DPU
DHURAKIJ PUNDIT UNIVERSITY
PROGRESSIVE UNIVERSITY

PRN
เครือข่ายวิจัยประชาชื่น
Prachachuen Research Network

การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3



“การเรียนรู้สู่อนาคต : ตอบโจทย์โลกดิจิทัล”

วันจันทร์ที่ 23 พฤศจิกายน 2558

ณ ห้องประชุม สมภพ โหตระกิตย์ (5-2) ชั้น 5

อาคารสำนักอธิการบดี 2

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3
“การเรียนรู้สู่อนาคต : ตอบโจทย์โลกดิจิทัล”
ศูนย์บริการวิจัย และศูนย์นวัตกรรมการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ร่วมกับ เครือข่ายวิจัยประชาชื่น

วันจันทร์ที่ 23 พฤศจิกายน 2558
ห้องประชุม สมภพ โหตระกิตย์ (5-2) ชั้น 5
อาคารสำนักอธิการบดี 2 มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

รวบรวมโดย
ศูนย์บริการวิจัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
Email: conference.dpu@gmail.com
http://www.dpu.ac.th/educonference

- บทความทุกเรื่องได้รับการตรวจสอบทางวิชาการ โดยผู้ทรงคุณวุฒิแต่ข้อความและเนื้อหาของบทความที่ตีพิมพ์เป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียว มิใช่ความคิดเห็นและความรับผิดชอบของ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
- การคัดลอก อ้างอิง ต้องดำเนินการปฏิบัติในหมู่นักวิชาการทั่วไป และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- การเผยแพร่ผลงานวิชาการในรายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการฯ จะสมบูรณ์เมื่อต้องมีเอกสารการนำเสนอผลงานประกอบ

สารจากอธิการบดี

ในนามของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ผมรู้สึกยินดีและเป็นเกียรติที่ได้มีโอกาสต้อนรับทุกท่านสู่ **การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 (วันที่ 23 พฤศจิกายน 2558) "การเรียนรู้สู่อนาคต : ตอบโจทย์โลกดิจิทัล"**

การประชุมวิชาการเป็นกิจกรรมที่มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญและจัดขึ้นติดต่อกันมาทุกๆปี ถือเป็นสัญลักษณ์แห่งความมุ่งมั่นของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญ ทั้งในวงการวิชาการ ผู้ที่อยู่ในภาคปฏิบัติ และผู้ที่สนใจ ได้มีโอกาสมารับฟัง แลกเปลี่ยนความเห็น เป็นเวทีในการเรียนรู้ร่วมกันและเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการที่ได้ศึกษามาออกไปสู่สังคม

ทุกท่านครับ การศึกษาเป็นพื้นฐานของการพัฒนาประเทศในระยะยาว และเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ประชาชนในประเทศหลุดพ้นจากความยากจนได้อย่างถาวร ด้วยเหตุนี้การพัฒนาคุณภาพการศึกษาในทุกระดับจึงเป็นเรื่องสำคัญที่มิอาจมองข้ามได้ การเรียนการสอนถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการศึกษาซึ่งรวมถึงการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ที่มุ่งเน้นการสร้างกำลังคนที่มีทักษะและความรู้ในระดับสูง เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการผลักดันให้ประเทศมีความก้าวหน้าทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง

แนวคิดด้านการเรียนการสอนแบบก้าวหน้า หรืออีกนัยหนึ่งคือ การเรียนรู้สู่อนาคตนั้น มิได้ให้ความสำคัญกับการท่องจำหรือการเรียนจากตำราเพียงอย่างเดียว แต่มุ่งให้ความสำคัญกับการเรียนรู้จากทางเลือกที่หลากหลาย เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้สอนเปลี่ยนบทบาทจากผู้ให้ เป็นผู้ส่งเสริมกระบวนการในการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนการช่วยเหลือให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงและเลือกรับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

เพื่อให้การพัฒนาการเรียนการสอนแบบก้าวหน้ามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้สอนจึงต้องมีการทำวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนควบคู่กันเพื่อนำเอาองค์ความรู้ที่ได้ มาปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนอย่างเหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน จากความสำคัญดังกล่าว มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ โดยศูนย์บริการวิจัย ศูนย์นวัตกรรมการเรียนการสอน ร่วมกับเครือข่ายวิจัยประชาชื่น จึงได้จัดประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 เรื่อง "การเรียนรู้สู่อนาคต : ตอบโจทย์โลกดิจิทัล" เพื่อให้คณาจารย์ได้มีโอกาสเผยแพร่ผลการวิจัยในด้านการเรียนการสอน และเป็นเวทีแห่งการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนแบบก้าวหน้าของคณาจารย์ และนำไปสู่การเรียนรู้ในอนาคตของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาต่อไป

จากความสำคัญดังกล่าว มหาวิทยาลัยฯ ได้เชิญวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเรียนการสอนทั้งภาครัฐและเอกชน มาถ่ายทอดประสบการณ์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในประเด็น การเรียนรู้สู่อนาคต : ตอบโจทย์โลกดิจิทัล

ผมขอขอบคุณวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิสามท่าน คือ

1. คุณอภิณห์พร อังคกมลเศรษฐ์

2. รองศาสตราจารย์ ดร.กรณ์กาญจน์ ภมรประวัติ

3. คุณเอกวิทย์ สุทธิกิตติบุตร

ที่ให้เกียรติมาร่วมการเสวนา

ผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่า **การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 การเรียนรู้สู่อนาคต : ตอบโจทย์โลกดิจิทัล** ครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่านและขออวยพรให้การประชุมบรรลุเป้าหมายและความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทุกประการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรากรณ์ สามโกเศศ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

กำหนดการ

การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3

“การเรียนรู้สู่อนาคต : ตอบโจทย์โลกดิจิทัล”

วันจันทร์ที่ 23 พฤศจิกายน 2558

ณ ห้องประชุม สมภพ โหตระกิตย์ (5-2) ชั้น 5 อาคารสำนักอธิการบดี 2

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

เวลา

08.00 – 09.00 น. ลงทะเบียน

09.00 – 09.15 น. กล่าวต้อนรับ

โดย **รองศาสตราจารย์ ดร.วรากรณ์ สามโกเศศ**

อธิการบดี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

09.15 – 10.15 น. “การเรียนรู้สู่อนาคต : ตอบโจทย์โลกดิจิทัล”

โดย

1. **คุณอภิณห์พร อังคกมลเศรษฐ์**
   รองผู้อำนวยการ สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์
2. **รองศาสตราจารย์ ดร.กรณ์กาญจน์ ภมรประวัติ**
   หัวหน้าสาขาอณูพันธุศาสตร์-อณูชีววิทยาทางการแพทย์
   สถานวิทยาศาสตร์พรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ ม.ธรรมศาสตร์
   ศูนย์รังสิต
3. **คุณเอกวิทย์ สุทธิกิตติบุตร**
   ผู้จัดการอาวุโส ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ
   บริษัทอมรินทร์ บุ๊ค เซ็นเตอร์ จำกัด (B2B digital Contents ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ)

ผู้ดำเนินรายการ

โดย **ดร.เกียรติอนันต์ ล้วนแก้ว**

ผู้ช่วยรองอธิการบดีสายงานวิจัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

10.15 – 10.30 น. *พักรับประทานอาหารว่าง*

10.30 – 12.00 น.	สัมมนา (ต่อ)
12.00 – 13.20 น.	พัก รับประทานอาหารกลางวัน
13.20 – 15.00 น.	แยกห้องเพื่อนำเสนอผลงานวิจัย
15.00 – 15.15 น.	*พักรับประทานอาหารว่าง*
15.15 – 16.00 น.	นำเสนอผลงานวิจัย (ต่อ)

ตารางนำเสนอผลงานวิชาการ ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 "การเรียนรู้สู่อนาคต : ตอบโจทย์โลกดิจิทัล"

วันจันทร์ที่ 23 พฤศจิกายน 2558

ห้องนำเสนอ อาคารสำนักอธิการบดี 2 ชั้น 3 ห้องประชุม 3-1

ผู้ดำเนินรายการ ดร.เกียรติอนันต์ ล้วนแก้ว

ผู้ช่วยผู้ดำเนินรายการ คุณพรพิมล สิงหเสม

ที่	เวลาที่นำเสนอ	ชื่อ-สกุล	หน่วยงานที่สังกัด	ชื่อบทความวิจัย
1	13.20-13.40 น.	Grace Denubo-Cesat	มหาวิทยาลัยรังสิต	Using Music and songs to Improve Phonics and Reading Skills of Kindergarten Students at ARK Bangkok School house
2	13.40-14.00 น.	ผศ.ผ่องใส เพ็ชรรักษ์ และ ผศ.ศิรัตน์ แจ้งรักษ์สกุล	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	การบริหารจัดการอย่างยั่งยืนในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์รถยนต์นั่ง
3	14.00-14.20 น.	ผศ.สุเทพ พันประสิทธิ์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	วิเคราะห์ความพอใจสูงสุดของผู้บริโภคตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์และหลักความพอประมาณของผู้บริโภคในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
4	14.20-14.40 น.	ผศ.ดร.อรพรรณ สิทธิชัย	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	บทบาทของต้นทุนด้านโลจิสติกส์ต่อภาคการส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศไทย
5	14.40-15.00 น.	ผศ.ดร.อรพรรณ สิทธิชัย	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	ปัจจัยกำหนดราคาทองคำในระยะสั้น

ตารางนำเสนอผลงานวิชาการ ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 "การเรียนรู้สู่อนาคต : ตอบโจทย์โลกดิจิทัล"

วันจันทร์ที่ 23 พฤศจิกายน 2558

ห้องนำเสนอ อาคารสำนักอธิการบดี 2 ชั้น 3 ห้องประชุม 3-2

ผู้ดำเนินรายการ ผศ.ดร.ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ

ผู้ช่วยผู้ดำเนินรายการ คุณมัณฑนา แจ่มลิโต

ที่	เวลาที่นำเสนอ	ชื่อ-สกุล	หน่วยงานที่สังกัด	ชื่อบทความวิจัย
1	13.20-13.40 น.	นายกฤษฎา พลอยศรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์	การพัฒนาบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน
2	13.40-14.00 น.	นางสาววีณา คงพิษ	มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี	การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ในรายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจ
3	14.00-14.20 น.	นายชวนิตย์ สุภาศักดิ์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	ตัวแบบในการขับเคลื่อนองค์กรด้วยสถาปัตยกรรมไอทีภายใต้กรอบการพัฒนาสู่สถาปัตยกรรมองค์การ
4	14.20-14.40 น.	นายสรพรรค ภักดีศรี	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้น
5	14.40-15.00 น.	นายกฤษฎา พลอยศรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์	การสังเคราะห์รูปแบบการเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมทักษะการจัดการความรู้

ตารางนำเสนอผลงานวิชาการ ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 "การเรียนรู้สู่อนาคต : ตอบโจทย์โลกดิจิทัล"

วันจันทร์ที่ 23 พฤศจิกายน 2558

ห้องนำเสนอ อาคารสำนักอธิการบดี 2 ชั้น 3 ห้องประชุม 3-3

ผู้ดำเนินรายการ ผศ.ดร.จรัญญา ปานเจริญ

ผู้ช่วยผู้ดำเนินรายการ คุณสกุลทิพย์ อนันตรักษ์

ที่	เวลาที่นำเสนอ	ชื่อ-สกุล	หน่วยงานที่สังกัด	ชื่อบทความวิจัย
1	13.20-13.40 น.	ผศ.ดร.เชียง เภาชิต	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	องค์กรแห่งการเรียนรู้ : วัฒนธรรมองค์กรสำหรับสถานศึกษา
2	13.40-14.00 น.	นางสาวเบญจมาศ จันทร์โคตร	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	การพัฒนาพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E โรงเรียนทานสัมฤทธิ์วิทยา จังหวัดนนทบุรี
3	14.00-14.20 น.	อาจารย์ทิพย์ลักษณ์ โกมลวณิช	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	การพัฒนาทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ผ่านการสร้างความรู้ด้วยตนเอง
4	14.20-14.40 น.	นางสาวพรสุดา พรวัฒนกุล	โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	การศึกษาผลการเรียนรู้วรรณคดีไทย กลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ ตอนนารายณ์ปราบนนทก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สื่อประสม
5	14.40-15.00 น.	นายเฉลิมสิน สิงห์สนอง	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์

ตารางนำเสนอผลงานวิชาการ ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 "การเรียนรู้สู่อนาคต : ตอบโจทย์โลกดิจิทัล"

วันจันทร์ที่ 23 พฤศจิกายน 2558

ห้องนำเสนอ อาคารสำนักอธิการบดี 2 ชั้น 3 ห้องประชุม 3-4

ผู้ดำเนินรายการ ผศ.ดร.มณฑกานติ ชุบชูวงศ์

ผู้ช่วยผู้ดำเนินรายการ คุณศักดิ์สิทธิ์ คณะชาติ

ที่	เวลาที่นำเสนอ	ชื่อ-สกุล	หน่วยงานที่สังกัด	ชื่อบทความวิจัย
1	13.20-13.40 น.	นางสาวกาญจนา กาแก้ว	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่สวนเกษตรจังหวัดระยอง
2	13.40-14.00 น.	นายกิจจา วิทยาชีวะ	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	แรงจูงใจในการท่องเที่ยวและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อจังหวัดสมุทรสาคร
3	14.00-14.20 น.	นายสุวิทย์ จันทร์เพ็ญ	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตร:กรณีศึกษา ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
4	14.20-14.40 น.	นางสุกานดา ลักษณากร	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	การประเมินเว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทย
5	14.40-15.00 น.	อาจารย์ยุวรี โชคสวนทรัพย์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	การเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมไทยผ่านการเรียนการสอน กระบวนการวิจัย และงานบริการวิชาการแก่สังคม

ตารางนำเสนอผลงานวิชาการ ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 "การเรียนรู้สู่อนาคต : ตอบโจทย์โลกดิจิทัล"

วันจันทร์ที่ 23 พฤศจิกายน 2558

ห้องนำเสนอ อาคารสำนักอธิการบดี 2 ชั้น 3 ห้องประชุม 3-5

ผู้ดำเนินรายการ ผศ.ดร.พนารัตน์ ลิ้ม

ผู้ช่วยผู้ดำเนินรายการ คุณศราวุธ โกมุทธพันธ์

ที่	เวลาที่นำเสนอ	ชื่อ-สกุล	หน่วยงานที่สังกัด	ชื่อบทความวิจัย
1	13.20-13.40 น.	ผศ.สุชาติ หินมะลิ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	การศึกษาการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 3
2	13.40-14.00 น.	ว่าที่ ร.ต.พิชิตชัย คำอินทร์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสีเขียวบนสมาร์ทโฟนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
3	14.00-14.20 น.	นางสาวจิตติมา ปัญญาพิสิทธิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Scratch ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
4	14.20-14.40 น.	ดร.ศุภศิลป์ กุลจิตต์เจือวงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	รายการโทรทัศน์สำหรับผู้สูงอายุ

ตารางนำเสนอผลงานวิชาการ ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 "การเรียนรู้สู่อนาคต : ตอบโจทย์โลกดิจิทัล"

วันจันทร์ที่ 23 พฤศจิกายน 2558

ห้องนำเสนอ อาคารสำนักอธิการบดี 2 ชั้น 3 ห้องประชุม 3-6

ผู้ดำเนินรายการ ผศ.เพ็ญธิดา พงษ์ธานี

ผู้ช่วยผู้ดำเนินรายการ คุณปริญญา คล้ายเจริญ

ที่	เวลาที่นำเสนอ	ชื่อ-สกุล	หน่วยงานที่สังกัด	ชื่อบทความวิจัย
1	13.20-13.40 น.	นายสุรชัย ภัทรบรรเจิด	มหาวิทยาลัยสยาม	การจัดการสภาพคล่องทางการเงินสำหรับ ผู้ประกอบการ SMEs ภายใต้วิกฤตเศรษฐกิจโลก
2	13.40-14.00 น.	ร้อยโทหญิงหนึ่งนุช ศรีสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ
3	14.00-14.20 น.	ดร.อารยา เอกพิศาลกิจ	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	ปัญหาของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
4	14.20-14.40 น.	ผศ.อรวรรณ กิจปราชญ์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	การบัญชีสิ่งแวดล้อม

DPU
DHURAKIJ PUNDIT UNIVERSITY
PROGRESSIVE UNIVERSITY

คำสั่งมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ที่ 0500/0901

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการด้านการเรียนการสอนระดับชาติ ครั้งที่ 3
"การเรียนรู้สู่อนาคต : ตอบโจทย์โลกดิจิทัล"

เพื่อให้การดำเนินงานจัดการประชุมวิชาการด้านการเรียนการสอนระดับชาติ ครั้งที่ 3 "การเรียนรู้สู่อนาคต : ตอบโจทย์โลกดิจิทัล" ในวันที่ 23 พฤศจิกายน 2558 เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในข้อ 18 แห่งระเบียบ ว่าด้วยการบริหารงานและการจัดส่วนงานมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ พ.ศ. 2555 จึงแต่งตั้งคณะทำงานโครงการ "การประชุมวิชาการด้านการเรียนการสอนระดับชาติ ครั้งที่ 3 "การเรียนรู้สู่อนาคต : ตอบโจทย์โลกดิจิทัล" โดยประกอบด้วยบุคลากรของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ และเครือข่ายวิจัยประชาชื่น ดังนี้

1. ศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ สินลารัตน์ ประธานกรรมการ
   รองอธิการบดีสายงานวิจัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
2. ดร.เกียรติอนันต์ ล้วนแก้ว รองประธาน
   ผู้ช่วยรองอธิการบดีสายงานวิจัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
3. ดร.อภิเทพ แซ่โค้ว กรรมการ
   ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ (ผู้ช่วยอธิการบดีบัณฑิตวิทยาลัย) มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณรงค์ศักดิ์ จักรกรณ์ กรรมการ
   ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
5. ดร.ดิเรก ฉิมชนะ กรรมการ
   ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปราณี สวัสดิสรรพ์ กรรมการ
   ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
7. รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ ปิ่นปฐมรัฐ กรรมการ
   อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
8. ดร.สิงห์แก้ว ป๊อกเที่ง กรรมการ
   ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
9. รองศาสตราจารย์ฐปนรรต พรหมอินทร์ กรรมการ
   ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์พาพร มหาสินไพศาล กรรมการ
    ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนา สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
11. รองศาสตราจารย์ ดร.โกสุม สายใจ กรรมการ
    ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
12. ดร.กรวิก พรนิมิต กรรมการ
    รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร วิทยาลัยอินเตอร์เทคลำปาง
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์จันทร์ อยู่แพทย์ กรรมการ
    ผู้อำนวยการสถาบันวิจัย มหาวิทยาลัยรังสิต
14. ดร.ชนะศึก นิชานนท์ กรรมการ
    ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ยุระรัช กรรมการ
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม
16. อาจารย์นิภาวรรณ พุทธสงกรานต์ กรรมการ
อาจารย์ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม
17. ศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย สุวรรณสิชณน์ กรรมการ
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฐมทัศน์ จิระเดชะ กรรมการ
ผู้อำนวยการสถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์ ชื่นวัฒนา กรรมการ
ผู้อำนวยการศูนย์สนเทศและหอสมุด มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนารัตน์ ลิ้ม กรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนื่องวงศ์ ทวยเจริญ กรรมการ
ผู้อำนวยการศูนย์นวัตกรรมการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
22. นายทนงศักดิ์ ศิริยงค์ กรรมการ
ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิจัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
23. นางสาวปริญญา คล้ายเจริญ กรรมการ
นักวิจัยศูนย์บริการวิจัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
24. นางสาวนันทวัน รามเดชะ กรรรมการ
นักวิจัยศูนย์บริการวิจัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
25. นางสกุลทิพย์ อนันตรักษ์ กรรมการและเลขานุการ
นักวิจัยศูนย์บริการวิจัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
26. นายศักดิ์สิทธิ์ คณะชาติ ผู้ช่วยเลขานุการ
ผู้ช่วยนักวิจัยศูนย์บริการวิจัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
27. นายศราวุธ โกมุทพันธุ์ ผู้ช่วยเลขานุการ
ผู้ช่วยนักวิจัยศูนย์บริการวิจัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
28. นางสาวกรรณิการ์ วัชราภรณ์ ผู้ช่วยเลขานุการ
ผู้ช่วยนักวิจัยศูนย์บริการวิจัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
29. นางสาวศมภัส บัญฑะมาลีกุล ผู้ช่วยเลขานุการ
เจ้าหน้าที่ศูนย์บริการวิจัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 5 สิงหาคม 2558 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2558

(ศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ สินลารัตน์)
รองอธิการบดีสายงานวิจัย

สารบัญ

หน้า

สารจากอธิการบดี

กำหนดการประชุมวิชาการ

ตารางนำเสนอผลงาน

คณะกรรมการการประชุมวิชาการ

บทความ

1. รายการโทรทัศน์สำหรับผู้สูงอายุ 13
2. องค์กรแห่งการเรียนรู้ : วัฒนธรรมองค์กรสำหรับสถานศึกษา 30
3. การพัฒนาบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน 44
4. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Scratch ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ 57
5. การพัฒนาพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E โรงเรียนทานสัมฤทธิ์วิทยา จังหวัดนนทบุรี 71
6. การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ในรายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจ 85
7. พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่สวนเกษตรจังหวัดระยอง 98
8. การพัฒนาทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ผ่านการสร้างความรู้ด้วยตนเอง 113
9. การศึกษาผลการเรียนรู้วรรณคดีไทย กลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ตอนนารายณ์ปราบนนทก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สื่อประสม 128
10. การจัดการสภาพคล่องทางการเงินสำหรับ ผู้ประกอบการ SMEs ภายใต้วิกฤตเศรษฐกิจโลก 140
11. ตัวแบบในการขับเคลื่อนองค์กรด้วยสถาปัตยกรรมไอทีภายใต้กรอบการพัฒนาสู่สถาปัตยกรรมองค์การ 170
12. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ 181
13. การศึกษาการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 3 207

14. วิเคราะห์ความพอใจสูงสุดของผู้บริโภคตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์
และหลักความพอประมาณของผู้บริโภคในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 223
15. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์
ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ 241
16. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสีเขียวบนสมาร์ทโฟนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 256
17. แรงจูงใจในการท่องเที่ยวและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทย
ที่มีต่อจังหวัดสมุทรสาคร 270
18. ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตร
:กรณีศึกษา ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา 283
19. การเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมไทย
ผ่านการเรียนการสอน กระบวนการวิจัย และงานบริการวิชาการแก่สังคม 297
20. การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้น 310
21. บทบาทของต้นทุนด้านโลจิสติกส์ต่อภาคการส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศไทย 323
22. ปัญหาของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 338
23. การบริหารจัดการอย่างยั่งยืนในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์รถยนต์นั่ง 356
24. Using Music and songs to Improve Phonics and Reading Skills of
Kindergarten Students at ARK Bangkok School house 370
25. การประเมินเว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทย 385
26. ปัจจัยกำหนดราคาทองคำในระยะสั้น 399
27. การสังเคราะห์รูปแบบการเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือ
เพื่อเสริมทักษะการจัดการความรู้ 413
28. การบัญชีสิ่งแวดล้อม 422

รายการโทรทัศน์สำหรับผู้สูงอายุ

Television Programs for Seniors

ศุภศิลป์ กุลจิตต์เจือวงศ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

รายการโทรทัศน์สำหรับผู้สูงอายุ เป็นรายการที่มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ชมที่มีกำลังซื้อสูง มีการเปิดรับสื่อโทรทัศน์เป็นประจำ และมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยกลุ่มผู้สูงอายุมักชื่นชอบเนื้อหารายการประเภทบันเทิง เกี่ยวกับสุขภาพและการท่องเที่ยว ดังนั้น หากผู้ผลิตรายการศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับสื่อโทรทัศน์ และนำเสนอรายการได้สอดคล้องกับความสนใจและความต้องการของผู้สูงอายุก็จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนารายการ การโฆษณา และพฤติกรรมหลังการรับชมรายการ

คำสำคัญ: รายการโทรทัศน์ ผู้สูงอายุ

Abstract

Television programs for seniors are targeting on specific groups of seniors which are the audience with high purchasing power, being as a regular basis of media exposure and with the rising number steadily. Frequently, the seniors are satisfied with the entertainment content, health content and tourism content. Accordingly, if the producers study on the behavior of media exposure and present in accordance with the attentiveness and the needs of the seniors, it will be particularly beneficial to the program developing, advertising and post-behavior of watching the programs.

Keywords: television seniors

ความสำคัญของเนื้อหารายการ จากเนื้อหาทั่วไป (Mass Content) สู่เนื้อหาเฉพาะกลุ่ม (Segmentation Content)

รายการโทรทัศน์ในอดีตกับปัจจุบันมีความแตกต่างกันมากทั้งในด้านของคุณภาพที่เกิดจากการพัฒนาของเทคโนโลยีสมัยใหม่ทำให้ความคมชัดของภาพ และเสียง รวมทั้งบริการเสริมต่างๆดีขึ้น และในด้านของปริมาณที่มีจำนวนช่องรายการมากขึ้น จากเดิมโทรทัศน์ที่ให้บริการทั่วไประดับชาติ หรือ ฟรีทีวี (Free-to-air) มีจำนวนเพียง 6 ช่อง แต่ปัจจุบันการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ระบบดิจิทัลส่งผลให้มีฟรีทีวีเพิ่มขึ้นเป็น 24 ช่อง และจะเพิ่มขึ้นเป็น 48 ช่องในอนาคต รวมทั้งยังมีทั้งโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม และเคเบิ้ลทีวีอีกกว่า 100 ช่อง ให้ผู้ชมสามารถเลือกชมได้ตามความต้องการ การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมโทรทัศน์ไทยที่เกิดขึ้นนั้น ย่อมส่งผลดีต่อผู้ชมและผู้โฆษณาที่มีโอกาสหรือทางเลือกในการเปิดรับรายการต่างๆตามความสนใจและซื้อสื่อโฆษณาได้อย่างคุ้มค่า อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้การแข่งขันในอุตสาหกรรมโทรทัศน์ไทยสูงขึ้น ผู้ประกอบการโทรทัศน์แต่ละราย ต่างต้องพัฒนาคุณภาพรายการให้เป็นที่น่าสนใจสอดคล้องกับความต้องการของผู้ชม

โดยองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งของการพัฒนาคุณภาพรายการโทรทัศน์ คือ การพัฒนา “เนื้อหารายการ” (Content) โดยถึงแม้ว่าจะมีจำนวนช่องรายการมากขึ้นเท่าใด แต่สิ่งที่ผู้ชมมักจะเลือกพิจารณาก่อนรับชมรายการ คือ เนื้อหารายการ (สุวิทย์ สาสนพิจิตร์, 2557: 117) ซึ่งเนื้อหารายการที่ดีต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้ชมที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้อยู่ตลอดเวลา การพัฒนาเนื้อหารายการจึงยังไม่มีสูตรสำเร็จที่ชัดเจน โดยขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอด การมีเนื้อหารายการที่ดีจึงสร้างความได้เปรียบในธุรกิจสื่อ (ฝ่ายวิจัยประเมินผลและพัฒนาสถาบันวิชาการสื่อสารธารณะ, 2557: 99) โดยถึงแม้ว่า เนื้อหาดังกล่าวจะนำเสนอผ่านช่องทางใด หากสอดคล้องกับความสนใจและความต้องการของผู้ชม ผู้ชมจะเป็นฝ่ายเข้าหาเนื้อหานั้นเอง ดังคำอธิบายของธาม เชื้อสถาปนศิริ (2557ก: 75) ที่อธิบายว่า หัวใจอยู่ที่เนื้อหา ช่องทางคืออวัยวะ (Centric Content) หรือ “Content is the King” (พีรดา พรนิมิตรเลิศเจริญ, 2558: 250) ดังนั้น เนื้อหาจึงเป็นส่วนที่สำคัญที่สุด (ธาม เชื้อสถาปนศิริ, 2556: 79) โดยหลังจากนี้เนื้อหาจะเป็นตัวตัดสิน ไม่ใช่แบรนด์ (Brand) ของสถานีโทรทัศน์อย่างที่ผ่านมา (สมชัย สุวรรณบรรณ, 2556: 46)

ถึงกระนั้นก็ตาม ด้วยสภาพทางสังคมที่มีความสัมพันธ์อย่างสลับซับซ้อน ความแตกต่างทางด้านค่านิยม วิถีชีวิต ทัศนคติ ลักษณะทางวัฒนธรรม และชุดประสบการณ์ ส่งผลให้ความต้องการทางด้านเนื้อหารายการของผู้ชมแตกต่างกัน นักวิชาการด้านสื่อบางกลุ่มจึงเชื่อว่า พฤติกรรมเกี่ยวกับการสื่อสารของบุคคลนั้นๆจึงน่าจะแตกต่างกันไปด้วย เนื่องจากบุคคลที่อยู่ในแต่ละกลุ่มประชากรจะมีกิจกรรม และการดำเนินชีวิต รวมทั้งเวลาว่างที่ต่างกัน (DeFleur, 1970) ผู้ประกอบการโทรทัศน์จึงควรกำหนดลักษณะของ

เนื้อหาเฉพาะกลุ่ม (Segment) (สุทธิชัย บุนนาค, 2556: 62) หรือเฉพาะเจาะจงมากขึ้น กำหนดกลุ่มเป้าหมายให้เล็กมากขึ้น (Niche) (ธาม เชื้อสถาปนศิริ, 2557ข: 93) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเปลี่ยนผ่านของโทรทัศน์ดิจิทัลได้ส่งผลให้เนื้อหาที่มีความหลากหลาย (Mass) สำหรับมวลชนทั่วไป มาสู่ความสนใจเฉพาะกลุ่ม (One on One) (สมเกียรติ รุ่งเรืองวิริยะ, 2558: 152) เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ชมที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของรายการได้อย่างชัดเจน การกำหนดโดยใช้เกณฑ์ทางด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ (เพศ อายุ รายได้ อาชีพ ฯลฯ) เหมือนในอดีตอาจต้องศึกษาในเชิงลึกมากขึ้น ทั้งด้านความสนใจเฉพาะทาง ความเชื่อ และค่านิยม เพื่อนำไปสู่การวางแผนการเผยแพร่เนื้อได้เหมาะสมกว่าเดิม เป็นที่มาของกลุ่มผู้ชมสูงอายุ ที่นับได้ว่าเป็นกลุ่มผู้ชมเป้าหมายสำคัญสำหรับผู้ประกอบการโทรทัศน์ในปัจจุบัน

รายการโทรทัศน์ กับกลุ่มผู้สูงอายุ

หากพิจารณากลุ่มเป้าหมายใดกลุ่มเป้าหมายหนึ่งอย่างเฉพาะเจาะจงแล้วจะพบว่า กลุ่มผู้สูงอายุนับว่าเป็นกลุ่มเป้าหมายหนึ่งที่น่าสนใจสำหรับผู้ผลิตรายการ โดยที่ผ่านมายังไม่ผู้ประกอบการรายใดที่กำหนดกลุ่มเป้าหมายสำหรับผู้สูงอายุไว้อย่างชัดเจน ยกเว้นแต่ บริษัท อาร์ เอส จำกัด (มหาชน) กับช่องรายการ “เพลิน ทีวี” ซึ่งเป็นเพียงผู้ประกอบการรายเดียวที่มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มผู้สูงอายุอย่างเฉพาะเจาะจง ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อถัดไป ในประเด็นนี้ผู้เขียนได้วิเคราะห์เหตุผลว่าทำไมผู้ผลิตรายการโทรทัศน์ควรให้ความสำคัญกับกลุ่มผู้สูงอายุไว้ 3 ประเด็น ได้แก่ การที่ประเทศไทยเป็นสังคมผู้สูงอายุ สื่อโทรทัศน์เป็นกิจกรรมยามว่างของผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อสูง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประเทศไทยเป็นสังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) ตามการให้คำนิยามขององค์การสหประชาชาติได้อธิบายว่า ประเทศใดที่มีประชากรอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 10 หรือมีประชากรที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป ร้อยละ 7 ของประชากรทั้งประเทศ ถือได้ว่าประเทศนั้นได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และจะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์เมื่อ สัดส่วนของประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 20 หรือมีประชากรที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป ร้อยละ 14 (United Nations, 2013) โดยหากพิจารณาตามคำนิยามขององค์การสหประชาชาติจะพบว่า ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแล้วตั้งแต่ปี 2550 เพราะมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 10.7 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550) เช่นเดียวกับการศึกษาในปี 2557 พบว่า ประเทศไทยมีจำนวนผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 14.9 ของประชากรทั้งหมด หรือคิดเป็นจำนวน 10,014,699 ล้านคน โดยภาคที่มีจำนวนผู้สูงอายุมากที่สุด ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 31.9) รองลงมา คือ ภาคกลาง (ร้อยละ 25.6) ภาคเหนือ (ร้อยละ 21.1) และภาคใต้ (ร้อยละ 12.0) ตามลำดับ ส่วนกรุงเทพมหานคร มีจำนวนผู้สูงอายุน้อยที่สุด หรือคิดเป็นร้อยละ 9.4 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2557) อีกทั้งยังคาดการณ์ว่าในปี 2571 ประเทศไทยจะมีสัดส่วนของประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 23.5 (ชมพูนุท พรหมภักดิ์, 2556: 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของประชากรผู้สูงอายุปี 2537 2545 2550 2554 และ 2557

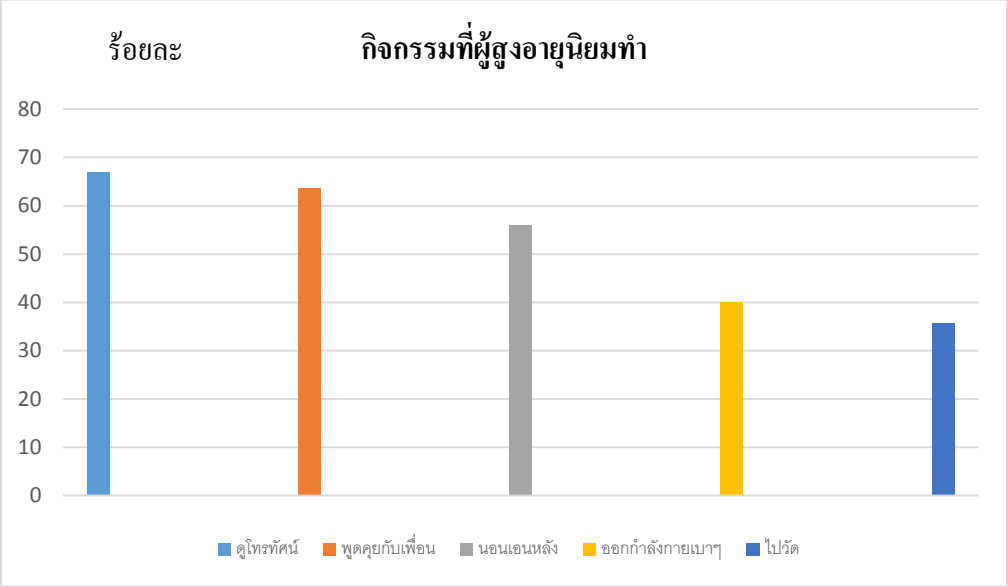
ปีที่สำรวจ (พ.ศ.)	จำนวนผู้สูงอายุ (คน)	ร้อยละ
2537	4,011,854	6.8
2545	5,969,030	9.4
2550	7,020,959	10.7
2554	8,266,304	12.2
2557	10,014,699	14.9

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2557)

2. สื่อโทรทัศน์เป็นกิจกรรมยามว่างของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุคือวัยที่ว่างเว้นจากการทำงาน จึงมีเวลาว่างมากกว่าวัยอื่นๆ ยามว่างก็มักจะหากิจกรรมต่างๆเพื่อคลายเหงา อาทิ ทำบุญ ท่องเที่ยวตามสถานที่ต่างๆ พูดคุยสนทนากันในครอบครัว และการเปิดรับสื่อโทรทัศน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปิดรับสื่อโทรทัศน์นั้นเป็นกิจกรรมที่ผู้สูงอายุมักเลือกทำอยู่เป็นประจำ ทั้งนี้เพราะ สื่อโทรทัศน์เป็นสื่อหลักประจำทุกบ้าน สามารถเข้าถึงได้โดยง่าย และมีรายการให้เลือกชมเป็นจำนวนมาก สามารถเปิดรับชมเมื่อว่างเว้นจากกิจกรรมอื่นๆ หรือเปิดพร้อมๆกับการทำกิจกรรมอื่นควบคู่กันได้ สื่อโทรทัศน์จึงมีความสำคัญมากกับผู้สูงอายุ (Alan M. Rubin, 1982: 537) ดังการสำรวจของนีลเซน (Nielsen อ้างถึงในสกุลกานต์ แก้วแสน, 2555: 19) พบว่า อัตราการดูโทรทัศน์ของเด็กจะเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเด็กอายุประมาณ 12-14 ปี จากนั้นจะค่อยๆ ลดลง เนื่องจากว่าเด็กค่อยๆมีความรู้มากขึ้น อิทธิผลของโรงเรียนและเพื่อนๆตลอดจนสื่อมวลชนจะเพิ่มขึ้น ซึ่งเด็กจะใช้สื่อเพื่อความบันเทิง สำหรับผู้ใหญ่ในวัยทำงานตอนต้นการเปิดรับโทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์จะพอๆกัน และเมื่อถึงวัยเกษียณอายุทำงาน 55-60 ปี ปริมาณการดูโทรทัศน์กลับเพิ่มสูงขึ้นอีกครั้ง เนื่องจากมีเวลาว่างมากขึ้น โดยผู้สูงอายุนั้นจะใช้เวลาในการดูโทรทัศน์มากกว่าการนอน และทำงานเลยทีเดียว (Moven and Minor, 1998) ซึ่งจากการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุใช้สื่อมวลชนเพื่อคลายความเหงา เพื่อความบันเทิง และใช้เพื่อแสวงหาข้อมูล เพราะคนในวัยนี้มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสังคมน้อยลง สื่อโทรทัศน์จึงเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญของผู้สูงอายุ

สอดคล้องกับผลการสำรวจของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (2556) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล พบว่า กิจกรรมที่ผู้สูงอายุนิยมทำเป็นอันดับหนึ่ง ได้แก่ การดูโทรทัศน์ (ร้อยละ 67.04) รองลงมา คือ พูดคุยกับเพื่อน (ร้อยละ 63.8) นอนเอนหลัง (ร้อยละ 56.12) ออกกำลังกายเบาๆ (ร้อยละ 40.08) และไปวัด (ร้อยละ 35.8) ตามลำดับ เช่นเดียวกับผลการสำรวจของสุคี ศิริวงศ์

พากร (2556: 31) วรนารถ ดวงอุดม (2555: 13) อนัญญา ศรีสำอางค์ (2552) วฤนลักษณ์ นพประเสริฐ (2552: 52) และ เลิศหญิง หิรัญโร (2545: 63) ที่พบว่า โทรทัศน์เป็นสื่อที่ผู้สูงอายุเปิดรับมากที่สุด และจะใช้เวลาส่วนใหญ่ในการเปิดรับสื่อโทรทัศน์เป็นประจำ โดยจะรับชมประมาณ 1-3 ชั่วโมง / ครั้ง (พนม คลี่ฉายา, 2555) เป็นประจำทุกวัน วฤนลักษณ์ นพประเสริฐ (2552: 53) นอกจากนั้นแล้ว การเปิดรับสื่อโทรทัศน์ของผู้สูงอายุยังมีอิทธิผลต่อการตัดสินใจในการทำกิจกรรมต่างๆอีกด้วย (ทินกร ประเสริฐพงษ์, 2555)



แผนภาพที่ 1 กิจกรรมที่ผู้สูงอายุนิยมทำ

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (2556)

3. ผู้สูงอายุมีกำลังซื้อสูง เป็นผลมาจากการออมในวัยทำงาน โดยข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2557) ได้แสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีเงินออม (ร้อยละ 73.8) โดยผู้ชายมีการออมมากกว่าผู้หญิง (ร้อยละ 77.1 และ ร้อยละ 71.1 ตามลำดับ) โดยมีแหล่งรายได้มาจากบุตร การทำงาน เบี้ยยังชีพ คู่สมรส บำเหน็จ / บำนาญ และดอกเบี้ย ตามลำดับ ดังนั้น หากนักโฆษณาสามารถใช้วิธีการนำเสนอที่น่าสนใจสอดคล้องตรงกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้สูงอายุ ก็มีแนวโน้มที่จะเกิดพฤติกรรมการบริโภคภายหลังการรับชมโฆษณาได้ เช่นเดียวกับคำอธิบายของอภิชัย ฟูตระกูล (2549) ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดสูงวัย บริษัท รีดเดอร์ส ไดเจสท์ ประเทศไทย จำกัด (2549) อธิบายว่า ผู้สูงอายุมีพละกำลังซื้อมากกว่าคนวัย 30 ปี ถึง 3 เท่า เพราะคนสูงอายุเป็นช่วงศักยภาพสูงสุดของสถานภาพการทำงาน เนื่องจากมีทั้งตำแหน่ง อำนาจ และรายได้ มีการเปลี่ยนแปลงจากสภาพลูกจ้าง เป็นเกษียน หรือเป็นเจ้าของกิจการขนาดย่อย หรือขนาดกลาง รวมทั้งมีเงินเหลือใช้มากขึ้น เนื่องจากมีภาระค่าใช้จ่ายที่ลดลง นอกจากนั้นแล้ว จากการศึกษาของ Lumpkin and Festervand (1988: 31) และเลิศหญิง หิรัญโร (2545: 103) ยังพบว่า ผู้สูงอายุมักจะเป็นพวกที่

ไม่แสวงหาข้อมูล (Nonsearcher) ในการซื้อสินค้า แต่จะยอมรับแหล่งข้อมูลจากสื่อโฆษณา ชื่อเสียงของสินค้า คู่สมรสและครอบครัว การรับรองคุณภาพ ผู้ขายสินค้า เพื่อน การประเมินผล และบุคคลที่มีชื่อเสียงตามลำดับ การศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่านอกจากผู้สูงอายุจะเป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อสูงแล้ว อิทธิผลจากสื่อโทรทัศน์ยังมีผลต่อพฤติกรรมในการเลือกซื้อสินค้าด้วย

“สุขภาพ และ การท่องเที่ยว” เนื้อหารายการสำหรับผู้สูงอายุ

ดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นถึงความสำคัญของเนื้อหารายการที่ควรมีความสอดคล้องตรงกับพฤติกรรมและความสนใจของผู้ชมเป้าหมาย เพื่อสร้างการติดตามรับชมรายการและพฤติกรรมหลังการรับชมอื่นๆที่จะตามมา ซึ่งผลการศึกษาถึงความต้องการด้านเนื้อหารายการสำหรับผู้สูงอายุนั้น ในงานวิจัยหลายเรื่องได้ปรากฏข้อค้นพบในทิศทางเดียวกันว่า ผู้สูงอายุมักมีความสนใจเกี่ยวกับสุขภาพ และการท่องเที่ยว ดังเช่นผลการศึกษาของภิญญดา ธิติกุลมา (2557: 79) และ มารตี ถิรธนกุล (2548: 61) ที่พบว่า ผู้สูงอายุต้องการรับชมรายการโทรทัศน์ที่มีรูปแบบสาระบันเทิง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับสุขภาพ และการท่องเที่ยว ซึ่งผลการประเมินยังสะท้อนให้เห็นด้วยว่าผู้สูงอายุมีความพึงพอใจในเนื้อหารายการเกี่ยวกับสุขภาพ และการท่องเที่ยวในเกณฑ์ที่ดีที่สุดในทุกด้าน การศึกษาของอนัญญา ศรีสำอางค์ (2552) พบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจในการเปิดรับชมรายการโทรทัศน์ด้านสุขภาพในระดับมาก เช่นเดียวกันกับสมมาตร คงชื่นสิน (2539) พบว่า ผู้สูงอายุมีความต้องการเนื้อหารายการเกี่ยวกับ สุขภาพทางกาย การส่งเสริมอาชีพการเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ และธรรมมะสำหรับผู้สูงอายุ และ เลิศหญิง หิรัญโร (2545: 133) นอกจากสินค้าประเภทเสื้อผ้าแล้ว ผู้สูงอายุยังชอบออกไปรับประทานอาหารนอกบ้าน การท่องเที่ยว และสินค้าประเภทอาหารเสริม นอกจากนั้นแล้ว จารุวัฒน์ โพธาราม (2542: 98) ได้วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า เนื้อหารายการเกี่ยวกับสุขภาพ เป็นเนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค

ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ความสนใจในเนื้อหารายการเกี่ยวกับสุขภาพและการท่องเที่ยวนั้นสะท้อนให้เห็นว่า ผู้สูงอายุอาจมีสุขภาพร่างกายที่ไม่แข็งแรง ซึ่งเป็นเรื่องปกติสำหรับผู้ที่มีอายุมากขึ้น จึงต้องการข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย และวิธีการดูแลรักษาตัวเอง เนื้อหารายการเกี่ยวกับสุขภาพจึงเปรียบเสมือนคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุในการดูแลตนเอง นอกจากนั้นแล้ว การที่ผู้สูงอายุยังสนใจในเนื้อหารายการที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวนั้นเป็นเพราะว่า การที่ตนได้ผ่านช่วงวัยแห่งการทำงาน ซึ่งเต็มไปด้วยความตรึงเครียดทางสังคม เนื้อหารายการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวจึงเปรียบเสมือนแนวทางแห่งการผ่อนคลาย การพักผ่อนหย่อยใจ และการหาความสุขทางใจให้กับตนเอง อีกทั้งผู้สูงอายุมักอยู่กับบ้าน การได้รับชมรายการท่องเที่ยวตามสถานที่ต่างๆนั้นจึงเป็นการช่วยเปิดโลกกว้าง และยังช่วยสร้างแรงบันดาลใจให้อยากออกไปเที่ยวด้วย (สุณีย์ วัทนะพิชญ์, 2558)

กรณีศึกษา: เพลิน ทีวี กับช่องรายการสำหรับผู้สูงอายุ

ปัจจุบันยังไม่มีช่องรายการโทรทัศน์ใดที่กำหนดกลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจนว่า คือ กลุ่มผู้สูงอายุ มีเพียงแต่รายการธรรมะเท่านั้น จากการวิเคราะห์สถานการณ์และแนวโน้มในอนาคต บริษัท อาร์ เอส จำกัด (มหาชน) จึงถือโอกาสสร้างสรรค์รายการสำหรับผู้สูงอายุขึ้นเป็นช่องแรก ภายใต้ชื่อช่องรายการ “เพลิน ทีวี” รูปแบบรายการสาระและความบันเทิง ทางโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม (ช่อง 10) โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายเป็นคนรุ่นใหม่ที่มีอายุตั้งแต่ 55 ปีขึ้นไป โดยผู้บริหาร บริษัท อาร์ เอส จำกัด (มหาชน) ให้เหตุผลว่า การทำรายการโทรทัศน์ต้องมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน ต้องการเจาะกลุ่มเฉพาะ (Power Niche) ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อสูง เพราะมีฐานะที่มั่นคงแล้ว และคาดการณ์ว่าสัดส่วนของผู้สูงอายุในประเทศไทยจะเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 20 หรือ คิดเป็น 1 ใน 5 ของประชากรทั้งประเทศ ที่สำคัญคือ กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีความจงรักภักดีต่อสินค้าสูง และมีพฤติกรรมการรับชมโทรทัศน์อยู่กับบ้านเฉลี่ยแล้วสูงกว่าวัยอื่นถึงร้อยละ 10 (พรพรรณ เตชรุ่งชัยกุล, 2558)



ภาพที่ 1 ช่องเพลิน ทีวี

ที่มา: อาร์ เอส ชาแนล (2558)

กลยุทธ์การบริหารงานของช่องเพลิน ทีวี “Unique Value Marketing” หรือ การเป็นสถานีโทรทัศน์รายเดียวของประเทศไทยที่รวบรวมเนื้อหารายการทุกด้าน อาทิ รายการเพลง สุขภาพ อาหาร ธรรมชาติ ท่องเที่ยว งานอดิเรก และธรรมะ ซึ่งการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) จากผังรายการช่องเพลินทีวี ช่วงเดือนกรกฎาคม 2558 โดยผู้เขียน พบว่า รูปแบบรายการที่ออกอากาศผ่านทางช่องเพลิน ทีวี (จำแนกตามเนื้อหาและวิธีการนำเสนอ) มีอยู่ 5 ประเภท ได้แก่ รายการเพลง รายการสัมภาษณ์บุคคล รายการธรรมะ รายการธรรมชาติ และพันธุ์ไม้ และรายการสุขภาพ รูปแบบรายการที่มีการนำเสนอสูงสุดได้แก่ รายการสุขภาพ (26 ครั้ง / สัปดาห์ หรือ ร้อยละ 41.2) รองลงมา ได้แก่ รายการเพลง (22 ครั้ง / สัปดาห์ หรือ ร้อยละ 34.9) รายการสัมภาษณ์บุคคล (10 ครั้ง / สัปดาห์ หรือ ร้อยละ 15.8) รายการธรรมชาติ และพันธุ์ไม้ (3 ครั้ง / สัปดาห์ หรือ ร้อยละ 4.7) และรายการธรรมะ (2 ครั้ง / สัปดาห์ หรือ ร้อยละ 3.1) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ผังรายการช่องเพลิน ทีวี เดือนกรกฎาคม 2558

รูปแบบรายการ / ชื่อรายการ	จำนวนครั้งที่ออกอากาศต่อสัปดาห์	รวม (ครั้ง)	ร้อยละ
1. รายการเพลง			
- รายการ Oldies Goldies	8		
- รายการมนต์เพลงลูกทุ่ง	7	22	34.9
- รายการเพลิดเพลินวันวาน	7		
2. รายการสัมภาษณ์บุคคล			
- รายการดาวในดวงใจ	10	10	15.8
3. รายการธรรมะ			
- รายการธรรมะชื่นบาน	2	2	3.1
4. รายการธรรมชาติ และพันธุ์ไม้	3	3	4.7
- รายการชวนชม			
5. รายการสุขภาพ			
- รายการสโมสรสุขภาพดี	10		
- รายการสวัสดีคุณหมอ	8	26	41.2
- รายการคุยเพลินเมืองไทย[1]	8		
รวม		63	100

จากตารางที่ 2 สะท้อนให้เห็นว่า ช่องเพลิน ทีวี นั้นเน้นการนำเสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยหลายเรื่องดังที่ได้ระบุไว้ข้างต้น การกำหนดกลุ่มเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงเช่นนี้ จึงทำให้ผู้โฆษณาสามารถเลือกลงโฆษณาได้อย่างสอดคล้องกับกลุ่มผู้ชมมากขึ้น อาทิ ประกันภัย โรงพยาบาล และผลิตภัณฑ์อาหารเสริมต่างๆ ที่สามารถเชื่อได้ว่า ผู้ที่รับชมโฆษณานั้นคือกลุ่มผู้บริโภคสินค้าอย่างแท้จริง

วิเคราะห์ช่องเพลินทีวี

[1] บางสัปดาห์อาจมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับอาหาร

จากการศึกษาของผู้เขียนด้วยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร และแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับช่องเพลินทีวี สามารถวิเคราะห์ข้อดีของการดำเนินงานช่องเพลินทีวี ที่สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาช่องรายการสำหรับผู้สูงอายุได้ ในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. เนื้อหารายการเพื่อสุขภาพ สัดส่วนเนื้อหารายการของช่องเพลินทีวีนั้น เน้นรายการเพื่อสุขภาพ อาทิ ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ วิธีการดูแลรักษาสุขภาพ หรือประเด็นเรื่องสุขภาพทางสังคม ที่สอดคล้องกับความนิยม (Trend) ของสังคมที่คนหันมาสนใจเรื่องสุขภาพกันมากขึ้น (เกรียงศักดิ์ เต็งอำนวย และ ศรีสุดา สุรเกียรติ, 2555: 1) โดยเป็นผลมาจากวิถีชีวิตที่เร่งรีบของคนในสังคม ภาวะความเครียด และการทำงานที่ต้องแข่งขันกับเวลา จึงมีโอกาสให้คนในสังคมมีสุขภาพที่ไม่แข็งแรง อีกทั้งเนื้อหารายการดังกล่าว ยังสอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุ ที่เมื่อมีอายุสูงขึ้นก็มักจะมีปัญหาเรื่องสุขภาพตามมา ดังนั้น เนื้อหารายการประเภทนี้จึงสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี เปรียบเสมือนผู้ที่คอยให้คำชี้แนะ วิธีการ ให้ความรู้ และข้อควรระวังต่างๆที่เป็นปัญหาและอยู่ในความสนใจของผู้สูงอายุ โดยอาจกล่าวได้ว่า นอกจากผู้สูงอายุจะดูได้แล้ว ผู้ชมที่สนใจรักษาสุขภาพก็สามารถดูรายการดังกล่าวได้เช่นกัน

2. ผู้นำทางความคิดของกลุ่มผู้สูงอายุ นอกเหนือจากเนื้อหารายการที่สอดคล้องกับกลุ่มผู้สูงอายุแล้ว ช่องเพลินทีวียังคัดเลือกดารานักแสดงรุ่นใหญ่ในอดีตให้กลับเข้ามามีบทบาทในวงการบันเทิงอีกครั้ง เช่น คุณนิรุตติ์ ศิริจรรยา คุณมยุรา เศวตศิลา คุณดิลก ทองวัฒนา ฯลฯ ซึ่งบุคคลต่างๆเหล่านี้ล้วนเป็นบุคคลที่อยู่ในความทรงจำของผู้สูงอายุ เพราะเป็นผู้ที่เคยมีบทบาททางรายการโทรทัศน์ในยุคสมัยเดียวกันกับผู้สูงอายุ อาจเป็นดารานักร้องในดวงใจ โดยมีสถานะเป็นผู้นำทางความคิด การปรากฏตัวในรายการอีกครั้งจึงก่อให้เกิดแรงจูงใจในการติดตามรับชมรายการได้เป็นอย่างดี

3. มีช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย ถึงแม้ว่าสื่อโทรทัศน์จะเป็นสื่อหลักในการนำเสนอรายการของช่องเพลินทีวียัง แต่ช่องเพลินทีวียังเปิดโอกาสให้ผู้ชมสามารถติดตามและเข้ามามีส่วนร่วมกับรายการผ่านช่องทางอื่นๆ อาทิ การรับชมผ่านโทรทัศน์ระบบดาวเทียม เคเบิ้ลทีวี เฟซบุ๊ก (https://www.facebook.com/Ploentv) ทวิตเตอร์ (https://twitter.com/Ploentv) อินสตาแกรม (https://instagram.com/ploentv) และเว็บไซต์ของสถานี (http://www.ploentv.com/) ช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายดังกล่าว นอกจากจะช่วยสนับสนุนการรับชมรายการจากช่องทางที่หลาหลายแล้ว ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ชมได้เข้ามามีส่วนร่วม โดยการติชม และข้อเสนอแนะรายการในด้านต่างๆ ช่วยให้ผู้ผลิตรายการรู้ความต้องการของผู้ชมและนำข้อมูลดังกล่าวมาพัฒนารายการได้

4. เนื้อหารายการที่สร้างสรรค์และส่งเสริมภาพลักษณ์ของผู้สูงอายุในเชิงบวก หากพิจารณาโดยภาพรวมของรายการผู้สูงอายุโดยทั่วไปจะพบว่า ยังมีจำนวนน้อย ขาดความน่าสนใจ และการนำเสนอส่วนใหญ่จะนำทัศนคติที่เน้นความสงสารต่อผู้สูงอายุที่ถูกทอดทิ้งเป็นหลัก (วรนารถ ดวงอุดม, 2555: 19) แต่

เนื้อหารายการของช่องเพลินทีวีกลับไม่พบเนื้อหาในลักษณะดังกล่าว โดยจะเน้นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสถาบันทางครอบครัว ซึ่งถือได้ว่าเป็นสถาบันหลักทางสังคม เน้นความรักความผูกพันระหว่างผู้สูงอายุกับครอบครัว ความเอื้ออาทร การท่องเที่ยว การดูแลสุขภาพ ธรรมชาติ และความบันเทิง โดยเป็นเนื้อหาที่รับชมแล้วสบายใจ เพลิดเพลิน และสร้างความผ่อนคลายให้กับผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่า ช่องเพลินทีวีมีการกำหนดเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุไว้อย่างชัดเจน การวิเคราะห์เนื้อหารายการโดยภาพรวม เป็นกิจกรรมของผู้สูงอายุทั่วไป เช่น การดูแลรักษาสุขภาพ การออกกำลังกาย การปลูกต้นไม้ และการฟังเพลง เป็นต้น อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้ชมได้เข้ามามีส่วนร่วมกับรายการผ่านช่องทางต่างๆ อาทิ สื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งช่วยให้ผู้ผลิตรายการได้นำเสนอรายกาย พร้อมการเปิดรับข้อมูลจากผู้ชมและพัฒนารายการไปพร้อมๆกัน

โดยสรุป

การกำหนดกลุ่มเป้าหมายให้เฉพาะเจาะจง เป็นแนวทางหนึ่งสำหรับผู้ผลิตรายการโทรทัศน์ที่ต้องปรับเปลี่ยนไปตามพฤติกรรมของผู้บริโภคในปัจจุบัน โดยถึงแม้ว่าการเข้าถึงสื่อจะมีจำนวนน้อยกว่าเมื่อเทียบกับผู้ชมที่เป็นกลุ่มทั่วไป (Mass) แต่การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ชมสำหรับวางแผนสื่อและการโฆษณาสามารถทำได้ชัดเจนมากขึ้น ซึ่งกลุ่มผู้สูงอายุ นับเป็นกลุ่มเป้าหมายที่น่าสนใจสำหรับผู้ผลิตรายการโทรทัศน์ เนื่องด้วยจำนวนผู้สูงอายุที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ความต้องการของสื่อโทรทัศน์ของผู้สูงอายุ และการมีกำลังซื้อที่สูง อีกทั้งเมื่อพิจารณาจากอุตสาหกรรมโทรทัศน์ในภาพรวมแล้ว มีเพียงช่องเพลิน ทีวี เท่านั้นที่มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการรับชมที่เป็นผู้สูงอายุไว้อย่างชัดเจน นับเป็นโอกาสของผู้ผลิตรายการโทรทัศน์ที่จะศึกษาและทำความเข้าใจในพฤติกรรมการเปิดรับสื่อของผู้สูงอายุ เพื่อที่จะนำเสนอเนื้อหาได้อย่างสอดคล้องตรงกับความต้องการของผู้ชม

ข้อเสนอแนะรายการผู้สูงอายุ

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าช่องเพลินทีวีจะแนวทางการบริหารงานที่ดีดังที่ได้ระบุไว้ข้างต้น แต่ก็นับว่าเป็นช่องแรกในประเทศไทยที่ได้ทำรายการสำหรับผู้สูงอายุไว้อย่างชัดเจน ซึ่งอาจจะมีข้อบกพร่องบ้างในบางประเด็น จากการศึกษาดังกล่าว ผู้เขียนได้สะท้อนมุมมองและให้เป็นข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนารายการผู้สูงอายุไว้เป็นประเด็นต่างๆดังต่อไปนี้

1. การมีส่วนร่วม (Participation) การมีส่วนร่วมกับรายการเป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งของการผลิตรายการในยุคปัจจุบัน ที่จะช่วยให้ผู้ผลิตรายการได้เข้าใจพฤติกรรมการรับชมของกลุ่มเป้าหมายรายการได้ชัดเจนขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ชมในยุคปัจจุบันที่มีพฤติกรรมการรับชมที่สลับซับซ้อน การวิเคราะห์ผู้ชมโดยใช้เกณฑ์ด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์เหมือนในอดีต อาจไม่สามารถทราบถึงความต้องการและความสนใจที่แท้จริงของผู้ชมได้ โดยการมีส่วนร่วมจากผู้สูงอายุจะทำให้ผู้ผลิตรายการทราบถึง

ข้อมูลในเชิงลึกที่เป็นปัจจุบัน รวมทั้งประโยชน์ที่รายการจะได้รับในด้านอื่นๆ ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมในระดับที่ต่างกัน อาทิ การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น การมีส่วนร่วมในการวางแผน หรือการมีส่วนร่วมในการแสดงออก อีกทั้งเมื่อผู้ชมรู้สึกว่าตนเองมีส่วนร่วมแล้ว ก็จะเกิดความรู้สึกที่เป็นส่วนหนึ่งของรายการ และเมื่อผู้ชมเกิดความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งกับรายการแล้ว จะมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ชมตามที่ผู้ผลิตได้นำเสนอ (สกุลศรี ศรีสารคา, 2557: 161)

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าการมีส่วนร่วมจะช่วยสร้างประโยชน์ให้กับรายการ แต่ผู้ผลิตรายการควรทำความเข้าใจและสนับสนุนให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมขึ้นอย่างแท้จริง มิใช่เป็นการมีส่วนร่วมเพียงผิวเผิน ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ผลิตรายการมักเข้าใจผิดมาโดยตลอด เช่น การนำผู้สูงอายุมาปรากฏในรายการ ก็เข้าใจว่าเกิดการมีส่วนร่วมแล้ว ซึ่งการมีส่วนร่วมจริงๆนั้นต้องเริ่มตั้งแต่การรับฟังความคิดเห็น เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ถ่ายถอดเรื่องราวที่เป็นตัวของตัวเอง ผู้ผลิตรายการควรคำนึงอยู่เสมอว่า อย่าทำรายการที่เราอยากทำ แต่ควรทำรายการที่ผู้ชมอยากดู ดังนั้น สิ่งแรกที่ควรทำ คือ กำหนดกลุ่มเป้าหมาย คิดรูปแบบรายการ และเข้าไปคุยกับผู้สูงอายุ เพื่อนำข้อมูลมากำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนารายการต่อไป

2. การจำแนกกลุ่มผู้สูงอายุ (Type of Seniors) ถึงแม้ว่าผู้ผลิตรายการจะกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้สูงอายุไว้แล้วนั้น แต่ผู้สูงอายุดังกล่าวยังคงมีความแตกต่างกันมากในด้านองค์ประกอบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์ อาทิ ช่วงอายุ รายได้ ความสนใจเฉพาะ

2.1 กลุ่มผู้สูงอายุแบ่งตามยุคสมัย (Generation) กลุ่มผู้สูงอายุสามารถแบ่งตามยุคสมัยของสังคม โดยมีอายุและพฤติกรรมเป็นตัวชี้วัดว่าผู้สูงอายุอยู่ในยุคสมัยใด ซึ่งในแต่ละยุคสมัยจะมีสภาพบริบททางสังคมที่แตกต่างกัน และจะมีผลต่อวิถีชีวิต รวมทั้งพฤติกรรมของคนในยุคนั้นๆด้วย ดังนั้น ในสภาพสังคมปัจจุบันจึงประกอบไปด้วยผู้สูงอายุที่มาจากยุคสมัยที่แตกต่างกัน อันจะมีผลต่อพฤติกรรมการเปิดรับชมรายการโทรทัศน์ รวมทั้งพฤติกรรมการบริโภคที่แตกต่างกันด้วย โดยหากพิจารณาจากยุคสมัยในอดีตจนถึงปัจจุบันจะสามารถแบ่งออกเป็น 8 ยุค และเมื่อพิจารณาเฉพาะยุคที่ปรากฏกลุ่มผู้สูงอายุจะพบว่า แบ่งออกเป็น 3 ยุค ได้แก่ Silent Generation, Baby Boomer และ Generation C (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การจำแนกผู้สูงอายุตามยุคสมัย

ยุคสมัย (Generation)	ปี พ.ศ.	อายุ	ลักษณะของคนในแต่ละยุค
1. Silent Generation	2468-2488	70-90	มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ลำบาก เคร่งครัดต่อระเบียบแบบแผน จงรักภักดีต่อนายจ้าง เคารพกฎหมาย
2. Baby Boomer	2489-	51-69	เป็นคนที่มีชีวิตเพื่อการทำงาน เคารพกฎเกณฑ์

ยุคสมัย (Generation)	ปี พ.ศ.	อายุ	ลักษณะของคนในแต่ละยุค
	2507		กติกา มีความอดทนสูง ทุ่มเทให้กับการทำงานและองค์กร สู้งาน พยายามคิดและทำอะไรด้วยตัวเอง เป็นเจ้าคน นายคน และถูกครอบครัวสั่งสอนให้เป็นคน ประหยัด อดออม จึงมีการใช้จ่ายอย่างรอบคอบ และระมัดระวัง เป็นพวกอนุรักษนิยม เคร่งครัดในขนบธรรมเนียมประเพณี คนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุดในสังคมปัจจุบัน
3. Generation C[2]	-	-	พฤติกรรมของคนกลุ่มนี้เปลี่ยนไปตามกระแสของโลกาภิวัฒน์ มีความสนใจกับเทคโนโลยีมากขึ้นไปจนถึงขั้นเสพติดการเชื่อมต่อ จะมีนิสัยที่เห็นเด่นชัดมากๆคือ มีการเชื่อมต่อตลอดเวลา มีการอัพเดตข้อมูล สนใจข่าวสารที่ได้รับรู้มาในโลกไซเบอร์ พร้อมจะแชร์ต่อได้ทุกเมื่อ ติดตามดูคลิปในยูทูบมากกว่านั่งดูโทรทัศน์ เหมือนกับสังคมออนไลน์กลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตของตัวเองไปแล้ว และคนกลุ่มนี้ก็ยังกลายเป็นผู้ขับเคลื่อนวัฒนธรรมใหม่ๆด้วย

ที่มา: ปรับปรุงจากหนังสือพิมพ์ไทยรัฐออนไลน์ (2558)

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุในยุคสมัยต่างๆจะมีวิถีชีวิตและพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ดังนั้น หากผู้ผลิตรายการกำหนดและศึกษากลุ่มผู้สูงอายุต่างๆในเชิงลึกก็จะสามารถสื่อสารได้สอดคล้องกับพฤติกรรมของกลุ่มดังกล่าวมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้สูงอายุที่อยู่ในยุค Generation C ที่มีพฤติกรรมเสพติดสื่อสังคมออนไลน์ และชอบอัพเดทความเคลื่อนไหวในสังคม รวมทั้งพร้อมที่จะเปิดรับสิ่งใหม่ๆอยู่ตลอดเวลา

[2] กลุ่มนี้เป็นกลุ่มหรือคำใหม่ที่ Google และ Nielsen บัญญัติใช้สำหรับเรียกกลุ่มคนยุคใหม่ที่ไม่ได้แบ่งตามอายุเหมือนคนใน 7 Generation ข้างต้น หากแต่จัดกลุ่มตามพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ อินเตอร์เน็ต และโซเชียลเน็ตเวิร์ก

2.2 กลุ่มผู้สูงอายุแบ่งตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ ลักษณะทางประชากรศาสตร์เป็นตัวแปรอย่างหนึ่งที่มีผู้ศึกษาอยู่เป็นจำนวนมาก กับข้อสันนิษฐานที่ว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์มักมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเปิดรับสื่อ เช่นเดียวกับผู้สูงอายุ หากจำแนกผู้สูงอายุออกเป็นกลุ่มต่างๆตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่ต่างกัน จะทำให้ได้กลุ่มผู้สูงอายุอีกหลายกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่มีรายได้และมีเงินออมเป็นของตัวเอง ซึ่งเป็นกลุ่มที่น่าสนใจอย่างยิ่งสำหรับนักโฆษณาและนักการตลาด เพราะกลุ่มนี้จะมีความพร้อมทางด้านการจับจ่ายใช้สอย สำหรับการทำกิจกรรมทางสังคม การซื้อสินค้าและการใช้บริการ ต่างๆเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของตนหลังจากที่ได้ทำงานมาทั้งชีวิต

3. การประชาสัมพันธ์ (Public relation) เนื่องจากรายการสำหรับผู้สูงอายุเป็นรายการที่มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายเฉพาะกลุ่ม (Niche Target) ซึ่งต่างกับรายการที่ทำหนดกลุ่มเป้าหมายทั่วไป (Mass Target) ดังนั้น โอกาสที่กลุ่มเป้าหมายจะรับรู้การนำเสนอของรายการจึงน้อยกว่า เพราะมีจำนวนผู้ชมน้อยกว่า อีกทั้งรายการสำหรับผู้สูงอายุมิได้เป็นประเภทโทรทัศน์ระดับชาติที่ให้บริการทั่วไป หรือ Free TV จึงทำให้โอกาสในการเข้าถึงรายการประเภทนี้น้อยมาก หากเทียบกับรายการประเภทอื่นๆที่เป็นโทรทัศน์ระดับชาติ ดังนั้น ผู้ผลิตรายการจึงควรทำการสื่อสารด้วยวิธีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และตรงกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อสร้างการรับรู้ในวงกว้าง รวมทั้งการเข้าถึงรายการที่มากขึ้น

4. การประเมินผลคุณภาพรายการ (Evaluation) การติดตามการประเมินผลคุณภาพรายการเป็นขั้นตอนในกระบวนการหลังการผลิตรายการที่สำคัญ โดยการประเมินผลในที่นี้มิใช่การสำรวจความนิยมรายการ (Rating) แต่เป็นการตรวจสอบคุณภาพรายการหลังจากที่ผู้ชมได้ชม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มผู้สูงอายุที่มักมีปัญหาทางด้านโสตประสาททางการรับรู้ ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการรับชมได้ เช่น ข้อความวิ่งด้านล่างของจอโทรทัศน์เร็วไป เสียงพูดของผู้แสดงเบาไป เป็นต้น ดังนั้น ผู้ผลิตรายการจึงควรติดตามการประเมินผลคุณภาพรายการอยู่เสมอ เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับมาปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพของรายการต่อไป

บรรณานุกรม

จารุวัฒน์ โพธาราม. (2542). *การผลิตรายการนิตยสารโดยใช้แถบบันทึกเสียง สำหรับผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค กรุงเทพมหานคร*.ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เกรียงศักดิ์ เต็งอำนวย และ ศรีสุดา สุรเกียรติ. (2555). กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพเน้นให้คนไทยใส่ใจสุขภาพ เพื่อร่างกายที่แข็งแรง. *จุลสารออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. 1*(1), 1-8.

ชมพูนุท พรหมภักดิ์. (2556). การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย. *กลุ่มงานวิจัยข้อมูล สำนักวิชาการ. 3*(16), 1-19.

ทินกร ประเสริฐพงษ์. (2555). *อิทธิผลของสื่อโทรทัศน์ที่มีต่อทัศนคติของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ ตำบลแม่เหียะ จังหวัดเชียงใหม่*. ภาคนิพนธ์บริหารธุรกิจบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

ธาม เชื้อสถาปนศิริ. (2557ก). *สื่อโทรทัศน์ในยุคดิจิทัล เรื่อง 7Cs ความท้าทายคนโทรทัศน์ในยุคดิจิทัล*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

ธาม เชื้อสถาปนศิริ. (2557ข). *สื่อโทรทัศน์ในยุคดิจิทัล เรื่อง ทีวีดิจิทัล: สงครามแย่งชิงคนดู*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

ธาม เชื้อสถาปนศิริ. (2556). ทีวีดิจิทัล: สงครามแย่งชิงคนดู. ในนิรมล ประสารสุข (บรรณาธิการ), *รายงานประจำปี 2556* เรื่อง โทรทัศน์ดิจิทัล ปฏิวัติสื่อ หรือแค่ทางผ่าน (หน้า 79-81). กรุงเทพมหานคร: สมาคมนักข่าววิทยุและโทรทัศน์ไทย.

พรพรรณ เตชรุ่งชัยกุล. (2558). *ช่องทีวีคนสูงวัย เซกเม้นท์นี้ "อาร์เอส" จอง*. วันที่สืบค้น 20 กรกฎาคม 2558. จากนิตยสาร POSITIONING Magazine วันที่ 1 กรกฎาคม 2558, เว็บไซต์: http://www.positioning mag.com/content/60832

พนม คลี่ฉายา. (2555). *ความต้องการข่าวสาร การใช้สื่อ และนิสัยการเปิดรับสื่อของผู้สูงอายุไทย*. รายงานการวิจัยคณะนิเทศศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พีรดา พรนิมิตรเลิศเจริญ. (2558). *ลับ ดราม่า ดิจิทัลทีวี*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี จำกัด (มหาชน).

ภิญญดา ธิติกุลมา. (2557). การสร้างสรรค์รายการโทรทัศน์ที่นำเสนอกิจกรรมเชิงสุนทรียะเพื่อส่งเสริมสุขภาวะสำหรับผู้สูงอายุ. *วารสารนิเทศศาสตร์. 32*(4), 79-92.

มารตี ถิรธนกุล. (2548). *ความต้องการ การใช้ประโยชน์ และความพึงพอใจ รายการวิทยุกระจายเสียงสำหรับผู้สูงอายุ*. วารสารศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เลิศหญิง หิรัญโร. (2545). *รูปแบบการดำเนินชีวิต พฤติกรรมการเปิดรับสื่อ และพฤติกรรมการบริโภคสินค้าและบริการของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร*. นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศุทธิชัย บุนนาค. (2556). *โทรทัศน์ดิจิทัล ปฏิวัติสื่อ หรือแค่ทางผ่าน*. ในนิรมล ประสารสุข (บรรณาธิการ), *รายงานประจำปี 2556* เรื่อง ทีวีดิจิทัล วิกฤตหรือโอกาสของใคร (หน้า 61-62). กรุงเทพมหานคร: สมาคมนักข่าววิทยุและโทรทัศน์ไทย.

สมเกียรติ รุ่งเรืองวิริยะ. (2558). ทีวีดิจิทัล: การเปลี่ยนผ่าน แนวโน้ม และผลกระทบ. *วารสารนิเทศศตรปริทัศน์. 18*(2), 152-162.

สมชัย สุวรรณบรรณ. (2556). *โทรทัศน์ดิจิทัล ปฏิวัติสื่อ หรือแค่ทางผ่าน*. ในนิรมล ประสารสุข (บรรณาธิการ), *รายงานประจำปี 2556* เรื่อง โทรทัศน์ดิจิทัล ปฏิวัติสื่อ หรือแค่ทางผ่าน (หน้า 46-49). กรุงเทพมหานคร: สมาคมนักข่าววิทยุและโทรทัศน์ไทย.

สมมาตร คงชื่นสิน. (2539). *การเปิดรับและความต้องการรายการโทรทัศน์ของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร*. นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สกุลกานต์ แก้วแสน. (2555). *ปัจจัยที่มีอิทธิผลต่อการรับชมรายการเพื่อสุขภาพทางสถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 5 ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร*. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคงธัญบุรี.

สกุลศรี ศรีสารคา. (2557). *Transmedia Story Telling*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.

สุคี ศิริวงศ์พากร. (2556). *การศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการพึ่งพิงตนเองของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร*. รายงานการวิจัยคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

สุฉีย์ วัทนะพิชญ์. (2558). *คอลัมน์ Beautiful Life: คนสองวัยดูอะไรในทีวีดิจิทัล*. วันที่สืบค้น 8 สิงหาคม 2558. จากหนังสือพิมพ์โพสทูเดย์. เว็บไซต์: http://www.posttoday.com/life/life/359835

สุวิทย์ สาสนพิจิตร์. (2557). *สื่อโทรทัศน์ในยุคดิจิทัล เรื่อง เล่าเรื่องใหม่ ในโลกใบเดิม Digital Content*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (2556). *ผลการสำรวจพฤติกรรมผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพและปริมณฑลและปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกรับประทานอาหารแปรรูป*. วันที่สืบค้น 18 กรกฎาคม 2558. จากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, เว็บไซต์: http://www.nfi.or.th/aging/index.php/trend-thfoodprocess/th-beh-cons

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2557). *รายงานผลเบื้องต้น สำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2557*. วันที่สืบค้น 17 กรกฎาคม 2558. จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ, เว็บไซต์: http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/older57.pdf

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2550). *รายงานการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย*. วันที่สืบค้น 17 กรกฎาคม 2558. จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ, เว็บไซต์: http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service /survey/rep_older50.pdf

วรนารถ ดวงอุดม. (2555). การพัฒนาสื่อที่เหมาะสมกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ในกรุงเทพมหานครและจังหวัดแพร่. *จันทรเกษมสาร*. *34*(18), 13-22.

วฤนลักษณ์ นพประเสริฐ. (2552). *ความคาดหวังและความพึงพอใจต่อการเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชนของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่*. ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

หนังสือพิมพ์ไทยรัฐออนไลน์. (2558). *สแกนเจเนอเรชั่นคนไทย พลังสำคัญผลักดันเศรษฐกิจดิจิตอล*. วันที่สืบค้น 17 กันยายน 2558. จากหนังสือพิมพ์ไทยรัฐออนไลน์ ฉบับวันที่ 19 มกราคม 2558, เว็บไซต์: http://www.thairath.co.th/content/475518

อนัญญา ศรีสำอางค์. (2552). *การเปิดรับ การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจที่มีต่อรายการโทรทัศน์ด้านอาหารและสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร*. นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

อภิชัย ฟูตระกูล. (2549). *ตลาดสินค้า"ผู้สูงวัย"บูม กำลังซื้อสูงเน้นคุณภาพ*. วันที่สืบค้น 18 กรกฎาคม 2558. จากนิตยสาร ASTV ผู้จัดการออนไลน์, เว็บไซต์: http://www2.manager.co.th/Dhamma/ViewNews.aspx?NewsID=9490000088272

อาร์ เอส ชาแนล (2558, 20 กรกฎาคม). *RS Channel ช่องทีวีจากอาร์เอส*. สืบค้นจาก http://tv.rs.co.th/channel.php?ch_id=8

Alan M. Rubin. (1982). Directions in television and aging research. *Journal of Broadcasting*, *26*(2). 537-551.

Malvin L. DeFleur. (1970). *Theories of Mass Communication*. (2nd Edition). New York: David Mckey Co.

Moven J. C. & Minor M. (1998). *Consumer Behavior*. (5th ed.). NJ: Prentice-Hall.

Lumpkin, J. R. & Festervand, T. A. (1987-1988). Purchase information sources of the elderly. *Journal of Advertising Research*. *27*(6), 31-44.

United Nations. (2013). *World Population Ageing 2013*. Retrieved July 17, 2015. from http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2013.pdf

องค์กรแห่งการเรียนรู้ : วัฒนธรรมองค์กรสำหรับสถานศึกษา

เชียง เภาชิต

บทนำ

"การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นภายในองค์กรจะต้องเท่ากับหรือมากกว่าการเปลี่ยนแปลงภายนอกองค์กร"
: Reg Revans(1995)

ในช่วงเวลาหลายปีที่ผ่านมานี้ องค์กรต่าง ๆ ในประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นองค์กรของรัฐบาลหรือเอกชน ต้องเผชิญกับวิกฤตการณ์เปลี่ยนแปลงในทุกวัน ซึ่งได้แก่ การปรับเปลี่ยนองค์กร การปรับโครงสร้างใหม่ การรื้อปรับระบบองค์กร การขาดแคลนบุคลากรที่มีทักษะเนื่องจากสถาบันการศึกษาไม่สามารถจะผลิตบัณฑิตที่จะทำงานได้ในศตวรรษที่ 21 นี้ ความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่เป็น 2 เท่าทุก ๆ 2-3 ปี การแข่งขันทางธุรกิจ ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกิดขึ้นอย่างมากมาย และความต้องการที่จะปรับเปลี่ยนองค์กร จากสาเหตุดังกล่าวจึงได้มีความพยายามที่จะเสาะแสวงหาคิดค้นวิธีการบริหารจัดการองค์กรใหม่ ๆ ขึ้นมาเพื่อจะทำให้องค์กรนั้นมีพลังเข้มแข็งขึ้น เนื่องจากตระหนักแล้วว่าการบริหารจัดการองค์กรในรูปแบบเดิมๆไม่สามารถจะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพได้ภายใต้สภาพแวดล้อมที่ปลี่ยนแปลงไป จากคำกล่าวข้างต้นได้แสดงถึงความสำคัญของการเรียนรู้ภายในองค์กร แต่ความสำคัญของการเรียนรู้ไม่ได้อยู่ที่ความหมายหรือเนื้อหาสาระ แต่อยู่ที่กระบวนการในการเรียนรู้ นั่นหมายความว่าองค์กรต้องตระหนักว่าการเรียนรู้จะต้องมีวิธีการหรือลำดับขั้นตอนอย่างไร หากองค์กรสามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ "วิธีการเรียนรู้" อย่างต่อเนื่อง และเรียนรู้ได้มากกว่าการเปลี่ยนแปลงภายนอกองค์กรแล้ว จึงเป็นที่ยอมรับได้ว่าเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่แท้จริง ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่เป็นที่ยอมรับกันมากในการพัฒนาองค์กร ที่เป็นระบบบริหารที่เป็นวิธีการพัฒนาองค์กรให้มีศักยภาพ สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน โดยเน้นที่การเรียนรู้เพื่อการยกระดับความสามารถของบุคลากรภายในองค์กร (มานิดา ลือสายวงศ์ 2551: 1) การพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้จึงควรจะเกิดขึ้นกับทุกองค์กร ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ หรือเอกชน ทั้งนี้เพราะทุกองค์กรต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นองค์ใดที่สามารถเรียนรู้กันทั้งองค์กรเป็นองค์กรที่มีคุณภาพ แล้วนำข้อมูลต่าง ๆ ไปใช้ประโยชน์ได้ดีกว่า ย่อมได้เปรียบเหนือคู่แข่ง แต่ถ้าองค์กรใดเรียนรู้ได้ช้า ก็จะตกอยู่ในสถานะผู้ตาม หรือล่มสลายไปภายใต้สภาวะแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงและรวดเร็ว

สำหรับองค์กรที่ต้องการจะปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปของโลก จึงใช้แนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นแนวทางในการบริหารองค์กร โดยบางแห่งอาจจะประยุกต์ใช้ร่วมกับระบบบริหารรูปแบบอื่น ๆ ด้วย ซึ่งหมายรวมถึงสถานศึกษาเป็นองค์กรหนึ่งที่ต้องปรับเปลี่ยนแนวทางในการบริหารจัดการในรูปแบบเดิม ที่มีประสิทธิภาพด้อยลงไป เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป ดัง

จะเห็นได้ว่ามีแนวคิดที่จะทำการปฏิรูปการเรียนรู้ของผู้เรียนและครูผู้สอน โดยจะต้องทำการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ในการบริหารจัดการสถานศึกษาจากแนวทางแบบเดิม ไปสู่การพัฒนาสถานศึกษาให้มีความเป็น “องค์กรแห่งการเรียนรู้”ทำให้โรงเรียนมีกระบวนการที่มุ่งเน้น กระตุ้น เร่งเร้า และจูงในให้ครูทุกคนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ พัฒนาตนเองอยู่ตลอดเลา และการทำให้โรงเรียนพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่องโดยการเรียนรู้เพื่อให้พร้อมรับกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ภายในโรงเรียนที่เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ดังกล่าว จะมีบรรยากาศและวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้สำหรับสมาชิกทุกคน มีความมุ่งมั่นที่จะขยายขีดความสามารถของตนเองผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมอย่างต่อเนื่อง ได้ทำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ระหว่างกัน ส่งเสริมให้มีการสนทนากันทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ รวมทั้งการสร้างความรู้ใหม่ ตลอดจนนวัตกรรมที่เหมาะสมสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนสมัยใหม่ โดยอาศัยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล องค์กร และชุมชนที่อยู่แวดล้อม

แนวคิดเชิงทฤษฎี

องค์กรจะพัฒนาตนเองเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้นั้น จะต้องบริหารจัดการความรู้ภายในองค์กรให้เป็นระบบ เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรเรียนรู้ได้จริงและต่อเนื่อง ซึ่งการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้นั้นมีหลายขั้นตอน อีกทั้งต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบและอย่างต่อเนื่อง โดยการสอดแทรกเข้าไปอยู่ในทุกส่วนขององค์กร

ข้อสังเกตที่น่าสนใจของคำว่า “การเรียนรู้” ตามบริบทขององค์กรแห่งการเรียนรู้นั้น ไม่ได้มีความหมายเหมือนกับที่เคยรับรู้กันทั่วไป แต่การเรียนรู้ในองค์กรแห่งการเรียนรู้จะแสดงให้เห็นภาพของการเรียนรู้ในลักษณะใด ๆ หรือมีแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้คือ

1. การเรียนรู้ เป็นแนวคิดที่ยึดสมรรถนะเป็นหลัก
2. ยอมรับความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ คือ เรียนรู้วิธีการเรียน
3. ความสามารถในการระบุความต้องการที่จะเรียนรู้นั้นมีความสำคัญเท่ากับการตอบคำถามได้
4. องค์กรต้องมีการขยายโอกาสเพื่อที่จะพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติ
5. การเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของงานและภารกิจของทุกคน

องค์กรแห่งการเรียนรู้ เป็นแนวคิดที่ก่อขึ้นโดย Chris Argyris และ Donald Schon ในปี ค.ศ. 1978

โดยใช้คำว่า การเรียนรู้เชิงองค์กร (Organizational Learning) หมายถึง การเรียนรู้ของคนทั้งหลายที่เกิดขึ้นในองค์กร แต่ไม่เป็นที่นิยมแพร่หลายเนื่องจากทำความเข้าใจยาก จากนั้น Peter M. Senge (1990) ได้ทำการเผยแพร่เกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้จนเป็นที่เข้าใจอย่างแพร่หลาย และเป็นที่ยอมรับ ซึ่งแนวคิดของ Senge ได้กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญขององค์กรแห่งการเรียนรู้ที่เรียกว่า “five core disciplines” โดยเชื่อว่าความสำคัญของการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ ขึ้นอยู่กับการเสริมสร้างองค์กรให้มีวินัยที่ปฏิบัติกันอย่างเคร่งครัดจนกลายเป็นวัฒนธรรมขององค์กร 5 ประการ ซึ่งวินัยทั้งห้านั้น

แสดงถึงวิธีการที่ต้องทำการศึกษาใคร่ครวญอยู่ตลอดเวลา แล้วนำมาใช้ปฏิบัติเป็นแนวทางในการพัฒนาองค์กร เพื่อค้นหาวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะ เพิ่มขีดความสามารถโดยการปฏิบัติ รวมทั้งพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ในองค์กร สำหรับผลลัพธ์ที่มีการพัฒนาขึ้นจากการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติด้วยตนเองภายในองค์กรด้วยวินัยทั้งห้าประการนี้ คือ แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) ซึ่ง Senge มีความคิดเห็นว่าเป็นสิ่งที่เหมาะสมในการที่เรียนรู้ภายในองค์กรแล้วทำให้เกิดขึ้นเอง มากกว่าที่จะใช้แนวปฏิบัติขององค์กรอื่น หรือลอกเลียนแบบกัน แล้วถ้าหากองค์กรมีการปฏิบัติตามวินัยทั้งห้านี้ได้อย่างสมดุลก็จะทำให้เกิดผลลัพธ์เฉพาะตัวขององค์กรที่มีประสิทธิภาพสูงสุด วินัยทั้งห้าประการนั้นประกอบด้วย

- ความรอบรู้แห่งบุคคล (Personal mastery) เป็นการที่บุคคลในองค์กรต้องมีความชัดแจ้งว่าสิ่งใดมีความสำคัญและต้องทำการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อที่จะทำให้เกิดความรู้ที่ลึกซึ้งได้อย่างแท้จริง และด้วยการที่องค์กรจะเรียนรู้ผ่านการเรียนรู้ของบุคคล ดังนั้นบุคคลที่มีความรอบรู้จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง บุคคลที่มีความรอบรู้จะสามารถพัฒนาศักยภาพในการสร้างสรรค์ผลงานตามที่ต้องการได้จากกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จึงเป็นผู้ที่มีความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานที่สร้างสรรค์ในเชิงรุก และสามารถสร้างผลงานได้โดดเด่นมากกว่าบุคคลทั่วไปทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ

การเรียนรู้ของบุคคลจึงเป็นจุดเริ่มต้นขององค์กรแห่งการเรียนรู้ ดังนั้นจึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่บุคคลควรได้รับการส่งเสริมให้มีการพัฒนาศักยภาพอยู่เสมอและต่อเนื่อง ทั้งการเรียนรู้ในที่ทำงานและกระบวนการทำงาน นอกจากนั้นบุคคลควรมีความเข้าใจตนเอง ทราบขีดความสามารถ และวิสัยทัศน์ของตนเอง โดยมีแนวปฏิบัติที่จะทำให้เกิดความรอบรู้แห่งบุคคล มีดังนี้คือ

1) การสร้างให้มีวิสัยทัศน์ส่วนบุคคล เป็นความคาดหวังของแต่ละบุคคลที่ต้องการจะให้สิ่งต่าง ๆ

เกิดขึ้นในชีวิตจริง ได้แก่ ความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ความสำเร็จในชีวิตครอบครัวและสิ่งที่ต้องการเฉพาะตัว

2) ความมุ่งมั่นสร้างสรรค์ เป็นแรงผลักดันที่จะช่วยส่งเสริมให้มีความเพียรพยายาม มุ่งมั่น และ

การพัฒนาอยู่ตลอดเวลา

3) การใช้ข้อมูลในการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจ ในขณะทำงานนั้นหากบุคคลใช้ข้อมูล และ

เหตุผลในการดำเนินการ ก็จะทำไม่เกิดความผิดพลาด และจะช่วยให้มีระบบการคิดและการตัดสินใจที่ดี

4) การใช้จิตใต้สำนึกในการทำงาน จะทำให้การทำงานใด ๆ เป็นไปโดยอัตโนมัติ และมีผลงาน

ออกมามีคุณภาพดีโดยไม่ต้องจดจ่ออยู่กับงาน เพียงแต่ใช้จิตใต้สำนึกในการปฏิบัติงานเท่านั้น แต่การที่จะมีความสามารถในระดับนี้ได้จะต้องมีการฝึกทักษะในการทำงานแต่ละประเภทอย่างจริงจัง

- รูปแบบวิธีการคิด (Mental model) เป็นมโนภาพที่ชัดเจนเกี่ยวกับวิธีการทำงานของบุคคล และแนวคิดการให้เหตุผล ซึ่งมีผลต่อการคิดและการกระทำของบุคคล อาจกล่าวได้ว่า เป็นแบบแผนทางความคิดหรือการมองสิ่งต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการทำความเข้าใจและการกำหนดแนวทางการปฏิบัติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด รวมทั้งยังเป็นพื้นฐานสำคัญของการมีวุฒิภาวะของบุคคล ดังนั้นจึงต้องมีการระบุ ทดสอบ และพัฒนารูปแบบวิธีการคิดของบุคคลในองค์กร เพื่อจะได้ทำการพัฒนาหรือสร้างให้เกิดขึ้นกับบุคคลต่อไป

- การกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Shared vision) เป็นการนำภาพหรือแนวคิดของบุคคลที่มีอยู่มาทำให้เกิดภาพหวังขององค์กรที่ต้องการจะให้เป็นและสิ่งที่บุคคลในองค์กรจะต้องพยายามสร้างให้เกิดขึ้นในอนาคต เป็นการนำการรับรู้เกี่ยวกับเอกลักษณ์และพันธกิจขององค์กรมาใช้ร่วมกัน อันจะนำไปสู่ความสอดคล้องต้องกันระหว่างวิสัยทัศน์ขององค์กรและวิสัยทัศน์ของบุคคลที่มีแนวโน้มเป็นไปตามค่านิยมที่บุคคลยึดถือ ทำให้บุคคลปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจไม่ใช่เป็นการยอมทำตามเท่านั้น และเนื่องมาจากการที่ทุกคนในองค์กรมีความเข้าใจ มีส่วนร่วม และมีส่วนเกี่ยวข้องกับผลสำเร็จในการสร้างวิสัยทัศน์ขององค์กร จึงทำให้ภาพอนาคตขององค์กรที่ทุกคนร่วมแรงร่วมใจกันสร้างนั้นเป็นไปได้จริง

- การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Team learning) เป็นกระบวนการในการจัดบุคลากรให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องเหมาะสมและพัฒนาความสามารถของทีมเพื่อที่สร้างผลสำเร็จให้เกิดขึ้นตามที่สมาชิกในองค์กรต้องการ ซึ่งในการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมในองค์กรแห่งการเรียนรู้จะเน้นการถ่ายทอดประสบการณ์ภายในสถานที่ทำงานภายใต้การปฏิบัติหน้าที่ประจำ จึงต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิดทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ในลักษณะของการพูดคุยสนทนากันส่วนบุคคล หรือการอภิปรายร่วมกันเป็นกลุ่ม ทำให้เกิดการเรียนรู้จากกันและกัน มีความคิดร่วมกันภายในองค์กร สำหรับแนวทางในการพัฒนาก็คือ

1) การร่วมกันอภิปราย เป็นการจัดเตรียมข้อตกลงเบื้องต้นและทางเลือกต่าง ๆ ไว้เป็นการล่วงหน้า

เพื่อนำมาเป็นประเด็นในการแลกเปลี่ยน ความรู้ ความคิดกัน

2) การบริหารงานเป็นทีม เป็นเทคนิคการใช้ความสามารถของผู้นำหรือหัวหน้าทีม โดยการใช้

ความเป็นผู้นำและหลักการทางจิตวิทยามาบริหารทีมงาน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากผลงานที่สำเร็จหรือผิดพลาดร่วมกัน

3) การบริหารจัดการโครงการ เป็นการบริหารให้อยู่ในรูปแบบของการดำเนินโครงการ ซึ่งทุกคน

ที่ปฏิบัติงานในโครงการจะมีโอกาสได้เรียนรู้ ทำความเข้าใจในงานทุกขั้นตอนเหมือนๆกัน และใช้กระบวนการบริหารอย่างเป็นระบบ เช่น การประเมินโครงการ การวางแผน การกำหนดกิจกรรมและเวลา การปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินโครงการ การติดตามและกำกับโครงการ การปรับปรุงแก้ไข และการส่งมอบโครงการ

4) การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน สมาชิกทุกคนจะได้เรียนรู้ในระหว่างการทำงาน ทำให้ได้มองเห็น

ภาพในการทำงานและเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานได้ดีขึ้น

- การคิดเชิงระบบ (System thinking) หมายความว่า องค์กรต้องถูกมองภาพให้เป็นระบบเพียง

หนึ่งเดียวเท่านั้น หรือองค์กรจะต้องถูกพิจารณาในองค์รวม และจะต้องเข้าใจว่าทุกหน่วยงานในองค์กรมีความสัมพันธ์กัน

เมื่อพิจารณาตามแนวคิดของ Senge จะพบว่าเน้นความสำคัญที่บุคลากรในองค์กร ซึ่งจะต้องได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคคลทุกคนเกิดการเรียนรู้ในทุกระดับขององค์กร ด้วยวิธีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่หลากหลายช่องทาง เพราะถ้าบุคคลเกิดการเรียนรู้แล้ว องค์กรจึงจะเกิดการเรียนรู้และเกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปในทางที่ดี นอกจากแนวคิด ของ Senge ที่เป็นหลักการพื้นฐานขององค์กรแห่งการเรียนรู้แล้วยังมีนักวิชาการอีกท่านหนึ่งที่เสนอแนวคิดเกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้ในเชิงระบบที่ครอบคลุมมากกว่าตัวบุคลากร นั่นคือ Marquardt(1996) ที่กล่าวว่าองค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นองค์กรที่สามารถปรับเปลี่ยนได้อยู่ตลอดเวลา และประกอบด้วย ระบบย่อย 5 ระบบ คือ 1) การเรียนรู้ 2) องค์กร 3) บุคคล 4) การจัดการความรู้ และ 5) ด้านเทคโนโลยี ซึ่งสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้ดังนี้

1. **การเรียนรู้** นับว่าเป็นองค์ประกอบที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและยั่งยืนทั้งในระดับบุคคล ทีมงาน และองค์กร สำหรับระบบของการเรียนรู้นี้มีประเด็นสำคัญที่ต้องพิจารณา 3 ประเด็นคือ

- ระดับของการเรียนรู้ การเรียนรู้ในองค์กรสามารถเกิดขึ้นใน 3 รูปแบบ คือ การเรียนรู้ระดับบุคคล การเรียนรู้ระดับกลุ่มหรือทีมงาน และการเรียนรู้ระดับองค์กร

สำหรับการเรียนรู้ระดับบุคคล เป็นการเปลี่ยนแปลงทักษะ ความรู้ความเข้าใจที่ชัดแจ้ง ทัศนคติและค่านิยมของบุคคลที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากเพื่อนร่วมงาน จากการใช้เทคโนโลยีและการสังเกตประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากงานที่ทำอยู่ ส่วนการเรียนรู้ระดับกลุ่มหรือทีมงาน จะเป็นการเรียนรู้กระบวนการต่างๆที่มีประสิทธิภาพ เทคนิคในการแก้ปัญหา และทักษะการทำงานกลุ่ม เพื่อเพิ่มศักยภาพและความสามารถของกลุ่มหรือทีมงานในการทำงานให้สำเร็จ และการเรียนรู้ระดับองค์กรนั้นจะแตกต่างไปจากการเรียนรู้ทั้งสองระดับ คือ การเรียนรู้ระดับองค์กรจะเกิดขึ้นจากผนวกความรู้และ

แบบแผนทางความคิดของสมาชิกในองค์กรเข้าด้วยกัน โดยที่การผนวกกันนั้นอยู่บนพื้นฐานของความเข้าใจอย่างลึกซึ้งของบุคคล นอกจากนั้น การเรียนรู้ระดับองค์กรยังอาจเกิดขึ้นจากความรู้ ประสบการณ์ที่ผ่านมา ภูมิหลังขององค์กร และระบบกลไกการทำงานขององค์กร เช่น นโยบาย กลยุทธ์ แนวปฏิบัติที่ดีที่ใช้ในการเก็บรักษาองค์ความรู้ขององค์กร

- ประเภทของการเรียนรู้ ได้แก่ การเรียนรู้แบบปรับเหมาะ (adaptive learning) การเรียนรู้เชิงคาดการณ์ (anticipatory–learning) การเรียนรู้ถึงแก่นแท้ (deutero learning) และการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ (action learning)

การเรียนรู้แบบปรับเหมาะ (adaptive learning) เป็นการเรียนรู้ที่บุคคลหรือองค์กรเรียนรู้จาก
ประสบการณ์และการคิดไตร่ตรอง ภายใต้กระบวนการเรียนรู้ดังนี้คือ 1) การปฏิบัติที่นำไปสู่เป้าหมายขององค์กรตามที่กำหนดไว้ 2) เกิดผลลัพธ์จากการปฏิบัติงานที่มาจากทั้งภายในและภายนอกองค์กร 3) การวิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร 4) การปฏิบัติด้วยวิธีการใหม่ หรือการปรับเปลี่ยนวิธีการ ซึ่งขึ้นอยู่กับการเรียนรู้ โดยการปรับตัวจากผลการปฏิบัติงานแบบเดิมที่ เคยทำ

การเรียนรู้เชิงคาดการณ์ (anticipatory-learning) เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดความรู้จากการคาดหวังในอนาคต เป็นวิธีการเรียนรู้ในลักษณะของ “คาดการณ์ - ไตร่ตรอง - ปฏิบัติ” เพื่อค้นหาวิธีการหลีกเลี่ยงผลที่จะเกิดขึ้นในเชิงลบ โดยการค้นหาโอกาสที่จะเกิดขึ้นต่อไปให้ดีที่สุด ซึ่งเป็นวิธีที่จะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ

การเรียนรู้ถึงแก่นแท้ (deutero learning) เป็นการเรียนรู้วิธีการที่จะเรียนรู้ ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อองค์กรได้เรียนรู้จากสิ่งที่ได้จากสมมติฐานที่คาดการณ์ไว้

การเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ (action learning) ในระหว่างการปฏิบัติงานขององค์กรนั้น จะทำให้
เกิดความรู้และประสบการณ์ รวมทั้งทักษะส่วนบุคคลหรือทีมงาน ซึ่งทีมงานจะเรียนรู้เชิงปฏิบัติงานเพื่อใช้ในการวิเคราะห์งานที่มีความซับซ้อน ปฏิบัติยาก หรือตรวจสอบปัญหาในองค์กร

- ทักษะการเรียนรู้ ได้แก่ การคิดเชิงระบบ (system thinking) แบบแผนความคิด (mental model) ความรอบรู้ส่วนบุคคล (personal mastery) การเรียนรู้เป็นทีม (team learning) การกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Shared vision) และการแลกเปลี่ยนความรู้ด้วยการสนทนา (dialogue) จะเห็นได้ว่าทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Marquardt ประกอบด้วยวินัยทั้ง 5 ของ Senge และเพิ่มเติมการโต้ตอบสนทนาขึ้นมา เนื่องมาจากเขาเน้นในการเรียนรู้ที่เป็นพลวัต นั่นคือความรู้จะต้องมีการปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิกในองค์กร แม้ว่าบุคคลในองค์กรจะมีวินัยทั้ง 5

ครบถ้วนและสมบูรณ์แล้ว องค์กรจะไม่เกิดการเรียนรู้ถ้าไม่มีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน รวมทั้งจะเป็นการส่งเสริมให้เกิดแนวคิดวิธีการใหม่ ๆ ร่วมกันในการพัฒนาองค์กรอีกด้วย

2. **องค์กร** องค์กรแห่งการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้นั้นอาจจะต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบในระบบย่อยขององค์กร ที่ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ วัฒนธรรม กลยุทธ์ และโครงสร้างขององค์กร

วิสัยทัศน์ เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งขององค์กรแห่งการเรียนรู้ที่จะต้องมีลักษณะเป็นวิสัยทัศน์ร่วม โดยการที่สมาชิกในองค์กรได้เสนอภาพความคิดและความหวังที่ต้องการให้องค์กรเป็นอย่างไร เพื่อเป็นสิ่งชี้นำในกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดการพัฒนาขององค์กร

วัฒนธรรม เป็นสิ่งหนึ่งของการเรียนรู้ในองค์กรแห่งการเรียนรู้ เพราะวัฒนธรรมเป็นความเชื่อ ความคิด ค่านิยม และวิถีการปฏิบัติของสมาชิกในองค์กร วัฒนธรรมขององค์กรจะช่วยสร้างและวางแนวทางของพฤติกรรมบุคคล ดังนั้นสมาชิกในองค์กรจะต้องรับรู้ถึงสภาวะขององค์กรว่าเป็นเช่นไร

กลยุทธ์ เป็นเครื่องมือสำคัญที่สามารถนำมาใช้เพื่อสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยต้องนำกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพมาใช้เพื่อให้ประสบความสำเร็จอย่างรวดเร็ว

โครงสร้างขององค์กร เป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานขององค์กร ได้แก่ การควบคุมภายใน การบริหารจัดการ การควบคุมผลผลิต การสื่อสารภายในองค์กร และการตัดสินใจ ลักษณะทางโครงสร้างขององค์กรแห่งการเรียนรู้ควรจะต้องมีความยืดหยุ่น ชัดเจน เป็นอิสระ และเปิดโอกาสให้กับบุคคล ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ นอกจากนั้นการขับเคลื่อนองค์กรจะเป็นไปได้นั้นจะต้องให้บุคลากรในองค์กรได้รับ เสรีภาพ การสนับสนุนส่งเสริม และทรัพยากร ที่จำเป็น เมื่อนั้นก็จะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้และการเข้าถึงองค์ความรู้ที่มีอยู่ในองค์กร

3. **บุคคล** มุ่งเน้นไปที่การเสริมอำนาจบุคคล ที่เป็นบุคลากรในองค์กร ซึ่งประกอบด้วย

- บุคลากรหลักในการปฏิบัติงาน บุคคลเหล่านี้จะต้องได้รับการเสริมอำนาจ ได้รับการส่งเสริม

และสนับสนุนให้มีโอกาสในการที่จะเรียนรู้และแสดงความสามารถ นอกจากนั้นยังต้องมอบหมายให้ทำงานโดยมีอำนาจในการตัดสินใจและให้รับผิดชอบในงานนั้นอย่างเต็มที่ อาจจะให้มีส่วนร่วมในการพัฒนากลยุทธ์และวางแผนงานร่วมกัน รวมทั้งองค์กรจะต้องสร้างความสมดุลระหว่างความต้องการของบุคลากรและองค์กร

- ผู้นำหรือผู้บริหาร จะต้องเปลี่ยนบทบาทจากการควบคุมบุคคลอื่นไปเป็นการมอบความรับผิดชอบให้ นอกจากนั้นจะต้องมีคุณลักษณะในการพัฒนากระบวนการทำงานในองค์กรได้อย่างเป็นระบบ กำหนดโครงสร้างการบริหารในรูปแบบเครือข่าย มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้ และแสดงบทบาทใหม่ในองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้ เช่น เป็นผู้สอน ผู้ชี้แนะ และพี่เลี้ยง

- ลูกค้า ในองค์กรที่เป็นเอกชนดำเนินธุรกิจย่อมให้ความสำคัญแก่ลูกค้าที่มาใช้บริการเป็นหลัก

เช่นเดียวกับสถานศึกษาลูกค้าได้แก่ นักเรียนและผู้ปกครอง ที่จะเป็นผู้ให้ข้อมูลข่าวสารและแนวคิดต่าง ๆ ที่สถานศึกษาจะสามารถนำไปใช้ปรับปรุงองค์กรได้ ดังนั้นองค์กรจึงควรหาโอกาสในการที่จะส่งเสริมการเรียนรู้หรือฝึกอบรมในเรื่องที่สอดคล้องกับบริบท ให้กับลูกค้าเพื่อที่จะได้เรียนรู้ลูกค้าและสิ่งที่ลูกค้าต้องการ นอกจากนั้นองค์กรควรจะนำความคาดหวังของลูกค้ามาปรับปรุงคุณภาพสินค้าและบริการ รวมทั้งพิจารณาข้อมูลป้อนกลับ ข้อเสนอแนะ คำแนะนำ ข้อปรึกษาหารือของลูกค้า และคู่ค้าธุรกิจด้วยความกระตือรือร้น

- ผู้จัดส่งหรือผู้แทนการขาย (Suppliers and vendors) ความสำเร็จขององค์กรที่มีเครือข่ายทางธุรกิจไม่ได้มีเพียงแค่พนักงานและลูกค้าเท่านั้น แต่ผู้จัดส่งก็มีส่วนในความสำเร็จนั้นด้วย จึงต้องให้พวกเขาได้รับโอกาสในการฝึกอบรมเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการร่วมกับบุคลากรในองค์กรเพื่อทำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน รวมทั้งได้มีส่วนร่วมในการพิจารณานโยบายและการบริหารจัดการองค์กรหรือทักษะทางเทคนิคด้วย

- องค์กรพันธมิตรหรือหุ้นส่วน (Alliances) มีองค์กรจำนวนมากที่มีการสร้างพันธมิตรกับองค์กร

ที่มีลักษณะเดียวกัน การเรียนรู้ที่ได้จากพันธมิตรจะได้ครอบคลุมเกี่ยวกับวิจารณญาณและแนวคิดของลูกค้า กระบวนการและนโยบายการปฏิบัติงาน รวมทั้งการเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรที่หลากหลาย

- ชุมชน เป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบันว่า พฤติกรรมชุมชนส่งผลกระทบองค์กรใด ๆ ที่อยู่ร่วมกัน

ดังนั้นการมีส่วนร่วมของชุมชนจึงเป็นประโยชน์และเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ โดยอาจจะส่งผลต่อการเพิ่มภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรในมุมมองของชุมชน เป็นการสร้างจุดความสนใจด้านการทำงานต่อชุมชน เป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนและเป็นการเตรียมกำลังคนในอนาคต รวมทั้งเป็นโอกาสในการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันทรัพยากรต่าง ๆ ในชุมชน

4. **การจัดการความรู้** ความรู้นับว่าเป็นทรัพยากรหลักที่ใช้ในการปฏิบัติงาน อาจจะกล่าวได้ว่ามี

ความสำคัญมากกว่าทรัพยากรด้านอื่น ๆ เพราะไม่ว่าจะเป็นวัฒนธรรม เทคโนโลยี การปฏิบัติงาน ระบบต่าง ๆ และขั้นตอนการทำงานขององค์กร นั้นล้วนมีพื้นฐานเกิดมาจากความรู้และความชำนาญทั้งสิ้น การจัดการความรู้ในองค์กรแห่งการเรียนรู้ประกอบไปด้วย การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การจัดเก็บความรู้ การ ถ่ายโอนและใช้ความรู้

5. **การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี** ในยุคสังคมเทคโนโลยีสารสนเทศนี้ องค์กรต้องมีความสามารถใช้

เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหากองค์กรใดที่มีความสามารถด้านนี้ก็จะสามารถก้าวล้ำหน้าองค์กรอื่น ๆ องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน

คุณลักษณะขององค์กรแห่งการเรียนรู้ (Marquardt & Reynolds, 1994)

1. มีโครงสร้างที่เหมาะสม นั่นคือ องค์กรมีลักษณะโครงสร้างที่เล็ก ยืดหยุ่นคล่องตัว มีการปฏิสัมพันธ์กันและมอบหมายงานในแนวราบระดับเดียวกัน ไม่ใช่เป็นการสั่งการจากเบื้องบน มีการกำหนดรายละเอียดภาระงานประจำตำแหน่งที่สามารถปรับเปลี่ยนกันภายในทีมงานได้ การบังคับบัญชาไม่เน้นการควบคุมมากเกินไป และสิ่งสำคัญก็คือโครงสร้างขององค์กรจะต้องเป็นแบบองค์รวม (holistic structure) หมายความว่าหน่วยงานย่อย ๆ ในองค์กรจะต้องทำงานประสานสัมพันธ์กันโดยที่ไม่สามารถจะแยกออกจากกันได้ นอกจากนั้นองค์กรจะมีลักษณะเป็นรูปแบบทีมงานข้ามหน้าที่กัน เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ของทีม สามารถพัฒนาวิธีการใหม่ ๆ ที่เชื่อถือได้ มีการเรียนรู้ที่จะประสานงานและทีมก็มีความมุ่งหมายที่จะทำงานที่ซับซ้อนมากขึ้น
2. มีวัฒนธรรมการเรียนรู้ในองค์กร องค์กรแห่งการเรียนรู้จะต้องมีวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้

เกิดการเรียนรู้ด้วยความตระหนักรู้ในตนเอง การคิดไตร่ตรอง และวิธีการริเริ่มสร้างสรรค์ นอกจากนั้นวัฒนธรรมขององค์กรจะต้องมีแนวทางปฏิบัติที่ส่งเสริมบุคคลให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีรางวัลพิเศษเมื่อมีการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงาน และส่งเสริมให้มีการเรียนรู้จากประสบการณ์การทำงานโดยไม่คำนึงว่าการทดลองทำแล้วจะล้มเหลว รวมทั้งสนับสนุนให้มีการใช้ข้อมูลย้อนกลับในการนำมาปฏิบัติงานและตัดสินใจ กล่าวโดยรวมว่าสมาชิกในองค์กรแห่งการเรียนรู้จะมีวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่จะใฝ่ศึกษาหาความรู้ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันด้วยความเป็นกัลยาณมิตร มีแรงจูงใจที่จะสร้างสรรค์สิ่ง ใหม่ ๆ อยู่เสมอ พัฒนาตนเองเพื่อให้เกิดพฤติกรรมเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

3. มีการให้อำนาจในการปฏิบัติงาน สมาชิกในองค์กรจะมีอิสระในการตัดสินใจ และลดการพึ่งพิงผู้อื่นในการแก้ปัญหา สามารถขยายศักยภาพผลการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งมีกระจายอำนาจและความรับผิดชอบ และการตัดสินใจแก้ปัญหาไปยังผู้ปฏิบัติงานระดับล่าง เพื่อให้สามารถเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้ภายใต้กลยุทธ์และแผนงานขององค์กร
4. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม องค์กรแห่งการเรียนรู้จะต้องมีการคาดการณ์ในความเปลี่ยนแปลง

ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมขององค์กร เพื่อทำให้องค์กรพร้อมที่จะปรับตัวได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงและสามารถเลือกเป้าหมายการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมที่องค์กรจะมีการปฏิสัมพันธ์ด้วย

5. การสร้างและการถ่ายโอนความรู้ บุคลากรในองค์กรทุกคนจะมีส่วนร่วมในการสร้างองค์

ความรู้และทำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งการสร้างความรู้อาจจะเกิดจากการเรียนรู้จากหน่วยงานอื่นในองค์กร หรือเครือข่ายองค์กร จากนั้นจึงมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน มีการสร้างความรู้ใหม่จากข้อมูลนั้น

6. เทคโนโลยีการการเรียนรู้ โดยจะมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อช่วยในการเรียนรู้

จากการปฏิบัติงานอย่างพอเพียง และมีการเก็บข้อมูล ประมวลผลข้อมูล และการเรียกใช้ข้อมูลความรู้ได้อย่างรวดเร็ว และเที่ยงตรง นอกจากนั้นยังมีการสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จัดทำฐานข้อมูล มีการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence) ที่ทำงานเทียบเคียงกับการทำงานของสมองมนุษย์ เพื่อช่วยถ่ายโอนการเรียนรู้ให้ทั่วถึงทั้งองค์กร มีการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการฝึกอบรมให้มีกระบวนการที่กระชับรวดเร็ว น่าสนใจ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ เช่น การประชุมทางไกลผ่านวีดิโอคอนเฟอร์เรนซ์ การฝึกอบรมด้วยคอมพิวเตอร์แบบสถานการณ์จำลอง

7. คุณภาพ องค์กรแห่งการเรียนรู้มุ่งเน้นคุณภาพงาน โดยเน้นให้ความสำคัญกับการบริหารเชิง

คุณภาพโดยรวม และทำการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องเกิดการเรียนรู้ทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ องค์กรต้องยึดหลักการว่าจะพัฒนาคุณภาพให้เป็นที่ยอมรับตามความเห็นของผู้รับบริการ

8. การใช้กลยุทธ์ องค์กรแห่งการเรียนรู้จะใช้กลยุทธ์ในการวางแผน การดำเนินการ และการประเมินผล เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ภายในองค์กร ที่เป็นการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ โดยมีผู้บริหารจะทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนมากกว่าจะเป็นผู้กำหนดแนวปฏิบัติ หรือการกำหนดผลลัพธ์ที่ต้องการ

9. มีบรรยากาศที่เกื้อหนุนกัน องค์กรแห่งการเรียนรู้จะเน้นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อจะได้พัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ เคารพศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ยอมรับในความแตกต่างหลากหลายด้วยการให้ความเสมอภาคกัน ให้ความเป็นอิสระ สร้างบรรยากาศของความเป็นประชาธิปไตย และการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน

10. ทีมงานและเครือข่าย องค์กรแห่งการเรียนรู้ ต้องส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือและการสร้างพลัง

ร่วมกัน สนับสนุนให้มีเครือข่ายทำงานร่วมกันทั้งภายในทีม ระหว่างทีมในองค์กร และบุคคลภายนอก การทำงานแบบเป็นเครือข่ายจะสามารถทำให้องค์กรแก้ปัญหาได้อย่างต่อเนื่อง ในระยะยาว และริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ได้ ทำให้มีพลังในการแข่งขันและร่วมกันผลักดันให้องค์กรอยู่รอนและมีการพัฒนามากขึ้น

11. การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน องค์กรแห่งการเรียนรู้ต้องมีสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันอย่างเป็นฉันทามติ

ขององค์กร จะเป็นแรงผลักดันให้มีการปฏิบัติงานไปสู่เป้าหมายอย่างมีเจตจำนง และมีความผูกพันกัน โดยอยู่บนพื้นฐานที่มีค่านิยม ความคิด ความเชื่อที่คล้ายคลึงกัน จึงส่งผลให้สามารถทำกิจกรรมร่วมกันด้วยเป้าหมายเดียวกัน

นอกจากนั้นยังมีแนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะสำคัญของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ ศุภาพิชญ์
โชติโก (2548) ได้กล่าวไว้ และมีประเด็นที่น่าสนใจแตกต่างไปจากที่กล่าวมาแล้ว คือ

1. องค์กรแห่งการเรียนรู้ เป็นองค์กรที่ทำงานไปพร้อม ๆ กับการเรียนรู้ สั่งสมความรู้ และการสร้างความรู้จากประสบการณ์ในการทำงาน รวมทั้งพัฒนาวิธีการทำงานและระบบงานขององค์กรไปด้วย ผลลัพธ์ (output) ขององค์กรแห่งการเรียนรู้ คือผลที่เกิดขึ้นตามภารกิจที่กำหนดไว้ การสร้างองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานขององค์กร รวมทั้งการพัฒนาบุคลากร อันได้แก่ ผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์กร หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับองค์กร

การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจะเป็นลักษณะของการบูรณการโดยอาศัยการทำงานเป็นฐาน และมีความเป็นพลวัต เปลี่ยนแปลงได้อยู่ตลอดเวลา นั่นคือ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านประสิทธิผล ประสิทธิภาพ และการเกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ นอกจากนั้นยังทำให้เกิดลักษณะขององค์กรที่มีวัฒนธรรมร่วมประสาน (Corporate Culture)

2. การสร้างองค์ความรู้ที่หลากหลาย ทั้งที่เกี่ยวข้องกับงานหลักขององค์กรนั้น หรือด้านอื่น ๆ ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการเรียนรู้ขององค์กร ด้านการเรียนรู้ของบุคคล เป็นต้น โดยอาจจะทำความร่วมมือกับหน่วยงาน หรือองค์กรภายนอก อื่น ๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน

3. การสร้างบุคลากร ให้มีความรู้และทักษะในงานขององค์กร และมีเจตคติ วิสัยทัศน์ วิธีคิด ให้มีรูปแบบลักษณะของบุคคลแห่งการเรียนรู้ (learning person) รวมทั้งมีทักษะของการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

4. ความเป็นองค์กรที่ประหยัดพลังงาน เพราะมีความสามารถในการรวมพลังภายในองค์กร และดึงพลังจากภายนอกองค์กรเข้ามาใช้ในการสร้างงานขององค์กรตนเอง ซึ่งได้แก่ การพัฒนาและสร้างสรรค์องค์กร โดยการผลิตผลงาน องค์ความรู้และพัฒนาบุคลากร การมีปฏิสัมพันธ์กับองค์กรภายนอกอย่างมีประสิทธิภาพ การมีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันโดยการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในกันเอง และการปฏิบัติงานกับองค์กรภายนอก

แนวทางการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้

จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นแนวคิดหลักขององค์กรแห่งการเรียนรู้ ที่มีลักษณะค่อนข้างเป็นนามธรรมที่ค่อนข้างยากในการนำไปปฏิบัติ หากไม่มีความเข้าใจและความมุ่งมั่น นอกจากนั้นยังต้องอาศัยความร่วมแรงร่วมใจของสมาชิกในองค์กรอย่างเต็มใจ และกว่าจะสำเร็จตามเป้าหมายในแต่ละขั้นตอนต้องใช้เวลาอย่างมาก ซึ่งการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้นั้นมีวิธีการที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจจะออกแบบให้เหมาะสมกับสถานศึกษาของแต่ละแห่ง โดยจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบภายในขององค์กร

ซึ่งจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านรูปแบบของงาน ระบบที่รวดเร็ว การจัดทำโครงการ และนโยบาย ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างแนวทางการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่พอจะเป็นไปได้ ดังนี้

- การจัดสภาพแวดล้อมขององค์กรให้เหมาะสมกับการทำงานให้บุคลากรรู้สึกว่าเป็นส่วนสำคัญ

ในองค์กร ด้วยการจัดกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ขึ้นในองค์กร การจัดกิจกรรมส่งเสริมให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม การฝึกฝนการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความชำนาญและสามารถถ่ายทอดไปยังเพื่อนร่วมงานได้ นอกจากนั้นการสร้างบรรยากาศแห่งความเป็นมิตรในองค์กรก็มีส่วนในการสร้างเสริมความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้มีการยอมรับและไว้วางใจซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดวัฒนธรรมแบบเปิดเผย

- การสร้างระบบกลไกในการเผยแพร่กระบวนการเรียนรู้ โดยการกำหนดวิธีการหรือสถานการณ์

ที่เหมาะสมและทำให้แน่ใจได้ว่าผลการเรียนรู้ที่ได้รับมานั้น สามารถเผยแพร่ไปได้ทุก ๆ แห่งในองค์กร เช่น การจัดให้มีการพบปะพูดคุย สนทนากันอย่างเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ เพื่อให้เกิดช่องทางในการแบ่งปัน แลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ระหว่างกัน

ถ้าหากสถานศึกษาปรับโครงสร้างองค์กรให้มีลักษณะแนวราบ มีช่วงชั้นการบังคับบัญชาน้อย จะทำให้การติดต่อสื่อสาร มีการปฏิสัมพันธ์กันทั้งภายในสถานศึกษาและภายนอกสถานศึกษาได้อย่างสะดวก

- การเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับผู้ที่ปฏิบัติงาน จากแนวคิดที่เป็นที่ยอมรับกันว่า หากบุคคลได้รับการยอมรับในความสามารถที่จะทำงานได้สำเร็จแล้ว เขาก็จะเรียนรู้ได้ถึงระดับที่ดีที่สุด ทำให้องค์กรบางแห่งพัฒนาระบบการทำงานต่าง ๆ ขึ้นมาเพื่อสนับสนุนบุคลากรให้ปฏิบัติงานได้อย่างเป็นอิสระ เพราะการที่บุคคลแต่ละคน จะปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความคิดสร้างสรรค์ในการผลิตผลงานได้นั้น จะต้องได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในการเรียนรู้ด้วย (นวลทิพย์ อรุณศรี, 2553)

- ผู้นำหรือผู้บริหารสถานศึกษา เป็นปัจจัยสำคัญในการผลักดันให้สถานศึกษาเป็นองค์กรแห่ง

การเรียนรู้ เมื่อผู้บริหารปรับเปลี่ยนบทบาทและแนวคิดในการใช้อำนาจ รวมถึงการแสดงภาวะผู้นำในสถานการณ์ที่เหมาะสม ซึ่งคุณลักษณะของผู้นำที่ส่งผลทำให้สถานศึกษาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ได้แก่ เปิดโอกาสให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีอิสระในการทำงาน ส่งเสริมให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้มีโอกาสพัฒนาตนเองตามศักยภาพมีความเป็นมิตรกับผู้ใต้บังคับบัญชา โดยใช้วิธีการสื่อสารแบบไม่เป็นทางการ

มีการสนับสนุนผู้ใต้บังคับบัญชาโดยการให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ สนับสนุน ยกย่อง ยอมรับและเปิดใจกว้าง มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ความชำนาญกับผู้ใต้บังคับบัญชา (วรรณะ บุษบา, 2553)

จากที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ เป็นการอธิบายเพื่อให้สามารถมองเห็นสภาพของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ว่าสามารถจะเป็นไปได้ โดยอาศัยแนวคิดพื้นฐานองค์ประกอบขององค์กรแห่งการเรียนรู้ของ Senge และ Marquardt รวมทั้งคุณลักษณะขององค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ควรจะเป็น ซึ่งการพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้นั้นเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน เพราะเนื่องจากจะต้องพัฒนาทั้งในระดับบุคคลและองค์กรไปพร้อม ๆ กัน เมื่อมีการปรับเปลี่ยนองค์กรได้แล้วก็จะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในภาพรวม

เอกสารอ้างอิง

นวลทิพย์ อรุณศรี. (2553). การพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ในองค์กรและแนวคิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติเพื่อพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ : กรณีศึกษาวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรรณะ บุษบา. (2553). การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยสยาม.

ศุภาพิชญ์ โชติโก. (2548). การพัฒนาชุดฝึกอบรมสำหรับห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้.วิทยานิพนธ์ปริญาครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

Marquardt,M.J.(1996). **Building the Learning Organization**: A System Approach to Quantum Improvement. McGraw-Hill.

Marquardt,M.J., and Reynolds,A. (1994). **The global learning organization**. Burr Ridge, IL: Irwin Professional Publishing.

Senge, P,M. (1990). The Fifth Disciplines : **The Art and Practice of the Learning Organization**. New York Doubleday/Currency.

Worrell D. (1995).**The Learning Organization: Management Theory for the Information Age or New Age Fad?**. The Journal of Academic Librarianship. September . P.351-357.

การพัฒนาบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน

The Development of WebQuest for Collaborative Learning to Strengthen Interaction by Smartphone

กฤษฎา พลอยศรี[1]

ดร.สมคิด แซ่หลี[2]

[1]อาจารย์ประจำ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

Krisada.p@gmail.com

[2]อาจารย์ประจำ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

Somkid.l@fte.kmutnb.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน วิชาการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์ เรื่องการตกแต่งภาพใบหน้านางแบบ ที่มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า 80/80 2) หาค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้จากการเรียนด้วยบทเรียนและ 3) ศึกษาความ พึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง คือนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จำนวน 34 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) บทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน 2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนและ 3) แบบสอบถามความความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนจากบทเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตฐาน (S.D.)

ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน วิชาการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์ เรื่องการตกแต่งภาพใบหน้านางแบบ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.23/82.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.728 แสดงว่านักศึกษามีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 72.8 3) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟนโดยรวมอยู่ในระดับมาก (4.26) แสดงว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจมากกับการเรียนด้วยบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน

คำสำคัญ: บทเรียนแสวงรู้บนเว็บ การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนด้วยสมาร์ทโฟน

Abstract

The purposes of this study were 1) to Development of WebQuest for Collaborative Learning to Strengthen Interaction by Smartphone on the lesson Model Image Retouching in subject Computerized Image Retouching with efficiency not less than 80/80, 2) to find out the effectiveness index (E.I) of learning from the lesson Model Image Retouching and 3) to study the student's satisfaction on the lesson Model Image Retouching. The sample were 34 students in Education Technology from Rajabhat Rajanagarindra University, Chachoengsao, Thailand. The research instruments were 1) WebQuest for Collaborative Learning to Strengthen Interaction by Smartphone on the lesson Model Image Retouching, 2) the pre-test and post-test with four multiple choice type and 3) questionnaire to evaluate the student's satisfaction with the WebQuest for Collaborative Learning to Strengthen Interaction by Smartphone on lesson Model Image Retouching. The statistical analyses employed were percentage, mean, standard deviation.

The result findings were 1) WebQuest for Collaborative Learning to Strengthen Interaction by Smartphone on the lesson Model Image Retouching in subject Computerized Image Retouching was at 83.23/82.20, 2) the effectiveness index (E.I) was 0.728 means that the students' effectiveness in learning 72.8 percent and 3) the overall average of student's satisfaction was 4.26 of 5.00 which mean the high level. This can be concluded that the WebQuest for Collaborative Learning to Strengthen Interaction by Smartphone can be used to improve learning achievement effectively.

Keywords: WebQuest, Collaborative Learning and Learning with Smartphone

บทนำ

อัตราเร่งของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ความก้าวหน้าทางวิทยาการทำให้มีความรู้ใหม่เกิดขึ้น ทุกนาที และเทคโนโลยีสารสนเทศกลายมาเป็นปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้อย่างมาก ในปี 2014 ประเทศไทยมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นของผู้ใช้งานบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการใช้บริการโทรศัพท์มือถือมากถึง 5.4 ล้านคน (สมาคมโฆษณาดิจิทัลของประเทศไทย, 2014) ส่งผลให้มีการประยุกต์ใช้สมาร์ทโฟนที่หลากหลายรูปแบบทั้งด้านธุรกิจ บันเทิง สื่อสาร สังคม หรือเพื่อสนับสนุนทางด้านการเรียนรู้ จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของนักศึกษา พบว่านักศึกษามีการใช้โทรศัพท์มือถือมากขึ้น วันละไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง (เบญจภรณ์ ขวัญสมคิด, 2555) ทำให้เกิดการแพร่กระจายข่าวสาร ความรู้ อย่างรวดเร็ว อัตราการเปลี่ยนแปลงข่าวสารความรู้ที่เพิ่มขึ้นแบบวินาทีต่อวินาทีนั้นทำให้ผู้ที่เข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ก่อนเป็นผู้ที่ได้เปรียบในทุกๆ ด้าน ความสามารถในการเรียนหรือการทำงานมิได้ขึ้นกับรู้มากหรือรู้น้อย แต่ขึ้นกับทักษะการเรียนรู้ ความพร้อมในการเรียนรู้ การเรียนรู้ได้ตลอดเวลาจากทุกสถานที่ (ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์, 2554) ปัจจุบันความรู้มีมากมายที่กระจัดกระจายอยู่ในระบบอินเตอร์เน็ตซึ่งเป็นความรู้ที่มีคุณค่า และความรู้บางอย่างไม่มีสอนในห้องเรียน เช่นความรู้ในการถ่ายภาพ การออกแบบสื่อกราฟฟิก หรือเทคนิคในการตกแต่งภาพจากผู้ที่มีฝีมือระดับมืออาชีพ หรือผู้ที่มีทักษะความชำนาญในการทำงานเฉพาะด้านที่ได้สาธิตเทคนิควิธีการผ่านเว็บไซต์ที่ให้บริการต่างๆ บนอินเตอร์เน็ตไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบของ ข้อความ รูปภาพ หรือวีดีทัศน์ ซึ่งเป็นแหล่งความรู้ที่มีอยู่อย่างมหาศาล หากนำความรู้เหล่านี้มารวมกับประสบการณ์ของผู้สอนแล้วส่งผ่านไปให้กับผู้เรียน จะทำให้ผู้เรียนนั้นมีความรู้ความสามารถในการทำงานที่ดี แต่อุปสรรคคือเวลาในการเรียนการสอนตามปกตินั้นน้อยกว่าความรู้ เทคนิค วิธีการต่างๆ ที่มีอยู่มากนัก จึงต้องมีการประยุกต์ใช้รูปแบบการสอนตามแนวทางต่างๆ ร่วมกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีคุณค่ากับผู้เรียน

การแสวงรู้บนเว็บด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ (WebQuest With Collaborative Learning) เป็นรูปแบบการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้ระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ตในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีการออกแบบ คัดกรอง และจัดเตรียมแหล่งความรู้ไว้ล่วงหน้าซึ่งกิจกรรมมีทั้งการศึกษาด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบร่วมมือ การจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนปฏิบัติงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อยๆ โดยสมาชิกจะมีความสามารถที่แตกต่างกันออกไป รับผิดชอบในการทำงาน มีการแบ่งปัน แสวงหาความรู้ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้สมรรถภาพในการเรียนรู้ของกลุ่มเพิ่มสูงขึ้นจนสามารถบรรลุ

ตามเป้าหมายที่วางไว้ การเรียนรู้แบบร่วมมือยังถูกนำไปใช้เป็นพื้นฐานของทฤษฎีและแนวคิดของจอห์น ดิวอี้ (John Dewey), เคิร์ท เลวิน (Kurt Lewin) และมอร์ตัน ด๊อยซ์ (Morton Deutsch) ล้วนได้รับอิทธิพลมาจากทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือทั้งสิ้น (มนต์ชัย เทียนทอง, 2556) การแสวงรู้บนเว็บด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือนั้นยังสามารถประยุกต์ใช้เข้ากับบทเรียนต่างๆ เป็นอย่างดี และนำไปใช้ได้กับผู้เรียนหลายระดับที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล ดังเช่นมีการนำไปประยุกต์ใช้กับเรื่องซากดึกดำบรรพ์ ระดับชั้นมัธยม ทำให้บทเรียนมีประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น (พิชยุชย์ ธีรปรีชาวิศว์, 2553) และวิชาโครงสร้างระบบสารสนเทศ ระดับอุดมศึกษา พบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิและเจตคติที่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (พนิดา หล่อวงศ์ตระกูล, 2557) นอกจากนี้การแสวงรู้บนเว็บยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเองและทักษะทางการคิดส่งผลให้ผู้เรียนมีความเข้าใจอย่างแท้จริง มีความ ลุ่มลึกในเรื่องที่เรียนรู้ (สุทิพย์ เป้งทอง, 2554)

เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ TGT (Team-Game Tournament) เป็นเทคนิครูปแบบหนึ่งในการสอนแบบร่วมมือที่พัฒนาขึ้นโดยโรเบิรต์ สลาวิน มีลักษณะคล้ายกับเทคนิค STAD เพียงแต่เพิ่มเกมและการแข่งขันเข้ามา เพื่อสร้างความตื่นเต้นและชวนติดตามการเรียนรู้ โดยมีหลักพื้นฐาน 4 ส่วนคือ 1)การเรียนการสอน 2)การจัดกลุ่ม 3)การแข่งขัน 4)การยอมรับความสำเร็จของทีม อันเป็นการเพิ่มทักษะพื้นฐานด้านต่างๆ เช่น เชื่อมความสัมพันธ์ของกลุ่มในเชิงบวก ผลสัมฤทธิของผู้เรียนเพิ่มสูงขึ้นเมื่อนำมาใช้เป็นกิจกรรม เช่น เพื่อการพัฒนาความสามารถในการสนทนาภาษาอังกฤษซึ่งทำให้ผู้เรียนพูดภาษาอังกฤษได้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 และผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (สุวรรณรัตน์ เผยศิริ, 2552) นอกจากนี้ยังสามารถนำมาประยุกต์เพื่อการพัฒนากิจกรรมทางด้านสุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล ส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะการเล่นที่ดีขึ้น และผู้เรียนมีพฤติกรรมการทำงานร่วมกันเป็นทีม ช่วยทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (ศักดิ์สิทธิ์ ฤทธิ์มหา, 2553) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ TGT นั้นยังสอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ คือทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม ผู้เรียนจะได้เรียนรู้วิธีสร้างความสัมพันธ์ในการทำงาน ทำให้สามารถทำงานบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาหาแนวทางในการพัฒนาบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน วิชาการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์ ตามหลักสูตรมหาวิทยาลัย ราชภัฏราชนครินทร์ เนื่องจากการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์ นั้นเป็นพื้นฐานสำคัญในการออกแบบ และพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีความน่าสนใจ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้

ความสามารถในการออกแบบงานสื่อต่างๆ ได้เป็นอย่างดี ผู้เรียนจำเป็นต้องสามารถเข้าถึงวัตถุประสงค์ของสื่อที่จะออกแบบ ซึ่งต้องมีการติดต่อระหว่างเพื่อนร่วมงานเพื่อร่วมกันออกแบบ แสวงหาความรู้เทคนิควิธีการร่วมกัน และยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการทำงานเป็นทีม ช่วยเหลือ แบ่งปัน และใช้เทคโนโลยีที่มีในสมาร์ทโฟนเพื่อเข้าถึงแหล่งความรู้ต่างๆ ที่ผู้สอนได้คัดเลือกมาอย่างเหมาะสมและจัดเตรียมไว้ในรูปแบบออนไลน์

วัตถุประสงค์การวิจัย

1.เพื่อพัฒนาบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน วิชาการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์ เรื่องการตกแต่งภาพใบหน้านางแบบ ตามหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

2.เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน วิชาการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์ ที่พัฒนาขึ้น

3.เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลจากการใช้บทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน วิชาการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์

4.เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟนวิชาการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์

สมมติฐานการวิจัย

1.ประสิทธิภาพของบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน วิชาการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์ ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า 80/80

2.ดัชนีประสิทธิผลจากการเรียนด้วยบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน วิชาการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์ มีดัชนีความก้าวหน้าทางการเรียนไม่ต่ำกว่า .70

3.ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน วิชาการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับมาก

ขอบเขตการวิจัย

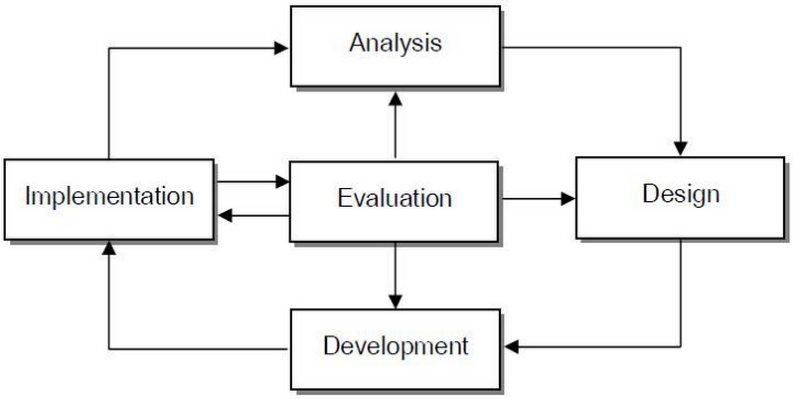
1.การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน วิชาการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์ เรื่องการตกแต่งภาพใบหน้านางแบบ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 5 ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

2.ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

3.กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง คือนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์ ในภาคเรียนที่ 1/2558 จำนวน 34 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการพัฒนาบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน โดยใช้หลักการออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอน ADDIE model 5 ขั้นตอน ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ได้เป็นอย่างดี (มนต์ชัย เทียนทอง, 2548) ดังภาพ



ภาพที่ 1 หลักการออกแบบ ADDIE model 5 ขั้นตอน
ที่มา : https://www.gotoknow.org/posts/561221

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตาม 5 ขั้นตอนของ ADDIE ดังนี้

1. ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis) ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์ วิเคราะห์เนื้อหาบทเรียนที่เหมาะสมกับผู้เรียนเพื่อให้สามารถทำกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกัน และเปรียบเทียบวิธีการใช้สมาร์ทโฟนแบบต่างๆ เพื่อเข้าถึงแหล่งความรู้ได้อย่างรวดเร็วที่สุด โดยผู้วิจัยเลือกบทเรียน เรื่องการตกแต่งภาพใบหน้านางแบบ โดยใช้ QR code เพื่อเข้าถึงแหล่งความรู้ในบทเรียนออนไลน์ (WebQuest) ซึ่งได้คัดสรรแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้จาก Web sites ต่างๆ และจัดทำหมวดหมู่

2. ขั้นการออกแบบ (Design) ผู้วิจัยทำการออกแบบเนื้อหาในบทเรียน ใบความรู้ที่ประกอบด้วยการเชื่อมโยงไปยังแหลงความรู้ด้วย QR code ใบงานที่ช่วยให้ผู้เรียนร่วมกันออกแบบ คิด วิเคราะห์การใช้เครื่องมือ เทคนิคต่างๆ ในการแต่งภาพ แบบทดสอบก่อนบทเรียน กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ภารกิจ ประเด็นคำถามที่สำคัญ และการแข่งขันทั้งกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ ขั้นตอนการนำเสนอแบบทดสอบหลังบทเรียน แบบสอบถามความพึงพอใจ และออกแบบ Quest Short Term Web Quest โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 6 ส่วนคือ 1.บทนำ 2. ภารกิจ 3. กระบวนการ 4. แหล่งความรู้ 5. การประเมินผล 6. สรุป (Mustafa Jwaifell, 2558) เพื่อให้ผู้เรียนเผชิญและสร้างประสบการณ์กับแหล่งความรู้ใหม่ๆ

3. ขั้นการพัฒนา (Development) ผู้วิจัยทำการสร้างบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟนตามที่ออกแบบไว้ และการสร้างเอกสารประกอบการเรียน และทำการแปลง URL ให้เป็น QR code เพื่อใช้ร่วมกับบทเรียน และกิจกรรมต่างๆ และทดสอบการทำงานของระบบต่างๆ ที่พัฒนาขึ้น

4. ขั้นการนำไปใช้ (Implementation) ผู้วิจัยได้นำบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟนไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่อง และดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

5. ขั้นการประเมินผล (Evaluation) ผู้วิจัยได้นำบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คน เพื่อทำการประเมินผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยการประเมินนั้นมีทั้งขั้นตอนการสังเกต ติดตามการทำงานและพฤติกรรมกลุ่มเทคนิควิธีการที่ผู้เรียนนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน และแบบทดสอบ

สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลนักศึกษาที่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คนนั้นเป็นนักศึกษาชายร้อยละ 32.35 เป็นนักศึกษาหญิงร้อยละ 67.65 นักศึกษามีอุปกรณ์ประเภทสมาร์ทโฟนร้อยละ 117.65 มีการใช้งานสมาร์ทโฟนเฉลี่ยวันละ 9.88 ชั่วโมงต่อวัน และนักศึกษาร้อยละ 100 ไม่เคยใช้สมาร์ทโฟนร่วมกับบทเรียนมาก่อน จากการศึกษาตามวัตถุประสงค์การวิจัยพบว่า

1. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน วิชาการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์ เรื่องการตกแต่งภาพใบหน้านางแบบ โดยเริ่มจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน ทดลองใช้บทเรียนในการเรียนการสอน เก็บคะแนนระหว่างเรียนไปตามลำดับ จากนั้นทดสอบหลังเรียน แล้วจึงนำผลมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E1/E2 (ชัยยงค์ และคณะ, 2520) ซึ่งมีแนวทางการคำนวนดังนี้

$$E_1. = \frac{\frac{\sum X}{N}}{A} \times 100 \qquad E_2. = \frac{\frac{\sum F}{N}}{B} \times 100$$

เมื่อ E1 คือ คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนที่ตอบถูกจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนคิดเป็นร้อยละ

E2 คือ คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนที่ตอบถูกจากการทำแบบทดสอบหลังระหว่างเรียนคิดเป็นร้อยละ

$\sum X$ คือคะแนนรวมที่ตอบถูกของผู้เรียนทุกคนที่ทำแบบฝึกหัด

$\sum F$ คือคะแนนรวมที่ตอบถูกของผู้เรียนทุกคนที่ทำการทดสอบหลังเรียน

A คือคะแนนเต็มของแบบทดสอบระหว่างเรียน

B คือคะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

N คือจำนวนผู้เรียน

จำนวนผู้เรียน (N)	ประสิทธิภาพของกระบวนการ			ประสิทธิภาพของผลโดยรวม			E1/E2
	คะแนนเต็ม (A)	คะแนนเฉลี่ย	E1	คะแนนเต็ม (B)	คะแนนเฉลี่ย	E2	
34	30	24.97	83.23	20	16.44	82.20	83.23/82.20

ตารางที่ 1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน

จากตารางที่ 1 พบว่าบทเรียนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.23/82.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้คือ 80/80 แสดงว่าบทเรียนช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้

2. การหาดัชนีประสิทธิผลของคะแนนการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน โดยใช้วิธีของ Goodman, Fletcher and Schneider (การประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้, 2555) ซึ่งมีแนวทางการคำนวนดังนี้

$$E.I. = \frac{P_2\% - P_1\%}{100 - P_1\%}$$

เมื่อ P_1% คือ ร้อยละของผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน

P_2% คือ ร้อยละของผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน

จำนวนผู้เรียน (N)	ผลรวมของคะแนนทดสอบ		ดัชนีประสิทธิผล (E.I)
	ร้อยละของผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน	ร้อยละของผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน	
34	34.56	82.21	0.728

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน

จากตารางที่ 2 พบว่าค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) มีค่าเท่ากับ 0.728 หมายถึงนักศึกษามีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 72.8 แสดงว่าบทเรียนช่วยให้เกิดความก้าวหน้าในการเรียนรู้ได้

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟนโดยรวมเห็นด้วยในระดับมาก (4.26)

ประเด็นความคิดเห็น	Mean	ระดับความพึงพอใจ
ด้านวิทยากร		
1. การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรมีความชัดเจน	4.33	มาก
2. ความรู้ของวิทยากรในเนื้อหาการสอน	4.30	มาก
3. การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมอบรมแสดงความคิดเห็น	4.21	มาก
4. การตอบข้อซักถาม ตรงประเด็น เข้าใจง่าย	4.42	มาก
5. สื่อที่ใช้ในการอบรมมีความเหมาะสม	4.33	มาก
ด้านความรู้ความเข้าใจ		
1. ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้ ก่อน การอบรม	2.64	ปานกลาง
2. ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้ หลัง การอบรม	4.21	มาก
ด้านสถานที่ / ระยะเวลา/ สิ่งอำนวยความสะดวกในการอบรม		
1. สถานที่สะอาดและมีความเหมาะสมกับการอบรม	4.33	มาก
2. ระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม	4.03	มาก
3. สมาร์ทโฟนทำให้ค้นหาข้อมูลความรู้ได้อย่างรวดเร็ว	4.15	มาก
4. ความรวดเร็วในการเข้าถึงเนื้อหาผ่าน QR	4.24	มาก
5. มีการแบ่งปันและแสวงหาความรู้ร่วมกัน	4.24	มาก
6. ความพึงพอใจโดยรวมในการอบรบครั้งนี้	4.27	มาก
ด้านการนำความรู้ไปใช้		
1. ความรู้ที่ได้รับจากการอบรมเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้	4.18	มาก
2. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอื่น	4.33	มาก
3. สามารถให้คำปรึกษาแก่เพื่อนร่วมงานได้	4.12	มาก

ประเด็นความคิดเห็น	Mean	ระดับความพึงพอใจ
4. มีความเข้าใจในการทำงานแบบร่วมมือกันมากขึ้น	4.21	มาก
5. มีความรู้ความเข้าใจในการใช้สมาร์ทโฟนเพื่อค้นหาข้อมูลความรู้มากขึ้น	4.42	มาก
เฉลี่ย	4.26	มาก

ตารางที่ 3 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟน

จากตารางที่ 3 ผลจากการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนนั้นมีความพึงพอใจต่อบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟนอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจณาในส่วนรายละเอียดพบว่ารายการที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ผู้วิจัยตั้งไว้

อภิปรายผล

การสอนด้วยบทเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยสมาร์ทโฟนนั้นสามารถช่วยให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น เนื่องจากบทเรียนและสื่อที่ใช้ผ่านการออกแบบตามหลักการและมีความน่าสนใจทั้งวิธีการนำเสนอ และเทคนิควิธีที่ใช้ ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ได้จากสมาร์ทโฟน ของผู้เรียนเอง ด้วยการใช้ QR code ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ รวมถึงกิจกรรมที่ออกแบบให้ผู้เรียนจับคู่ และช่วยกันคิด วิเคราะห์ถึงความต้องการ และการใช้เครื่องมือต่างๆ เพื่อบรรลุเป้าหมาย ทำให้ผู้เรียนนั้นมีส่วนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จึงทำให้สมรรถภาพในการเรียนรู้ของกลุ่มเพิ่มสูงขึ้น การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาช่วยสนับสนุนการเรียนรู้อย่าง WebQuest ร่วมกับสมาร์ทโฟน ทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อการเรียนด้วยประสบการณ์ที่แปลกใหม่ แหล่งความรู้และเทคนิคการทำงานต่างๆ มากมาย ที่สามารถเข้าถึงง่าย รวดเร็ว และการจัดกิจกรรมการแข่งขันระหว่างกลุ่มช่วยให้ผู้เรียนสนุก ได้เรียนรู้ และมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น จึงส่งผลให้มีการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพโรจน์ เบาใจ (2557) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากบทเรียนผ่านเว็บไซต์ด้วยสมาร์ทโฟน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ข้อเสนอแนะ

1.ผู้เรียนต้องมีสมาร์ทโฟนที่มีคุณภาพดี อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานทั้งตัวเครื่อง กล้องด้านหลัง แบตเตอรี่ และสามารถติดตั้งโปรแกรม QR code reader ได้

2.ผู้สอนควรอธิบาย และสาธิตการใช้สมาร์ทโฟนเพื่อเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ เนื่องจากผู้เรียนบางคนไม่เคยใช้ QR code งานมาก่อน

3.ควรมีการจัดเตรียมปลั๊กไฟ สายชาร์ตสำหรับสมาร์ทโฟน และอุปกรณ์การเรียนต่างๆ ให้เพียงพอ

4.เครือข่ายอินเตอร์เน็ตต้องมีคลื่นสัญญาณอยู่ในระดับดี สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง หรือผู้เรียนสามารถเชื่อมต่อกับระบบ 3G หรือ 4G ได้

5.ควรมีการวิจัยในลักษณะนี้เพิ่มเติมในเนื้อหาวิชาที่แตกต่างออกไปเพื่อยืนยันผลการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

ชัยยงค์ พรหมวงศ์,สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และคณะ. 2520. ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เบญจภรณ์ ขวัญสมคิด. 2555. “พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ Smartphone และการใช้เวลาของนักศึกษา.” วิทยานิพนธ์ สาขาวิชาการจัดการธุรกิจทั่วไป คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์. 2554. วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ ๒๑. กรุงเทพฯ: บริษัท ตถาตา พับลิเคชั่น จำกัด.

พนิดา หล่อวงศ์ตระกูล. 2557. “การพัฒนาบทเรียนบทเรียนแสวงรู้บนเว็บ โดยใช้กระบวนการเรียนแบบร่วมมือ.”ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.

พิชยุชย์ ธีรปรีชาวิศว์. 2553. “การพัฒนาบทเรียนแสวงรู้บนเว็บโดยใช้กระบวนการเรียนแบบร่วมมือ.” ครุศาสตร มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

ไพโรจน์ เบาใจ. 2557. “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากบทเรียนผ่านเว็บไซต์ด้วยสมาร์ทโฟน.” เทคโนโลยีการสื่อสารศึกษา, 21 : 18-22.

มนต์ชัย เทียนทอง. 2556. นวัตกรรมการเรียนและการสอนด้วยคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ: บริษัท แดเน็กซ์อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.

_____. 2548. สถิติและวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: งานเอกสารและการพิมพ์กองบริการการศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ศักดิ์สิทธิ์ ฤทธิ์มหา. 2553. “การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วย เทคนิค TGT.” การศึกษามหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุทิพย์ เป้งทอง. 2554. “การพัฒนาตัวแบบการเรียนการสอนแบบพินส์-เว็บเควสท์ เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเองและพัฒนาทักษะทางการคิด.” ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สุวรรณรัตน์ เผยศิริ. 2552. “การพัฒนาความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT.” ครุศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

ข้อมูลออนไลน์

การประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้. 2555. “Evaluating media for instruction” สืบค้นเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2558,
เข้าถึงได้จาก http://www.slideshare.net/rathapon/10-13113024

สมาคมโฆษณาดิจิทัลประเทศไทย. 2557. “ข้อมูลตัวเลขผู้ใช้โทรศัพท์มือถือทั่วไทยของไตรมาส 2 ประจำปี 2557.” สืบค้นเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2558, เข้าถึงได้จาก http://www.daat.in.th/index.php/daat-mobile/

Mustafa Jwaifell. 2558. “Effectiveness of WebQuest in Enhancing 4th Grade Students Spiritual Intelligence” สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2558,
เข้าถึงได้จาก http://www.sciedu.ca/journal/index.php/wje/article/view/6638/3970

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Scratch ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

The Achievement Motivation in Computer Programming By Using Scratch Program and Collaborative Learning

จิตติมา ปัญญาพิสิทธิ์ (Jittima Panyapisit)[1]

สมคิด แซ่หลี (Somkid Sailee)[2]

[1]อาจารย์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ jpjittima@hotmail.com

[2]อาจารย์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ somkid.l@fte.kmutnb.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ เป็นการทดลองสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Scratch ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยการสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Scratchร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ และ2)เพื่อหาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Scratch ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิธีการดำเนินการวิจัยมี 5 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาสภาพปัญหารายวิชา ผู้สอน ผู้เรียนสถานศึกษา 2) การออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรม Scratch ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบเพื่อนคู่คิด 3) การสร้างเครื่องมือ โดยออกแบบบทเรียนและแบบทดสอบ 4) การทดลอง และเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองเป็นเวลา 4 คาบ 5) การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยค่าที (t-test แบบ Dependent Samples) ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยการสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Scratch ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เฉลี่ยของผู้เรียนในการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Scratch ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมืออยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.37) และจากการสังเกตร่วมกับการสุ่มสัมภาษณ์พบกว่าผู้เรียนเห็นด้วยทั้ง 9 คนกับการใช้โปรแกรม Scratch ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนได้ ซึ่งผลการวิจัยที่ได้จากการทดลองและสังเกตนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ต่อไปได้

คำสำคัญ : แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ โปรแกรม Scratch การเรียนรู้แบบร่วมมือ

Abstract

This research is an experimental build achievement motivation in computer programming by using Scratch program and collaborative learning. The purposes were to 1) compare achievement learning before and after the students have been learning by creating achievement motivation for learning computer programming language by using Scratch program with colallaborative learning 2) find the achievement motivation to learn computer programming language by using Scratch program with collaborative learning. There are five steps in the research: 1) the study of the problems course instructional academies 2) design pattern instruction using Scratch program with collaborative learning model partner 3) create tools about designing lessons and testing 4) trail and data collection in experimental group for 4 times 5)the statistic analysis with t-test (Dependent Samples) mean and standard deviation.

The results showed that achievement before and after the students have been learning by creating motivation for learning computer programming language by using Scratch program with collaborative learning differences are statistically significant at the level .05. The average achievement of students in computer programming using Scratch program with collaborative learning is at the high level (mean = 4.37). From observation with ramdom interviews 9 students found over the students agreed with coding by Scratch program with collaborative leaning were created achieviement motivations to learn. The findings of the experiment and observation can applied to develop learning model in the future.

Keywords : Achievement Motivation, Computer Programming, Scratch Program, Collaborative Learning

บทนำ

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดให้จัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และให้ผู้เรียนที่จบมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้รับการเรียนเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) และทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ส่วนหนึ่ง คือ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information, Media, Technology Skill) (วิจารณ์ พานิช, 2555) จากงานวิจัยหลายเรื่องได้พูดถึงการเรียนเขียนโปรแกรมเป็นเรื่องที่ยาก (Ibrahim, Yusoff, Mohamed@Omar, & Jaafar, 2010) ต้องใช้หลักการคิดแก้ปัญหาและการคิดเชิงตรรกะ (Rajaravivarma, 2005) ปัญหาในการสอนเขียนโปรแกรมให้ผู้เรียนเข้าใจ และมีทักษะการคิดนั้นเป็นปัญหาการที่เกิดขึ้นมานานแล้ว (Baldwin & Kuljis, 2000) มีการหาทางแก้ปัญหาโดยการสร้างแรงจูงใจกระตุ้นให้อยากเรียนรู้ มีสื่อการสอนที่ตรงกับเนื้อหาการเรียนการสอน และมีการปรับทัศคติก่อนการเรียนเขียนโปรแกรม (Ibrahim et al., 2010) การเขียนโปรแกรมในปัจจุบันเน้นมาเป็นการเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์ไร้สาย เช่น มือถือ แท็ปเล็ต ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ทุกวันทั้งในและนอกห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและอยากลงมือทำ ฝึกการคิดอย่างมีวิจารณาญาณ เรียนรู้ได้ตนเอง ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และสนุกในการเรียนรู้ที่จะเขียนโปรแกรมได้เป็นอย่างดี และผู้เรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จะตั้งใจเรียนและประสบความสำเร็จในการเรียน ตรงกันข้ามกับนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำจะขาดความสนใจ ไม่ตั้งใจเรียนสอดคล้องทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของไวเนอร์ (ชิดาพันธุ มูลผล, 2552 อ้างอิงใน วารินทร์ รามฤทธิ์, 2557) เพื่อให้การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์เป็นเรื่องที่น่าสนุกคิด สนุกวิเคราะห์ และได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ผู้วิจัยจึงเลือกวิธีการการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) ที่เป็นการรับผิดชอบร่วมกันในการแสวงหาความรู้ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเสริมสร้างสมรรถภาพ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้ความคิดและการแก้ไขปัญหาร่วมกัน ช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเลือกใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) โดยให้ผู้เรียนแต่ละคนคิดหาคำตอบของปัญหาเองก่อนแล้วนำคำตอบมาอภิปรายแลกเปลี่ยนกันเพื่อนคู่คิด จากนั้นสอบถามผู้เรียนแต่ละกลุ่มว่าแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร และสรุปผล (มนต์ชัย เทียนทอง , 2556) และ งานวิจัยนี้ใช้ Visual Programming Language (VPL) ซึ่งเป็นภาษาในการเขียนโปรแกรมโดยข้อความและสัญลักษณ์รูปภาพสื่อความหมาย เพื่อช่วยลดการจดจำคำสั่งของโปรแกรม ซึ่งพื้นฐานแนวคิดมาจากรูปสี่เหลี่ยมและลูกศร เครื่องมือ VPL รู้จักอีกชื่อว่า dataflow หรือ diagrammatic programming (Wikipedia, 2015) โดยงานวิจัยนี้เลือกใช้โปรแกรม Scratch ของ MIT Media Lab ซึ่งจะสอนให้ผู้เรียนอายุ 8-16 ปี ช่วยให้ผู้เรียนคิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ และเรียนรู้การทำงานแบบร่วมมือซึ่งเป็นทักษะของผู้เรียนในศตวรรษ

ที่ 21 ผู้เรียนสามารถสร้างชิ้นงานได้อย่างง่าย เช่น นิทาน ภาพเคลื่อนไหว เกม ดนตรี และศิลปะ เมื่อสร้างชิ้นงานเสร็จแล้วสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่นบนเว็บไซต์ได้ โปรแกรมนี้มีเครื่องมือเป็นบล็อกใช้การลากมาวาง (Script) แทนการเขียนคำสั่ง (Code) แบบปกติ เพื่อสั่งให้ตัวละคร (Sprite) ทำงานในตำแหน่งต่างๆ บนเวที (Stage) เช่น เปลี่ยนท่าทาง เคลื่อนที่ หรือควบคุมการทำงานของตัวละคร (MIT Media Lab, 2015)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยการสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Scratch ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2. เพื่อหาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Scratch ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การเรียนรู้แบบร่วมมือในการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม Scratch เพื่อสร้างแรงจูงใจ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย 5 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาสภาพปัญหา 2) การออกแบบ 3) การสร้างเครื่องมือ 4) การทดลองและการเก็บข้อมูล 5) การวิเคราะห์ข้อมูล

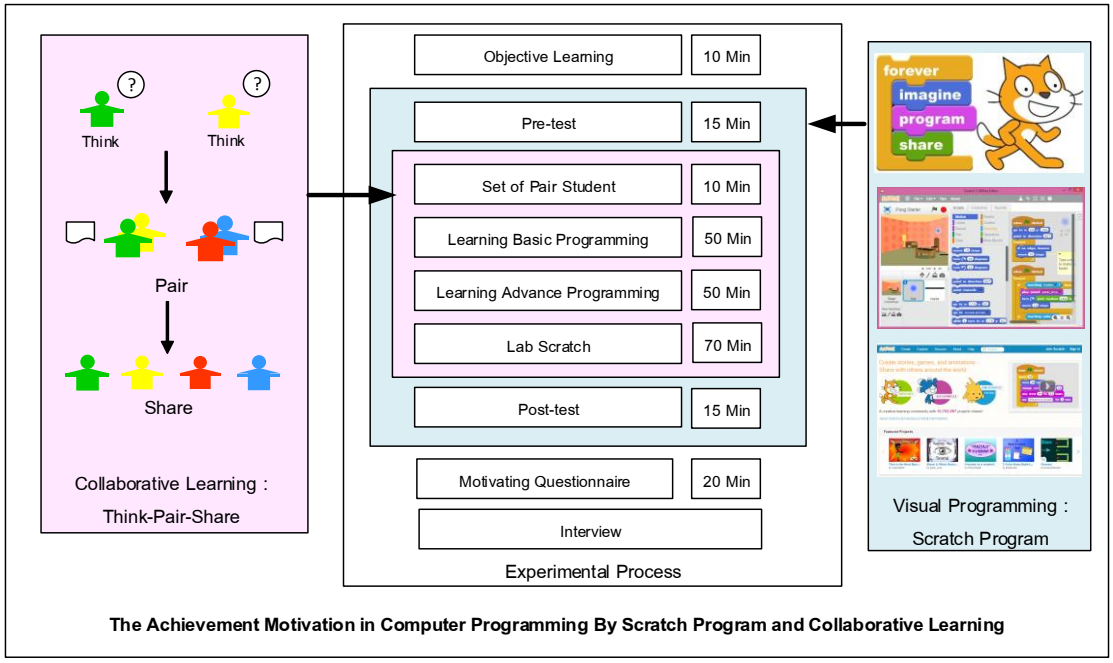
มีรายละเอียดดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัญหา ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจข้อมูลโดยวิธีสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน 1 ท่าน นักเรียน จำนวน 20 คนโรงเรียนวัดเปี่ยมนิโครธาราม จังหวัดฉะเชิงเทรา ทำให้ทราบปัญหาการสอนเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนระดับมัธยมต้น พบว่าทางโรงเรียนมีการสอนเขียนโปรแกรมให้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และให้นักเรียนทำโครงงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ออกมา 1 งาน ซึ่งต้องใช้เวลาในการสอน 1 ภาคเรียน โดยใช้ภาษาซีซึ่งต้องเริ่มสอนตั้งแต่การเขียนเขียนโปรแกรม รู้จักเลือกใช้หรือคิดอัลกอริทึ่มออกมาให้เหมาะสมกับงานนั้นๆ แล้วยังต้องมีขั้นตอนการคอมไพล์เป็นภาษาเครื่องก่อนจึงจะรันโปรแกรมได้ จากนั้นจึงทำการสัมภาษณ์นักเรียนถึงสภาพความชำนาญและเครื่องมือสนับสนุน พบว่า นักเรียนได้เรียนการใช้โปรแกรมพื้นฐานมาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 เช่น โปรแกรม MS Office โปรแกรม Sketchup โปรแกรม Logo ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นนักเรียนส่วนใหญ่ (16 คน) ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้าน มีการใช้อินเตอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์และร้านอินเตอร์เน็ต (19 คน) มีนักเรียน 1 คนที่มีอินเตอร์เน็ตใช้งานที่บ้าน ซึ่งการบ้านในวิชาอื่นๆจะให้นักเรียนค้นคว้าข้อมูลจากอินเตอร์เน็ต เช่น วิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ และห้องเรียนคอมพิวเตอร์ ICT เพื่อพ่อหลวงที่โรงเรียน มีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 15 เครื่อง จากสภาพปัญหาดังกล่าวสรุปได้ว่า

การสอนเขียนโปรแกรมให้นักเรียนจัดทำโครงงานด้วยภาษาซีนับเป็นเรื่องที่ยากสำหรับผู้สอนและผู้เรียน อีกทั้งนักเรียนยังไม่เคยเขียนโปรแกรมมาก่อนแต่ก็มีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป และการใช้อินเตอร์เน็ตบ้าง และมีข้อจำกัดจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่พอเพียงกับจำนวนนักเรียน

2. การออกแบบ ทำการออกแบบประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 20 คน ซึ่งคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากนักเรียนสายวิทยาศาสตร์ โรงเรียนวัดเปี่ยมนิโครธาราม ต.หัวไทร อ.บางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา เนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้ใช้เนื้อหาเรื่องคำสั่งควบคุมการทำงานของโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ ตัวแปรต้น คือ การเรียนการสอนโดยการสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนเขียนโปรแกรภาษาคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Scratch ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ตัวแปรตาม คือ ผลการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแรงจูงใจของผู้เรียน และทำการออกแบบขั้นตอนการทดลองตามกรอบแนวคิดดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบการสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Scratch ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

3. การสร้างเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

3.1 ใบเนื้อหาและใบงานในการฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม Scratch โดยออกแบบและประยุกต์ใช้จากแบบฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม Scratch เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2556) ประกอบด้วยการเรียนการสอน 4 ส่วน คือ 1) เครื่องมือพื้นฐานของ Scratch 2)โปรแกรมแรกตัวละครเต้นรำ 3) การ

เปลี่ยนภาพพื้นหลัง การใส่เสียง กำหนดเวลาในการแสดงผลและการเขียนเกมซ่อนหา (4) การค้นคว้าและนำเสนอผลงาน

3.2 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ โดยการสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Scratch ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ จำนวน 20 ข้อ

3.3 แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและผลงานกลุ่มของสมาชิกภายในกลุ่มย่อย

3.4 แบบสอบถามเพื่อหาแรงจูงใจของผู้เรียนต่อบทเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้

3.5 แบบสัมภาษณ์หลังการเรียนการสอน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง 9 คน

4. การทดลองและการเก็บข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการทดลองใช้แบบการทดลองกลุ่มทดลองเดียวที่มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest Posttest Design) และมีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกรอบงานวิจัยดังภาพที่ 1 โดยมีรายละเอียดตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ก่อนทำการทดลอง ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยผู้วิจัยดูแลอย่างใกล้ชิด

4.2 ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้เรียนคละความสามารถ กลุ่มละ 2 คน แบบเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) โดยแยกเป็นผู้เรียนเก่ง อ่อน และชี้แจงข้อปฏิบัติในการเรียน เพื่อเป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการเรียน

4.3 จัดการเรียนรู้วิชาการเขียนโปรแกรม โดยใช้การเขียนโปรแกรมแบบ Visual Programming Language โดยใช้เครื่องมือ Scratch โดยมีการเรียนการสอน 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นสร้างแรงจูงใจ 2) ขั้นการศึกษา และ 3) ขั้นการทดสอบตามใบงานที่มอบหมาย สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 4 ชั่วโมง

4.4 สังเกตพฤติกรรมและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนขณะทดลองและประยุกต์ใช้โดยตรวจดูผลงานของนักเรียนหลังจากที่ได้มอบหมายตามใบงานแล้ว

4.5 เมื่อจบบทเรียนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกับการสอบก่อนเรียน

4.6 ให้ผู้เรียนประเมินความพึงพอใจลงแบบสอบถามการสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Scratch ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

4.7 สัมภาษณ์หลังการเรียนการสอน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างจำนวน 9 คน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล 2 ด้าน คือ 1) วิเคราะห์หาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังเรียน โดยใช้ค่าที (t-test แบบ Dependent Samples) และ 2) วิเคราะห์หาแรงจูงใจของผู้เรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

1. จากการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลนักเรียน ชั้นมัธยมปีที่ 3 จำนวน 20 คน ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนหญิง จำนวน 12 คน (ร้อยละ 60) และมีนักเรียนชาย จำนวน 8 คน (ร้อยละ 40) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยการสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Scratch ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. จากตารางที่ 1 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เฉลี่ยของผู้เรียนในการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Scratch ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมืออยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.37)

ตารางที่ 1 ค่าสถิติของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
แรงจูงใจในความสะดวกสบายของเครื่องมือ			
1. เครื่องมือ Scratch ทำให้การเขียนโปรแกรมง่ายกว่าการเขียนแบบเดิม	4.55	0.60	มากที่สุด
2. เครื่องมือ Scratch ใช้งานสะดวกไม่สลับซับซ้อน ทำงานแล้วเห็นผลลัพธ์ทันทีโดยไม่ต้องแปลงเป็นภาษาเครื่อง	4.05	0.83	มาก
3. นักเรียนไม่ต้องจำรูปแบบคำสั่ง เช่น ใช้วิธีลากบล๊อกมาวาง	4.20	0.77	มาก
แรงจูงใจในการเขียนโปรแกรมแนวภาพเคลื่อนไหว			
4. การเลือกตัวละครเป็นตัวเดินเรื่องเป็นเรื่องที่น่าสนใจและตื่นเต้น	4.55	0.60	มากที่สุด
รายการ	$\bar{X}$	**S.D.**	**ระดับ**
5. นักเรียนสามารถใช้ความคิดของตนเองอย่างอิสระ เช่น เลือกตัวละครเอง เลือกพื้นหลังเอง	4.15	0.75	มาก
6. สนุกกับการคิดที่จะให้ตัวละครกระทำการใดๆ เช่น มีการเดิน เต้น ตีลังกา ร้องเพลง ฯลฯ	4.60	0.75	มากที่สุด
7. นักเรียนอยากเขียนโปรแกรมแนวภาพเคลื่อนไหวแบบอื่นๆ เพิ่มลูกเล่นมากขึ้น	4.45	0.69	มาก
แรงจูงใจด้านการเขียนโปรแกรมเกม			
8. นักเรียนอยากเขียนเกมคอมพิวเตอร์ให้เป็นอยู่แล้วก่อนมาเรียน Scratch	4.05	1.00	มาก
9. เมื่อได้ลองเขียนเกมซ่อนหาแล้ว ทำให้นักเรียนอยากเขียนเกมอื่นๆ อีก	4.40	0.82	มาก
10. นักเรียนคิดว่าตนเองมีความสามารถในการเขียนเกมเพิ่มขึ้นจากที่ได้ใช้โปรแกรม Scratch	4.20	0.95	มาก
แรงจูงใจในการเขียนโปรแกรมขั้นสูง			
11. นักเรียนสนใจอยากเรียนวิชาการโปรแกรมในขั้นสูงต่อไป เช่น ภาษา HTML5, Microsoft .Net ,Java, PHP, App Inventor	4.20	0.95	มาก
12. นักเรียนมีเห็นว่าวิชาการเขียนโปรแกรมจำเป็นต่อการเรียนรู้วิชาที่เกี่ยวกับด้านคอมพิวเตอร์ และจะเป็นประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพต่อไปในอนาคต	4.50	0.69	มาก

แรงจูงใจในการเรียนรู้แบบร่วมมือ			
13. นักเรียนชอบเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนแบบเพื่อนคู่คิด	4.55	0.69	มากที่สุด
14. นักเรียนเห็นว่าการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิดช่วยให้การเรียนมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น	4.60	0.50	มากที่สุด
15. นักเรียนได้คิดเอง ปรึกษาเพื่อน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในการเรียนแบบร่วมมือ	4.55	0.60	มากที่สุด
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เฉลี่ย	**4.37**	**0.77**	**มาก**

3. จากการสังเกตพบว่าผู้เรียนมีความรับผิดชอบร่วมกัน ช่วยกันคิด ช่วยกันทำ มีการแบ่งปันประสบการณ์และความรู้กับเพื่อนร่วมทีม และเพื่อนในชั้นเรียนทั้งแบบออนไลน์และในชั้นเรียนปกติตามกระบวนการการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) ดังภาพที่ 2 และสามารถทำงานสำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย

4. จากการสัมภาษณ์นักเรียนจำนวน 9 คนแบบสุ่มเลือก พบว่า นักเรียนมีความสนุกที่ได้เรียนเขียนโปรแกรมด้วยโปรแกรม Scratch เพราะใช้งานง่าย ไม่ต้องจำรูปแบบคำสั่ง ใช้การลากบล๊อกมาวางตัวละครมีหลากหลายและมีสีสัน นักเรียนทุกคนคิดว่าการใช้โปรแกรม Scratch และการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยการพูดคุยปรึกษากันช่วยสร้างแรงจูงใจในการเขียนโปรแกรมได้

ขั้นตอนให้ผู้เรียนได้คิดตามใบงานกิจกรรม (Think)	

ขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Pair)	
ขั้นแบ่งปันความรู้ ผ่านสังคมออนไลน์ และ นำเสนอในชั้นเรียน (Share)	

ภาพที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบเรียนรู้ร่วมกัน (เพื่อนคู่คิด : Think-Pair-Share)

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลงานวิจัยนี้บ่งชี้ว่าการจัดการเรียนการสอนโดยการสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Scratch ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถนำไปใช้ได้จริง ต้องมีการจัดกระบวนการเรียนการสอน ต้องจัดสภาพแวดล้อมให้นักเรียนอยากเรียน กระตุ้นความอยากรู้ และสร้างความก้าวหน้า เช่น ลดการบรรยายเน้นที่การปฏิบัติ จับเวลาซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนใช้เวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ แข่งขันระหว่างทีม และให้รางวัลเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในสิ่งที่จะเรียนรู้ถัดไป รวมถึงตัวผู้สอนเองต้องเปลี่ยนจากผู้สอนเป็นผู้แนะนำตามความสนใจของผู้เรียน สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ได้อย่างอิสระ โดยมีผู้สอนเป็นผู้ช่วยเหลือและสนับสนุนตามศักยภาพของนักเรียนแต่ละทีม

2. จากตารางที่ 1 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของผู้เรียนในการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Scratch ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมืออยู่ในระดับมากที่สุด มี 6 ข้อเรียงจากมากไปหาน้อย

ดังนี้ 1) นักเรียนสนุกกับการคิดที่จะให้ตัวละครกระทำการใดๆ เช่น มีการเดิน เต้น ตีลังกา ร้องเพลง ฯลฯ 2) นักเรียนเห็นว่าการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิดช่วยให้การเรียนมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น 3) เครื่องมือ Scratch ทำให้การเขียนโปรแกรมง่ายกว่าการเขียนแบบเดิม 4) การเลือกตัวละครเป็นตัวเดินเรื่องเป็นเรื่องที่น่าสนใจและตื่นเต้น 5) นักเรียนชอบเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนแบบเพื่อนคู่คิด และ 6) นักเรียนได้คิดเอง ปรึกษาเพื่อน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในการเรียนแบบร่วมมือ สรุปได้ว่าการใช้เครื่องมือที่เป็นภาพตัวละคร ฉากหลัง และมีการสั่งให้ตัวละครทำท่าทางต่าง การได้เรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนคู่คิดนั้นช่วยสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ได้เป็นอย่างมาก และผู้วิจัยเห็นว่าการเรียนเขียนโปรแกรมสำหรับผู้เรียนระดับมัธยมต้นการสอนในเชิงของภาพเคลื่อนไหวจะเหมาะสมมากกว่าการสอนเขียนเกมหรือการสอนอัลกอริทึมซึ่งมีความซับซ้อนเกินไปสำหรับผู้เรียนที่เริ่มต้นเขียนโปรแกรม ทั้งนี้สืบเนื่องจากพื้นฐานความรู้เดิมทางคอมพิวเตอร์ของกลุ่มตัวอย่างนี้มีพื้นฐานในการใช้โปรแกรมด้านกราฟฟิกมาก่อน ในการเรียนการสอนต่อไปเมื่อผู้เรียนได้ศึกษาจนคุ้นชินกับเครื่องมือ วิธีการคิดเชิงตรรกะแล้ว ผู้สอนค่อยๆสอดแทรกตัวอย่าง แบบฝึกหัด ที่หลากหลายเพิ่มยิ่งขึ้นไปจากง่ายไปหายากเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและเป็นลำดับขั้น ซึ่งจะทำให้ไม่เกิดการท้อแท้ในการเรียนเขียนโปรแกรมไปเสียก่อน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอดิศักดิ์ พงษ์พูลผลศักดิ์ ไพบูลย์เกียรติโกมล และปิยุมาศ เจริญพันธุวงศ์ (2544) ซึ่งได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของรัฐ กรณีศึกษาจังหวัดลพบุรีพบว่าเจตคติที่ดีต่อการเรียน เช่น วิธีการสอน การสร้างบรรยากาศที่ดี แรงจูงใจ ทำให้นักเรียนตั้งใจเรียนและมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และรับผิดชอบต่อการเรียน มีผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ในการเรียนการสอนเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์นั้น ผู้สนใจสามารถนำเทคนิคการจัดการเรียนการสอนและเครื่องมืออื่นๆ มาปรับประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับอายุ อุปกรณ์สถานที่ รวมถึงสิ่งสนับสนุนพื้นฐานจากครอบครัว เนื่องจากห้องเรียนที่ทำการทดลองครั้งนี้มีข้อจำกัดเรื่องเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ไม่พอเพียงต่อจำนวนนักเรียน คาบสอนที่เป็นการสอนเสริม และนักเรียนส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่บ้าน ดังนั้นปัจจัยต่างๆ นี้ในสถานที่และเวลาที่ต่างกัน ย่อมส่งผลต่อผลการวิจัยที่แตกต่างกันด้วย

2. สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาปัจจัยด้านอื่นที่มีผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เพิ่มเติม เช่น ผลการเรียนวิชาด้านวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ อิทธิพลของจากครอบครัวและวัฒนธรรม (McConnell & Philipchalk, 1992 อ้างถึงใน สุวรี ศิวแพทย์, 2549 : 134) อาชีพของบิดามารดา ความคาดหวังของบิดามารดา ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความคิดวิเคราะห์ ความศรัทธาในตัวผู้สอน (กฤษ

มันต์ วัฒนาณรงค์, 2552) และปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนและพร้อมทั้งเสริมสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะผู้บริหารและคณาจารย์โรงเรียนวัดเปี่ยมนิโครธาราม จ.ฉะเชิงเทรา รวมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ช่วยทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

บรรณานุกรม

กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์. 2552. “เทคนิคการสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้” เอกสารประกอบการบรรยายให้กับคณาจารย์ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 ณ ห้องสัมมนาอุทยานหุ่นขี้ผึ้งสยาม อ. บ้านแพ จ.ราชบุรี

กระทรวงศึกษาธิการ. 2551. **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ชิดาพันธุ มูลผล. 2552. "การใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวตามทฤษฎีของแมคเคลแลนด์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร; อ้างถึงใน วารินทร์ รามฤทธิ์. 2557. "ผลของการจัดโปรแกรมการปรับตัวเพื่อพัฒนาการปรับตัวด้านการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ง." วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปะศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

มนต์ชัย เทียนทอง. 2556. **นวัตกรรม : การเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์.** (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : บริษัท แดเน็กซ์ อนเตอร์คอร์ปอเรชั่น จำกัด.

วิจารณ์ พานิช. 2555. **วิถีการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21.** กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

วิภาพร มาพบสุข. 2542. **จิตวิทยาทั่วไป.** กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

สาขาคอมพิวเตอร์ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2556. **แบบฝึกทักษะการเขียนโปรแกรม Scratch เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์.** สืบค้นเมื่อ 19 เมษายน 2558, จาก http://oho.ipstdevsite.com/download/document/scratch/Scratch-Practice.zip

McConnell, J.V & Philipchalk, R.P. **Understanding Human Behavior**. (7th ed). Forth Worth : Harcout Brace Jovanovich,1992; อ้างถึงใน สุวรี ศิวแพทย์. 2549. **จิตวทยาทั่วไป.** (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

อดิศักดิ์ พงษ์พูลผลศักดิ์ ไพบูลย์เกียรติโกมล และปิยุมาศ เจริญพันธุวงศ์. 2544. “ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของรัฐกรณีศึกษาจังหวัดลพบุรี.” วารสารวิจัยและพัฒนา มจธ. 24(3), 311-316.

Baldwin, L. P., & Kuljis, J. 2000. "Visualisation Techniques for Learning and Teaching Programming." **Journal of Computing and Information Technology - CIT 8,** 2000, 4, 285–291.

Ibrahim, R., Yusoff, R. C. M., Mohamed@Omar, H., & Jaafar, A. 2011. "Students Perceptions of Using Educational Games to Learn Introductory Programming." **Computer and Information Science,** 4(1), 205-216.

Rajaravivarma, R. 2005. "A games-based approach for teaching the introductory programming course."

ACM SIGCSE Bulletin, 37(4), 2005 December, 98-102.

MIT Media Lab. 2015. "Scratch." Retrieved May 9, 2015 from https://scratch.mit.edu/

Wikipedia. 2015. "Visual programming language." Retrieved September 5, 2015 from https://en.wikipedia.org/wiki/Visual_programming_language

การพัฒนาพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E โรงเรียนทานสัมฤทธิ์วิทยา จังหวัดนนทบุรี

Development of Preschoolers' Communicative Behaviors Participating in 5E Inquiry Cycle Learning Management, Thansumritwittaya School, Nonthaburi Province

เบญจมาศ จันทร์โคตร

ตำแหน่ง ครูอัตราจ้าง สถานที่ทำงานโรงเรียนทานสัมฤทธิ์วิทยา benjamas1543@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวโน้มพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัยระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E โรงเรียนทานสัมฤทธิ์วิทยา จังหวัดนนทบุรี ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เด็กปฐมวัยชาย-หญิง อายุ 5-6 ปี กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนทานสัมฤทธิ์วิทยา จังหวัดนนทบุรี จำนวน 74 คน กลุ่มตัวอย่างคือเด็กปฐมวัยชาย-หญิง อายุ 5-6 ปี กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม จับสลากมา 1 ห้องเรียน จากจำนวน 3 ห้องเรียน ทุกห้องเรียนมีลักษณะคล้ายคลึงกัน จำนวน 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E และแบบสังเกตพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัย มีค่าความเชื่อมั่นที่ .79 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัยระหว่างที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E มีแนวโน้มสูงขึ้น

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E ปฐมวัย พฤติกรรมการสื่อสาร

Abstract

This research aimed to study the trend of preschoolers' communicative behaviors during participation in 5E Inquiry Cycle learning management, Thansumritwittaya School, Nonthaburi Province. The population composed of 74 preschoolers, boys and girls, aged 5-6 years old attended preschool level 2 in the first semester of the academic year 2015, Thansumritwittaya School, Nonthaburi Province. The samples were 24 preschoolers, boys and girls, aged 5-6 years old attended preschool level 2 room 3 which were selected by using cluster random sampling, drawing 1 classroom from 3 classrooms. All the classrooms had similar characteristics. The research instruments were lesson plans of 5E Inquiry Cycle learning management and Preschoolers' communicative behavior observation form, which the reliability was at .79. The data were analyzed using percentage and standard deviation.

The results showed that the trend of preschoolers' communicative behaviors during participation in 5E Inquiry Cycle learning management between each week was higher than previous weeks.

keywords : 5E Inquiry Cycle Learning Management , Preschoolers , Communicative Behaviors

บทนำ

การสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญ มนุษย์จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับการติดต่อสื่อสารตั้งแต่เกิดจนตาย ดังนั้น การสื่อสารสำคัญต่อบุคคลและสังคม มนุษย์จะสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันโดยการใช้ภาษา เพื่อการสื่อสารในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว ผู้คนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน แสดงออกถึงความต้องการ ความรู้สึกนึกคิด อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ จึงจะก่อให้เกิดพัฒนาการทางสังคมและสติปัญญา (ปัทมา คุณเวทย์วิริยะ. 2549 : 9) การสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ทำให้มนุษย์สามารถทำความเข้าใจซึ่งกันและกันและสืบทอดวัฒนธรรมให้ดำรงอยู่ตลอดไป การสื่อสารเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อมวลมนุษย์หากรู้จักใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม ในปัจจุบันสภาวะการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง การปกครอง เทคโนโลยีสารสนเทศ การคมนาคม และการศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทำให้โลกไร้พรมแดน และเกิดการแข่งขันสูงขึ้นส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของเด็กโดยเฉพาะในเด็กปฐมวัย เพราะเด็กในวัยนี้ซึมซับสิ่งต่าง ๆ อย่างรวดเร็วทั้งด้านการใช้ภาษาในการสื่อสารและ การคิด ภาษาเป็นระบบสัญลักษณ์ที่ใช้ในการสื่อสาร ถ่ายทอด แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด ความรู้สึกและประสบการณ์ระหว่างผู้ที่อยู่ในสภาวะแวดล้อมนั้น รวมทั้งเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (ภัทรดรา พันธุ์สีดา. 2551 : 11) ดังนั้นพฤติกรรมการสื่อสารจึงจำเป็นต้องพัฒนาตั้งแต่ระดับการศึกษาปฐมวัย

เด็กปฐมวัยสามารถสื่อสารได้ดีจากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมไวก็อตสกี้ (Vygotsky. 1997 : 81, อ้างถึงใน วรนาท รักสกุลไทย และนฤมล เนียมหอม. 2552 : 10) กล่าวว่า การสื่อสารสัมพันธ์กับความคิดโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการพูด ในช่วงต้นของชีวิตเด็กจะใช้การสื่อสารในการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นซึ่งเรียกว่าภาษาสังคม ต่อมาเด็กจะใช้การสื่อสารโดยการพูดกับตนเอง เพื่อแนะนำการปฏิบัติของตัวเด็กเองในการแก้ไขปัญหาที่เด็กต้องเผชิญ เด็กจะใช้การพูดกับตนเองในการบรรยายสถานการณ์ วิเคราะห์ วางแผน และสะท้อนวิธีการแก้ปัญหาในที่สุด การพูดกับตนเองของเด็กเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติในบรรยากาศที่อิสระ เด็กจะสื่อสารด้วยการพูดกับตนเองในการกำกับการคิดและพฤติกรรมของตัวเด็กเอง ซึ่งต่อมาการพูดกับตนเองของเด็กนี้ จะเป็นฐานนำไปสู่ภาษาพูดในใจเฉพาะตนเอง ซึ่งเป็นพัฒนาการทางเชาว์ปัญญาในขั้นสูง เด็กเรียนรู้การติดต่อสื่อสารตามลำดับขั้นพัฒนาการ เริ่มจากความคุ้นเคยจากการได้ยิน ได้ฟัง การพูดคุย สนทนา ทำให้พัฒนาทางการสื่อสารเจริญงอกงาม เด็กเริ่มเรียนการสื่อสารง่าย ๆ โดยเรียนรู้การใช้คำศัพท์ตามด้วยการใช้ประโยค การพูดและสนทนากับเด็กคือการสร้างเสริมพฤติกรรมการสื่อสารให้กับเด็กปฐมวัย เด็กจะเริ่มเรียนจากการฟังผู้อื่นพูดก่อน จากนั้นเด็กจะจำคำและเลียนแบบ ทดลองฟังและเลียนเสียง เด็กปฐมวัยเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้างและสิ่งต่าง ๆ การได้เห็น การได้ฟัง ได้สัมผัส การลองผิดลองถูก การเร้า และการให้แรงเสริม เป็นสิ่งช่วยให้เด็กมีพัฒนา

ทางภาษาจนกระทั่งสามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารได้ (กุลยา ตันติผลาชีวะ. 2547 : 147) ดังนั้นเมื่อเด็กเข้าสู่อนุบาล การเรียนการสอนภาษาเพื่อพัฒนาการสื่อสารในรูปแบบการบูรณาการเนื้อหาและทักษะเข้าด้วยกันไม่ได้แยกการสอนภาษาออกมาโดยเฉพาะ ซึ่งอาจเรียกได้ว่า เป็นแนวการจัดประสบการณ์แบบเตรียมความพร้อมที่มักให้ความสำคัญในการพัฒนาการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร

สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัยในปัจจุบัน จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนทานสัมฤทธิ์วิทยาเกี่ยวกับการพัฒนาผู้เรียนระดับปฐมวัยให้ความคิดเห็นว่า “โรงเรียนทานสัมฤทธิ์วิทยา มีนโยบายด้านการพัฒนาผู้เรียน สำหรับตัวบ่งชี้ที่ 4 เด็กมีพัฒนาการด้านสติปัญญาสมวัย ให้มีคุณภาพสูงขึ้นในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 81 ขึ้นไปโดยเฉพาะด้านการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร (ชาญศักดิ์ ปิ่นแก้ว. สัมภาษณ์. 2556, 14 พฤษภาคม) เมื่อพิจารณารายการพฤติกรรมที่แสดงออกต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวบ่งชี้ที่ 4 เด็กมีพัฒนาการด้านสติปัญญาสมวัย ประกอบด้วย รู้จักตั้งคำถาม สำรวจ และทดลองสิ่งที่ไม่คุ้นเคย ใช้คำที่ได้เรียนรู้ใหม่ในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เด็กมีความสามารถในการอ่านหนังสือได้อย่างถูกต้องด้วยการเปิดหนังสืออ่านโดยไม่กลับหัว เปิดหนังสือจากหน้าไปหลัง อ่านหนังสือจากซ้ายไปขวา จากบนลงล่าง สามารถวาดรูป ขีดเขียนเส้นลักษณะต่าง ๆ เพื่อสื่อความหมาย สามารถใช้ภาษาท่าทางในการสื่อสาร การคุย บอกความหมายหรือสิ่งที่ควรทำเมื่อเห็นสัญญาณหรือเห็นสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวันได้ สามารถพูดคุยโต้ตอบกับผู้อื่นได้เป็นเรื่องราวที่สอดคล้องกัน เขียนอธิบายสิ่งที่ตนวาดหรือเขียนให้ผู้อื่นเข้าใจได้ พฤติกรรมดังกล่าวเป็นพฤติกรรมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัยที่ควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนา (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2554-2558). ประภากร ปาริฉัตรมงคล. (2553 : 57)ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมละครเกี่ยวกับตำนานจังหวัดร้อยเอ็ดพบว่า เด็กปฐมวัยหลังจากที่ได้รับการจัดกิจกรรมละครเกี่ยวกับตำนานของจังหวัดร้อยเอ็ดมีการพัฒนาพฤติกรรมการสื่อสารสูงกว่าก่อนการทดลอง และพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัยในช่วงเวลาระหว่างการจัดกิจกรรมละครเกี่ยวกับตำนานของจังหวัดร้อยเอ็ดมีแนวโน้มสูงขึ้น นอกจากนี้แนวทางการส่งเสริมพัฒนาด้านสติปัญญาสมวัย สามารถจัดการเรียนรู้ได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การจัดการเรียนรู้แบบปฏิบัติการทดลอง แบบการสาธิต แบบการสืบเสาะหาความรู้ และวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E เป็นต้น

การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นไปตามนโยบายของผู้บริหารโรงเรียนทานสัมฤทธิ์วิทยา ที่ต้องการส่งเสริมพัฒนาให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการด้านสติปัญญาสมวัย ในเรื่องด้านการรู้จักตั้งคำถาม สำรวจ และทดลองสิ่งที่ไม่คุ้นเคย นำสิ่งที่เรียนรู้มาใช้ในการสื่อสารให้คนอื่นเข้าใจ และอีกทั้งส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้เด็กลงมือปฏิบัติและแสวงหาความรู้ จึงจำเป็นต้องนำนวัตกรรมมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

อย่างหลากหลาย ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนามาจากการสอนวิทยาศาสตร์ เรียนรู้จากการค้นพบด้วยตนเองเน้นให้เด็กสร้างองค์ความรู้ผ่านกระบวนการคิดและได้ลงมือปฏิบัติจริง ปฏิบัติเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้ให้เข้ากับประสบการณ์หรือความรู้เดิมเพื่อสร้างเป็นองค์ความรู้หรือแนวคิดของเด็กเอง สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.). 2546 : 219 - 220) ได้สรุปการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E ไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) 2) ขั้นสำรวจและค้นหา(Exploration) 3)ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) 4) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) และ5) ขั้นประเมินผล (Evaluation) ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E เป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้สืบค้น เสาะหาความรู้ สำรวจคำตอบ ค้นคว้าด้วยวิธีการต่าง ๆ และนำมาสรุปเป็นความรู้ได้ด้วยตนเองโดยการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้เข้ากับประสบการณ์หรือความรู้เดิมเกิดเป็นองค์ความรู้ สอดคล้องกับอัญชลี ไสยวรรณ(2556 : ออนไลน์) ที่อธิบายว่า พัฒนาการทางสติปัญญาเกิดจากการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อม โดยบุคคลปรับตัวให้อยู่ในสภาวะสมดุลด้วยการใช้กระบวนการดูดซับประสบการณ์และกระบวนการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ การเรียนรู้โดยการใช้ประสาทสัมผัส ลงมือปฏิบัติจริง ต่อมาเกิดความคิดทางรูปธรรมซึ่งจะเป็นการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและตามลำดับ การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้เด็กรู้จักวิธีการค้นคว้าหาความรู้ สืบค้นหาคำตอบ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการทางความคิด ครูตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้เด็กใช้ความคิดหาวิธีแก้ปัญหา ค้นคว้า หาเหตุผล เรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E โดยให้เด็กลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองจากการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ผ่านสื่อวัสดุอุปกรณ์ เพื่อต้องการพัฒนาพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัยระหว่างได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E มีแนวโน้มสูงขึ้นเพียงใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาแนวโน้มพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัยระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้5E

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีประชากรเป็นเด็กปฐมวัย เด็กชาย - หญิง อายุ 5-6 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนทานสัมฤทธิ์วิทยา จังหวัดนนทบุรี จำนวน74 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบ่งกลุ่มซึ่งมีห้องเรียนจำนวน 3 ห้องเรียน ทุกห้องเรียนมีลักษณะคล้ายคลึงกันในด้านความพร้อมทั้ง4ด้าน1) ด้านร่างกาย 2) ด้านอารมณ์3) ด้านสังคมและ4) ด้านสติปัญญาเหมาะสมตามวัย เลือกมา 1 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 24 คน แบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง โดยใช้ แบบอนุกรมเวลา ที่ประกอบด้วยตัวอย่างกลุ่มเดียว และมีการสังเกตหลายครั้งตลอดระยะเวลาที่ทำการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E จำนวน 8 แผน และแบบสังเกตพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัย 2 ด้านคือ 1) ด้านส่งสาร ประกอบด้วย การพูดและแสดงความคิดเห็น, เล่าประสบการณ์ของตน, ตั้งคำถามที่ตนเองต้องการรู้, อธิบายลักษณะของสิ่งของ, อธิบายเหตุการณ์, อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ และการวาดภาพสิ่งที่พบ และ2) ด้านรับสาร ประกอบด้วย รับฟังสิ่งที่ครูเล่าด้วยความตั้งใจ, การฟังและปฏิบัติตามคำสั่ง, ปฏิบัติตามคำแนะนำและพูดคุย แสดงความคิดเห็นต่อเรื่องที่ฟัง เกณฑ์การให้คะแนน ในการสังเกต ระดับพฤติกรรม ระดับคะแนน 1 บันทึกเมื่อเด็กแสดงพฤติกรรมการสื่อสาร โดยที่เด็กให้ความร่วมมือ ถ้าเกิดพฤติกรรมการสื่อสารซ้ำให้ใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องเติมตามจำนวนครั้งที่เกิดพฤติกรรม ระดับคะแนน 0 บันทึกเมื่อเด็กไม่แสดงพฤติกรรมการสื่อสาร หรือปฏิเสธ ดำเนินการวิจัยโดยผู้วิจัย ทำการสังเกตพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัย โดยจัดประสบการณ์เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ได้แก่ วันจันทร์ วันอังคาร และวันพุธ วันละ 30-40 นาที ในช่วงกิจกรรมเสริมประสบการณ์ ในเวลา 09.30–10.00 น. (ยืดหยุ่นตามความเหมาะสม) เริ่มตั้งแต่วันที่ 22 ธันวาคม 2557 - 18 กุมภาพันธ์ 2558 ในช่วงเวลาที่ทำการทดลอง ผู้วิจัยทำการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E จากนั้นนำข้อมูล มาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และศึกษาแนวโน้มพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัย ความแตกต่างของคะแนนระหว่างการทดลอง

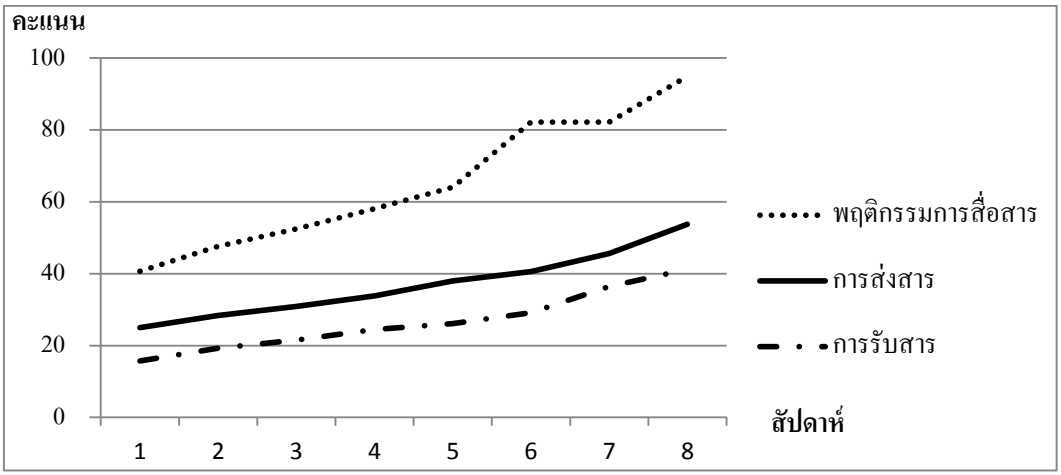
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัยระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E โรงเรียนทานสัมฤทธิ์วิทยา จังหวัดนนทบุรี

พฤติกรรมการสื่อสาร	ระยะเวลา (สัปดาห์) ระหว่างจัดกิจกรรม							
	1	2	3	4	5	6	7	8
n = 24	40.71	47.63	52.42	58.13	64.08	82.16	82.17	94.91
$\bar{X}$	25.00	28.38	30.88	33.83	38.00	40.58	45.58	53.75
S.D.	15.75	19.25	21.54	24.45	26.08	29.17	36.46	41.21

การวิเคราะห์ตามตารางที่ 1 ผลปรากฏว่า การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E โรงเรียนทานสัมฤทธิ์วิทยา จังหวัดนนทบุรี แต่ละสัปดาห์มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสื่อสารระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์

แผนภูมิที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัยเพื่อให้เห็นค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัย จึงนำค่าเฉลี่ยระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5Eโรงเรียนทานสัมฤทธิ์วิทยา จังหวัดนนทบุรี มาเขียนเป็นเส้นภาพผลปรากฏดังแผนภูมิที่ 1



จากแผนภูมิที่ 1 แสงแดงให้เห็นว่า ผลการบันทึกพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัยเป็น 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการส่งสารและ2)ด้านการรับสาร ที่ได้ใช้เวลาในการสังเกตระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E โรงเรียนทานสัมฤทธิ์วิทยา จังหวัดนนทบุรี 8 ครั้ง มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์

สรุปผลการวิจัย

พฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัยช่วงระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E มีแนวโน้มสูงขึ้น

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาแนวโน้มพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัย ระหว่างได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E มีแนวโน้มพฤติกรรมการสื่อสารสูงขึ้น เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E เป็นกิจกรรมที่เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า เด็กได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเองเมื่อเด็กได้ลงมือปฏิบัติ แล้วเด็กมีความกระตือรือร้นสนใจใคร่รู้ในกิจกรรม จึงเกิดการเรียนรู้ได้ดี สอดคล้องกับเพียเจต์ (Piaget) ที่มีความเชื่อว่าการสร้างความรู้และพัฒนาการคิดจากการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดการปรับตัวและเกิดกระบวนการสร้างภาพซึ่งเป็นโครงสร้างของพัฒนาการทางสติปัญญาของคน การปรับตัวนี้เป็นกระบวนการซึมซับประสบการณ์ และนำไปสู่กระบวนการปรับขยายโครงสร้างความคิด ทำให้เกิดภาวะความสมดุลของโครงสร้างทางความคิด และเกิดเป็นความรู้เข้าใจสิ่งต่างๆ (Piaget. 1896 - 1980, อ้างถึง ใน วัฒนา ปุญญฤทธิ์. 2553 : 58 - 59) ซึ่งสอดคล้องกับ ไวกอตสกี (Vygotsky) ที่ได้ให้แนวคิดไว้ว่าสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการพัฒนาการทางเชาว์ปัญญาของเด็กและการจัดการเรียนรู้ เน้นความสำคัญของบริบทที่แท้จริง โดยต้องให้เด็กเป็นผู้ปฏิบัติจัดกระทำกับข้อมูล ใช้ประสบการณ์ตรง สร้างองค์ความรู้ผ่านกระบวนการปฏิสัมพันธ์ภายในสมอง ผ่านกระบวนการทางสังคมและสร้างความรู้สึกควบคู่กันไป (ทิศนา แขมมณี. 2553 : 248) จากการศึกษาในครั้งนี้ สามารถอธิบายได้เป็น 2 ประเด็น ดังต่อไปนี้

1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E ระหว่างการทดลองมีพฤติกรรมการสื่อสารที่มีแนวโน้มสูงขึ้นสามารถอภิปรายตามขั้นตอนการจัดกิจกรรมได้ดังนี้

1.1 ขั้นสร้างความสนใจ การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E เมื่อเริ่มต้นการเรียนผู้วิจัยต้องกระตุ้นเร้าความสนใจให้เด็กสงสัยเกี่ยวกับประเด็นเรื่องที่จะเรียนโดยจัดทำสถานการณ์เรื่องกว้าง ๆ ก่อน ด้วยการนำสื่อ อุปกรณ์ต่าง ๆ มาให้เด็กสังเกต สัมผัส จากนั้นครูใช้คำถามปลายเปิดและยั่วยุ เพื่อให้เด็กมุ่งความสนใจไปสู่เรื่องที่จะเรียน คำถามจะช่วยให้เด็กเกิดแรงจูงใจและเข้าใจในสิ่งที่เรียนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดหลักของ เธเลน (Thelen) ที่กล่าวว่า สิ่งสำคัญที่สามารถช่วยให้เด็กเกิดความต้องการที่จะสืบค้นหรือเสาะหาความรู้ก็คือตัวปัญหา ปัญหานั้นจะต้องมีลักษณะที่มีความหมายต่อเด็กและท้าทายเพียงพอที่จะช่วยทำให้เด็กเกิดความต้องการที่จะแสวงหาคำตอบ นอกจากนั้นปัญหาที่ชวนให้เกิด

ความงุนงงสงสัย หรือก่อให้เกิดความคิดแย้งทางความคิด จะยิ่งทำให้เด็กเกิดความต้องการที่จะแสวงหาความรู้หรือคำตอบมากยิ่งขึ้น และ Joyce & Weil. 1996 : 80 - 88, อ้างถึงใน ทิศนา แขมมณี. 2553 : 248) ซึ่งสอดคล้องกับ กุณฑรี เพ็ชรทวีพรเดช และคณะ (2550 : 37) ที่กล่าวว่า ครูเป็นผู้จัดสถานการณ์และถามคำถามเพื่อกระตุ้นให้เด็กต้องการแสวงหาคำตอบ

1.2 ขั้นสำรวจและค้นหา เมื่อเด็ก ๆ ตกลงร่วมกันว่าจะสืบเสาะหาคำตอบเรื่องอะไรแล้ว จากนั้นก็ร่วมกันวางแผนว่าจะสืบเสาะกันอย่างไร แล้วให้เด็กทดสอบคำตอบด้วยการลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองในขั้นนี้สามารถส่งเสริมพฤติกรรมการสื่อสารได้ เช่น การศึกษาเรื่องรูปร่างลักษณะของมด ครูให้เด็กสำรวจมดบริเวณโรงเรียนตามจุดต่าง ๆ ตามความสนใจ จากนั้นเด็กวาดภาพ รูปร่างลักษณะของมดที่พบ ขณะเด็ก ๆ ปฏิบัติกิจกรรม ครูเปิดโอกาสให้เด็กมีอิสระในการสำรวจข้อมูล โดยครูมีหน้าที่อำนวยความสะดวก คอยดูแล ซึ่งสอดคล้องกับ คาลาฮาน(Callahan) ที่ได้กล่าวว่า ครูมีหน้าที่ให้คำแนะนำกับเด็ก เด็กได้ลงมือเองมากกว่าบอกให้เด็กทำตาม (Callahan. et al. 1998 : 261 – 262, อ้างถึงใน จันทิมา สำนักโนน. 2551 : 32) จากนั้นครูเข้าไปพูดคุยสนทนา เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการสื่อสาร โดยใช้คำถาม เช่น มดมีสีอะไร มีรูปร่างลักษณะอย่างไร ให้เด็กบันทึกข้อมูลโดยการวาดภาพ รูปร่างลักษณะมดที่พบ

1.3 ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป ในขั้นนี้เด็กนำเสนอผลงานที่ได้จากการสืบเสาะหาคำตอบ ด้วยวิธีที่หลากหลาย เช่น วาดภาพ เพื่ออธิบายรูปร่างลักษณะของ มด ตามที่สำรวจได้ทั้งในบริเวณโรงเรียนและที่บ้านของตนเอง ในขั้นนี้เด็ก ๆ มีโอกาสอย่างเต็มที่ในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจ สามารถสื่อสารออกมาให้เพื่อน ๆ ฟังรับรู้ได้ทั้งการพูด การอ่าน (อธิบายภาพวาด) และการเป็นผู้ฟังเพื่อนคนอื่น ซึ่งเป็นการพัฒนาความคิดและฝึกการกระทำ เรียนรู้วิธีการจัดระบบความคิด ทำให้สามารถถ่ายทอดความคิดผ่านทางผลงานได้

1.4 ขั้นขยายความรู้ ในขั้นนี้เด็กได้ความรู้ จากการสืบเสาะหาความรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง เชื่อมโยงความรู้เดิมเพื่อนำไปอธิบายตามสถานการณ์ จากการกิจกรรมการตัดภาพ มด และ ติดปะ ลงบนกระดาษเทา - ขาว สร้างเป็นเรื่องราวใหม่ ๆ ซึ่งก่อนที่เด็กจะสร้างผลงาน เด็ก ๆ มีการพูดคุยสนทนาโต้ตอบกันแลกเปลี่ยนความรู้ หรือความคิดกันก่อน ทำให้สามารถพัฒนาพฤติกรรมการสื่อสารได้ ดังที่ สุภาภรณ์ ชูศรีพัฒน์ (2548 : 57) กล่าวว่าเด็กสามารถสื่อสารได้ดีเนื่องจากมีการพูดคุยซักถาม หรือโต้แย้งกันอย่างมีเหตุผล และเด็กอยากตอบคำถามจากความคิดและประสบการณ์ ความรู้สึกของตนเองโดยไม่ต้องกลัวผิด จึงส่งผลให้อยากคิดอะไรใหม่ ๆ อย่างสรรค์ กล้าพูด กล้าแสดงออก

1.5 ขั้นประเมินผล ในขั้นนี้เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่าง ๆ ว่าเด็กมีความรู้อะไรบ้าง แล้วสามารถนำมาปรับใช้เมื่อเจอสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้หรือไม่ ขั้นนี้ให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมซ้ำ ๆ เพื่อความคงทนของความรู้ที่ได้เรียนรู้มา ซึ่งสอดคล้องกับ แกนเย (Gagne) ที่กล่าวว่า การฝึกฝนต่อเพื่อให้

เด็กเกิดความคงทนของการเรียนรู้ สามารถนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้ จากการทำกิจกรรมการประดิษฐ์ มดจากช้อนพลาสติกเด็กได้ลงมือปฏิบัติเองและได้ใช้ความรู้ที่ได้จากการสำรวจว่า มด มีรูปร่างลักษณะอย่างไร เมื่อเด็กมีความรู้เข้าใจแล้วก็จะสามารถประดิษฐ์ มด ได้อย่างถูกต้อง เมื่อปฏิบัติแล้ว เด็ก ๆ นำเสนอผลงานของตนเองและ แสดงความคิดเห็นถึงผลงานของเพื่อน ๆ

2. พฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วยการส่งสารและการรับสาร ระหว่างการทดลอง สามารถวิเคราะห์แนวโน้มของคะแนนที่สูงขึ้น อภิปรายได้ดังนี้

พฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัยระหว่างได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E มีแนวโน้มสูงขึ้น แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัยสามารถที่จะส่งเสริมให้พัฒนาขึ้นได้จากการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E ก่อนที่จะให้เด็กต้องการสืบเสาะหาคำตอบนั้น ครูต้องสร้างความสนใจเร้าให้เด็กสนใจในบทเรียนและพร้อมที่จะเรียน โดยใช้สื่ออุปกรณ์ มีการถามคำถาม เด็กจึงเกิดความสนใจและตั้งใจฟัง เพื่อนำไปสู่การถามคำถามเพื่อค้นหาคำตอบในสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ต่อไป การจัดการเรียนรู้เพื่อกระตุ้นให้เด็กตั้งใจและสนใจฟังนั้น ครูควรมีการวางแผนและสร้างสถานการณ์ให้เหมาะกับวัยของเด็กเป็นอย่างดี เมื่อเด็กมีความสนใจจะตอบสนองต่อสิ่งที่ได้ยินมีการตีความนำไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่มีสามารถเข้าใจในสิ่งที่ฟังและสามารถบอกและอธิบายในสิ่งที่ฟังได้ เนื่องจากขณะเด็กค้นหาคำตอบสำรวจข้อมูลจากสิ่งที่ต้องการสืบเสาะหาคำตอบนั้น เด็กได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีต่างๆ เช่น การสร้างภาพ วาดภาพ การลอก หลังจากนั้นเด็กได้นำข้อมูลมาอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันโดยอธิบายภาพหรือข้อความ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาตร์ (สสวท.) 2546. สอดคล้องกับ สุภัทรา คงเรือง (2539 : 19 – 20) ที่กล่าวว่าการอ่านถ่ายทอดภาพหรือการถ่ายทอดผ่านสัญลักษณ์ทำให้ผู้อื่นเข้าใจความหมายสิ่งที่ต้องการสื่อความหมายได้ดี ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรสืบเสาะหาความรู้ 5E จึงสามารถพัฒนาพฤติกรรมการสื่อสารด้านการอ่านได้ดี สอดคล้องกับ ภาวิณี แสนทวีสุข (2538 : 9) การเขียนเป็นกระบวนการแสดงออกทางความรู้สึก ความต้องการให้ผู้อื่นรับรู้หรือเข้าใจในสิ่งที่ตนเองค้นพบได้ เช่น การสร้างภาพ ข้อความ การวาด หรือการลอกข้อความ

จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรสืบเสาะหาความรู้ 5E เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยในขั้นสร้างความสนใจเรื่องที่จะสืบเสาะหาความรู้เด็กได้สังเกต สัมผัสกับสื่อวัสดุ อุปกรณ์จากสถานการณ์ที่ครูสร้างขึ้น เพื่อให้เด็กแสดงความคิดเห็น ถามคำถามและกำหนดเรื่องหรือปัญหาที่สนใจต้องการหาคำตอบ ขั้นสำรวจและค้นหาเด็กได้ร่วมกันวางแผนการสืบเสาะหาความรู้โดยได้นำประสบการณ์เดิมของตนเองมาร่วมแสดงความคิดเห็น วางแผนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกัน เช่น จะสืบเสาะหาคำตอบเรื่องที่สนใจจากแหล่ง

การเรียนรู้ที่ไหน สืบเสาะอย่างไร ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป เด็กได้สืบเสาะหาคำตอบ ตามแผนที่ร่วมกันกำหนดไว้โดยศึกษาเรียนรู้จากสื่อที่เป็นของจริงได้มีโอกาส จับ สัมผัส มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ รอบข้างด้วยการค้นคว้าจากหนังสือ การซักถามผู้ปกครองและผู้รู้ ในขั้นขยายความรู้และขั้นประเมินผล เด็กได้นำข้อมูลที่ได้ไปศึกษาค้นคว้ามาจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ นำเสนอ อภิปรายผลร่วมกัน ซึ่งทุกขั้นของการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรสืบเสาะหาความรู้ 5E เด็กได้มีโอกาสได้พัฒนาการสื่อสารด้านต่าง ๆ ปฏิบัติกิจกรรมอยู่ตลอดเวลา โดยครูมีส่วนสำคัญในการจัดสภาพแวดล้อม กระตุ้นให้เด็กคิดแสวงหาคำตอบและจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน อย่างหลากหลายสำหรับให้เด็กได้ศึกษาหาความรู้ ส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมการสื่อสารสูงขึ้น

จากการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E ระหว่างการทดลองพบว่าพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัยมีแนวโน้มสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การเลือกหัวเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E ที่มีต่อพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัย ควรเป็นเรื่องที่จุดประกายความสนใจเด็ก เป็นเรื่องที่เด็กควรมีประสบการณ์อยู่บ้างและสามารถใช้ประสบการณ์ตรงในการค้นคว้าหาข้อเท็จจริง

2. การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E ควรจัดเป็นกลุ่มเล็ก เด็กสามารถศึกษาได้อย่างลุ่มลึกกว่ากลุ่มใหญ่ และควรจัดประสบการณ์ให้เด็กอย่างต่อเนื่อง เพราะทำให้เด็กได้คิด กล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น มีเหตุผล อยากรู้อยากเห็น และใฝ่รู้ใฝ่เรียน ทำงานอย่างมีระบบ มีระเบียบ

3. การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E ในการแสวงหาความรู้เพื่อให้เกิดความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล เป็นกิจกรรมที่เหมาะสม และสอดคล้องกับธรรมชาติของเด็ก แต่อาจใช้เวลามากกว่าที่กำหนดบ้าง เนื่องจากบางกิจกรรมเด็กต้องเฝ้าสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นช้า

4. การใช้คำถามระดับสูงของครูในการจัดการเรียนรู้ มีส่วนช่วยกระตุ้นให้เด็กเกิดการคิดอย่างมีเหตุผล ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความสามารถของเด็กด้วย

5. การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E เน้นการลงมือปฏิบัติ และผลงาน ครูควรนำผลงานที่เด็กบันทึก มาแสดงที่ป้ายนิทรรศการ เพราะเด็กจะรู้สึกภาคภูมิใจกับผลงานที่ตนทำ

6. ครูต้องเอาใจใส่และให้ความใกล้ชิดกับเด็กอย่างทั่วถึงขณะทำกิจกรรมกลุ่มซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ เพราะจะได้ให้คำปรึกษาและช่วยแก้ไขปัญหาของเด็ก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5E การทำงานเป็นกลุ่มให้มากขึ้นเพื่อพัฒนาพฤติกรรมด้านการรับสาร

บรรณานุกรม

กุณฑรี เพ็ชรทวีพรเดช และคณะ (2550 : 37). **การสอนเน้นผู้เรียน 4 แบบ ระดับอนุบาล**. วารสารการศึกษาปฐมวัย, 7(2) : 44-49.

กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2547). **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย.** กรุงเทพฯ : เอดิสัน เพรส โปรดักส์.

จันทิมา สำนักโนน. (2551). **นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสอนระดับอนุบาล.** กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช .

ชาญศักดิ์ ปิ่นแก้ว (2556, พฤษภาคม 14). ผู้อำนวยการโรงเรียนทานสัมฤทธิ์วิทยา. สัมภาษณ์.

ทิศนา แขมมณี. (2553). **ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.** กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. .

ปรมาภรณ์ ทองสุ. (2550). **การพัฒนาการคิดทางบวกสำหรับเด็กปฐมวัย ด้วยการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้**. ปริญญานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ประภากร ปาริฉัตรมงคล. (2553). **การพัฒนาพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมละครเกี่ยวกับตำนานจังหวัดร้อยเอ็ด.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. (การจัดการการปฐมวัยศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

ปัทมา คุณเวทย์วิริยะ. **(**2549**). ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิตปัญญา**โดยใช้สื่อไม่มีโครงสร้าง. **:**ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ภัทรดรา พันธุ์สีดา. (2551). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบ SPARPS เพื่อเสริมสร้างทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัย**. ปริญญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.

ภาวิณี แสนทวีสุข. (2538). **การพัฒนาชุดประสบการณ์เขียนร่วมกันตามแนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับเด็กอนุบาล.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรนาท รักสกุลไทย และนฤมล เนียมหอม. **(2552).การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยใน เอกสารประกอบชุดวิชา.** มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วัฒนา ปุญญฤทธิ์. (2553). **การศึกษาสภาพงานวิจัยด้านการศึกษาปฐมวัย**. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ สสวท. (2546). **แนวทางการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ปฐมวัยตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย 2546.** กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

สุภัทรา คงเรือง. (2539). **ผลการใช้กิจกรรมการอ่านตามแนวการสอนแบบธรรมชาติที่มีต่อความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตัวหนังสือและหนังสือของเด็กวัยอนุบาล.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุภาภรณ์ ชูศรีพัฒน์. (2548). **การจัดกระบวนการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.** กรุงเทพฯ : อักษร เจริญทัศน์

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2554-2558) **รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษา รอบ 3 โรงเรียนทานสัมฤทธิ์วิทยา จังหวัดนนทบุรี.** นนทบุรี: โรงเรียนทานสัมฤทธิ์วิทยา.

อัญชลี ไสยวรรณ. (2556 : ออนไลน์). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนทักษะการคิดแสวงหาความรู้สำหรับเด็กปฐมวัย.** ปริญญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (การศึกษาปฐมวัย). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Callahan,J. F, ; Other . (1998). **Teaching in the middle and secondary school, (**6rd. ed). New Jersy : Prentice Hall.

Vygotsky, L. S. (1997). **Thought and language.** (10th. ed.) Translated by Kozulin, Alex Massachusetts: The MIT Press.

การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ในรายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจ

A Design of a Blended Learning Environment using MIAP Learning Process for Management Information System

วีณา คงพิษ (Veena Khongpit)[1]

สมคิด แซ่หลี (Somkid Saelee)[2]

[1]อาจารย์ประจำ สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี kveena@live.com

[2]อาจารย์ประจำ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ somkid.l@fte.kmutnb.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ในรายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจ เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนที่เรียนแบบผสมผสานทางด้านกิจกรรม และหาค่าความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสาน การดำเนินการจัดสภาพแวดล้อมแบบผสมผสานเป็นการผสมผสานระหว่างการเรียนรู้แบบออฟไลน์ และการเรียนรู้ออนไลน์ โดยออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นก่อนการวิเคราะห์ ขั้นการออกแบบกิจกรรมและวัสดุการเรียนรู้ และขั้นการประเมินผลการเรียนการสอน ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสนใจปัญหา (Motivation) ขั้นบอกกล่าว (Information) ขั้นพยายาม (Application) และขั้นสำเร็จผล (Progress) กลุ่มทดลองคือ นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและนักศึกษาคณะบัญชี ภาคเสาร์-อาทิตย์ ในรายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจ หลักสูตรของมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ใช้เวลาในการศึกษาทั้งสิ้น 16 สัปดาห์ จำนวนเนื้อหา 14 หน่วยการเรียนรู้ พบว่า การจัดสภาพการเรียนการสอนแบบผสมผสาน สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เพิ่มช่องทางปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ประสิทธิภาพของบทเรียน E1/E2 ได้ค่าเฉลี่ย 87.94/87.19 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินกิจกรรมการการเรียนรู้แบบผสมผสาน ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.97 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.77

คำสำคัญ: สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสาน กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจ

Abstract

The purpose of this research is to provide environment of blended learning by using MIAP learning process in each subject Management Information System in order to find efficiency of lesson in which learning and activity is combined together as well as to find satisfaction level of learners toward blended learning environment. Implementation of blended learning environment is the combination of offline learning and online learning which can be divided into 3 steps; pre-analysis, design activity and learning material, and learning evaluation. MIAP learning process is divided into 4 steps including Motivation, Information, Application and Progress. The experimental group consists of students of School of Business Administration and School of Accounting (Saturday-Sunday) in each subject Management Information System which is the Sripatum University-Chonburi Campus's program. The total educational period is 16 weeks which cover 14 learning units. The research revealed that blended learning environment encouraged student to learn more as well as increased interaction among learners themselves and among learners and instructor. The mean of efficiency of E1/E2 lesson was 87.94/87.19 which was higher than the defined criteria 80/80 and the mean of satisfaction level of blended learning environment was good level. Total Mean ($\overline{X}$) was 3.97 and the Standard Deviation (S.D.) was 0.77.

KEYWORDS: Blended learning environment, MIAP learning process, Management information system

บทนำ

การเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ปรับเปลี่ยนการจัดกระบวนทัศน์การเรียนการสอนแบบเก่า โดยการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้สอนและผู้เรียน (Blended Learning Innovations : 10 Major Trends, 2014: 3) กระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการศึกษา โดยเฉพาะการศึกษาทางไกลคือวิธีที่ดีที่สุดและง่ายที่สุด ในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน (Oyeleye & Uche, 2015: 25) เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบันและอนาคต

การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสาน สามารถปรับให้เหมาะกับผู้เรียน โดยจัดการเรียนการสอนภายในห้องเรียนและภายนอกห้องเรียน เพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารและเสริมสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียน ผ่านระบบเครือข่ายบนสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้าถึงการเรียนการสอนจากสถานที่ต่างๆ และลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Brook & Beauchamp, 2015: 32) (Gedik, Kiraz, & Ozden, 2013: 13) (Romero, 2014: 12) (Vickers & Field, 2015: 71) การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด จะต้องคำนึงถึงเนื้อหาของรายวิชา เช่น รายวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจ เนื่องจากเป็นวิชาแกน ผู้เรียนจากต่างสาขาต่างคณะ จึงส่งผลให้มีพื้นฐานในการเรียนรู้แตกต่างกัน ปัจจุบันใช้วิธีการสอนในชั้นเรียนแบบการบรรยายก่อนนำไปสู่การทำกิจกรรม จากข้อสังเกตของผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้ทำการสอนเอง พบว่า ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนและขาดจินตนาการ เพราะขาดสื่อในการกระตุ้นความสนใจ ผู้เรียนชอบการแก้ไขปัญหาเป็นกลุ่ม แต่ขาดช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ ขาดโอกาสในการเข้าร่วมอภิปราย และการแสดงความคิดเห็น ผู้เรียนส่วนใหญ่ทำงานประจำจึงมีโอกาสในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มและทบทวนบทเรียนน้อยลง จึงมีผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำ

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมุ่งจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยการจัดการเรียนการสอนแบบออฟไลน์ โดยมีผู้สอนเป็นผู้นำ และการเรียนรู้แบบออนไลน์ซึ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ การเรียนรู้ดังกล่าวเป็นการบูรณาการวิธีการสอนหรือกิจกรรมการเรียนกับเนื้อหา โดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน ทำให้เกิดความลึกซึ้งในเนื้อหา เพิ่มช่องทางการปฏิสัมพันธ์ เปิดโอกาสในการมีส่วนร่วม สนับสนุนให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยสามารถเข้าเรียนและทบทวนบทเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ในรายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจ

2. เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนที่เรียนแบบผสมผสานทางด้านกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น

3. เพื่อหาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น

สมมติฐานของการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนที่เรียนแบบผสมผสานทางด้านกิจกรรม ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80

2. ผลของการหาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับดี

วิธีการดำเนินงานวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินงานวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ก่อนการวิเคราะห์ ระยะที่ 2 การออกแบบกิจกรรมและวัสดุการเรียนรู้ และระยะที่ 3 การประเมินผลการเรียนการสอน แสดงรายละเอียดดังนี้ (Huang & Zheng, 2009 (อ้างถึงใน มนต์ชัย, 2556: 306))

ระยะที่ 1 ก่อนการวิเคราะห์

1.1 การวิเคราะห์ผู้เรียน

กลุ่มผู้เรียน คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่ลงเรียนในรายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจ ได้แก่ คณะบริหารธุรกิจและคณะบัญชี ภาคเสาร์-อาทิตย์ รวมทั้งสิ้น 31 คน โดยทดลองจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานตลอด 1 ภาคการศึกษา

1.2 การวิเคราะห์วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้

เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐาน องค์ประกอบ ประโยชน์การใช้งานระบบสารสนเทศ ผลกระทบการใช้งานระบบสารสนเทศต่อสังคม และสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้งานในองค์กรได้ จำนวน 16 สัปดาห์ แบ่งออกเป็น 14 หน่วยการเรียนรู้

1.3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของการเรียนรู้แบบผสมผสาน

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เนื้อหาและกิจกรรม โดยบูรณาการรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานระหว่างการเรียนรู้แบบออฟไลน์ (Offline Learning) โดยเน้นการใช้งานด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนมีหน้าที่ให้ความรู้ ได้แก่ การบรรยาย การทำโครงงาน และการเรียนรู้แบบร่วมมือ และการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online Learning) โดยการเรียนรู้แบบผสมผสานที่มีการใช้งานร่วมกันทั้งผู้สอนและผู้เรียน เชื่อมโยงกันผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้แก่ ระบบจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเว็บไซต์

ระยะที่ 2 การออกแบบกิจกรรมและวัสดุการเรียนรู้

2.1 การออกแบบภาพรวมการเรียนรู้แบบผสมผสาน

การเรียนการสอนเป็นแบบผสมผสานการเรียนในห้องเรียน โดยผู้สอนบรรยายและเน้นให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรม สลับกับการสร้างความรู้ในระหว่างเรียน และการเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางการเข้าถึงเนื้อหาและกิจกรรมออนไลน์ ผู้วิจัยออกแบบภาพรวมการเรียนรู้แบบผสมผสานได้ดังนี้

ตาราง 1 การออกแบบภาพรวมการเรียนรู้แบบผสมผสาน

สัปดาห์ที่	เนื้อหารายวิชา	การเรียนรู้แบบออฟไลน์	การเรียนรู้แบบออนไลน์
1	แนะนำรายวิชา การปฏิบัติตนในชั้นเรียน	การบรรยาย	ระบบจัดการเรียนการสอน
2	แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ	การบรรยาย	ระบบจัดการเรียนการสอน
3	ระบบสารสนเทศ องค์กร และกลยุทธ์	การบรรยาย	ระบบจัดการเรียนการสอน
4	การบริหารทรัพยากรฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์	การบรรยาย การเรียนรู้แบบร่วมมือ	ระบบจัดการเรียนการสอน
5	การจัดการฐานข้อมูลและคลังข้อมูล	การบรรยาย	ระบบจัดการเรียนการสอน
6	การสื่อสารโทรคมนาคมและเครือข่าย	การบรรยาย	ระบบจัดการเรียนการสอนเว็บไซต์
7	อินเทอร์เน็ตและการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	การบรรยาย การเรียนรู้แบบร่วมมือ	ระบบจัดการเรียนการสอน
8	สอบกลางภาค		

สัปดาห์ที่	เนื้อหารายวิชา	การเรียนรู้แบบออฟไลน์	การเรียนรู้แบบออนไลน์
9	ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ	การบรรยาย	ระบบจัดการเรียนการสอน
10	โซ่อุปทานและแอปพลิเคชันระดับองค์กร	การบรรยาย	ระบบจัดการเรียนการสอน
11	การจัดการความรู้และระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	การบรรยาย	ระบบจัดการเรียนการสอน
12	ระบบปัญญาประดิษฐ์และระบบผู้เชี่ยวชาญ	การบรรยาย	ระบบจัดการเรียนการสอนเว็บไซต์
13	การวางแผนและการพัฒนาระบบสารสนเทศ	การทำโครงงาน	ระบบจัดการเรียนการสอน
14	ความเสี่ยง การควบคุม มาตรการด้าน	การบรรยาย	ระบบจัดการเรียนการสอน

สัปดาห์ที่	เนื้อหารายวิชา	การเรียนรู้แบบออฟไลน์	การเรียนรู้แบบออนไลน์
	ความปลอดภัยและการกู้คืน		
15	จริยธรรมและความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ	การบรรยาย	ระบบจัดการเรียนการสอนเว็บไซต์
16	สอบปลายภาค		

2.2 การออกแบบกิจกรรมแต่ละหน่วยเรียน

การออกแบบกิจกรรมแต่ละหน่วยเรียน ประกอบด้วย วัตถุประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมแต่ละวัตถุประสงค์ และการวัดผลแต่ละหน่วยเรียน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตาราง 2 หน่วยการเรียนที่ 4

เรื่อง	การบริหารทรัพยากรฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์
วัตถุประสงค์	หลังจบการเรียนการสอนผู้เรียนควรมีความสามารถดังนี้ 1. บอกความสำคัญต่อโครงสร้างพื้นฐานทางไอที ที่สามารถนำมาใช้สนับสนุนกระบวนการธุรกิจขององค์กรได้ 2. บอกส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ได้ 3. อธิบายส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ได้ 4. บอกประเภทของคอมพิวเตอร์รวมถึงงานที่เหมาะสมกับคอมพิวเตอร์ประเภทดังกล่าวได้ 5. อธิบายประเภทของคอมพิวเตอร์รวมถึงงานที่เหมาะสมกับคอมพิวเตอร์ประเภทดังกล่าวได้ 6. บอกคุณลักษณะของฮาร์ดแวร์แต่ละชนิดและนำมาใช้ประโยชน์ได้ 7. อธิบายคุณลักษณะของฮาร์ดแวร์แต่ละชนิดและนำมาใช้ประโยชน์ได้ 8. บอกความแตกต่างระหว่างซอฟต์แวร์ประยุกต์และซอฟต์แวร์ระบบได้ 9. อธิบายความแตกต่างระหว่างซอฟต์แวร์ประยุกต์และซอฟต์แวร์ระบบได้ 10.บอกข้อดีของโอเพ่นซอร์สได้

การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้ในการเรียนรู้แบบผสมผสาน ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสนใจปัญหา (Motivation) ขั้นบอกกล่าว (Information) ขั้นพยายาม (Application) และขั้นสำเร็จผล (Progress) ดังตัวอย่าง การวางแผนการสอนแบบผสมผสาน ต่อไปนี้

ตาราง 3 แผนการสอนแบบผสมผสานหน่วยการเรียนที่ 4

เวลา (นาที)			1-10	11-50					51-60	61-70	71-75	76-115					116-125	126-135	136-150	151-160
วัตถุประสงค์				1	2	3	4	5	1-5	1-5		6	7	8	9	10	6-10	6-10	1-10	1-10
ขั้นสนใจปัญหา (Motivation)	Offline		■								■									
	Online																			
ขั้นบอกกล่าว (Information)	วิธีสอน	บรรยาย		■	■		■					■		■		■				
		ถาม-ตอบ				■		■					■		■					
		การทำโครงงาน																		
ขั้นพยายาม (Application)	Offline								■								■			
	Online																		■	
ขั้นสำเร็จผล (Progress)	Offline									■								■		
	Online																			■
สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน	Offline	สไลด์ PowerPoint	■								■									
		คอมพิวเตอร์	■	■	■		■				■	■		■		■				
		หนังสือ	■								■									
		CAI																		
สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน	Online	LMS		■	■		■					■		■		■			■	■
		เว็บไซต์																		
สิ่งสนับสนุนขั้นพยายาม		ใบแบบฝึกหัด							■								■			
		ใบทดสอบ																	■	
สิ่งสนับสนุนขั้นสำเร็จผล		ใบเฉลย								■								■		
		ใบประเมินผล																		■

2.3 การออกแบบและพัฒนาวัสดุการเรียนรู้

การออกแบบและพัฒนาวัสดุการเรียนรู้ โดยผู้สอนมีหน้าที่จัดเตรียมเนื้อหา กิจกรรม เอกสารประกอบการสอน และการวัดผล ให้ครอบคลุมทั้งการเรียนรู้แบบออฟไลน์และแบบออนไลน์ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 4 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

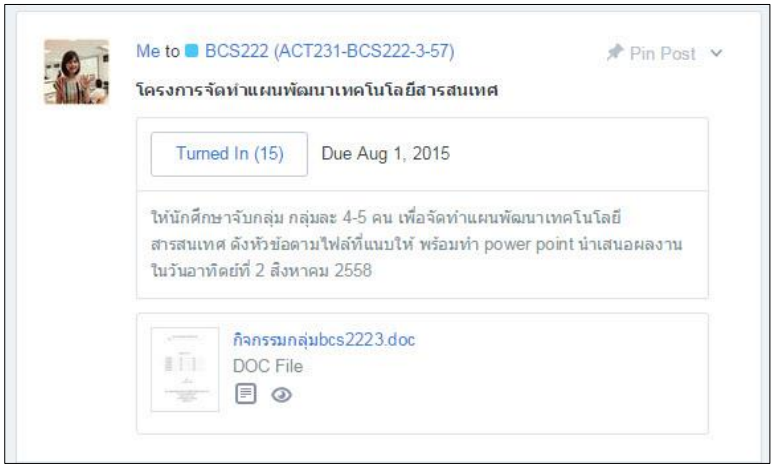
กระบวนการสอน	สิ่งสนับสนุน	
	การเรียนรู้แบบออฟไลน์	การเรียนแบบออนไลน์
ขั้นสนใจปัญหา	คอมพิวเตอร์/สไลด์ PowerPoint/หนังสือ	-
ขั้นบอกกล่าว	คอมพิวเตอร์/บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	อินเทอร์เน็ต/ระบบจัดการเรียนการสอน /เว็บไซต์
ขั้นพยายาม	คอมพิวเตอร์/ใบแบบฝึกหัด	อินเทอร์เน็ต/ระบบจัดการเรียนการสอน / ใบทดสอบ
ขั้นสำเร็จผล	คอมพิวเตอร์/ใบเฉลย	อินเทอร์เน็ต/ระบบจัดการเรียนการสอน /ใบประเมินผล

ระยะที่ 3 การประเมินผลการเรียนการสอน

การประเมินผลขั้นตอนการเรียนรู้ ผู้สอนใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลผู้เรียน ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรม ใบแบบฝึกหัด ใบสั่งงาน และใบประเมินผล ซึ่งคะแนนแบบฝึกหัดในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วยคะแนนของผู้เรียนในการทำแบบทดสอบ อัตราการตอบถูกและตอบผิดของผู้เรียน โดยคิดเป็นร้อยละของแต่แบบฝึกหัดในแต่ละข้อ การติดตามผลการเรียนของผู้เรียนทั้งหมดของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยการให้คะแนนของผู้สอนในระหว่างการเรียนตลอดภาคการศึกษา จะแบ่งตามรายวิชาและกลุ่มของผู้เรียน

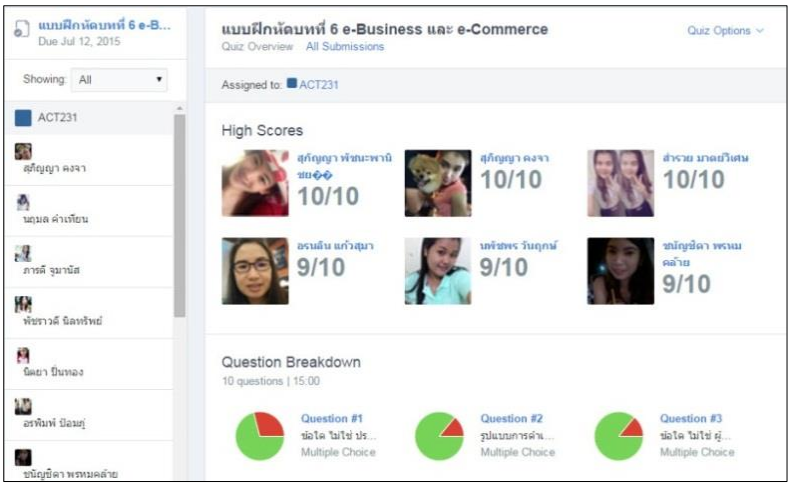
ผลการดำเนินการวิจัย

การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยผู้สอนเป็นผู้ออกแบบและพัฒนาวัสดุการเรียนรู้ เนื้อหาและกิจกรรม ถูกบรรจุไว้บนระบบจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้ Edmodo โดยผู้สอนเป็นผู้มอบหมายผ่านระบบตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้



ภาพประกอบ 1 การมอบหมายงานบนระบบจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ผลคะแนนแบบทดสอบ ประกอบด้วยคะแนนของผู้เรียนในการทำแบบทดสอบ อัตราการตอบถูกและตอบผิดของผู้เรียน โดยคิดเป็นร้อยละของแต่แบบทดสอบในแต่ละข้อ



ภาพประกอบ 2 ผลคะแนนแบบทดสอบ

การวัดผลผู้เรียนในด้านคุณธรรมจริยธรรมและด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ โดยผู้สอนใช้เครื่องมือในการวัดผลผู้เรียน ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรม การเข้าเรียน การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน การตอบข้อซักถาม เป็นต้น



ภาพประกอบ 3 พฤติกรรมระหว่างเรียนของผู้เรียน

สรุปผลการวิจัย

การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ในรายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจ นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและนักศึกษาคณะบัญชี ภาคเสาร์-อาทิตย์ จำนวน 31 คน หลักสูตรของมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ใช้เวลาในการศึกษาทั้งสิ้น 16 สัปดาห์ แบ่งออกเป็น 14 หน่วยการเรียนรู้ พบว่า

1. การหาประสิทธิภาพของบทเรียนที่เรียนแบบผสมผสานทางด้านกิจกรรม ซึ่งในการจัดการเรียนการสอน ใช้วิธีการหาค่าร้อยละจากคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลัง

เรียนที่ผู้เรียนทำได้ โดยนำคะแนนที่ได้มาเปรียบเทียบกันตามสูตร E1/E2 ได้ประสิทธิภาพของบทเรียนแบบผสมผสานทางด้านกิจกรรม แสดงรายละเอียดดังนี้ (ดวงแสง, 2552: 114)

ตาราง 5 ประสิทธิภาพของบทเรียนแบบผสมผสานทางด้านกิจกรรม

สัปดาห์ที่	เนื้อหารายวิชา	ประสิทธิภาพของบทเรียน (E1/E2)
4	การบริหารทรัพยากรฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์	90.21/89.11
5	การจัดการฐานข้อมูลและคลังข้อมูล	88.23/87.66
6	การสื่อสารโทรคมนาคมและเครือข่าย	85.34/84.53
7	อินเทอร์เน็ตและการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	92.04/91.87
10	โซ่อุปทานและแอปพลิเคชันระดับองค์กร	83.90/82.76
ค่าเฉลี่ย		**87.94/87.19**

จากตาราง 5 แสดงประสิทธิภาพของบทเรียนแบบผสมผสานทางด้านกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ E1/E2 เท่ากับ 80/80 พบว่า ผลคะแนนที่ได้จากแบบฝึกหัดระหว่างเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 87.94/87.19 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ตามที่ตั้งสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่าประสิทธิภาพของบทเรียนที่เรียนแบบผสมผสานทางด้านกิจกรรม ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80

2. การหาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น จากการตอบแบบสอบถามแบบออนไลน์ ชนิดมาตราจัดอันดับ (Rating Scale) ตามหลักของ Likert Scale (Likert, 1932) โดยนำมาแปรผลทางสถิติ เพื่อหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และความหมาย แสดงรายละเอียดดังนี้

ตาราง 6 ผลประเมินของผู้เรียนต่อการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสาน

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ความหมาย
ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	3.69	0.79	ดี
ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อผลงานตนเองและเพื่อนร่วมชั้น	3.50	0.81	ดี
ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนสมาชิก	3.85	0.83	ดี
ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล	3.85	0.83	ดี
ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.15	0.88	ดี
ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยีในการแสวงหาความรู้	4.23	0.82	ดี

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ความหมาย
ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความรู้	3.96	0.77	ดี
ผู้สอนได้ชี้แนะในการจัดกิจกรรมของผู้เรียน	4.19	0.69	ดี
กิจกรรมมีความสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน	3.81	0.75	ดี
การนำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการเรียนการสอน	4.31	0.74	ดี
รูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบผสมผสาน	3.96	0.82	ดี
การแบ่งเวลาการเรียนการสอนแบบผสมผสาน	3.92	0.84	ดี
การจัดการเรียนแบบผสมผสานมีประโยชน์ต่อท่าน	4.00	0.63	ดี
โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน	4.12	0.59	ดี
ค่าเฉลี่ยรวม	**3.97**	**0.77**	**ดี**

ผลการหาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการดำเนินกิจกรรมการการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.97 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.77 ตามที่ตั้งสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่า ผลของการหาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับดี

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP สำหรับรายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจ สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น โดยผู้สอนเป็นผู้กำหนดวิธีการ เนื้อหา กิจกรรม และเครื่องมือในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ในการเรียนแบบออฟไลน์ และการเรียนแบบออนไลน์ พบว่า สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้มากขึ้น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและเข้าร่วมกิจกรรมตามความสนใจ ตามความถนัดของตนเอง ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการนำเสนอผลงาน

2. การเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเรียนรู้แบบออฟไลน์ ผสมผสานกับการเรียนรู้แบบออนไลน์ ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเพิ่มช่องทางการเข้าถึงเนื้อหาและกิจกรรม พัฒนาให้ผู้เรียนเกิดจินตนาการ และการแก้ปัญหาด้วยตนเอง

3. พฤติกรรมระหว่างเรียนของผู้เรียนโดยการสังเกตพฤติกรรมเป็นรายบุคคล โดยผู้สอนเป็นผู้ติดตามผลพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างเรียนตลอดภาคการศึกษา พบว่า ผู้เรียนมีความสนใจ

เรียน พยายามตอบข้อซักถามระหว่างเรียน มีการแสดงความคิดเห็น เสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และเกิดการกระตุ้นการทำกิจกรรมกลุ่ม

4. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้ต่อการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น พบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียน E1/E2 ได้ค่าเฉลี่ย 87.94/87.19 แสดงว่า บทเรียนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องจากการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ตอบสนองความต้องการและวิธีการเรียนของผู้เรียนได้ ทำให้เกิดความลึกซึ้งในเนื้อหา เปิดโอกาสในการมีส่วนร่วม และสนับสนุนให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

5. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนแบบผสมผสาน พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการดำเนินกิจกรรมการการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยรวม ($\overline{X}$) เท่ากับ 3.97 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.77 ผู้วิจัยพบว่า การนำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) เท่ากับ 4.31 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.74 อยู่ในระดับดี เนื่องจาก การนำระบบจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เข้ามาช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น สนใจเรียน เกิดแรงจูงใจ เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน

บรรณานุกรม

ตวงแสง ณ นคร. **วิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษา**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2552.

มนต์ชัย เทียนทอง. 2556. **นวัตกรรม: การเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์**. กรุงเทพฯ : บริษัท แดเน็กซ์ อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น จำกัด.

Blended Learning Innovations: 10 Major Trends. 2014. Dreambox learning.

Brook, I., & Beauchamp, G. 2015. **A Study of Final Year Education Studies Undergraduate Students' Perceptions of Blended Learning within a Higher Education course**, 7(January), 18–38. Retrieved from http://educationstudies.org.uk/wp-content/uploads/2015/01/Brook-and-Beauchamp.pdf

Carman, J. 2005. **Blended learning design: Five key ingredients**. Retrieved from http://www.agilantlearning.com/pdf/Blended%20Learning%20Design.pdf

Gedik, N., Kiraz, E., & Ozden, M. Y. 2013. **Design of a blended learning environment: Considerations and implementation issues**. Australasian Journal of Educational Technology, 29(1), 1–19.

Kaewkiriya, T., & Utakrit, N. 2012. **A Model of an e-Learning Management System Based on Cloud Computing and Web Service**. Information Technology Journal, 8, 1:83-87.

Likert, R. (1932). **A Technique for the measurement of Attitude**. Arch. Psychol. No. 140

Oyeleye, A., & Uche, I. 2015. **The Online Journal of Distance Education and e-Learning**. The Online Journal of Distance Education and E-Learning, 3(1).

Romero, O. C. 2014. **Social media as learning tool in higher education the case of Mexico and South Korea**. Sinéctica Revista Electrónica De Educación, 44.

Vickers, R., & Field, J. 2015. **Media Culture 2020: Collaborative Teaching and Blended Learning Using Social Media and Cloud-Based Technologies**, Vol. 6, pp. 62–73. Retrieved from http://eprints.lincoln.ac.uk/16423/

พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่สวนเกษตรจังหวัดระยอง

Agrotourism Behaviors of Thai Tourists at Agricultural Gardens in Rayong Province

กาญจนา กาแก้ว

อ.ณัฏฐกฤษฎิ์ เอกวรรณัง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางไปท่องเที่ยวสวนเกษตร จังหวัดระยอง และ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางไปท่องเที่ยวสวนเกษตร จังหวัดระยอง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางไปท่องเที่ยวสวนเกษตร จังหวัดระยอง จำนวน 396 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามปลายปิด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และไคสแควร์ (Chi – Square)

ผลการศึกษา พบว่า 1) นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวเพื่อพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 79.8 ครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจมาท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 37.6 เดินทางมาท่องเที่ยวกับเพื่อน คิดเป็นร้อยละ 45.7 เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 78.0 เคยมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตรหนึ่งครั้ง คิดเป็นร้อยละ 66.9 มาท่องเที่ยววันเสาร์ – วันอาทิตย์ คิดเป็นร้อยละ 69.9 มีเพื่อนแนะนำข้อมูลในการท่องเที่ยวที่สวนเกษตร คิดเป็นร้อยละ 43.2 มีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง 500 – 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.4 สนใจซื้อผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรเกี่ยวกับผลไม้สด คิดเป็นร้อยละ 80.6 จ่ายเงินซื้อของพื้นเมืองและของที่ระลึก 500 – 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 38.1 เข้าร่วมกิจกรรมโดยชิมผลไม้นานาชนิด คิดเป็นร้อยละ 37.9 มีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างรายได้ให้กับสวนเกษตร คิดเป็นร้อยละ 56.1 ไปเที่ยวสวนเกษตรแบบไปเช้า – เย็นกลับ คิดเป็นร้อยละ 78.5 และสนใจการเที่ยวชมสวนผลไม้ คิดเป็นร้อยละ 54.5

2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางไปท่องเที่ยวสวนเกษตร จังหวัดระยอง จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน มีดังนี้

เพศมีความสัมพันธ์กับผู้ที่เดินทางมาร่วมการท่องเที่ยว ยานพาหนะในการเดินทางท่องเที่ยว และรูปแบบการเที่ยวชมการท่องเที่ยวที่สนใจ

อายุมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ในการเดินทาง ผู้ที่เดินทางมาร่วมการท่องเที่ยว ยานพาหนะในการเดินทางท่องเที่ยว ข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยว ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยว และความสนใจซื้อผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในการมาท่องเที่ยว

ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยว

อาชีพมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ในการเดินทางท่องเที่ยว ผู้ที่เดินทางมาร่วมการท่องเที่ยว และยานพาหนะในการเดินทางท่องเที่ยว

รายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ในการเดินทางท่องเที่ยว และ ยานพาหนะในการเดินทางท่องเที่ยว

บทนำ

การท่องเที่ยว ถือเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศเนื่องจากการท่องเที่ยวเข้าไปเกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วนก่อให้เกิดการกระจายรายได้ไปสู่ประชาชนอย่างกว้างขวาง กระตุ้นการผลิตและนำเอาทรัพยากรของประเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด นอกจากนี้ยังมีส่วนช่วยสนับสนุน ฟื้นฟู อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและประเพณี พัฒนาสาธารณูปโภค การศึกษา และเทคโนโลยี ตลอดจนลดการอพยพเข้าสู่เมือง (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2547) จากความสำคัญดังกล่าว ประเทศไทยจึงมีนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของนักท่องเที่ยว ดังนั้น การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว และบริการใหม่ ๆ จึงนับเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการพัฒนาการท่องเที่ยวให้เป็นสิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยว ทั้งจากนักท่องเที่ยวภายในประเทศและจากภายนอกประเทศ ในการศึกษารูปแบบการท่องเที่ยวประเภทแหล่งธรรมชาติ การท่องเที่ยวเชิงเกษตรเป็นอีกรูปแบบในการท่องเที่ยวที่ใช้ทรัพยากรในท้องถิ่น ขนบธรรมเนียมประเพณี วิถีการดำเนินชีวิตของคนในชนบท เป็นจุดเด่นดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาสัมผัสกับวิถีชีวิตของเกษตรกร รวมทั้งความเพลิดเพลินและความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์กับชีวิตประจำวัน และทำให้คนในท้องถิ่นได้เรียนรู้ มีความเข้าใจและภาคภูมิใจกับอาชีพเกษตรกรรมอันเป็นรากเหง้าของคนไทยมาแต่ครั้งโบราณนับเป็นเวลากว่าพันปี ภายใต้แนวคิด ปรัชญา องค์ความรู้ และภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ นักท่องเที่ยวจะได้สัมผัสกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชาวชนบท และได้เรียนรู้ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม กิจกรรมของชุมชน และการประกอบอาชีพทางเกษตรของแต่ละชุมชนทั้งที่เป็นวิถีเกษตรแบบดั้งเดิม และการใช้เทคโนโลยีในบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติ ซึ่งการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ได้แยกประเภททรัพยากรในการจัดกิจกรรม 9 กิจกรรม ได้เผยแพร่เป็นปีท่องเที่ยว Amazing Thailand 1998 – 1999 โดยร่วมกับกรมส่งเสริมการเกษตร และจัดให้มีกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวซึ่งกิจกรรมหนึ่งในนั้น คือ การเกษตรไทย หรือ Amazing Agricultural Heritage และสามารถแก้ไขปัญหาการว่างงานของคนในชนบท อันเนื่องมาจาก ภาวะเศรษฐกิจของประเทศ และเป็นการกระจายรายได้อีกทางหนึ่ง จากความสำเร็จดังกล่าว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และกรมส่งเสริมการเกษตรจึงได้มีนโยบายให้ทุกจังหวัดจัดให้มีการท่องเที่ยวเกษตรขึ้น โดยยึดแนวการจัดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างให้เป็นกิจกรรมที่ยั่งยืน (โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว, 2550)สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ จังหวัดระยอง เนื่องจากจังหวัดระยอง มีแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่สำคัญกระจายอยู่ในพื้นที่ในแต่ละอำเภอ เช่น อำเภอเมือง อำเภอบ้านค่าย อำเภอแกลง เป็นต้น ซึ่งมีสวนเกษตรที่ดำเนินการในรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่น่าสนใจ เช่น สวนลุงทองใบ สวนยายดา สวนสุภัทราแลนด์ สวนผู้ใหญ่สมควร บ้านแลง สวนกำนันพงษ์ สวนคุณไพบูลย์ สวนปาหนัน สวนมังคุดไทย สวนประสมทรัพย์ ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรสวนผลไม้ในจังหวัดระยอง ซึ่งผู้วิจัยเน้นศึกษาประเด็น พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง จากการศึกษาข้อมูลสวนเกษตรที่

ดำเนินการในรูปแบบท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดระยอง ผู้วิจัยได้เลือกสวนเกษตรมาใช้ในการศึกษา โดยเลือกศึกษา 3 สวนเกษตร เรียงลำดับตาม ปี พ.ศ. ที่เปิดให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ได้แก่ 1) สวนสุภัทราแลนด์ เปิดเมื่อ ปี พ.ศ. 2540 2) สวนยายดา ป้าบุญชื่น เปิดเมื่อ ปี พ.ศ. 2545 และ 3) สวนคุณไพบูลย์ เปิดเมื่อ ปี พ.ศ. 2550 เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง มาเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงกลยุทธ์ให้มีความเหมาะสมต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทย สำหรับสวนเกษตรในแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางไปท่องเที่ยวสวนเกษตร จังหวัดระยอง

2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางไปท่องเที่ยวสวนเกษตร จังหวัดระยอง

ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางไปท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 396 คน ได้แก่ สวนสุภัทราแลนด์ จำนวน 270 คน สวนยายดา ป้าบุญชื่น จำนวน 110 คน และสวนคุณไพบูลย์ จำนวน 16 คน ซึ่งจะใช้การเก็บข้อมูลวิจัยตั้งแต่ในช่วงเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน ปี 2558

วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) นำเสนอโดยวิธีการแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าสถิติร้อยละ (Percentage) การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) แจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าสถิติร้อยละ (Percentage) และการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน โดยการทดสอบแบบไคสแควร์ (Chi-Square)

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

จากการศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยว ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางไปท่องเที่ยวสวนเกษตร จังหวัดระยอง สรุปผลได้ดังนี้

1) ข้อมูลส่วนบุคคลของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางไปท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน จำนวน 396 คน แจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ดังต่อไปนี้

จากการรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากนักท่องเที่ยว จำนวน 396 คน พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 64.1 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 35.9 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.0 รองลงมา คือ 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.6 และ 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.1 มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.2 รองลงมา คือ ระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 45.2 และตั้งแต่ปริญญาโทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 8.6 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 59.6 รองลงมา คือ รับราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 13.4 นักเรียน / นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 12.9 ผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 12.4 และอาชีพไม่ได้ประกอบอาชีพ / เกษียณอายุ คิดเป็นร้อยละ 1.8 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 - 25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 54.3 รองลงมา คือ รายได้ต่อเดือน 25,001 - 40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.5 รายได้ต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 15.7 และรายได้ต่อเดือน 40,001 - 60,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.1

2) พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางไปท่องเที่ยวสวนเกษตร จังหวัดระยอง

ด้านวัตถุประสงค์ในการเดินทางท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง เพื่อพักผ่อนเที่ยวชมสวนเกษตร คิดเป็นร้อยละ 79.8 รองลงมา คือ เพื่อหาประสบการณ์ใหม่ในสวนเกษตร คิดเป็นร้อยละ 10.1 เพื่อซื้อสินค้าทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 5.6 และต่ำสุดเพื่อศึกษาหาความรู้ทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 4.5 สืบเนื่องจากสวนเกษตรที่จังหวัดระยองเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความหลากหลายของพืชพันธุ์ผลไม้ทางการเกษตรที่สามารถสร้างความเพลิดเพลินและเป็นการพักผ่อนในการเยี่ยมชมของนักท่องเที่ยว ซึ่งสอดคล้องกับ วรรษมน จันทดิษฐ์ (2552) พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทย กรณีศึกษาตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ผลการวิจัยที่พบว่า ส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวมีวัตถุประสงค์เพื่อเดินทางมาพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 62.80 และสอดคล้องกับทฤษฎี รูปแบบพฤติกรรมนักท่องเที่ยวของ Cohen (1979) นักท่องเที่ยวมุ่งหาประสบการณ์ (The Experiential Tourists) จะเป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางเพื่อ

แสวงหาประสบการณ์ที่แท้จริง นักท่องเที่ยวประเภทนี้สนใจศึกษาและได้รับประสบการณ์ที่แท้จริงของแหล่งท่องเที่ยวที่ได้ไปสัมผัส

ด้านผู้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจมาท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ ผู้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง มากับครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 37.6 และมากับเพื่อน คิดเป็นร้อยละ 37.6 เท่ากัน รองลงมา คือ มาด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 17.2 และมากับที่ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 7.6 ซึ่งนักท่องเที่ยวจะมีความรู้สึกมั่นใจและมีความอบอุ่นที่ได้เดินทางมาท่องเที่ยวสวนเกษตรร่วมกับครอบครัวและเพื่อน ๆ ซึ่งสอดคล้องกับปริศนา มั่นเภา (2557) ศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร คลองมหาสวัสดิ์ จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัย ที่พบว่า ส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวตัดสินใจมาท่องเที่ยวสวนเกษตรเนื่องจากเพื่อนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจมาท่องเที่ยวคลองมหาสวัสดิ์ จังหวัดนครปฐม คิดเป็นร้อยละ 36.86

ด้านผู้ที่เดินทางมาร่วมการท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ ผู้ที่เดินทางมาร่วมการท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง มากับเพื่อน ๆ คิดเป็นร้อยละ 45.7 รองลงมา คือ มากับครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 40.7 และ มากับที่ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 12.1 ตามลำดับ สืบเนื่องจากนักท่องเที่ยวมีความรู้สึกว่ามีความเป็นส่วนตัวและได้ร่วมท่องเที่ยวอย่างสนุกสนานกับเพื่อน ๆ

ด้านยานพาหนะในการเดินทางท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ เดินทางมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง โดยรถยนต์ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 78.0 รองลงมา คือ มาโดยรถเช่า คิดเป็นร้อยละ 12.1 และมากับบริษัทนำเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 6.1 ตามลำดับ ซึ่งนักท่องเที่ยวมีความรู้สึกสะดวกสบายในการเดินทางไม่ต้องกังวลเรื่องเวลาในการเดินทางไป – กลับ ซึ่งสอดคล้องกับเพ็ญวิภา ทรงบัณฑิต (2554) คุณภาพการบริการของการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในไร่องุ่น พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตรในไร่องุ่น คิดเป็นร้อยละ 77.1

ด้านเคยเดินทางมาท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ เคยเดินทางมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 66.9 รองลงมา คือ 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 23.0 และ 4 ครั้งขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 5.6 ตามลำดับ โดยนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ได้เดินทางมาท่องเที่ยวสวนเกษตรเป็นครั้งแรก จากการที่ได้รับคำแนะนำจากเพื่อน ๆ และการชักจูงจากครอบครัว และทางบริษัทที่ทำงานได้จัดให้มีการจัดการมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง ซึ่งสอดคล้องกับเพ็ญวิภา ทรงบัณฑิต (2553) คุณภาพการบริการของการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในไร่องุ่น พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เคยเดินทางมาท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นเป็นครั้งแรก คิดเป็นร้อยละ 70.7

ด้านช่วงวันที่เหมาะสมต่อการมาท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ ช่วงวันที่เหมาะสมต่อการมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง มาท่องเที่ยววันเสาร์ – วันอาทิตย์ คิดเป็นร้อยละ 69.9 รองลงมา คือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ – วันหยุดเทศกาล คิดเป็นร้อยละ 19.4 และ วันจันทร์ – วันศุกร์ คิดเป็นร้อยละ 10.6 เนื่องจากนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความตั้งใจที่จะเดินทางมาเที่ยวเยี่ยมชมสวนเกษตรในช่วงวันเสาร์ – วันอาทิตย์ เพราะเป็นวันหยุดประจำสัปดาห์เป็นส่วนมาก ซึ่งสอดคล้องกับเพ็ญ

วิภา ทรงบัณฑิต (2553) คุณภาพการบริการของการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในไร่องุ่น พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวสวนเกษตรในไร่องุ่นในวันหยุดสุดสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 64.5

ด้านข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง เพื่อน ๆ แนะนำ คิดเป็นร้อยละ 43.2 รองลงมา คือ Facebook ของทางสวนเกษตร คิดเป็นร้อยละ 21.0 และเว็บไซต์ของทางสวนเกษตร คิดเป็นร้อยละ 18.9 ตามลำดับ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่เดินทางมาท่องเที่ยวสวนเกษตร จังหวัดระยอง ได้ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวจากเพื่อน ๆ ที่เคยเดินทางมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยองมาก่อน

ด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง 500 – 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.4 รองลงมา คือ มากกว่า 1,500 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.5 และ 1,001 – 1,500 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.5 ตามลำดับ อาจเป็นเพราะนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมากับรถยนต์ส่วนตัว ซึ่งมีการร่วมกันออกค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางท่องเที่ยว ซึ่งสอดคล้องกับวรรษมน จันทดิษฐ์ (2552) พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทย กรณีศึกษาตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ผลการวิจัย พบว่า ส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางไม่เกิน 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 61.33

ด้านความสนใจซื้อผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในการมาท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ สนใจซื้อผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในการมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง ซื้อผลไม้สด คิดเป็นร้อยละ 80.6 รองลงมา คือ ซื้อผลไม้แปรรูป คิดเป็นร้อยละ 10.9 และซื้อพืชพันธุ์เพาะปลูก คิดเป็นร้อยละ 8.6 เนื่องจากสวนเกษตร จังหวัดระยอง เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความหลากหลายทั้งในด้านให้ความเพลิดเพลินแก่นักท่องเที่ยวที่ไปเยี่ยมชม อีกทั้งนักท่องเที่ยวยังได้เลือกซื้อผลไม้ที่หลากหลายชนิดจากผลผลิตตามฤดูกาล นักท่องเที่ยวยังให้ความสนใจในการซื้อผลไม้สดที่จะซื้อกลับไปรับประทานที่บ้าน

ด้านค่าใช้จ่ายจ่ายเงินเพื่อซื้อของพื้นเมืองและของที่ระลึก พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จ่ายเงินเพื่อซื้อของพื้นเมืองและของที่ระลึกที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง 500 – 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 38.1 รองลงมา คือ ไม่เกิน 500 บาท คิดเป็นร้อยละ 34.8 และ 1,001 – 1,500 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.1 ตามลำดับ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ต้องการมาเที่ยวเพื่อพักผ่อนที่สวนเกษตรจึงไม่ค่อยนิยมซื้อของที่ระลึกจากทางสวนเกษตรมากนักหรืออาจเป็นเพราะสินค้าที่ระลึกยังไม่มีความน่าสนใจเพียงพอ

ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมในการมาท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ มาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง ร่วมกิจกรรมชิมผลไม้นานาชนิด คิดเป็นร้อยละ 37.9 รองลงมา คือ นั่งรถเที่ยวชมสวนเกษตร คิดเป็นร้อยละ 24.5 และ ถ่ายรูป / ชมวิวในสวนเกษตร คิดเป็นร้อยละ 24.2 ตามลำดับ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ได้ร่วมกิจกรรมชิมผลไม้นานาชนิด เนื่องจากทางสวนเกษตรได้มีการ

จัดเตรียมผลไม้หลากหลายที่มาจากผลผลิตของทางสวนเกษตรเองมีไว้ให้กับนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมสวนเกษตรมีความน่าสนใจ

ด้านการมีส่วนร่วมกับแหล่งท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ มีส่วนร่วมกับแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ในด้านเสริมสร้างรายได้ให้แก่สวนเกษตร คิดเป็นร้อยละ 56.1 รองลงมา คือ มีการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตร คิดเป็นร้อยละ 22.0 และมีส่วนร่วมกิจกรรมในสวนเกษตร คิดเป็นร้อยละ 21.5 โดยนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่รู้สึกได้มีส่วนร่วมในด้านเสริมสร้างรายได้ให้แก่สวนเกษตร จังหวัดระยอง

ด้านระยะเวลาที่มาใช้ในการท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ ระยะเวลาที่มาใช้ในการท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง ไปเช้า – เย็นกลับ คิดเป็นร้อยละ 78.5 รองลงมา คือ ค้างคืน คิดเป็นร้อยละ 17.7 และ ค้างคืนมากกว่า 1 คืน คิดเป็นร้อยละ 3.8 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ต้องการมาท่องเที่ยวสวนเกษตร จังหวัดระยอง เพื่อที่จะสัมผัสกับบรรยากาศและพักผ่อนในวันหยุดสุดสัปดาห์ โดยการเดินทางไปเช้า – เย็นกลับ เป็นส่วนใหญ่

ด้านรูปแบบการเที่ยวชมการท่องเที่ยวที่สนใจ พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ ชื่นชอบรูปแบบการเที่ยวชมการท่องเที่ยวที่สนใจ รูปแบบสวนเกษตรผลไม้ คิดเป็นร้อยละ 54.5 รองลงมา คือ รูปแบบเกษตรแบบผสมผสาน คิดเป็นร้อยละ 29.5 รูปแบบเกษตรเชิงอนุรักษ์ คิดเป็นร้อยละ 7.6 รูปแบบสวนเกษตรดอกไม้ คิดเป็นร้อยละ 4.8 และรูปแบบชุมชนการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 3.5 ตามลำดับ ซึ่งนักท่องเที่ยวสนใจรูปแบบท่องเที่ยวในสวนเกษตรผลไม้ เนื่องจากในสวนเกษตร จังหวัดระยอง มีความหลากหลายของผลไม้ต่าง ๆ หลายชนิดที่สร้างความเพลิดเพลินและได้สัมผัสกับรสชาติของผลไม้

ด้านความตั้งใจที่จะกลับมาท่องเที่ยวภายใน 1 ปีข้างหน้า พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ จะเดินทางกลับมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง ไม่แน่ใจ คิดเป็นร้อยละ 54.8 รองลงมา คือ 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 32.1 และ 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 13.1 ซึ่งสาเหตุที่นักท่องเที่ยวไม่แน่ใจที่จะเดินทางกลับมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2 เนื่องจากนักท่องเที่ยวไม่มีเวลาและโอกาสที่จะเดินทางมาท่องเที่ยวได้บ่อยครั้ง และอาจเป็นเพราะไม่ประทับใจต่อแหล่งท่องเที่ยวสวนเกษตร

3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางไปท่องเที่ยวสวนเกษตร จังหวัดระยอง จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน

1) เพศ

ผู้ที่เดินทางมาร่วมการท่องเที่ยว พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางไปท่องเที่ยวสวนเกษตร จังหวัดระยอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสามารถ ปิติพัฒน์ และกฤษฎา ณ หนองคาย (2556) ได้

ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวทะเลวัวแดง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับผู้ร่วมเดินทางท่องเที่ยว

ยานพาหนะในการเดินทางท่องเที่ยว พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางไปท่องเที่ยวสวนเกษตร จังหวัดระยอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสามารถ ปิติพัฒน์ และกฤษฎา ณ หนองคาย (2556) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวทะเลวัวแดง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับยานพาหนะในการเดินทาง

รูปแบบการเที่ยวชมการท่องเที่ยวที่สนใจ มีความสัมพันธ์กับรูปแบบการเที่ยวชมการท่องเที่ยวที่สนใจที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสามารถ ปิติพัฒน์ และกฤษฎา ณ หนองคาย (2556) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวทะเลวัวแดง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการท่องเที่ยว

2) ช่วงอายุ

วัตถุประสงค์ในการเดินทาง พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางไปท่องเที่ยวสวนเกษตร จังหวัดระยอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับวรรษมน จันทดิษฐ์ (2552) พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทย กรณีศึกษาตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ในการเดินทางท่องเที่ยว

ผู้ที่เดินทางมาร่วมการท่องเที่ยว พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับผู้ที่เดินทางมาร่วมการท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสามารถ ปิติพัฒน์ และกฤษฎา ณ หนองคาย (2556) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวทะเลวัวแดง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับผู้ที่เดินทางมาร่วมการท่องเที่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับวรรษมน จันทดิษฐ์ (2552) พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทย กรณีศึกษาตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับที่เดินทางมาร่วมการท่องเที่ยว

ยานพาหนะในการเดินทางท่องเที่ยว พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับยานพาหนะในการเดินทางท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสามารถ ปิติพัฒน์ และกฤษฎา ณ หนองคาย (2556) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวทะเลวัวแดง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับยานพาหนะในการเดินทางมาท่องเที่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยว พบว่า ซึ่งสอดคล้องกับสามารถ ปิติพัฒน์ และกฤษฎา ณ หนองคาย (2556) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวทะเลวัวแดง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยว พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสามารถ ปิติพัฒน์ และกฤษฎา ณ หนองคาย (2556) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวทะเลวัวแดง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ความสนใจซื้อผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในการมาท่องเที่ยว พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการซื้อผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในการมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับกาญจนา กันภัย และคณะ (2552) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมนักท่องเที่ยว กรณีศึกษาตลาดน้ำอัมพวา ผลการวิจัย พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับความสนใจเลือกซื้อสินค้าและผลิตภัณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3) ระดับการศึกษา

ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยว มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับวรรษมน จันทดิษฐ์ (2552) ได้ศึกษาวิจัยพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทย กรณีศึกษาตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยว

4) อาชีพ

วัตถุประสงค์ในการเดินทางท่องเที่ยว มีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ในการเดินทางท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับวรรษมน จันทดิษฐ์ (2552) ได้ศึกษาวิจัยพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทย กรณีศึกษาตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าอาชีพมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ในการเดินทางท่องเที่ยว

ผู้ที่เดินทางมาร่วมการท่องเที่ยว พบว่า อาชีพมีความสัมพันธ์กับผู้ที่เดินทางมาร่วมการท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับวรรษมน จันทดิษฐ์ (2552) ได้ศึกษาวิจัยพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทย กรณีศึกษาตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าอาชีพมีความสัมพันธ์กับจำนวนสมาชิกที่ร่วมเดินทางมาท่องเที่ยว

ยานพาหนะในการเดินทางท่องเที่ยว มีความสัมพันธ์กับยานพาหนะในการเดินทางท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับวรรษมน จันทดิษฐ์ (2552) ได้ศึกษาวิจัยพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทย กรณีศึกษาตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าอาชีพมีความสัมพันธ์กับยานพาหนะในการเดินทางท่องเที่ยว

5) รายได้ต่อเดือน

วัตถุประสงค์ในการเดินทางท่องเที่ยว มีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ในการเดินทางท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสามารถ ปิติพัฒน์ และกฤษฎา ณ หนองคาย (2556) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวทะเลวัวแดง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี พบว่า รายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ในการเดินทางท่องเที่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ยานพาหนะในการเดินทางท่องเที่ยว มีความสัมพันธ์กับยานพาหนะในการเดินทางท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับกาญจนา กันภัย และคณะ (2552) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมนักท่องเที่ยว กรณีศึกษาตลาดน้ำอัมพวา ผลการวิจัย พบว่า รายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับยานพาหนะในการเดินทางท่องเที่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

<u>ข้อเสนอแนะต่อการนำไปใช้</u>

ด้านวัตถุประสงค์ในการเดินทางมาท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง เพื่อพักผ่อนเที่ยวชมสวนเกษตรส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 79.8 และต่ำสุด คือ การเดินทางมาเพื่อศึกษาหาความรู้ทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 4.5 ซึ่งจะเห็นได้ว่านักท่องเที่ยวที่จะเดินทางมาเที่ยวเพื่อศึกษาหาความรู้ทางการเกษตรมีส่วนน้อยมาก ดังนั้นทางผู้ประกอบการที่ดำเนินการด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตรควรที่จะหาแนวทางในการพัฒนาให้สวนเกษตรจังหวัดระยอง มีความน่าสนใจในการศึกษาด้านการเกษตรให้มากขึ้น เพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวมีความสนใจได้รับความรู้จากสวนเกษตรเพิ่มมากขึ้น

ด้านผู้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจมาท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ตัดสินใจมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยองเพราะครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 37.6 และตัดสินใจมาท่องเที่ยวโดยที่ทำงานแนะนำน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.6 ซึ่งจะเห็นได้ว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ตัดสินใจมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง เพราะครอบครัวแนะนำหรือชักชวนมาท่องเที่ยว ดังนั้นผู้ประการท่องเที่ยวหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต้องมีการส่งเสริมด้านการท่องเที่ยวให้ทั่วถึงโดยเฉพาะนักท่องเที่ยวใน

กลุ่มที่กำลังทำงานหรือนักท่องเที่ยวที่ทำงานในโรงงานกลุ่มใหญ่ ๆ ให้ได้มีโอกาสได้ท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยองเพิ่มมากขึ้น

ด้านผู้ที่เดินทางมาร่วมการท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีผู้ร่วมเดินทางมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง มากับเพื่อน ๆ คิดเป็นร้อยละ 45.7 ส่วนนักท่องเที่ยวที่มากับที่ทำงานน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 12.1 ดังนั้นทางผู้ประกอบการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ควรที่จะมุ่งเป้าหมายไปยังกลุ่มนักท่องเที่ยวที่กำลังทำงานที่มีความสนใจที่จะเดินทางมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยองซึ่งอาจไม่มีผู้ร่วมเดินทางมาด้วย เช่น การจัดให้มีรถไปรับ – ส่ง เพื่อส่งเสริมหรืออำนวยความสะดวกในการเดินทางและรู้สึกเสมือนได้มีเพื่อนร่วมเดินทางมาด้วย

ด้านยานพาหนะในการเดินทาง พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง โดยรถยนต์ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 78.0 ส่วนด้านยานพาหนะในการเดินทางที่มากับบริษัทนำเที่ยวน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6.1 ดังนั้นผู้ประกอบการการท่องเที่ยวสวนเกษตรต้องมีการอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว เช่น มีรถรับ – ส่ง จากสถานีขนส่งตามที่ต่าง ๆ เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้มีทางเลือกใหม่ในการเดินทาง

ด้านเคยเดินทางมาท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เคยเดินทางมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 66.9 และเคยเดินทางมาท่องเที่ยว 4 ครั้งขึ้นไปน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 5.6 จะเห็นได้ว่ามีนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวจำนวน 4 ครั้งขึ้นไปมีส่วนน้อยมาก ดังนั้นผู้ประกอบการการท่องเที่ยวสวนเกษตรต้องมีการศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยให้มาก ๆ เพื่อให้รับทราบถึงข้อมูลในด้านต่าง ๆ ที่จะสามารถทำให้นักท่องเที่ยวกลับมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยองบ่อยครั้งมากกว่านี้

ด้านช่วงวันที่เหมาะสมต่อการมาท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เลือกช่วงวันที่เหมาะสมต่อการมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยองในวันเสาร์ – วันอาทิตย์ คิดเป็นร้อยละ 69.9 และในช่วงวันจันทร์ – วันศุกร์ มีนักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวน้อยกว่าช่วงวันอื่น คิดเป็นร้อยละ 10.6 ซึ่งจะเห็นได้ว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เลือกเดินทางมาท่องเที่ยวใน วันเสาร์ – วันอาทิตย์ แต่จะน้อยในช่วงวันจันทร์ – วันศุกร์ ดังนั้นจึงควรที่จะต้องหาวิธีที่จะทำให้ในช่วงวันจันทร์ – วันศุกร์ มีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้นเพื่อทำให้เกิดความเหมาะสมกับจำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละวัน

ด้านข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยว พบว่า ในด้านเว็บไซต์ของทางสวนเกษตร นักท่องเที่ยวส่วนน้อยมากที่ได้ข้อมูลการท่องเที่ยวจากด้านนี้ คิดเป็นร้อยละ 18.9 ดังนั้นทางผู้ประกอบการการท่องเที่ยวสวนเกษตรต้องมีการศึกษาและปรับปรุงด้านข้อมูลการเดินทางในด้านเว็บไซต์ของทางสวนเกษตรให้มีความเหมาะสมเพียงพอเข้าถึงง่าย เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้มีช่องทางในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้มากกว่านี้

ด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง 500 – 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.4 และมีค่าใช้จ่าย

ในการเดินทางที่ต่ำสุดในแต่ละครั้ง 1,001 – 1,500 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.5 จะเห็นได้ว่านักท่องเที่ยวส่วนมากจะมีค่าใช้ในแต่ละครั้งไม่เกิน 1,000 บาท ดังนั้นจึงพอสรุปได้ว่ากลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวที่ไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายมาก จึงควรที่จะส่งเสริมโฆษณาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ จังหวัดระยองว่าด้วยการ่องเที่ยวที่ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

ด้านสนใจซื้อผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในการมาท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวที่สนใจซื้อผลผลิตพืชพันธุ์เพาะปลูกทางการเกษตรในการมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยองมีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 8.6 ดังนั้นผู้ประกอบการจึงควรที่จะหาผลิตภัณฑ์พืชพันธุ์เพาะปลูกทางการเกษตรที่น่าสนใจให้มีความหลากหลาย เพื่อให้นักท่องเที่ยวมีความรู้สึกสนใจในการเลือกซื้อผลผลิตพืชพันธุ์เพาะปลูกทางการเกษตรเพิ่มมากขึ้น

ด้านจ่ายเงินเพื่อซื้อของพื้นเมืองและของที่ระลึกที่สวนเกษตร พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จ่ายเงินเพื่อซื้อของพื้นเมืองและของที่ระลึกที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง 500 – 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 38.1 และ 1,001 – 1,500 บาทน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 10.1 ซึ่งจะเห็นได้ว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะใช้จ่ายซื้อของที่ระลึกในจำนวนที่ค่อนข้างต่ำ ซึ่งอาจเป็นเพราะนักท่องเที่ยวยังไม่พอใจในผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกหรือผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกที่ไม่มีความหลากหลาย มีราคาที่ไม่คุ้มค่าต่อการใช้จ่ายในการซื้อ เป็นต้น

ด้านร่วมกิจกรรมในการมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ มาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง โดยมีการร่วมกิจกรรมการชิมผลไม้นานาชนิด คิดเป็นร้อยละ 37.9 และนักท่องเที่ยวมีการร่วมกิจกรรม ถ่ายรูป/ชมวิวในสวนเกษตรในระหว่างท่องเที่ยวน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 24.2 ดังนั้นทางผู้ประกอบการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ควรที่จะจัดหากิจกรรมภายในสวนเกษตรให้มีความหลากหลายและแตกต่างจากการท่องเที่ยวทั่วไป เพื่อให้มีความเป็นเอกลักษณ์ของทางสวนเกษตรนั้นเอง

ด้านมีส่วนร่วมกับแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ มีส่วนร่วมกับแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในด้านเสริมสร้างรายได้ให้แก่สวนเกษตร คิดเป็นร้อยละ 56.1 และมีส่วนร่วมกิจกรรมในสวนเกษตร คิดเป็นร้อยละ 21.5 ซึ่งจะเห็นได้ว่านักท่องเที่ยวมีส่วนร่วมในกิจกรรมในสวนเกษตรน้อยกว่าด้านอื่น จึงควรที่จะต้องส่งเสริมในด้านกิจกรรมในด้านการมีส่วนร่วมในการท่องเที่ยวให้แก่นักท่องเที่ยวมากกว่านี้

ด้านระยะเวลาที่มาใช้ในการท่องเที่ยว พบว่า มีนักท่องเที่ยวมาพักค้างคืนมากกว่า 1 คืนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.8 ดังนั้นผู้ประกอบการและผู้ที่มีส่วนร่วมในภาคต่าง ๆ ควรที่จะต้องร่วมมือกันในการส่งเสริมการท่องเที่ยวให้นักท่องเที่ยวได้ใช้เวลาในการท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยองมากกว่าการไป เช้า-เย็นกลับ ทั้งนี้เพื่อเป็นการเสริมสร้างรายได้ให้แก่การท่องเที่ยวในด้านอื่น ๆ ของจังหวัดระยองอีกด้วย

ด้านรูปแบบการเที่ยวชมการท่องเที่ยวที่สนใจ ที่สวนเกษตร พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ชื่นชอบรูปแบบการเที่ยวชมการท่องเที่ยวในรูปแบบสวนเกษตรผลไม้ คิดเป็นร้อยละ 54.5 และรูปแบบชุมชนการเกษตรน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.5 ซึ่งทางผู้ประกอบการควรที่จะส่งเสริมการท่องเที่ยวในรูปแบบชุมชนให้มากขึ้นกว่านี้ เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้มีโอกาสได้สัมผัสกับรูปแบบการท่องเที่ยวสวนเกษตรที่มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

ด้านภายใน 1 ปีข้างหน้า จะเดินทางกลับมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ไม่แน่ใจที่จะเดินทางกลับมาท่องเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยอง คิดเป็นร้อยละ 54.8 รองลงมา คือ 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 32.1 และ 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 13.1 เห็นได้ว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ไม่มีความมั่นใจที่จะกลับมาเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยองมากที่สุด ดังนั้นผู้ประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านต่าง ๆ ต้องสร้างความเชื่อมั่นและความมั่นใจและพัฒนาทุก ๆ ด้านเพื่อเป็นการเชื้อเชิญให้นักท่องเที่ยวได้กลับมาท่องเที่ยวเที่ยวที่สวนเกษตร จังหวัดระยองต่อ ๆ ไปและเพิ่มมากขึ้นตามที่ได้เสนอแนะมาในแต่ละด้านจากข้างบน

<u>ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป</u>

(1) ควรศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวสวนเกษตรในจังหวัดระยอง

(2) ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวสวนเกษตรในจังหวัดระยอง

(3) ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวสวนเกษตรในจังหวัดระยอง

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

บทความ

สามารถ ปิติพัฒน์ และกฤษดา ณ หนองคาย. (2556). **พฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวทะเลบัวแดง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี.** วารสารวิจัย มสด สาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์.

วิทยานิพนธ์

วรรษมน จันทดิษฐ์. (2552). **พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทย กรณีศึกษาตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม.** ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มีนาคม 2552, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ปริศนา มั่นเภา. (2557). **พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร คลองมหาสวัสดิ์ จังหวัดนครปฐม** กรุงเทพฯ.มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต :

เพ็ญวิภา ทรงบัณฑิต. (2554). **คุณภาพการบริการของการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในไร่องุ่น.** วิทยานิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยสุรนารีเทคโนโลยี.

กาญจนา กันภัยและคณะ. (2552). **พฤติกรรมนักท่องเที่ยว กรณีศึกษาตลาดน้ำอัมพวา.** ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการตลาด มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

สารสนเทศจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2547). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : https://www.eppo.go.th [วันที่สืบค้น 8 มกราคม 2558].

การพัฒนาทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ผ่านการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist Theory) โดยใช้ Street Photography Project

Developing Creative Thinking Skills by the Constructivist Theory through Street Photography Project

ทิพย์ลักษณ์ โกมลวณิช[1]

ภาควิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

tippaluk.kom@dpu.ac.th

กิรติ ศรีสุชาติ[2]

ภาควิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

kirati.sri@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ผ่านการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist Theory) โดยใช้ Street Photography Project นี้ เป็นงานวิจัยในชั้นเรียน ใช้วิธีการศึกษาวิจัยแบบประยุกต์ (Applied Research) ผสมการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการพัฒนาทักษะด้านความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative Thinking) ของนักศึกษาและความสามารถในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist Theory) ผ่านการฝึกปฏิบัติภายใต้โครงงาน Street Photography Project

วิธีการศึกษาได้ใช้กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ภาควิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ปีการศึกษา 2556 จำนวน 100 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง (กลุ่ม 1/2/4) และกลุ่มควบคุม (กลุ่ม 3)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1. เครื่องมือเก็บข้อมูลเบื้องต้นฯ 2. เครื่องมือการคิดวิเคราะห์รูปภาพ 3. แบบประเมินและเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) 4. แบบประเมินความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ 5. เครื่องมือวัดผลความรู้ โดยใช้การจดบันทึกร่วมกับการสังเกตการณ์ของผู้สอน (Observation) และใช้การสัมภาษณ์ จากนั้นใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์ข้อมูลจากบันทึก

ผลวิจัยพบว่า

1. จากตัวบ่งชี้ที่กำหนดไว้เป็นกรอบการวัดความสามารถการพัฒนาทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative Thinking) นักศึกษาในกลุ่มทดลอง (1/2/4) มีคะแนนเฉลี่ยที่ 3.8 / 4.3 และ 3.1 ตามลำดับ โดยกลุ่มเรียนที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยการพัฒนาทักษะฯสูงสุดในกลุ่มเรียนทดลอง ในขณะที่กลุ่มเรียนควบคุมมีคะแนนการพัฒนาทักษะฯดังกล่าวที่ค่าเฉลี่ย 2.3 แสดงว่ากลุ่มเรียนทดลองนั้นมีพัฒนาการในทักษะความคิดเชิงสร้างสรรค์ได้ดีกว่ากลุ่มเรียนควบคุม

2. จากการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ที่กำหนดไว้เป็นกรอบ พิจารณาเปรียบเทียบด้านความสามารถในการพัฒนาทักษะการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist Theory) ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลอง 1/2/4 มีค่าเฉลี่ยที่ 4.8 / 4.5 และ 3.8 ตามลำดับ สำหรับกลุ่มเรียนควบคุมมีค่าเฉลี่ยที่ 2.2 โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยที่ได้ร่วมกับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากนักศึกษาและการสำรวจความคิดเห็นแบบปลายเปิด ซึ่งนักศึกษาได้สะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้และได้ค้นพบคือ การนำความรู้หลายๆ อย่างที่ได้จากการทำงานในโครงงาน Street Photography นี้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมถึงนำไปประยุกต์ใช้กับงานออกแบบอื่นๆ ได้ และยังมีพัฒนาการในการแก้ไขปัญหาและเรียนรู้จากข้อผิดพลาดได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม ในขณะที่กลุ่มเรียนควบคุมนั้น มองไม่เห็นแง่มุมอื่นที่จะนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกปฏิบัติในโครงงานนี้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อได้

3. นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในการถ่ายภาพฯ ซึ่งสรุปได้ 2 ประเด็นคือ 1. การจำแนกวิธีการถ่ายภาพ Street Photography และ 2. องค์ประกอบในการถ่ายภาพ Street Photography

4. นักศึกษากลุ่มทดลองสามารถถ่ายภาพ Street Photography ได้อย่างสร้างสรรค์ เป็นผลจากการได้รับความรู้อย่างเป็นขั้นตอนตามหลักทฤษฎีการสร้างความรู้ ซึ่งทำให้นักศึกษาสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปต่อยอดและประยุกต์ใช้ในงานอื่นๆ ได้

คำสำคัญ : ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ การสร้างความรู้ด้วยตนเอง การถ่ายภาพดิจิทัล สตรีทโฟโต้กราฟี่

Abstract

The research of " Developing Creative Thinking Skills by the Constructivist Theory through Street Photography Project " is for classroom research by using Applied Research Method together with the Quality Research and Experimental Research for the purpose of studying the abilities in creative thinking and self-learning skills as Constructivist Theory under the Street Photography Project.

The study used sample of the first year students from Computer Graphic Department, Faculty of Fine and Applied Arts, Dhurakij Pundit University , in the year studied 2013 (2556) total 100 persons, divided into two groups ; a) Trial group (students from Sections 1,2 & 4) and b) Controlled group (students from Section 3).

Elements used in this research are: 1. Preliminary data collection tool. 2. Tools for Image Analysis. 3. Measuring tools by Scoring Rubrics. 4. Assessment ability to create knowledge. 5. Knowledge Assessment tools by keeping recorded together with teachers' observation and interviewed, there after analysis by using data from records.

The results in research are:

1. From specific indicators to check the abilities in development for Creative Thinking, the students of trial groups (1/2/4) had average scores at 3.8 / 4.3 and 3.1 The trial group No. 2 had the highest scores in skills development, meanwhile the controlled student group had scores average at 2.3 The students under the Street Photography Project had much better developed in Creative Thinking Theory than the controlled group.

2. From analysis the specific indicators to compare the abilities in development skills by Constructivist Theory between the trial students group and the controlled group, founded that the trial group 1/2/4 had scores average at 4.8 / 4.5 and 3.8 while the controlled group had scores average at 2.2. To consider from these average scores, exchanged with the students' opinions and surveyed with open-ended questions, the students expressed what they had learned and found the ways to bring their knowledge received from the Street Photography Project to adapt using for their routine life and also

combine with Creative Design as well as the abilities in solving problems and learned more how to correct the mistakes better than the controlled group. By the way, the controlled group had not been able to develop their knowledge from training under the Street Photography Project to further benefits.

3. Students learned to exchange the experiences and new technique in photography, which concluded in two issues; a) classified Street Photography by image methods and b) arranged better Street Photography composition.

4. The students can take a photo by Street Photography with more Creative Thinking as they have learned step by step both from theories which they can take progressive in their knowledge and develop to other projects in future.

KEYWORDS : Constructivist Theory, Creative thinking skills, Creating self-knowledge, Digital Photography, Street Photography

บทนำ

รายวิชา GD 326 ถ่ายภาพดิจิทัล ได้เปิดการเรียนการสอนครั้งแรกในปีการศึกษา 2554 ภายหลังจากมีการปรับปรุงหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 TQF ซึ่งในแต่ละครั้งก่อนเปิดภาคการศึกษา คณะผู้สอนจะเริ่มต้นจากการทบทวนการเรียนการสอนและวิเคราะห์รายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในปีการศึกษาที่ผ่านๆ มา รวมถึงทำการสำรวจความต้องการความสนใจของผู้เรียน และศึกษาพื้นฐานความรู้เดิมเกี่ยวกับการใช้กล้องดิจิทัลของนักศึกษา และนำผลที่ได้จากการสำรวจเหล่านั้นมาวางแผนจัดการเรียนการสอนและออกแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ภายใต้เป้าหมายที่จะพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาให้ครบทั้ง 5 ด้าน อันได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จากการทบทวนดังกล่าวทำให้คณะผู้วิจัยสามารถแยกปัญหาด้านอุปสรรคการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ 2 ลักษณะคือ 1. ปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์ เช่น กล้องดิจิทัลประเภท DSLR ที่มีราคาสูง นักศึกษาจึงไม่สามารถมีใช้กันได้ครบทุกคน และ 2. ปัญหาทางด้านทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาซึ่งพบว่า นักศึกษามักจะไม่มีการวางแผนในการทำงาน ขาดความกระตือรือร้นในการแสวงหาสถานที่หรือตัวแบบที่เหมาะสมต่อการถ่ายภาพ ฯลฯ เมื่อพิจารณาปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกันแล้ว แนวทางการแก้ไขปัญหาในข้อที่ 1 นั้นเห็นว่า สามารถแก้ไขได้ด้วยการฝึกใช้กล้องดิจิทัลกับโปรแกรมเสมือนกล้อง D-SLR หรือเรียกว่า D-SLR Simulator ซึ่งมีบริการแบบออนไลน์สามารถเข้าถึงได้ฟรี เช่น camerasim.com / canonoutsideofauto.ca เป็นต้น ส่วนแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อที่ 2 คณะผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง หรือ Constructivist Thoery มาใช้ร่วมในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการถ่ายภาพดิจิทัล เพื่อพัฒนาทักษะหลายๆ ด้านของนักศึกษา

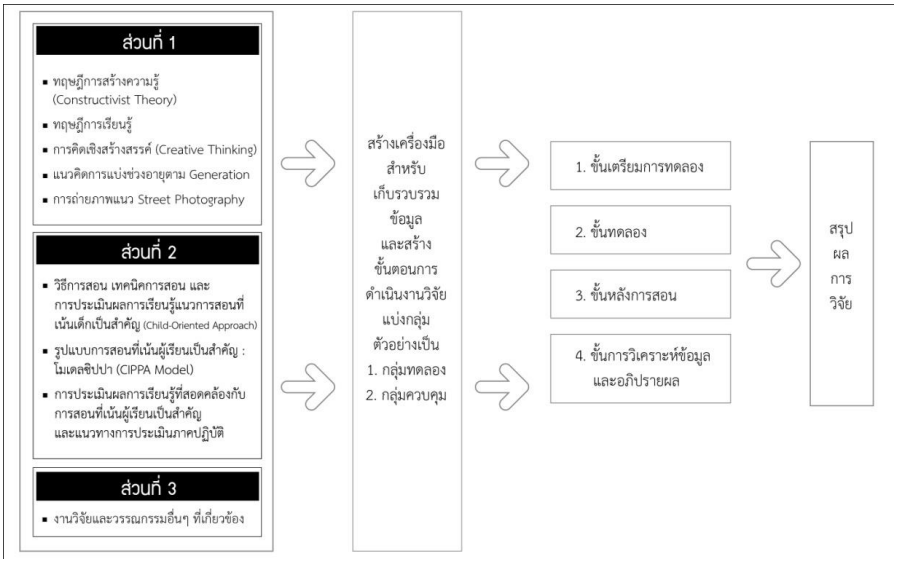
ในเบื้องต้นพบประเด็นปัญหาจากการสอนรายวิชานี้ อาทิ นักศึกษาขาดการวางแผนในการทำงาน ขาดความกระตือรือร้น ขาดมุมมองการถ่ายภาพที่สร้างสรรค์ และขาดทักษะการสังเกต รวมถึงไม่สามารถประยุกต์ใช้เทคนิคการถ่ายภาพให้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้

Street Photography เป็นวิธีการถ่ายภาพประเภทหนึ่งที่ส่วนใหญ่เน้นการถ่ายภาพในสถานที่สาธารณะ (Public Places) โดยไม่มีข้อจำกัดหรือมีความเฉพาะเจาะจงว่า ต้องเป็นการถ่ายภาพบนท้องถนนหรือถ่ายภาพชีวิตในเมืองเท่านั้น แต่เป็นการมองพฤติกรรมของคนทั่วไปผ่านเลนส์ แล้วนำเสนอมุมมองที่แตกต่างแต่น่าสนใจผ่านภาพถ่าย ผ่านสภาพ แวดล้อม ณ ขณะนั้น ในการถ่ายภาพลักษณะนี้ บางครั้งช่างภาพจะเลือกถ่ายทอดลักษณะบุคลิกภาพ ท่าทาง ของคนทั่ว ไปที่เดินผ่านไปมา หรือเลือกมองจากบางมุมที่ไม่ได้พบเห็นบ่อย เช่น ภาพมุมสูง มุมต่ำต่างๆ (Bird Eye View / Rat Eye View) หรือเลือกที่จะนำเสนอเพียงบางเศษเสี้ยวของความจริง ณ จุดนั้นอย่างมีสุนทรียะ (เช่น ถ่ายเฉพาะส่วนเงาที่ทอดยาวหรือถ่ายเฉพาะช่วงขา เป็น

ต้น) ซึ่งสอดคล้องและเหมาะสมกับเวลาและสถานที่ โดยส่วนใหญ่ช่างภาพจะใส่ความคิดสร้างสรรค์ลงไปด้วยทำให้ภาพถ่ายที่ได้ ดูมีชีวิตและมีความสนุก โดยที่ไม่ต้องจัดฉากถ่ายภาพ แต่อาศัยจังหวะการจับภาพและความคิดสร้างสรรค์ที่พอเหมาะพอดี

คณะผู้วิจัยได้ศึกษาทั้งทฤษฎีด้านการถ่ายภาพและทฤษฎีด้านการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำหลักการต่างๆ มาผนวกรวมและวางแผนจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะนักศึกษาในด้านที่ประสบปัญหา จึงได้นำทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivist Theory) / การคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative Thinking) และการถ่ายภาพแนว Street Photography มาเป็นแนวทางในการฝึกปฏิบัติ โดยให้ได้ทั้งเนื้อหาและสามารถแก้ไขปัญหาทั้ง 4 ข้อดังกล่าวที่พบในเบื้องต้นได้ และได้ปรับเนื้อหาบางประการจากประมวลการสอนเดิมที่เคยมีการสอนมาก่อนหน้านี้ ซึ่งเคยมอบหมายให้ฝึกปฏิบัติถ่ายภาพเพื่อเล่าเรื่องราวแบบสารคดี (Documentary Photography) ซึ่งผลจากการปฏิบัติในโครงงานดังกล่าวพบว่า ภาพที่นักศึกษาถ่ายมานั้น ขาดความสนุกสนาน ขาดสุนทรียะ และออกแนวหดหู่ ชีวิตรันทด ทั้งนี้เป็นเพราะนักศึกษายังคงเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ยังไม่ได้มีรายวิชาที่ฝึกวิธีคิด วิธีตีความเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง จึงอาจมีความรู้ไม่มากพอที่จะเลือกถ่ายทอดแง่มุมที่น่าสนใจสำหรับทำเป็นภาพเล่าแบบสารคดี คณะผู้วิจัยจึงปรับเปลี่ยนโครงงานมาเน้นการถ่ายภาพอย่างสร้างสรรค์แทน โดยใช้เนื้อหาและหลักการถ่ายภาพแนว Street Photography มาใช้พัฒนานักศึกษา พร้อมกันนี้ยังได้ปรับรูปแบบการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักโมเดลซิปปา (CIPPA Model) และปรับการประเมินผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักดังกล่าว รวมทั้งปรับแนวทางการประเมินภาคปฏิบัติให้สัมพันธ์กับแนวคิดทฤษฎีต่างๆ ที่ได้นำมาใช้ในการ ศึกษาวิจัยนี้

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการพัฒนาทักษะด้านการคิดเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist Theory)

2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาที่มีต่อการฝึกปฏิบัติโครงงาน Street Photography ซึ่งจัดการเรียนการสอนต่างวิธี

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ผ่านการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist Theory) โดยใช้ Street Photography Project นี้ มีจุดประสงค์ที่จะหาโครงงานที่เหมาะสมสำหรับใช้พัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์และความช่างสังเกตของนักศึกษา โดยเป็นงานศึกษาวิจัยแบบประยุกต์ (Applied Research) ผสมการวิจัยเชิงคุณภาพกับการวิจัยเชิงทดลอง มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1. เครื่องมือเก็บข้อมูลเบื้องต้นของนักศึกษา 2. แบบฝึกการคิดวิเคราะห์รูปภาพ 3. แบบประเมินและเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) 4. การวัดผลความรู้และการนำไปประยุกต์ใช้ และ 5. แบบสอบถามปลายเปิด ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์เนื้อหาโดยการสรุปข้อมูลที่ได้ทำการรวบรวมมานำเสนอ เพื่อให้เห็นภาพรวมของผลการวิจัยที่สมบูรณ์และชัดเจน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์เนื้อหาและวิธีการ คณะผู้วิจัยใช้การจดบันทึกและแบบบันทึกการสังเกตร่วมกับการสังเกตการณ์ของผู้สอน (Observation) และใช้การสัมภาษณ์ทั้งแบบกลุ่มและแบบรายบุคคลอย่างไม่เป็นทางการ โดยมีกลุ่มตัวอย่างประชากรศึกษาเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทั้งชั้นปีของภาควิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ จำนวน 100 คน ซึ่งมีการแบ่งเป็น 4 กลุ่มเรียน กลุ่มเรียนละ 25 คน ในการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง สำหรับงานวิจัยนี้ได้จัดแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สำหรับกลุ่มเรียนทดลองได้แก่ กลุ่ม 1 / 2 และ 4 ดำเนินการสอนโดยอ.ทิพย์ลักษณ์ โกมลวณิช ส่วนกลุ่มเรียนควบคุมได้แก่ กลุ่มที่ 3 ดำเนินการสอน โดยอ.กิรติ ศรีสุชาติ

ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อใช้เป็นกรณีศึกษาในงานวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยได้มีการควบคุมตัวแปรอันได้แก่ 1. พื้นฐานความรู้ของนักศึกษาที่มีต่อการใช้กล้อง DSLR 2. ประสบการณ์ของอาจารย์ผู้สอน และ 3. เนื้อหาที่ใช้ในการสอน โดยได้มีการควบคุมตัวแปรที่ 1 ด้วยการสำรวจและวัดพื้นฐานความรู้ของนักศึกษาตั้งแต่การเรียนในชั่วโมงแรก และพบว่านักศึกษาแต่ละกลุ่มเรียนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้กล้องไม่เกิน 5 % ของกลุ่มผู้เรียนทั้งหมด ส่วนการควบคุมตัวแปรตัวที่ 2 และ 3 ได้มีการกำหนดประสบการณ์ของอาจารย์ผู้สอนที่ใช้ในการศึกษานี้ โดยกำหนดให้ผู้สอนต้องเคยสอนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายภาพมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีการควบคุมเนื้อหาในการสอนด้วยการใช้ประมวลการสอนรายวิชา GD 326

การถ่ายภาพดิจิทัล (มคอ. 3) ฉบับปรับปรุง ปีการศึกษา 2556 รวมถึงเอกสารประกอบการสอน (Slide) ให้เป็นไปในแบบเดียวกัน

ส่วนตัวแปรด้านการจัดการเรียนการสอนคือ ประเด็นหลักที่ใช้ในงานศึกษาวิจัยนี้ โดยจัดการเรียนการสอนแตกต่างกัน ในกลุ่มเรียนทดลอง (1/2/4) ได้ใช้วิธีจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist Theory) มีการเพิ่มแบบฝึกหัดการวิเคราะห์ในรูปแบบต่างๆ และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การวิเคราะห์วิจารณ์ผลงานเพื่อนร่วมชั้นโดยมีการกำหนดประเด็นการศึกษา ในขณะที่กลุ่มเรียนควบคุมจะจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการบรรยาย ประกอบกับให้นักศึกษานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แต่ไม่มีการทำแบบฝึกหัดการคิดวิเคราะห์และวิจารณ์ผลงานของเพื่อนโดยกำหนดประเด็นการวิจารณ์

ทั้งนี้กลุ่มเรียนทุกกลุ่มยังคงได้รับความรู้และเนื้อหาในรายวิชาการถ่ายภาพดิจิทัลครบถ้วนตามที่ระบุในประมวลการสอน เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้อย่างเท่าเทียมกัน จะมีข้อแตกต่างกันเพียงวิธีจัดการเรียนการสอนเท่านั้นที่มีความแตกต่าง

สำหรับแบบบันทึกการสังเกตการณ์ของผู้สอน (Observation) ได้มีการกำหนดตัวบ่งชี้และเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) แบบ Analytic Rubrics โดยใช้การกำหนดองค์ประกอบให้มีค่าระดับ 1-5 มีประเด็นการประเมินได้แก่ 1. ความคิดสร้างสรรค์ในการนำเสนอมุมภาพ 2.เทคนิคการควบคุมกล้อง 3. เทคนิคการนำเสนอผลงาน 4. การประยุกต์ ใช้ความรู้ 5. ความพยายามตั้งใจและรับผิดชอบ ทั้งนี้ได้กำหนดให้มีการตรวจผลงานภาพถ่ายแบบรายบุคคลและมีการตรวจหลายครั้ง (ตรวจ 5 ครั้งก่อนส่งงานจริง) โดยเกณฑ์การให้คะแนนนี้ได้ใช้คู่กันทั้งสองห้องเพื่อควบคุมให้ค่าระดับการให้คะแนนเป็นไปในมาตรฐานเดียวกัน

สำหรับตัวบ่งชี้ทักษะความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative Thinking) ได้กำหนดองค์ประกอบให้มีค่าระดับ 1-5 มีประเด็นการประเมินดังนี้ 1. การกำหนดเป้าหมายในการคิดเชิงสร้างสรรค์ 2. ความสามารถในการประมวล ทบทวนความรู้หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่คิดและสามารถจินตนาการถึงความคิดที่แปลกใหม่ได้ 3. ความสามารถในการใช้เทคนิคต่างๆ ในการขยายความคิดเดิมจนได้ความคิดที่นำไปสร้างสรรค์สิ่งใหม่ได้ 4. ความสามารถในการประเมินและคัดเลือกความคิดเพื่อนำไปใช้ต่อยอดความคิดสร้างสรรค์ 5. ความสามารถในการสร้างสิ่งใหม่ที่เป็นต้นแบบที่นำไปใช้การได้ และได้ผลดีกว่าเดิม 6. ความสามารถนำเสนอและอธิบายสิ่งใหม่ที่สร้างขึ้นได้อย่างมีเหตุผล

ตัวบ่งชี้ทักษะการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist Theory) ได้กำหนดค่าระดับ 1-5 และมีประเด็นการประเมิน ได้แก่ 1. การวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2. การสร้างความรู้ความเข้าใจจากการปฏิบัติ โดยมีปฏิสัมพันธ์กับโลกทางกายภาพและโลกทางสังคม 3. มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลอื่น

ทั้งในและนอกห้องเรียน 4. มีการเรียนรู้จากข้อผิดพลาด 5. สร้างความเชื่อมโยงชุดข้อมูลระหว่างการปฏิบัติกับความรู้เดิมที่มี 6. คิดค้นวิธีแก้ไขปัญหาโจทย์ในการทำงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการถ่ายภาพ 7. สามารถสรุปและทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติได้

สรุปผลการวิจัย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยเครื่องมือที่ได้ดำเนินการสร้างขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ผ่านการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist Theory) โดยใช้ Street Photography Project เป็นโครงงานทดลอง สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. จากตัวบ่งชี้ที่กำหนดไว้เป็นกรอบในการวัดความสามารถการพัฒนาทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาในกลุ่มเรียนทดลองนั้น ได้ค่าเฉลี่ยดังนี้ กลุ่มเรียนที่ 1 ค่าเฉลี่ย 3.8 กลุ่มเรียนที่ 2 ค่าเฉลี่ย 4.3 กลุ่มเรียนที่ 4 ค่าเฉลี่ย 3.1 และกลุ่มเรียนควบคุม (กลุ่มเรียนที่ 3) ได้ค่าเฉลี่ยที่ 2.3 (รายละเอียดในตารางที่ 1) จากการพิจารณาค่าเฉลี่ยดังกล่าวทำให้เห็นว่า นักศึกษากลุ่มทดลองมีการพัฒนาทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในตัวบ่งชี้ได้มากกว่ากลุ่มเรียนควบคุม โดยพิจารณาประกอบกับคะแนนการถ่ายภาพที่นักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้คะแนนมากกว่า 17 คะแนนขึ้นไป (คะแนนเต็ม 20) มีจำนวนร้อยละ 27.6% ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนในช่วงดังกล่าวเพียง 12.5%

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวบ่งชี้ทักษะความคิดเชิงสร้างสรรค์	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม
	กลุ่มเรียนที่ 1	กลุ่มเรียนที่ 2	กลุ่มเรียนที่ 4	กลุ่มเรียนที่ 3
1. สามารถกำหนดเป้าหมายในการคิดเชิงสร้างสรรค์ได้	4	4	3	2
2. สามารถประมวล ทบทวนความรู้หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่คิดและสามารถจินตนาการถึงความคิดที่แปลกใหม่ได้	3	4	3	3
3. สามารถใช้เทคนิคต่างๆ ในการขยายความคิดเดิมจนได้ความคิดหลากหลายเพื่อนำไปสร้างสิ่งใหม่ได้	4	5	4	3
4. สามารถประเมินและคัดเลือกความคิดเพื่อนำไปใช้ในการต่อยอดสร้างสิ่งใหม่ได้	4	4	3	2
5. สามารถสร้างสิ่งใหม่ที่เป็นต้นแบบที่สามารถใช้การได้และได้ผลดีกว่าเดิม	4	5	3	2
6. สามารถนำเสนอและอธิบายสิ่งใหม่ที่สร้างขึ้นได้อย่างมีเหตุผล	4	4	3	2
ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก	**3.8**	**4.3**	**3.1**	**2.3**

*ความหมายของค่าน้ำหนัก : 5 = ดีมาก / 4 = ดี / 3 = พอใช้ / 2 = ปรับปรุง / 1 = เร่งแก้ไข

2. ผลการเปรียบเทียบการพัฒนาความสามารถในด้านทักษะการสร้างความรู้ด้วยตนเองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยวิเคราะห์จากตัวบ่งชี้ที่กำหนดไว้เป็นกรอบ ได้ค่าเฉลี่ยดังนี้ กลุ่มเรียนที่ 1 ค่าเฉลี่ย 4.8 กลุ่มเรียนที่ 2 ค่าเฉลี่ย 4.5 กลุ่มเรียนที่ 4 ค่าเฉลี่ย 3.8 และกลุ่มเรียนควบคุม (กลุ่มเรียนที่ 3) ได้ค่าเฉลี่ยที่ 2.2 ทั้งนี้ได้พิจารณาจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาในแต่ละกลุ่มเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองภายหลังการนำเสนอผลงานที่สมบูรณ์ โดยนักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่า เขารู้สึกเกิดความกล้าในการเดินทางไปในที่ๆ ไม่เคยไปมาก่อน และกล้าที่จะแลกเปลี่ยนความรู้กับช่างภาพคนอื่นๆ ที่บังเอิญไปถ่ายรูปในบริเวณเดียวกัน รวมถึงการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าบางอย่างที่ไม่คาดคิดว่าจะเจอ เช่นการโดนไล่ไม่ให้ถ่ายภาพ การเดินหาสายรถเมล์เพื่อไปยังสถานที่ต่างๆ เป็นต้น และจากการสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษา (แบบสอบถามปลายเปิด) พบว่า นักศึกษาได้มีการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และรู้จักนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้กับงานออกแบบอื่นๆ

เสียงสะท้อนเหล่านี้ทำให้เห็นว่า นักศึกษาในกลุ่มทดลองนั้นมีพัฒนาทางการเรียนรู้ด้วยตนเองได้มากกว่ากลุ่มควบคุม อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการให้นักศึกษาได้ฝึกคิด ฝึกวิจารณ์และกล้าแสดงความคิดเห็นในห้องเรียนบ่อย ๆ รวมถึงการมีระบบในการจัดการเรียนการสอนที่เป็นขั้นตอน ทำให้นักศึกษาสามารถเข้าใจเนื้อหาและสร้างความรู้ความเข้าใจต่อด้วยตนเองได้โดยง่าย ในขณะที่กลุ่มควบคุมจะไม่

สามารถนำความรู้ที่ได้จากโครงงานเดียวกันแต่สอนด้วยวิธีการแตกต่างกัน ไปประยุกต์ใช้กับงานออกแบบด้านอื่นๆ ได้เนื่องจากนักศึกษามองเพียงว่า เป็นแค่โจทย์ในการเรียนถ่ายภาพเท่านั้น

โดยหากพิจารณาจากตารางที่ 2 จะพบว่า ทักษะการสร้างความรู้ด้วยตนเองของกลุ่มเรียนควบคุมในตัวบ่งชี้ทักษะฯข้อที่ 1 และข้อที่ 4-7 อยู่ในระดับที่ต้องมีการปรับปรุง ในขณะที่กลุ่มเรียนทดลอง (1/2/4) ไม่มีตัวบ่งชี้ทักษะในด้านใดที่ได้ระดับคะแนนต่ำกว่า 3

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะการสร้างความรู้ด้วยตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวบ่งชี้ทักษะการสร้างความรู้ด้วยตนเอง	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม
	กลุ่มเรียนที่ 1	กลุ่มเรียนที่ 2	กลุ่มเรียนที่ 4	กลุ่มเรียนที่ 3
1. มีการวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง	5	4	3	2
2. มีการสร้างความรู้ ความเข้าใจจากการปฏิบัติ โดยมีปฏิสัมพันธ์กับโลกทางกายภาพและโลกทางสังคม	5	5	4	3
3. มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลอื่นทั้งในและนอกห้องเรียน	4	5	4	3
4. มีข้อผิดพลาดและเกิดการเรียนรู้จากข้อผิดพลาดนั้นๆ	5	4	4	2
5. สร้างความเชื่อมโยงชุดข้อมูลระหว่างการปฏิบัติกับความรู้เดิมที่มี	5	4	4	2
6. คิดค้นวิธีการแก้ไขปัญหาในโจทย์การทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการถ่ายภาพ	5	5	4	2
7. สามารถสรุปและทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติได้	5	5	4	2
ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก	**4.8**	**4.5**	**3.8**	**2.2**

***ความหมายของค่าน้ำหนัก : 5 = ดีมาก / 4 = ดี / 3 = พอใช้ / 2 = ปรับปรุง / 1 = เร่งแก้ไข**

3. จากการลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บเกี่ยวประสบการณ์ร่วมกันของนักศึกษา ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับหลักและวิธีการถ่ายภาพ Street Photography ดังนี้

3.1 การจำแนกวิธีการถ่ายภาพแนว Street Photography

1. แบบวางแผน คือ คิดภาพไว้ในใจว่าอยากได้ภาพแบบไหน แล้วจึงหาสถานที่ให้ได้ตามนั้น (วิธีนี้เป็นฐานคิดเริ่มต้นของการทำงานโฆษณา)

2. แบบบังเอิญ คือ อยู่ถูกที่ ถูกเวลา ถูกจังหวะ ไม่มีการจัดฉากหรือจัดสถานที่ใดๆ เมื่อได้จังหวะในการกดชัตเตอร์จึงกดและได้ภาพที่น่าประหลาดใจ

3. แบบรอคอยจังหวะ คือ มีการคิดภาพไว้ในใจเมื่อเจอสถานที่หรือเจอป้ายข้อความที่น่าสนใจ จากนั้นจึงรอคอยให้มีตัวแบบเดินผ่านในจุดที่ตั้งใจไว้

4. แบบยิงปืนนัดเดียวได้นกสองตัว คือ มองสิ่งหนึ่งและถ่ายภาพนั้นไว้ แต่เมื่อกลับมาดูรายละเอียดกลับได้ความแปลกตา 2 อย่างในภาพเดียวกัน หรือ ต่างคนต่างมุมมอง ผู้ถ่ายภาพอาจตั้งใจให้เห็นสิ่งหนึ่ง แต่เมื่อเปลี่ยนผู้ดู ก็ทำให้พบอีกสิ่งหนึ่งที่ช่างภาพอาจไม่ได้เห็นในขณะถ่ายภาพนั้น

5. แบบจัดสรรฉับพลัน คือ การเห็นสถานที่หรือเจอสิ่งที่น่าสนใจ และนำสิ่งของที่อยู่แถวนั้นมาจัดที่ทางเล็กน้อย ทำให้มุมภาพดูสวยงามขึ้น

3.2 องค์ประกอบที่ดีของการเตรียมตัวถ่ายภาพแนว Street Photography

1. กล้องพร้อม คนพร้อม โดยไม่สนใจว่า กล้องจะใช้กล้องมือถือหรือกล้อง DSLR หากจังหวะได้ จับภาพได้ทัน ภาพนั้นใช้ได้เสมอ (เพียงแต่ไฟล์ภาพไม่ควรจะเล็กหรือมีความละเอียดน้อยเกินไป)

2. ต้องไว เนื่องจากการได้มาซึ่งภาพแนว Street Photography นี้ ในบางครั้งตัวแบบไม่ได้คิดว่าจะมีใครถ่ายภาพไว้ หรือไม่คิดว่าจะเป็นมุมที่น่าสนใจ แต่บางมุมบางอิริยาบถ กลับสามารถก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ให้กับช่างภาพได้ ช่างภาพที่ถ่ายงานแนวนี้จึงต้องคิดไวถ่ายไว เพราะบางท่าทางเกิดขึ้นเพียงฉับพลัน (ไม่เกิน 2 วินาที)

3. รอให้เป็น ในบางจังหวะของการจับภาพ บางครั้งต้องนั่งรอตัวแบบหรือจังหวะคนที่เดินผ่านจุดเป้าหมาย บางทีอาจต้องรอนานเป็นชั่วโมงในจุดนั้นๆ ช่างภาพจึงต้องมีความอดทนสูง

4. เลือกใช้เทคนิคการควบคุมกล้องให้เหมาะสม หากในบางสถานการณ์สามารถที่จะรอได้ ช่างภาพสามารถนั่งคิดเทคนิคการควบคุมกล้อง เพื่อให้ภาพที่ถ่ายออกมามีอารมณ์เพิ่มมากขึ้นได้ เช่น ภาพคนเดินเร็วๆ หากใช้ สปีดชัตเตอร์ (Speed Shutter) ช้าและใช้เทคนิคการแพน (Panning) ตามวัตถุ จะทำให้ได้ภาพที่เพิ่มความเร็วในการเดินให้กับตัวแบบ ทำให้ภาพดูน่าสนใจยิ่งขึ้น หรือการวางมุมกล้องในระดับที่แตกต่างกัน จะทำให้ส่งเสริมพลังให้กับภาพถ่าย

5. มีการจัดองค์ประกอบภาพให้น่าสนใจ ในการถ่ายภาพบางมุม หากไม่ได้ฉับพลันมากจนเกินไป ผู้ถ่ายภาพสามารถกำหนดมุมภาพให้มีองค์ประกอบภายในภาพที่น่าสนใจได้ แต่หากช่างภาพสามารถจดจำองค์ประกอบภายในภาพที่ดีตามหลักองค์ประกอบศิลป์ (Composition) ได้แล้วนั้น เมื่อใดก็ตามที่ยกกล้องขึ้นถ่ายภาพ องค์ประกอบดังกล่าวจะเป็นไปโดยอัตโนมัติ และภาพนั้นจะทรงพลังและน่ามอง

4. คณะผู้วิจัยพบว่า โครงงาน Street Photography Project นี้ ได้ทำให้นักศึกษาเกิดความรู้ในลักษณะ Tacit Knowledge ซึ่งเป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ ดังจะเห็นได้จากภายหลังจบคอร์สรายวิชาการถ่ายภาพดิจิทัลไปแล้ว นักศึกษาบางส่วนก็ยังคงชื่นชอบการถ่ายภาพแบบ Street Photography และนำภาพถ่ายมาแชร์บนโซเชียลมีเดีย

อภิปรายผล

จากการศึกษาทดลองมอบหมายโครงงาน Street Photography Project นี้ ทำให้นักศึกษาทุกคนที่เรียนสามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์ผ่านกล้องดิจิทัลได้หลากหลายรูปแบบ ไม่เฉพาะแต่กล้องประเภท DSLR เท่านั้น เพียงแต่ขึ้นอยู่กับสถานการณ์และจังหวะเวลาขณะเกิดเหตุการณ์ว่าช่างภาพอยู่ในจังหวะที่พร้อมถ่ายหรือไม่ และมีความคิดสร้างสรรค์ที่รวดเร็วเพียงใด การใช้กล้องดิจิทัลใดก็ตามถ่ายภาพภายใต้โครงงานนี้ จึงทำให้เกิดผลดีกับนักศึกษาที่เพิ่งเริ่มจับกล้องใหม่หรือเพิ่งเริ่มเรียนรู้การตั้งค่าการควบคุมกล้อง นอกจากความสนุกที่เกิดจากการใช้จินตนาการถ่ายภาพช่วงเวลาบางขณะไว้ให้ได้แล้ว ยังทำให้นักศึกษาเกิดความกล้าในการลองผิดลองถูกมากกว่าการใช้กล้องฟิล์มที่มีต้นทุนสูงกว่าการถ่ายภาพแบบดิจิทัล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การวางแผนจัดการเรียนการสอนอย่างมีระบบ และมีเครื่องมือ หรือกิจกรรมที่ให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้การคิดวิเคราะห์ และคิดสร้างสรรค์ให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติบ่อยๆ จะทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ เนื่องจากความเป็นขั้นตอนและเป็นลำดับ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น

1.2 การให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัตินอกชั้นเรียนและกำหนดโจทย์ที่เปิดกว้าง ทำให้นักศึกษาเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ทั้งในเรื่องการถ่ายภาพและเกิดการพัฒนาทักษะด้านอื่นๆ ของการดำรงชีวิต เช่น การได้รู้จักสายรถเมล์เพิ่มมากขึ้น / การเกิดความกล้าที่จะเดินทางไปในที่ๆ ไม่เคยไป / การได้แลกเปลี่ยนความรู้กับช่างภาพอื่นๆ ที่บังเอิญเจอในสถานที่ต่างๆ / การรู้จัก "เดิน" เพื่อค้นหาสิ่งที่อยู่ระหว่างทาง

1.3 นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้เรียนเกี่ยวกับการควบคุมและตั้งค่าต่างๆ ในกล้อง DSLR และนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างทันท่วงที

1.4 โครงการนี้สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ครบทุกด้านและยังช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนได้จริงโดยเฉพาะเรื่องความช่างสังเกตและความคิดสร้างสรรค์

1.5 เกิดองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับหลักการถ่ายภาพ Street Photography ที่ได้จากการถอดประสบการณ์ และแลกเปลี่ยนมุมการมองของนักศึกษาแต่ละคนที่ให้คำนิยามแตกต่างกันไป

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อหาโครงงานที่สามารถช่วยพัฒนาทักษะนักศึกษาได้อีกหลายๆ โครงงานที่เหมาะสมกับอุปกรณ์ที่นักศึกษามีและเหมาะสมกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

2.2 ควรมีการพัฒนากิจกรรมสำหรับการเรียนการสอนถ่ายภาพดิจิทัลเบื้องต้นให้หลากหลายขึ้น และรองรับการถ่ายภาพจากโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต หรืออุปกรณ์อื่นใดที่สามารถใช้ถ่ายภาพแทนกล้อง DSLR ได้ ทั้งนี้เพื่อให้เรื่องของอุปกรณ์ไม่เป็นอุปสรรคในการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ทุนทรัพย์ขาดแคลน

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยในชั้นเรียนชุดนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องด้วยการสนับสนุนในหลากหลายด้าน ของท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์ ซึ่งได้ให้คำแนะนำระเบียบวิธีวิจัย ให้คำปรึกษาฯ รวมทั้งสนับสนุนการศึกษางานวิจัยในชั้นเรียน และขอขอบคุณอาจารย์ณธกร อุไรรัตน์ หัวหน้าภาควิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกและอาจารย์ในภาควิชาฯทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำและตรวจทานแผนการสอน รวมถึงให้การสนับสนุนการจัดทำงานวิจัยชุดนี้ และขอบคุณความร่วมมืออย่างดียิ่งจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ภาควิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกที่เรียนรายวิชา GD 326 การถ่ายภาพดิจิทัล

บรรณานุกรม

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2553). การคิดเชิงสร้างสรรค์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : ซัคเซสมีเดีย.

ชนาธิป พรกุล. (2554). การสอนกระบวนการคิด ทฤษฎีและการนำไปใช้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฐพล บัวอุไร. (2554). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ Social Media ตามทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ : กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ทิศนา แขมมณี. (2555). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิศนา แขมมณี. (2554, เมย.-มิย. 2554). “ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ : การบูรณาการในการจัดการเรียนรู้.” วารสารราชบัณฑิตยสถาน, ปีที่ 36, ฉบับที่ 2. หน้า 188-204.

พิพัฒน์ พสุธารชาติ. (2547). ไซลด์เซ็นเตอร์ : สำนวนซ้ำซากของการศึกษาไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ศยาม.พิมพันธ์ เตชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข. คู่มือปฏิบัติการเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ สู่ห้องเรียนแห่งคุณภาพ.กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เยาวลักษณ์ โพธิดารา. (เมษายน – มิถุนายน, 2554). “การจัดการศึกษาทางการพยาบาล : สำหรับนักศึกษา Generation Y.” (บทความวิจัย) วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ. ปีที่ 34, ฉบับที่ 2, หน้า 61-62.

โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา. (2555). กลวิธีการสอนในระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : อักษรสัมพันธ์ (1987).

วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2541). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ต้นอ้อ๑๙๙๙.

ศรเนตร อารีโสภณพิเชฐ. (2555). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking Skill) ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research-based Learning) ร่วมกับการใช้แผนที่มโนทัศน์ (Concept Mapping) (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

การศึกษาผลการเรียนรู้วรรณคดีไทย กลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ ตอนนารายณ์ปราบนนทก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สื่อประสม

A THAI LITERATURE LEARNING ACHIEVEMENT STUDY ON RAMAKIEN OF MATTAYOMSUKSA 2 STUDENTS USING MULTIMEDIA

นางสาวพรสุดา พรวัฒนกุล[1]

อาจารย์ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษา

โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

pornsuda.pp21@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลการเรียนรู้วรรณคดีไทย กลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ ตอนนารายณ์ปราบนนทก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการใช้สื่อประสม 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนวรรณคดีไทยโดยใช้สื่อประสม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 34 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ จำนวน 10 แผน สื่อประสมกลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ตอนนารายณ์ปราบนนทก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แบบ ทดสอบวัดผลก่อนและหลังการเรียนรู้และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)และค่าทดสอบสถิติ t (t-test Dependent) ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเรียนรู้วรรณคดีไทย กลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ ตอนนารายณ์ปราบนนทก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการใช้สื่อประสมหลังเรียนดีขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 2) นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรู้วรรณคดีไทยโดยใช้สื่อประสม อยู่ในระดับที่สูงมากมีค่าเฉลี่ย 4.6

คำสำคัญ: การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ วรรณคดีไทย สื่อประสม

[1] นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

The objectives of this study were to 1) study development in learning Thai literature before and after using the multimedia on the subject “Ramakien” of student in mattayomsuksa 2 2) study the students’ learning satisfactions in learning Thai literature by using the multimedia. The sample group was 34 students who were in the first semester, academic year 2015 which was selected by using purposive sampling method.The research tools were the lesson plan 10 item, the multimedia on the subject “Ramakien”, pretest-posttest assessments and the questionnaire for the satisfactions after learning with the multimedia. Data analysis was conducted by calculating means ($\overline{X}$) , standard deviation(S.D) and t-test Dependent. The result revealed that 1) The students’ achievement in Thai literature after learning by the multimedia on the subject “Ramakien” of student in mattayomsuksa 2 was increased at the significant level of 0.05 2) The result of the satisfaction after learning with the multimedia was at high level mean of 4.6

KEY WORDS : Student - Centered Learning, Thai Literature, Multimedia

บทนำ

ภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆเพื่อพัฒนาความรู้ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ภาษาไทยยังเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมเพราะเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ โดยบันทึกไว้ในรูปของวรรณคดี วรรณคดีจึงเป็นสิ่งที่บันทึกเรื่องราวที่เกิดขึ้นทั้งสภาพสังคม วิถีชีวิต ความคิดผ่านภาษาที่ไพเราะสวยงามเพื่อสื่อถึงภาพ อารมณ์ให้แก่ผู้อ่านได้เห็นได้อย่างชัดเจน การเรียนรู้วรรณคดีจึงเป็นการเรียนรู้ความคิด ความรู้สึกและวิถีชีวิตซึ่งจะช่วยให้ผู้ศึกษาวรรณคดีเข้าใจและตระหนักถึงคุณค่าที่ได้รับ จึงมีจัดการเรียนรู้ทางภาษาควบคู่กับการเรียนวรรณคดีไปพร้อมกัน เนื่องจากภาษามีประโยชน์ในการสื่อสาร ทำความเข้าใจซึ่งกันและกัน ส่วนงานวรรณคดีเป็นการบันทึกประสบการณ์และจินตนาการ ดังนั้นภาษาและวรรณคดีจึงเป็นส่วนสำคัญในการเข้าใจชีวิตและสังคม

ในการสอนภาษาไทยและวรรณคดีไทย ส่วนที่ผู้สอนยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายของหลักสูตรโดยส่วนใหญ่เป็นการสอนวรรณคดี อาจเนื่องมาจากการเรียนรู้วรรณคดีไทยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในปัจจุบันนั้น พบว่าการสอนวรรณคดียังเป็นการสอนอ่านเอาเรื่อง มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายและท่องจำคำศัพท์เพื่อจะใช้ในการทำข้อสอบ หรือไม่ก็มุ่งเน้นให้ผู้เรียนแปลความหมายในงานประพันธ์จากภาษาร้อยกรองเป็นภาษาร้อยแก้วที่ไพเราะ นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นให้ผู้เรียนพยายามจดจำรายละเอียดเนื้อเรื่องมากกว่าข้อคิดที่ได้จากเนื้อเรื่อง คือเป็นการเน้นให้ท่องจำไม่ได้เน้นให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากวรรณคดีและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

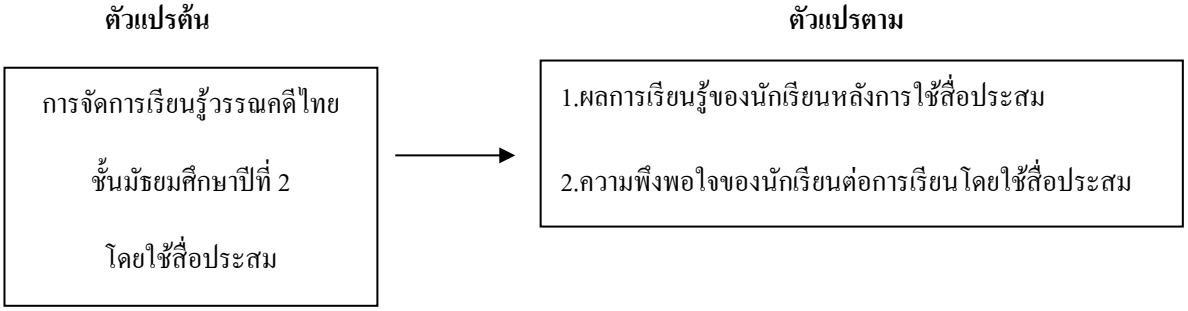
ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการแก้ปัญหาดังกล่าวได้ เพราะเป็นผู้ที่สามารถเลือกแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหา วัยของผู้เรียนและสภาพแวดล้อม โดยเน้นกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการคิดของผู้เรียน ดังเช่นที่ ม.ล.บุญเหลือ เทพยสุวรรณ (2543:297 - 298) ได้ให้ข้อสังเกตเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้วรรณคดีว่า หากยอมรับความจริงว่าการสอนวรรณคดีเป็นเรื่องยากและพยายามแสวงหาวิธีการใหม่ๆ การจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทยก็คงจะมีผลการเรียนรู้ที่สูงขึ้น ดังนั้นหน้าที่ของผู้สอนวรรณคดีที่สำคัญและเร่งด่วนคือต้องทำการแสวงหารูปแบบการเรียนรู้วรรณคดีที่มีประสิทธิภาพเพื่อจูงใจให้ผู้เรียนวัยรุ่นรักการเรียนรู้วรรณคดี ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันต้องอาศัยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาช่วยสร้างสื่อการเรียนรู้ เพื่อช่วยพัฒนาความรู้และทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนที่ส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ให้ทันสังคมยุคใหม่ได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่3)พ.ศ. 2553 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษามาตรา 22 และมาตรา 24 และหมวด 9 มาตรา 66 ได้กล่าวถึงความสำคัญของแนวการจัดการศึกษาและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไว้สรุปได้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ต้องส่งเสริมและ

สนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้

ในยุทธศาสตร์ที่ 2 ในแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ได้มีการสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการศึกษาของประเทศไทย โดยเฉพาะมาตรการที่ 3 ที่มีการส่งเสริมการศึกษาทุกระดับทุกประเภทให้นำ ICT มาใช้ในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น ทั้งการปรับปรุงสื่อการเรียนรู้ ซึ่งมักอยู่ในรูปแบบของหนังสือมาแปลงให้เป็นสื่อการเรียนรู้แบบสื่อประสม(Multimedia)มาใช้ในจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการนำสื่อหลายๆประเภทมาใช้ร่วมกันทั้งวัสดุ อุปกรณ์และวิธีการมาปรับใช้ในการเรียนรู้ รวมถึงเป็นส่วนที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้สอนเป็นผู้ร่วมพัฒนาสื่อการเรียนรู้และสาระความรู้แบบสื่อประสมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ในสาระวิชาต่างๆ โดยการปรับปรุงสื่อที่มีอยู่แล้วให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะปรับปรุงการเรียนรู้ภาษาไทยโดยเฉพาะในส่วนของวรรณคดีไทยให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพสังคมในยุคปัจจุบันด้วยการใช้สื่อประสมในการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อเป็นการสร้างความน่าสนใจในบทเรียนรวมถึงเป็นการสร้างความพึงพอใจของนักเรียนที่อยู่ในช่วงวัยรุ่นต่อการเรียนวรรณคดีไทยเพราะการจัดการเรียนรู้ที่ดีและมีประสิทธิภาพนั้น ควรจะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้ได้อย่างเต็มที่ เพื่อเป็นการพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและสามารถเรียนรู้ในสิ่งที่ตนสนใจได้ตลอดชีวิต

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้วรรณคดีไทย กลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ ตอนนารายณ์ปราบนนทก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการใช้สื่อประสม

2.เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนวรรณคดีไทยโดยใช้สื่อประสม

สมมติฐานการวิจัย

1.การใช้สื่อประสมในการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทย ช่วยให้นักเรียนมีผลการเรียนดีขึ้น

2.นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนวรรณคดีไทยโดยใช้สื่อประสม

รูปแบบของการวิจัย

การดำเนินการวิจัย เรื่อง การศึกษาผลการเรียนรู้วรรณคดีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สื่อประสม ใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง(Quasi Experiment Research) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียว (One Group Pretest-Posttest Design) โดยเปรียบเทียบผลที่เกิดกับกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองและเก็บข้อมูลจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งการวัดความพึงพอใจของนักเรียนในการใช้สื่อประสมในการเรียนการสอนด้วย

x_1 (Pretest) การทดสอบก่อนเรียน	T (Treatment) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้สื่อประสม	x_2 (Posttest) การทดสอบหลังเรียน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา นักเรียน 7 ห้องเรียน จำนวน 260 คน

กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่2/1โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 34 คน ได้มาโดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แผนการเรียนรู้วรรณคดีไทย กลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ ตอน นารายณ์ปราบนนทก โดยใช้สื่อประสมจำนวน 10 แผน 10 คาบเรียน

2. สื่อประสมกลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ ตอนนารายณ์ปราบนนทก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างเอง โดยใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint

3. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ กลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ ตอนนารายณ์ปราบนนทก ประกอบด้วยแบบทดสอบแบบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

4. แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนวรรณคดีไทยโดยใช้สื่อประสม โดยแบบประเมินความพึงพอที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลนี้มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ท (Likert's rating scale) มี 5 ระดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลโดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยวางแผนเก็บข้อมูลโดยทำการสอนทั้งหมด 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 คาบ(1คาบเท่ากับ 50 นาที) โดยวันแรกใช้เวลาในการชี้แจงให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างรับทราบเกี่ยวกับการทำการวิจัย

2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน กับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ เพื่อวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน

3. ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทย กลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ ตอนนารายณ์ปราบนนทก โดยใช้สื่อประสม จำนวน 10 แผน แผนละ 1 คาบเรียน รวมเป็น 10 คาบเรียน

4. หลังการทดลองใช้แผนการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมในการเรียน กลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ตอนนารายณ์ปราบนนทกจนครบทุกแผนแล้ว นักเรียนทำการทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบเพื่อวัดผลการเรียนรู้หลังเรียน จำนวน 30 ข้อ ครูตรวจให้คะแนน โดยใช้เกณฑ์นักเรียนตอบถูกให้คะแนน 1 ตอบผิดให้คะแนน 0 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์

5. เก็บข้อมูลแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนในการเรียนรู้วรรณคดีไทย โดยใช้สื่อประสมแล้วนำ ข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อทำการสรุปผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์โดยใช้สูตรทางสถิติต่างๆ ดังนี้

1. เปรียบเทียบผลทางการเรียนรู้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน กลอนบทละครเรื่อง รามเกียรติ์ ตอนนารายณ์ปราบนนทก ของนักเรียนกลุ่มทดลองด้วยการหาค่า t-test สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (กระทรวงศึกษาธิการ 2548 : 61)

2. วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากแบบประเมินที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระภาษาไทยโดยใช้สื่อประสม กลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ ตอนนารายณ์ปราบ
นนทก ด้วยการใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ค่าเฉลี่ย (Mean : $\overline{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) สำหรับวิเคราะห์การกระจายการเลือกระดับความเหมาะสมและจากนั้นนำค่าเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินผล

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้การเรียนวรรณคดีไทย กลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ ตอนนารายณ์ปราบบนนทก โดยใช้สื่อประสม ด้วยค่าทดสอบสถิติ t (t-test Dependent)

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

กลุ่มทดลอง	N	คะแนนเต็ม	$\overline{X}$	S.D.	T	Sig
ทดสอบก่อนเรียน	34	30	13.50	3.79	10.26*	.00
ทดสอบหลังเรียน	34	30	20.68	4.10		

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนก่อนเรียนของนักเรียน มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) เท่ากับ 13.50 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 3.79 ส่วนคะแนนหลังเรียน มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) เท่ากับ 20.68 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4.10 เมื่อตรวจสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย จากการเรียนวรรณคดีไทย กลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ ตอนนารายณ์ปราบบนนทก โดยใช้สื่อประสมพบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในการเรียนกลอน

ข้อ	รายการประเมิน	$\overline{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1	สื่อประสมมีการนำเสนอเนื้อหาที่ชัดเจน	4.71	0.46	มากที่สุด
2	การนำเสนอเนื้อหาในสื่อประสมมีความสวยงาม เหมาะสม	4.56	0.61	มากที่สุด
3	การเรียนด้วยสื่อประสมช่วยฝึกความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน	4.29	0.63	มาก
4	การเรียนมีความน่าสนใจเมื่อครูใช้สื่อประสมในการช่วยสอน	4.76	0.43	มากที่สุด
5	นักเรียนรู้สึกสนุกสนานเมื่อครูใช้สื่อประสมในการช่วยสอน	4.76	0.43	มากที่สุด
6	นักเรียนชอบเรียนวรรณคดีไทยมากขึ้นเมื่อครูใช้สื่อประสมในการช่วยสอน	4.21	0.69	มาก
7	นักเรียนคิดว่าการเรียนด้วยสื่อประสมเป็นการเรียนที่ทันสมัย	4.71	0.46	มากที่สุด
8	นักเรียนเข้าใจในบทเรียนได้มากและรวดเร็วขึ้นเมื่อครูใช้สื่อประสมในการช่วยสอน	4.59	0.50	มากที่สุด
9	นักเรียนได้รับความรู้และประโยชน์อย่างเต็มที่เมื่อครูใช้สื่อประสมในการช่วยสอน	4.62	0.49	มากที่สุด
10	นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนเมื่อครูใช้สื่อประสมในการช่วยสอน	4.82	0.39	มากที่สุด
	เฉลี่ยรวม	4.6	0.1	มากที่สุด

บทละครเรื่องรามเกียรติ์ ตอนนารายณ์ปราบบนนทก โดยใช้สื่อประสม

จากตารางที่ 2 พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในการเรียนกลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ ตอนนารายณ์ปราบนนทก โดยใช้สื่อประสมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.6 จากรายการประเมินที่ 1 และ รายการประเมินที่ 7 มีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 4.71 รายการประเมินที่ 4 และรายการประเมินที่ 5 มีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 4.76 ซึ่งจากรายการประเมินทั้ง 4 รายการค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.6 จึงวิเคราะห์ได้ว่ารายการการประเมินทั้ง 4 รายการ ช่วยสนับสนุนให้การเรียนรู้วรรณคดีไทย โดยใช้สื่อประสมได้สร้างความน่าสนใจให้แก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนานและมีความสนใจในการเรียนวรรณคดีไทยเพิ่มมากขึ้น จึงเป็นผลให้รายการประเมินที่ 10 “นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนเมื่อครูใช้สื่อประสมในการช่วยสอน” นักเรียนประเมินให้ระดับสูงที่สุด เพราะนักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนวรรณคดีไทย โดยใช้สื่อประสม

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์คะแนนของผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากแบบสอบถามประเมินคุณภาพของสื่อประสมกลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ ตอนนารายณ์ปราบนนทก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายการประเมิน	คนที่			รวม	เฉลี่ย	ความหมาย
	1	2	3			
ด้านเนื้อหา						
1.เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	5	5	4	14	4.66	คุณภาพดีมาก
2.ความถูกต้องของเนื้อหาและการใช้ภาษาถูกต้อง	5	4	3	12	4.00	คุณภาพดี
3.ความเหมาะสมในการจัดลำดับของเนื้อหา	4	4	4	12	4.00	คุณภาพดี
4.ปริมาณของเนื้อหามีความเหมาะสม	5	5	4	14	4.66	คุณภาพดีมาก
ด้านเทคโนโลยี						
5.ขนาด/รูปแบบ/สีของตัวอักษรชัดเจน มีความเหมาะสม	5	5	3	13	4.33	คุณภาพดี
6.การออกแบบหน้าจอเหมาะสม มีความสวยงาม	5	5	4	14	4.66	คุณภาพดีมาก
7.เนื้อหากับภาพที่นำเสนอมีความสอดคล้องกัน	5	5	4	14	4.66	คุณภาพดีมาก
8.การจัดองค์ประกอบในการนำเสนอมีความเหมาะสม	5	4	4	13	4.33	คุณภาพดี
9.ปุ่ม สัญรูป ข้อความ เข้าใจง่ายและใช้งานได้ง่าย	5	5	4	14	4.66	คุณภาพดีมาก
10.การเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาต่างๆมีความถูกต้อง	5	5	4	14	4.66	คุณภาพดีมาก
รวมเฉลี่ย					4.46	คุณภาพดี

จากตารางที่ 3 พบว่าคุณภาพของสื่อประสมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.46 ซึ่งรายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยน้อยได้แก่ ความถูกต้องของเนื้อหาและการใช้ภาษาถูกต้องและความเหมาะสมในการจัดลำดับเนื้อหา โดยผู้วิจัยมีการตรวจสอบและแก้ไขในส่วนของการเขียนและสะกดคำ รวมถึงการจัดลำดับเนื้อหาตามลำดับเรื่องโดยเริ่มต้นจากเนื้อหาง่ายไปสู่เนื้อหาที่ยากขึ้นตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วจึงนำสื่อประสมที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบด้านเวลาและเนื้อหา

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการเรียนรู้วรรณคดีไทย กลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ ตอน นารายณ์ปราบ
นนทก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สื่อประสม สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

11.1 ผลการเรียนรู้วรรณคดีไทย กลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ ตอนนารายณ์ปราบนนทก โดยใช้สื่อประสม มีผลทางการเรียนรู้หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ค่าสถิติ t(t-test Dependent) เท่ากับ 10.26 ค่าเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 13.50 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.68 โดยมีผลการเรียนรู้เพิ่มขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.18 ซึ่งผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของจรรยา รัตน์ วงศ์ใหญ่(2551:บทคัดย่อ) ที่ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องลิลิตตะเลงพ่าย โดยใช้ชุดสื่อประสม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และงานวิจัยของชาญยุทธ ผลาพฤกษ์ (2547:บทคัดย่อ) ที่ได้พัฒนาชุดสื่อประสม เรื่องรามเกียรติ์ ตอน กุมภกรรณทดน้ำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนรู้วรรณคดีไทย โดยใช้สื่อประสม มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ.05 การใช้สื่อประสมที่มีเนื้อหาที่เหมาะสมกับวัยผู้เรียน มีภาพประกอบที่สอดคล้องและสวยงาม รวมถึงการสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้และแบบวัดความพึงพอใจของผู้เรียนในการเรียน ได้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในการเรียนรู้และสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีผลคะแนนในการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างมาก แสดงให้เห็นว่าการเรียนโดยใช้สื่อประสมเป็นการช่วยแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนมีความสนใจในการเรียน สนุกกับการเรียนวรรณคดีไทยผ่านสื่ออุปกรณ์ในการเรียนรู้คือสื่อประสม ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแบบทฤษฎีการจัดการเรียนรู้แบบรู้จริง(Mastery Learning)ที่มีแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ว่าผู้เรียนที่มีความสามารถทางสติปัญญาหรือความถนัดแตกต่างกันสามารถที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ได้เช่นเดียวกันทุกคน หากผู้เรียนได้รับโอกาสในการเรียนรู้และคุณภาพการสอนที่ดีที่สามารถสนองตอบความต้องการของผู้เรียนได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความคิดเห็นว่าการสอนวรรณคดีไทยโดยการใช้สื่อประสมได้ทำให้ผู้เรียนได้รับโอกาสในการเรียนรู้อย่างเต็มที่สามารถสนองความต้องการของผู้เรียนในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีจึงส่งผลให้ผู้เรียนทุกคนมีผลการเรียนรู้ที่สูงขึ้น

ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้ผู้สอนจึงควรใช้สื่อประสมควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาผู้สอนและผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

11.2 ผลของความพึงพอใจในการเรียนรู้วรรณคดีโดยใช้สื่อประสมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการที่ผู้วิจัยได้สร้างสื่อประสมด้วยตนเอง ซึ่งมีภาพประกอบที่สอดคล้องกับเนื้อหาทำให้ผู้เรียนที่มีความคิดว่าการเรียนวรรณคดีไทยต้องจดจำเฉพาะคำศัพท์ที่ยาก สามารถเห็นภาพของสิ่งนั้นได้อย่างชัดเจน รวมถึงการที่ผู้วิจัยได้ใช้สื่อวิดีทัศน์เกี่ยวกับเรื่องรามเกียรติ์ตอนนารายณ์ปราบนนทก ทั้งการแสดงโขน การ์ตูนแอนิเมชั่นและภาพสามมิติมาเป็นสื่อประกอบการสอนทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาของเรื่องได้เป็นอย่างดีนั้น พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยสื่อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.6 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศุภวรรณ เทวกุล(2556: 52 - 53) ที่ผู้วิจัยได้สร้างสื่อประสมด้วยตนเอง เพื่อศึกษาผลการพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษ เรื่อง “Tourist Attractions Around Our School” ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสตรีวัดระฆัง พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.62 เพราะผู้เรียนรู้สึกว่าการเรียนโดยผ่านตัวหนังสือเพียงอย่างเดียวเป็นการเรียนแบบเดิม รวมถึงการที่หนังสือเรียนมีภาพประกอบในเนื้อหาน้อยหรือในบางเนื้อเรื่องไม่มี จึงมีคำศัพท์ที่เข้าใจยาก แต่การนำเสนอโดยใช้สื่อประสมมีการนำเสนอเนื้อหาและรูปภาพได้อย่างชัดเจน ประกอบกับการเรียนโดยใช้สื่อประสมเป็นการเรียนรู้โดยใช้สื่อหลากหลายแบบ ซึ่งสอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่มีการส่งเสริมการศึกษาให้นำ ICT มาใช้ในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการปรับปรุงสื่อการเรียนรู้ ซึ่งมักอยู่ในรูปแบบของหนังสือมาแปลงให้เป็นสื่อการเรียนรู้แบบสื่อประสม (Multimedia)มาใช้ในจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการนำสื่อหลายๆประเภทมาใช้ร่วมกันทั้งวัสดุ อุปกรณ์และวิธีการมาปรับใช้ในการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้สื่อประสมในการจัดการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนวรรณคดีไทยอยู่ในระดับมากที่สุดเพราะสื่อประสมช่วยสร้างความเข้าใจในบทเรียนให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการเรียนรู้วรรณคดีไทย กลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ตอนนารายณ์ปราบนนทก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สื่อประสม ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

12.1 จากผลการวิจัยครั้งนี้ สื่อประสมในการสอนวรรณคดี กลอนบทละคร เรื่องรามเกียรติ์ ตอนนารายณ์ปราบนนทก ช่วยให้ผู้เรียนมีผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ประกอบกับผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้นสื่อประสมและแบบวัดผลการเรียนรู้ชุดนี้สามารถนำไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มอื่นได้

12.2 การใช้แบบวัดผลการเรียนรู้ควรคำนึงถึงพฤติกรรมของผู้เรียนเพราะผู้เรียนบางส่วนไม่ให้ความสำคัญกับการทำแบบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนแต่จะให้ความสำคัญเฉพาะแบบวัดผลการเรียนรู้หลังเรียน

12.3 ควรทำการวิจัยเพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ กลอนบทละคร เรื่องรามเกียรติ์ในตอนอื่นๆ โดยการใช้สื่อประสม

12.4 ควรมีการทำวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อประสมที่มีเนื้อหาวรรณคดีเรื่องอื่นๆและระดับชั้นอื่นๆเพิ่มเติม

12.5 โปรแกรม Microsoft PowerPoint เป็นโปรแกรมที่ใช้งานได้ง่ายและสามารถสร้างสรรค์สื่อการเรียนได้หลากหลาย ดังนั้นผู้สอนสามารถนำไปใช้เพื่อสร้างสื่อการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาและวัยของผู้เรียน

บรรณานุกรม

จรรยารัตน์ วงศ์ใหญ่. “รายงานการพัฒนากิจกรรมการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องลิลิตตะเลงพ่าย โดยใช้ชุดสื่อประสม.” [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: http://nmk.ac.th/janyarat.pdf, 29 มีนาคม 2558.

ชาญยุทธ ผลาพฤกษ์. 2547. “การพัฒนาชุดสื่อประสม ประกอบการสอนกลุ่มทักษะการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องรามเกียรติ์ ตอน กุมภกรรณทดน้ำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.” การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ทิศนา แขมมณี. 2556. **ศาสตร์การสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 17. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญเลี้ยง ทุมทอง. 2556. **ทฤษฎีและการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เอส. พริ้นติ้งไทย แฟคตอรี่.

บุญเหลือ เทพยสุวรรณ,ม.ล. 2543. **วิเคราะห์รสวรรณคดีไทย.** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ศยาม.

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. 2555. “นวัตกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย**:**Thai language learning innovation**.” วารสารการบริหารและพัฒนา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,** 4(กันยายน – ธันวาคม),199-209.

ศุภวรรณ เทวกุล. 2556. “การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สื่อประสม.” ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยรังสิต

ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน. 2546. **(ร่าง)แผนแม่บทมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา**. กรุงเทพฯ.

สุวรรณา สายคม. 2548. “ครูภาษาไทยในสังคมยุคปฏิรูปการเรียนรู้.” **สารภาษาไทย.** 4 (มกราคม – มีนาคม),34-41.

Bradford, George R. 2011. “A relationship study of student satisfaction with learning online and cognitive load:Initial results.” The Internet and Higher Education. 14,217-226.

Roberson, Loriann and M.Sluss, David. 2003. Systematic Motivational Counseling at Work:Improving Employee Performance ,Satisfaction,and Socialization. In Cox, W.Miles and Klinger, Eric. Handbook of Motivational Counseling Concepts,Approaches,and Assessment, (pp.283 – 297) West Sussex:John Wiley and Sons, Ltd.

การจัดการสภาพคล่องทางการเงินสำหรับ ผู้ประกอบการ SMEs ภายใต้วิกฤตเศรษฐกิจโลก

Financial liquidity Management for SMEs in Global Economic Crisis

สุรชัย ภัทรบรรเจิด

หัวหน้าภาควิชาการเงินและการธนาคาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสยาม

บทคัดย่อ

วิกฤติการทางเศรษฐกิจของโลกที่เกิดขึ้นตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นวิกฤติเศรษฐกิจจากผลกระทบของตลาดหุ้นของจีน วิกฤติหนี้สาธารณะของกรีซ วิกฤติภาวะค่าเงินรูเบิลของรัสเซีย วิกฤติภาวะเงินฝืดของญี่ปุ่น วิกฤตสินเชื่อซับไพรม์หรือวิกฤติแฮมเบอร์เกอร์ ล้วนส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อผู้ประกอบการไทย โดยเฉพาะผู้ประกอบการ SMEs โดยผลกระทบที่สำคัญ คือ ผลกระทบต่อการรักษาสภาพคล่องทางการเงินอันเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ประกอบการ SMEs ต้องประสบปัญหาและเลิกกิจการไปในที่สุด ดังนั้นการให้องค์ความรู้ในทางปฏิบัติได้จริงให้กับผู้ประกอบการ SMEs ในการจัดการสภาพคล่องจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งในด้านการบริหารเงินสดและการบริหารทุนหมุนเวียน ในขณะที่สถาบันการเงินและภาครัฐจะต้องมีมาตรการและนโยบายในการช่วยเหลือด้วยเช่นกัน ผ่านทางนโยบายอัตราดอกเบี้ย นโยบายด้านภาษี และมาตรการในการสร้างความเข้มแข็งในระยะยาวอื่นๆ เช่น การสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการ SMEs การจัดตั้งกองทุนช่วยเหลือ SMEs การสร้างนวัตกรรมให้กับผู้ประกอบการ SMEs ผ่านการวิจัยและพัฒนา เป็นต้น แนวทางทั้งหมดที่กล่าวมาจะเป็นการส่งเสริมและสร้างความเข้มแข็งให้กับผู้ประกอบการ SMEs ที่มีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 90 ให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้และนำไปสู่การสร้างความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจของประเทศไทยในระยะยาวให้เติบโตอย่างมั่งคั่งและยั่งยืนต่อไปตามนโยบายของรัฐบาล

Abstract

The global economic crises arising from the past to the present time such as the capital market crash in the People's Republic of China, the public debt crisis in Greece, the Ruble crisis in Russia, the deflation crisis in Japan, and the sub-prime crisis in U.S.A., all, create severe impact to many Thai entrepreneurs, especially SMEs. The major impact is the problem of financial liquidity that causes SMEs to stand facing financial difficulty and finally shut down their businesses. Hence, providing practical knowledge to SMEs entrepreneurs for managing their liquidity both cash management and working capital management is by far important. Simultaneously, the financial institutions and the government sector must also offer the entrepreneurs policies or measures of assistance through interest policy, tax policy, and long term strengthening measures, namely, building SMEs networking, fund raising for SMEs, and innovation for SMEs by way of research and development policy. All of these policies and measures will promote and strengthen SMEs that account for more than 90% of Thai entrepreneurs to endure global economic crises, be able to compete in the global market, and drive Thai economy to grow securely and sustainably according to the Thai government policy.

บทนำ

ผู้ประกอบการ SMEs ถือเป็นกลไกสำคัญอันหนึ่งของภาคธุรกิจไทยในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถเติบโตไปได้อย่างมั่นคงและมั่งคั่งตามแนวคิดของรัฐบาลปัจจุบัน โดยผู้ประกอบการ SMEs ในประเทศไทยมีสัดส่วนกว่าร้อยละ 90 ของจำนวนผู้ประกอบการทั้งหมดในประเทศ ดังนั้นผู้ประกอบการ SMEs จึงมีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศที่เด่นชัดใน 4 ด้าน คือ 1. ด้านการสร้างงานใหม่ให้เกิดขึ้นกับประเทศ เนื่องจากผู้ประกอบการ SMEs จะใช้เงินลงทุนไม่สูงและมีความเสี่ยงน้อยกว่าการลงทุนในวิสาหกิจขนาดใหญ่ ขณะเดียวกันจะมีความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน ทำให้ลูกจ้างที่ธุรกิจส่วนหนึ่งที่มีความพร้อมออกมาเป็นผู้ประกอบการ SMEs และทำให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น 2. ผู้ประกอบการ SMEs มีการเชื่อมโยงธุรกิจของตนเข้ากับวิสาหกิจขนาดใหญ่ ในหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็น การรับช่วงผลิต การเป็นเครือข่ายในการค้าปลีกและค้าส่ง การเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบ เป็นต้น เครือข่ายเหล่านี้ทำให้เกิดการเชื่อมต่อของโซ่อุปทานที่นำไปสู่ความเข้มแข็งในระบบเศรษฐกิจ 3. ผู้ประกอบการ SMEs ที่มีความเข้มแข็งจะช่วยบรรเทาและรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจในภาวะวิกฤติได้ ซึ่งผู้ประกอบการ SMEs ที่มีความสามารถในการปรับตัวได้ดีกว่าวิสาหกิจขนาดใหญ่จะช่วยพยุงภาวะเศรษฐกิจของประเทศให้ทรุดตัวลงน้อยกว่าที่ควรจะเป็นได้ 4. ผู้ประกอบการ SMEs จะช่วยกระจายความเจริญเติบโตไปยังชุมชนและสังคมในระดับย่อยในพื้นที่ต่างๆ ได้ครอบคลุมมากกว่าวิสาหกิจขนาดใหญ่ โดยจะพบว่าในพื้นที่ที่ความเจริญทางเศรษฐกิจบางพื้นที่เกิดจากการที่ผู้ประกอบการ SMEs เข้าไปสร้างให้เกิดขึ้น

ภาวะวิกฤติเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็น วิกฤติต้มยำกุ้งที่เกิดขึ้นในประเทศไทย วิกฤตสินเชื่อซับไพรม์หรือวิกฤติแฮมเบอร์เกอร์ของสหรัฐอเมริกา วิกฤตภาวะเงินฝืดในญี่ปุ่น วิกฤตค่าเงินรูเบิลของรัสเซีย วิกฤตภาวะหนี้สาธารณะของกรีซ วิกฤตตลาดทุนจีน และวิกฤติทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในปัจจุบันอันเกิดจากภาวะการหดตัวของกำลังซื้อผู้บริโภคทั่วโลกทั้งในยุโรป อเมริกา ญี่ปุ่นและจีน ได้ส่งผลกระทบต่อภาคการส่งออกของไทยอย่างมาก และผลกระทบนี้ไม่ได้เกิดขึ้นกับวิสาหกิจขนาดใหญ่เท่านั้น ได้ส่งผลต่อผู้ประกอบการ SMEs ทั้งในภาคการส่งออก-นำเข้า ภาคการค้าและการบริการ โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นทำให้ยอดขายของผู้ประกอบการ SMEs ลดลงอย่างรุนแรงอันเนื่องจากผู้ประกอบการ SMEs เหล่านี้ส่วนหนึ่งเป็นผู้ส่งออกเองหรือบางส่วนเป็นเครือข่ายของวิสาหกิจขนาดใหญ่ที่ได้รับผลกระทบเช่นกัน ภาวะที่ผู้ประกอบการ SMEs มียอดขายลดลงนำไปสู่สภาวะการขาดสภาพคล่องใน

การดำเนินงาน เนื่องจากต้นทุนส่วนหนึ่งยังคงอยู่ไม่ว่าจะเป็นค่าจ้าง ค่าเช่า หรือต้นทุนค่าเสื่อมราคาในสินทรัพย์ที่ลงทุนไป ส่งผลให้ผู้ประกอบการ SMEs ส่วนหนึ่งต้องลดค่าใช้จ่ายลงโดยการเลิกจ้างพนักงาน หรือแม้กระทั่งต้องเลิกกิจการไปในที่สุด ดังนั้นปัญหาการขาดสภาพคล่องทางการเงินจึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ประกอบการ SMEs ต้องเลิกกิจการไป

ผลงานวิจัยในเรื่องของปัญหาสภาพคล่องของผู้ประกอบการ SMEs ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ได้มีงานวิจัยที่ยืนยันว่าปัญหาทางการเงินที่สำคัญของผู้ประกอบการ SMEs คือ การขาดสภาพคล่องทางการเงิน โดยมีผลงานวิจัยที่ได้มีการทำการศึกษามา อาทิเช่น ผลการศึกษาวิจัยของ อังสนา ประสี และขจรวรรณ อิฐรัตน์ (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัญหาการดำเนินงานและความต้องการการสนับสนุนของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในจังหวัดนครสวรรค์ พบว่าสภาพธุรกิจในปัจจุบันมีการแข่งขันกันค่อนข้างสูงส่วนใหญ่จะประสบปัญหาทางด้านการเงิน การขาดสภาพคล่อง เงินทุนไม่เพียงพอ และขาดแหล่งเงินทุน ช่องทางการจำหน่ายสินค้าในท้องถิ่นค่อนข้างน้อย และกำลังซื้อภายในประเทศและความต้องการในตลาดลดลงเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจ วัตถุดิบมีราคาแพง ค่าขนส่ง มีราคาสูง ขาดแรงงานที่มีฝีมือ ในขณะที่นางสาวนันทนา คินิมาน(2546) ได้ทำการศึกษา เรื่อง ความต้องการพัฒนาศักยภาพในการประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของผู้ประกอบการในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ทั้งประเภทกิจการการผลิต การค้าปลีก การค้าส่ง และการบริการส่วนใหญ่พบปัญหาสำคัญที่สุด คือ เงินทุนหมุนเวียนมีไม่เพียงพอ นอกจากนี้ บทความของศิริวรรณ ว่องวีรวุฒิ และผู้ช่วยศาสตราจารย์อารมณ์ ริ้วอินทร์(2554) เรื่อง เงินทุนหมุนเวียน ทางเลือกและทางรอดของ SMEs ได้ให้ข้อสรุปที่สำคัญว่า เงินทุนหมุนเวียนเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญต่อความอยู่รอดและเจริญเติบโตของ SMEs ในภาวะวิกฤติและภาวะปกติ

ดังนั้นในการดำรงสภาพคล่องให้คงอยู่และทำให้ผู้ประกอบการ SMEs สามารถยืนหยัดต่อไปได้ภายใต้วิกฤติเศรษฐกิจจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในด้านของการบริหารเงินทุนหมุนเวียน และการบริหารเงินสดซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการดำรงสภาพคล่องไว้ โดยจะต้องได้รับความร่วมมือจากสถาบันการเงิน และหน่วยงานรัฐในการสนับสนุนด้านต่างๆ ทั้งในรูปแบบของการสนับสนุนทางการเงินผ่านสถาบันการเงินเฉพาะกิจ (SFIs) ไม่จะเป็นธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม(SMEs Bank) ธนาคารออมสิน ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้า (ธสน.) และบรรษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม (บสย.) ที่ทำหน้าที่ในการค้ำประกันหลักทรัพย์ให้กับผู้ประกอบการ SMEs ใน

ขณะเดียวกันผู้ประกอบการ SMEs จะต้องมีองค์ความรู้ในการบริหารสภาพคล่องและนำมาใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมไปพร้อมกันด้วย

1. หลักการและเหตุผล

บทความฉบับนี้จึงเขียนขึ้นเพื่อให้ผู้ประกอบการ SMEs ของไทยได้นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เขียนไปใช้ประกอบในการบริหารจัดการบทบาทและหน้าที่ทางการเงินในองค์การของตนเองให้สามารถผ่านพ้นวิกฤติเศรษฐกิจโลกในปัจจุบันอันเกิดจากวิกฤติในหลายภูมิภาค อาทิ เช่น วิกฤติเศรษฐกิจจากผลกระทบของตลาดหุ้นของจีน วิกฤติหนี้สาธารณะของกรีซ วิกฤติภาวะค่าเงินรูเบิลของรัสเซีย วิกฤติภาวะเงินฝืดของญี่ปุ่น เป็นต้น โดยเนื้อหาจะมุ่งเน้นไปที่การนำแนวคิดในการบริหารการเงินสำหรับธุรกิจ มาประยุกต์และปฏิบัติให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในทางที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารการเงินด้านการบริหารทุนหมุนเวียนและการบริหารเงินสด

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อนำเสนอแนวคิดและข้อแนะนำให้กับผู้ประกอบการ SMEs ในการจัดการสภาพคล่องในด้านต่างๆ อาทิเช่น การบริหารเงินสด การบริหารทุนหมุนเวียน เป็นต้น ไปประยุกต์ใช้ในองค์การของตนเองเพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาด้านการเงินได้อย่างเหมาะสม

2.2 เพื่อเป็นแนวคิดให้กับสถาบันการเงินในการบริหารจัดการและดูแลผู้ประกอบการ SMEs ให้สามารถยืนหยัดและอยู่รอดไปได้ภายใต้ภาวะวิกฤติเศรษฐกิจโลกในปัจจุบันผ่านนโยบายและมาตรการต่างๆ

2.3 เพื่อเป็นข้อเสนอแนะที่อาจจะเป็นประโยชน์ต่อภาครัฐในการนำแนวคิดไปใช้ในการกำหนดนโยบายและมาตรการในการบริหารการเงินเพื่อเสริมสภาพคล่องให้กับผู้ประกอบการ SMEs ในระยะสั้นและระยะยาว

3. ขอบเขตของเรื่อง

บทความนี้กำหนดขอบเขตของเรื่องอยู่ที่การนำแนวคิดและทฤษฎีทางการเงินด้านต่างๆ ของการจัดการสภาพคล่องทางการเงินมาประยุกต์ใช้กับผู้ประกอบการ SMEs เพื่อให้ผู้ประกอบการ SMEs ทั้งในส่วนของภาคการผลิต ภาคการบริการและภาคการค้าสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมต่อไป โดยจะมุ่งเน้นในเรื่องการจัดการสภาพคล่องทางการเงินด้านต่างๆ เช่น การบริหารเงินสด การบริหารทุน

หมุนเวียน การบริหารลูกหนี้การค้า เป็นต้น มาปรับใช้เพื่อให้ผู้ประกอบการ SMEs สามารถผ่านวิกฤติเศรษฐกิจโลกในครั้งนี้และในอนาคตที่อาจจะเกิดขึ้นได้ต่อไป

4. คำจำกัดความสำคัญ

4.1 ผู้ประกอบการ SMEs หมายถึง ผู้ประกอบการในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ตามนิยามของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมหรือ สสว. ได้นิยามไว้ดังนี้

กิจการผลิตสินค้า หมายความครอบคลุมถึง การผลิตที่เป็นลักษณะของการประกอบการอุตสาหกรรมทุกประเภท โดยความหมายที่เป็นสากลของการผลิตก็คือการเปลี่ยนรูปวัตถุให้เป็นผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ด้วยเครื่องจักรกล หรือเคมีภัณฑ์ โดยไม่คำนึงว่างานนั้นทำโดยเครื่องจักรหรือด้วยมือ ทั้งนี้กิจการผลิตสินค้าในที่นี้รวมถึงการแปรรูปผลิตผลการเกษตรอย่างง่ายที่มีลักษณะเป็นการอุตสาหกรรม การผลิตที่มีลักษณะเป็นวิสาหกิจชุมชน และการผลิตที่เป็นการประกอบอุตสาหกรรมในครัวเรือนด้วย โดยมีข้อกำหนดสำหรับวิสาหกิจขนาดย่อมกำหนดจำนวน การจ้างงานไม่เกิน 50 คน หรือมูลค่าสินทรัพย์ถาวรไม่เกิน 50 ล้านบาท วิสาหกิจขนาดกลาง จำนวนการจ้างงาน 51-200 คน หรือมูลค่าสินทรัพย์ถาวรเกิน 50 แต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท

กิจการการบริการ หมายความครอบคลุมถึง การศึกษา การสุขภาพ การบันเทิง การขนส่ง การก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ การโรงแรมและหอพัก การภัตตาคาร การขายอาหาร การขายเครื่องดื่มของภัตตาคารและร้านอาหาร การให้บริการเช่าสิ่งบันเทิงและการพักผ่อนหย่อนใจ การให้บริการส่วนบุคคล บริการในครัวเรือน บริการที่ให้กับธุรกิจ การซ่อมแซมทุกชนิด และการท่องเที่ยวและธุรกิจที่เกี่ยวเนื่องกับการท่องเที่ยว โดยมีข้อกำหนดสำหรับวิสาหกิจขนาดย่อมกำหนดจำนวนการจ้างงานไม่เกิน 50 คน หรือมูลค่าสินทรัพย์ถาวรไม่เกิน 50 ล้านบาท วิสาหกิจขนาดกลาง จำนวนการจ้างงาน 51-200 คน หรือมูลค่าสินทรัพย์ถาวรเกิน 50 แต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท

กิจการค้าส่งและค้าปลีก หมายถึง การให้บริการเกี่ยวกับการค้า โดยที่การค้าส่ง หมายถึง การขายสินค้าใหม่และสินค้าใช้แล้วให้แก่ ผู้ค้าปลีก ผู้ใช้ในงานอุตสาหกรรม งานพาณิช

ยกรรม สถาบัน ผู้ใช้ในงานวิชาชีพ และรวมทั้งการขายให้แก่ผู้ค้าส่งด้วยกันเอง ส่วนการค้าปลีก หมายถึง การขายโดยไม่มีการเปลี่ยนรูปสินค้าทั้งสินค้าใหม่และสินค้าใช้แล้วให้กับประชาชนทั่วไปเพื่อการบริโภคหรือการใช้ประโยชน์เฉพาะส่วนบุคคลในครัวเรือน การค้าในที่นี้มีความหมายรวมถึง การเป็นนายหน้าหรือตัวแทนการซื้อขาย สถานีบริการน้ำมัน และสหกรณ์ผู้บริโภค โดยมีข้อกำหนดสำหรับวิสาหกิจขนาดย่อมสำหรับกิจการค้าปลีก กำหนดจำนวนการจ้างงานไม่เกิน 15 คน หรือมูลค่าสินทรัพย์ถาวรไม่เกิน 30 ล้านบาท วิสาหกิจขนาดกลาง จำนวนการจ้างงาน 16-30 คน หรือมูลค่าสินทรัพย์ถาวรเกิน 30 แต่ไม่เกิน 60 ล้านบาท ข้อกำหนดสำหรับกิจการค้าส่ง กำหนดจำนวนการจ้างงานไม่เกิน 25 คน หรือมูลค่าสินทรัพย์ถาวรไม่เกิน 50 ล้านบาท วิสาหกิจขนาดกลาง จำนวนการจ้างงาน 26-50 คน หรือมูลค่าสินทรัพย์ถาวรเกิน 50 แต่ไม่เกิน 100 ล้านบาท(อ้างอิงจาก http://www.sme.go.th/Pages/Define.aspx)

4.2 วิกฤตตลาดทุนจีน หมายถึง วิกฤติที่เกิดจากภาวะการที่ตลาดหุ้นจีนมีมูลค่าลดลงโดยเกิดจากภาวะฟองสบู่จากการลงทุนของนักลงทุนจีนที่สูงเกินจริงส่งผลให้เกิดการตกลงของของราคาหุ้นอย่างรวดเร็ว โดยตลาดหุ้นเซี่ยงไฮ้ซึ่งใหญ่เป็นอันดับ 3 ของโลก โดยคิดตามมูลค่าของบริษัทได้ลดลงถึง 30 เปอร์เซ็นต์ ส่วนตลาดเซิ่นเจิ้นที่มีขนาดเล็กกว่า มีมูลค่าของบริษัทได้ลดลงกว่า 31 เปอร์เซ็นต์ นับตั้งแต่ช่วงต้นเดือนมิถุนายน 2558 ที่ผ่านมา

4.3 วิกฤตภาวะหนี้สาธารณะของกรีซ หมายถึง ภาวะวิกฤติที่เกิดขึ้นกับประเทศกรีซ ซึ่งเป็นประเทศหนึ่งในกลุ่มยูโรโซนที่ประสบปัญหาภาวะหนี้สาธารณะที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมหาศาลจนไม่สามารถชำระหนี้ให้กับเจ้าหนี้ได้โดยวิกฤติได้เริ่มต้นตั้งแต่ปี 2552 ที่ผ่านมา

4.4 วิกฤตภาวะเงินฝืดในญี่ปุ่น หมายถึง ภาวะเงินฝืดที่เป็นผลต่อเนื่องมาจากวิกฤติเศรษฐกิจหลังภาวะฟองสบู่ ที่บังคับให้ภาคการเงินและภาคธุรกิจของญี่ปุ่นต้องลดหนี้ (deleverage) ตลอดหลายปีและผู้บริโภคขาดความเชื่อมั่นส่งผลให้เกิดภาวะการขาดดุลการค้าต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2551

4.5 วิกฤตสินเชื่อซับไพรม์หรือวิกฤติแฮมเบอร์เกอร์ หมายถึง วิกฤติที่เริ่มจากการที่ภาวะฟองสบู่ในตลาดที่อยู่อาศัยของสหรัฐอเมริกาแตกและเกิดการผิดชำระหนี้ของสินเชื่อซับไพรม์และสินเชื่อดอกเบี้ยลอยตัวของผู้บริโภคในตลาดที่อยู่อาศัย ที่เริ่มต้นขึ้นในช่วง พ.ศ. 2548

- พ.ศ. 2549 และทำให้ปัญหาทางการเงินนั้นแพร่กระจายไปอย่างรวดเร็วทั่วโลกในปี พ.ศ. 2550 - พ.ศ. 2551

4.6 วิกฤตค่าเงินรูเบิลของรัสเซีย หมายถึง วิกฤติอันเกิดจากการที่รัสเซียได้เข้าไปบุกรุกและยึดครองแคว้นไครเมียให้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของประเทศรัสเซีย ทำให้สหรัฐฯและชาติยุโรป เช่น เยอรมัน ฝรั่งเศส สเปน อิตาลี เป็นต้น ได้ร่วมกันออกมาตรการคว่ำบาตร จนส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของรัสเซียทำให้เกิดการขาดดุลการค้าและส่งผลกระทบต่อค่าเงินรูเบิลที่อ่อนค่าลงอย่างมาก โดยเริ่มวิกฤติตั้งแต่ต้นเดือนมีนาคม พ.ศ. 2557 ที่ผ่านมา

4.7 สถาบันการเงินเฉพาะกิจ (SFIs) หมายถึง สถาบันการเงินของรัฐที่มีกฎหมายเฉพาะจัดตั้งขึ้น เพื่อดำเนินการตามนโยบายของรัฐในการพัฒนาส่งเสริมเศรษฐกิจ และสนับสนุนการลงทุนต่าง ๆ โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงการคลังซึ่งได้มอบหมายให้ ธปท. ทำหน้าที่ตรวจสอบผลการดำเนินงานและความเสี่ยง และรายงานผลการตรวจสอบไปยังรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

การจัดการสภาพคล่องทางการเงินสำหรับ ผู้ประกอบการ SMEs ภายใต้วิกฤตเศรษฐกิจโลก

ในห้วงระยะเวลา 10-15 ปีที่ผ่านมา ผู้ประกอบการของไทยได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจมากมายหลายเหตุการณ์ โดยเฉพาะวิกฤติที่สำคัญๆ ไม่ว่าจะเป็น วิกฤตสินเชื่อซับไพรม์หรือวิกฤติแฮมเบอร์เกอร์ของสหรัฐอเมริกา วิกฤตภาวะเงินฝืดในญี่ปุ่น วิกฤตค่าเงินรูเบิลของรัสเซีย วิกฤตภาวะหนี้สาธารณะของกรีซ วิกฤตตลาดทุนจีน โดยวิกฤติต่างๆที่เกิดขึ้นเหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการไม่มากก็น้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งได้รับผลกระทบค่อนข้างรุนแรงยิ่งกว่าผู้ประกอบการขนาดใหญ่ ทำให้อยู่ในฐานะที่ยากลำบากต่อการดำรงกิจการให้อยู่รอดต่อไปได้ โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดผลในด้านการส่งออกไปยังต่างประเทศในประเทศที่เกิดภาวะวิกฤติ ไม่ว่าจะเป็นยุโรปหรือสหรัฐอเมริกา โดยแม้ว่าวิกฤติในประเทศกรีซอาจจะไม่ได้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อภาคการส่งออกของไทยเนื่องจากมูลค่าการค้าของไทยกับกรีซมีค่อนข้างน้อย แต่ภาวะวิกฤติในประเทศกรีซได้ส่งผลไปยังประเทศอื่นๆในสหภาพยุโรปที่เป็นเจ้าหนี้ เช่น เยอรมันนี ฝรั่งเศส และประเทศเหล่านี้ก็เป็นคู่ค้า

ที่สำคัญของไทย จึงทำให้ส่งผลต่อประเทศไทยในทางอ้อม เช่นเดียวกันกับภาวะวิกฤตของค่าเงินรูเบิลของรัสเซียที่อ่อนค่าลงจากการถูกสหรัฐและอียูคว่ำบาตรทางเศรษฐกิจ จนส่งผลให้อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของรัสเซียมีการเติบโตลดลงอย่างมาก (ภาพที่ 1) แม้ว่ารัสเซียจะไม่ได้เป็นคู่ค้าหลักของไทย เช่นเดียวกับกรีซ แต่ประชากรของรัสเซียถือเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวหลักกลุ่มหนึ่งที่เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก โดยในช่วงหลายปีที่ผ่านมา นักท่องเที่ยวชาวรัสเซีย นับเป็นนักท่องเที่ยวที่มีจำนวนมากเป็นลำดับต้นๆ ที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย(ภาพที่ 2) โดยในปี 2556 มีสัดส่วนร้อยละ 6.4 ของจำนวนนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศ ทั้งหมด ถือเป็นตลาดสำคัญ อันดับที่ 4 รองจาก สหภาพยุโรป จีน และมาเลเซีย สร้างรายได้จากการท่องเที่ยวรวม 122,502 ล้านบาท นอกจากนี้นักท่องเที่ยวรัสเซียถือเป็นนักท่องเที่ยวที่มีค่าใช้จ่ายต่อหัวสูงที่สุด(ภาพที่ 3) ดังนั้น การลดลงของนักท่องเที่ยวชาวรัสเซียอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ไตรมาสที่ 2/2557 (ภาพที่ 4) หลังจากเศรษฐกิจรัสเซียเริ่มเข้าสู่ภาวะชะงักงัน จึงส่งผลกระทบต่อธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับภาคการท่องเที่ยวของไทย ซึ่งถือเป็นรายได้หลักที่สำคัญของประเทศไทยในขณะนี้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะตามจังหวัดท่องเที่ยวที่สำคัญ เช่น พัทยา เชียงใหม่ และภูเก็ต เป็นต้น

ในส่วนของวิกฤติภาวะเงินฝืดของญี่ปุ่นนั้น ได้ส่งผลกระทบต่อการส่งออกของไทย เนื่องจากชาวญี่ปุ่นมีการจับจ่ายใช้สอยลดลงอันเป็นผลมาจากความไม่มั่นใจต่อเศรษฐกิจของประเทศตน โดยเป็นผลสืบเนื่องจากช่วงก่อนวิกฤติ ปี พ.ศ. 2551 ค่าเงินเยนของญี่ปุ่นอยู่ประมาณ 100-105 เยนต่อดอลลาร์สหรัฐฯ จนกระทั่งปลายปี พ.ศ. 2555 ค่าเงินเยนแข็งค่าขึ้นไปที่ระดับต่ำกว่า 80 เยนต่อดอลลาร์สหรัฐฯ หรือค่าเงินเยนแข็งไปมากกว่าร้อยละ 20 ส่งผลให้เศรษฐกิจที่ย่ำแย่อยู่แล้วทรุดหนักลงไปอีก เพราะความสามารถในการแข่งขันในตลาดส่งออกลดลงไปจึงทำให้รายได้ของประชาชนลดลงและหยุดการใช้จ่ายจึงส่งผลต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น แต่ในทางตรงข้ามจากภาวะการแข็งค่าของเงินเยนทำให้ชาวญี่ปุ่นได้เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน ในขณะที่วิกฤติที่สำคัญและส่งผลกระทบรุนแรงในขณะนี้ คือ วิกฤติการที่เกิดขึ้นกับตลาดทุนในประเทศจีน โดยเฉพาะตลาดทุนที่เซี่ยงไฮ้ซึ่งใหญ่เป็นอันดับ 3 ของโลก (ภาพที่ 5) และตลาดทุนที่เซิ่นเจิ้น ได้มีมูลค่าลดลงกว่าร้อยละ 30 จากช่วงต้นปี พ.ศ. 2558 ส่งผลกระทบต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของจีนและทำให้ทางรัฐบาลจีนต้องลดค่าเงินหยวนลง โดยผลกระทบจากการลดค่าเงินหยวนนี้ จะส่งผลให้ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าของไทยที่แข่งขันกับจีนลดลง และขณะเดียวกันก็จะส่งผลทำให้การส่งออกไปยังประเทศจีนลดลงแต่การนำเข้าจะสูงขึ้นทำให้ประเทศไทยขาดดุลการค้ากับจีนมากยิ่งขึ้น โดยคาดว่าการส่งออกไทยที่ทรุดอยู่แล้ว จะยากที่จะฟื้นตัวได้ เพราะการส่งออก 5

เดือนแรกของไทยในปี พ.ศ. 2558 นี้มีมูลค่าติดลบ 4.2% และจีนเป็นตลาดที่ส่งออกสำคัญของไทยคิดเป็นสัดส่วน 13% ในขณะที่ผลกระทบในด้านการท่องเที่ยวของชาวจีนมายังประเทศไทย ซึ่งชาวจีนถือเป็นลูกค้าหลักสำคัญของไทย เมื่อรายได้และความเชื่อมั่นต่อเศรษฐกิจในประเทศของจีนลดลงจะส่งผลให้ชาวจีนเดินทางไปต่างประเทศน้อยลง แต่ผลกระทบจากวิกฤติตลาดทุนจีนที่รุนแรงจะส่งผลต่อด้านตลาดเงินและตลาดทุน เนื่องจากต่างชาติมีการขายสินทรัพย์เสี่ยงในทุกภูมิภาครวมทั้งเงินบาท ส่งผลให้เงินบาทอ่อนค่าลงและกระทบต่อตลาดหุ้นของไทยที่มีการปรับตัวลดลงอย่างมาก และเงินไหลกับไปยังสหรัฐ และหากสถานการณ์เข้าสู่ภาวะรุนแรงจนรัฐบาลจีนไม่สามารถแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจส่งผลให้เศรษฐกิจจีนชะลอหนักอาจเติบโตไม่ถึง 6% และส่งผลกระทบต่อการส่งออกไทย ในครึ่งปีหลังอาจจะหดตัวมากกว่าเดิม และเมื่อนั้นจะส่งผลต่อภาคการท่องเที่ยวตามมาเช่นกัน

ผลกระทบจากภาวะวิกฤติต่างๆ ทั่วโลกที่กล่าวมา ได้ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการ SMEs ในด้านผลประกอบการที่ลดลงอย่างมาก โดยมูลค่าการส่งออกของไทยในช่วงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 จนถึงปัจจุบันได้ลดลงอย่างมาก และส่งผลกระทบต่อจีดีพีของประเทศที่พึ่งพาการส่งออกเป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญ(ภาพที่ 6 และ ตารางที่ 1) ในขณะที่ตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจตัวอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นการลงทุนของภาครัฐหรือเอกชนก็จะไม่สามารถทำได้อย่างเต็มที่เนื่องจากงบประมาณภาครัฐลดลงจากผลกระทบของโครงการต่างๆในอดีตที่ผ่านมาที่เป็นภาระหนี้สาธารณะชองประเทศและจำเป็นต้องสำรองไว้ ทำให้งบประมาณในการลงทุนมีไม่มาก ขณะที่ภาคเอกชนยังคงชะลอการลงทุนอันเนื่องมาจากความไม่แน่นอนและความเสี่ยงทางเศรษฐกิจยังมีอยู่สูงจากปัจจัยภายในและภายนอกประเทศ ในส่วนของการบริโภคของประชาชนก็ลดลงจากกำลังซื้อที่ลดลงไปและความไม่เชื่อมั่นต่อเศรษฐกิจในอนาคตทำให้ประชาชนไม่กล้าที่จะใช้จ่ายเท่าที่ควร คงเหลือแต่เพียงภาคการท่องเที่ยวที่ยังคงเติบโตพอสมควรและสามารถช่วยพยุงฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศได้ในระดับหนึ่ง

นอกจากนี้ จากผลการวิจัยและการสำรวจในหัวข้อต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการขาดสภาพคล่องของผู้ประกอบการ SMEs พบว่าได้มีงานวิจัยที่ยืนยันถึงปัญหาการขาดสภาพคล่องอยู่จำนวนมาก โดยจากผลสำรวจของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ โดย ดร.เกียรติอนันต์ ล้วนแก้ว ผู้อำนวยการศูนย์วิจัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ในปี 2557 พบว่าผู้ประกอบการ SMEs กว่า 2 แสนราย ขาดสภาพคล่องทางธุรกิจอย่างหนักและได้มาทำการกู้เงินนอกระบบแทนซึ่งเท่ากับเป็นการซ้ำเติมให้ผู้ประกอบการ SMEs มีภาระทางการเงินมากขึ้น ในขณะที่ผลการศึกษาวิจัยของ อังสนา ประสี และ ขจรวรรณ อิฐรัตน์ (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่อง

ปัญหาการดำเนินงานและความต้องการการสนับสนุนของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในจังหวัดนครสวรรค์ โดยกลุ่มตัวอย่างคือสมาชิกกลุ่มธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งจดทะเบียนตามรายชื่อสถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการจังหวัดนครสวรรค์ปี พ.ศ. 2551 ของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์จำนวน 355 ราย แบ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมขนาดกลาง จำนวน 44 ราย ขนาดย่อม จำนวน 311 ราย ผลการศึกษา พบว่าสภาพธุรกิจในปัจจุบันมีการแข่งขันกันค่อนข้างสูงส่วนใหญ่จะประสบปัญหาทางด้านการเงิน การขาดสภาพคล่อง เงินทุนไม่เพียงพอ และขาดแหล่งเงินทุน มีช่องทางการจำหน่ายสินค้าในท้องถิ่นค่อนข้างน้อย และกำลังซื้อภายในประเทศและความต้องการในตลาดลดลงเนื่ องจากภาวะเศรษฐกิจ วัตถุดิบมีราคาแพง ค่าขนส่ง มีราคาสูง น้ำมันแพงขึ้น ขาดแรงงานที่มีฝีมือหรือมีทักษะดังนั้น ผู้บริหารต้องมีกลยุทธ์ที่เหนือคู่แข่งมีการปรับตัวให้ทัน ต่อภาวะการแข่งขันภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ โดยภาพรวม ผลการศึกษาพบว่าปัญหาสภาพคล่องทางการเงินอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.50) และเมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า ปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันมีปัญหาในเรื่องขาดแหล่งเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 3.83) การขาดสภาพคล่อง เงินทุนไม่พอ (ค่าเฉลี่ย 3.79) สถาบันการเงินเข้มงวดในการปล่อยสินเชื่อ ความยุ่งยากในการกู้เงิน เช่น ไม่มีหลักทรัพย์ ในการค้ำประกัน (ค่าเฉลี่ย 3.49) อยู่ในระดับมาก

ศิริวรรณ ว่องวีรวุฒิ และผู้ช่วยศาสตราจารย์อารมณ์ ริ้วอินทร์(2554) ได้เขียนบทความร่วมกันเรื่อง เงินทุนหมุนเวียน ทางเลือกและทางรอดของ SMEs โดยให้ข้อสรุปที่สำคัญว่า เงินทุนหมุนเวียนเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญต่อความอยู่รอดและเจริญเติบโตของ SMEs เนื่องจากการบริหารเงินทุนหมุนเวียนจะมีผลต่อความเสี่ยงและความสามารถในการทำ กำไรของ SMEs หากผู้ประกอบการเลือกแนวทางการบริหารเงินทุนหมุนเวียนที่ถูกต้องเหมาะสมกับประเภทของกิจการ ตรงกับ ลักษณะและทัศนคติของผู้ประกอบการ โดยคำนึงถึงยอดขายและ สภาวะการแข่งขันของตลาด ตลอดจนสอดคล้องกับนโยบายการ ดำเนินงานและความสามารถในการจัดหาเงินทุนจากแหล่งเงินทุน ทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยเลือกสัดส่วนการลงทุนในสินทรัพย์ ภายใต้ความเสี่ยงที่เหมาะสม ตลอดจนมีการตรวจวัดระดับเงิน ทุนหมุนเวียนเป็นระยะๆ เพื่อประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนว่า เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ หากไม่เป็นไปตามแผนที่ วางไว้ก็ควรปรับเปลี่ยนนโยบายเงินทุนหมุนเวียนให้เหมาะสมกับ สภาวการณ์ที่เปลี่ยนไป เพื่อความสมดุลระหว่างสภาพคล่องและ ความสามารถในการทำกำไร เพื่อทำให้กิจการมีความสามารถในการชำ ระหนี้ ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของคู่ค้าและสามารถนำ พาธุรกิจให้อยู่รอดได้

นางสาวนันทนา คินิมาน(2546) ได้ทำการศึกษา เรื่อง ความต้องการพัฒนาศักยภาพในการประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของผู้ประกอบการในเขตกรุงเทพมหานคร โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการที่เป็นเจ้าของธุรกิจในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเภทกิจการผลิต การค้าปลีก การค้าส่ง และการบริการที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 407 คนพบว่า ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ทั้งประเภทกิจการการผลิต การค้าปลีก การค้าส่ง และการบริการส่วนใหญ่พบปัญหาสำคัญที่สุด คือ เงินทุนหมุนเวียนมีไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 35.6 โดยพบมากในการจดทะเบียนเจ้าของคนเดียว กิจการร่วมลงทุน และบริษัท จำกัด คิดเป็นร้อยละ 25.8, 24.1 และ 20.6 ตามลำดับ และ ประเภทกิจการทั้ง 4 ประเภทได้แก่ การผลิต การค้าส่งการบริการ และการค้าปลีก คิดเป็นร้อยละ 25.2, 23.1, 23.0 และ 19.6 ตามลำดับ รวมทั้งผู้ประกอบการเดิม และผู้ประกอบการใหม่ คิดเป็น ร้อยละ 24.9 และ 22.5 ตามลำดับ นอกจากนี้ ผู้ประกอบการเหล่านี้ได้ให้ข้อเสนอแนะ ถึงความต้องการที่สำคัญที่สุด คือ ต้องการให้ภาครัฐเข้ามามีบทบาทในการส่งเสริม และพัฒนาผู้ประกอบการอย่างจริงจัง ทั้งทางด้านการจัดหาแหล่งเงินกู้ที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำและระยะเวลาการชำระหนี้ที่ยาวขึ้น

ในขณะที่ผลการศึกษาวิจัยในส่วนของนโยบายรัฐบาลเพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการ SMEs โดย สฤษดิ์ มนัสสกุล(2550) ได้ทำการวิจัยในเรื่อง นโยบายรัฐบาลเพื่อการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) สำหรับผู้ประกอบการ พบว่านโยบายที่ภาครัฐควรให้การสนับสนุนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ด้านการเงิน คือ การช่วยเหลือทางการเงินเพื่อเพิ่มสภาพคล่องผ่านสถาบันการเงินเฉพาะกิจ (SFI) โดยเฉพาะผู้ประกอบการที่ไม่มีความพร้อมในการขอสินเชื่อกับสถาบันการเงินเอกชนอันเกิดจากศักยภาพของผู้ประกอบการทั้งในด้านหลักทรัพย์ค้ำประกันที่ไม่เพียงพอ ประสบการณ์และความสามารถในการแข่งขันที่ด้อยกว่าคู่แข่งขัน และผลประกอบการที่ต้องมีกำไรต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 2 ปี เป็นต้น ในขณะที่แหล่งเงินกู้นอกระบบ มีภาระต้นทุนด้านอัตราดอกเบี้ยที่สูง อันเป็นการซ้ำเติมให้สถานการณ์ทางการเงินย่ำแย่ลงไปอีก ดังนั้น ผลการศึกษานี้ จึงเป็นการยืนยันแนวทางภาครัฐที่ถูกต้องในการช่วยเหลือทางการเงินให้กับ ผู้ประกอบการ SMEs ผ่านสถาบันการเงินเฉพาะกิจ (SFI) ทวีศักดิ์ ฐานบัญชา(2545) ได้ทำการศึกษาเรื่อง บทบาทของภาครัฐในการสนับสนุนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า ผู้ประกอบการ SMEs ประสบปัญหาสภาพคล่องทางการเงินอันเกิดจากการขาดแหล่งเงินกู้จากสถาบันการเงินเอกชนอันเนื่องจากการขาดระบบบัญชีการเงินที่ถูกต้องและขั้นตอนการกู้ของธนาคารที่มีมากจนทำให้ผู้ประกอบการ SMEs จำเป็นต้องกู้จากนอกระบบทำให้มีต้นทุนดอกเบี้ยที่สูง

เพิ่มเกียรติ อัชฌาเจริญสถิต (2544) ได้ทำการศึกษาถึง บทบาทของสถาบันการเงินของรัฐในการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) พบว่า สถาบันการเงินของภาครัฐมีส่วนสนับสนุนผู้ประกอบการ SMEs ในมาตรการระยะสั้นเป็นส่วนใหญ่ในด้านการปล่อยสินเชื่อเพื่อเสริมสภาพคล่องทางการเงินซึ่งอาจไม่ช่วยในการสร้างความเข้มแข็งในระยะยาว ในขณะที่ในต่างประเทศ เช่น ประเทศไต้หวันได้ให้สถาบันการเงินเอกชนเข้ามาร่วมมือกับสถาบันการเงินของรัฐในการร่วมกันค้ำประกันความเสี่ยงผ่านระบบการกระจายความเสี่ยงในการค้ำประกันให้กับผู้ประกอบการ SMEs ประเทศเกาหลีใต้มีการสนับสนุนทางการเงินให้กับผู้ประกอบการ SMEs ผ่านกองทุนสนับสนุนทางการเงินที่ชัดเจนให้กับผู้ประกอบการ SMEs ในแต่ละกลุ่มเพื่อสร้างความเข้มแข็งในระยะยาว ประเทศญี่ปุ่นและเกาหลีใต้มีการจัดตั้งกองทุนช่วยเหลือวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เพื่อป้องกันการล้มละลายในยามวิกฤติโดยเฉพาะ เป็นต้น

นอกจากนี้ นายธนวรรธน์ พลวิชัย ผู้อำนวยการ ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ได้กล่าวถึงปัญหาการขาดสภาพคล่องของผู้ประกอบการ SMEs โดย เปิดเผยถึงสถานการณ์แนวโน้มธุรกิจขนาดกลางและเล็ก (SMEs) ไทยในไตรมาสที่ 1 ปี 2558 ดังนี้ “ปัญหาในการประกอบธุรกิจที่ผู้ประกอบการต้องการให้รัฐบาลเร่งแก้ไขด่วนที่สุดคือ สภาพคล่องและการเข้าถึงแหล่งเงินทุน รองลงมาเป็นการแก้ปัญหาเศรษฐกิจ และความเชื่อมั่นการบริโภคหรือกำลังซื้อของประชาชน เพราะในปัจจุบันธุรกิจ SMEs ขาดสภาพคล่องอย่างหนักจนไม่สามารถเพิ่มศักยภาพขององค์กร เพื่อรองรับการขยายตัวของธุรกิจหรือรับมือกับการเข้ามารุกตลาดของบริษัทขนาดใหญ่ และทุนข้ามชาติ โดยเฉพาะในตลาดท้องถิ่นที่ SMEs ครองตลาดอยู่”

ดังนั้น จากข้อมูลที่กล่าวมา แสดงให้เห็นได้ว่า ผู้ประกอบการ SMEs ไทย ต่างได้รับผลกระทบจากวิกฤติเศรษฐกิจในสถานการณ์ต่างๆ และสร้างปัญหาสำคัญ คือ ปัญหาการขาดสภาพคล่องทางการเงินอันส่งผลให้ผู้ประกอบการ SMEs ส่วนหนึ่งไม่สามารถประคับประคองธุรกิจของตนเองให้อยู่รอดไปได้ โดยปัญหานี้ส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากปัจจัยภายในของผู้ประกอบการ SMEs เอง จากการขาดการบริหารจัดการทางการเงินที่ดี ซึ่งเป็นผลส่วนหนึ่งมาจากการขาดองค์ความรู้และขาดการนำองค์ความรู้ไปปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสม โดยการขาดสภาพคล่องจะเกิดจากการบริหารจัดการทางการเงินในด้านหลักสองด้านที่สำคัญ คือ การบริหารเงินสด และการบริหารทุนหมุนเวียน จึงขอสรุปแนวทางในการบริหารจัดการทั้งสองด้านให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อผู้ประกอบการ SMEs อย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้

1. การบริหารเงินสด

การบริหารเงินสด หมายถึง การบริหารจัดการทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการเก็บรวบรวมเงินสด การจ่ายเงินสด และการลงทุนในหลักทรัพย์ชั่วคราวของเงินสด ผ่านการจัดทำงบประมาณเงินสด เพื่อใช้พยากรณ์ความต้องการเงินสดในอนาคตและการควบคุม การดำเนินการต่างๆ ให้เป็นไปตามงบประมาณ นอกจากนี้งบประมาณเงินสดของกิจการต้องรายงานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น รายการค้าขายที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือน จำนวนเงินสดคงเหลือในบัญชี รายการจ่ายเงินสด ยอดเงินคงเหลือในแต่ละเดือน จำนวนเงินสดคงเหลือในบัญชี รายการจ่ายเงินสด ยอดเงินสดคงเหลือในแต่ละเดือน เป็นต้น

จากแนวคิดดังกล่าว จึงขอสรุปเป็นแนวทางปฏิบัติที่ผู้ประกอบการ SMEs ควรจะนำมาประยุกต์เพื่อให้การบริหารเงินสดเกิดประสิทธิภาพและประสิทธผลสูงสุด ดังนี้

1.1 การเร่งเงินสดรับเข้า โดยผู้ประกอบการ SMEs จะต้องกำหนดแนวทางและมาตรการในการที่จะให้เงินสดไหลเข้าสู่กิจการในแต่ละวันอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อดำรงสถานะเงินสดรับสุทธิเป็นบวก (เงินสดรับมากกว่าเงินสดจ่าย) โดยการจัดทำงบประมาณเงินสดรายวันเพื่อเป็นตัวควบคุมตรวจสอบสถานะเงินสดในแต่ละวัน การเร่งเงินสดสามารถทำได้ในหลายรูปแบบ แต่แหล่งเงินสดหลักของกิจการจะมาจากรายได้จากการขาย ดังนั้นผู้ประกอบการ SMEs จะต้องพยายามทำอย่างไรก็ตามให้ยอดขายโดยเฉลี่ยในแต่ละเดือนสูงกว่ารายจ่าย แต่ยอดขายและรายจ่ายเป็นเพียงตัวเลขทางบัญชีที่อาจไม่ได้รับเป็นเงินสดจริงเนื่องจากยอดขายบางส่วนเป็นการขายเชื่อ ในขณะที่รายจ่ายบางส่วนก็เป็นการจ่ายเชื่อเช่นกัน ดังนั้นในการเร่งเงินสดรับเข้าจะต้องทำอย่างไรให้ยอดขายสดเพิ่มขึ้นโดยการส่งเสริมการขายในรูปแบบต่างๆ เช่น การลดราคา ชิงรางวัล มีของแถม เป็นต้น โดยจะต้องเป็นการทำกิจกรรมเหล่านี้ ณ จุดขายเพื่อเป็นการเร่งให้ลูกค้าซื้อเป็นเงินสดให้มากที่สุด แต่กรณีนี้จะได้ประโยชน์ทันทีถ้าผู้ประกอบการ SMEs เป็นผู้ขายเองโดยไม่ผ่านเครือข่ายร้านค้าส่งหรือร้านค้าปลีก ซึ่งถ้าผู้ประกอบการ SMEs จำเป็นจะต้องจำหน่ายผ่านเครือข่ายร้านค้าส่งและร้านค้าปลีก ก็จำเป็นจะต้องมีการเจรจาต่อรองกับเครือข่ายเหล่านี้ในการที่จะเร่งการชำระเงินค่าสินค้าที่ขายได้ให้เร็วขึ้นและแน่นอนว่าจะต้องทำการส่งเสริมการขายอีกเช่นกัน แต่เป็นการส่งเสริมการขายกับเครือข่ายร้านค้า เช่น การให้ส่วนลดเงินสด การกระตุ้นการจ่ายชำระเป็นเงินสดผ่านกิจกรรมชิงรางวัลหรือการให้ incentive ต่างๆ เพื่อให้เครือข่ายแต่ละร้านมีโอกาสแข่งขันกันเองทั้งในการ

ขายและการชำระค่าสินค้าให้เร็วขึ้น ซึ่งแน่นอนว่าเครือข่ายร้านค้าเหล่านี้จะร่วมมือมากหรือน้อยขึ้นกับว่าสินค้ามียอดขายสูงเพียงใด ถ้าผู้ประกอบการ SMEs สามารถทำยอดขายได้สูงผ่านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายต่างๆ ก็จะมีอำนาจต่อรองที่จะให้เครือข่ายร้านค้าเหล่านี้ชำระค่าสินค้าเร็วขึ้นได้

1.2 การชะลอเงินสดจ่ายออก เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้กิจการมีสถานะเงินสดรับสุทธิเป็นบวกได้ ซึ่งแนวทางนี้อาจจะใช้ได้ดีในช่วงสภาวะที่เศรษฐกิจได้รับผลกระทบทำให้ยอดขายลดลง การชะลอการจ่ายเงินสดออกจึงเป็นแนวทางที่จำเป็น โดยเงินสดจ่ายออกที่เป็นตัวหลัก คือ ค่าวัตถุดิบ ค่าใช้จ่ายในการผลิต(ค่าสาธารณูปโภคต่างๆ) ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ(เงินเดือน ค่าเช่า ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมต่างๆ เป็นต้น) ซึ่งในทางปฏิบัติผู้ประกอบการ SMEs สามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การขอความร่วมมือกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบในการชำระค่าวัตถุดิบล่าช้าออกไปโดยแลกกับการสั่งซื้อในจำนวนที่เพิ่มขึ้นทดแทน โดยการเซ็นสัญญาซื้อล่วงหน้าแต่อาจให้ทางผู้จำหน่ายวัตถุดิบเป็นผู้เก็บวัตถุดิบไว้แทน ซึ่งกรณีนี้จะใช้กับวัตถุดิบที่จำเป็นต้องใช้แน่นอนและไม่หมดอายุ การผ่อนชำระค่าใช้จ่ายในการผลิตในบางรายการที่สามารถทำได้หรือการชำระเป็นบัตรเครดิตแทนการจ่ายเงินสด การเลื่อนการชำระค่าเช่าต่างๆ เป็นรายปีแทนรายเดือนโดยแลกเปลี่ยนกับการทำสัญญาเช่าในระยะยาวขึ้น การขอความร่วมมือกับพนักงานในการจ่ายเงินเดือนล่าช้าออกไปแต่ชดเชยดอกเบี้ยให้สำหรับบางคนที่สามารถร่วมมือกับกิจการได้ การให้วันหยุดทดแทนโบนัส การเพิ่มประสิทธิภาพในการวัดผลงานของพนักงานเพื่อให้สามารถให้ค่าตอบแทนพนักงานได้อย่างเหมาะสมโดยจะต้องมีการกำหนดตัวชี้วัดผลงาน(KPI) อย่างเป็นรูปธรรมและวัดได้จริง อันจะทำให้ผู้ประกอบการ SMEs สามารถแยกแยะพนักงานที่มีประสิทธิภาพให้คงอยู่กับองค์การและตัดลดค่าใช้จ่ายที่ไม่เหมาะสมออกไปได้ เป็นต้น

1.3 การดำรงรักษาเงินสดขั้นต่ำ เป็นแนวทางในการควบคุมให้สถานะเงินสดรับสุทธิเป็นบวกผ่านการดำรงเงินสดขั้นต่ำที่กิจการจำเป็นจะต้องมีไว้ โดยแนวทางปฏิบัติ การกำหนดเงินสดขั้นต่ำ จะต้องดูการหมุนเวียนของเงินสดในธุรกิจ ซึ่งดูได้จาก วงจรเงินสด และอัตราการหมุนเวียนของเงินสด ว่าเป็นอย่างไร แล้วนำมาวิเคราะห์ว่าควรจะกำหนดเงินสดขั้นต่ำของธุรกิจเท่าไรจึงจะเหมาะสม โดยสูตรในการคำนวณวงจรเงินสด คือ

วงจรเงินสดของธุรกิจ = อายุสินค้า + ระยะเวลาเรียกเก็บหนี้ - ระยะเวลาชำระหนี้

อัตราการหมุนเวียนของเงินสด = จำนวนวันใน 1 ปี/วงจรเงินสดของธุรกิจ

โดยผู้ประกอบการ SMEs สามารถคำนวณเงินสดขั้นต่ำที่ต้องการใช้ในการดำเนินงาน ได้ดังนี้

เงินสดขั้นต่ำ = เงินสดที่ต้องใช้ต่อปี/อัตราการหมุนเวียนของเงินสด

ซึ่งแน่นอนว่าผู้ประกอบการ SMEs จะต้องหาตัวเลขเงินสดที่ต้องใช้ต่อปีให้ได้ก่อน โดยตัวเลขนี้จะเกิดขึ้นได้จากการทำงบประมาณเงินสดที่จะต้องมีการประมาณการล่วงหน้าเป็นรายปี แต่จะต้องมีการปรับตัวเลขทุกไตรมาสเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในการดำเนินกิจการจริง เนื่องจาก ภาวะเศรษฐกิจมีความผันผวนสูง ในขณะเดียวกันผู้ประกอบการ SMEs จะต้องมีการวางแผนในการทำงบประมาณเงินสดในหลากหลายมุมมองตามแนวทางการพยากรณ์แบบ Scenario (Scenario Forecasting) โดยเป็นการกำหนดยอดขายในมุมมอง 3 แนวทาง คือ แนวทางที่เป็นไปได้มากที่สุด(Most likely) แนวทางมุมมองเป็นบวก (Best case) และแนวทางมุมมองเป็นลบ(Worst case) โดยแนวทางที่ควรนำมาเป็นตัวกำหนดเงินสดขั้นต่ำในสภาวะเศรษฐกิจที่ไม่แน่นอน ควรเป็นตัวเลขจากแนวทางมุมมองเป็นลบผสมผสานกับแนวทางที่เป็นไปได้มากที่สุด ซึ่งจะทำให้เกิดความปลอดภัยในการดำรงสภาพคล่องได้อย่างดีที่สุด โดยการบริหารเงินสดจะมีจุดมุ่งหมายเพื่อการดำรงเงินสดขั้นต่ำให้เพียงพอต่อการรองรับผลกระทบอันอาจเกิดจากภาวะการขาดสภาพคล่องทางการเงิน

จากแนวทางปฏิบัติและตัวอย่างข้างต้น จะเป็นแนวทางที่จะช่วยให้ผู้ประกอบการ SMEs สามารถรักษาสถานะเงินสดของตนเองให้อยู่ในระดับที่เพียงพอต่อการดำรงสภาพคล่องของกิจการให้อยู่รอดปลอดภัยภายใต้วิกฤติเศรษฐกิจโลกและปัจจัยที่เกิดจากวิกฤติภายในประเทศได้ แต่แน่นอนว่าการที่จะให้ผู้ประกอบการ SMEs เหล่านี้ช่วยเหลือตนเองอย่างเดียวคงจะไม่สามารถมั่นใจได้ว่าจะสามารถดำรงอยู่รอดไปได้แน่นอนร้อยเปอร์เซ็นต์ ดังนั้นสถาบันการเงินที่เป็นเจ้าหนี้จะต้องคอยช่วยประคับประคองและช่วยเหลือผู้ประกอบการ SMEs เหล่านี้ด้วยเช่นกัน โดยในแนวทางปฏิบัติจะต้องมีการแยกแยะผู้ประกอบการ SMEs ที่มีสภาพคล่องที่ดีและผู้ประกอบการ SMEs ที่มีสภาพคล่องที่ไม่ดี โดยในส่วนของผู้ประกอบการ SMEs ที่ดีนั้นจะต้องไม่เข้มงวดหรือเร่งรัดการชำระหนี้ให้เร็วขึ้นเพราะเท่ากับเป็นการซ้ำเติมสถานะทางการเงินที่ยังคงรักษาสภาพที่ดีไว้ให้กลายเป็นแย่ลง ในขณะที่ผู้ประกอบการ SMEs ที่มีสภาพคล่องที่ไม่ดี สถาบันการเงินจะต้องเข้าไปช่วยเหลือผ่านแนวทางการผ่อนชำระหนี้ เช่น การลดภาระหนี้หรือลดดอกเบี้ยเพื่อให้ผู้ประกอบการ SMEs เหล่านี้สามารถลดภาระการจ่ายเงินสดออกหรือยืดระยะเวลาในการจ่ายออกไปได้ การเปลี่ยนแปลงหนี้ระยะสั้นเป็นหนี้ระยะยาว การเพิ่มวงเงินสินเชื่อ เป็นต้น

ในขณะเดียวกัน ภาครัฐจำเป็นจะต้องช่วยเหลือด้วยเช่นกัน ผ่านการกำหนดเป็นนโยบายหรือมาตรการเร่งด่วนในการช่วยเหลือโดยการปล่อยสินเชื่อผ่านสถาบันการเงินเฉพาะกิจ (SFIs) ของรัฐ เช่น ธนาคารออมสิน ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม(SMEs Bank) ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้า(EXIM Bank) เป็นต้น เนื่องจากผู้ประกอบการ SMEs บางส่วนไม่สามารถเข้าถึงสถาบันการเงินเอกชนได้ และในเชิงปฏิบัติมาตรการของภาครัฐที่จะช่วยเหลือผู้ประกอบการ SMEs สามารถทำได้หลายแนวทาง เช่น การปล่อยสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ การยืดเวลาในการผ่อนชำระหนี้ การลดหนี้ในบางกรณีให้กับผู้ประกอบการ SMEs ที่ทำธุรกิจที่ยังมีแนวโน้มที่ดีในอนาคต เป็นต้น แต่มาตรการที่กล่าวมาเป็นมาตรการระยะสั้นที่เป็นการต่อลมหายใจให้กับผู้ประกอบการ SMEs ให้ยังสามารถอยู่รอดได้เท่านั้น ภาครัฐจำเป็นจะต้องมีมาตรการระยะยาวที่จะทำให้ผู้ประกอบการ SMEs มีความเข้มแข็งและสามารถแข่งขันกับคู่แข่งขันในตลาดอาเซียนและตลาดโลกได้ เช่น การพัฒนานวัตกรรมสินค้าและบริการผ่านการช่วยเหลือของหน่วยงานรัฐในการช่วยวิจัยและพัฒนาสินค้าและบริการให้มีคุณภาพและความแตกต่าง การจัดระบบที่ปรึกษาให้กับผู้ประกอบการ SMEs โดยจะต้องมีตัวชี้วัดผลงานที่ชัดเจนมากำกับ การช่วยเหลือในการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานให้กับผู้ประกอบการ SMEs ในบางด้านที่จำเป็น การสร้างเครือข่ายธุรกิจเพื่อเกิดความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบการ SMEs ให้รวมกลุ่มกันสร้างความเข้มแข็งในการต่อรองกับคู่ค้า การสร้างเครือข่ายโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมหรือธุรกิจบริการอย่างจริงจังและเป็นเครือข่ายที่ไทยสามารถแข่งขันได้โดยภาครัฐจะต้องเข้าไปกำจัดอุปสรรคที่มีอยู่ให้หมดไป

2. การบริหารทุนหมุนเวียน

การบริหารทุนหมุนเวียน หมายถึง การรักษาสภาพคล่องให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมกับธุรกิจ หรือ หมายถึง การนำแหล่งเงินระยะสั้นมาลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียนให้อยู่ในสถานะที่มีสภาพคล่องเพียงพอ นั่นหมายถึงมีเงินสดเพียงพอต่อการดำรงกิจการให้อยู่รอดไปได้ โดยที่สินทรัพย์หมุนเวียนส่วนใหญ่จะเป็นสินทรัพย์ที่เกิดขึ้นจากยอดขาย ไม่ว่าจะเป็นลูกหนี้การค้า สินค้าคงเหลือ และเงินสดหรือเงินลงทุนในหลักทรัพย์ต่างๆ ส่วนแหล่งเงินระยะสั้นเป็นส่วนที่มาจากหนี้สินหมุนเวียนซึ่งอาจมาจากหนี้สินระยะสั้น เจ้าหนี้การค้าหรือค่าใช้จ่ายค้างจ่าย ดังนั้นการบริหารทุนหมุนเวียนให้มีสภาพคล่องจึงเป็นการทำให้กิจการมีเงินสดคงเหลือเพียงพอต่อการดำเนินกิจการ

ในส่วนของสินทรัพย์หมุนเวียน สามารถแบ่งย่อยเป็นสินทรัพย์หมุนเวียนถาวรและสินทรัพย์หมุนเวียนผันแปร โดยสินทรัพย์หมุนเวียนถาวร จะหมายถึง สินทรัพย์หมุนเวียนในส่วนที่มีความจำเป็นต้อง

ดำรงอยู่ค่อนข้างแน่นอน และสินทรัพย์หมุนเวียนผันแปรหมายถึงสินทรัพย์หมุนเวียนในส่วนที่อาจมีการดำรงอยู่มากหรือน้อยขึ้นกับสถานการณ์จากปัจจัยภายในและภายนอกอื่นๆ เช่น ยอดขาย สภาวะเศรษฐกิจ ฤดูกาล เป็นต้น ยกตัวอย่างเช่น สินค้าบางประเภทยอดขายจะขึ้นกับฤดูกาล เมื่อเข้าสู่ช่วงฤดูกาลของสินค้าๆ นั้นจะมียอดขายที่สูงขึ้นทันที แต่ในช่วงเวลาอื่นนอกฤดูกาลยอดขายจะต่ำลง ดังนั้นยอดขายส่วนที่เพิ่มขึ้นจากยอดขายช่วงนอกฤดูกาล อาจเรียกได้ว่าเป็นส่วนที่ทำให้เกิดสินทรัพย์หมุนเวียนผันแปร ในขณะที่ยอดขายในช่วงฤดูกาล อาจเรียกว่าเป็นส่วนที่ทำให้เกิดสินทรัพย์หมุนเวียนถาวร โดยทั้งสองส่วนนี้อาจอยู่ในรูปของเงินสด สินค้าคงเหลือหรือลูกหนี้การค้าก็ได้

ในแนวทางเชิงปฏิบัติของการบริหารทุนหมุนเวียน จะเกิดจากนำแหล่งเงินระยะสั้นและระยะยาวมาลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียน โดยทั่วไปต้นทุนของแหล่งเงินระยะยาวจะสูงกว่าแหล่งเงินระยะสั้นแต่จะมีความปลอดภัยในการดำรงอยู่ของแหล่งเงินมากกว่า และในการบริหารทุนหมุนเวียน ผู้ประกอบการ SMEs สามารถดำเนินนโยบายการบริหารทุนหมุนเวียนได้ 3 รูปแบบ คือ

1. Hedging Policy

เป็นนโยบายการจัดสรรเงินทุนโดยนำเงินทุนหมุนเวียนถาวร ซึ่งมาจากแหล่งเงินทุนระยะยาวมาใช้ในสินทรัพย์หมุนเวียนส่วนถาวรและสินทรัพย์ถาวร และนำเงินทุนหมุนเวียนผันแปร ซึ่งมาจากแหล่งเงินทุนระยะสั้นมาใช้ในสินทรัพย์หมุนเวียนส่วนผันแปร ซึ่งการจัดสรรแบบนี้จะต้องพยายามกำหนดระยะเวลาของแหล่งเงินทุนระยะสั้นให้ครบกำหนดพร้อมๆกับอายุของสินทรัพย์หมุนเวียนส่วนผันแปร จะเป็นการลดต้นทุนทางการเงินได้มากและเป็นวิธีที่นิยมมากที่สุด เช่น การขายผลไม้หรือสินค้าที่เป็นไปตามฤดูกาล ก็จะต้องพยายามจัดสรรแหล่งเงินทุนระยะสั้นมาใช้ในช่วงที่ขายได้มากผิดปกติ ซึ่งเป็นช่วงที่สินค้ามีมากในตลาด ในกรณีนี้จะใช้เงินจากทั้ง 2 แหล่งในลักษณะพอดี เรียกว่า ไม่มีส่วนเกินความปลอดภัย (Zero Margin of Safety) ซึ่งแนวนโยบายนี้เหมาะสมกับผู้ประกอบการ SMEs ที่มีความสามารถในการแข่งขันที่อยู่ระดับกลางหรือไม่โดดเด่นแต่ก็ไม่ด้อยกว่าคู่แข่ง ดังนั้นผู้ประกอบการ SMEs จะต้องประเมินตนเองว่าอยู่ในสถานะนี้หรือไม่จึงจะใช้นโยบายแบบนี้อันจะเป็นการลดความเสี่ยงในทางธุรกิจและสร้างผลตอบแทนที่เหมาะสม

2. Conservative Policy

แนวทางการบริหารทุนหมุนเวียนแนวทางนี้ ผู้ประกอบการ SMEs จะลดความเสี่ยงที่อาจเกิดจากแหล่งเงินทุนระยะสั้นที่ลงในสินทรัพย์หมุนเวียนผันแปร โดยนำแหล่งเงินทุนระยะยาวมาลงใน

สินทรัพย์หมุนเวียนผันแปรบางส่วนเพื่อลดความเสี่ยงเนื่องจากอาจหาแหล่งเงินทุนระยะสั้นได้ไม่เพียงพอ และจะทำให้มีส่วนเกินที่เหลือสำหรับแหล่งเงินทุนระยะสั้นที่มาใช้ในยามฉุกเฉินได้ เรียกว่า มี ส่วนเกินเพื่อความปลอดภัย (Positive Margin of Safety) วิธีนี้จะมีสภาพคล่องสูง และมีเงินสดคงเหลือ แต่ต้นทุนทางการเงินจะสูงเนื่องจากมีการใช้เงินจากแหล่งเงินทุนระยะยาวซึ่งมีต้นทุนดอกเบี้ยสูงกว่าแหล่งเงินทุนระยะสั้นมาลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียนผันแปร อาจส่งผลทำให้กำไรของธุรกิจมีน้อยลงไป ซึ่งแนวนโยบายนี้เหมาะสมกับผู้ประกอบการ SMEs ที่มีความสามารถในการแข่งขันที่อยู่ระดับต่ำกว่าคู่แข่ง ดังนั้นผู้ประกอบการ SMEs จะต้องประเมินตนเองว่าอยู่ในสถานะนี้หรือไม่จึงจะใช้นโยบายแบบนี้อันจะเป็นการลดความเสี่ยงในทางธุรกิจลงไปได้

3. Aggressive Policy

เป็นนโยบายที่ผู้ประกอบการ SMEs ใช้แหล่งเงินทุนระยะสั้นมาลงในสินทรัพย์หมุนเวียนส่วนถาวรบางส่วน ทำให้ต้องใช้แหล่งเงินทุนระยะสั้นมากกว่าปกติซึ่งอาจเกิดปัญหาในการหาเงินส่วนนี้มาได้ในบางช่วงที่เกิดภาวะวิกฤติและอาจส่งผลให้เกิดการขาดสภาพคล่องไป นอกจากนี้การกู้ยืมแหล่งระยะสั้นที่จะต้องมีการต่อระยะเวลาเงินกู้อาจได้รับผลกระทบจากต้นทุนดอกเบี้ยที่ไม่แน่นอนซึ่งอาจสูงขึ้นหรือต่ำลงก็ได้ แต่อาจได้ประโยชน์ในด้านที่ต้นทุนดอกเบี้ยจะถูกกว่าแหล่งเงินทุนระยะยาว ซึ่งนโยบายนี้จะทำให้เกิดส่วนขาดเพื่อความปลอดภัย (Negative Margin of Safety) ธุรกิจที่ใช้นโยบายแบบนี้อาจได้กำไรสูงขึ้นแต่ความเสี่ยงจะมากขึ้นด้วยจากการขาดสภาพคล่องเนื่องจากพึ่งพาแหล่งเงินทุนระยะสั้นที่มีความไม่แน่นอนสูงกว่าแหล่งเงินทุนระยะยาว แต่จะช่วยให้กิจการมีโอกาสสร้างกำไรได้มากกว่าเช่นกัน ซึ่งแนวนโยบายนี้เหมาะสมกับผู้ประกอบการ SMEs ที่มีความสามารถในการแข่งขันที่อยู่ระดับสูงกว่าคู่แข่งหรือมีความโดดเด่นเป็นผู้นำในธุรกิจ ดังนั้นผู้ประกอบการ SMEs จะต้องประเมินตนเองว่าอยู่ในสถานะนี้หรือไม่จึงจะใช้นโยบายแบบนี้อันจะเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในทางธุรกิจของตนเอง

ในส่วนของสถาบันการเงินที่จะช่วยเหลือผู้ประกอบการ SMEs ในการบริหารทุนหมุนเวียนสามารถทำได้ในด้านการกำหนดนโยบายอัตราดอกเบี้ยที่ยืดหยุ่นสอดคล้องกับสถานะทางการเงินของผู้ประกอบการ SMEs เช่น ในภาวะที่ผู้ประกอบการ SMEs ประสบปัญหาในการดำเนินธุรกิจ สถาบันการเงินอาจช่วยเหลือโดยการปล่อยกู้ระยะยาวทดแทนระยะสั้นเพื่อช่วยลดความเสี่ยงให้กับผู้ประกอบการ SMEs แต่สถาบันการเงินจะได้รับผลตอบแทนจากดอกเบี้ยจะสูงขึ้นเป็นการชดเชย การลดอัตราดอกเบี้ยระยะยาวลงบ้างเพื่อลดภาระต้นทุนของผู้ประกอบการ SMEs ให้สามารถอยู่รอดไปได้ การขยายระยะเวลา

ในการปล่อยกู้ระยะสั้นให้ยาวขึ้น ในขณะเดียวกันเจ้าหนี้การค้าของผู้ประกอบการ SMEs ก็สามารถช่วยเหลือโดยการผ่อนปรนระยะเวลาในการเรียกเก็บหนี้ให้ยาวขึ้นได้โดยเฉพาะเจ้าหน้าการค้าที่เป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ที่มีสถานะทางการเงินที่มั่นคงกว่า

ในส่วนของภาครัฐ การช่วยเหลือผู้ประกอบการ SMEs ในด้านการบริหารทุนหมุนเวียน จะเป็นการช่วยเหลือผ่านสถาบันการเงินของรัฐ เช่นเดียวกับการบริหารเงินสด ผ่านนโยบายต่างๆ เช่น การลดอัตราดอกเบี้ยระยะยาว การขยายเวลาชำระหนี้ ซึ่งถือเป็นมาตรการระยะสั้น ในขณะเดียวกันมาตรการระยะยาวจะต้องมีการช่วยเหลือในการหาแหล่งเงินทุนระยะยาวให้กับผู้ประกอบการ SMEs ผ่านนโยบายต่างๆ เช่น การทำโครงการร่วมลงทุนระหว่างผู้ประกอบการ SMEs กับผู้ประกอบการรายใหญ่(Venture capital) การสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการ SMEs ในห่วงโซ่อุปทานโดยเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มในห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) การร่วมทุนข้ามชาติระหว่างผู้ประกอบการ SMEs ของไทยกับผู้ประกอบการ SMEs หรือผู้ประกอบการขนาดใหญ่ในต่างประเทศที่มีศักยภาพ(Business matching) เป็นต้น โดยโครงการเหล่านี้ภาครัฐจะต้องเป็นเจ้าภาพในการดำเนินงานจึงจะประสบผลสำเร็จและสร้างความเข้มแข็งในระยะยาวให้กับผู้ประกอบการ SMEs ได้ และภาครัฐสามารถช่วยเหลือผ่านนโยบายการคลัง โดยการลดภาษีนำเข้าวัตถุดิบ ลดภาษีนิติบุคคล โดยมาตรการเหล่านี้อาจใช้ในระยะสั้นเพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระให้กับผู้ประกอบการ SMEs

นอกจากนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ควรจะมีการเพิ่มช่องทางในการจัดจำหน่ายผ่านระบบออนไลน์ ที่เรียกว่า "ธุรกิจออนไลน์" หรือ "อีคอมเมิร์ซ" (E-commerce บางทีเรียกว่า พาณิชย์อิเลคทรอนิคส์) โดยรูปแบบความสัมพันธ์ของผู้ขายกับลูกค้าอาจจะเป็นแบบผู้ประกอบการกับผู้ประกอบการด้วยกัน (Business to Business : B2B) หรือ แบบผู้ประกอบการกับผู้บริโภค (Business to Consumer : B2C) โดยเฉพาะรูปแบบ B2C มักจะเป็นการค้าที่ให้ลูกค้าโอนเงินเป็นเงินสด อันจะช่วยเพิ่มสภาพคล่องให้กับกิจการได้อีกช่องทางหนึ่งด้วย

ในขณะที่คุณสมบัติของผู้ประกอบการ SMEs ที่จำเป็นจะต้องมี คือ สัญชาตญาณของความเป็นผู้ประกอบการ และมีความขวนขวายในการหาช่องทองในการลงทุนทำธุรกิจอยู่เสมอ โดยคุณสมบัติที่สำคัญ อาทิ เช่น ต้องการมุ่งความสำเร็จ (Need for Achievement) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity Thinking) ความกล้าเสี่ยง (Risk Taking) รู้จักผูกพันต่อเป้าหมาย (Addict to Goals) มีความสามารถโน้มน้าวจิตใจผู้อื่น (Ability to motivate) ยืนหยัดต่อสู้ทำงานหนัก (Hard Working) เอาประสบการณ์ในอดีตมาเป็น

บทเรียน (Learning from Experience) มีความสามารถในการบริหารงานและมีความเป็นผู้นำที่ดี (Management and Leadership Capability) มีความเชื่อมั่นในตนเอง (Be Self Confident) มีวิสัยทัศน์กว้างไกล (Visionary) มีความรับผิดชอบ (Responsibility) มีความกระตือรือร้น และไม่หยุดนิ่ง (Enthusiastic) ใฝ่หาความรู้เพิ่มเติม (Take New Knowledge) กล้าตัดสินใจและมีความมุมานะพยายาม (Can Make Decision and Be Attempt) อย่าตั้งความหวังไว้กับผู้อื่น (Independent) มองเหตุการณ์ปัจจุบันเป็นหลัก (Focus on Current Situation) สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม(Adaptable) รู้จักประมาณตนเอง (Self Assessment) ต้องมีความร่วมมือและแข่งขัน (Participation and Competition) ประหยัดเพื่ออนาคต (Safe for Future) และที่สำคัญคือจะต้องมีความซื่อสัตย์ (Loyalty) อันจะช่วยให้เกิดความน่าเชื่อถือกับลูกค้าและส่งผลให้กิจการเป็นที่ยอมรับในระดับสากลต่อไป

บทสรุป

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันภาครัฐได้ให้นโยบายในการสนับสนุนด้านการเงินและการคลังกับผู้ประกอบการ SMEs ผ่านสถาบันการเงินเฉพาะกิจ (SFIs) ที่สำคัญ ได้แก่ ธนาคารออมสิน ซึ่งมีบทบาทในด้านการสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (ธพว.) มีบทบาทในด้านการพัฒนา ส่งเสริม ช่วยเหลือและสนับสนุนการจัดตั้ง การดำเนินงาน การขยายหรือการปรับปรุงวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยการให้สินเชื่อ ค้ำประกัน ร่วมลงทุน ให้คำปรึกษา แนะนำ หรือให้บริการที่จำเป็น ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้า (ธสน.) มีบทบาทในด้านการให้บริการทางการเงินเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของนักธุรกิจไทยในตลาดการค้าโลก ทั้งบริการที่ส่งเสริมและสนับสนุนการส่งออกสินค้าหรือบริการจากประเทศไทย รวมถึงกิจการที่ได้มาหรือสนับสนุนการได้มาซึ่งเงินตราต่างประเทศ บริการที่รองรับการนำเข้าและการลงทุนในส่วนที่จะเพิ่มขีดความสามารถในการส่งออกของประเทศ ตลอดจนการส่งเสริมการลงทุนในต่างประเทศอันจะส่งผลต่อการขยายฐานการค้าของประเทศไทย และบรรษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม (บสย.) ซึ่งมีบทบาทหลักที่ช่วยสนับสนุนและส่งเสริมผู้ประกอบการ SMEs ในสี่ด้าน คือ

1.ช่วยเหลืออุตสาหกรรมขนาดย่อมให้ได้รับสินเชื่อจากสถาบันการเงินได้จำนวนมากขึ้น

2.ช่วยให้สถาบันการเงินมีความมั่นใจในการให้สินเชื่อแก่อุตสาหกรรมขนาดย่อมมากยิ่งขึ้น

3.เร่งการกระจายสินเชื่อไปยังอุตสาหกรรมขนาดย่อมทั่วประเทศได้เร็วขึ้น

4.ช่วยให้การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดย่อมบรรลุเป้าหมายตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วจะพบว่า บทบาทหน้าที่ที่สำคัญของสถาบันเหล่านี้ คือ การเครื่องมือของภาครัฐในด้านการเงินและการคลัง โดยเฉพาะในด้านการเสริมสภาพคล่องให้กับ ผู้ประกอบการ SMEs ที่ได้รับผลกระทบในภาวะวิกฤติต่างๆ ทั้งวิกฤติที่เกิดขึ้นในต่างประเทศและในประเทศ อันเนื่องจาก ผู้ประกอบการ SMEs บางส่วน ที่ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนจากสถาบันการเงินภาคเอกชนได้ จำเป็นจะต้องได้รับการช่วยเหลือจากสถาบันการเงินเฉพาะกิจเหล่านี้

ในอดีตที่ผ่านมา พบว่า ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะสามารถฟันฝ่าอุปสรรคจากวิกฤติเศรษฐกิจโลกในแต่ละเหตุการณ์ไปได้นั้น การบริหารสภาพคล่องเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการบริหารเงินสดและการบริหารทุนหมุนเวียน โดยผู้ประกอบการ SMEs จะต้องมีองค์ความรู้และแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้อง ทั้งในด้านการบริหารเงินสดผ่านการเร่งเงินสดรับเข้า ชะลอการจ่ายเงินสดออกและการดำรงรักษาเงินสดขั้นต่ำ โดยจะต้องมีการจัดทำงบประมาณเงินสดเพื่อเป็นตัววัดและติดตามควบคุมสถานะเงินสดของตนเองอย่างใกล้ชิด ในขณะเดียวกันผู้ประกอบการ SMEs จะต้องมีการบริหารทุนหมุนเวียนตามแนวนโยบายที่สอดคล้องกับสถานะของผู้ประกอบการ SMEs เอง ผ่านแนวนโยบาย 3 รูปแบบ คือ 1. Hedging Policy 2. Conservative Policy และ 3. Aggressive Policy

นอกจากนี้สถาบันการเงินจะต้องให้ความช่วยเหลือผู้ประกอบการ SMEs ด้วยเช่นกันผ่านแนวทางทั้งทางด้านการบริหารเงินสดและการบริหารทุนหมุนเวียน โดยช่วยเหลือในด้านแนวนโยบายการลดอัตราดอกเบี้ยทั้งระยะสั้นและระยะยาว การขยายระยะเวลาในการชำระหนี้ให้ยาวขึ้นหรือการแบ่งชำระหนี้เป็นงวด เป็นต้น ในขณะที่ภาครัฐจะต้องช่วยเหลือทั้งมาตรการระยะสั้นและระยะยาว โดยมาตรการระยะสั้นจะเป็นมาตรการที่ให้ความช่วยเหลือผู้ประกอบการ SMEs ผ่านสถาบันการเงินของรัฐ โดยใช้มาตรการลดอัตราดอกเบี้ยระยะยาว การขยายเวลาชำระหนี้ และมาตรการระยะยาว เช่น การทำโครงการร่วมลงทุนระหว่างผู้ประกอบการ SMEs กับผู้ประกอบการรายใหญ่ (Venture capital) การสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการ SMEs ในห่วงโซ่อุปทานโดยเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มในห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) เป็นต้น

สำหรับมาตรการที่เป็นรูปธรรมที่ขอนำเสนอเพื่อให้ภาครัฐ สถาบันการเงินและผู้ประกอบการ SMEs นำไปใช้ในเชิงปฏิบัติ คือ โครงการสร้างเครือข่ายโซ่อุปทานออนไลน์ในการบริหารทุนหมุนเวียน

โดยให้หน่วยงานในภาครัฐที่เป็นกลไกของการบริหารสภาพคล่อง คือ ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม(SMEs Bank) ธนาคารออมสิน ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้า (ธสน.) และบรรษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม (บสย.) ร่วมมือกันผ่านสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ที่เป็นผู้ทำหน้าที่ในการประสานงานร่วมกับสถาบันการเงินภาคเอกชน ผู้ประกอบการรายใหญ่และผู้ประกอบการ SMEs ที่อยู่ในเครือข่ายโซ่อุปทานเดียวกัน ร่วมกันจัดทำระบบสารสนเทศออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ตในการบริหารสภาพคล่องตลอดโซ่อุปทาน เพื่อการประสานงานร่วมกันในการบริหารทุนหมุนเวียนทั้งในส่วนของการบริหารเงินสด บริหารลูกหนี้การค้าและการบริหารสินค้าคงเหลือให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและเป็นการช่วยบรรเทาปัญหาสภาพคล่องที่เกิดขึ้นกับผู้ประกอบการ SMEs ได้ดียิ่งขึ้นอันเนื่องจากปัญหาสภาพคล่องนี้จะได้มีการติดตาม ตรวจสอบและช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้อย่างใกล้ชิดมากยิ่งขึ้น ซึ่งมาตรการนี้จะสอดคล้องไปกับนโยบายเศรษฐกิจดิจิตอล(Digital Economy) ของรัฐบาล

การจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูผู้ประกอบการ SMEs ในภาวะวิกฤติ เป็นมาตรการที่ช่วยเหลือผู้ประกอบการ SMEs ที่ได้รับผลกระทบจากวิกฤติต่างๆ จนอาจส่งผลให้ผู้ประกอบที่ยังมีศักยภาพในการแข่งขันต่อไปได้แต่ขาดสภาพคล่องทางการเงิน สามารถอยู่รอดและฟื้นฟูกิจการขึ้นมาได้ โดยการตั้งกองทุนฟื้นฟูผู้ประกอบการ SMEs ขึ้นมาช่วยเหลือ โดยกองทุนนี้จะเก็บเงินสะสมจากผลกำไรของผู้ประกอบการ SMEs มาสะสมในกองทุนไว้ เพื่อนำมาช่วยเหลือสมาชิกกองทุนในยามจำเป็น โดยมาตรการนี้ภาครัฐจะต้องเข้ามาสนับสนุนผ่านการกำหนดเป็นกฎหมายที่บังคับให้ผู้ประกอบการ SMEs จะต้องหักเงินส่วนหนึ่งจากกำไรในแต่ละปีเข้าสะสมไว้ในกองทุน และมีการบริหารกองทุนผ่านผู้บริหารกองทุนมืออาชีพที่มีภาครัฐและสถาบันการเงินเอกชนมาเป็นหุ้นส่วนในการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดผลตอบแทนที่เหมาะสมและดำรงรักษากองทุนให้คงอยู่ได้ในระยะยาว

อีกปัญหาหนึ่งที่สำคัญของผู้ประกอบการ SMEs คือ การขาดองค์ความรู้ในการบริหารจัดการด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการบริหารการผลิต การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การบริหารการตลาด รวมถึงการบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอันเป็นปัจจัยสำคัญในการแข่งขันในยุคปัจจุบัน ซึ่งสุดท้ายปัญหาในด้านการขาดองค์ความรู้ในการบริหารจัดการเหล่านี้ได้ส่งผลให้เกิดปัญหาทางสภาพคล่องทางการเงินตามมา ดังนั้น มาตรการหนึ่งที่สำคัญและต้องทำควบคู่ไปกับการสร้างเครือข่ายโซ่อุปทานออนไลน์ในการบริหารทุนหมุนเวียน คือ การสร้างเครือข่ายองค์การแห่งการเรียนรู้ให้กับผู้ประกอบการ SMEs (Learning

Organization for SMEs) โดยให้ผู้ประกอบการขนาดใหญ่หรือสถาบันการเงินที่เกี่ยวข้องมาร่วมกันช่วยเหลือในการให้ความรู้ด้านการบริหารจัดการและเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อช่วยให้ผู้ประกอบการ SMEs สามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองให้สูงขึ้นและสามารถแข่งขันในตลาดได้โดยเฉพาะในยุคปัจจุบันที่มีการเปิดประชาคมอาเซียนอันจะส่งผลให้ผู้ประกอบการ SMEs ของไทยต้องแข่งขันกับผู้ประกอบการจากต่างประเทศมากขึ้น

บรรณานุกรม

ส่วนงานวิจัยภาวะเศรษฐกิจและพยากรณ์ ธนาคารกรุงไทย, มกราคม 2558, วิกฤตรูเบิลและผลกระทบในเชิงมหภาค, สารวิจัยธุรกิจ.

สุรชัย ภัทรบรรเจิด, ปัจจัยสู่ความสำเร็จของผู้ประกอบการ SMEs (หน้า 120-122), วารสาร Tips SMEs บริหารจัดการธุรกิจ. บริษัท พิมพ์ดีการพิมพ์ จำกัด.

สุรชัย ภัทรบรรเจิด, ธุรกิจออนไลน์ อีกหนึ่งช่องทางการค้าสำหรับ SMEs (หน้า 119-120), วารสาร Tips SMEs บริหารจัดการธุรกิจ. บริษัท พิมพ์ดีการพิมพ์ จำกัด.

วิมล ประคัลภ์พงศ์ ,สมชาย เบ็ญจวรรณ์ และ สุรชัย ภัทรบรรเจิด, สิงหาคม 2557, การเงินธุรกิจ (พิมพ์ครั้งที่ 20), กรุงเทพมหานคร, บริษัท สำนักพิมพ์สุภา จำกัด.

มองข้ามวิกฤตกรีซดีไหม จีนต่างหากของจริง จับตา"ฟองสบู่แตก เสี่ยงลามทั้งโลก พิษ ปชช.กู้เงินมาเล่นหุ้น , วันที่ 09 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 สืบค้นเมื่อ 3 กันยายน พ.ศ.2558 อ้างอิงจาก http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1436412642.

วิกฤติแฮมเบอร์เกอร์, วันจันทร์ที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 สืบค้นเมื่อ 3 กันยายน พ.ศ.2558, อ้างอิงจาก http://hamburgercrisis93721.blogspot.com/.

Eugene F. Brigham and Joel F. Houston (2013), Fundamentals of Financial Management (13th Edition), Mason, OH 45040 USA, South-Western Cengage Learning.

Steiner, W.H., Shapiro, E., and Solomon, E., Money and Banking – An Introduction to the Financial System. Fourth Edition., New York : Praefer Publishers, Inc., 1958.

สมชาย หิรัญกิตติและศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2542). การบริหารธุรกิจขนาดย่อม. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์ จำกัด.

Brealey, R. A., & Myers, S. C. (2002). Principle of corporate finance. (6thed.). McGraw- Hill.

กตัญญู หิรัญญสมบูรณ์. (2546). การจัดการธุรกิจขนาดย่อม. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เท็กซ์แอนด์เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.

Bernard J. Winger and Ralph R. Frasca. 2003. Personal Finance : An Integrated Planning Approach. 6th ed. United States of America. Person Eduction, Inc.

Louis E. Boone. David L. Kurtz. Dauglas. 2002. Planning Your Financial Future. 3rd South-Western College Pub; 3rd edition

สุมาลี อุณหะนันท์ (2550), การบริหารการเงิน เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

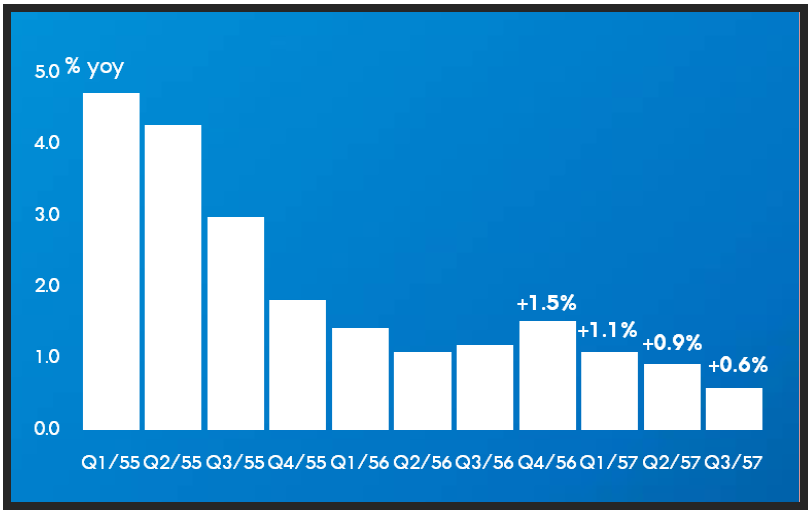
อังสนา ประสีและขจรวรรณ อิฐรัตน์(2551), ปัญหาการดำเนินงานและความต้องการการสนับสนุนของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในจังหวัดนครสวรรค์, วารสารการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม–มิถุนายน 2555. จาก ฐานข้อมูล ชื่อ ฐานข้อมูลงานวิจัย(ThaiLIS)

ศิริวรรณ ว่องวีรวุฒิ และผู้ช่วยศาสตราจารย์อารมณ์ ริ้วอินทร์, เงินทุนหมุนเวียน ทางเลือกและทางรอดของ SMEs, วารสารนักบริหาร, สืบค้นเมื่อ 3 กันยายน พ.ศ.2558 อ้างอิงจาก http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal/jan_mar_13/pdf/aw02.pdf

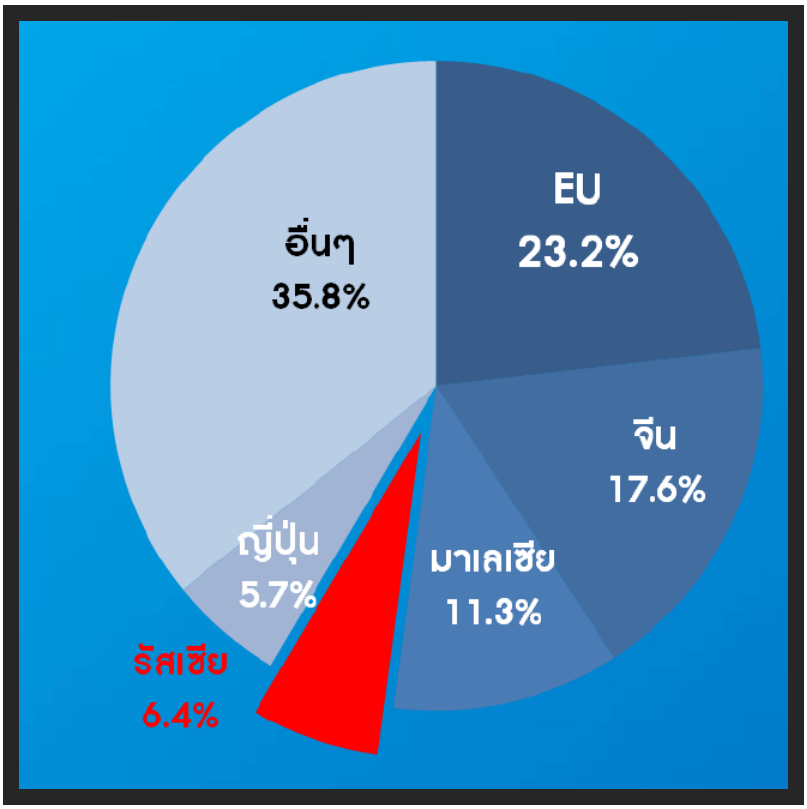
เพิ่มเกียรติ อัชฌาเจริญสถิต (2544) , บทบาทของสถาบันการเงินของรัฐในการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs), สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. จาก ฐานข้อมูล ชื่อ ฐานข้อมูลงานวิจัย(ThaiLIS)

สฤษดิ์ มนัสสกุล(2550) , นโยบายรัฐบาลเพื่อการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) สำหรับผู้ประกอบการ, สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง. จาก ฐานข้อมูล ชื่อ ฐานข้อมูลงานวิจัย(ThaiLIS)

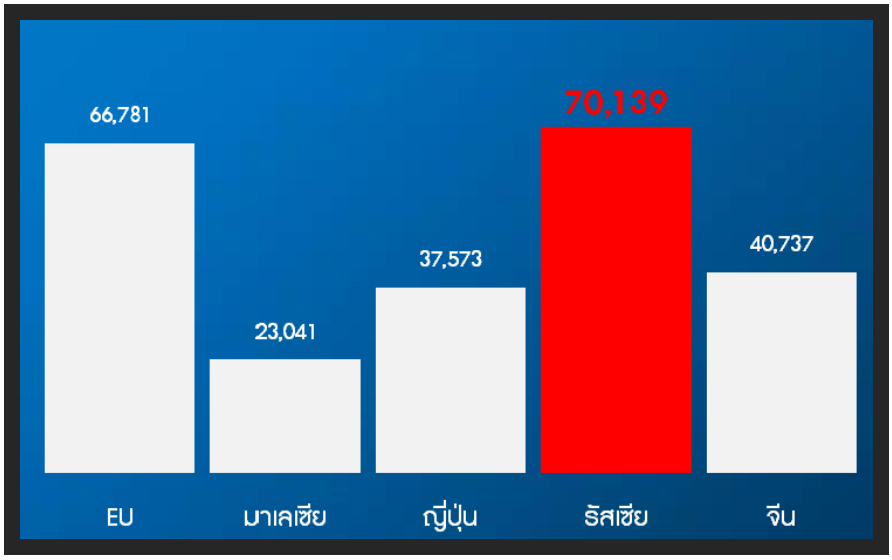
นางสาวนันทนา คินิมาน(2546) , ความต้องการพัฒนาศักยภาพในการประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของผู้ประกอบการในเขตกรุงเทพมหานคร, สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์. จาก ฐานข้อมูล ชื่อ ฐานข้อมูลงานวิจัย(ThaiLIS)



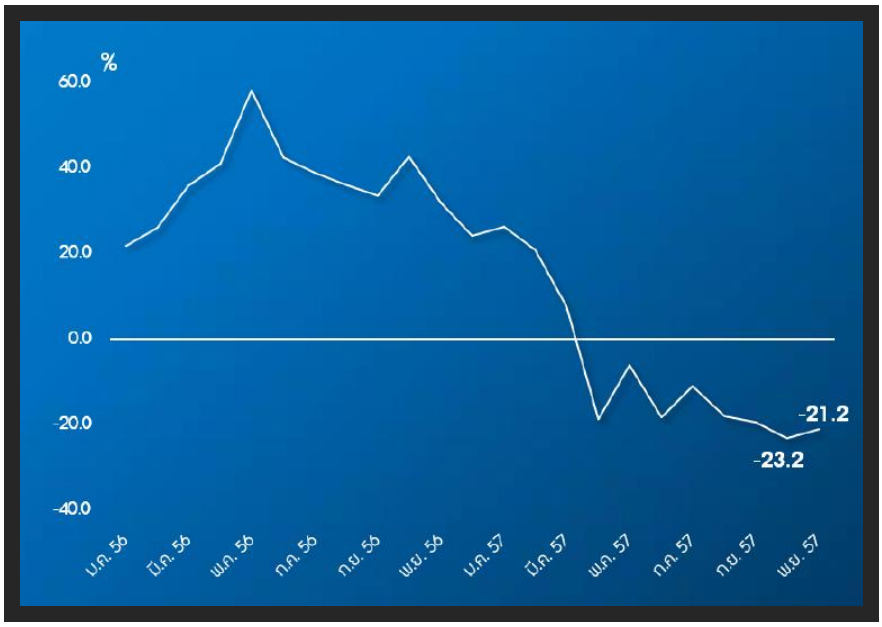
ภาพที่ 1 อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของรัสเซีย ไตรมาส 1 ปี 2555- ไตรมาส 3 ปี 2557



ภาพที่ 2 ตลาดนักท่องเที่ยวสำคัญของไทยในช่วง 11 เดือนแรกของปี 2557

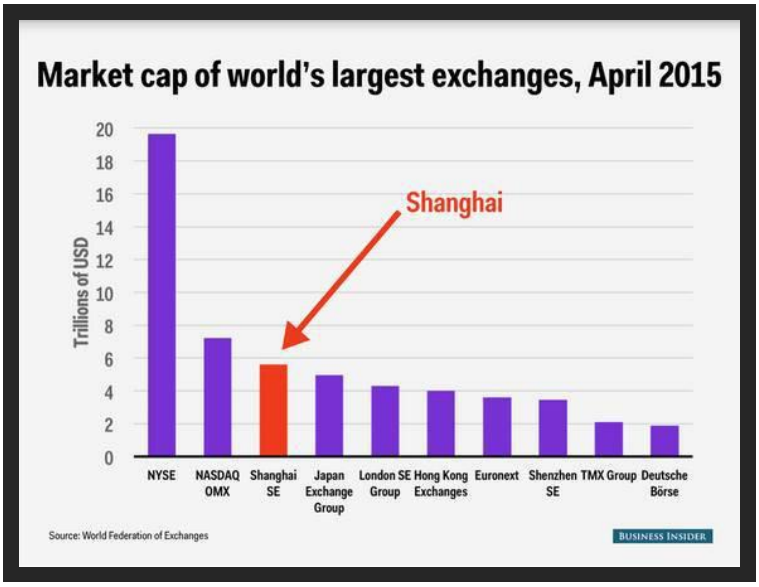


ภาพที่ 3 มูลค่าการใช้จ่ายต่อหัวของนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่สำคัญของไทยในปี 2556 (บาทต่อหัว)



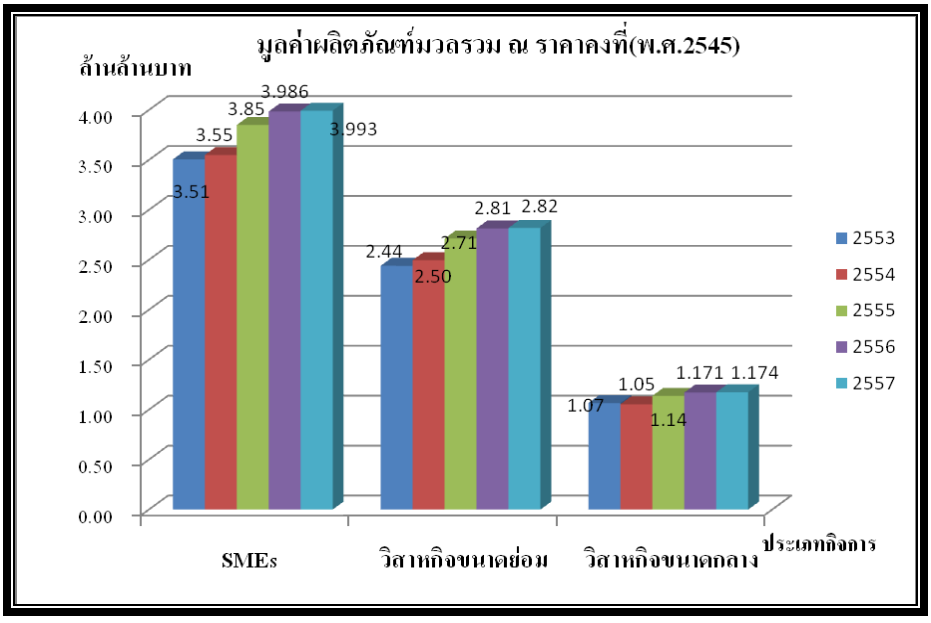
ภาพที่ 4 อัตราการเปลี่ยนแปลงของนักท่องเที่ยวรัสเซียปี พ.ศ. 2556 - 2557

ที่มา : http://www.ktb.co.th/ktb/Download/economyresources/EconomyResourcesDownload_415res0158_internet.pdf



ภาพที่ 5 อันดับมูลค่าตลาดหุ้นทั่วโลก ณ เดือนเมษายน 2558

ที่มา : http://investmentwatchblog.com/uranus-pluto-square-alignment-2012-2015-the-economic-collapse-has-already-begun/



ภาพที่ 6 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาคงที่ (GDP at Fixed price 2545) ปี พ.ศ.2553-2557

ประเภทกิจการ	2553	2554	2555	2556	2557
SMEs	**8.7**	**1.3**	**8.5**	**3.5**	**0.2**
วิสาหกิจขนาดย่อม	8.4	2.3	8.7	3.8	0.2
วิสาหกิจขนาดกลาง	9.4	-1.1	8	2.9	0.2

ตารางที่ 1 อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาคงที่ (GDP at Fixed price 2545) ปี พ.ศ. 2553-2557

ที่มา: สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม(สสว.) , 2558. ประมวลโดย นายสุรชัย ภัทรบรรเจิด.

ตัวแบบในการขับเคลื่อนองค์กรด้วยสถาปัตยกรรมไอที ภายใต้กรอบการพัฒนาสู่สถาปัตยกรรมองค์การ

ชวนิตย์ สุภาศักดิ์

นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ ไอที ได้เข้ามามีบทบาทในการขับเคลื่อนธุรกิจกับองค์กรทุกภาคส่วน โดยช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ความรวดเร็ว และขีดความสามารถในการแข่งขัน ขณะที่หลายองค์กรต้องประสพกับปัญหาการลงทุนด้านไอทีที่มีมูลค่าสูงแล้วยังไม่ได้ผลลัพธ์อย่างที่คาดหวัง ซึ่งปัญหาเหล่านี้เกิดจากขาดการวางแผนด้านไอทีอย่างเป็นระบบ จึงเป็นเหตุให้เกิดการลงทุนที่ซ้ำซ้อนหรือสูญเปล่า งานวิจัยนี้ได้วิเคราะห์โครงสร้างองค์กรและแนวคิดการคัดกรองโครงการต่างๆ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาตัวแบบแนวคิดของการลงทุนด้านสถาปัตยกรรมไอทีที่สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมองค์การ และการประเมินคุณค่าที่คาดว่าจะได้รับจากภาพรวมของสถาปัตยกรรมองค์การ ดังนั้นผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาตัวแบบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการลงทุนด้านไอทีนั้นเข้าไปขับเคลื่อนและสร้างประโยชน์ต่อองค์กรในภาพรวม รวมถึงช่วยให้ผู้บริหารสามารถกำหนดทิศทางการลงทุนในอนาคต

คำสำคัญ : สถาปัตยกรรมองค์การ

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ ไอที ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อองค์กรต่างๆ ในประเทศไทยทั้งภาครัฐและเอกชนในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพและความรวดเร็วของการปฏิบัติงาน รวมถึงสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขัน จากข้อมูลทางสถิติในช่วงปีที่ผ่านมาพบว่า ภาพรวมของตลาดซอฟต์แวร์และบริการด้านไอทีในประเทศไทย ปี 2557 มีมูลค่าสูงถึง 49,560 ล้านบาท คิดเป็นอัตราเติบโตถึงร้อยละ 9.7 และคาดว่าจะยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง (สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์, 2557) จึงไม่ใช่เรื่องน่าประหลาดใจที่องค์กรต่างๆ ต้องมีการจัดเตรียมงบประมาณที่จะนำมาลงทุนด้านไอทีเพื่อช่วยขับเคลื่อนองค์กรให้ดำเนินงานและเจริญเติบโตต่อไปอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ 2020 ของประเทศไทยที่มุ่งให้ความสำคัญในการสนับสนุน ยกระดับขีดความสามารถ และพัฒนาองค์กรผ่านการประยุกต์ใช้ไอที

อย่างไรก็ตาม หลายองค์กรต้องประสพกับปัญหาการลงทุนด้านไอทีที่มีมูลค่าสูง แล้วยังไม่ได้ผลลัพธ์อย่างที่คาดหวังทั้งที่ประเมินเป็นตัวเงินและไม่ใช่ตัวเงิน ซึ่งปัญหาเหล่านี้เกิดจากขาดการวางแผนด้านไอทีอย่างเป็นระบบ สถาปัตยกรรมองค์การนั้นเปรียบเสมือนเป็นแผ่นพิมพ์เขียว (Blueprints) ขององค์กรที่ช่วยให้ผู้บริหารมีแนวทางที่ชัดเจนในจัดเตรียมงบประมาณสำหรับการลงทุนนำไอทีมาขับเคลื่อนและการพัฒนาองค์กรได้อย่างคุ้มค่าและเกิดประสิทธิผล นอกจากนี้ ยังสามารถช่วยแก้ปัญหาในด้านการลงทุนที่ซ้ำซ้อน การลงทุนที่ไม่ตอบโจทย์ การลงทุนที่ไม่เกิดประโยชน์เท่าที่ควร อันเนื่องมาจากการบริหารจัดการไอทีอย่างไม่เป็นระบบและขาดแนวทางการพัฒนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่ชัดเจน ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำเสนอตัวแบบแนวคิดของการลงทุนด้านสถาปัตยกรรมไอทีให้สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมองค์การ ซึ่งในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษามาก่อน จึงเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ในการนำไปใช้เชิงปฏิบัติสำหรับผู้บริหารองค์กร และเชิงวิชาการสำหรับนักวิชาการและนักวิจัย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเสนอแนวทางการวิเคราะห์โครงสร้างองค์กร โดยแบ่งส่วนงานออกเป็นตามลักษณะของภารกิจของส่วนงานต่างๆ ภายในองค์กร

2. เพื่อนำเสนอแนวคิดในการคัดกรองโครงการต่างๆ ที่เป็นการลงทุนทางด้านไอทีเพื่อที่จะสามารถระบุได้ว่าเป็นการลงทุนเพื่อพัฒนาส่วนงานใดภายในองค์กร

3. เพื่อนำเสนอตัวแบบแนวคิดของการลงทุนด้านสถาปัตยกรรมไอทีให้สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมองค์การ

4. เพื่อประเมินคุณค่าที่คาดว่าจะได้รับจากภาพรวมของสถาปัตยกรรมองค์การ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ช่วยในการกำหนดแนวทางในการลงทุนด้านไอทีเพื่อการพัฒนาองค์กรสู่สถาปัตยกรรมองค์การ

2. ช่วยประเมินลักษณะภาพรวมของการลงทุนทางด้านสถาปัตยกรรมไอที

3. ช่วยในการวางแผนและใช้พิจารณาประกอบการตัดสินใจสำหรับการลงทุนทางด้านสถาปัตยกรรมไอทีในอนาคต

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. บทบาทของสถาปัตยกรรมองค์การ

สถาปัตยกรรมองค์การ คือ แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ ออกแบบ วางแผน และนำไปสู่การปฏิบัติ เพื่อการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายด้านกลยุทธ์และวิสัยทัศน์แบบองค์รวม [6, 3] โดยส่วนประกอบของสถาปัตยกรรมองค์การ ได้แก่ สถาปัตยกรรมเชิงธุรกิจ สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ และสถาปัตยกรรมเทคโนโลยี [6, 16, 17] กล่าวได้ว่าทั้ง 3 ส่วนต้องมีความสอดคล้องและส่งเสริมซึ่งกันและกันอยู่ตลอดเวลา [12] สอดคล้องกับ Zachman [15] ได้นำเสนอกรอบแนวคิดในการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้กับองค์กรในช่วงที่องค์กรมีขนาดใหญ่และมีความซับซ้อนภายในองค์กรมากขึ้น ซึ่งนับเป็นจุดเริ่มต้นของบทบาทของสถาปัตยกรรมองค์การ

บทบาทของสถาปัตยกรรมองค์การมีหลายประการ เช่น การสื่อสารระหว่างธุรกิจกับไอที การวางแผนและออกแบบกระบวนการธุรกิจและไอที การใช้ไอทีอย่างมี ธรรมาภิบาล และการแก้ปัญหาของการลงทุนด้านไอทีที่ซ้ำซ้อนอันมีสาเหตุจากการบริหารอย่างไม่เป็นระบบ เป็นต้น ซึ่งการศึกษานี้จะมุ่งเน้นแนวคิดของการลงทุนด้านไอทีให้สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมองค์การ โดยการลงทุนขององค์กรจะเป็นไปอย่างต่อเนื่องและแตกต่างกันไปตามลักษณะของโครงการ ภายใต้เงื่อนไขของงบประมาณ และกรอบเวลาที่ได้ถูกกำหนด [19]

ดังนั้นการพัฒนาสู่สถาปัตยกรรมองค์การเกิดจากการที่สถาปัตยกรรมไอทีได้เข้าไปมีบทบทในการขับเคลื่อนและสนับสนุนสถาปัตยกรรมเชิงธุรกิจ เพื่อให้ได้มาซึ่งความได้เปรียบในการแข่งขัน [9] เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การประหยัดงบประมาณ การลดความเสี่ยง และการเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ [4, 6, 7, 16]

2. ความสอดคล้องระหว่างธุรกิจกับสถาปัตยกรรมไอที

สถาปัตยกรรมไอที คือ กระบวนการพัฒนาแนวคิด กลยุทธ์ และหลักปฏิบัติเพื่อเป็นแนวทางของการใช้เทคโนโลยีภายในองค์กร ไม่ว่าจะเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ ระบบเครือข่าย ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล บุคลากร กระบวนการ เป็นต้น เปรียบเสมือนแผ่นพิมพ์เขียวของ

องค์กรในการใช้ไอที ซึ่งมีอิทธิพลต่อองค์กรอย่างมีนัยสำคัญในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความเร็วในการดำเนินงาน [18]

Porter and Millar [15] กล่าวว่า ไอทีที่นำมาใช้ในองค์กรธุรกิจจะช่วยสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยกลยุทธที่ดำเนินงานต้องทำให้สถาปัตยกรรมไอทีสอดคล้องอย่างครอบคลุมกับกิจกรรมขององค์กรธุรกิจ ซึ่งความสอดคล้องระหว่างธุรกิจกับสถาปัตยกรรมไอที เป็นการผสมผสานระหว่างองค์ประกอบด้านกลยุทธ์ธุรกิจ กลยุทธ์ไอที โครงสร้างธุรกิจ และโครงสร้างพื้นฐานไอที [8]

งานวิจัยที่ผ่านมาได้มีการกล่าวถึงความสอดคล้องระหว่างธุรกิจกับไอทีด้วยการพัฒนาเป็นเครื่องมือต่างๆ เช่น การวัดผลงานทางเทคโนโลยีเชิงดุลยภาพ กรอบแนวปฏิบัติโคบิต [18] โดยนำมาใช้กำกับขั้นตอน หรือติดตามวัดผลเชิงคุณภาพจากการลงทุนของโครงการในแง่มุมที่แตกต่างกัน [7, 18] เพื่อช่วยลดปัญหาการลงทุนด้านไอทีที่ไม่ก่อเกิดความคุ้มค่า [12] อีกทั้งยังมีแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาไอทีสู่สถาปัตยกรรมองค์การที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย เช่น Zachman Framework, TOGAF เป็นต้น [1, 2, 6, 9, 16] นอกจากนี้ สถาปัตยกรรมไอทียังมีความสอดคล้องกับสถาปัตยกรรมองค์การในด้านการวางแผนของผู้บริหารเพื่อการลงทุน หรือนำทรัพยากรทางเทคโนโลยีมาใช้งานให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ธุรกิจและสนับสนุนการปฏิบัติงานในกระบวนการธุรกิจได้อย่างเหมาะสมและครอบคลุมกับโครงสร้างขององค์กร [12, 16]

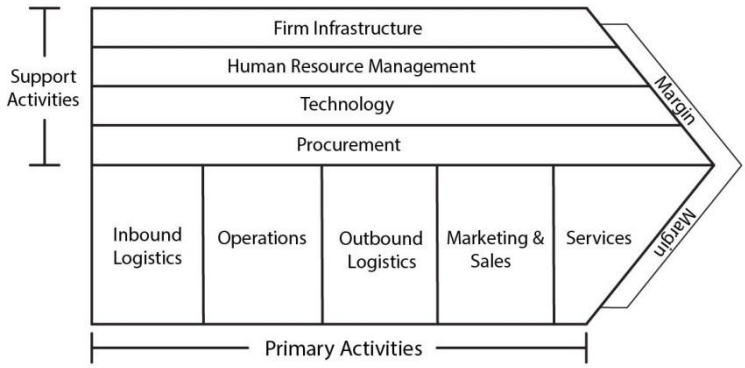
3. ห่วงโซ่คุณค่า

ห่วงโซ่คุณค่า คือ กลุ่มของกิจกรรมในกระบวนการธุรกิจ โดยมีการกำหนดให้กิจกรรมนั้นๆ มีหน้าที่นำมาซึ่งสินค้าหรือบริการที่มีคุณค่าต่อตลาด [14] ซึ่งหลักการห่วงโซ่คุณค่านั้นจะนำใช้ประกอบการวางแผนกลยุทธ์แข่งขันทางธุรกิจ (Competitive Strategies) ให้แก่องค์กร [13] โดยแบ่งกิจกรรมในองค์กรออกเป็นกลุ่มกิจกรรมหลัก (Primary Activities) ที่คอยขับเคลื่อนธุรกิจ และกลุ่มกิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) ที่คอยสนับสนุนกิจกรรมหลัก โดยกิจกรรมทั้ง 2 ประเภทนั้นมีหน้าที่ขับเคลื่อนให้องค์กรประสบความสำเร็จในเชิงการแข่งขันทางธุรกิจ [14] ซึ่งสอดคล้องกับที่ Juan Magretta [10] ได้กล่าวว่า เป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้บริหารจะต้องทราบถึงกิจกรรมหลักและความเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมอื่นๆ ภายในองค์กรธุรกิจของตน เพื่อที่จะสามารถสนับสนุนและพัฒนากิจกรรมนั้นๆ ซึ่งเป็นแหล่งที่มาของความได้เปรียบในการแข่งขัน

ขั้นตอนการวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาตัวแบบ

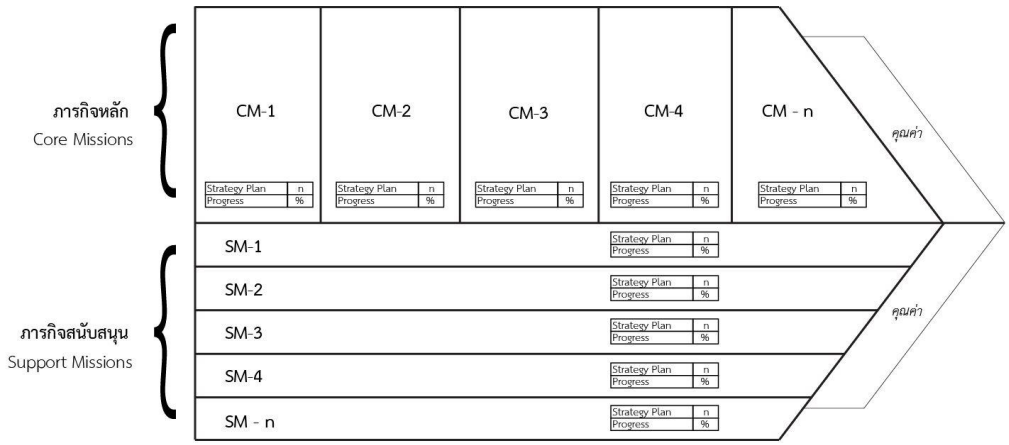
1. วิเคราะห์โครงสร้างองค์กรตามลักษณะภารกิจ

ภายในองค์กรนั้นประกอบไปด้วยส่วนงาน หรือแผนกย่อยๆ ซึ่งในแต่ละส่วนงานนั้นจะมีหน้าที่ความรับผิดชอบที่แตกต่างกันออกไป โดยในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีห่วงโซ่คุณค่า [14] ในการวิเคราะห์โครงสร้างขององค์กร ซึ่งเป็นแนวคิดที่ช่วยให้เข้าใจถึงบทบาทและน้ำหนักความสำคัญที่ส่วนงานนั้นๆ มีต่อองค์กรในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป



ภาพที่ 1 แสดงแผนภาพห่วงโซ่คุณค่า โดย Porter [14] ได้เสนอแนวคิดในการวิเคราะห์โครงสร้างองค์กรธุรกิจโดยแบ่งเป็นกิจกรรมหลัก เช่น การขนส่ง การดำเนินงาน การตลาด และกิจกรรมสนับสนุน เช่น การจัดหาบุคลากร เทคโนโลยี เป็นต้น

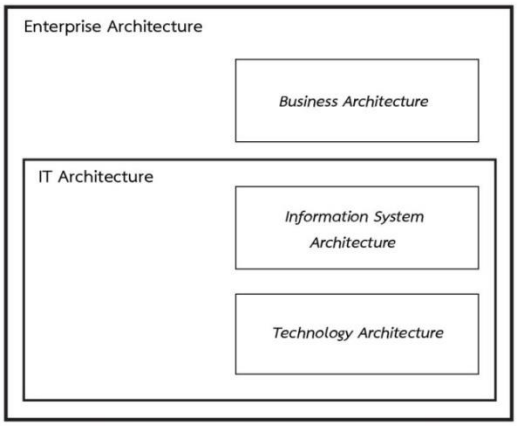
และนำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้สำหรับการวิเคราะห์ส่วนงานภายในองค์กรลักษณะอื่นๆ โดยในในแต่ละองค์กรนั้นจะประกอบไปด้วยภารกิจหลักและภารกิจสนับสนุนที่มีลักษณะแตกต่างกันออกไปเช่นเดียวกัน ขึ้นอยู่กับว่าองค์กรนั้นๆ เป็นองค์กรประเภทใด ในการศึกษานี้ผู้วิจัยจึงนำเสนอแผนภาพห่วงโซ่คุณค่าใหม่ ให้เหมาะสมกับองค์กรขนาดใหญ่และง่ายต่อการทำความเข้าใจมากขึ้น



ภาพที่ 2 แสดงแผนภาพห่วงโซ่คุณค่าสำหรับองค์กรขนาดใหญ่ โดย CM-1 สื่อถึงภารกิจหลักที่ 1 และ SM-1 สื่อถึงภารกิจสนับสนุนที่ 1 เรียงไปตามลำดับและตามจำนวนภารกิจที่มีอยู่ภายในองค์กร

2. วิเคราะห์โครงสร้างสถาปัตยกรรมภายในองค์กร

ในการพัฒนาองค์กรให้เติบโตมุ่งสู่ลักษณะของสถาปัตยกรรมองค์การ จำเป็นต้องให้คำความสำคัญกับโครงสร้างองค์กรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานหลักที่ผลักดันองค์กรให้เป็นไปตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์และตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสถาปัตยกรรมองค์การนั้นจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อสถาปัตยกรรมไอที (IT Architecture) ซึ่งประกอบด้วย สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Information System Architecture) และสถาปัตยกรรมเทคโนโลยี (Technology Architecture) สามารถ



ขับเคลื่อนสถาปัตยกรรมเชิงธุรกิจขององค์กร (Business Architecture) ได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ

ภาพที่ 3 แสดงโครงสร้างสถาปัตยกรรมองค์การ โดยสื่อให้เห็นว่าสถาปัตยกรรมองค์การ คือ สถาปัตยกรรมเชิงธุรกิจที่ถูกขับเคลื่อนโดยสถาปัตยกรรมไอที ซึ่งภายในสถาปัตยกรรมไอทีนั้นประกอบด้วย สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ และสถาปัตยกรรมเทคโนโลยี

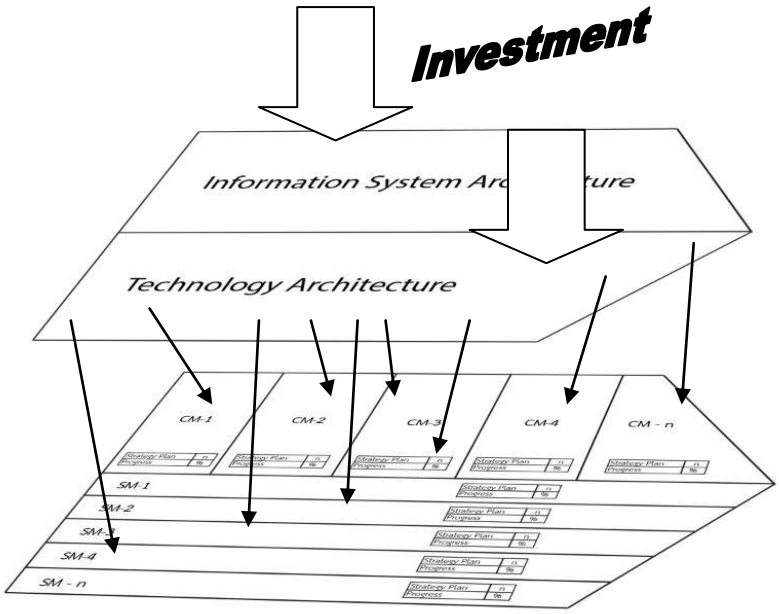
1. สถาปัตยกรรมเชิงธุรกิจ คือ โครงสร้างภายในองค์กรที่มีการจัดการความรับผิดชอบและหน้าที่ของงานโดยมีการระบุถึงวิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ กระบวนการทำงาน ขั้นตอนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานที่คาดหวังว่าจะได้รับจากการปฏิบัติภารกิจต่างๆ ขององค์กร

2. สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ คือ โครงสร้างของระบบสารสนเทศภายในองค์กร ซึ่งจะประกอบไปด้วยโครงสร้างของระบบซอฟท์แวร์และข้อมูลต่างๆที่คอยสนับสนุนการทำงานในภารกิจต่างๆ ขององค์กร

3. สถาปัตยกรรมเทคโนโลยี คือ เทคโนโลยีที่องค์กรเลือกใช้เพื่อการสนับสนุนการทำงานของสถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศอย่างเต็มรูปแบบ เช่น ฮาร์ดแวร์ต่างๆ ที่ใช้งานการปฏิบัติงานระบบเครือข่าย รวมไปถึงระบบการสื่อสารโทรคมนาคมภายในองค์กร

3. การออกแบบและนำเสนอกรอบแนวคิด

การศึกษาในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้นำโครงสร้างสถาปัตยกรรมไอทีมาประยุกต์เข้ากับแผนภาพห่วงโซ่คุณค่า เพื่อนำเสนอตัวแบบแนวคิดของการการลงทุนด้านสถาปัตยกรรมไอทีให้สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมองค์การ และเป็นการนำเสนอให้ผู้บริหารได้ทราบว่าโครงการการลงทุนทางด้านไอทีนั้นเป็นการลงทุนเพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศหรือสถาปัตยกรรมเทคโนโลยี และยังสามารถระบุได้ว่าการลงทุนดังกล่าวเป็นการลงทุนเพื่อสนับสนุนภารกิจใดขององค์กร ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แสดงแผนภาพเสนอแนวคิดในการลงทุนทางด้านสถาปัตยกรรมไอทีเพื่อขับเคลื่อนองค์กรภายใต้กรอบการพัฒนาสู่สถาปัตยกรรมองค์การ

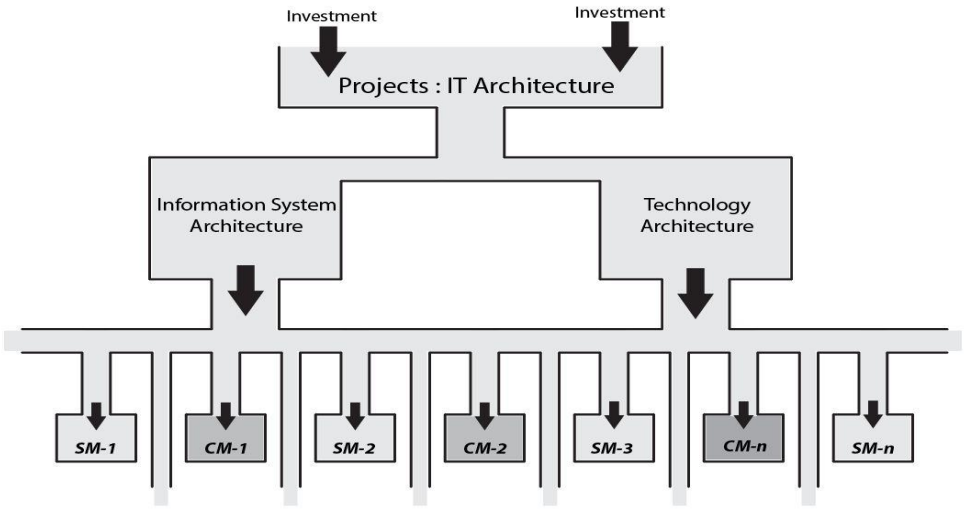
4. การวัดผลสำเร็จ

การวัดผลสำเร็จหลังจากการใช้ตัวแบบแนวคิดคัดกรองโครงการต่างๆที่เป็นการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีในอดีตที่ผ่านมานั้นจะพิจารณาจากผลลัพธ์ที่ได้เป็นข้อสรุปในแต่ละด้านดังต่อไปนี้

1. สามารถระบุได้ว่าโครงการที่เป็นการลงทุนทางเทคโนโลยีที่ผ่านมานั้นเข้าไปสนับสนุนการดำเนินงานของภารกิจใดขององค์กร
2. สามารถสรุปสัดส่วนและรายละเอียดระหว่างการลงทุนทางสถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ และสถาปัตยกรรมเทคโนโลยี เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาสำหรับการลงทุนในอนาคต
3. สามารถสรุปผลได้ว่าภารกิจหลักหรือภารกิจสนับสนุนใดๆ ที่ยังขาดการนำเอาเทคโนโลยีมาช่วยในการดำเนินงาน

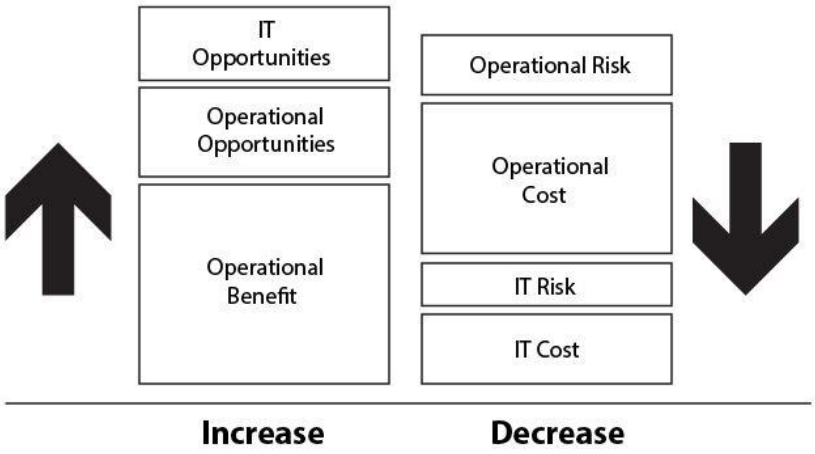
ทดสอบกรอบแนวคิด

การจัดการงบประมาณภายในองค์กรขนาดใหญ่ในปีหนึ่งๆนั้น ย่อมมีการจัดเตรียมเม็ดเงินสำหรับการลงทุนโครงการทางด้านต่างๆ เอาไว้ล่วงหน้าในปีถัดไปรวมไปถึงงบประมาณกลางปีที่อาจจะถูกจัดเตรียมขึ้น โดยในการลงทุนนั้นย่อมมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันออกไป เช่น เพื่อเพิ่มศักยภาพการดำเนินการของภารกิจหลักหรือภารกิจสนับสนุน เพื่อบำรุงรักษา เพื่อการสนับสนุนต่อยอดภารกิจเดิมที่ยังด้อยพัฒนา เพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อการสาธารณะ และรวมไปถึงเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างโครงการใหม่ๆ ตามโอกาสความจำเป็นหรือตามที่ผู้บริหารเห็นควร ในการศึกษานี้ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการทดสอบตัวแบบด้วยการนำรายละเอียดของโครงการต่างๆ ในอดีตเหล่านั้นมาทดสอบโดยใช้คุณลักษณะเบื้องต้นของโครงการนั้นๆ เป็นตัวจำแนกประเภทเช่น เป็นสถาปัตยกรรมแบบใด สนับสนุนแผนกลยุทธ์ใด ถูกใช้งานในภารกิจใด ความคืบหน้า ณ ปัจจุบันของโครงการนั้นๆ จำนวนผู้ใช้งาน คะแนนที่ได้รับจากการประเมินคุณค่าของโครงการ มูลค่าโครงการ และปีงบประมาณ เป็นต้น



ภาพที่ 5 แสดงตัวแบบในการขับเคลื่อนองค์กรด้วยสถาปัตยกรรมไอที ภายใต้กรอบการพัฒนาสู่สถาปัตยกรรมองค์การ โดยสื่อให้เห็นถึงเส้นทางการไหลของเงินลงทุนจากโครงการด้านสถาปัตยกรรมไอที ผ่านลงมาเพื่อจำแนกเป็นประเภทของสถาปัตยกรรม และระบุปลายทางของเงินลงทุนนั้นๆ ด้วยภารกิจที่ได้รับการสนับสนุนจากการนำไอทีมาขับเคลื่อน

หลังจากการใช้งานตัวแบบแนวคิด ผู้บริหารจะได้ทราบถึงสถาปัตยกรรมไอทีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้ภารกิจหลักและพัฒนาภารกิจสนับสนุน ทราบถึงโครงการที่เป็นการพัฒนาได้อย่างตรงจุด โครงการที่ไม่ได้ก่อให้เกิดประโยชน์เท่าที่ควร นอกจากนี้ยังเป็นการกำกับแนวทางในการนำสถาปัตยกรรมไอทีมาขับเคลื่อนองค์กรและพัฒนาไปสู่ทิศทางของสถาปัตยกรรมองค์การในอนาคต



ภาพที่ 6 แสดงถึงลักษณะของคุณค่าที่เกิดขึ้นจากสถาปัตยกรรมองค์การ (Enterprise Architecture Values Proposition)

ที่มา : รศ.ดร.ธนชาติ นุ่มนนท์ (2554) Introduction to Enterprise Architecture

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

หลังจากการนำกรอบแนวคิดมาใช้คัดกรองโครงการที่เคยลงทุนมาในอดีต โดยให้ตัวแบบนั้นแสดงผลลัพธ์แก่ผู้บริหารให้ได้ทราบถึงภาพรวมของการลงทุนจากอดีตจนถึงปัจจุบัน โดยคาดว่าจะสรุปผลรายงานออกมาได้ในลักษณะที่แตกต่างกันดังนี้

1. รายงานสรุปสัดส่วนของการลงทุนในแต่ละประเภท โดยแบ่งออกเป็นการลงทุนในด้านสถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศและสถาปัตยกรรมเทคโนโลยี

2. รายงานสรุปสถานะของระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีต่างๆภายในองค์กร โดยระบุถึงสังกัดภารกิจที่เป็นผู้ใช้งานอยู่ โดยเฉพาะในส่วนงานที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนกลยุทธ์และภารกิจหลักขององค์กร

3. รายงานในลักษณะภาพรวมที่สื่อให้ผู้บริหารได้รับทราบว่า ภารกิจหลักหรือภารกิจสนับสนุนที่ควรจะได้รับการพัฒนามากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และในขณะเดียวกันก็ยังสามารถช่วยให้ลดการลงทุนซ้ำซ้อนภายในองค์กรได้ในอีกทางหนึ่ง

สำหรับกรอบแนวคิดและตัวแบบนี้ยังสามารถพัฒนาต่อยอดไปได้อีกในหลายๆ ด้านขึ้นอยู่กับว่าจะมองสถาปัตยกรรมในมุมใดบ้างซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Zachman Framework โดยถ้าวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมต่างๆ ในลักษณะเชิงลึกแล้วนำปัจจัยที่พบมาปรับปรุงตัวแบบ คาดว่าจะสามารถนำไปใช้วิเคราะห์ได้ในลักษณะที่มีความเฉพาะทางมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

[1] Agievich V., Skripkin K. (2014). *Enterprise Architecture Migration Planning Using the Matrix of Change.* Procedia Computer Science 31, 231-235.

[2] Antunes G., Barateiro J., Becker C., Borbinha J., Vieira R. (2011). *Modeling Contextual Concern in Enterprise Architecture.* IEEE 18th International Enterprise Distributed Object Computing Conference Workshops, 3-10.

[3] Federation of EA Professional Organizations. (2013), *Common Perspectives on Enterprise Architecture*.

[4] Giachetti R.E. (2012). *A Flexible Approach to Realize an Enterprise Architecture.* Procedia Computer Science 8, 147-152.

[5] Glaser., John. (2006). *What is IT architecture?*. Healthcare Financial Management, 120(4).

[6] Goel A., Schmidt H., Gilbert D. (2009). *Towards formalizing Virtual Enterprise Architecture.* IEEE 13th International Enterprise Distributed Object Computing Conference Workshops, 238-242.

[7] Guoliang L., Xiaohong Y., Xinying Z. (2010). *Evaluating Power Grid Enterprise's Investment Returns.* Energy Procedia 5, 224-228.

[8] Henderson J.C.,Vekatraman N. (1993). *Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transformating Organizations*. MIS Quarltery,12(2).

[9] Hoyland C.A. (2012). *RQ-Tech, A Strategic-Level Approach for Conceptualizing Enterprise Architectures.* Procedia Computer Science 12, 37-42.

[10] Joan Magretta. (2011). *Understanding Michael Porter*: *The Essential Guide to Competttition and Strategy.* Harvard Business Review Press, 109-110.

[11] John A. Zachman. (1987). *A framework for information systems architecture*. IBM Systems Journal 26, 276-292.

[12] Khayami R. (2010). *Qualitative characteristics of Enterprise Architecture.* Procedia Computer Science 3, 1277-1282.

[13] Porter M.E. (1979). *How competitive forces shape strategy*. Harvard Business Review.

[14] Porter M.E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior*

Performance. New York.: Simon and Schuster.

[15] Porter M.E. and Millar V.E. (1985). *How Information Gives Your Competitive Advantage*. Harvard Business Review, 63(4).

[16] Schmidt R., Mohring M., Wibotzki M., Sandkuhl K., Jugel D., Zimmermann A. (2014). *Toward a Framework for Enterprise Architecture Analytics.* IEEE 18th International Enterprise Distributed Object Computing Conference Workshops and Demonstrations, 266-275.

[17] Sembiring J., Siregar M.I.H. (2013). *A Decision Model for IT Risk Management On Disaster Recovery Center in an Enterprise Architecture Model.* Procedia Technology 11, 1142-1146.

[18] Sembiring J., Triono R.E.N., Chair M.S. (2013). *Designing IT Personnel Hard Competencies Model in the Enterprise Architecture.* Procedia Technology 11, 877-881.

[19] Veneberg R.K.M., Iacob M.E., van Sinderen M.J., Bodenstaff L. (2014). *Enterprise Architecture Intelligence.* IEEE 18th International Enterprise Distributed Object Computing Conference, 22-31.

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์

A causal Relationship Model of the Affecting Mathematics Problems Solving Ability

เฉลิมสิน สิงห์สนอง (Chalermsin Singsanong)

อาจารย์ประจำ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

Email: chaloemsin.sig@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของ พฤติกรรมการสอนของผู้สอน ความภาคภูมิใจในตนเอง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ และพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตัวแปรการวิจัยประกอบด้วยตัวแปรแฝงคือ พฤติกรรมการสอนของผู้สอน ความภาคภูมิใจในตนเอง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยใช้แบบสอบถามมาตรวัดพฤติกรรมการสอนผู้สอน มาตรวัดความภาคภูมิใจในตนเอง มาตรวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งเก็บข้อมูลจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ปีการศึกษา 2557 จำนวน 337 คน ด้วยวิธีการเลือกแบบโควต้าและแบบเจาะจง วิเคราะห์สถิติพื้นฐานด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุด้วยโปแกรมสำเร็จรูป LISREL 8.80

ผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักศึกษามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตรวจสอบจากค่าไค-สแควร์ (Cha-Square) เท่ากับ 41.531 องศาอิสระ (df) เท่ากับ 49 ค่า p-value เท่ากับ 0.767 ค่า GFI เท่ากับ 0.984 ค่า AGFI เท่ากับ 0.961 ค่า CFI เท่ากับ 1.000 ค่า RMR เท่ากับ 0.026 และค่า RMSEA เท่ากับ 0.000 สามารถอธิบายความแปรปรวนของความสามารถแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ได้ร้อยละ 84.20 นอกจากนี้ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความสามารถแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ คือ พฤติกรรมการสอนของผู้สอนและความภาคภูมิใจในตนเอง ส่วนตัวแปรที่อิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อความสามารถแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยผ่านตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

คำสำคัญ: โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ พฤติกรรมการสอนของผู้สอน ความภาคภูมิใจในตนเอง ความสามารถ แก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์

Abstract

The purpose of this research was to study the effectiveness of teaching behavior, self-esteem, achievement motivation and affecting mathematics problems solving ability and develop and validate a causal relationship model of the mathematics problems solving ability for first year students. A sample consisted of 337 first year students of Dhurakij Pundit University, in the 2015 academic year, which was selected by purposive sampling method. The data were collected by teaching behavior scale, self-esteem scale, achievement motivation scale and mathematics problems solving ability scale. Descriptive statistics were generated using SPSS and causal relationship model analysis involved the use of LISREL 8.80.

The result showed that the causal relationship model was consistent with empirical data: Chi-square of goodness of fit = 41.531, df = 49, p-values = 0.767, GFI = 0.984, AGFI = 0.961, CFI = 1.000, RMR = 0.026, RMSEA = 0.000 and the effectiveness of teaching behavior, self-esteem, achievement motivation and mathematics problems solving ability were at a high level. The variable in the model accounted for 84.2% of the variance of mathematics problems solving ability. Variables having a statistically significant direct effect in a positive manner on mathematics problems solving ability were teaching behavior and self-esteem. The variables with statistically significant indirect effect in a positive manner on mathematics problems solving ability were teaching behavior and self-esteem effecting through achievement motivation.

Keywords: causal relationship model, mathematics problems solving ability, teaching behavior, self-esteem, achievement motivation

บทนำ

ปัจจุบันสังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ อย่างรวดเร็ว และส่งผลให้เกิดวิกฤตการณ์หลายอย่างในสังคม เช่น ด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะด้านการศึกษาจึงต้องมีการปฏิรูปการศึกษาขึ้น เพื่อให้การศึกษาเป็นตัวผลักดันในการพัฒนาประเทศ โดยต้องพัฒนาการศึกษาให้ครบทั้งสองส่วน คือความรู้ วิชาการ และการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ประกอบวิชาชีพ มีจิตใจที่ดี และประพฤติปฏิบัติให้เป็นไปในทางที่ถูกต้อง ทั้งนี้การปฏิรูปการศึกษาจึงมุ่งสร้างสรรค์สังคมให้มีลักษณะที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศชาติโดยรวม โดยสร้างคนหรือผู้เรียนให้มีศักยภาพ สามารถพัฒนาตนเองและสังคมไปสู่ความสำเร็จได้ โดยมีลักษณะเป็นคนเก่ง ดี และมีความสุข พรทิพา ทักษิณ (2551) วิชาคณิตศาสตร์นับว่ามีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผลเป็นระบบมีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วน รอบคอบ ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และเป็นที่ยอมรับว่าคณิตศาสตร์มีบทบาทและความสำคัญในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ที่สำคัญอย่างในปัจจุบัน คือ ชีวิตความเป็นอยู่แบบเศรษฐกิจพอเพียง ตลอดจนเป็นพื้นฐานสำหรับการค้นคว้าวิจัยทุกประเภท คณิตศาสตร์นำไปสู่ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เศรษฐกิจ และสังคม จนกล่าวได้ว่า ความเจริญทางวิชาการทุกแขนงต้องอาศัยหลักการทางคณิตศาสตร์ทั้งสิ้น บุญทัน อยู่ชมบุญ (2529 : หน้า 1) กล่าวไว้ว่าความสามารถทางคณิตศาสตร์มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการเป็นพลเมืองของชาติ ดังนั้นคณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น ช่วยพัฒนามนุษย์ให้สมบูรณ์ มีความสมดุลทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และอารมณ์ สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ถือว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญอันหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาความคิดของผู้เรียน ยังช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการแก้ปัญหา ตลอดจนรู้จักปัญหาในสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นในชีวิต เพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาตามความ สามารถของแต่ละคน โดยสามารถเชื่อมโยงสาระความรู้และทักษะในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์เข้าด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนสามารถนำมาประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในชีวิตได้ เพราะลำดับ ขั้นตอนในการคิดแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์นั้นมีลักษณะคล้ายกับขั้นตอนในการแก้ปัญหาทั่วๆ ไป ทักษะที่ผู้เรียนมีปัญหามากที่สุดคือ ทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ซึ่งถือเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต ดังนั้นการพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของผู้เรียนจึงเป็นภารกิจที่มีความสำคัญที่ครูหรือผู้สอน จะต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะและความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ซึ่งการที่ผู้เรียนแต่ละคนจะมีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์มากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายปัจจัย ดังที่มีนักการศึกษาและนักจิตวิทยาได้ทำการศึกษาและนำเสนอไว้แตกต่างๆ กันไป สามารถสรุปพอสังเขปได้ดังนี้

ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom, 1956 : pp. 108-110) ได้สรุปไว้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับของผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยแรกเป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมทางด้านพุทธิพิสัย อันได้แก่ พื้นความรู้เดิมของผู้เรียนและความถนัด ปัจจัยที่สองเป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับลักษณะทางด้านจิตพิสัย ได้แก่ เจตคติต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน ต่อโรงเรียนและระบบการเรียน ความสนใจ แรงจูงใจ การยอมรับความสามารถของตนเอง ความภาคภูมิใจในตนเอง เป็นต้น ส่วนปัจจัยที่สามเป็นปัจจัยทางด้านคุณภาพการสอน ได้แก่ การได้รับคำชี้แนะ การมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียน การเสริมแรงจากครู การให้ข้อมูลย้อนกลับ หรือการให้ผู้เรียนรู้ผลว่าตนเองกระทำได้ถูกต้องหรือไม่ และการแก้ไขข้อบกพร่อง อีกทั้งยังมีปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมทางครอบครัวซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้แก่ ทัศนคติของผู้ปกครอง การสนับสนุนส่งเสริมของผู้ปกครอง การศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง และรายได้ของครอบครัว เป็นต้น

ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของแมคเคลแลนด์ (McClelland, 1961 : pp. 36-62) ได้ให้ความสำคัญในเรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่าแรงจูงใจทางด้านอื่นๆ เพราะเห็นว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้นสำคัญมากที่สุดสำหรับความสำเร็จทางการศึกษาของผู้เรียน กล่าวคือ ผู้ เรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะตั้งใจเรียน และประสบความสำเร็จในการเรียน ในทางตรงกันข้ามกับผู้เรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำจะขาดความสนใจ ไม่มีความตั้งใจเรียน และจะประสบความล้มเหลวในการเรียนในที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจของเมอเรย์ ซึ่ง วันทนา กิติทรัพย์กาญจนา (2546: หน้า 15) ได้กล่าวไว้ว่า เมอเรย์ เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกา ที่ได้รวบรวมความต้องการทางจิตของมนุษย์ไว้ 20 ชนิด และในจำนวนนี้มีความต้องการเอาชนะและความต้องการที่จะประสบความสำเร็จ (Need for Achievement) รวมอยู่ด้วย เขาได้กล่าวถึงความต้องการทางจิตที่มีอยู่ในมนุษย์ทุกคนไว้ว่าเนื่องมาจากมนุษย์ต้องการเป็นผู้ที่มีความสามารถ มีพลังจิต (Will Power) ที่จะเอาชนะอุปสรรค ดังนั้นมนุษย์จึงมีความมุ่งมั่นที่จะกระทำในสิ่งที่ยากให้ประสบความสำเร็จโดยอาศัยแรงจูงใจของตนเป็นแรงผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อไปสู่ความสำเร็จ Atkinson.(1964: pp. 240-268) ได้เสนอแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์โดยอาศัยพื้นฐานทฤษฎีการตัดสินใจเพื่อทำนายแนวโน้มของพฤติกรรมมุ่งผลสัมฤทธิ์ แอทคินสัน เชื่อว่า สิ่งที่กระตุ้นให้บุคคลกระทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อมุ่งผลสัมฤทธิ์นั้นขึ้นอยู่กับผลบวกขององค์ประกอบ 3 ประการ คือ แนวโน้มที่จะประสบผลสำเร็จ แนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงความล้มเหลว และองค์ประกอบซึ่งเป็นอิทธิพลมาจากภายนอก ซึ่งทำให้บุคคลปรารถนาที่จะกระทำกิจกรรมนั้นหรือไม่ จากการศึกษาทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักจิตวิทยาหลาย ท่านจะเห็นว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นแรงจูงใจชนิดหนึ่งที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนความสนใจในการเรียน และตั้งใจเรียนจนประสบความสำเร็จ

จากการศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนนั้นประกอบด้วยหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เรียนที่มีทั้งปัจจัย

ด้านพุทธิพิสัย เช่น ความถนัดทางการเรียน ผลการเรียนเดิม ความถนัดทางภาษา และปัจจัยด้านจิตพิสัย เช่น ความตั้งใจเรียน ความสนใจ เจตคติต่อวิชาที่เรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การกำกับตนเอง การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความภาคภูมิใจในตนเอง พฤติกรรมการเรียน เป็นต้น ปัจจัยทางด้านครูผู้สอน เช่น พฤติกรรมการสอนของครู คุณภาพการสอนของครู ประสบการณ์การสอนของครู ระดับการศึกษาของครู สาขาวิชาที่ครูจบ และปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมทางบ้าน เช่น อาชีพของผู้ปกครอง ความคาดหวังของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง การเลี้ยงดูของผู้ปกครอง การส่งเสริมสนับสนุนของผู้ปกครอง ต่างก็ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีพัฒนาการทางการเรียนในระดับที่ต่างกัน เมื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีแล้วย่อมส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี

จากปัญหาการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ และการศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ต่างๆ พบว่าการศึกษาเกี่ยว กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของผู้เรียนเป็นเรื่องที่น่าสนใจและสำคัญเรื่องหนึ่ง เพราะการทราบถึงปัจจัยต่างๆ ที่ส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของผู้เรียน จะทำให้ผู้เรียนเกิดความตั้งใจเรียน มีเจตคติที่ดี เกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางเรียนคณิตศาสตร์ มีความภาคภูมิใจและได้รับรู้ความสามารถของตนเอง ช่วยให้ครูผู้สอนนำมาใช้เป็นสารสนเทศเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะและความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ดียิ่งขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของผู้เรียนในมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ชั้นปีที่ 1 โดยใช้การวิเคราะห์ตัวแบบสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ซึ่งเป็นเทคนิคทางสถิติ ที่ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของตัวแปรที่สนใจศึกษา ในรูปตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยจะเป็นสารสนเทศให้กับอาจารย์ ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา สำหรับนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแผน การเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะและความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านพฤติกรรมการสอนของผู้สอน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความภาคภูมิใจในตนเองที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ในรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน

2. เพื่อศึกษาโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมการสอนของผู้สอน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความภาคภูมิใจในตนเองกับความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์

3. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยด้านพฤติกรรมการสอนของผู้สอน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความภาคภูมิใจในตนเองที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

McCleland. (1953, pp.110-111) ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า หมายถึง ความปรารถนาที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี แข่งขันกับมาตรฐานอันดีเยี่ยม พยายามเอาชนะอุปสรรคต่างๆ เกิดความรู้สึกสบายใจเมื่อประสบผลสำเร็จ และมีความวิตกกังวลเมื่อทำไม่สำเร็จ Atkinson. (1966, pp. 240-241) ได้สรุปไว้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นแรงผลักดันที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลรู้ตัวว่าการกระทำของตนจะต้องได้รับการประเมินจากตัวเองหรือบุคคลอื่นโดยเทียบกับมาตรฐานอันดีเยี่ยม ผลจากการประเมินอาจเป็นสิ่งที่พอใจเมื่อกระทำจนสำเร็จหรือไม่น่าพอใจเมื่อกระทำไม่สำเร็จก็ได้ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546, หน้า 229) ให้ความหมายว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง แรงจูงใจที่จะทำสิ่งต่างๆ ให้ได้รับความสำเร็จ บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะมีความมานะพยายาม อดทน ทำงานมีแผน ตั้งระดับความหวังไว้สูง และพยายามเอาชนะอุปสรรคต่างๆ เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้ ส่วนผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ มีลักษณะของการทำงานที่ไม่มีเป้าหมาย หรือตั้งเป้าหมายง่ายๆ เพราะกลัวความล้มเหลวในการทำงาน ดังนั้นสรุปได้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หมายถึง ความปรารถนาที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคต่างๆ และพยายามหาวิธีการต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาที่จะนำตนเองไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางเอาไว้ ประกอบด้วยความกระตือรือร้น ความรับผิดชอบต่อการเรียนและการคาดการณ์ล่วงหน้า แสดงให้เห็นว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุโดยทางตรงและทางอ้อมต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของผู้เรียน มีนักจิตวิทยาได้เสนอแนวคิดเชิงทฤษฎีที่เกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้หลายท่านที่สำคัญอาทิ เช่น Murray. (1982, pp. 244-246) ได้รวบรวมความต้องการทางจิตของมนุษย์ไว้ 20 ชนิด และในจำนวนนี้มีความต้องการเอาชนะ และความต้องการที่จะประสบความสำเร็จ (Need for Achievement) รวมอยู่ด้วย เขาได้กล่าวถึงความต้องการทางจิตที่มีอยู่ในมนุษย์ทุกคนเนื่องมาจากมนุษย์ต้องการเป็นผู้ที่มีความสามารถ มีพลังจิต (Will Power) ที่จะเอาชนะอุปสรรคมุ่งมั่นที่จะกระทำในสิ่งที่ยากให้ประสบความสำเร็จ Murray เป็นผู้ที่สนใจในการสร้างและปรับปรุงแบบทดสอบ Thematic Apperception Test (TAT) ที่ใช้ดึงจินตนาการของบุคคลออกมาเพื่อจะวัดระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ McClelland. (1961, pp. 36-62) ได้แบ่งแรงจูงใจทางสังคมออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) ความปรารถนาที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยพยายามแข่งขันกับมาตรฐานอันดีเลิศ มีความสบายใจเมื่อประสบความสำเร็จ และมีความวิตกกังวลเมื่อประสบความล้มเหลว 2) ความปรารถนาที่จะเป็นที่ยอม รับของคนอื่น ต้องการเป็นที่นิยมชมชอบหรือรักใคร่ชอบพอของคนอื่น สิ่งเหล่านี้เป็นแรงจูงใจที่จะทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อให้ได้มาซึ่งการยอมรับจากบุคคลอื่น 3) ความปรารถนาที่จะได้มาซึ่งอิทธิพลที่เหนือกว่าคนอื่นๆ ในสังคม ทำให้บุคคลแสวงหาอำนาจ เพราะจะเกิดความรู้สึกว่าหากทำอะไรได้เหนือคนอื่นเป็นความภาคภูมิใจ ผู้มีแรงจูงใจใฝ่อำนาจสูงจะเป็นผู้ที่พยายามควบคุมสิ่งต่างๆ เพื่อให้ตนเองบรรลุความต้องการอำนาจที่จะมีอิทธิพลเหนือบุคคลอื่น McClelland เน้นความสำคัญในเรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

มากกว่าแรงจูงใจทางด้านอื่นๆ เพราะเห็นว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้นสำคัญมากที่สุดสำหรับความสำเร็จทางการศึกษาของนักเรียน กล่าวคือ นักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะตั้งใจเรียน และประสบความสำเร็จในการเรียน ในทางตรงกันข้ามกับนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ จะขาดความสนใจ ไม่มีความตั้งใจเรียน และจะประสบความล้มเหลวในการเรียนในที่สุด เป็นต้น ได้มีผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากมายอาทิ เช่น มะลิวรรณ โคตรศรี (2547, หน้า 85 – 89) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความ สามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางตรงต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ และ จำเนียร แซ่อึ่ม (2547, หน้า 89) ได้ทำการวิจัยเรื่องตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถม ศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทาง อ้อมต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เป็นต้น จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สรุปได้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุโดยทางตรงและทางอ้อมต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน

Mursell. (1954, pp.18) ได้อธิบายถึงพฤติกรรมการสอนของผู้สอน คือ การกระทำของผู้สอนในด้านต่างๆ เพื่อ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ Flanders. (1970, pp. 4) ได้ให้ความหมายไว้ว่า พฤติกรรมการสอนของครู หมายถึง การกระทำของครูที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน และ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2541, หน้า 11 – 14) ให้ความหมายพฤติกรรมการสอนของผู้สอนไว้ว่า หมายถึง พฤติกรรมที่ครูแสดงออกเกี่ยวกับการเรียนการสอน โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่พฤติกรรมที่พึงประสงค์ในหลักสูตรที่เรียน ดังนั้นสรุปได้ว่าพฤติกรรมการสอนของครูคณิตศาสตร์หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมที่ครูแสดงออกด้านเทคนิคและวิธีสอน การใช้สื่อการสอน การใช้หลักจิตวิทยา และด้านการวัดและประเมินผล เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ความสามารถ เจตคติและทักษะตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์ มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนที่สำคัญอาทิ เช่น Kounin. (1970) ได้พบว่าพฤติกรรมการสอนของผู้สอนสำคัญมาก ในห้องเรียนที่มีบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้มักจะมีครูที่มีความสามารถและพฤติกรรมดังต่อไปนี้ 1) ครูจะต้องเป็นผู้ที่ทราบความเคลื่อนไหวของห้องเรียนตลอดเวลา ทราบว่าผู้เรียนแต่ละคนทำอะไรบ้าง มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไร เมื่อมีเหตุที่จะก่อกวนความสงบของห้องเรียน ครูก็ตัดไฟแต่ต้นลมได้ Kounin เรียกคุณสมบัติอันนี้ว่า With-it-Ness หรือมีความรู้สึกไวต่อบรรยากาศในห้องเรียน 2) ครูเป็นผู้ที่สามารถที่จะดูแลชั้นเรียนได้ทั่วถึง เช่น ถ้าครูกำลังอธิบายให้นักเรียนคนหนึ่ง และได้ให้นักเรียนอีก 3 คน ทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์อยู่หน้าห้องเรียน โดยใช้กระดานดำ ส่วนนักเรียนที่เหลือทำงานอยู่บนโต๊ะตัวเอง ถ้านักเรียน 2 ใน 3 คน ที่กำลังทำแบบฝึกหัดบนกระดานดำเล่นกันแทนที่จะทำงาน ครูที่ควบคุมห้องเรียนจะได้เห็นเหตุการณ์และสามารถที่จะห้ามนักเรียนที่กำลังเล่นให้หยุด และขณะเดียวกัน

ครูก็สามารถกลับมาอธิบายงานได้อย่างปกติ 3) ครูเป็นผู้ที่มีความสามารถรักษาระดับความสนใจ และความใส่ใจในบทเรียนที่ครูกำลังสอนอย่างราบรื่น (Smoothness) โดยสามารถที่จะเปลี่ยนกิจกรรมต่างๆ ที่ครูสอนโดยไม่รบกวนหรือทำลายความสนใจของนักเรียน ครูจะต้องมีความรู้สึกไวต่อความรู้สึกของนักเรียน 4) ครูเป็นผู้สามารถเปลี่ยนแปลงเทคนิคการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการของนักเรียนและวิชาที่เรียน (Variety) มีความกระตือรือร้นในเรื่องที่ตนสอน และพยายามเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเพื่อไม่ให้พูดสิ่งที่ซ้ำๆ เป็นประจำ 5) ครูควรพยายามที่จะหลีกเลี่ยงการพูดซ้ำซากและหยุมหยิมเกี่ยวกับการ สั่งงานให้นักเรียนทำ หรือให้นักเรียนประกอบกิจกรรมที่ไม่จำเป็นต่อสิ่งที่นักเรียนต้องการหรือคาดหวังที่จะทำให้เกิดขึ้นเร็วๆ 6) ครูจะต้องระวังที่จะไม่ทำโทษหรือคาดโทษนักเรียนคนใดคนหนึ่งอย่างไม่มีเหตุผลแล้วเป็นผลกระทบต่อนักเรียนทั้งชั้น ทำให้นักเรียนไม่มีความสุขจนทำงานไม่ได้ Bitter and others. (1989, pp. 43-44) ได้สรุปเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนของครูคณิตศาสตร์ที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนไว้ดังนี้ 1) ครูควรเลือกปัญหาที่น่าสนใจและไม่ยากหรือง่ายเกินไปมาสอนนักเรียน 2) ครูควรแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยๆ เพื่อให้ร่วมกันแก้ปัญหา เป็นการฝึกให้นักเรียนรู้จักการทำงานร่วมกัน 3) ครูควรให้นักเรียนพิจารณาว่าโจทย์กำหนดข้อมูลอะไรมาให้ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหา และยังต้องการใช้ข้อมูลอื่นใดอีกบ้างในการแก้ปัญหาข้อนั้นๆ 4) ครูควรให้นักเรียนพิจารณาว่าปัญหาถามหาอะไร ถ้านักเรียนไม่สามารถบอกได้ให้อ่านปัญหานั้นใหม่ และถ้าจำเป็นจริง ๆ ก็ให้ครูอธิบายความหมายของคำที่ใช้ในปัญหาข้อนั้นๆ ให้นักเรียนทราบ 5) ครูควรให้นักเรียนฝึกการแก้ปัญหาหลายๆ รูปแบบ เพื่อไม่ให้นักเรียนรู้สึกเบื่อกับการแก้ปัญหาที่ซ้ำซากไม่ท้าทายความสามารถที่กำหนดให้ 6) ครูควรให้นักเรียนทำการแก้ปัญหาบ่อย ๆ จนเคยชินว่าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอน 7) ครูควรส่งเสริมให้นักเรียนแก้ปัญหาหลาย ๆ วิธีในข้อเดียวกัน เพื่อให้เห็นว่ายังมีวิธีการอื่น ๆ อีกที่จะใช้แก้ปัญหาในข้อนั้นๆ ได้ 8) ครูควรช่วยเหลือนักเรียนในการเลือกวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสมสำหรับปัญหาเฉพาะรูปแบบนั้นๆ 9) ครูควรพิจารณาว่าปัญหาในข้อนั้นคล้ายกับปัญหาที่เคยพบมาหรือไม่ 10) ครูควรให้เวลากับนักเรียนในการลงมือแก้ปัญหาอภิปรายผลการแก้ปัญหาและวิธีดำเนินการในการแก้ปัญหา 11) ครูควรให้นักเรียนฝึกการคาดคะเนคำตอบ และการทดสอบคำตอบที่ได้เพื่อประหยัดเวลาในการแก้ปัญหา อีกทั้งมีผลการวิจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนของครูที่น่าสนใจอาทิ เช่น ทัศณรงค์ จารุเมธีชน (2548, หน้า 230) ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดเลย: การวิเคราะห์เชิงสาเหตุพหุระดับโดยใช้โมเดลระดับลดหลั่นเชิงเส้น ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการสอนของครู ซึ่งเป็นตัวแปรระดับห้องเรียนมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และ ประกาศ มีชัย (2548, หน้า 107) ทำการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างจิตพิสัยบางประการ พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์กับความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดยโสธร ผลการวิจัยพบว่า

พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

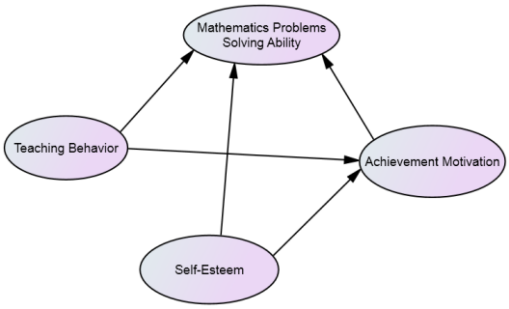
จากการศึกษาทฤษฎี/เอกสารเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนของครู สรุปได้ว่าพฤติกรรมการสอนของครูเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยทางตรงและทางอ้อมต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของผู้เรียน และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของผู้เรียน

ความภาคภูมิใจในตนเอง (Self–Esteem) มีนักการศึกษาและนักจิตวิทยาให้ความหมายไว้ต่างๆ กัน อาทิ เช่น Sasse. (1978, pp. 48) ได้ให้ความหมายว่า ความภาคภูมิใจในตนเอง หมายถึง ความต้องการของบุคคลที่มีความรู้สึกถึงความสำคัญ หรือมีคุณค่าของตนเอง ความต้องการการยอมรับ และการสนับสนุนจากผู้อื่นเพื่อที่จะทำให้เกิดความรู้สึกนับถือตนเอง ศกลวรรณ กาญจนภักดิ์. (2549, หน้า 12) ได้อ้างอิงมาจาก James. (1980) ซึ่งเจมส์ ได้สรุปไว้ว่า ความภาคภูมิใจในตนเอง หมายถึง อัตราส่วนระหว่างความสำเร็จที่แท้จริงกับความคาดหวังในความสำเร็จของบุคคลนั้น และมโนภาพแห่งตนเป็นเรื่องอัตวิสัย (Subjective) และ Branden.(1981, pp. 110-125) ได้สรุปว่า ความภาคภูมิใจในตนเอง หมายถึง ลักษณะของความเชื่อมั่นและความนับถือตนเองที่เกิดจากความเชื่อมั่นในความมีคุณค่าของตนเอง ความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะประสบความสำเร็จในสิ่งที่พอใจ เป็นต้น มีนักการศึกษาและนักจิตวิทยาได้เสนอทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความภาคภูมิใจในตนเอง ทั้งโดยตรงและโดยอ้อมหลายท่านอาทิ เช่น ทฤษฎีความต้องการของ Maslow. (1970, pp. 45-26) มาสโลว์ เห็นว่ามนุษย์ทุกคนล้วนมีความต้องการที่จะสนองความต้องการให้แก่ตนเองทั้งสิ้น มาสโลว์ จึงได้จัดลำดับความต้องการของมนุษย์เป็นลำดับขั้นโดยเริ่มจากความต้องการขั้นต่ำสุดไปหาความต้องการขั้นสูงสุด ดังนี้ 1) ความต้องการทางสรีระ (Physiological Needs) หมายถึง ความต้องการขั้นพื้นฐานของร่างกาย เช่น ความกระหาย ความต้องการทางเพศและการพักผ่อนเป็นต้น ความต้องการเหล่านี้เป็นความต้องการที่จำเป็นสำหรับมีชีวิตอยู่ มนุษย์ทุกคนมีความต้องการทางสรีระอยู่เสมอจะขาดเสียไม่ได้ ถ้าอยู่ในสภาพที่ขาดจะกระตุ้นให้ตนมีกิจกรรม ขวนขวายที่จะสนองความต้องการ 2) ความต้องการความมั่นคงปลอดภัยหรือสวัสดิการ (Safety Needs) หมายถึง ความต้องการความมั่นคงปลอดภัยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เป็นอิสระจากความกลัวขู่เข็ญ บังคับจากผู้อื่นและสิ่งแวดล้อม เป็นความต้องการที่จะได้รับการปกป้องคุ้มกัน ความต้องการประเภทนี้เริ่มตั้งแต่วัยทารกจนกระทั่งวัยชรา ความต้องการที่จะมีงานทำเป็นหลักแหล่งก็เป็นความต้องการเพื่อสวัสดิภาพของผู้ใหญ่อย่างหนึ่ง 3) ความต้องการความรักและเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ (Love and Belonging Needs) มนุษย์ทุกคนมีความปรารถนาจะให้เป็นที่รักของผู้อื่น และต้องการมีความ สัมพันธ์กับผู้อื่นและเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะทราบว่าทุกคนยอมรับตนเป็นสมาชิก คนที่รู้สึกว่าเหงา ไม่มีเพื่อนมีชีวิตไม่สมบูรณ์ เป็นผู้ที่จะต้องซ่อมความต้องการประเภทนี้ คนที่รู้สึกว่าตนเป็นที่รักและยอมรับของหมู่คณะจะเป็นผู้ที่สมปรารถนาในความต้องการความรักและเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ 4) ความต้องการที่จะรู้สึกว่าตนเองมีค่า (Esteem Needs) ความต้องการ

ประเภทนี้ประกอบด้วยความต้องการที่จะประสบความสำเร็จ มีความสามารถ ต้องการที่จะให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีความสามารถ มีคุณค่าและมีเกียรติ ต้องการได้รับความยกย่องนับถือจากผู้อื่น ผู้ที่มีความปรารถนาในความต้องการนี้จะเป็นผู้ที่มีความมั่นใจในตนเอง เป็นคนมีประโยชน์และมีค่า ตรงกันข้ามกับผู้ที่ขาดความต้องการประเภทนี้จะรู้สึกว่าตนไม่มีความสามารถและมีปมด้อย มองโลกในแง่ร้าย 5) ความต้องการที่จะรู้จักตนเองตามสภาพที่แท้จริงและพัฒนาตามศักยภาพของตน (Need for Self Actualization) มาสโลว์อธิบายความต้องการที่เรียกว่า “Self Actualization” ว่าเป็นความต้องการที่จะรู้จักตนเองตามสภาพที่แท้จริงของตน จะกล้าที่จะตัดสินใจเลือกทางเดินของชีวิต รู้จักค่านิยมของตนเอง มีความจริงใจต่อตนเอง ปรารถนาที่จะเป็นคนดีที่สุดเท่าที่จะมีความสามารถทำได้ทั้งทางด้านสติปัญญา ทักษะและอารมณ์ความรู้สึก ยอมรับทั้งส่วนดีและส่วนเสียของตนเอง ที่สำคัญที่สุดก็คือการมีสติที่จะยอมรับว่าตนใช้กลไกในการป้องกันตนเอง ในการปรับตัวและพยายามที่จะเลิกใช้ เปิดโอกาสให้ตนเองเผชิญกับความจริงของชีวิต เผชิญกับสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ โดยคิดว่าเป็นสิ่งที่ท้าทาย น่าตื่นเต้น และมีความหมาย กระบวนการที่จะพัฒนาตนเองเต็มที่ตามศักยภาพของตนเป็นกระบวนการที่ไม่มีจุดจบตลอดเวลาที่มีชีวิตอยู่มนุษย์ทุกคนมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองเต็มที่ตามศักยภาพของตน Taft. (1985, pp. 77-78) ได้แบ่งความภาคภูมิใจในตนเองออกเป็น 2 ประเภทคือ 1) ความภาค ภูมิใจในตนเองภายใน (Inter Self–Esteem) คือการที่บุคคลมีความสามารถมีสมรรถนะและการกระทำในสิ่งที่ตนต้องการแล้วได้ผลตามที่ตนปรารถนากระบวนการประเภทนี้ได้มาจากการรับรู้ของตนเองจากสิ่งแวดล้อมโดยเกี่ยวข้องกับการกระทำ การควบคุมและกำลังความสามารถ 2) ความภาคภูมิใจในตนเองภายนอก (Functional Self–Esteem) ความภาคภูมิใจในตนเองประเภทนี้สร้างขึ้นผ่านการประเมินปฏิสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ในชีวิตและเกี่ยวข้องกับการที่บุคคลเปลี่ยนแปลงบทบาทอันเนื่องมาจากเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน และการได้รับการยอมรับจากบุคคลที่มีความสำคัญในชีวิต ความภาคภูมิใจในตนเองประเภทนี้เปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับความคาดหวังต่อบทบาททางสังคม และความสามารถในการเผชิญปัญหา เป็นต้น อีกทั้งมีผลการวิจัยที่เกี่ยวกับความภาคภูมิใจในตนเองอาทิ เช่น บัญชา สุวรรณโท (2545, หน้า 118-124) ทำการวิจัยเรื่องรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จังหวัดสุรินทร์ ผลการวิจัยพบว่า ความภาคภูมิใจในตนเองมีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และผลการวิจัยของจำเนียร แซ่อึ่ม (2547, หน้า 89) ทำการวิจัยเรื่องตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า มโนภาพแห่งตนมีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุโดยทางตรงต่อความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

จากการศึกษาทฤษฎี/เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับความภาคภูมิใจในตนเอง สรุปได้ว่าความภาคภูมิใจในตนเอง เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางตรงและทางอ้อมต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของผู้เรียน

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี/เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวดังกล่าว จึงสามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสามารถแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์

สมมติฐานการวิจัย

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์มีความสอด คล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีสมมติฐานย่อยของการวิจัยคือ 1) พฤติกรรมการสอนของครู มีอิทธิพลโดยตรงเชิงบวกต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์และมีอิทธิพลโดยอ้อมเชิงบวกต่อความ สามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ผ่านตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) ความภาคภูมิใจในตนเองมีอิทธิพลโดยตรงเชิงบวกต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ และมีอิทธิพลโดยอ้อมเชิงบวกต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ผ่านตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship Research) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ มีนักศึกษารวมจำนวน 1,360 คน ผู้วิจัยได้ทำ pilot study กับตัวอย่างที่ไม่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 50 ตัวอย่าง เพื่อหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ได้เท่ากับ 11.19 และความแปรปรวน (S^2) ของตัวอย่างเท่ากับ 2.76 เนื่องจากประชากรที่มีขนาดเล็ก (Finite Population) จากนั้นใช้ Central Limit Theorem และ Normal Distribution (อัจฉราวรรณ งามญาณ, 2554) สำหรับคำนวณหาขนาดตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่น 90% ได้ขนาดตัวอย่างประมาณ 340 ตัวอย่าง การวิจัยนี้มีจำนวนตัวแปรสังเกตได้จำนวน 15 ตัว ผู้วิจัยได้เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และสามารถเก็บข้อมูลมาได้จำนวน 337 คน

เนื่องจากการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างเป็นเทคนิคที่ต้องการจำนวนตัวอย่างมากเพราะในการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Velicer and Fava, 1998 อ้างถึงใน Tabachnick and Fidell, 2007: 682) ขนาดองค์ประกอบ (Factor Loadings) จำนวนตัวแปรและขนาดตัวอย่างเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการได้โมเดลที่ดี ซึ่งข้อค้นพบนี้ได้นำมาประยุกต์ใช้กับการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างด้วย อย่างไรก็ตามโมเดลที่มีการประมาณค่าพารามิเตอร์และตัวแปรมีค่าความน่าเชื่อถือที่เข้มแข็งอาจจะ

ต้องการจำนวนตัวอย่างที่น้อยลงได้ โดยทั่วไปขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการโครงสร้างควรมีจำนวน 200 – 250 ตัวอย่าง (Anderson and Garbing, 1988) ซึ่งการกำหนดจำนวนตัวแปรที่เหมาะสมนั้นสัมพันธ์กับการมีข้อมูลไม่ครบหรือจำเป็นต้องลบข้อมูลบางรายการออกจากการวิเคราะห์ ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการวิเคราะห์สถิติบางประการ อย่างไรก็ตาม Hair et al. (2006: 742) ได้แนะนำว่าขนาดตัวอย่างจำนวนน้อยที่สุดที่อาจยอมรับได้ของการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างอาจจะเหลือเพียง 100-150 ตัวอย่างก็ได้ ถ้าข้อมูลมีความสมบูรณ์และมาตรวัดเข้มแข็ง เพื่อให้ผลการวิจัยมีความตรงภายนอก (External Validity) และสามารถอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรทั้งหมดได้ (Generalization) และดำเนินการเก็บข้อมูลแล้วตรวจสอบความครบถ้วนและถูกต้องของข้อมูลที่ได้ปรากฏว่ามีข้อมูลที่มีครบถ้วนถูกต้องและสามารถนำไปวิเคราะห์ได้ทั้งสิ้นจำนวน 337 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Variable) คือ พฤติกรรมการสอนของครู (Teaching Behavior: BTCH(K1)) การกระทำหรือกิจกรรมที่ครูแสดงออกด้านเทคนิค วิธีสอน การใช้สื่อการสอน การใช้หลักจิตวิทยา และด้านการวัดและประเมินผลเพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ ความสามารถ เจตคติ และทักษะตามจุดประสงค์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ วัดได้จากแบบวัดพฤติกรรมการสอนของครูที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Variable) ได้แก่ เทคนิค วิธีสอน (Method) หมายถึง พฤติกรรมของครูคณิตศาสตร์ในด้าน การสื่อความหมาย การใช้วิธีสอน เทคนิคการสอนที่หลากหลายในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียน การใช้สื่อการสอน (Media) หมายถึง พฤติกรรมของครูคณิตศาสตร์ในด้านการใช้สื่ออุปกรณ์ประกอบการสอนคณิตศาสตร์ การใช้หลักจิตวิทยา (Psychology) หมายถึง พฤติกรรมของครูคณิตศาสตร์ในด้านการใช้จิตวิทยาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งการใช้วาจาและการกระทำของครูเพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียน และการวัดและประเมินผล (Assessment) หมายถึง พฤติกรรมของครูคณิตศาสตร์ในด้านการนำหลักการวัดและประเมินผลมาใช้ในการวัดและประเมินเพื่อตัดสินความสามารถของผู้เรียน 2) ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Variable) คือ ความภาคภูมิใจในตนเอง (Self- Esteem: EST(K3)) หมายถึง การยอมรับนับถือตนเองของบุคคลเนื่อง จากตระหนักในคุณค่าของตนเอง เชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง และการได้รับการยอมรับจากเพื่อนจาก ครูและโรงเรียน และจากครอบครัว ว่าบุคคลมีความรู้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ให้บรรลุเป้าหมายที่พึงปรารถนา ประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Variable) ได้แก่ การยอมรับนับถือตนเอง (Self) หมายถึง การที่บุคคลเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองและความภาคภูมิใจของบุคคล เนื่องจากตระหนักในคุณค่าและความสามารถของตนเองด้านการเรียนคณิตศาสตร์ การได้รับการยอมรับจากเพื่อน (Friend) หมายถึง การยอมรับของเพื่อนๆ เนื่องจากเชื่อว่าบุคคลนั้นสามารถเป็นที่พึ่งของเพื่อนได้ในเรื่องความ สามารถด้านการเรียนรู้คณิตศาสตร์จึงทำให้บุคคลนั้นเกิดความภาคภูมิใจและยอมรับนับถือตนเอง การได้รับการยอมรับครูและมหาวิทยาลัย (Psychology) หมายถึง การยอมรับของครูและมหาวิทยาลัย เนื่องจากเชื่อว่าบุคคลนั้นมีความสามารถด้านการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จึงทำให้บุคคลนั้นเกิดความภาคภูมิใจและ

ยอมรับนับถือตนเอง และ การได้รับการยอมรับจากครอบครัว (Family) หมายถึง การยอมรับของผู้ปกครองและคนในครอบครัว เนื่องจากเชื่อว่าบุคคลนั้นมีความสามารถด้านการเรียนคณิตศาสตร์ จึงทำให้บุคคลนั้นเกิดความภาคภูมิใจและยอมรับนับถือตนเอง 3) ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Variable) คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation: MOV(F1)) หมายถึง ความปรารถนาที่จะประสบความ สำเร็จในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคต่างๆ และพยายามหาวิธีการต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาที่จะนำตนเองไปสู่ความ สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางเอาไว้ ประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Variable) ได้แก่ ความกระตือรือร้น (Active) หมายถึง ความมุ่งมั่น ความมานะพยายามต่อสิ่งที่ท้าทายความสามารถของตนเองโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคเพื่อให้ตนเองรู้สึกพอใจว่าทำงานได้สำเร็จลุล่วง ความรับผิดชอบต่อการเรียน (Response) หมายถึง ความขยัน ความพากเพียรในการทำงานให้สำเร็จเพื่อความพอใจของตนเองและงานนั้นท้าทายความสามารถของตนเอง และการคาดการณ์ล่วงหน้า (Expected) หมายถึง การวางแผนในการทำงานอย่างมีเป้าหมายเพื่อให้ตนเองประสบความสำเร็จในการเรียนคณิตศาสตร์ 4) ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Variable) คือ ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ (Ability: ABILITY(Y)) หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจโจทย์ ความสามารถในการวางแผนการแก้โจทย์ปัญหา ความสามารถในการดำเนินการตามแผน และความสามารถในการตรวจสอบกลับ ประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Variable) ได้แก่ ความสามารถในการทำความเข้าใจโจทย์ (Concept) หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการตีความใจความสำคัญของโจทย์ได้ถูกต้อง รู้ว่าโจทย์กำหนดเงื่อนไขใดบ้างที่จำเป็นสำหรับการแก้ปัญหา รู้ว่าโจทย์กำหนดสิ่งใดเกินมา และรู้ว่าโจทย์กำหนดเงื่อนไขใดไม่เพียงพอต่อการแก้ปัญหา ความสามารถในการวางแผนการแก้โจทย์ปัญหา (Plan) หมายถึง ความสามารถที่ผู้เรียน รู้ว่าต้องใช้วิธีการใดในการหาคำตอบ สามารถแสดงแนวคิดการทำโจทย์ได้ รู้ขั้นตอนในการทำโจทย์ต่างๆ เลือกยุทธวิธี/เขียนรูปหรือแผนผังได้ถูกต้อง และสามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้ถูกต้อง ความสามารถในการดำเนินการตามแผน (Doing) หมายถึง ความสามารถของผู้ เรียนในการกระทำตามแผนที่วางไว้โดยการคิดคำนวณหาคำตอบและแสดงวิธีทำจนได้คำตอบของปัญหา และความสามารถในการตรวจสอบกลับ (Checking) หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการตรวจสอบขั้นตอนการหาคำตอบต่างๆ ที่ผ่านมา ตลอดจนความสามารถในการแสดงวิธีตรวจ สอบความถูกต้องของคำตอบที่ได้จากการดำเนินการหาคำตอบ

เครื่องมือการวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลสอบกลางภาคเรียนและสอบปลายภาคเรียน โดยทำการทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของตัวอย่างด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์จำนวน 45 ข้อ และวัดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ คือ พฤติกรรมการสอนของครูผู้สอน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความภาคภูมิใจในตนเอง เป็นคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ประกอบด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมการสอนของครูผู้สอนจำนวน 13 ข้อ มาตรวัดความภาคภูมิใจในตนเองจำนวน 12 ข้อ และมาตรวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน 9 ข้อ เป็นคำถามแบบมาตราส่วน

ประมาณค่า (Rating Scale Questions) ตามแบบของลิเคิร์ท 5 ระดับ (Liker's Scale) ทั้งเชิงบวก (Positive Item) และเชิงลบ (Negative Item) (Frederick and Lori-Ann, 2012) กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2551) (น้อยที่สุด = 1.00-1.80, น้อย = 1.81-2.60, ปานกลาง = 2.61-3.40, มาก = 3.41-4.20, มากที่สุด = 4.21-5.00)

ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัยด้วยการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruency) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาคำถามรายข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 (สิทธิ์ ธีรสรณ์, 2551) ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาชแอลฟา (Conbach's Alpha Coefficient) และได้ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาชแอลฟาของตัวแปรพฤติกรรมการสอนของครูผู้สอน ความภาคภูมิใจในตนเอง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เท่ากับ 0.949, 0.920 และ 0.893 ตามลำดับเมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จแล้วดำเนินการตรวจสอบความเรียบร้อยของข้อมูลเพื่อนำ ไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS สำหรับค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ในตัวแปรแฝง ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) (Hair et al., 2010) และใช้โปรแกรม LISRELในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) หรือโมเดลการวัด (Measurement Model) ของตัวแปรแฝง และการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship Model) ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Data) ประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีการประมาณค่าแบบสูงสุด (Maximum Likelihood Estimate) ซึ่งใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ คือค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) ค่าองศาอิสระ (df) ค่าความน่า จะเป็นทางสถิติ (p-value) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index: GFI) ดัชนีวัดโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Root Mean Squared Residual: RMR) ความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) (Schumacker and Lomax, 2010)

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสามารถแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษา

1. ผลการวิเคราะห์ตัวแปรการวิจัย

1.1 พฤติกรรมการสอนของผู้สอน (BTCH (K1)) ในภาพรวมมีประสิทธิผลการดำเนินงานในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.188, S.D.=0.142) เมื่อพิจารณารายด้านปรากฏว่ามีเทคนิค วิธีสอน (METHOD (X1)) ($\bar{X}$ =4.336, S.D.=0.635) การใช้หลักจิตวิทยา (PSYCHOLOGY (X3)) ($\bar{X}$ =4.285, S.D.=0.761) การวัดและการประเมินผล (ASSESS (X4)) ($\bar{X}$ =4.087, S.D.=0.821) และการใช้สื่อการสอน (MEDIA (X2)) ($\bar{X}$ =4.046, S.D.=0.781) อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

1.2 ความภาคภูมิใจในตนเอง (EST (K3)) ในภาพรวมของนักศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.703, S.D.=0.353) เมื่อพิจารณารายด้านปรากฏว่าด้านการยอมรับนับถือตนเอง (SELF (X7)) ($\bar{X}$ = 3.057, S.D.=0.797) ด้านการได้รับการยอมรับจากเพื่อน (FRIEND (X8)) ($\bar{X}$ =2.742, S.D.=0.886) ด้านการได้รับการยอรับจากครู (SCHOOL (X9)) และการได้รับการยอมรับจากผู้ปกครองและครอบครัว (FAMILY (X10)) ($\bar{X}$ =2.215, S.D.=0.866) อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

1.3 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (MOV (F1)) ในภาพรวมของนักศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.373, S.D.= 0.580) เมื่อพิจารณารายด้านปรากฏว่าด้านการคาดการณ์ล่วงหน้า (EXPECT (Y3)) ($\bar{X}$ = 3.440, S.D.=0.818) ด้านการรับผิดชอบ (RESPONS (Y3)) ($\bar{X}$ =3.350, S.D.=0.763) และด้านความกระตือลือร้น (ACTIVE (Y1)) ($\bar{X}$ =3.329, S.D.=0.763) อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

1.4 ความสามารถแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ (ABILITY (Y)) ในภาพรวมของนักศึกษาในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =29.98, S.D. =3.89) พิจารณารายด้านปรากฏว่า ด้านการดำเนินการตามแผนเพื่อให้ได้คำตอบ (DOING (Y12)) ($\bar{X}$ =11.36, S.D.=0.2.15) ด้านการตรวจสอบย้อนกลับ (CHECKING (Y13)) ($\bar{X}$ =6.68, S.D.=1.77) ด้านการทำความเข้าใจโจทย์ (DOING (Y12)) ($\bar{X}$ =6.48, S.D. =1.41) และด้านการวางแผนการแก้โจทย์ปัญหา (PLAN (Y11)) ($\bar{X}$ =5.46, S.D.=1.14) อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

2. การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างจากการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1 โมเดลการวัดตัวแปรแฝงความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ (ABILITY (Y)) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ การดำเนินการตามแผนเพื่อให้ได้คำตอบ (DOING (Y12)) การวางแผนการแก้โจทย์ปัญหา (PLAN (Y11)) การทำความเข้าใจโจทย์ (COMP (Y10)) และการตรวจสอบกลับ (CHECKING (Y13)) เท่ากับ 0.808, 0.764, 0.736 และ 0.668 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

2.2 โมเดลการวัดตัวแปรแฝงพฤติกรรมการสอนของผู้สอน (BTCH (K1)) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ ด้านเทคนิค วิธีสอน (METHOD (X1)) ด้านการใช้สื่อการสอน (MEDIA (X2)) ด้านการใช้หลักจิตวิทยา (PSYCHOLOGY (X3)) ด้านการวัดและการประเมินผล (ASSESS (X4)) เท่ากับ 0.861, 0.848, 0.841 และ 0.758 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

2.3 โมเดลการวัดตัวแปรแฝงความภาคภูมิใจในตนเอง (EST (K3)) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Loading)
ของตัวแปรสังเกตได้ ด้านการได้รับการยอมรับจากเพื่อน (FRIEND (X8)) ด้านการยอมรับถือตนอง (SELF (X7)) ด้านการได้รับการยอมรับจากผู้ปกครองและครอบครัว (FAMILY (X10)) ด้านการได้รับการยอมรับจากครู (SCHOOL (X9)) เท่ากับ 0.858, 0.816, -0.774 และ -0.706 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

2.4 โมเดลการวัดตัวแปรความแฝงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน (MOV (F1)) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ ด้านการคาดการณ์ล่วงหน้า (EXPECT (Y3)) ด้านความกระตือรือร้น (ACTIVE (Y1)) และด้านความรับผิดชอบ (RESPONS (Y3)) เท่ากับ 0.920, 0.917 และ 0.835 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

3. การวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ ปรากฏว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการตรวจสอบจากค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 41.531 ค่าไค-สแควร์l สัมพันธ์ (Relative Chi-Square) เท่ากับ 0.848 ที่ค่าองศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 49 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (p-value) มีค่าเท่ากับ 0.767 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.984 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.961 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบ เทียบ (CFI) มีค่าเท่ากับ 1.000 ค่ารากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.026 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.000 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (R^2) อยู่ในระดับค่อนข้างสูง (R^2=0.842) (ภาพที่ 2) (ตารางที่ 2)

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Loading) ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝง ปรากฏว่าตัวแฝงพฤติกรรมการสอนของผู้สอน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้เทคนิค วิธีการสอน การใช้สื่อการสอน การใช้หลักจิตวิทยา และการ วัดผลและการประเมินผล เท่ากับ 0.911, 0.838, 0.797 และ 0.742 ตามลำดับ (ตารางที่2)

ตัวแปรแฝงความภาคภูมิใจในตนเองมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ด้านการได้การยอมรับจาก เพื่อน ด้านการยอมรับนับถือตนเอง ด้านการได้รับการยอมรับจากครู และด้านการได้รับการยอมรับจากผู้ปกครองและครอบครัวสังคม เท่ากับ 0.941, 0.768, 0.-0.675 และ -0.674 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตัวแปรแฝงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ด้านความกระตือรือร้น ด้านความรับผิดชอบ และด้านการคาดการณ์ล่วงหน้า เท่ากับ 0.894, 0.824 และ 0.778 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตัวแปรแฝงแรงความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ด้านการดำเนินตามแผนเพื่อให้ได้คำตอบ ด้านการวางแผนการแก้โจทย์ปัญหา ด้านการ

ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหา และด้านการตรวจสอบย้อนกลับ เท่ากับ 0.778, 0.765, 0.748 และ 0.674 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

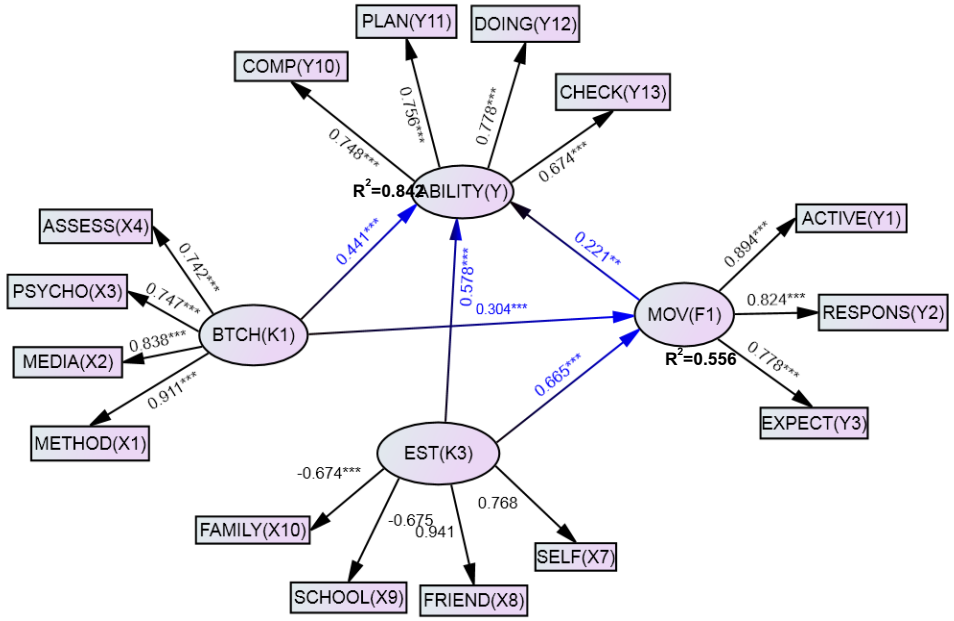
สำหรับการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลของตัวแปรแฝงพฤติกรรมการสอนของผู้สอน ตามโมเดลในโครงสร้างที่ 1 มีอิทธิพลรวมในเชิงบวกต่อความความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์สูงสุดเท่ากับ 0.508 โดยมีอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมในเชิงบวกเท่ากับ 0.441 และ 0.067 ตามลำดับ ตัวแปรแฝงความภาคภูมิใจในตนเอง มีอิทธิพลรวมในเชิงบวกเท่ากับ 0.724 โดยมีอิทธิพลทางตรงในเชิงบวกเท่ากับ 0.578 และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกเท่ากับ 0.147 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลของตัวแปรแฝงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนตามโมเดลในโครงสร้าง มีอิทธิพลรวมในเชิงบวกต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ สูงสุดเท่ากับ 0.221 โดยมีอิทธิพลทางตรงในเชิงบวกเท่ากับ 0.221 และไม่มีอิทธิพลทางอ้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ตารางที่ 3) (ภาพที่ 2)

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ตัวแปรการวิจัย โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง

ตัวแปรสังเกตได้	ค่าสถิติพื้นฐาน			การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง			
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	น้ำหนักองค์ประกอบ(λ)	SE	t	R^2
พฤติกรรมการสอนของผู้สอน	4.188	0.142	มาก				
เทคนิค วิธีสอน	4.336	0.635	มากที่สุด	0.861	0.043	19.245***	0.742
การใช้สื่อการสอน	4.046	0.781	มาก	0.848			0.718
การใช้หลักจิตวิทยา	4.285	0.761	มากที่สุด	0.841	0.052	18.597***	0.707
การวัดและการประเมินผล	4.087	0.821	มาก	0.758	0.059	15.984***	0.575
ความภาคภูมิใจในตนเอง	2.703	0.353	ปานกลาง				
การยอมรับถือตนอง	3.057	0.797	ปานกลาง	0.816	0.061	18.103***	0.660
การได้รับการยอมรับจากเพื่อน	2.742	0.886	ปานกลาง	0.858			0.737
การได้รับการยอมรับจากครู	2.215	0.866	น้อย	-0.706	0.058	-14.643***	0.499
การได้รับการยอมรับจากผู้ปกครองและครอบครัว	2.798	0.866	ปานกลาง	-0.774	0.055	-16.691***	0.598
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน	3.373	0.058	ปานกลาง				
ความกระตือรือร้น	3.329	0.763	ปานกลาง	0.917	0.046	21.652***	0.840
ความรับผิดชอบ	3.350	0.775	ปานกลาง	0.835			0.697
การคาดการณ์ล่วงหน้า	3.440	0.818	มาก	0.920	0.050	21.747***	0.846
ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาฯ	29.98	3.89	ปานกลาง				
- การทำความเข้าใจโจทย์	6.48	1.41	ปานกลาง	0.736	0.041	14.616***	0.541
- การวางแผนการแก้โจทย์ปัญหา	5.46	1.14	ปานกลาง	0.764	0.033	15.357***	0.584

ตัวแปรสังเกตได้	ค่าสถิติพื้นฐาน			การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง			
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	น้ำหนักองค์ประกอบ(λ)	SE	t	R^2
- การดำเนินการตามแผนเพื่อให้ได้คำตอบ	11.36	2.15	ปานกลาง	0.808			0.654
- การตรวจสอบกลับ	6.68	1.77	ปานกลาง	0.668	0.053	12.963***	0.447

*** p < 0.001 ** p < 0.01 * p < 0.05



Chi-square = 41.531, Chi-square/df = .848, df = 49, p = .767, GFI = .984, CFI = 1.000
RMR = .026, RMSEA = .000, NFI = .988

ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสามารถแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักศึกษา

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสามารถแก้ปัญหาโจทย์คณิตศาสตร์ของนักศึกษา

ตัวแปรสังเกตได้	**การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง**			
	น้ำหนักองค์ประกอบ(λ)	**SE**	**t**	**R^2**
พฤติกรรมการสอนของผู้สอน				
เทคนิค วิธีสอน	0.911	0.047	19.073***	0.830
การใช้สื่อการสอน	0.838	-	-	0.703
การใช้หลักจิตวิทยา	0.797	0.054	17.253***	0.635
การวัดและการประเมินผล	0.742	0.065	14.275***	0.551
ความภาคภูมิใจในตนเอง				
การยอมรับถือตนอง	0.768	0.064	14.665***	0.590

ตัวแปรสังเกตได้	การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง			
	น้ำหนักองค์ประกอบ(λ)	SE	t	R^2
การได้รับการยอมรับจากเพื่อน	0.941	-	-	0.886
การได้รับการยอมรับจากครูและผู้ปกครอง	-0.675	0.058	-12.794***	0.456
การได้รับการยอมรับจากครอบครัว	-0.674	0.057	-12.660***	0.455
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน				
ความกระตือรือร้น	0.894	0.046	21.150***	0.799
ความรับผิดชอบ	0.824	-	-	0.679
การคาดการณ์ล่วงหน้า	0.778	0.053	17.273***	0.868
ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาฯ				
- การทำความเข้าใจโจทย์	0.748	0.044	14.332***	0.560
- การวางแผนการแก้โจทย์ปัญหา	0.765	0.032	16.357***	0.585
- การดำเนินการตามแผนเพื่อให้ได้คำตอบ	0.778	-	-	0.605
- การตรวจสอบกลับ	0.674	0.056	12.708***	0.454

*** p < 0.001 ** p < 0.01 * p < 0.05

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล

ตัวแปรผล	แรงจูงใจ			ความสามารถ		
ตัวแปรเหตุ	TE	DE	IE	TE	DE	IE
พฤติกรรม λ	0.304	0.304		0.508	0.441	0.067
SE	(0.058)					
t	5.877***					
ความภาคภูมิใจ λ	0.665	0.665		0.724	0.578	0.147
SE	(0.061)					
t	11.198***					
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ λ	0.221			0.221	0.221	-
SE	(0.175)					
t	2.889**					

*** p < 0.001 ** p < 0.01 * p < 0.05

อภิปรายผล

พฤติกรรมการสอนของครู มีอิทธิพลโดยตรงเชิงบวกต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ และมีอิทธิพลโดยอ้อมเชิงบวกต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ผ่านตัวแปร แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการสอนของครู มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ซึ่งสามารถอธิบายความผันแปรของความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ได้ประมาณร้อยละ 25.4 (R^2=0.254) อย่างไรก็ตามผลการศึกษายังพบว่าพฤติกรรมการสอนของครูมีอิทธิพลโดยอ้อมเชิงบวกต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ผ่านตัวแปร แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งจากการศึกษาพบว่าพบว่าพฤติกรรมการสอนของครูมีอิทธิพลโดยตรงเชิงบวกต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 สามารถอธิบายความผันแปรของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ประมาณร้อยละ 9.4 (R^2 = .094) กล่าวได้ว่าพฤติกรรมการสอนของครูจะเป็นแรงส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของผู้เรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนที่ตั้งใจเรียนสูงมักจะประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ เป็นความปรารถนาที่จะกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี พยายามเอาชนะอุปสรรค มีความพยายามที่จะทำให้สัมฤทธิ์ผลได้มาตรฐานดีเยี่ยมกว่าคนอื่นๆ ดังนั้นพฤติกรรมการสอนของครูมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีความปรารถนาแรงกล้าที่จะรับภาระหรือความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน ไม่ชอบเกี่ยงงาน ผู้เรียนย่อมมีความปรารถนาที่จะปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้น ให้เก่งและมีความรอบรู้มากกว่าคนอื่นๆ

ความภาคภูมิใจในตนเอง มีอิทธิพลโดยตรงเชิงบวกต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ และมีอิทธิพลโดยอ้อมเชิงบวกผ่านตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน จาการศึกษาพบว่าความภาคภูมิใจในตนเองมีอิทธิพลโดยตรงเชิงบวกต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 สามารถอธิบายความผันแปรของความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ได้ประมาณร้อยละ 69.4 (R^2 = .694) ซึ่ง Purkey.(1970: p. 2) เชื่อว่าความภาคภูมิใจในตนเอง เป็นแรงผลักดันเบื้องต้นที่ทำให้เด็กแต่ละคนสามารถทำงานให้บรรลุเป้าหมายได้มากน้อยแตกต่างกัน อันจะมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของตน นักเรียนที่มีความภาคภูมิใจในตนเองสูงจะไม่วิตกกังวลเมื่อถึงชั่วโมงเรียนคณิตศาสตร์ ไม่รู้สึกกลัวเมื่อต้องพบกับโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ยุ่งยาก ซับซ้อน หรือไม่วิตกกังวลเมื่อมีการสอบ มีความมั่นใจและสบายใจในการเรียน มีความกระตือรือร้นและเอาใจใส่ต่อการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ และมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนสูงจึงทำให้มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์สูงตามไปด้วย และจากการศึกษาพบอีกว่า ความภาคภูมิใจในตนเอง มีอิทธิพลโดยตรงเชิงบวกต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 สามารถอธิบายความผันแปรของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ประมาณร้อยละ 48.3 (R^2 = .483) ทั้งนี้เนื่องมาจากความภาคภูมิใจในตนเอง (Self-

Esteem) เป็นความรู้สึกที่บุคคลมีต่อตนเองในทางที่ดี มีความเคารพและยอมรับตนเองว่ามีความสำคัญ มีความสามารถและใช้ความสามารถที่มีอยู่กระทำสิ่งต่างๆ ให้ประสบความสำเร็จได้ตามเป้าหมาย ปัจจัยที่จะช่วยให้บุคคลมีความภาคภูมิใจในตนเองนั้น ได้แก่โอกาสที่บุคคลนั้นจะได้ใช้พลังความสามารถที่มีอยู่ในตนเองในการคุ้มครองดูแลตนเองหรือมีโอกาสได้เกื้อกูลผู้อื่น ได้รับการให้ความสำคัญ ได้รับความเชื่อถือศรัทธาและประสบความสำเร็จในสิ่งที่มุ่งหวัง

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนมีอิทธิพลโดยตรงเชิงบวกต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 สามารถอธิบายความผันแปรของความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ได้ประมาณร้อยละ 62.1 (R^2 = 0.621) ดังนั้นผู้เรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนที่ประสบความสำเร็จของการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์สูง ก็จะให้ผู้เรียนมีความเอาใจใส่ มุ่งมั่นและตั้งใจเรียนจนทำให้มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์สูงตามไปด้วย สอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ McClelland.(1961: pp. 36-62) ที่สรุปไว้ว่านักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะตั้งใจเรียนและประสบความสำเร็จในการเรียน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ในการสอนระดับอุดมศึกษาให้มีประสิทธิภาพนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานพอสมควร เพื่อที่จะเข้าใจว่าจะดำเนินการสอนไปเพื่ออะไร ดำเนินการสอนอย่างไรให้ได้ตามเป้าหมาย อะไรจะมีอิทธิพลต่อการสอนบ้างและจะให้การสอนได้ผลนั้นจะต้องรู้จักตัวนักศึกษาในแง่มุมไหน ผู้สอนควรมีการพัฒนาเทคนิค วิธีสอนที่หลากหลาย ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2555) ได้กล่าวถึงเทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษา อาทิเช่น เทคนิคการสอนแบบบรรยาย การสอนแบบอภิปราย การแบบให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การสอนที่เน้นการวิจัย การสอนแบบกลุ่มแก้ปัญหา เป็นต้น อีกทั้งผู้สอนต้องมีการวัดและประเมินผลการเรียนตลอดจนนำหลักจิตวิทยามาใช้ให้ความสอดคล้องกับผู้เรียนที่มีระดับสติปัญญาที่แตกต่างกัน การนำสื่อการสอนที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ให้แก่ผู้เรียน จากผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการสอนของครูนั้นมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของผู้เรียน ดังนั้นครูผู้สอนควรศึกษาถึงวิธีการพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์อย่างลึกซึ้ง แล้วนำมาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน และตั้งใจเรียนคณิตศาสตร์ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่สูงขึ้นกว่าในปัจจุบัน

อย่างไรก็ตามควรส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของตนเอง เกิดการยอมรับนับถือตนเอง มีความภาค ภูมิใจในตนเอง ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะส่งผลให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนที่สูงขึ้น เมื่อผู้เรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนสูงขึ้น ย่อมทำให้มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน และเมื่อผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนในวิชาใดแล้วย่อมจะทำให้เกิดความตั้งใจเรียนรู้เรื่องนั้นๆ อย่างเต็มที่ ซึ่ง

จะทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนตามเป้าหมายที่ว่าไว้ และเต็มตามศักยภาพของตนเองอย่างแน่นอน

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

ตัวแปรที่ผู้วิจัยนำมาศึกษาในครั้งนี้เป็นตัวแปรด้านจิตพิสัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของผู้เรียน ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ได้ประมาณร้อยละ 84.2 ที่เหลือเป็นอิทธิพลของตัวแปรอื่นที่ไม่ได้นำมาทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ดังนั้นการพัฒนาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ จึงควรพิจารณานำตัวแปรอื่นที่คาดว่ามีอิทธิพลต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ มาศึกษาเพิ่มเติม เช่น ระดับสติปัญญาของผู้เรียน ความสามารถด้านการอ่านความถนัดทางการเรียน ประสบการณ์การสอนของครู ระดับการศึกษาของครู บรรยากาศในชั้นเรียน ความคิดสร้างสรรค์ การเลี้ยงดูของผู้ปกครอง เวลาที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม เป็นต้น เพื่อให้โมเดลเชิงสาเหตุสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ได้มากขึ้น

การสร้างโมเดลสมาการโครงสร้างเป็นเทคนิคหนึ่งที่ใช้ในการทดสอบและประมาณค่าความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (causal relationships) มีได้ทั้งเพื่อการยืนยัน (confirmation) และเพื่อการสำรวจ (exploration) หมายความว่า การสร้างโมเดลอาจมีวัตถุประสงค์เพื่อการทดสอบทฤษฎี (theory testing) หรือเพื่อสร้างทฤษฎี (theory building) กรณีการทดสอบทฤษฎี (theory testing) สร้างโมเดลด้วยวิธีการเชิงอนุมาน (deductive) หรือการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) เริ่มต้นจากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดโมเดลสมมติฐานที่แสดงเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal model) ที่จะได้รับการทดสอบจากข้อมูลที่รวบรวมมาได้ว่ามีความสอดคล้อง (fit) กันหรือไม่ โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) กรณีการสร้างทฤษฎี (theory building) สร้างโมเดลด้วยวิธีการเชิงอุปมาน (inductive) หรือการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) แล้วใช้ข้อมูลประมาณค่าของพารามิเตอร์อิสระ (free parameters) ซึ่งบ่อยครั้งที่สมมติฐานเบื้องต้นอาจมีการปรับโมเดล ในกรณีเช่นนี้ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis) ดังนั้นการสร้างโมเดลสมการโครงสร้าง ผู้วิจัยจะต้องคำนึงถึงตัวแปรที่แตกต่างกัน 2 ประเภท นั้น คือ ตัวแปรภายนอก (exogenous variables) และตัวแปรภายใน (endogenous variables) ตัวแปรภายนอกจะพิจารณาให้เป็นจุดเริ่มต้นของโมเดล เป็นจุดเริ่มต้นของหัวลูกศร ตัวแปรภายนอกจึงเป็นได้เฉพาะตัวแปรต้น/ตัวแปรอิสระ ส่วนตัวแปรภายในเป็นได้ทั้งตัวแปรต้น/ตัวแปรอิสระ(independent variable) และตัวแปรตาม (dependent variable) ที่ถูกทำนายด้วยตัวแปรภายนอก และตัวแปรภายในอื่นๆ ซึ่งทุกตัวแปรต้องอยู่ภายใต้ทฤษฎีในการเชื่อมโยงกัน ซึ่งแตกต่างจากตัวแปรต้น/ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามในสมการถดถอย (regression) ซึ่งจะแสดงให้เห็นเฉพาะตัวแปรต้น/ตัวแปรอิสระ ที่ส่งผลหรือทำนายตัว

แปรตามองค์ ประกอบที่สำคัญของโมเดลสมการโครงสร้าง คือ โมเดลโครงสร้าง/โมเดลสมการโครงสร้าง (structural model/structural equation model) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship) ระหว่างตัวแปรภายนอกและตัวแปรภายใน (หรือระหว่างตัวแปรแฝง) ซึ่งอาจเป็นแบบทางเดียวและแบบเส้นเชิงบวก (recursive and linear additive) หรือแบบสองทางและแบบเส้นเชิงบวก (nonrecursiveand linear additive) และโมเดลการวัด (measurement model) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตได้ ลักษณะขององค์ประกอบของโมเดลสมการโครงสร้างที่มีทั้งโมเดลโครงสร้างและโมเดลการวัดดังกล่าว ทำให้แตกต่างจากโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis model) ที่ประกอบด้วยเฉพาะโมเดลการวัด (measurement model) เท่านั้น และแตกต่างจากโมเดลเส้นทาง (path diagram) ที่มีเฉพาะโมเดลโครงสร้าง (structural model) เท่านั้น

บรรณานุกรม

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2551). *การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร.* กรุงเทพมหานคร: ธรรมสาร.

ขวัญจิรา อนันต์. (2546). การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *ปริญญานิพนธ์*. กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

คชินทร์ โกกนุทาภรณ์. (2554). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนวิชาแคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1 ของนักศึกษา มหาวิทยาราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์., *รายงานวิจัย*.คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์, ปทุมธานี.

จำเนียร แซ่อึ่ม. (2547). ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3. *วิทยานิพนธ์*., กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ทัศณรงค์ จารุเมธีชน. (2548). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดเลย : การวิเคราะห์เชิงสาเหตุพหุระดับโดยใช้โมเดลระดับลดหลั่นเชิงเส้น. *วิทยานิพนธ์*. กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พรทิพา ทักษิณ. (2551). ผลการใช้รูปแบบ CIPPA เพื่อพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาพยาบาล. ชลบุรี. *รายงานการวิจัย*., สถาบันพระบรมราชชนก วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2555). *หลักและเทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษา*, พิมพ์ครั้งที่ 3 มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ กรุงเทพฯ

บัญชา สุวรรณโท. (2545). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จังหวัดสุรินทร์. *วิทยานิพนธ์*. กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

บุญทัน อยู่ชมบุญ. (2529). *พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

ประกาศ มีชัย. (2548). ความสัมพันธ์ระหว่างจิตพิสัยบางประการ พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์กับความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดยโสธร. *วิทยานิพนธ์*. กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2546). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

มะลิวรรณ โคตรศรี. (2547). การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วิทยานิพนธ์*. กศ.ม. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.

มะลิวรรณ โคตรศรี. (2548, มีนาคม). การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสามารถในการ แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. มหาวิทยาลัยบูรพา. *วารสารวิจัยและวัดผลการศึกษา*, ปีที่ 3 ฉบับที่ 1, หน้า 32-48.

วิชัย วงษ์ใหญ่. (2541, กันยายน). ความคิดสร้างสรรค์ : ศักยภาพที่เสริมสร้างพัฒนาได้. *วารสารวิชาการ*, *1(8)*,11 – 14 .

วันทนา กิติทรัพย์กาญจนา. (2546). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กรุงเทพมหานคร. *วิทยานิพนธ์*. วท.ม.กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สิทธิ์ ธีรสรณ์. (2551). *เทคนิคการเขียนรายงานการวิจัย*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศกลวรรณ กาญจนภักดิ์. (2549). การศึกษาความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2. *ปริญญานิพนธ์*. กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

อัจฉราวรรณ งามญาณ (2554). อันเนื่องมาแต่สูตรของยามาเน่. *วารสารบริหารธุรกิจ*, ปีที่ 34 ฉบับที่ 131,หน้า 46-60.

Anderson, J. C, & Gerbing, D. W. (1988). Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step. *The American Psychological Association*, 103 (3), pp. 411-423.

Ames, C. (1992). Classroom Goals, Structures, and Student Motivation. *Journal of Educational Psychology,* 84(3), 261-271.

Atkinson, J. W. (1964). *Motive in Fantasy Action and Society.* New Delhi : Affiliated East est Press, PVT.Ltd.

Bitter, G. G., Mary M. Hatfield and Noney T. Edwards. (1989). *Mathematics Method for the Elementary and Middle School: A Comprehensive Approach.* Boston. Allyn and Bacon.

Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives Handbook I: Cognitive Domain.* New York : David McKay.

Branden, N. (1981). *The Psychology of Self-Esteem.* 15 th ed. Palo Alto, California: Consulting Psychologists, Inc.

Branden, N. (1983). *Honoring the self : the psychology of confidence and respect.* Toronto : Bantan Book.

Frederick, J. G., & Lori-Ann, B. F. (2012). *Research Method for the Behavior Sciences.* (4thed.). Cannada: Wadsworth Cengage Learning.

Flanders, Ned. (1970). *Analyzing Teacher Behavior.* Philippines : Addison - Wesley.

Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. & Andrson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. (7thed.). Jersey: Prentice-Hall.

Kounin, J.S. (1970). *Discipline and group management in classroom*. New York: Rinchart and Winston.

Malpass, J. R.. (1996). A Structural Model of Self-efficacy, Goal Orientation, Worry, Self-regulated Learning, and High-stakes Mathematics Achievement, *Dissertation Abstracts International.* 56(9), 3511-A ; March.

Maslow, A. (1970). *Motivation and Personnality*. New York : Harper and Row Publishers.

McClelland, David C. (1961). *The Achieving Society.* Princeton : D. Van Nostrand.

Murray, Henry II. (1964). *Motivation and Emotion*. Englewood Cliffs : Prentice Hall.

Mursell, J.L. (1954). *Successful teaching : its psychological principles*. 2d ed. New York : McGraw-Hill,

Murray, D. M. (1982). *Learning by Teaching: Selected Articles on Learning and Teaching.* Montclair,NJ: Boynton/Cook. [ED 230 962]

Purkey. William W. (1970). *Self Concept and School Achievement*. Englewood Cliffs. N.J.: Prentice-Hall.

Purkey. William W. (1978). Inviting *School Success.: A Self Concept Approach to Teaching and Learning.* elmont. Calif.: Wadsworth Publishing Co. Inc.

Sasse, C. R. (1978). *Person to Person.* Peoria: Benefit.

Schumacker, R. E., and Lomax, R. G. (2010). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling.*(3rded.). New York: Taylor and Francis Group.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. 5th ed. Massachusetts: Pearson Education Limited.

Taft, B.L. (1985). Self-esteem in later life: A nursing perspective. *Advances in Nursing Science,* 8(1), 77-84.

Velicer, W. F. & Fava, J. L. (1998). Effects of variable and subject sampling on factor pattern recovery. *Psychological Methods*, 3, 231-251.

การศึกษาการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 3

***สุชาติ หินมะลิ**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเพื่อศึกษาเปรียบเทียบการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาอังกฤษระหว่างเพศ และชั้นปีของนักศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาอังกฤษ Oxford's Strategy Inventory for Language Learning (SILL) Version 7.0 ซึ่งผู้วิจัยได้แปลเป็นภาษาไทยและปรับคำให้เหมาะสมกับบริบท แบบสอบถามกลยุทธ์การเรียนแบ่งกลยุทธ์การเรียนออกเป็น 6 ด้าน คือ กลยุทธ์ด้านการจำ กลยุทธ์ด้านพุทธิปัญญา กลยุทธ์ด้านการทดแทน กลยุทธ์ด้านอภิปัญญา กลยุทธ์ด้านอารมณ์ และความรู้สึก ตลอดจนกลยุทธ์ด้านสังคม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 352 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม จากประชากรนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 3 ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษระดับพื้นฐานและระดับกลาง ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้การทดสอบแบบแปรปรวนสองทาง (2-way ANOVA) ผลการศึกษาพบว่า 1) กลุ่มตัวอย่างใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาอังกฤษในระดับปานกลางในทุกด้านของกลยุทธ์ กลยุทธ์ที่นักศึกษาใช้สูงที่สุดคือ กลยุทธ์ด้านอภิปัญญา ในขณะที่กลยุทธ์ที่นักศึกษาใช้น้อยที่สุดคือ กลยุทธ์ด้านการจำ 2) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของระดับชั้นเรียนที่มีผลต่อการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษา อย่างไรก็ตาม พบความแตกต่างระหว่างเพศเกี่ยวกับการใช้กลยุทธ์ ผลการศึกษาระบุว่านักศึกษาเพศชายใช้กลยุทธ์การเรียนด้านพุทธิปัญญามากกว่านักศึกษาเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักศึกษาเพศหญิงใช้กลยุทธ์การเรียนด้านอารมณ์ และความรู้สึกมากกว่านักศึกษาเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: กลยุทธ์การเรียนภาษา เพศ ชั้นปี

A Study on the Use of Language Learning Strategies by the First-Year and Third-Year Students at Chiang Mai University

***Suchart Hinmali**

Abstract

The purposes of this study were to study language learning strategies used by Chiang Mai University students and to compare the use of the students' learning strategies according to their genders and course levels. The instrument used to collect data was the Oxford's Strategy Inventory for Language Learning (SILL) Version 7.0. The SILL was translated into the Thai language and adapted to suit the Thai context. The SILL consists of six categories: memory, cognitive, compensation, metacognitive, affective and social strategies. 352 subjects were randomly taken from first-year and third-year students enrolled in the foundation and intermediate English courses. The data was analysed through an analysis of variance (ANOVA) to find the means and standard deviation. Results from the survey indicated that 1) the subjects used moderate English learning strategies in all categories. 2) Metacognitive strategies were most frequently used among the students while they showed the least use of memory strategies. It was also found that the course levels did not affect the use of learning strategies. However, the results of this study showed that males used cognitive strategies significantly more often than females, and females used affective strategies significantly more frequently than males.

Keywords: Language learning strategies, Genders, Course levels

1.บทนำ

ปัจจุบัน ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร ถ่ายทอดวิทยาการ ความรู้ ตลอดจนแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม ในอนาคตอันใกล้ ภาษาอังกฤษจะมีความสำคัญมากยิ่งขึ้นสำหรับคนไทยในการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน ในประเทศไทยได้มีความพยายามที่จะศึกษาทฤษฎีการสอนและใช้เทคโนโลยี การสื่อสารและสารสนเทศในชั้นเรียนเพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการใช้ภาษาอังกฤษในระยะเวลาที่รวดเร็ว เหมาะสม อย่างไรก็ตาม องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนาแห่งยุโรป (โอดีซีดี) ซึ่งเป็นกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว ได้รายงานผลของเทคโนโลยีที่มีต่อการเรียนการสอนทั่วโลก พบว่าแม้ว่านักเรียนเกือบ 3 ใน 4 ในประเทศที่ได้รับการสำรวจใช้คอมพิวเตอร์ที่โรงเรียน แต่การใช้คอมพิวเตอร์ไม่ได้มีส่วนช่วยปรับปรุงการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ (คม ชัด ลึก 7 กันยายน 2558 น.6) ในประเทศไทย ผู้เรียนภาษาอังกฤษส่วนใหญ่ประสบปัญหาในการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อนำไปใช้ในการศึกษาและการทำงาน และเมื่อเปรียบเทียบกับคนในประเทศอาเซียน ประเทศไทยอยู่อันดับที่ 43 เป็นรองสิงคโปร์ อันดับที่ 6 ฟิลิปปินส์ อันดับที่ 16 มาเลเซียอันดับที่ 23 และอินโดนีเซีย อันดับที่ 42 (มติชน 1 กันยายน 2554 น.22) ด้วยเหตุนี้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์การเรียนภาษา ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ และเป็นเครื่องมือที่ผู้เรียนจะใช้ชี้นำตัวเองด้วยความกระตือรือร้น เพื่อพัฒนาความสามารถในการสื่อสาร การใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาที่เหมาะสมจะช่วยพัฒนาความชำนาญ และความมั่นใจของผู้เรียน (Oxford, 1990) การวางแผนใช้กลยุทธ์การเรียนรู้อย่างเป็นระบบจะช่วยทำให้ประสบความสำเร็จในการเรียนภาษาเป้าหมาย (O'Malley and Chamot, 1990) งานวิจัยในเอเชียเกี่ยวกับกลยุทธ์การเรียนรู้ภาษาได้นำเสนอผลการวิจัยที่สอดคล้องกับงานวิจัยในยุโรป ในประเด็นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ด้านบวกระหว่างการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษากับความสำเร็จในการเรียนภาษา (O'Malley and Chamot 1989; Gu and Johnson 1996, อ้างใน Cabaysa and Baetiong, 2010) นอกจากนี้ การสอนกลยุทธ์การเรียนในชั้นเรียนมีผลทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนเพิ่มมากขึ้น (Nunan, 1997) ในทางตรงกันข้าม ผู้เรียนที่ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนภาษาจะไม่สามารถนำกลยุทธ์การเรียนภาษาที่เหมาะสมมาใช้กับการเรียนภาษาในแต่ละระดับได้ ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษากลยุทธ์การเรียนภาษาที่นักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ใช้ในการเรียนภาษาอังกฤษ

ในส่วนที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการใช้กลยุทธ์ การศึกษาและงานวิจัยในหลายๆ ประเทศศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษากับเพศและระดับชั้นของผู้เรียนโดยการใช้แบบสอบถามกลยุทธ์การเรียนภาษาของ Oxford (Strategy Invention for Language Learning) (SILL) ผลการศึกษาพบว่า เพศของผู้เรียนมีผลต่อการใช้กลยุทธ์การเรียน กล่าวคือ เพศหญิงใช้กลยุทธ์การเรียนสูงกว่าเพศชาย (Ehrman and Oxford, 1989; Oxford and Nyikos, 1989; Oxford, 1996, อ้างใน

แพรพรรณ พริ้งพร้อม, 2552) ในส่วนที่เกี่ยวกับระดับชั้นของผู้เรียน งานวิจัยมากมาย (Chamot, O'Malley, Küppet and Impink-Hernandez , 1987, อ้างใน Wu, 2008) ระบุว่าระดับชั้นเรียนเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษา ตามปกติในแต่ละชั้นเรียนจะมี นักศึกษาทั้งเพศชายและเพศหญิง หากการศึกษาวิจัยสามารถระบุกลยุทธ์การเรียนภาษาที่นักศึกษาเพศหญิงและเพศชายใช้รวมทั้งการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาของนักศึกษาที่มีระดับชั้นการเรียนแตกต่างกันจะมีผลช่วยทำให้ผู้สอนเลือกใช้กลยุทธ์การเรียนที่เหมาะสมทำให้การสอนมีประสิทธิภาพและการเรียนมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุที่ เพศ และระดับชั้นของผู้เรียนมีผลต่อการใช้กลยุทธ์การเรียน ผู้สอนภาษาจึงควรที่จะตระหนักถึงปัจจัยดังกล่าวเพื่อที่จะเลือกใช้วิธีการสอน ตำรา และกิจกรรมการเรียนที่เหมาะสมกับเพศและระดับชั้นของผู้เรียน

2.วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2.2 เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศและชั้นปีของนักศึกษาที่มีผลต่อการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาอังกฤษ

3.สมมุติฐานของการวิจัย

3.1 นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงใช้กลยุทธ์ การเรียนภาษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

3.2 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.ขอบเขตการวิจัย

4.1 ประชากรและกลุ่มศึกษา

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 001102 (การอ่านและการเขียนระดับพื้นฐาน) และ 001311 (การอ่านและการเขียนระดับกลาง) ในภาคเรียนที่ 1/2556 มีจำนวนทั้งสิ้น 3,679 คน

5.วิธีการศึกษา

5.1 ศึกษา รวบรวมทฤษฎีเกี่ยวกับกลยุทธ์การเรียนภาษา

5.2 เลือกเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามกลยุทธ์การเรียนภาษา Oxford's Strategy Inventory for Language Learning (SILL) Version 7.0 ซึ่งเป็นแบบสอบถามประเมินค่า (Rating scale) ประกอบด้วยคำถาม 50 ข้อ ใช้ภาษาเรียบง่าย ถามเกี่ยวกับการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาของผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนประเมินตนเอง เนื้อหาของแบบสอบถามเกี่ยวกับกลยุทธ์ทางตรงและกลยุทธ์ทางอ้อม ได้มีการใช้แบบสอบถามดังกล่าวสอบถามผู้เรียนทั่วโลกเกี่ยวกับการใช้กลยุทธ์เพื่อเรียนภาษาที่สอง และภาษาต่างประเทศ ที่สำคัญการศึกษาของ Griffiths (2003) ได้ชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมั่น (Reliability) และความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถามดังกล่าว หลังจากเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้แปลแบบสอบถามเป็นภาษาไทย แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 1 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ด้านการแปลตรวจสอบความถูกต้อง หลังจากนั้น จึงให้ผู้เชี่ยวชาญอีก 1 ท่าน ซึ่งเป็นรองศาสตราจารย์ด้านการแปลแปลกลับเป็นภาษาอังกฤษ (Back translation) ขั้นตอนสุดท้าย ให้ผู้เชี่ยวชาญเจ้าของภาษาซึ่งมีวุฒิการศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิตตรวจสอบความสอดคล้องถูกต้อง เที่ยงตรงระหว่างกลยุทธ์การเรียนภาษาฉบับต้นฉบับ และฉบับแปลกลับเป็นภาษาอังกฤษ (Back translation) ทั้งนี้เพื่อเป็นการตรวจสอบว่า การแปลกลยุทธ์การเรียนภาษาของผู้เรียนจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย มีความถูกต้อง เที่ยงตรง

5.3 การทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูลคัดเลือกกลุ่มศึกษา

5.3.1กลุ่มศึกษาได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยแบ่งกลุ่มศึกษาออกเป็นกลุ่ม (Section) ที่เปิดสอน และทำการสุ่มกลุ่ม ที่เรียนขึ้นมา โดยใช้การสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลาก จากนั้นจึงดำเนินการเก็บข้อมูลจากนักศึกษาที่เรียนอยู่ในกลุ่มนั้นๆ จำนวนกลุ่มศึกษาได้มาจากการเปิดตารางของ Cohen (1988 อ้างใน Clark – Cater, D. 1997) โดยค่าขนาดอิทธิพลได้มาจากการศึกษาของ แพรวพรรณ พริ้งพร้อม (2552) พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพมีกลยุทธ์การเรียนภาษาด้านอภิปัญญาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ .23 การศึกษาครั้งนี้คาดว่าจะมีขนาดอิทธิพลมากกว่าการศึกษาที่ผ่านมาเล็กน้อย เนื่องจากเป็นการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างนักศึกษาชั้นปีที่ 1 กับชั้นปีที่ 3 จึงกำหนดค่าอิทธิพลไว้ที่ .3 นอกจากนี้ ผู้วิจัยกำหนดค่า power เท่ากับ .80 และระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05 ได้จำนวนกลุ่มศึกษา ชั้นปีละ 176 คน รวมทั้งสิ้น 352 คน

5.3.2 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามแจกให้กลุ่มศึกษาในสัปดาห์ที่ 5 ของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โดยอธิบายให้นักศึกษาเข้าใจวิธีการประเมินการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาอังกฤษของตนเอง และความหมายของการประเมินค่าตั้งแต่ระดับ 1 ถึงระดับ 5 ผู้วิจัยอธิบายและนักศึกษาทำแบบสอบถามประมาณ 35 นาที แล้วจึงเก็บแบบสอบถามคืนทันที

5.3.3 การวิเคราะห์ผล

- นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เชิงสถิติด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

- ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลยุทธ์ระหว่างกลุ่ม ทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม และทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและชั้นปี โดยใช้การทดสอบความแปรปรวนแบบสองทาง (2-way ANOVA)

6.ผลการศึกษา

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งระดับการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาอังกฤษเป็นรายด้าน

กลยุทธ์การเรียนภาษาอังกฤษ	Mean	S.D.	ระดับการใช้
กลยุทธ์ด้านการจำ	2.76	0.53	ปานกลาง
กลยุทธ์ด้านพุทธิปัญญา	3.09	0.65	ปานกลาง
กลยุทธ์ด้านการทดแทน	3.34	0.71	ปานกลาง
กลยุทธ์ด้านอภิปัญญา	3.51	0.74	ปานกลาง
กลยุทธ์ด้านอารมณ์และความรู้สึก	2.97	0.60	ปานกลาง
กลยุทธ์ด้านสังคม	3.23	0.75	ปานกลาง
รวม	3.14	0.50	ปานกลาง

* ระดับการใช้กลยุทธ์

1 - 1.80 = ไม่มีการใช้หรือใช้น้อยมาก

1.81 - 2.60 = ใช้ไม่ค่อยบ่อย

2.61 – 3.90 = มีการใช้บางครั้ง

3.91 – 4.20 = มีการใช้บ่อย

4.20 – 5.00 = มีการใช้เสมอหรือตลอดเวลาที่เรียน

ในส่วนที่เกี่ยวกับการใช้กลยุทธ์ ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการใช้กลยุทธ์ในการเรียนภาษาอังกฤษตามรายด้าน ดังนี้ กลยุทธ์ด้านการจำเท่ากับ 2.76 และ 0.53 กลยุทธ์ด้านพุทธิปัญญาเท่ากับ 3.09 และ 0.65 กลยุทธ์ด้านการทดแทนเท่ากับ 3.34 และ 0.71 กลยุทธ์ด้านอภิปัญญาเท่ากับ 3.51 และ 0.74 กลยุทธ์ด้านอารมณ์และความรู้สึก

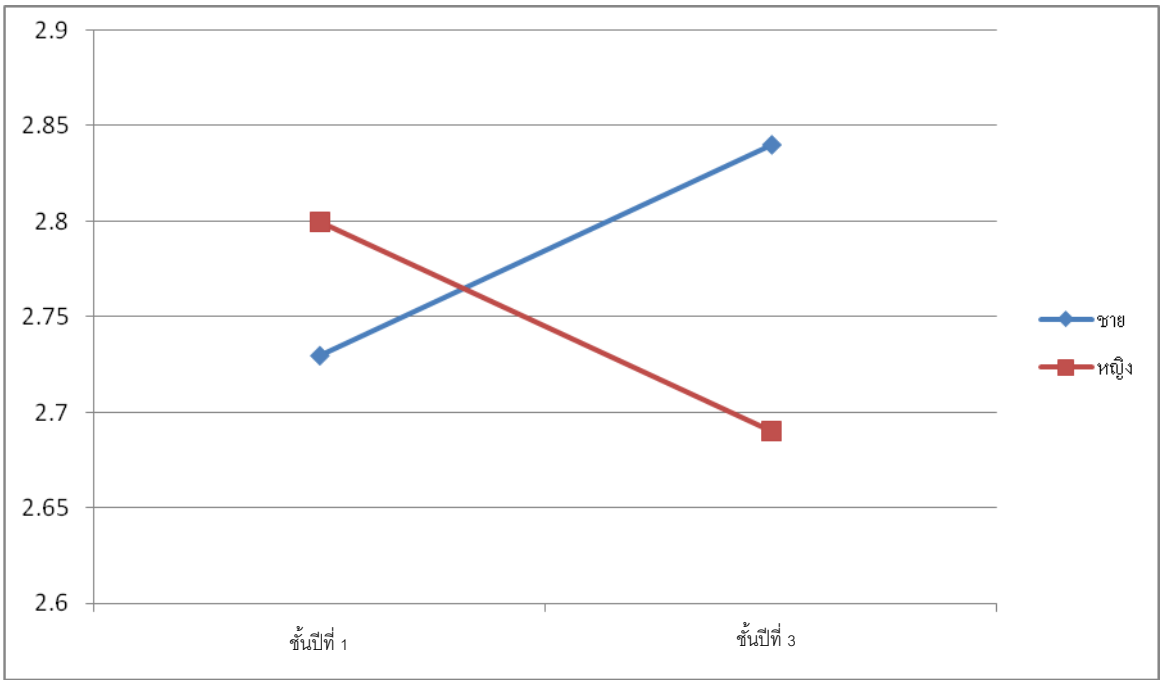
เท่ากับ 2.97 และ 0.60 กลยุทธ์ด้านสังคมเท่ากับ 3.23 และ 0.75 ส่วนผลรวมของคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการใช้กลยุทธ์ในการเรียนภาษาอังกฤษ เท่ากับ 3.14 และ 0.50 มีระดับการใช้กลยุทธ์ในการเรียนภาษาอังกฤษทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง ดังที่แสดงไว้ในตาราง1

ตาราง 2 แสดงผลการเปรียบเทียบการใช้กลยุทธ์ การเรียนภาษาอังกฤษระหว่างเพศและชั้นปี โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง

กลยุทธ์	ชั้นปีที่ 1				ชั้นปีที่ 3				เพศ		ชั้นปีที่		เพศ x ชั้นปี		การเปรียบเทียบความแตกต่างในการใช้กลยุทธ์
	ชาย		หญิง		ชาย		หญิง								
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	F	Sig	F	Sig	F	Sig	
ความจำ	2.73	.48	2.80	.53	2.84	.55	2.69	.57	.430	.513	.102	.913	3.936	.048	เปรียบเทียบ 4 กลุ่มแล้วไม่พบความแตกต่างรายคู่
พุทธิปัญญา	3.14	.60	3.04	.60	3.21	.72	2.99	.67	5.527	.019	.022	.881	.744	.389	ชาย > หญิง
การทดแทน	3.26	.60	3.33	.67	3.39	.76	3.36	.79	.072	.789	1.002	.317	6.282	.345	-
อภิปัญญา	3.53	.67	3.41	.68	3.57	.82	3.56	.77	.740	.390	1.532	.217	.461	.498	-
อารมณ์และความรู้สึก	2.88	.59	3.06	.61	2.89	.56	3.04	.63	6.847	.009	.022	.882	.052	.820	ชาย < หญิง
สังคม	3.20	.75	3.15	.68	3.34	.77	3.25	.80	.724	.395	2.094	.149	.044	.835	-

ในส่วนของการเปรียบเทียบการใช้กลยุทธ์ระหว่างชั้นปี ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางดังที่เสนอไว้ในตาราง 2 พบว่า ไม่พบความแตกต่างของการใช้กลยุทธ์ ระหว่างชั้นปี อย่างไรก็ตาม พบความแตกต่างระหว่างเพศ โดยนักศึกษาเพศชายใช้กลยุทธ์การเรียนด้านพุทธิปัญญามากกว่านักศึกษาเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 5.527$, $p = .019$) และนักศึกษาเพศหญิงใช้กลยุทธ์การเรียนด้านอารมณ์และความรู้สึกมากกว่านักศึกษาเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 6.847$, $p = .009$) นอกจากนี้ พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและชั้นปีในด้านการใช้กลยุทธ์ด้านความจำ ($F = 3.936$, $p = .048$) อย่างไรก็ตาม ผลการเปรียบเทียบความต่างรายคู่ของ Simple main effect ไม่พบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากขนาดอิทธิพล (Effect size) ของปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศมีค่าไม่สูงนัก (Partial eta squared = .011) กลุ่มตัวอย่างถูกแยกเป็น 4 กลุ่ม ทำให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มลดลงเหลือประมาณ 80-96 คน กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนน้อยส่งผลกระทบต่อค่าอำนาจไปในการตรวจพบนัยสำคัญ (Power) แต่อย่างไรก็ตามแนวโน้มก็คือ นักศึกษาชายชั้นปีที่ 1 มีแนวโน้มในการนำกลยุทธ์ด้านการจำมาใช้ในการเรียนภาษาอังกฤษน้อยกว่านักศึกษาชายชั้นปีที่ 3 นอกจากนี้ นักศึกษาหญิงชั้นปีที่ 1 มีแนวโน้มในการใช้กลยุทธ์ด้านการจำในการเรียนภาษาอังกฤษมากกว่านักศึกษาหญิงชั้นปีที่ 3 ซึ่งแสดงได้ดังแผนภาพที่ 1

แผนภาพที่ 1 แผนภาพแสดงค่าเฉลี่ยของนักศึกษาชายและหญิง ชั้นปีที่ 1 และ 3 ที่นำกลยุทธ์ด้านการจำมาใช้ในการเรียนภาษาอังกฤษ



7.สรุปการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาอังกฤษในระดับปานกลางในทุกด้านของกลยุทธ์ กลยุทธ์ที่นักศึกษาใช้สูงที่สุดคือ กลยุทธ์ด้านอภิปัญญา ในขณะที่กลยุทธ์ที่นักศึกษาใช้น้อยที่สุดคือ กลยุทธ์ด้านการจำ นอกจากนี้ระดับชั้นเรียนไม่มีผลต่อการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษา อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบความแตกต่างระหว่างเพศ โดยนักศึกษาเพศชายใช้กลยุทธ์การเรียนด้านพุทธิปัญญามากกว่านักศึกษาเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักศึกษาเพศหญิงใช้กลยุทธ์การเรียนด้านอารมณ์ และความรู้สึกมากกว่านักศึกษาเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

8.อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้สามารถอภิปรายผลและข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆดังนี้

8.1 การใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาของนักศึกษา

กลุ่มตัวอย่างใช้กลยุทธ์ทุกด้านระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างใช้กลยุทธ์ด้านพุทธิปัญญามากกว่ากลยุทธ์ด้านความจำ ผลการศึกษาสามารถอภิปรายได้ดังนี้ การศึกษาครั้งนี้พบว่า นักศึกษากลุ่มตัวอย่างใช้กลยุทธ์การเรียนด้านความจำเท่ากับ 2.76 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การใช้กลยุทธ์ความจำเท่ากับ 0.53 กลยุทธ์ความจำเป็นกลยุทธ์ทางตรงเกี่ยวกับวิธีการเรียนที่ช่วยให้จำข้อมูลได้ง่าย การที่นักศึกษากลุ่มตัวอย่างใช้กลยุทธ์การเรียนด้านความจำน้อยที่สุดอาจอธิบายได้ดังต่อไปนี้ ประการแรก กลยุทธ์ความจำเป็นกลยุทธ์การเรียนภาษาทางตรงเกี่ยวกับกระบวนการคิดโดยตรงเกี่ยวกับภาษา ประการที่ 2 นักศึกษาบางคนอาจไม่กล้าระบุว่าใช้กลยุทธ์การเรียนด้านความจำเพราะกังวลว่า อาจมีผลด้านลบต่อภาพพจน์ของนักศึกษาเพราะจะสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Program for the International Assessment (PISA) ที่ชี้ให้เห็นว่าระบบการศึกษาไทยเน้นความจำ ทำให้ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษของคนไทยอยู่ในอันดับต่ำ นอกจากนี้จากแบบสอบถามกลยุทธ์การเรียนภาษาของ Oxford กลยุทธ์การเรียนด้านความจำไม่ได้หมายถึงการท่องจำคำศัพท์ วลี หรือประโยค แต่หมายถึง การแสดงท่าทางให้สอดคล้องกับความหมายของคำศัพท์ใหม่ การใช้คำสัมผัสช่วยในการจำคำและการสร้างภาษาในใจเกี่ยวกับคำศัพท์ใหม่ ซึ่งเป็นวิธีการที่นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยไม่คุ้นเคย และไม่นิยมใช้จึงมีผลทำให้นักศึกษาใช้กลยุทธ์การเรียนด้านความจำน้อยที่สุด

นอกจากนี้ นักศึกษากลุ่มตัวอย่างใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาด้านอภิปัญญามากที่สุด กล่าวคือ คะแนนเฉลี่ยการใช้กลยุทธ์ด้านอภิปัญญาเท่ากับ 0.74 กลยุทธ์ด้านอภิปัญญาเกี่ยวกับวิธีการเรียนเพื่อให้ประสบความสำเร็จ เช่น การตั้งใจเรียน การวางแผนการเรียนด้วยการกำหนดเป้าหมาย หาโอกาสฝึกฝนตลอดจนประเมินการเรียนรู้ของตัวเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ O' Malley et al., (1985) ที่ได้ชี้ให้เห็นว่านักศึกษาระดับกลางมีแนวโน้มที่จะใช้กลยุทธ์การเรียนด้านอภิปัญญามากกว่านักศึกษาระดับต้น นอกจากนี้การศึกษาของ Chamot (Chamot et al., 1987) ชี้ให้เห็นว่านักศึกษาใช้กลยุทธ์การเรียนด้านอภิปัญญาเพิ่มขึ้นตามระดับชั้นของการเรียน การที่นักศึกษากลุ่มตัวอย่างใช้กลยุทธ์การเรียนด้านอภิปัญญามากที่สุด อาจอธิบายได้ดังต่อไปนี้ ประการแรก กลยุทธ์ด้านอภิปัญญา เป็นกลยุทธ์ทางอ้อมที่ส่งเสริมการเรียนภาษา ทำให้ผู้เรียนสามารถจัดการและวางแผนการเรียนรู้ของตัวเอง อาจกล่าวได้ว่าเป็นกลยุทธ์ที่ช่วยทำให้นักศึกษาประสบความสำเร็จ เพราะโดยภาพรวม เนื้อหา กิจกรรม และวิธีการสอนของรายวิชา 001102 และ 001311 มุ้งเน้นให้นักศึกษาใช้วิธีการเรียนเพื่อให้ประสบความสำเร็จซึ่งได้แก่การตั้งใจเรียน การวางแผนการเรียนด้วยการกำหนดเป้าหมาย หาโอกาส

ฝึกฝนตลอดจนการประเมินการเรียนรู้ของตัวเอง ประการที่ 2 นักศึกษาบางคน อาจระบุว่าใช้กลยุทธ์ด้านอภิปัญญาเพื่อให้เกิดผลด้านบวกต่อภาพพจน์ขอนักศึกษา นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชา 001102 เป็นวิชาบังคับและรายวิชา 001311 เป็นวิชาบังคับ หรือบังคับเลือก มีผลต่อการสำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลา 4 ปี ทำให้นักศึกษากลุ่มศึกษาใช้กลยุทธ์การเรียนด้านอภิปัญญามากที่สุด เพราะเป็นกลยุทธ์ที่จะช่วยทำให้สอบผ่านและประสบความสำเร็จในการเรียน สอดคล้องกับการศึกษาของ Hong–Nam และ Leavell (2006) ที่ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนระดับต้นและระดับกลางใช้กลยุทธ์การเรียนด้านอภิปัญญามากที่สุด

8.2 ผลการเปรียบเทียบการใช้กลยุทธ์ระหว่างเพศและชั้นปี

8.2.1 ผลการเปรียบเทียบการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 001102 และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 001311 ใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาทั้งสองชั้นปีไม่มีความแตกต่าง อาจจะมาจากสาเหตุที่ว่านักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 001311 ส่วนมากได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ส่วนน้อยได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ความแตกต่างระหว่างชั้นปียังไม่ชัดเจนมากพอ เพราะไม่ใช่นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ทั้งหมด ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ แพรวพรรณ พริ้งพร้อม (2552) ที่ได้ศึกษาการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 จำนวน 486 คน ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาทั้ง 2 ชั้นปี ใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Ok (2003, อ้างใน Rahimi. et al., 2004) ที่พบว่าระดับชั้นปีของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษา แสดงว่าพฤติกรรมการเรียนภาษาของนักศึกษาทั้งสองชั้นปีไม่มีความแตกต่าง (แพรวพรรณ พริ้งพร้อม, 2552) นอกจากนี้ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของ (Rahimi. et al., 2004) ที่ได้เสนอว่า ตามปกตินักศึกษาไม่ได้เรียนรู้ภาษาอังกฤษมากนักจากการเรียนในโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัย ในทางตรงกันข้าม นักศึกษาเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้มากกว่าจากการเรียนพิเศษ หรือจากสถาบันภาษา อาจกล่าวได้ว่า ระดับชั้นปีของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยไม่มีผลอย่างนัยสำคัญต่อการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษา แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพที่จำกัดในบริบทการเรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยครั้งนี้ขัดแย้งกับผลการวิจัยของ Chamot และคณะ (1987, อ้างใน แพรวพรรณ พริ้งพร้อม, 2552) ที่พบว่าผู้เรียนใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาด้านพุทธิปัญญาลดลง แต่ใช้กลยุทธ์ด้านอภิปัญญาสูงขึ้นเมื่อระดับชั้นการเรียนภาษาของผู้เรียนสูงขึ้น นอกจากนี้ยังขัดแย้งกับผลการวิจัยของ Ghani (2003, อ้างใน แพรวพรรณ พริ้งพร้อม, 2552) ที่ได้นำเสนอผลการศึกษา

เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของชั้นปี เพศ และ ผลสัมฤทธิ์การเรียนภาษากับการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษา พบว่าระดับชั้นปีของผู้เรียนมีผลต่อการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษา

8.2.2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างการใช้กลยุทธ์ระหว่างเพศ นักศึกษาชายใช้กลยุทธ์ด้านพุทธิปัญญา มากกว่านักศึกษาหญิง

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักศึกษาชายใช้กลยุทธ์ด้านพุทธิปัญญามากกว่านักศึกษาหญิง ซึ่งอาจอธิบายได้โดยใช้แนวคิดของ De Bie (1987, อ้างใน Ruá, 2006) ที่ได้เสนอไว้ว่า เพศชายมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็นได้ดีกว่าเพศหญิง นอกจากนี้ ระบบการศึกษาคาดหวังให้เพศชายมีความมั่นใจในตัวเอง และมีความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้ Anitei (2006) ยังได้นำเสนอผลการวิจัยของนักวิจัยหลายๆ คนไว้ว่า เพศชายจะใช้กระบวนการด้านตรรกะเพื่อเข้าใจกฎเกณฑ์ของภาษา ทำให้เข้าใจกฎไวยากรณ์ของภาษาที่เรียนได้เร็วกว่าเพศหญิง ประการสุดท้าย Severiens และ Ten Dam (1994) ได้นำเสนอผลการวิจัยของ Dippelhofer-Stiem (1989) ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างเพศชาย และเพศหญิง ที่มีผลต่อวิธีการเรียนรู้ การวิจัยดังกล่าว ได้ทำการศึกษากับกลุ่มศึกษาในยุโรป 5 ประเทศ ได้แก่ ออสเตรีย เยอรมันนี เนเธอร์แลนด์ ยูโกสลาเวีย และโปแลนด์ ผลการศึกษาพบว่า ในทุกประเทศดังกล่าวเพศชายจะแสดงทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ดีกว่าเพศหญิง

ในส่วนที่เกี่ยวกับการใช้กลยุทธ์ด้านอารมณ์และความรู้สึก การศึกษาครั้งนี้ พบว่า นักศึกษาหญิงใช้กลยุทธ์การเรียนด้านอารมณ์และความรู้สึกมากกว่านักศึกษาชาย กลยุทธ์ด้านอารมณ์ และความรู้สึกเป็นกลยุทธ์ทางอ้อม เกี่ยวกับการลดความเครียด การให้กำลังใจตัวเอง รวมทั้งการควบคุมอารมณ์ตัวเองด้วยการเขียนบันทึกความรู้สึกและแบ่งปันความรู้สึกกับผู้อื่น อาจอธิบายความแตกต่างดังกล่าวโดยใช้แนวคิดของ Kramarae (1981, อ้างใน Ruá, 2006) ชี้ให้เห็นว่า ผู้สอนจะคาดหวังให้นักศึกษาหญิงมีความสามารถในการแสดงออกมากกว่านักศึกษาชาย Dash (2003, อ้างใน Bernat & Lloyd, 2007) ได้นำเสนอแนวคิดว่า ในการสนทนา นักศึกษาหญิงจะพูดน้อยกว่านักศึกษาชาย เพราะมีความกังวลมากกว่า และเงื่อนไข ปัจจัยทางวัฒนธรรมของสังคม ทำให้นักศึกษาหญิงลังเลที่จะแสดงออกด้วยการพูด ด้วยเหตุนี้นักศึกษาหญิงจึงจำเป็นต้องแสดงออกด้วยการเขียนบันทึกความรู้สึก แทนสอดคล้องกับแนวคิดของ Ru´a (2006) ที่ได้เสนอว่า เพศหญิงสนทนาเพื่อใช้กลยุทธ์ด้านอารมณ์และความรู้สึก เพราะเพศหญิงได้รับการปลูกฝัง นับตั้งแต่วัยเด็กให้มีทักษะการสื่อสารสนทนา นอกจากนี้ การศึกษาของ Politzer, 1983; Reid, 1987 (อ้างใน Hong-Nam และ Leavell, 2006) ได้ชี้ให้เห็นว่า ผู้เรียนชาวเอเชียได้รับการปลูกฝังให้รับฟังผู้อื่นมากกว่าการแสดงความคิดเห็นในที่สาธารณะ ประการสุดท้าย การศึกษาของ Ehrman และ Oxford, 1989; Oxford, 1990; Oxford และ Ehrman, 1995; Politzer, 1983; Oxford และ Nyikos; 1989; Green และ Oxford, 1995 (อ้างใน Hong-

Nam และ Leavell, 2006) เพศหญิงใช้กลยุทธ์การเรียนด้านอารมณ์ และความรู้สึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับความเชี่ยวชาญด้านภาษา (Language proficiency) ที่มีผลต่อการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษา แทนระดับชั้นการเรียนภาษา (Level of language learning) เพราะไม่มีความแตกต่างที่ชัดเจนและมากเพียงพอในส่วนที่เกี่ยวกับระดับชั้นการเรียนภาษา หากศึกษาเกี่ยวกับระดับความเชี่ยวชาญด้านภาษา สามารถคัดเลือกประชากรกลุ่มศึกษาซึ่งได้แก่นักศึกษาวิชาเอกภาษาอังกฤษและนักศึกษากลุ่มทั่วไป

2.2 ควรมีการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาในรายวิชาที่มีการบูรณาการเนื้อหา (Integrated skills) ครบทั้ง 4 ทักษะได้แก่ พูด ฟัง อ่าน และเขียน

2.3 ควรมีการศึกษาการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษาของนักศึกษาโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น เช่น แบบสอบถามการใช้กลยุทธ์การเรียนภาษา การสัมภาษณ์กลุ่มและการสังเกต เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่มีความเที่ยงตรงมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

นภาภรณ์ ไชยรัง. (2554). **การใช้กลวิธีความเข้าใจเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและความสามารถในการเรียนสรุปความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.** เชียงใหม่.

นฤมล โคตรสมบัติ. (2546). **การศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลเพื่อใช้ในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ.** วิทยานิพนธ์.

แพรวพรรณ พริ้งพร้อม. (2552). **การศึกษาการใช้กลยุทธ์ การเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพ ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2.**

ผลการศึกษาชี้ ไอซีที ไม่ช่วย นร. ยกระดับผลการเรียน. คม ชัด ลึก 17 กันยายน 2558 น.6

ไม่ปรากฏชื่อบทความ มติชน 1 กันยายน 2554 น. 22

Anitei, Stefan. (2006). **Sex Hormones Influence Language Learning in Men / Women**. Retrieved from http://news.Soft pedia.com/news/Sex-Hormones-Influence -Language - Learning -in-Men -Women -42726.shtml

Anugkakul, Guniga. (2011). **A Comparative Study in Language Learning Strategies of Chinese and Thai Students: A Case Study of Suan Sunandha Rajabhat University.**

Bernat, Eva., & Lloyd, Rosemarie. (2007). **Exploring the Gender Effect on EFL Learners' Beliefs about Language Learning.**

Cabaysa, C. Carissa & Baetiong, R. Lourdes. (2010). **Language Learning Strategies of Students at Different Levels of Speaking Proficiency. EDUCATION QUARTERLY. 68, 18-23.**

Chang, Ching - Yi, Liu, Shu – Chen, & Lee, Yi – Nan. (2007). **A Study of Language Learning strategies used by college EFL learners in Taiwan.** Retrieved December 16, 2012, from www.mdu.edu.tw/~ged/other % 20 download/bulletin/20070319/11.pdf.

Chimbganda, B. Ambrose. (2009). **A Survey of the Reading Strategies Used by ESL First Year Science Students at the University of Botswana.**

Clark-Cater, D. (1997). **Quantitative psychological research: a student's handbook.** New York: Psychological Press. Strategies by Persian EFL learners.

Chamot, A.U. (2005). **Issues in Language Learning Strategy Research and Teaching.** Electronic Journal of Foreign Language Teaching. 2004, Vol. 1, No. 1, pp. 14-26.

Hugar, Susan. (2013). **The Effects of Gender on First and Second Language Use and Acquisition.**

Oxford, R.L. (1990). **Language learning strategies: What every teacher should know:** New York: Newbury House.

Phakiti, A. (2003). **A closer look at gender and strategy use in L2 reading. Language Learning.** 53 (4), 648 – 685.

Rahimi, Mohammad, Riazi, Abdolmehdi & Saif, Shahrzad. (2004). **An investigation into the factors affecting the use of language learning.**

Ru´a, Paula Lo´pez. (2006). **The sex variable in foreign language learning: an integrative approach.**

Severiens, Sabine E., & Ten Dam, Geert T.M. (1994). **Gender differences in learning styles: a narrative review and quantitative meta – analysis.**

Shmais, W.A., 2003. **Language learning strategy use in Palestine.** TESL-EJ 7 (2), 1-17.

Su, M. (2005). **A Study of EFL Technological and Vocational College Students' Language Learning Strategies and Their Self – Perceived English Proficiency.** Retrieved on Jan 20, 2013, from Electronic Journal of Foreign Language Teaching. Website: http://e-flt.nus.edu.sg/v2n 12005/su.htm.

Wu, Ya-Ling. (2008). **Language learning strategy used by students at different proficiency levels.** Asian EFL journal, 10(4).

Zare, Pezhman. (2012). **Language Learning Strategies among EFL/ESL Learners: A Review of Literature.**

วิเคราะห์ความพอใจสูงสุดของผู้บริโภคตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์และหลักความพอประมาณของผู้บริโภคในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

An Analysis of the Consumer Maximized Utility on Economics Theory and the Moderation onSufficiency Economy Philosophy.

สุเทพ พันประสิทธิ์
อาจารย์ประจำคณะเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

บทคัดย่อ

อรรถประโยชน์คือแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ซึ่งแทนความพอใจของผู้บริโภคที่ได้รับจากการบริโภคสินค้าและบริการ เป็นการวัดการสนองความต้องการจากความพอใจในการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้บริโภคการนำเสนอบทความนี้เป็นงานทบทวนวรรณกรรม และแนวคิดเกี่ยวกับความพอใจสูงสุดของบริโภคในทฤษฎีเศรษฐศาสตร์และหลักความพอประมาณของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการทบทวนและทำความเข้าใจในประเด็นที่สำคัญในแง่ของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์และหลักความพอประมาณของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงใน 5 ประเด็น คือ (1) การวิเคราะห์ความพอใจสูงสุดในทฤษฎีอรรถประโยชน์ (2) การศึกษาหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (3) การศึกษาความพอประมาณตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการบริโภค (4) การวิเคราะห์เปรียบเทียบทฤษฎีเศรษฐศาสตร์และหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (5) ข้อเสนอประเด็นในการจัดการชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อสร้างสมดุลของชีวิตท่ามกลางกระแสเศรษฐกิจทุนนิยม

คำสำคัญ: เศรษฐกิจพอเพียง อรรถประโยชน์ ความพอประมาณ

Abstract

Utility theory is an important concept in economics, because it represents satisfaction experienced by the consumer of a good. Since one cannot directly measure benefit, satisfaction or happiness from a good or service, economists instead have devised ways of representing and measuring utility in terms of economic choices that can be measured. This article reviews the literature on Analysis of the maximized tility in economics theory and the moderation in Sufficiency Economy Philosophy in five dimensions: (1)Analysis of maximized satisfaction in theory of utility , (2) The study of Sufficiency Economy Philosophy,(3) The study of the moderation in Sufficiency Economy Philosophy ,(4) Comparative analysis of economic theory and Sufficiency Economy Philosophy factors ,(5) Recommendations for the management of balanced life under the philosophy amidst the current global capitalist economy.

Keywords : Sufficiency Economy, Utility, Moderation

1. บทนำ

การบริโภคถือเป็นเป้าหมายของวิชาเศรษฐศาสตร์ กิจกรรมทางเศรษฐกิจของมนุษย์นั้นมีเป้าหมายสุดท้ายอยู่ที่การบริโภค การบริโภคเป็นการบำบัดหรือสนองความต้องการซึ่งถือเป็นจุดต้นกำเนิดของกิจกรรมทางเศรษฐกิจของมนุษย์ หากพิจารณาความหมายตามวิธีการของเศรษฐศาสตร์กระแสหลัก การบริโภค คือการใช้สินค้าและบริการบำบัดความต้องการเพื่อให้เกิดความพึงพอใจหรือความสุข พฤติกรรมการบริโภคของมนุษย์นั้น มี 2 ประเภท ได้แก่ การบริโภคเพื่อสนองความต้องการเสพสิ่งปรนเปรอตน ซึ่งเป็นการบริโภคแบบเสพรสให้เกิดความพึงพอใจเรื่อยไปไม่รู้จบไม่รู้อิ่ม กับการบริโภคเพื่อสนองการมีชีวิตที่ดี ซึ่งเป็นการบริโภคที่มีจุดหมายของการมีชีวิตที่ดี และเป็นฐานของการฝึกฝนศักยภาพของตนเองต่อไป การวิเคราะห์ในบทความเรื่องนี้ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการศึกษาคือ การวิเคราะห์เปรียบเทียบความพอใจสูงสุดตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์และความพอประมาณของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีข้อพิจารณาเรื่องการบริโภคเกิดจากความสามารถในการสร้างความสุขเมื่อเทียบกับสินค้าและบริการที่ใช้ในการบริโภค โดยคำนึงถึงการใช้ปัจจัยการบริโภคที่น้อยที่สุด ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการเบียดเบียนกันให้น้อยที่สุด และหากในกระบวนการบริโภคมีการใช้ปัจจัยการบริโภคน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นจริงๆ แล้วก็มีความหมายในตัวว่าประสิทธิภาพในการบริโภคสินค้าและบริการสูงสุดด้วย กล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า ประสิทธิภาพการบริโภคในเศรษฐกิจพอเพียง คือการบริหารจัดการกระบวนการบริโภคที่เน้นความคุ้มค่าของการใช้สินค้าและบริการ หรือตัวหารในสมการของประสิทธิภาพนั่นเอง นอกจากการวัดประสิทธิภาพการบริโภคแล้ว ยังอาจมีการวัดประสิทธิผลการบริโภคอีกกรณีหนึ่ง โดยเทียบระหว่างความสุขและของเสียจากกระบวนการบริโภค ประสิทธิผลเป็นการวัดที่แสดงถึงคุณภาพการบริโภคว่า ความสุขที่ได้จากกระบวนการบริโภคนั้น ตรงกับที่ต้องการเพียงใด ในเศรษฐศาสตร์ ประสิทธิผลการบริโภค เน้นที่การบริโภคเพื่อให้ได้ความสุขตรงกับที่ใจปรารถนามากที่สุด โดยละเลยการให้ความสำคัญอย่างจริงจังว่าเป็นความต้องการประเภทใด และจะมีของเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุดหรือไม่ กล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า ประสิทธิผลการบริโภคในเศรษฐศาสตร์ คือการบริหารจัดการกระบวนการบริโภคโดยเน้นที่ตัวตั้งของสมการประสิทธิผล อันได้แก่ ความสุข เช่นเดียวกับประสิทธิภาพการบริโภค โดยคำนึงว่า คำว่า ความสุข หมายเฉพาะ ความสุขที่ทำให้มีชีวิตที่ดี คือ เมื่อบริโภคแล้วไม่ทำให้เสียสุขภาวะของตนเอง แต่ให้เป็นไปในทางที่พัฒนาสุขภาวะ เสริมสุขภาวะนั้น ส่วนความสุขที่เกิดขึ้นจากกระบวนการบริโภคเพื่อสนองความต้องการเสพสิ่งปรนเปรอตน แม้จะไม่ใช่ของเสียจากการบริโภค เป็น “ความสุขพอกเสริม” ด้วยตัณหาที่ไม่นำไปสู่การพัฒนาสุขภาวะ ก็ถือว่าเป็นของเสียจากการบริโภคเช่นกัน ประสิทธิผลการบริโภคจึงได้แก่ ความสุขที่เกิดขึ้นเทียบกับของเสียจากการบริโภค โดยเน้นให้เกิดของเสียจากกระบวนการบริโภคให้น้อยที่สุด ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการเบียดเบียนกันให้น้อยที่สุด และหากในกระบวนการบริโภคมีของเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุดแล้วก็มีความหมายในตัวว่าอัตราส่วนของความสุขต่อของเสียสูงสุดด้วย กล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า

ประสิทธิผลการบริโภคในเศรษฐกิจพอเพียง คือการบริหารจัดการกระบวนการบริโภคที่เน้นให้เกิดของเสียจากกระบวนการบริโภคให้น้อยที่สุด หรือตัวหารในสมการของประสิทธิผลนั่นเอง

2.การวิเคราะห์ความพอใจสูงสุดในทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Theory of Utility)

ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์วิเคราะห์ความพอใจสูงสุดตามพฤติกรรมของผู้บริโภคว่า มีการตอบสนองต่อปริมาณซื้อสินค้าหรือบริการอย่างไร ภายใต้รายได้หรือจำนวนเงินที่มีอยู่อย่างจำกัดนั้นให้เกิดความพอใจสูงสุด นักเศรษฐศาสตร์ได้พยายามหาทฤษฎีที่จะใช้อธิบายพฤติกรรมผู้บริโภค ว่าในสถานการณ์หนึ่งที่ผู้บริโภคกำลังเผชิญอยู่ ในภาวะที่ผู้บริโภคมีงบประมาณที่จำกัด ราคาสินค้าในตลาดขณะนั้น และด้วยความต้องการที่จะแสวงหาความพึงพอใจสูงสุด ผู้บริโภคจะมีการจัดสรรเงินอย่างไร ในการอธิบายนั้น มีทฤษฎีที่ใช้อธิบายอยู่ 3 คือ ทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Theory of Utility) ทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน (Indifference Curve Analysis) และทฤษฎีว่าด้วยความพึงพอใจอย่างเปิดเผย (Revealed Preference Theory)ในบทความนี้ขอนำเสนอทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Theory of Utility)ซึ่งเป็นทฤษฎีแรกที่อธิบายพฤติกรรมการบริโภคและเป็นฐานแนวคิดของทฤษฎีลำดับต่อมา.

ทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Theory of Utility)เกิดขึ้นในทศวรรษที่ 1960 นักเศรษฐศาสตร์สำนักนีโอคลาสสิก ชาวเยอรมัน Herman Heinrich Gossen, ชาวอังกฤษ Stanley Javon และชาวฝรั่งเศส Leon Walas และนักเศรษฐศาสตร์สำนักออสเตรียน เช่น Kakl Manger , Von Weiser และ Bohn Bawerti (มนูญ พาหิระ :2523) แนวคิดทฤษฎีนี้ได้อธิบายพฤติกรรมผู้บริโภคโดยมีข้อสมมติพื้นฐานว่า ผู้บริโภคจะได้รับความพอใจหรืออรรถประโยชน์จากการบริโภคสินค้าหรือบริการจำนวนต่างๆ กัน และมีความพึงพอใจที่สามารถวัดเป็นหน่วยได้เรียกว่า” Util “อุปสงค์ของผู้บริโภคคนใดคนหนึ่งที่มีต่อสินค้าหรือบริการชนิดหนึ่งมาจากความพยายามที่จะทำให้อรรถประโยชน์ของเขาสูงสุดภายใต้ข้อจำกัดทางด้านรายได้และราคาตลาดที่มีอยู่ ดังนั้นอาจเรียกทฤษฎีอรรถประโยชน์ได้อีกชื่อหนึ่งว่า “ความพอใจที่นับเป็นหน่วยได้(Cardinal Utility Theory)”

2.1.ความหมายของอรรถประโยชน์ (Utility) หมายถึง ความพึงพอใจที่เกิดขึ้นจากการได้มา ได้ใช้ ได้บริโภค หรือได้ประโยชน์จากสินค้าและบริการ(พรพิมล สันติมณีรัตน์, 2541)

2.2 ข้อสมมติของทฤษฎี(ธีระพงษ์ วิกิตเศรษฐ, 2540) มีข้อสมมติ 8 ประเด็นคือ.

(1) ผู้บริโภคสามารถวัดค่าหรือคำนวณระดับความพอใจเป็นหน่วยวัดได้ โดยที่หน่วยวัดของระดับความพึงพอใจนั้นออกมาในรูปตัวเลขที่แน่นอน (measureable quality) เช่น หน่วยของเงินตรา เป็นต้น

(2) ผู้บริโภคสามารถเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจในสินค้าหรือบริการที่มีความแตกต่างกันเพื่อนำไปสู่ระดับความพึงพอใจสูงสุด

(3) ผู้บริโภคมีความรู้อย่างสมบูรณ์ในการตัดสินใจเลือกสินค้าและบริการที่มีอยู่

(4) ราคาและคุณภาพของสินค้าและบริการคงที่ตลอดการวิเคราะห์

(5) ผู้บริโภคมีรายได้จำนวนจำกัดและคงที่

(6) ความพึงพอใจต่อสินค้าและบริการชนิดหนึ่งมากหรือน้อยขึ้นกับความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้านั้นๆ และสินค้าชนิดเดียวกันและจำนวนที่เท่ากันจะให้ความพึงพอใจต่อผู้บริโภคแต่ละคนไม่เท่ากัน และในเวลาที่แตกต่างกันความพึงพอใจจากสินค้าชนิดเดียวกันอาจแตกต่างกัน เช่น ความพอใจจากน้ำแก้วแรกหลังจากเดินทางมาหลายวันในทะเลทราย.

(7) ความพึงพอใจที่ได้รับจากการบริโภคสินค้าหรือบริการชนิดหนึ่งไม่สามารถทดแทนด้วยการบริโภคสินค้าหริอบริการอีกชนิดหนึ่งได้ หรืออรรถประโยชน์ที่ผู้บริโภคได้รับจากสินค้าหรือบริการชนิดที่หนึ่งจะไม่ถูกกระทบจากการบริโภคสินค้าชนิดที่สอง สามหรืออื่นๆ

(8) ความพึงพอใจทั้งหมดที่ผู้บริโภคได้รับจากการบริโภคสินค้าหรือบริการหลายประเภทสามารถนำมารวมกันและอรรถประโยชน์ของคนในสังคมสามารถนำมารวมกันได้ (additive quality)

2.3.การวัดความพึงพอใจ (Utility Measurement): เมื่อผู้บริโภคได้รับสินค้าหรือบริการมาเพื่อสนองความต้องการของตนเอง ในทางเศรษฐศาสตร์กล่าวว่า ค่าของความพึงพอใจในสินค้าและบริการนั้นสามารถวัดได้เป็นหน่วย ยูทิล เช่น ดื่มน้ำส้มแก้ว 1 แก้ว ได้รับความพึงพอใจเท่ากับ 10 ยูทิล เมื่อดื่มแก้วที่สอง จะได้รับความพึงพอใจเท่ากับ15 ยูทิล (มนูญ พาหิระ ,2523)

(1) **ความพึงพอใจรวม (Total Utility : TU)** หมายถึง ความพึงพอใจทั้งหมดที่ผู้บริโภคได้รับจากการบริโภคสินค้าและบริการในขณะหนึ่งๆ ในจำนวนที่แตกต่างกัน เช่น ดื่มน้ำส้มแก้ว 1 แก้ว ได้รับความพึงพอใจเท่ากับ 10 ยูทิล เมื่อดื่มแก้วที่สอง จะได้รับความพึงพอใจเท่ากับ 15 ยูทิล ดังนั้น ค่าความพึงพอใจรวมจะมีค่าเท่ากับ 25 ยูทิล เป็นต้น ดังนั้นจึงสามารถเขียนฟังก์ชั่นแสดงค่าความพึงพอใจรวมที่เกิดขึ้นจากสินค้าชนิดหนึ่งได้ว่า

$$U = f(Q_A)$$

โดยที่ QA เท่ากับจำนวนสินค้า A ที่ผู้บริโภคทำการบริโภคอยู่ ในกรณีที่ผู้บริโภคทำการบริโภคสินค้าหลายๆ ชนิดอยู่พร้อมกัน ฟังก์ชั่นความพึงพอใจรวมจะเขียนได้ว่า

$$U = f_1(Q_1) + f_2(Q_2) + f_3(Q_3) + \ldots + f_n(Q_n)$$

$$U = \sum_{i=1}^{n} f_i(Q_i)$$

โดยที่ fi(Qi) คือ ความพึงพอใจรวมที่เกิดขึ้นจากการบริโภคสินค้าชนิดที่ i และจากการบริโภคสินค้าหลายๆ ชนิดพร้อมๆ กัน(ธีระพงษ์ วิกิตเศรษฐ, 2540)

(2) **ความพึงพอใจส่วนเพิ่ม (Marginal Utility : MU)** หมายถึง ความพึงพอใจที่ผู้บริโภคได้รับเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากเดิม เมื่อได้รับสินค้าหรือบริการเพิ่มขึ้น 1 หน่วย เช่น เมื่อดื่มน้ำส้ม 2 แก้ว จะได้รับความพึงพอใจรวม 25 ยูทิล เมื่อดื่มน้ำส้มแก้วที่ 3 ทำให้ความพึงพอใจรวมเท่ากับ 30 ยูทิล ดังนั้นความพึงพอใจของน้ำส้มแก้วที่ 3 จะเท่ากับ 5 ยูทิล เป็นต้น

ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจรวมและความพึงพอใจหน่วยสุดท้าย ค่าความพึงพอใจรวมมีความสัมพันธ์กับกับความพึงพอใจ**ส่วนเพิ่ม** โดยที่เราสามารถคำนวณหาค่าใดค่าหนึ่งจากอีกค่าหนึ่ง

โดย

$$MU_n = TU_n - TU_{n-1}$$

โดยที่ MU คือ ความพึงพอใจหน่วยสุดท้ายของการบริโภคสินค้าหรือบริการ n หน่วย

TU_n คือ ความพึงพอใจรวมจากการบริโภคสินค้าหรือบริการ n หน่วย

TU_{n-1} คือ ความพึงพอใจรวมจากการบริโภคสินค้าหรือบริการ n-1 หน่วย

ในกรณีที่ผู้บริโภคไม่ได้เพิ่มการบริโภคทีละหน่วยสามารถหาความพึงพอใจหน่วยสุดท้ายโดยประมาณได้จาก

$$MU_n = \frac{\Delta TU}{\Delta Q}$$

$$= \frac{dTU_n}{dQ}$$

$$= \int_0^{\infty} MU_n dQ$$

ในกรณีที่รู้ค่าความพึงพอใจส่วนเพิ่ม ก็สามารถหาค่าอรรถประโยชน์รวมได้โดยการรวมความพึงพอใจส่วนเพิ่ม เข้ากับหน่วยแรกจนถึงหน่วยสุดท้ายที่บริโภค คือ

$$TU = \sum_{i=1}^{n} (MU_i)$$

(3) **กฎการลดน้อยถอยลงของความพึงพอใจเพิ่ม (The Law of Diminishing Marginal Utility)** มีหลักว่า "เมื่อผู้บริโภคได้บริโภคสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งเพื่อสนองความต้องการของตนเองแล้ว ความพึงพอใจต่อสินค้าและบริการที่เพิ่มขึ้นจะลดลงตามลำดับจนมีค่าเป็นศูนย์หรือติดลบได้" (ธีระพงษ์ วิกิตเศรษฐ, 2540) ซึ่งกฎดังกล่าวจะต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขบางประการคือ

1) สินค้าที่บริโภคอยู่นั้นต้องมีการระบุหน่วยที่แน่นอน เช่น การใช้ประโยชน์จากรองเท้าที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นทีละ 1 คู่

2) การบริโภคสินค้าหรือบริการนั้นๆ ในช่วงเวลาที่แน่นอน

3) รสนิยมของผู้บริโภคในช่วงเวลาที่พิจารณาไม่มีการเปลี่ยนแปลง

ในความเป็นจริง ความพึงพอใจหน่วยส่วนเพิ่ม ไม่จำเป็นจะต้องลดลงตั้งแต่การบริโภคสินค้าหรือบริการถัดจากหน่วยแรก เช่น การบริโภครถยนต์คันที่สองในครอบครัวที่สามีหรือภรรยาทำงานในแตกต่างกันมาก ซึ่งการมีรถยนต์เพิ่มขึ้น 1 คันอาจช่วยทำให้การเดินทางไปทำงานมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น และทำให้ความพึงพอใจรวมเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าเดิม อย่างไรก็ตามกฎการลดลงของความพึงพอใจหน่วยสุดท้ายก็จะมีบทบาทหากมีรถยนต์คันที่ 3 และ 4 ที่ย่อมไม่ทำให้ความพึงพอใจเพิ่มขึ้นมากเท่าใดนัก นอกจากนี้อาจมีข้อโต้แย้งว่าไม่ใช่ของทุกชนิดสามารถนำกฎการลดน้อยถอยลงสามารถนำมาใช้ในการอธิบายได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เงิน อย่างไรก็ตามหากพิจารณาข้อสมมติของการวิเคราะห์ว่า สินค้า

หรือบริการที่ผู้บริโภคได้รับต้องเป็นสินค้าชนิดหนึ่งเพียงชนิดเดียว เราไม่สามารถจัดได้ว่าเงินแต่ละหน่วยเป็นสินค้าชนิดเดียวได้โดยตลอด เพราะในความเป็นจริงแล้วผู้บริโภคไม่ได้ต้องการตัวเงิน แต่ต้องการอำนาจซื้อของเงินที่สามารถซื้อสิ่งของหรือบริการได้ ซึ่งเงินสามารถซื้อสินค้าหรือบริการได้หลากหลาย การจัดว่าเงินเป็นสินค้าชนิดเดียวกันตลอดจึงไม่ถูกต้องนัก นอกจากนี้หากเปรียบเทียบค่าเงิน 1 บาทในกรณีที่เรามีเงิน 10,000 บาท กับเมื่อมีเงิน 10 บาท อาจกล่าวได้ว่า เงิน 1 บาทในขณะที่มีเงิน 10,000 บาทมีค่าต่ำกว่า เงิน 1 บาท ในกรณีมีเงิน 10 บาท

2.3.การบรรลุความพอใจสูงสุด (ดุลยภาพของผู้บริโภค)

เป้าหมายของทฤษฎีอรรถประโยชน์เพื่อหาคำตอบว่าผู้บริโภคจะแสวงหาความพึงพอใจสูงสุดอย่างไรในการบริโภคสินค้าหรือบริการภายใต้ข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ โดยที่ผู้บริโภคไม่คิดจะเปลี่ยนแปลงหรือปรับปริมาณการบริโภคไปจากเดิม ปริมาณการบริโภคในขณะนั้นเป็นจำนวนที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่เรียกว่า ผู้บริโภคอยู่ในดุลยภาพประสิทธิภาพการบริโภคในเศรษฐศาสตร์กระแสหลัก เน้นการบริโภคเพื่อให้ได้ความสุขสูงสุดเมื่อเทียบกับรายได้ที่มีจำกัดในการซื้อหาสินค้าและบริการเพื่อการบริโภค โดยละเลยการให้ความสำคัญอย่างจริงจังว่าจะใช้ปัจจัยการบริโภคน้อยที่สุดหรือไม่ และของเสียที่เกิดขึ้นน้อยที่สุดหรือไม่ เพราะมีข้อสมมติฐานว่า ถ้าความสุขต่อสินค้าและบริการสูงสุดภายใต้เงื่อนไขความจำกัดของรายได้ ก็มีความหมายอยู่ในตัวแล้วว่าเกิดประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้เงื่อนไขของข้อจำกัดดังกล่าว โดยมิได้กังวลถึงของเสียที่จะเกิดตามมา ผลก็คือ อาจจะมิได้ใช้ปัจจัยการบริโภคน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นจริงๆ แต่กลับเป็นว่า บริโภคให้มากที่สุดเท่าที่รายได้จะพออำนวยได้ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ประสิทธิภาพการบริโภคในเศรษฐศาสตร์ คือการบริหารจัดการกระบวนการบริโภคโดยเน้นที่ตัวตั้งของสมการประสิทธิภาพ อันได้แก่ ความสุขภายใต้เงื่อนไขข้อจำกัดของรายได้หรืองบประมาณนั่นเอง

3. การศึกษาหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

“เศรษฐกิจพอเพียง” เป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะแนวทาง การดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอดนานกว่า 25 ปี ตั้งแต่ก่อนเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ(2540) และเมื่อภายหลังได้ทรงเน้นย้ำแนวทางการแก้ไขเพื่อให้รอดพ้น และสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ และความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้นำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปเผยแพร่เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติของทุกฝ่ายและประชาชนโดยทั่วไป ดังนี้

ความพอเพียง หมายถึง (1) ความพอประมาณ(2) ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบ(3) ภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใด ๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติโดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎีและนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีสำนึกใน

คุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสมดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี (สำนักงาน กปร.2550)

เศรษฐกิจพอเพียงจึง เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับ รัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดย เฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมี ระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควร ต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจาก การเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอก…” จากวิธีการจำแนกวิเคราะห์ในส่วนนี้ สรุปได้ว่า ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีองค์ประกอบของคำนิยามที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันในตัว และทั้ง 3 องค์ประกอบนี้ยังจะต้องเกิดขึ้นพร้อมกัน โดยหากขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งก็จะไม่ถือว่าเป็นเศรษฐกิจพอเพียง นอกจากนี้ยังมีข้อพึงสังเกตด้วยว่า การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อนำไปสู่ระบบเศรษฐกิจพอเพียงที่สมบูรณ์นั้น นอกจากต้องมีองค์ประกอบของคำนิยามทั้ง 3 พร้อมกันแล้ว ยังจะต้องขึ้นกับเงื่อนไขที่สำคัญอีก 2 ประการ ได้แก่ ความรู้และคุณธรรม ซึ่งก็เป็นเงื่อนไขจำเป็นที่ต้องเกิดขึ้นพร้อมกันโดยขาดตัวใดตัวหนึ่งไม่ได้ อีกเช่นกัน

กล่าวคือปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency economy) หรือระบบเศรษฐกิจพอเพียงนั้น จะมีความสมบูรณ์เป็นระบบได้ตามคำนิยาม จะต้องประกอบไปด้วยลักษณะ 3 ประการได้แก่ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และภูมิคุ้มกันในตัว และเงื่อนไข 2 ประการ ได้แก่ เงื่อนไขความรู้ และเงื่อนไขคุณธรรมในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบแต่ละส่วนและผลที่เกิดขึ้น ในเชิงประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร อันเป็นสิ่งสำคัญที่สุดประการหนึ่งของการวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐศาสตร์ องค์ประกอบทั้งสามประการในคำนิยาม สามารถพิจารณาวิเคราะห์แยกออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นองค์ประกอบที่สร้างให้เกิดความยั่งยืนของการใช้ทรัพยากร ในสถานการณ์ที่ปราศจากผลกระทบภายนอก (Deterministic optimality) ซึ่ง ประกอบด้วยความพอประมาณ และความมีเหตุผล ส่วนที่สองเป็นองค์ประกอบที่เสริมประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร ให้พร้อมต่อการรองรับผลกระทบจากภายนอก (Stochastic optimality) อันได้แก่ การมีภูมิคุ้มกันในตัว

ทั้งนี้ องค์ประกอบทั้ง 3 ส่วนของคำนิยาม มีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างเป็นระบบ กล่าวคือ ความมีเหตุผลถือได้ว่าเป็นกระบวนการเสริมสร้างให้ความพอใจเป็นไปอย่าง พอประมาณ ระดับของความพอประมาณก็จำเป็นต้อง พอเพียงในเชิงการสร้างภูมิคุ้มกันในตัว และการมีภูมิคุ้มกันในตัว ก็เป็นปัจจัยเสริมสร้างให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆทางเศรษฐกิจที่มีลักษณะเป็นพลวัตรเป็นไปอย่างมีเหตุผล ในระยะยาวเงื่อนไขจำเป็นทั้ง 2 ประการที่ต้องอยู่คู่กันอย่างสมดุล ภายใต้ระบบเศรษฐกิจพอเพียง คือ ความรู้คู่คุณธรรม หากขาดปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งแล้ว ก็สามารถทำให้กระบวนการตัดสินใจผิดพลาด และ

ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยั่งยืนได้ เช่น หากมีความรู้อย่างเดียว แต่นำความรู้ไปใช้ในทางมิชอบ ผลแห่งการตัดสินใจกระทำการนั้น ก็สามารถนำความ เสียหายมาสู่ตนเอง และสังคมได้ ในลักษณะเดียวกันหากมีเพียงคุณธรรมแต่ขาดความรู้ ก็อาจทำให้กระบวนการ ตัดสินใจเป็นไปอย่างรู้เท่าไม่ถึงการณ์ได้ และก่อให้เกิด ผลเสียได้เช่นเดียวกัน

ส่วนต่อไปนี้จะเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆ ของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในเชิงเศรษฐศาสตร์ โดยแยกวิเคราะห์แต่ละองค์ประกอบแสดงให้เห็นถึงความสอดคล้อง ระหว่างองค์ประกอบแต่ละส่วน และแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์บางประการที่สามารถนำมาเทียบเคียงได้ อาทิ ความพอประมาณกับหลัก Utility maximization ความมีเหตุผลกับกระบวนการเรียนรู้ (Learning process) และการสร้างภูมิคุ้มกันในตัวกับกระบวนการจัดการความเสี่ยง (Risk management) เป็นต้น แนวคิดในทางเศรษฐศาสตร์บางเรื่อง จะสามารถอธิบายองค์ประกอบแต่ละส่วนของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้เป็นอย่างดี แนวคิดดังกล่าวก็ยังคงเป็นเพียงการอธิบายแบบแยกส่วน ไม่ใช่การอธิบายความ สัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทั้ง 3 ส่วนอย่างเป็นระบบและเชื่อมโยง จึงต้องมีการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง องค์ประกอบทั้ง 3 กับเงื่อนไข 2 ประการดังกล่าวข้างต้นด้วยนอกจากนี้ เนื่องจากแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ส่วนใหญ่มักเป็นไปเพื่อการอธิบายการกระทำที่เป็นอยู่ (Positive aspect) ของมนุษย์มากกว่าการเสนอแนะแนวทางและการกระทำที่ เหมาะสม (Normative aspect) ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดของเศรษฐกิจ การบรรลุจุดมุ่งหมายในการดำเนินชีวิต ในระบบเศรษฐกิจพอเพียง จึงจำเป็นต้องอาศัยเงื่อนไขต่างๆ ดังที่ได้กำหนดไว้ในตัวปรัชญาฯ ทั้งเงื่อนไขกรอบความรู้ อันได้แก่ ความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวัง และเงื่อนไขที่จะต้องเสริมสร้างในด้านจิตใจ และการกระทำ เพื่อเป็นวิถีทางปฏิบัติให้เกิดความพอเพียงความพอประมาณ บทวิเคราะห์เรื่องความพอประมาณในส่วนนี้มีจุดประสงค์หลักเพื่อเปรียบเทียบแนวคิดเรื่องความพอประมาณดังที่ได้ปรากฏในปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว กับแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่สำคัญ 2 เรื่อง ซึ่งเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของมนุษย์ในทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ แนวคิดเรื่องกระบวนการ Utility maximization และแนวคิดเรื่อง Bounded rationality บทวิเคราะห์สามารถแยกออกได้เป็น 2 ส่วน ในส่วนแรกจะเป็นการอัญเชิญพระบรมราโชวาท และพระราชดำรัสที่ เกี่ยวข้องกับความพอประมาณ ดังที่ปรากฏในวโรกาสต่างๆ และจำแนกประเภทของความหมายของความพอประมาณตามความเข้าใจ เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแนวคิดดังกล่าวกับแนวคิดทาง เศรษฐศาสตร์ต่างๆ และในส่วนหลังจะเป็นการวิเคราะห์ บทบาทของความพอประมาณในกระบวนการที่กล่าวถึง พฤติกรรมของมนุษย์ที่สำคัญ 2 ประการ ได้แก่กระบวนการ Utility maximization และ พฤติกรรมภายใต้ Bounded rationality ตามลำดับ

3.1. ความพอประมาณ (1) ความพอประมาณและปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พระราชดำรัสและพระบรมราโชวาทที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง ปรากฏเป็นครั้งแรกตามหลักฐานที่ได้ ค้นคว้าในปี 2516 โดยแม้จะไม่ได้ทรงมีพระราชดำรัสถึง คำว่า “เศรษฐกิจพอเพียง” อย่างชัดเจนในปีดังกล่าว

แต่ก็ได้ทรงมีพระราชดำรัสถึงคำว่า “พอมีพอกิน” หลายครั้งด้วยกัน เรื่อยมา จนกระทั่งในปี 2541 จึงได้ทรงมีพระราชดำรัสเนื่องในวโรกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษาที่มีเนื้อหาหลักที่ ชัดเจนเกี่ยวกับเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง ดังจะได้อัญเชิญมาเฉพาะบางองค์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องดังนี้

1 “ความพอเพียงนี้ก็แปลว่า ความพอประมาณและความ มีเหตุผล” ...(พระบรมราโชวาทเนื่องในวโรกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 4 ธันวาคม 2541) (อภิชัย พันธเสนและคณะ,2549 P39-45)

2 “พอมีพอกินนี้ก็แปลว่าเศรษฐกิจพอเพียงนั่นเอง ถ้าแต่ละคนพอมีพอกิน ก็ใช้ได้” ...(พระบรมราโชวาทเนื่องในวโรกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 4 ธันวาคม 2541) (อภิชัย พันธเสนและคณะ, 2549 P39-45)

3 “เศรษฐกิจพอเพียงนี้มีความหมายกว้างขวางกว่า Self-sufficiency คือ self-sufficiency นั้นหมายความว่า ผลิตอะไรมีพอที่จะใช้ ไม่ต้องไปขอซื้อ คนอื่นอยู่ได้ด้วยตนเอง (พึ่งตนเอง)...เป็นตามที่เขา เรียกว่ายืนบนขาของตัวเอง (ซึ่งแปลว่าพึ่งตนเอง).... ไม่ต้องไปยืมขาของคนอื่นมาใช้สำหรับยืน แต่พอเพียงนี้

มีความหมายกว้างขวางยิ่งกว่านี้อีก คือ คำว่าพอ ก็เพียงพอ เพียงนี้ก็พอ ดังนั้นเอง คนเราถ้าพอใน ความต้องการ ก็มีความโลภน้อย เมื่อมีความโลภน้อย ก็เบียดเบียนคนอื่นน้อย ถ้าทุกประเทศมีความคิด ว่าทำอะไรต้องพอเพียง หมายความว่าพอประมาณ ไม่สุดโต่ง ไม่โลภอย่างมาก คนเราก็อยู่เป็นสุข พอเพียง นี้อาจจะมีมาก อาจจะมีของหรูหราก็ได้ แต่ว่าต้องไม่ไปเบียดเบียนคนอื่น ต้องให้พอประมาณตามอัตภาพ พูดจาก็พอเพียง ทำอะไรก็พอเพียง ปฏิบัติตนก็พอเพียง” (พระบรมราโชวาทเนื่องในวโรกาสวันเฉลิมพระชนม พรรษา 4 ธันวาคม 2541) (อภิชัย พันธเสนและคณะ, 2549 P39-45)

4 “ให้พอเพียงนี้ก็หมายความว่า มีกินมีอยู่ ไม่ฟุ่มเฟือย ไม่หรูหราก็ได้ แต่ว่าพอ แม้บางอย่างอาจจะดูฟุ่มเฟือย แต่ถ้าทำให้มีความสุข ถ้าทำได้ก็สมควรที่จะทำ สมควร ที่จะปฏิบัติ”...(พระบรมราโชวาทเนื่องในวโรกาสวันเฉลิม พระชนมพรรษา 4 ธันวาคม 2541) (อภิชัย พันธเสนและคณะ. 2549 P39-45)

จากการประมวลพระราชดำรัสและพระบรมราโชวาทข้างต้น แนวคิดเรื่องความพอประมาณในปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียง ตามการวิเคราะห์ของอภิชัย พันธเสนและคณะได้ แยกได้เป็น 2 เรื่องหลัก ได้แก่ในประการแรก ความพอประมาณเป็นเรื่องของการเปรียบเทียบระดับสินค้าหรือบริการที่แต่ละบุคคลเลือก ที่จะบริโภค กับเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง โดยหากระดับที่บริโภค (x) ไม่ต่ำกว่าระดับหนึ่งที่กำหนด หรือระดับที่พอมีพอกิน (a) ดังพระราชดำรัสองค์ที่ 2 และ ไม่เกินกว่าระดับหนึ่งที่กำหนด หรือระดับที่เกินกว่าระดับที่ต้องการ และก่อให้เกิดความโลภ (b) ดังพระราชดำรัสองค์ที่ 3 ก็ถือเอาว่าเป็นความพอประมาณ • (a “ x “ b) และหากอยู่นอกเหนือจากเกณฑ์ดังกล่าว ก็ถือเป็นความไม่พอประมาณ ระดับที่เหมาะสมดังกล่าว (a และ b) จะถูกสมมติขึ้น และอาจแตกต่างออกไป แล้วแต่บุคคล ตลอดจนปัจจัยทางสังคม หรือ สถานการณ์ในประการที่สอง ความพอประมาณเป็นการเปรียบเทียบระดับสินค้าหรือบริการที่แต่ละบุคคลเลือกที่จะบริโภคกับศักยภาพของตน หากระดับที่เลือกไม่สูงเกินกว่าศักยภาพ

• (a “ x “ b) ก็ถือได้ว่าพอประมาณ (ไม่เกินตัว) และ หากสูงเกินก็ถือเป็นความไม่พอประมาณ (เกินตัว) และ “แม้บางอย่างอาจจะดูฟุ่มเฟือย แต่ถ้าทำให้มีความสุข และสามารถทำได้โดยไม่เกินศักยภาพของตน ก็สมควร ที่จะทำ สมควรที่จะปฏิบัติ” (พระราชดำรัสองค์ที่ 4)

3.2. ความพอประมาณและกระบวนการ Utility maximization ในทางเศรษฐศาสตร์ ข้อสันนิษฐานที่สำคัญที่สุดข้อหนึ่งในทางเศรษฐศาสตร์กระแสหลัก ได้แก่พฤติกรรมของมนุษย์ที่มุ่ง optimize ภายใต้ข้อจำกัดทางทรัพยากรต่างๆ ที่ตนมี อาทิ รายได้ เวลา ข้อมูล และความรู้ เป็นต้น
โดยทั่วไปแล้ว ผลที่ได้รับจากกระบวนการ Utility maximization ในลักษณะที่เป็น positive อาจมีลักษณะที่สอดคล้องหรือ ไม่สอดคล้องกับคำจำกัดความของความพอประมาณทั้ง 2 ประการก็ได้ ขึ้นอยู่กับลักษณะความพอใจ ทรัพยากร และมุมมองเรื่องความเสี่ยง (risk perception) ของแต่ละคน กล่าวคือ หากความพอใจไม่ได้โอนเอียงไปยังสินค้า หรือบริการประเภทใดประเภทหนึ่งมากจนเกินไป ระดับสินค้าหรือบริการที่ได้เลือกสรรแล้วภายหลังกระบวนการ Utility maximization ภายใต้ข้อจำกัดทางทรัพยากรก็มัก อยู่ในระดับที่พอประมาณ ไม่มากหรือไม่น้อยจนเกินไปภายใต้ เกณฑ์ที่กำหนด

นอกจากนี้ หากมุมมองที่บุคคลมีต่อศักยภาพของ ตนเองตลอดจนระดับความเสี่ยงในสถานการณ์ต่างๆ ถูกต้อง และไม่เกิดปัญหา การกู้ยืมเงินอย่างไม่มีที่สิ้นสุดเพื่อใช้หนี้เดิม ระดับสินค้าหรือบริการที่ถูกเลือกก็ย่อมต้องสอดคล้องกับศักยภาพของตน อย่างไรก็ตาม ลักษณะของความพอประมาณของระดับสินค้าหรือบริการที่ถูกเลือกไม่ได้เป็นผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการ Utility maximization ในทางเศรษฐศาสตร์แบบ positive เสมอไป กล่าวคือ หากลักษณะความพอใจของบุคคลใดมีความโอนเอียงต่อการบริโภคสินค้าหรือบริการชนิดใดเป็นพิเศษ หรือหากมีการประเมินศักยภาพของตนสูง เกินไปจากความเป็นจริง ระดับสินค้าและบริการที่ถูกเลือกก็อาจอยู่ในระดับที่ไม่พอประมาณ ไม่อยู่ในสัดส่วนที่เหมาะสม หรือเกินกว่าศักยภาพในการหารายได้ของตน ทั้งนี้ เป็นที่น่าสังเกตว่า หากลักษณะความพอใจของสังคม (social preference) ประกอบขึ้นด้วยความพอใจของบุคคลในสังคม (individual preference) แต่เพียงอย่างเดียว และความพอใจของบุคคลหนึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบจากภายนอก (externality) ต่อความพอใจของอีกบุคคลหนึ่งแล้ว สังคมจะเกิดความพอใจสูงสุดก็ต่อเมื่อได้ยอมให้พฤติกรรมของบุคคลในสังคมเป็นไปตามกับกระบวนการ Utility maximization แม้ว่าระดับสินค้าหรือบริการที่ถูกเลือกอาจไม่พอประมาณในความหมายของ Social Utility maximization ในความเป็นจริงแล้ว ความไม่พอประมาณจากคำนิยามทั้งใน 2 ลักษณะข้างต้นอาจก่อให้เกิดการขาดประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากมุมมองของสังคมได้ โดยอาจเป็นผลจากสาเหตุหลายประการ อาทิ ลักษณะความพอใจที่บกพร่องโดยธรรมชาติ (naturally defected preference) ซึ่งอาจส่งผลให้บุคคลบางคน เลือกบริโภคสินค้าหรือบริการที่ไม่เหมาะสม หรือในระดับที่ไม่พอเหมาะ แม้จะเข้าใจถึงผลเสียของสินค้า และบริการดังกล่าวอย่างชัดเจนแล้วก็ตาม เช่น การรับประทานอาหารบางประเภทที่มากหรือน้อยจนเป็น ผลเสียต่อสุขภาพ ในสถานการณ์ดังกล่าว สังคมไม่สามารถจะปล่อยกระบวนการตัดสินใจให้เป็นเรื่องของบุคคลแต่เพียงอย่างเดียวได้ และอาจ

จำเป็นต้องเข้าแทรกแซงในแบบ paternalistic ในลักษณะต่างๆ กัน เช่น มาตรการทางราคาเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค หรือ การกำหนดกฎหมาย เพื่อควบคุมให้ ระดับสินค้าหรือบริการที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับที่เหมาะสม เป็นต้น การประเมินความเสี่ยงที่ผิดพลาด (misperception of risks) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องศักยภาพตนเองในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนต่างๆ เช่น ระดับรายได้ของตนในอนาคต ยอดขายของบริษัทในอนาคต เป็นต้น ในสถานการณ์ดังกล่าว กระบวนการ Utility maximization ของบุคคลที่ตั้งอยู่บนการประเมินศักยภาพของตนที่ ผิดพลาดอาจนำไปสู่ระดับสินค้าหรือบริการที่เกินกว่าศักยภาพของตน หรือเกินตัวในที่สุด ผลกระทบภายนอกต่อผู้อื่น (externality) ในหลาย ๆ สถานการณ์นั้น ผลที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมของบุคคลหนึ่งอาจส่งผลกระทบต่อบุคคลอื่นในสังคมได้ในวงกว้าง ผลลัพธ์ที่มีลักษณะ “สุดโต่ง” จากกระบวนการ Utility maximization ของบุคคลหนึ่งจึงอาจพิจารณาแต่เพียงโอกาสหรือความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นแต่เพียงกับตนเอง ไม่ได้ต้องคำนึงถึงผลกระทบอันอาจเกิดขึ้นกับบุคคลอื่นในสังคมด้วย ในสถานการณ์ดังกล่าว แม้ว่าพฤติกรรมของแต่ละบุคคลจะเป็นไปตามกระบวนการ Utility maximization แต่ผลที่เกิด ขึ้นในระดับสังคมอาจไม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุดก็ได้ ความพอประมาณตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จึงน่าจะจัดเป็นวิธีการแก้ไขปัญหาวิธีหนึ่งของระบบตลาด (market failure) เมื่อเกิดปัญหาการไม่ได้ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดซึ่งแตกต่างจากวิธีการแก้ไขปัญหา ทั่วไปซึ่งเน้นการใช้กลไกราคาต่างๆ เป็นหลักด้วยการเพิ่มหลักความพอประมาณเข้าไปในกระบวนการ Utility maximization ของบุคคล ซึ่งเมื่อพิจารณาโดยละเอียดแล้ว เป้าประสงค์ของทั้งสองแนวทางก็ล้วนเป็นการสร้างให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ในสถานการณ์ซึ่งไม่สามารถปล่อยให้ระบบตลาดเป็นกลไกกำหนดกระบวนการจัดสรรทรัพยากรได้ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติแล้ว จะเห็นได้ว่าการใช้กลไกราคาเป็นเครื่องแก้ไขปัญหาทั้ง 3 ประการข้างต้นนั้น ต้องอาศัยข้อมูลที่จัดเก็บได้ยาก หรืออาจมีลักษณะเป็นนามธรรม (เช่น ลักษณะ utility function ของแต่ละบุคคล) และอาจไม่สามารถกำหนดมาตรการที่จำเพาะเจาะจงถึงแต่ละบุคคลได้ (เช่น ระดับภาษีที่เหมาะสมในกรณีที่ลักษณะ defected preference ของแต่ละคนไม่เหมือนกัน) หลักความพอประมาณของเศรษฐกิจพอเพียงจึงอาจนับเป็นทางเลือกที่สำคัญประการหนึ่งในการแก้ไขปัญหาอันอาจเกิดขึ้น แทนการใช้กลไกราคาในกรณีที่ข้อมูลเกี่ยว กับบุคคล หรือความเสี่ยงในสถานการณ์ต่างๆ มีอยู่อย่างจำกัด ความพอประมาณ และ Bounded rationality แนวคิดเรื่อง Bounded rationality เป็นแนวคิดอีกประการหนึ่งนอกเหนือจากแนวคิดเรื่อง Utility maximization โดยมุ่งอธิบายพฤติกรรมของมนุษย์ดังที่เป็นอยู่จริงในชีวิตประจำวันทั่วไป ซึ่งไม่สามารถเปรียบเทียบทางเลือกทุกทางเลือกที่ตนมีดังเช่นในกระบวนการ Utility maximization ได้ เนื่องจากการได้ มาซึ่งข้อมูลที่สมบูรณ์เพื่อประกอบการตัดสินใจนั้น เป็นไปไม่ได้ หรือต้องอาศัยค่าใช้จ่ายสูงมากเกินความจำเป็น บุคคลจึงอาจเลือกวิธีการตัดสินใจอย่างง่ายๆ ตามแนวทางใด แนวทางหนึ่งซึ่งสังคมได้ปฏิบัติกันมา และได้พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่า นำไปสู่ผลลัพธ์ที่อยู่ในระดับที่น่าพอใจแก่ผู้ปฏิบัติ การปฏิบัติตามแนวทางที่สืบทอดกันมาในทางสังคมเช่นที่ว่านี้ สามารถช่วยให้เกิดประโยชน์

แก่ผู้ปฏิบัติในภาวะ Bounded rationality ได้ด้วยเหตุผลหลัก 2 ประการ คือ ได้แก่ การประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในกระบวนการเรียนรู้ของบุคคลที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการ Utility maximization ทั่วไป และเป็นกระบวนการ ตัดสินใจที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในแต่ละพื้นที่ และวิวัฒนาการไปตามสภาพสังคม โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการปรับตัว (adaptive process)ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาวัฒนธรรม และประเพณีที่มีอยู่ในสังคม ไทยแต่เดิมแล้ว จะเห็นได้ว่า ความพอประมาณเป็นแนวปฏิบัติที่มีมานาน สังเกตได้จากลักษณะการดำรงชีวิตของคนไทยที่เรียบง่าย ไม่ฟุ้งเฟ้อ หรือฟุ่มเฟือยจนเกินกว่าศักยภาพของตน อีกทั้งยังรู้จักช่วยเหลือเกื้อกูลแก่โดยการแบ่งปันส่วนที่สามารถหาได้เกินกว่าความต้องการของตนไปสู่ผู้ที่ด้อยกว่าในสังคม โดยการปฏิบัติตนตามแนวทางดังกล่าวแม้จะไม่ผ่านกระบวนการ Utility maximization ในระดับบุคคล ก็สามารถ นำไปสู่ผลลัพธ์ที่น่าพอใจในระดับสังคมได้เช่นกัน

4. การศึกษาความพอประมาณและทางสายกลางตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการบริโภค

4.1. ความพอประมาณดังที่ได้ปรากฏในปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเมื่อเปรียบเทียบแนวคิดเรื่องความพอประมาณกับกระบวนการ Utility maximization ในทางเศรษฐศาสตร์แล้ว ผู้เขียนเห็นว่า หลักความพอประมาณสามารถช่วยให้การใช้ทรัพยากรของสังคมเกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้ในบางสถานการณ์ เช่น การที่บุคคลบางคนมีลักษณะความพอใจที่ไม่เหมาะสม การประเมินความเสี่ยงหรือศักยภาพของตนผิดพลาด หรือการไม่พิจารณาผลของการกระทำของตนอันอาจเกิดขึ้นกับผู้อื่น โดยหลักความพอประมาณสามารถใช้เป็นกลไกที่สำคัญอีกประการหนึ่ง นอกเหนือจากกลไกราคาในทางเศรษฐศาสตร์กระแสหลัก เพื่อช่วยแก้ไขข้อบกพร่องดังกล่าว และนำไปสู่การใช้ทรัพยากรที่เกิดประสิทธิภาพสูงสุดจากมุมมองของสังคม เมื่อเปรียบเทียบแนวคิดเรื่องความพอประมาณกับแนวคิดในเรื่อง Utility maximization ในทางเศรษฐศาสตร์แล้ว ผู้เขียนเห็นว่า ความพอประมาณสามารถใช้เป็นแนวทางปฏิบัติของสังคมทางเลือกหนึ่งได้เป็นอย่างดี โดยสามารถใช้ ในสถานการณ์ที่การเสาะหาข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจในกระบวนการ Utility maximization เป็นไปได้ยาก หรือต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูง และความพอประมาณสามารถนำไปสู่ผลลัพธ์ที่น่าพอใจในระดับสังคมได้เช่นเดียวกัน

4.2. ส่วนทางสายกลาง เป็นหลักการดำรงตน ที่เน้นการทำ อะไรที่ไม่เกินตน เหมาะแก่อัตภาพพอประมาณ ซึ่งการทำอะไรที่ไม่เกินตัวแต่ก็ต้องไม่ขัดสนจนเกินไปอยู่ได้ด้วยขาของตนเองเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยลดผลกระ ทบจากความผันผวนของระบบเศรษฐกิจได้อาจจะกล่าวได้ว่า (1) และ (2) เป็นหลักการตัดสินใจที่นำ มาสู่คำตอบที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดย Utility maximization มีรากฐานและมุมมองจากโลกทางทฤษฎี และ ทางสายกลางเป็นข้อแนะนำจากประสบการณ์จริง อย่างไรก็ตาม ในโลกที่เป็นจริงแล้ว การตัดสินใจของบุคคลต่างๆ คงไม่ได้คำนวณถึงข้อดี ข้อเสียของผลตอบแทนโดยละเอียด ทุกสถานการณ์ แล้วนำมาใช้เปรียบเทียบกันเพื่อเลือกทาง เลือกที่ดีที่สุดตามที่บรรยายไว้ในหลัก Utility maximization สำหรับประเด็นอื่นๆ โดยเฉพาะเรื่องความพอประมาณ ความ ซื่อตรง ความไม่โลภมากนั้น คงจะต้องวิเคราะห์เพิ่มเติมว่าเศรษฐกิจพอเพียงและทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์มีความสอดคล้องคล้ายคลึงกันอย่างไร นอกจากนี้เราจะต้องคำนึงถึง ทั้งบทบาทของรัฐ บทบาทของตลาดและ

บทบาทขององค์กร หมู่บ้าน ในการสร้างภูมิคุ้มกันดังกล่าวให้เกิดขึ้นอีกด้วย ตัวอย่างภูมิคุ้มกันในตัวในระดับต่างๆเกิดขึ้น ตามธรรมชาติ จากความไม่ประมาท สร้างให้เกิดกลไกบุคคล/บริษัท/ครอบครัว (การผลิต/ครองชีพ) ความอุดมสมบูรณ์ ของพื้นที่ และทรัพยากร ที่มีความหลากหลาย

5. การวิเคราะห์เปรียบเทียบทฤษฎีเศรษฐศาสตร์และหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ตารางที่ 1. การสนองความต้องการเกิดความพอใจสูงสุด(Maximized Utility)และ ความพอประมาณการบริโภคตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.

ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์	หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
5.1.ในทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มีข้อพิจารณาว่า เมื่อเกิดความต้องการขึ้นแล้ว ทำอย่างไรจะได้สนองความต้องการของตลาดได้ในรายได้ที่มีจำกัดและผู้ซื้อได้รับความพอใจสูงสุด	5.1.ความหมายของการบริโภคในความหมายของเศรษฐกิจพอเพียงคือการใช้สินค้าและบริการบำบัดความต้องการเพื่อให้ได้รับความสุขจากการมีชีวิตที่ดี เน้น ทางสายกลางและมีองค์ประกอบของคำนิยามที่สำคัญสามประการ ได้แก่ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันในตัว
5.2.การใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด ณ.จัดดุลยภาพในเชิงสถิตและพลวัตร	5.2.ความพอประมาณสามารถนำมาซึ่งการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน หรือการสร้างให้เกิดประสิทธิภาพในเชิงพลวัตร
5.3.สามารถ อธิบายปรากฏการณ์ทางเศรษฐศาสตร์ได้อย่างมีรากฐานทางวิทยาศาสตร์ จนทำให้นักเศรษฐศาสตร์ผู้บุกเบิกทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ก้าวหน้าเป็นประโยชน์แห่งโลกทุนนิยมแต่ไม่มีเงื่อนไขคุณธรรมในระบบเศรษฐกิจทุนนิยมใช้ความโลภโกรธ หลงเป็นสิ่งสนองความพอใจสูงสุด.	5.3. องค์ประกอบทั้งสามของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างเป็นระบบ ระดับของความพอประมาณจำเป็นต้องพอเพียงในเชิงการสร้างภูมิคุ้มกันในตัว และเงื่อนไข 2 ประการ คือ เงื่อนไขความรู้และเงื่อนไข คุณธรรมในระบบเศรษฐกิจพอเพียงเรื่อง ความซื่อตรง ความไม่โลภ.

อภิปรายผลการสนองความต้องการเกิดความพอใจสูงสุด(Maximized Utility)และ ความพอประมาณ การวิเคราะห์มีข้อสรุปที่สำคัญ 3 ประการ คือ

5.1.ในทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มีข้อพิจารณาว่า เมื่อเกิดความต้องการขึ้นแล้ว ทำอย่างไรจะได้สนองความต้องการ แต่ในเศรษฐกิจพอเพียง นอกจากการหาวิธีสนองความต้องการแล้ว ยังมีข้อพิจารณาต่อไปว่า ถ้าเป็นความต้องการที่เป็นโทษทำลายการมีชีวิตที่ดี เบียดเบียนตนและเบียดเบียนผู้อื่น ก็ให้สามารถระงับความต้องการนั้นได้ด้วย ดังนั้น ความหมายของการบริโภคในความหมายของเศรษฐกิจพอเพียง คือการใช้สินค้าและบริการบำบัดความต้องการเพื่อให้ได้รับความสุขจากการมีชีวิตที่ดี ซึ่งปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency economy) หรือระบบเศรษฐกิจพอเพียง มีความคิด

หลัก คือ ทางสายกลางและมีองค์ประกอบของคำนิยามที่สำคัญสามประการ ได้แก่ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันในตัว และมีเงื่อนไข 2 ประการคือความรู้และคุณธรรม เป็นกรอบชี้นำทางปฏิบัติ

5.2.ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีความเชื่อมโยงกับทฤษฎีทาง เศรษฐศาสตร์ที่สำคัญหลายทฤษฎี มีทั้งในแง่ที่สอดคล้อง กับบางทฤษฎี และในแง่ที่แตกต่างออกไป เพราะปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงชี้ถึงสิ่งที่มีความซับซ้อนและลึกซึ้งมากกว่าที่จะอธิบายได้ตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ที่มีอยู่ในขณะนี้ องค์ประกอบทั้งสามของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สามารถ แยกออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ส่วนที่สร้างให้เกิดความยั่งยืนของการใช้ทรัพยากรในสถานการณ์ที่ปราศจากผลกระทบภายนอก ซึ่งประกอบด้วย ความพอประมาณ และความมีเหตุผล และส่วนที่เป็นองค์ประกอบที่เสริมประสิทธิภาพของ การใช้ทรัพยากรให้พร้อมต่อการรองรับผลกระทบจาก ภายนอกซึ่งมีความไม่แน่นอน อันได้แก่ การมีภูมิคุ้มกันในตัวความพอประมาณหมายถึงความพอใจที่สิ่งที่สมควร ในปริมาณที่เหมาะสม ไม่น้อยจนเกินไปจนก่อให้เกิดความขัดสน และไม่มากเกินไปจนฟุ่มเฟือยจนเกินกำลังของตน หรือก่อ ให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้อื่น ซึ่งมีแนวคิดเรื่องความ พอประมาณใน 2 แนวทางหลักคือ ความพอประมาณโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ทางสังคมที่ถูกกำหนด และ ความพอประมาณโดยเปรียบเทียบกับศักยภาพของตน ซึ่งแนวคิดดังกล่าวมีความหมายครอบคลุมกระบวนการ Utility maximization ภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ นอกจากนี้ยังแสดง ให้เห็นว่า ความพอประมาณสามารถนำมาซึ่งการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน หรือการสร้างให้เกิด ประสิทธิภาพในเชิงพลวัตร พิจารณาในรายละเอียดพบว่า ยังมีข้อแตกต่างในด้านของหลักการตัดสินใจ ซึ่งทางสายกลางเป็นทางเลือกหนึ่งที่บุคคล ตลอดจนองค์กรสามารถใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจได้แทนหลัก Utility maximization และอาจจะเหมาะสมกว่าภายใต้ข้อจำกัดจากอนาคตที่มีความไม่แน่นอน องค์ประกอบทั้งสามของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างเป็นระบบ โดย ความมีเหตุผลถือได้ว่าเป็นกระบวนการเสริมสร้าง ให้ความพอใจเป็นไปแต่โดยพอประมาณ ระดับของความพอประมาณจำเป็นต้องพอเพียงในเชิงการสร้างภูมิคุ้มกันในตัว อีกทั้งการมีภูมิคุ้มกันในตัวก็เป็นปัจจัยเสริมสร้างให้ การดำเนินกิจกรรมต่างๆทางเศรษฐกิจเป็นไปอย่างมีเหตุผล ในระยะปานกลางและระยะยาว เงื่อนไข 2 ประการ คือ เงื่อนไขความรู้และเงื่อนไข คุณธรรมในระบบเศรษฐกิจพอเพียง มีความพอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกันในตัวเองได้ ทั้งนี้เงื่อนไขความรู้ประกอบด้วยความรู้ 3 ด้านคือ รอบรู้ในวิชาการต่างๆ รอบคอบในการเชื่อมโยง และระมัดระวังในการนำความรู้ไปใช้ ส่วนเงื่อนไขคุณธรรมนั้น ต้องมีคุณธรรมในมิติของจิตใจ และการกระทำที่เน้นความซื่อสัตย์สุจริต ความอดทน และความเพียรสำหรับประเด็นอื่นๆ โดยเฉพาะเรื่อง ความซื่อตรง ความไม่โลภมาก

5.3. ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ที่อ้างถึงนั้น ล้วนมีความ สำคัญอย่างยิ่งต่อการเสริมสร้างวิชาเศรษฐศาสตร์ให้สามารถ อธิบายปรากฏการณ์ทางเศรษฐศาสตร์ได้อย่างมีรากฐานทางวิทยาศาสตร์ จนทำให้นักเศรษฐศาสตร์ผู้บุกเบิกทฤษฎี ดังกล่าวเหล่านั้นได้รับรางวัลโนเบลสาขาเศรษฐศาสตร์ ดังนั้น

จึงถือได้ว่า ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงครอบคลุมถึงหลักการสำคัญที่เป็นหัวใจของวิชาเศรษฐศาสตร์ ชี้ให้เห็นถึงจุดอ่อนหรือข้อจำกัดของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มีอยู่ในขณะนี้หลายข้อ แม้ว่าในขณะนี้อาจจะยังไม่สามารถจะสร้างทฤษฎีที่อธิบายแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียงได้อย่างสมบูรณ์ แต่สามารถชี้ถึงทิศทางของงานวิจัยที่ควรมีขึ้นเพื่อบุกเบิกสร้างเสริมองค์ความรู้ให้แก่วิชาการเศรษฐศาสตร์ต่อไป(อภิชัย พันธเสน.2542)

6. ข้อเสนอประเด็นในการจัดการชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อสร้างสมดุลของชีวิตท่ามกลางกระแสเศรษฐกิจทุนนิยม

6.1 ระดับบุคคลและครอบครัว: เศรษฐกิจพอเพียงระดับบุคคลและครอบครัว คือความสามารถในการดำรงชีวิตได้อย่างไม่เดือดร้อน กำหนดความเป็นอยู่อย่างประมาณตนตามฐานะ ตามอัตภาพ และที่สำคัญไม่หลงใหลไปตามกระแสวัตถุนิยม มีอิสรภาพเสรีภาพไม่มีพันธนาการอยู่กับสิ่งใด สามารถให้ตนเป็นที่พึ่งแห่งตนใน 5 ด้านคือ พึ่งตนเองได้ทางจิตใจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและทางเศรษฐกิจรู้จักคำว่า “พอ” และไม่เบียดเบียนผู้อื่น พยายามพัฒนาตนเองเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและความชำนาญ และมีความสุขและความพอใจกับชีวิตที่พอเพียง ยึดเส้นทางสายกลางในการดำรงชีวิต เช่น ไม่ซื้อของมากมายเกินความจำเป็นหากพิจารณาให้ดีจะเห็นว่าของหลายอย่างที่ซื้อมาแล้วไม่ได้ใช้กลายเป็นขยะรกบ้าน

6.2. ระดับชุมชน ประกอบด้วย บุคคลและครอบครัวที่มีความพอเพียงแล้ว : คนในชุมชนรวมกลุ่มทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม โดยอาศัยภูมิปัญญาและความสามารถของบุคคลและชุมชน ซึ่งในการดำเนินงานของชุมชนให้ประสบผลสำเร็จได้ จะต้องมีสำนึกในคุณธรรมความซื่อสัตย์สุจริต ดำเนินงานด้วยความโปร่งใสตรงไปตรงมา ตรวจสอบได้ ดำเนินงานด้วยความพอประมาณอย่างมีเหตุผล ไม่สนับสนุนการลงทุนจนเกินตัว ดำเนินงานอย่างรอบคอบ มีสติปัญญา อีกทั้งต้องมีความรอบรู้ที่เหมาะสมเพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินงานของชุมชนให้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง และนำมาสร้างภูมิคุ้มกันเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากทั้งภายในและภายนอก และมีการพัฒนาไปสู่เครือข่ายระหว่างชุมชนต่างๆนอกจากนี้ การอยู่ร่วมกันในครอบครัวและชุมชนต้องถนอมน้ำใจและอยู่ร่วมกันให้ได้ อาศัยภูมิปัญญาความสามารถของตนและชุมชน มีความเอื้ออาทรต่อกันระหว่างสมาชิกชุมชนจะช่วยให้มีเครือข่ายเกิดพลังขึ้น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ปัจจุบันคนในเมืองมักจะไม่รู้จักคนข้างบ้าน เพราะตื่นเช้าก็ต้องรีบออกจากบ้านไปทำงาน ไม่เหมือนสังคมสมัยก่อนที่มักจะรู้จักกันหมด จึงเห็นได้ว่าสังคมของเรากำลังอ่อนแอลงไปทุกที

6.3. ระดับนักเรียน นิสิต นักศึกษา : ต้องรู้จักแบ่งเวลาเรียน เล่น และดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสมและพอประมาณกับตนเอง ใฝ่หาความรู้ ใช้หลักวิชาและความรู้จริงในการตัดสินใจลงมือทำสิ่งต่างๆ ปฏิบัติตนและคบเพื่อนเป็นกัลยาณมิตร ขยันหมั่นเพียร ซื่อสัตย์แบ่งปันกตัญญู รู้จักใช้จ่ายเงินอย่างมี

เหตุผลและรอบคอบ รวมทั้งสร้างภูมิคุ้มกันทางศีลธรรมให้แก่ตนเอง อาทิ ไม่ลักขโมย ไม่พูดปดไม่สูบบุหรี่ และไม่ดื่มสุรา

6.4. ระดับรัฐหรือระดับประเทศประกอบด้วย สังคมต่างๆ ที่เข้มแข็ง : เป็นการบริหารจัดการประเทศ โดยเริ่มจากการวางรากฐานให้ประชาชนส่วนใหญ่อยู่อย่างพอมีพอกิน และพึ่งตนเองได้ มีความรู้และคุณธรรมในการดำเนินชีวิต มีการรวมกลุ่มของชุมชนหลายๆ แห่ง เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้สืบทอดภูมิปัญญา และร่วมกันพัฒนาตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงอย่างรู้รัก สามัคคี เสริมสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างชุมชนให้เกิดเป็นสังคมแห่งความพอเพียงการพัฒนาระดับประเทศ เป็นการวางรากฐานของประเทศว่าควรเดินไปข้างหน้าอย่างไร แค่ไหน ต้องดูสมรรถนะหรือจุดแข็งของเราเสียก่อนพอประมาณของเราอยู่แค่ไหน ประเทศและเราเป็นประเทศเกษตร มีวัตถุดิบที่มีคุณภาพมากมาย ถ้าได้รับการส่งเสริมจะได้ประโยชน์ตั้งแต่คนผลิตวัตถุดิบจนถึงนักธุรกิจ เพียงแค่ผลิตอาหารและพัฒนาทางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมประเทศของเรา ก็น่าจะมีรายได้มากเพียงพอแล้วเลือกให้เหมาะสมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเราจะสามารถไปสู่ความมั่งคั่งยั่งยืนมีความสุขมีความพอประมาณประเทศหนึ่งของโลก.

บรรณานุกรม

มนูญ พาหิระ.(2523)**ทฤษฎีราคา.** กรุงเทพฯ :โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ธีระพงษ์ วิกิตเศรษฐ.(2540) **จุลเศรษฐศาสตร์ทฤษฎีและการประยุกต์.**กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรพิมล สันติมณีรัตน์.(2541)**เศรษฐศาสตร์จุลภาค.**กรุงเทพฯ :โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ภราดร ปรีดาศักดิ์(2547) **หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค.**กรุงเทพฯ :โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำนักงาน กปร.(2550) เอกสารเผยแพร่คณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ.กรุงเทพฯ.

อภิชัย พันธเสนและคณะ. (2549) **สังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง.** กรุงเทพฯ **:** สำนักงาน กองทุนสนับสนุนการวิจัย.

อภิชัย พันธเสน. (2542) **เศรษฐกิจพอเพียงของในหลวงกับการวิเคราะห์ความหมายของนักเศรษฐศาสตร์.** เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการประจำปี 2542 เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง, จัดโดยมูลนิธิชัย พัฒนาสภาวิจัยแห่งชาติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 18–19 ธันวาคม 2542 ณ โรงแรมแอมบาสเดอร์ซิตี้ จอมเทียน พัทยา.

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ

FACTORS AFFECTING NET PROFIT MARGIN AND RETURN ON ASSETS OF THE LISTED COMPANIES IN THE MARKET FOR ALTERNATIVE INVESTMENT

หนึ่งนุช ศรีสวัสดิ์ (Niungnuch Srisawat)[1]

ผศ.ดร.ฐิตาภรณ์ สินจรูญศักดิ์ (Titaporn Sinjaroonsak)[2]

[1]นักศึกษาปริญญาโท คณะบัญชี มหาวิทยาลัยศรีปทุม E-mail : niungnuch@hotmail.com

[2]อาจารย์ประจำคณะบัญชี มหาวิทยาลัยศรีปทุม E-mail : titaporn.si@spu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ประกอบด้วย อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม ขนาดของกิจการ ยอดขาย ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย และระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ รวมทั้งสิ้น 40 บริษัท ทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ยกเว้นกลุ่มธุรกิจการเงิน ช่วงเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 – 2557 โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม ขนาดของกิจการ และยอดขายส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญ ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ยส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย และระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย ไม่ส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

คำสำคัญ : อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

Abstract

The main purpose of this study was to investigate the factors that affected the net profit margin and return on assets of the forty listed companies in the Market for Alternative Investment (MAI), excluding the listed financial institutions from 2010 to 2014. Such factors included current ratio, debt to total asset ratio, business size, sales, average holding period, average collection period, and average payable period. Multiple regression was used to analyze the data. The findings revealed that debt to total asset ratio, business size, and sales significantly affected net profit margin and the return on assets while average collection period significantly affected net profit margin. However, current ratio, average holding period and average payable period did not affect net profit margin and return on assets.

Keywords : Net profit margin, Return on assets

บทนำ

วัตถุประสงค์หลักของกิจการ คือการสร้างความมั่งคั่งสูงสุดให้กับผู้ถือหุ้น หรือเจ้าของกิจการ การจะกำหนดนโยบายต่างๆ ผู้บริหารควรทำการวิเคราะห์เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของกิจการ หน้าที่บริหารการเงินเป็นภารกิจที่สำคัญในการบริหารงานของกิจการ ผู้บริหารควรคำนึงถึงในเรื่องการบริหารสภาพคล่อง การบริหารการเจริญเติบโตของกิจการ และการบริหารความเสี่ยง ซึ่งการบริหารสภาพคล่องเป็นภารกิจที่สำคัญเป็นอย่างมาก สภาพคล่องของกิจการ แสดงถึงความสามารถในการดำรงอยู่ กิจการต้องใช้ความสามารถในการหมุนเงินที่ได้จากการดำเนินงานให้มีวงจรเงินสดที่เหมาะสม ตั้งแต่ การบริหารสินทรัพย์หมุนเวียนและหนี้สินหมุนเวียนให้อยู่ในระยะเวลาที่เหมาะสม การจัดการสินค้าคงคลัง ระยะเวลาในการขายสินค้า ระยะเวลาในการเก็บหนี้หรือให้สินเชื่อกับลูกค้าอันจะนำไปสู่ยอดขายที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง ระยะเวลาในการชำระหนี้หรือการใช้สินเชื่อเพื่อซื้อวัตถุดิบหรือสินค้า ในการกำหนดนโยบายต่าง ๆ จึงต้องคำนึงถึงระดับเงินทุนหมุนเวียนที่เหมาะสมด้วย เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่กิจการ (จิราพร ขาวสวัสดิ์, 2552) เพราะเงินทุนหมุนเวียนเปรียบเสมือนเลือดที่หล่อเลี้ยงให้กิจการสามารถดำเนินไปได้โดยไม่สะดุดหยุดชะงัก ซึ่งเป็นการกำหนดสัดส่วนการลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียน โดยการจัดหาเงินทุนมาลงทุนในส่วนของสินทรัพย์หมุนเวียน ซึ่งผู้บริหารจะให้ความสำคัญกับการบริหารเงินทุนหมุนเวียนในการกำหนดนโยบายเงินทุนหมุนเวียน เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มสูงสุดให้แก่เจ้าของกิจการ (เริงรัก จำปาเงิน, 2544) การที่จะได้เปรียบคู่แข่งโดยการให้เครดิตกับลูกค้ามากอาจทำให้ได้ลูกค้าเพิ่มและเป็นการเพิ่มยอดขายก็จริง แต่หากไม่มีการบริหารเงินทุนหมุนเวียนให้เหมาะสมและดีพอ อาจส่งผลให้กิจการขาดสภาพคล่องได้ ซึ่งกิจการที่ขาดสภาพคล่องขั้นวิกฤต อาจต้องหยุดดำเนินกิจการไป การจัดสรรเงินทุนหมุนเวียนเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการกำหนดความสามารถในการทำกำไรของกิจการ โดยผู้บริหารจะเพิ่มความสามารถในการทำกำไรจากการลดจำนวนวันหมุนเวียนของลูกหนี้การค้าและจำนวนวันหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (Kesseven Padachi, 2006) นอกจากนี้การลงทุนในเงินทุนหมุนเวียนในสัดส่วนที่เหมาะสม ยังมีส่วนทำให้กิจการมีผลกำไรทางเศรษฐศาสตร์ที่ดีด้วย เนื่องจากใช้เงินทุนที่เหมาะสมทำให้ไม่มีภาระต้นทุนทางการเงินมากเกินความจำเป็นและผู้เป็นเจ้าของจะได้รับผลประโยชน์จากผลกำไรในส่วนที่เพิ่มขึ้นด้วย (พรรณภา ธุวนิมิตรกุล, 2551) ท้ายที่สุดการดำเนินงานขึ้นอยู่กับความสามารถในการรับเงินสด ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยวงจรการดำเนินงานและวงจรเงินสด ถือเป็นเครื่องมือทางการเงินในการสร้างความสัมพันธ์จากรายการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเงินทุนหมุนเวียน อันได้แก่ สินค้าคงคลัง ลูกหนี้การค้าและเจ้าหนี้การค้า (Javis, R. and J. Kitching, 1996)

สำหรับบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ จัดตั้งขึ้นมาเพื่อระดมทุนผ่านตลาดทุนที่ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับบริษัทขนาดกลางและขนาดย่อมให้สามารถเข้าจดทะเบียนในตลาดได้ และคาดว่าจะมีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่องในอนาคต หากมีการพัฒนาความสามารถทางนวัตกรรมใน

องค์กร ก็จะส่งผลต่อผลการดำเนินงาน ซึ่งจะเป็นการดึงดูดให้นักลงทุนเข้ามาลงทุนในตลาดมากยิ่งขึ้น เกิดเป็นเงินหมุนเวียนเพื่อนำไปพัฒนาองค์กรต่อไป (กฤศกร จิรภานุเมศ, 2553) ปัจจุบันมีการแบ่งกลุ่มอุตสาหกรรมเป็น 8 กลุ่มเหมือนกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพราะบริษัทในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ เป็นบริษัทขนาดกลางและขนาดย่อม จึงต้องให้ความสำคัญกับการบริหารเงินทุนหมุนเวียนเป็นอย่างมาก การบริหารช่วงระยะเวลาวงจรเงินสดให้สั้นที่สุด การลดหนี้สินหมุนเวียน และขยายการลงทุนระยะยาว เป็นแนวทางในการเพิ่มความสามารถในการทำกำไร การลดช่วงระยะเวลาหมุนเวียนสินค้าคงคลัง ถือเป็นปัจจัยในการเพิ่มขีดความสามารถในการทำกำไร โดยพัฒนาไปสู่ระบบสินค้าคงคลังแบบทันเวลาพอดี (สมเกียรติ วรประสิทธิคุณ, 2553) ในการศึกษาครั้งนี้ให้ความสนใจกับสินทรัพย์หมุนเวียน หนี้สินหมุนเวียน ภาระหนี้สินของกิจการเมื่อเทียบกับสินทรัพย์ ขนาดของกิจการ ยอดขาย การบริหารวงจรเงินสดอันได้แก่ ระยะเวลาขายสินค้า ระยะเวลาเก็บหนี้ ระยะเวลาชำระหนี้ ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไร ประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรของกิจการ เพื่อก่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดแก่กิจการและผู้ถือหุ้น

ทบทวนวรรณกรรม

โภคิน ประสิทธิ์สุทธิพร (2553) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไรของกลุ่มตัวอย่างบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยกำไรขั้นต้นต่อสินทรัพย์รวมเป็นตัวแปรตาม ส่วนตัวแปรอิสระคือ วงจรเงินสด ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย ระยะเวลาจ่ายชำระหนี้เฉลี่ย อายุเฉลี่ยสินค้าคงคลัง อัตราส่วนสินทรัพย์ถาวรต่อสินทรัพย์รวม อัตราส่วนหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยต่อสินทรัพย์รวม และยอดขาย ผลการศึกษาสรุปว่า การบริหารเงินทุนหมุนเวียนและความสามารถในการทำกำไรของกลุ่มตัวอย่างของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางตรงกันข้ามหรือแปรผกผันกัน

ศิริเพ็ญ มานะวนิชกุล (2553) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาประสิทธิภาพการบริหารเงินทุนหมุนเวียน ประสิทธิภาพการบริหารสินทรัพย์ และประสิทธิภาพการทำกำไร ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในกลุ่มอุตสาหกรรมแฟชั่น จำนวน 23 ราย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 – 2551 จากผลการศึกษาพบว่า อุตสาหกรรมสิ่งทอต้นน้ำมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานสูงสุด เนื่องจากมีค่าเฉลี่ยอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็ว อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม และอัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นสูงสุด ในขณะที่อุตสาหกรรมเครื่องหนังมีประสิทธิภาพการดำเนินงานต่ำสุด

สมเกียรติ วรประสิทธิคุณ (2553) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลกระทบของการจัดการเงินทุนหมุนเวียนที่มีต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจในกลุ่มอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไทย จำแนกตามขนาดของธุรกิจ ในช่วงปี พ.ศ. 2543 – 2551 ที่ประกอบด้วย 237 บริษัท จากการศึกษาพบว่า การเพิ่ม

ขีดความสามารถในการทำกำไรของกลุ่มอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ของไทย การเพิ่มขึ้นของยอดขาย สินทรัพย์หมุนเวียน และหนี้สินรวม โดยสามารถกล่าวได้ว่า ยอดขายเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการเพิ่มความสามารถในการทำกำไร ความสามารถในการทำกำไรของแต่ละขนาดธุรกิจที่มีความแตกต่างกัน โดยธุรกิจขนาดใหญ่มีความสามารถในการทำกำไรสูงสุดรองลงมาคือธุรกิจขนาดเล็ก และขนาดกลาง ตามลำดับ

จิราพร ขาวสวัสดิ์ (2552) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทุกอุตสาหกรรม ยกเว้นกลุ่มสถาบันการเงิน กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต รวมทั้งสิ้น 369 บริษัท ตั้งแต่ พ.ศ. 2540 – 2550 พบว่า ปัจจัยด้านการบริหารเงินทุนหมุนเวียนที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความสามารถในการทำกำไร ได้แก่ ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย และระยะเวลาชำระหนี้ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม แต่สำหรับปัจจัยอื่น ๆ ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Abdul Raheman and Mohamed Nasr (2007) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ประเทศปากีสถาน จำนวน 94 บริษัท ช่วง ค.ศ. 2000 – 2004 ได้ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในทางทิศทางตรงกันข้ามระหว่างความสามารถในการทำกำไรกับระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย ระยะเวลาชำระหนี้ และระยะเวลาวงจรเงินสด ซึ่งได้แนะนำว่าผู้บริหารสามารถเพิ่มมูลค่าสูงสุดให้แก่ผู้ถือหุ้นได้ด้วย การลดระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย

Lazaridis I.and Tryfonidis (2006) ได้ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่าง การบริหารเงินทุนหมุนเวียน กับความสามารถในการทำกำไรของกิจการ โดยศึกษาจากบริษัทที่จดทะเบียนในประเทศกรีซ จำนวนทั้งสิ้น 131 บริษัท ในช่วงปี ค.ศ. 2001 – 2004 โดยผลการศึกษาที่ ความสามารถในการทำกำไรของกิจการมีความสัมพันธ์โดยแปรผกผันกับวงจรเงินสด อายุเฉลี่ยของลูกหนี้การค้า และสินค้าคงคลัง โดยให้คำแนะนำว่ากิจการควรลดอายุเฉลี่ยของลูกหนี้การค้าลง เพื่อลดระยะเวลาของวงจรเงินสด รวมถึงในกรณีที่ยอดขายของกิจการที่ลดลงจากการบริหารสินค้าคงคลังที่ไม่เหมาะสม ก็อาจจะก่อให้เกิดต้นทุนที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะกระทบกับความสามารถในการทำกำไรของกิจการ

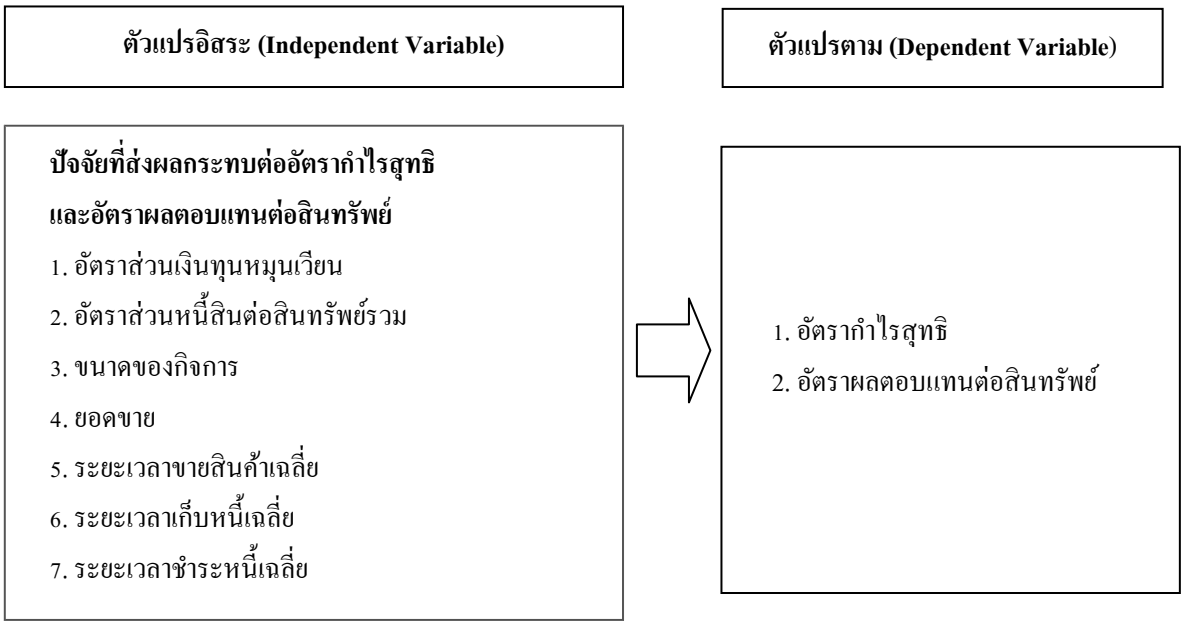
Eljelly, A (2004) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทำกำไรกับสภาพคล่องของบริษัทสำคัญ ๆ ทางระบบเศรษฐกิจในประเทศอังกฤษจำนวน 29 ราย ระหว่าง ค.ศ. 1996 – 2000 ซึ่งพบว่ามีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามระหว่างความสามารถในการทำกำไรกับสภาพคล่องของบริษัท ซึ่งใช้ตัวแทนด้านสภาพคล่องด้วย อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน และช่วงระยะเวลาวงจรเงินสด โดยอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรมากกว่าช่วงระยะเวลาวงจรเงินสด

Deloof Marc (2003) ได้ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่าง การบริหารเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไรของกิจการ โดยศึกษาจากบริษัทในประเทศเบลเยียม จำนวนทั้งสิ้น 1,009 ราย ในช่วงปี ค.ศ. 1992 – 1996 โดยผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการทำกำไรมีความสัมพันธ์โดยแปรผกผันกับจำนวนอายุเฉลี่ยของลูกหนี้การค้า สินค้าคงเหลือและเจ้าหนี้การค้า หรือวงจรเงินสด ผู้บริหารที่สามารถลดจำนวนอายุเฉลี่ยของลูกหนี้การค้า และสินค้าคงเหลือลงได้ในสัดส่วนที่เหมาะสม สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผู้ถือหุ้นได้

Pedro Juan and Pedro Martinez. (2003) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพการบริหารเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจขนาดเล็ก ในประเทศสเปน จำนวน 8,872 ราย ช่วง ค.ศ. 1996 – 2002 ซึ่งพบว่าธุรกิจขนาดเล็กในประเทศสเปน มีสินทรัพย์หมุนเวียนในสัดส่วนสูงเมื่อเทียบกับสินทรัพย์ทั้งหมดของบริษัท และแหล่งเงินทุนของสินทรัพย์หมุนเวียนมาจากหนี้สินหมุนเวียน ซึ่งเป็นแหล่งเงินทุนภายนอก และพบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญระหว่างความสามารถในการทำกำไรกับระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย และระยะเวลาวงจรเงินสด

กรอบแนวคิดในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ จากผลของการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาได้ปรับปรุงกรอบแนวความคิดให้เหมาะสมกับการศึกษาในครั้งนี้ มีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ได้แก่ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม ขนาดของกิจการ ยอดขาย ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย และระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาด หลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ได้แก่ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม ขนาดของกิจการ ยอดขาย ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย และระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย

สมมติฐานของการศึกษา

สมมติฐานที่ 1 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิ

สมมติฐานที่ 2 อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิ

สมมติฐานที่ 3 ขนาดของกิจการส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิ

สมมติฐานที่ 4 ยอดขายส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิ

สมมติฐานที่ 5 ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ยส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิ

สมมติฐานที่ 6 ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ยส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิ

สมมติฐานที่ 7 ระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ยส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิ

สมมติฐานที่ 8 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 9 อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 10 ขนาดของกิจการส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 11 ยอดขายส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 12 ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ยส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 13 ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ยส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 14 ระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ยส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

วิธีการดำเนินการศึกษา

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ยกเว้นกลุ่มธุรกิจการเงิน เนื่องจากมีหน่วยงานกำกับดูแลและมีมาตรฐานการดำเนินงานแยกต่างหากจากกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น (จิราพร ขาวสวัสดิ์, 2552) โดยใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) โดยเป็นบริษัทที่มีรอบระยะเวลาบัญชีระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง

วันที่ 31 ธันวาคม และมีการส่งงบการเงินครบทุกปีในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2557 ได้บริษัทที่คุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 40 บริษัท

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ข้อมูลทั่วไปมาจากงานวิทยานิพนธ์บทความ วารสาร ตำราวิชาการ งานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับตัวแบบที่นำมาศึกษา ส่วนข้อมูลทางด้านการเงินได้มาจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (www.set.or.th และ www.setsmart.com) ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลจากงบการเงินรวมแบบรายปี หรืองบการเงินเฉพาะ (กรณีที่ไม่มีบริษัทย่อย) ซึ่งประกอบด้วย งบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ และอัตราส่วนทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 – 2557

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ใช้แบบบันทึกข้อมูล ในการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ จากงบการเงินแบบรายปีและอัตราส่วนทางการเงิน โดยแบ่งเป็นตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ อัตราส่วนทางการเงิน ดังนี้
    1.1 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน
        = สินทรัพย์หมุนเวียน/หนี้สินหมุนเวียน
    1.2 อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม
        = หนี้สินรวม/สินทรัพย์รวม
    1.3 ขนาดของกิจการ
        = ลอการิทึมของสินทรัพย์รวม = log (สินทรัพย์รวม)
    1.4 ยอดขาย
        = ลอการิทึมของยอดขาย = log (ยอดขาย)
    1.5 ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย
        = จำนวนวันในหนึ่งปี/อัตราการหมุนเวียนของสินค้า
    1.6 ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย
        = จำนวนวันในหนึ่งปี/อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้การค้า
    1.7 ระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย
        = จำนวนวันในหนึ่งปี/อัตราการหมุนเวียนของเจ้าหนี้การค้า
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คืออัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์
    2.1 อัตรากำไรสุทธิ
        = กำไรสุทธิ/ยอดขาย

2.2 อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

= กำไรสุทธิ/สินทรัพย์ที่มีตัวตน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ดังนั้น เพื่อให้สามารถสรุปผลการศึกษาในเรื่องดังกล่าว จึงต้องทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีทางสถิติ ซึ่งผู้ศึกษาใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการประมวลผลข้อมูลโดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย

1. การตรวจสอบด้วยสถิติ Variance Inflation Factors (VIF)

เป็นการตรวจสอบเพื่อพิจารณาว่าตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการศึกษาที่จะระบุในสมการถดถอยนั้น มีความสัมพันธ์ต่อกันหรือไม่ เพราะหากตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันหรือเรียกว่า ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันสูง (Multicollinearity) จะส่งผลให้การประมาณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสมการถดถอยมีความถูกต้องลดลง ตามปกติค่า VIF ที่มากกว่า 10 จะถือว่าอยู่ในระดับที่จะก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity (ขวัญฤทัย บุญถึง, 2555)

2. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

เป็นสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบลักษณะโดยทั่วไปของตัวแปรที่เก็บรวบรวมได้ จะนำเสนอในรูปแบบค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริหารเงินทุนหมุนเวียน อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม ขนาดของกิจการ ยอดขาย ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย ระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย อัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ที่ศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2553 – 2557

3. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Analysis)

เป็นสถิติที่ใช้ทดสอบสมติฐานในการศึกษา เพื่อสรุปผลอ้างอิงไปยังประชากรในการศึกษาครั้งนี้ระดับความมีนัยสำคัญที่ 0.05 โดยสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานคือ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 แสดงค่าการตรวจสอบด้วยสถิติ Variance Inflation Factors (VIF)

ตัวแปร	VIF
อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน	2.174
อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม	2.211
ขนาดของกิจการ	2.053
ยอดขาย	2.526
ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย	1.342
ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย	1.336
ระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย	1.205

ตารางที่ 2 แสดงค่าการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ระหว่างตัวแปรอิสระต่ออัตรากำไรสุทธิ

Variable	Coefficients	t – Statistic	p-value
อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน	-0.032	-0.343	0.732
อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม	-0.188	-1.990	0.048*
ขนาดของกิจการ	-0.465	-5.111	0.000*
ยอดขาย	0.527	5.224	0.000*
ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย	0.055	0.741	0.460
ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย	-0.170	-2.313	0.022*
ระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย	-0.103	-1.473	0.142

หมายเหตุ : n = 200 , R^2 = 0.226 , F = 8.003 , p-value = 0.000 * มีนัยสำคัญที่ 0.05

ตารางที่ 3 แสดงค่าการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ระหว่างตัวแปรอิสระต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

Variable	Coefficients	t – Statistic	p-value
อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน	-0.092	-0.990	0.323
อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม	-0.420	-4.482	0.000*
ขนาดของกิจการ	-0.348	-3.848	0.000*
ยอดขาย	0.522	5.204	0.000*
ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย	0.053	0.722	0.471
ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย	-0.058	-0.796	0.427
ระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย	-0.133	-1.917	0.057

หมายเหตุ : n = 200 , R^2 = 0.237 , F = 8.509 , p-value = 0.000 * มีนัยสำคัญที่ 0.05

สรุปผลการศึกษา

จากสมมติฐานที่ 1 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนไม่ส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากสมมติฐานที่ 2 อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมส่งผลกระทบเชิงลบต่ออัตรากำไรสุทธิอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากสมมติฐานที่ 3 ขนาดของกิจการส่งผลกระทบเชิงลบต่ออัตรากำไรสุทธิ อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากสมมติฐานที่ 4 ยอดขายส่งผลกระทบเชิงบวกต่ออัตรากำไรสุทธิ อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากสมมติฐานที่ 5 ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ยไม่ส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากสมมติฐานที่ 6 ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ยส่งผลกระทบเชิงลบต่ออัตรากำไรสุทธิ อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากสมมติฐานที่ 7 ระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ยไม่ส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากสมมติฐานที่ 8 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากสมมติฐานที่ 9 อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมส่งผลกระทบเชิงลบต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากสมมติฐานที่ 10 ขนาดของกิจการส่งผลกระทบเชิงลบต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากสมมติฐานที่ 11 ยอดขายส่งผลกระทบเชิงบวกต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากสมมติฐานที่ 12 ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ยไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากสมมติฐานที่ 13 ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ยไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากสมมติฐานที่ 14 ระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ยไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ พบว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมส่งผลกระทบเชิงลบต่ออัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ อย่างมีนัยสำคัญ จากอัตราการก่อหนี้ที่สูงขึ้น เนื่องจากต้นทุนทางการเงินที่สูงขึ้น ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความสามารถในการทำกำไรลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย (Abdul Raheman and Mohamed Nasr, 2007)

ขนาดของกิจการส่งผลกระทบเชิงลบต่ออัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากความสามารถในการทำกำไรของแต่ละขนาดธุรกิจมีความแตกต่างกัน ธุรกิจขนาดเล็กจะมีความสามารถในการทำกำไรสูงกว่าธุรกิจขนาดกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย (สมเกียรติ วรประสิทธิคุณ, 2553)

ยอดขายส่งผลกระทบเชิงบวกต่ออัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ เพราะยอดขายเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการเพิ่มความสามารถในการทำกำไร ยอดขายที่เพิ่มขึ้นจะนำไปสู่ความสามารถในการทำกำไรที่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัย (สมเกียรติ วรประสิทธิคุณ, 2553) และ (Abdul Raheman and Mohamed Nasr, 2007)

ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ยส่งผลกระทบเชิงลบต่ออัตรากำไรสุทธิ เนื่องจากเมื่อระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ยมีระยะเวลาที่สั้น แสดงถึงความสามารถในการบริหารลูกหนี้มีประสิทธิภาพ การปล่อยวงเงินสินเชื่อแก่ลูกหนี้จึงสูงส่งผลให้ยอดขายสูงนำไปสู่การเพิ่มความสามารถในการทำกำไร ดังนั้นระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ยจึงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในทิศทางตรงกันข้ามกับความสามารถในการทำกำไร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย (Abdul Raheman and Mohamed Nasr, 2007)

ส่วนอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย ระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย ไม่ส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ และระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ยไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวอาจไม่ใช่ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

จากผลการศึกษา พบว่า อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม ขนาดของกิจการ และยอดขายส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญ ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ยส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย ระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย ไม่ส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทน ต่อสินทรัพย์ ซึ่งจากผลการศึกษานี้อาจเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารและนักลงทุนในหุ้นสามัญ ดังนี้

1.1 สำหรับผู้บริหารบริษัทจดทะเบียนและบริษัททั่วไป

ผู้บริหารบริษัทควรให้ความสำคัญกับนโยบายการบริหารเงินทุนหมุนเวียน โดยลดอัตราการก่อหนี้เพื่อทำให้มีต้นทุนทางการเงินที่ลดลง ส่งผลให้ความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้น ใช้กลยุทธ์ในการเพิ่มยอดขายให้มากขึ้น และลดระยะเวลาเก็บหนี้ให้สั้นลง เพื่อให้กิจการมีเงินสดหมุนเวียนเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความสามารถในการทำกำไรสูงขึ้น

1.2 สำหรับนักลงทุน

นักลงทุนควรให้ความสนใจในการพิจารณาข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์เพื่อเป็นข้อมูลก่อนตัดสินใจลงทุน

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งนี้ มุ่งเน้นกลุ่มตัวอย่างบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ยกเว้น กลุ่มธุรกิจการเงิน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นบริษัทที่มีรายงานการเงินครบถ้วนสมบูรณ์ช่วงระยะเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 – 2557 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจึงมีความหลากหลายทั้งด้านประเภทธุรกิจและองค์ประกอบที่แตกต่างกัน และขนาดของกิจการที่ต่างกัน สำหรับการศึกษาครั้งต่อไป อาจมีการแยกกลุ่มขนาดของกิจการหรือศึกษาเป็นรายกลุ่มธุรกิจเพื่อความชัดเจนในผลลัพธ์ที่ได้

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีด้วยความกรุณาและการให้คำแนะนำปรึกษาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิตาภรณ์ สินจรูญศักดิ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโดยได้รับความกรุณาแนะนำและตรวจแก้ไขงานวิจัยดังกล่าวนี้ให้เสร็จสมบูรณ์ด้วยดี ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่ง ว่าการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์กับผู้เกี่ยวข้อง ต่อไป

บรรณานุกรม

กฤศกร จิรภานุเมศ. 2553. “ผลของการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการและกลยุทธ์ที่มีต่อความสามารถทางนวัตกรรมและผลการดำเนินงานการศึกษาเชิงประจักษ์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ.” วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สำนักวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

ขวัญฤทัย บุญถึง. 2555. “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : กรณีศึกษา อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง.” วิทยานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต
สาขาบัญชี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

คมสัน ขจรชีพพันธุ์งาม และวีรวุธ มาฆะศิรานนท์. 2552. **ฉลาดรู้ทางการเงิน**. กรุงเทพฯ : เอ็กซเปอร์เน็ท.

จิราพร ขาวสวัสดิ์. 2552. “การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.” การศึกษาค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการเงิน บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เฉลิมขวัญ ครุฑบุญยงค์. 2555. **การเงินธุรกิจ**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ณัฐพงศ์ พันธเกียรติไพศาล. 2548. **คัมภีร์เศรษฐี mai**. กรุงเทพฯ : ไฮ-ควอน มัลติมีเดีย.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. 2558. “ตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ” สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2558, http://www.set.or.th/mai/th/about/structure.html.

พัชรินทร์ ภัทรวานิชานนท์. 2553. “ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทำกำไรกับผลตอบแทนของผู้บริหารของบริษัทจดทะเบียนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.” การศึกษาด้วยตนเองบัญชีมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พรรณภา ธุวนิมิตรกุล. 2551. **การเงินธุรกิจ**. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

โภคิน ประสิทธิ์สุทธิพร. 2553. “ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเงินทุนหมุนเวียนกับความ สามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.” การศึกษาค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เริงรัก จำปาเงิน. 2544. **การจัดการการเงิน**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : บุคเน็ท.

ศิริเพ็ญ มานะวนิชกุล. 2553. “การศึกษาประสิทธิภาพการบริหารเงินทุนหมุนเวียน ประสิทธิภาพการบริหารสินทรัพย์ และประสิทธิภาพในการทำกำไร ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์

แห่งประเทศไทย กรณีศึกษากลุ่มอุตสาหกรรมแฟชั่น.” การศึกษาค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาการเงิน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมเกียรติ วรประสิทธิคุณ. 2553. “ผลกระทบของการจัดการเงินทุนหมุนเวียนที่มีต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจในกลุ่มอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ของไทย.” วิทยานิพนธ์ศิลศาสตรมหาบัณฑิต (ธุรกิจการเกษตร) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุมาลี อุณหะนันทน์. 2549. **การบริหารการเงิน เล่ม 2**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Abdul Rahema, and Mohamed Nasr. 2007. “Working Capital Management And Profitability – Case of Pakistani Firms.” International Review of Business Research Papers Vol.3 No.1. March 2007. Pp.279-300.

Deloof Marc. 2003. “Does working capital management affect profitability of Belgian firms?.” Journal of business finance and accounting.

Eljelly, A. 2004. “Liquidity-Profitability Tradeoff : An empirical Investigating in an Emerging Market.” International Journal of Commerce & Management. Vol.14 No. 2 Pp.48-61.

Eugene F. Brigham, Joel F. Houston. 2554. **การจัดการการเงิน**. แปลจากเรื่อง Fundamentals of Financial Management (เริงรัก จำปาเงิน, แปล). (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : บุคเน็ท.

Jarvis, R. and J. Kitching; G. Curran; Lightfoot. 1996. “The Financial Management of Small Firms: An Alternative Perspective.” ACCA Research Report 49.

Kesseven Padachi. 2006. “Trend in Working Capital Management and its Impact on Firms Performance: An Analysis of Mauritian Small Manufacturing Firms.” International Review of Business Research Paper 49: 45-58.

Lazaridis I.and Tryfonidis. 2006. “The relationship between working capital management and profitability of listed companies in the Athens Stock Exchange.” Journal of Financial Management and Analysis.

Pedro Juan and Pedro Martinez, I. 2003. “Effects of Working Capital Management on SME Profitability.” International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies Vol.3-1, p. 84-102, 2006.

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสีเขียวบนสมาร์ทโฟนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

Using Green IT on Smart Phones for Sustainable Development

พิชิตชัย คำอินทร์

Faculty of Information Technology of Dhurakij Pundit University

pichitchai.k@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอตัวแบบด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสีเขียวบนสมาร์ทโฟนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยนำหลักการที่เกี่ยวข้องมาเป็นปัจจัยในการสร้างตัวแบบดังนี้ 1) การประเมินวัฏจักรผลิตภัณฑ์สมาร์ทโฟน 2) ความรู้ของนวัตกรรมการใช้สมาร์ทโฟน 3) รอยเท้านิเวศ 4) พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนสีเขียว นอกจากนี้งานวิจัยนี้ยังได้เสนอกรอบแนวคิดรูปแบบการใช้เทคโนโลยีสีเขียวบนสมาร์ทโฟนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนที่คำนึงถึงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเสนอวิธีการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Structural Equation Modeling: SEM บทความนี้จึงมุ่งนำเสนอกรอบแนวคิดสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสีเขียวบนสมาร์ทโฟนซึ่งนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ : เทคโนโลยีสีเขียว, สมาร์ทโฟน, การพัฒนาที่ยั่งยืน

1. บทนำ

การสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญของมนุษย์ มนุษย์ใช้การติดต่อสื่อสารในการรับส่งข้อมูลข่าวสารต่างๆ เพื่อให้สามารถก้าวทันต่อสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบันทำให้เทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประยุกต์เครื่องมือและอุปกรณ์สื่อสารให้มีประสิทธิภาพสูงในการทำให้การสื่อสารเป็นไปอย่างไร้พรมแดน ตัวอย่างเช่น สมาร์ทโฟนซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมืออันทันสมัยที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มคนในยุค 90's (ค.ศ. 1990-2000) ซึ่งยุคที่ผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ต้องหิ้วคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊คที่หนาและมีน้ำหนักมาก รวมถึงประสิทธิภาพในการทำงานที่ช้าเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานปัจจุบันร่วมเดินทางไปทำงานด้วย ก่อนที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็นจะถูกแทนที่ด้วยอุปกรณ์ขนาดเล็กแต่สามารถทำงานได้สารพัดอย่าง "สมาร์ทโฟน" ซึ่งนำโดย iPhone รุ่นแรกของบริษัทแอปเปิ้ล และเป็นที่มาของยุคที่ทุกคนต้องแสวงหาเพื่อที่จะมีสมาร์ทโฟนของตนเอง ดังที่นิยมเรียกยุคนี้กันว่า "ยุคแห่งสมาร์ทโฟน" (Smartphone Age) (พรพิสุทธิ์ มงคลวนิช, 2556)

นอกจากการที่สมาร์ทโฟนจะให้ความสะดวกในการทำงานเกินความคาดหมาย สมาร์ทโฟนได้เข้ามาเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในการสร้างความสะดวกสบายที่มากขึ้นให้กับชีวิตประจำวันอีกด้วย ทำให้มีผู้ชื่นชอบเป็นจำนวนมาก และยังสร้างความสงสัยเป็นอย่างมากว่าการใช้สมาร์ทโฟนนั้นจะสร้างผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิตของมนุษย์หรือไม่ และหากมีผลกระทบจะมีผลกระทบทางบวกหรือลบอย่างไร (พรพิสุทธิ์ มงคลวนิช, 2556) ซึ่งจากการสำรวจและศึกษาจากหน่วยงานที่หลากหลายพบตรงกันว่า การใช้สมาร์ทโฟนส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของผู้ใช้เป็นอย่างมาก ดังผลสำรวจของบริษัทอีริคสัน (Ericsson, 2012) ที่ทำการสุ่มสำรวจชาวอินเดียอายุ 14-45 ปี จำนวนกว่า 5,000 คน สรุปว่า มากกว่าร้อยละ 80 ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนใช้ชีวิตผูกติดกับข้อมูลที่ได้จากสมาร์ทโฟนเป็นอย่างมาก จนทำให้มีเวลากับครอบครัวและผู้คนที่รู้จักน้อยลง และกว่า 1 ใน 3 ยอมรับว่าพวกเขามักจะลืมไปว่ามีผู้คนรอบข้างเมื่อพวกเขาใช้สมาร์ทโฟน (โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่เพิ่งทดลองใช้สมาร์ทโฟนใหม่ๆ) ซึ่งก่อให้เกิดความกังวลอย่างกว้างขวางว่าหากสมาร์ทโฟนถูกพัฒนาให้มีความสามารถและสะดวกในการใช้งานมากขึ้นกว่านี้ อาจทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และการใช้ชีวิตที่ปิดกั้นจากโลกภายนอก และผลการสำรวจชิ้นนี้ยังสร้างประเด็นความแตกต่างในเชิงการบริโภคข้อมูลข่าวสารมากขึ้นเรื่อยๆ ระหว่างผู้ใช้เพศชายและหญิงอันเนื่องมาจากการใช้สมาร์ทโฟน ซึ่งพบได้จากสถิติการใช้งานของแอพ (Apps) โดยสถิติผู้ใช้สมาร์ทโฟนเพศชายใช้แอพลิเคชั่นเกี่ยวกับแผนที่มากกว่าผู้ใช้เพศหญิงอย่างมาก ในขณะเดียวกันผู้ใช้เพศหญิงใช้สมาร์ทโฟนเพื่อสนทนาและส่งข้อความมากกว่าผู้ใช้เพศชายหลายเท่า และโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ใช้เพศหญิงใช้เวลาเล่นเกมส์ "แองกรี้เบอร์ด" (Angry Birds) มากกว่าผู้ใช้เพศชายถึงกว่าร้อยละ 50 (พรพิสุทธิ์ มงคลวนิช, 2556)

อย่างไรก็ตาม ในทางตรงกันข้ามของสภาพปัจจุบัน ปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ทั่วโลกกำลังเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว เพราะผู้บริโภคนิยมเปลี่ยนโทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ โทรทัศน์อุปกรณ์

เครื่องเสียง และพริ้นเตอร์บ่อยครั้งกว่าที่เคยเป็นมา ตามทิศทางของกระแสเทคโนโลยีสมัยใหม่ ในยุโรป มีรายงานถึงปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่เพิ่มขึ้นรวดเร็วกว่าขยะประเภทอื่นๆ ถึง 3 เท่า และคาดการณ์กันว่าประเทศกำลังพัฒนาจะผลิตขยะอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้นอีกถึง 3 เท่า ภายใน 5 ปี ข้างหน้า สำหรับประเทศไทยจะประสบปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์จำนวนมหาศาล อันเป็นผลมาจากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและมีอายุการใช้งานไม่นาน ขยะอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่มีส่วนประกอบของสารพิษประเภทโลหะหนักที่มีมาก ได้แก่ ตะกั่ว ปรอทแคดเมียม สารหนู กำมะถัน และสารเคมีอีกเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะจอมอนิเตอร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์โดยทั่วไปมีตะกั่วเป็นองค์ประกอบสูงถึงร้อยละ 6 ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะโทรศัพท์มือถือประเภทสมาร์ทโฟน เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้องมีการบริหารจัดการ ตลอดจนการรีไซเคิลหรือนำกลับวัสดุแร่ธาตุมาใช้ประโยชน์ใหม่เพื่อลดผลกระต่อสิ่งแวดล้อม (Cleanriversstl, 2015) ซึ่งสอดคล้องกับปัจจุบันที่ทุกหน่วยงานทั่วโลกได้ให้ความสำคัญกับแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ภายใต้นิยามใหม่ที่เรียกว่า เทคโนโลยีสารสนเทศสีเขียวหรือ กรีนไอที (Green IT) (เทวา คำปาเชื้อ, 2552) และสิ่งสำคัญไปกว่านั้น หากมีการศึกษาวิจัยถึงปัจจัยที่ช่วยขับเคลื่อนการใช้สมาร์ทโฟนสีเขียว เพื่อที่จะดูว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ทำให้การใช้สมาร์ทโฟนมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งด้านที่เป็นประโยชน์และด้านที่ไม่เป็นประโยชน์ และส่งเสริมการนำกลับมาใช้หรือ การใช้สมาร์ทโฟนโดยใส่ใจสิ่งแวดล้อม จะเป็นการใช้สมาร์ทโฟนในแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืนต่อไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อนำเสนอกรอบแนวคิดสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสีเขียวบนสมาร์ทโฟนอันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

3. แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 เทคโนโลยีสารสนเทศสีเขียว

เทคโนโลยีสารสนเทศสีเขียว หรือ กรีนไอทีเป็นแนวคิดเพื่อการศึกษาแนวทางปฏิบัติในการใช้พลังงานของอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด และการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไอออกไซด์ที่เกิดจากกิจกรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตั้งแต่กระบวนการผลิต การใช้งาน และการกำจัดเมื่อสิ้นอายุการใช้งาน (เทวา คำปาเชื้อ, 2552) ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าวได้มีผู้กำหนดกรอบการดำเนินงาน กรีนไอที เพื่อให้บรรลุเป้าหมายไว้ดังเช่น Murugesan และ Harnessing (Murugesan S. et al., 2008) ได้กำหนดกรอบการดำเนินงานกรีนไอทีใน 4 ด้านโดยประกอบด้วย 4 องค์ประกอบได้แก้ 1) Green Disposal เป็นหลักการในการนำคอมพิวเตอร์เก่ามาใช้งานใหม่ (Recycle) คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ต้องการอย่างเหมาะสม 2) Green Design

เป็นหลักการในการออกแบบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ทำความเย็นโดยประหยัดพลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อม 3) Green Manufacturing เป็นหลักการในการประดิษฐ์และสร้างอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์และระบบย่อยอื่นๆ ที่มีส่วนเชื่อมโยงกันโดยมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย และ 4) Green Use เป็นหลักการในการใช้ไอทีโดยมีเป้าหมายเพื่อลดการใช้พลังงาน

นอกจากนี้ Open Green IT Policy (Open Green IT Policy, 2014) ได้กำหนดกรอบของการดำเนินงาน กรีนไอที โดยมีองค์ประกอบจำนวน 4 ด้านได้แก่ 1) ด้านทัศนคติ/วัฒธรรมองค์กร (Attitude/Culture) 2) ด้านนโยบายขององค์กร (Policy) 3) ด้านแนวปฏิบัติ (Practice) และ 4) ด้านเทคโนโลยี (Technology) โดยที่แต่ละองค์ประกอบจะประกอบด้วยหน่วยย่อยที่เหมือนกัน ได้แก่ 1) กระบวนการและการกำกับดูแล (Processes & Governance) 2) วงจนชีวิตของอุปกรณ์ (Procurement & Equipment lifecycle) 3) สภาพแวดล้อมของสำนักงาน (Office Environmental : end user computing) เช่นการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคลากร เป็นต้น 4) การใช้ศูนย์ข้อมูล (Data center) 5) ตัวชี้วัดในการรายงาน (Metrics & Reporting) 6) การใช้ไอทีช่วยลดปริมาณคาร์บอน (IT as low Carbon enabler) และนอกจากนี้ Green IT Foundation (Green IT Foundation, 2014) ได้กำหนดกรอบของการดำเนินงานกรีนไอที โดยมีองค์ประกอบจำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านบุคลากร (People) 2) ด้านกระบวนการ (Process) 3) ด้านเทคโนโลยี (Technology) 4) ด้านมาตรการ การวัด และการจัดการ (Measure & Manage) ทั้งนี้แต่ละองค์ประกอบ ประกอบด้วยส่วนย่อยที่เกี่ยวกับผู้ใช้งาน (Consumer/User Optimization) ซึ่งมีรายละเอียดในด้านการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับองค์กร ระดับบุคคล และเกี่ยวกับวัสดุความสิ้นเปลืองต่างๆ สำหรับส่วนต่อมา ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure service Optimization) ได้แก่ ศูนย์ข้อมูลเครือข่ายการสื่อสาร สภาพแวดล้อมโครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดการ เช่น การใช้หน่วยงานภายนอก (Outsource) การใช้คลาวด์ (Cloud) เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การกำหนดกรอบการดำเนินงานกรีนไอทีนั้น งานวิจัยหลายๆ งานได้มุ่งเน้นในเรื่องของการลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมโดยภาพรวม และเน้นในเรื่องของคอมพิวเตอร์ ซึ่งในยุคปัจจุบัน สิ่งที่เข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในชีวิตประจำวันนั้น คือโทรศัพท์มือถือประเภทสมาร์ทโฟนที่สร้างความสะดวกสบายมากขึ้นให้กับชีวิตประจำวัน ซึ่งได้รับความนิยมจากผู้ใช้เป็นจำนวนมากในวงกว้าง และยังสร้างความสงสัยเป็นอย่างมากว่าการใช้สมาร์ทโฟนนั้นจะสร้างผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิตของมนุษย์หรือไม่ และหากมีผลกระทบจะมีผลกระทบทางบวกหรือลบอย่างไร ซึ่งสอดคล้องกับอุไรพร ชลสิริรุ่งสกุล (ไทยรัฐออนไลน์, 2558) ได้กล่าวถึงที่มาของการพัฒนาโปรแกรมและรายละเอียดของการสำรวจพฤติกรรมการใช้งานมือถือของคนไทยในครั้งนี้ว่า Digital Life Survey ของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ นำเสนอผลสำรวจให้กับนักการตลาดไทยระบุว่าสมาร์ทโฟน คือ อุปกรณ์สำคัญในการเข้าอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคไทยทุกกลุ่ม จำนวนมากกว่า 44.6 ล้านคน โดยตลาดสมาร์ทโฟนของไทย

ใหญ่เป็นอันดับ 2 ในภูมิภาคอาเซียน IDC (Marketeer, 2015) นับเป็นตัวเลขที่มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ สมาร์ทโฟนจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการวางแผนกลยุทธ์สื่อสารในปัจจุบัน เพื่อให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3.2 ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศจนสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมากมาย นับได้ว่าเป็นยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือยุคข้อมูลข่าวสาร ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อมวลมนุษย์อย่างมหาศาล ยังผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงอะไรก็ตาม ย่อมมีผลกระทบต่อบุคคล องค์กร หรือสังคม เราสามารถจำแนกผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศออกเป็นสองด้าน คือ ผลกระทบด้านบวก และผลกระทบด้านลบ (การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ, 2557)

3.2.1 ผลกระทบทางด้านบวก

1) การสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สภาพความเป็นอยู่ของสังคมเมือง มีการพัฒนาใช้ระบบสื่อสารโทรคมนาคม เพื่อติดต่อสื่อสารให้สะดวกขึ้น มีการประยุกต์มาใช้กับเครื่องอำนวยความสะดวกภายในบ้าน

2) เสริมสร้างความเท่าเทียมในสังคมและการกระจายโอกาส เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดการกระจายไปทั่วทุกหนแห่ง แม้แต่ถิ่นทุรกันดาร ทำให้มีการกระจายโอกาสการเรียนรู้ มีการใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกล การกระจายการเรียนรู้ไปยังถิ่นห่างไกล นอกจากนี้ในปัจจุบันมีความพยายามที่จะใช้ระบบการรักษาพยาบาลผ่านเครือข่ายสื่อสาร

3) สารสนเทศกับการเรียนการสอนในโรงเรียน การเรียนการสอนในโรงเรียนมีการนำคอมพิวเตอร์และเครื่องมือประกอบช่วยในการเรียนรู้ เช่น วีดิทัศน์ เครื่องฉายภาพ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา จัดตารางสอน คำนวณระดับคะแนน จัดชั้นเรียน ทำรายงานเพื่อให้ผู้บริหารได้ทราบถึงปัญหาและการแก้ปัญหาในโรงเรียนปัจจุบันมีการเรียนการสอนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศใน โรงเรียนมากขึ้น

4) เทคโนโลยีสารสนเทศกับสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติหลายอย่างจำเป็นต้องใช้สารสนเทศ เช่น การดูแลรักษาป่า จำเป็นต้องใช้ข้อมูล มีการใช้ภาพถ่ายดาวเทียม การติดตามข้อมูลสภาพอากาศ การพยากรณ์อากาศ การจำลองรูปแบบสภาวะสิ่งแวดล้อม เพื่อปรับปรุงแก้ไข การเก็บรวมรวมข้อมูลคุณภาพน้ำในแม่น้ำต่าง ๆ การตรวจวัดมลภาวะ ตลอดจนการใช้ระบบการตรวจวัดระยะไกลมาช่วย ที่เรียกว่า โทรมาตร เป็นต้น

5) เทคโนโลยีสารสนเทศกับการป้องกันประเทศ กิจการทางด้านการทหารมีการใช้เทคโนโลยีอาวุธยุทโธปกรณ์สมัยใหม่ล้วนแต่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และระบบควบคุม มีการใช้ระบบป้องกันภัยระบบเฝ้าระวังที่มีคอมพิวเตอร์ ควบคุมการทำงาน

6) การผลิตในอุตสาหกรรม และการพาณิชยกรรม การแข่งขันทางด้านการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมจำเป็น ต้องหาวิธีการ ในการผลิตให้ได้มาก ราคาถูกลง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามามี

บทบาทมาก มีการใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อการบริหารและการจัดการ การดำเนินการและยังรวมไปถึงการให้บริการกับลูกค้า เพื่อให้ซื้อสินค้าได้สะดวกขึ้น

7) เทคโนโลยีสารสนเทศมีผลเกี่ยวข้องกับทุกเรื่องในชีวิตประจำวัน บทบาทเหล่านี้มีแนวโน้มที่สำคัญมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้เยาวชนคนรุ่นใหม่จึงควรเรียนรู้ และเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อจะได้เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้ก้าวหน้าและเกิดประโยชน์ต่อประเทศต่อไป

3.2.2 ผลกระทบทางด้านลบ

1) ก่อให้เกิดความเครียดในสังคมมากขึ้น เนื่องจากมนุษย์ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง เคยทำอะไรแบบใด มักจะชอบทำแบบนั้น ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง แต่เทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปเปลี่ยนแปลงบุคคลที่รับการเปลี่ยนแปลงไม่ได้ จึงเกิดความวิตกกังวล จนกลาย เป็นความเครียด กลัวว่าคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศจะทำให้คนตกงาน เพราะสิ่งเหล่านี้จะเข้ามาทดแทนมนุษย์

2) ก่อให้เกิดการรับวัฒนธรรม หรือการแลกเปลี่ยนวัฒนรรมของคนในสังคมโลก ทำให้พฤติกรรมที่แสดงออกด้านการแต่งกาย และการบริโภคเปลี่ยนแปลงไป การมอมเมาเยาวชนในรูปของเกมส์อิเล็คทรอนิคส์ ส่งผลกระทบ ต่อการพัฒนาอารมณ์และจิตใจของเยาวชน เกิดการกลืนวัฒนธรรมดั้งเดิมซึ่งแสดงถึงเอกลักษณ์ของสังคมนั้น

3) ก่อให้เกิดผลเสียด้านศีลธรรม บทบาทเหล่านี้มีแนวโน้มที่สำคัญมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้เยาวชนคนรุ่นใหม่จึงควรเรียนรู้ และเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อจะได้เป็น กำลังสำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้ก้าวหน้า และเกิดประโยชน์ต่อประเทศต่อไป

4) การมีส่วนร่วมของคนในสังคมลดน้อยลง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ในการสื่อสารและการทำงาน แต่ในอีกด้านหนึ่งการมีส่วนร่วมของกิจกรรมทางสังคมที่มีการพบปะสังสรรค์กันจะน้อยลง ผู้คนมักอยู่แต่ที่บ้านหรือที่ทำงานของตนเองมากขึ้น

5) การละเมิดสิทธิเสรีภาพส่วนบุคคลโดยการเพยแพร่ข้อมูลหรือรูปภาพต่อสาธารณชน ซึ่งข้อมูลบางอย่างอาจไม่เป็นความจริงหรือยังไม่ได้พิสูจน์ความถูกต้องออกสู่สาธารณะชน ก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อบุคคลโดยไม่สามารถป้องกันตนเองได้ การละเมิดสิทธิส่วนบุคคลเช่นนี้ ต้องมีกฎหมายออกมาคุ้มครองเพื่อให้นำข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ในทางที่ถูกต้อง

6) เกิดช่องว่างทางสังคม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะเกี่ยวข้องกับการลงทุน ผู้ใช้จึงเป็นชนชั้นในอีกระดับหนึ่งของสังคม ในขณะที่ชนชั้นระดับรองลงมามีจำนวนมากกลับไม่มีโอกาสใช้และผู้ยากจนก็ไม่มีโอกาสรู้จักกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

7) อาชญากรรมบนเครือข่าย ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศก่อให้เกิดปัญหาใหม่ขึ้น เช่น ปัญหาอาชญากรรม ตัวอย่างเช่น อาชญากรรมในรูปของการขโมยความลับ การขโมยข้อมูลสารสนเทศ การให้บริการสารสนเทศที่มีการหลอกลวง รวมถึงการบ่อนทำลายข้อมูลและไวรัส

8) ก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพ นับตั้งแต่คอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในการทำงาน การศึกษา บันเทิง ฯลฯ การจ้องมอง คอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน มีผลเสียต่อสายตา ซึ่งทำให้สายตาผิดปกติ มีอาการแสบตา เวียนศรีษะ นอกจากนั้นยังมีผลต่อสุขภาพจิต เกิดโรคทางจิตประสาท

อย่างไรก็ตามด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะเรื่องการทิ้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์นั้น ปัจจุบันยังไม่มีการวางแผนที่เหมาะสมนัก ยังคงมีการทิ้งอุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วอย่างไม่ถูกวิธี เช่น การทิ้งตามถังขยะที่ไม่ได้มีการคัดแยก หรือที่เลวร้ายที่สุดคือ การทิ้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีส่วนประกอบของ สารพิษปนไปกับขยะทั่วไปทำให้สารพิษ ปนเปื้อนไปสู่ธรรมชาติได้อย่างง่ายดาย หรือวัสดุบางประเภทสามารถถูกนำกลับมาใช้ใหม่ได้แต่กลับถูกทิ้งไปอย่างไร้ค่า ทำให้ต้องสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติและพลังงานในการผลิตขึ้นมาใหม่อย่างไม่สมควร การกำจัดอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกวิธีในเบื้องต้น ควรจะดูว่ามีหน่วยงานใดมีความจำเป็นต้องใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เราหมดความจำเป็นต้องใช้งานไหม หากมีเราควรมอบให้หน่วยงานนั้นๆ ใช้งานต่อเพื่อเพิ่มอายุการใช้งาน และลดปริมาณขยะที่ทิ้งลง และหากมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เราหมดความจำเป็นในการใช้งานที่ต้องทิ้งจริงๆ เราควรคัดแยกขยะและทิ้งอย่างถูกวิธี เพื่อสามารถนำวัสดุแต่ละชิ้นที่สามารถรีไซเคิ้ลได้นำกลับมาใช้ใหม่ได้มากที่สุด และยังสามารถกำจัดขยะที่มีพิษ หรือย่อยสลายยากอย่างถูกต้องอีก

3.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development)

แรวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ไม่ใช่เรื่องใหม่ วัฒนธรรมมากมายในประวัติศาสตร์มนุษย์ รวมทั้งวัฒนธรรมชุมชนในหลายพื้นที่ของประเทศไทยต่างมองเห็นความจำเป็นของการสร้างความสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ แต่สิ่งที่เป็นเรื่องใหม่ในยุคโลกภิวัฒน์ คือ ความพยายามที่จะนิยาม สร้างองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ และแจกแจงองค์ประกอบต่างๆ ของแนวคิดนี้ในบริบทของสังคม ข้อมูลข่าวสารระดับโลก หากย้อนไปถึงที่มาของแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน งานเขียนของ ราเชล คาร์สัน (Rachel Carson) ได้เขียนหนังสือเรื่อง Silent Spring ตีพิมพ์ครั้งแรกในปี ค.ศ. 1962 เนื้อหาในหนังสือเป็นการตีแผ่ผลกระทบของยาฆ่าแมลงที่เรียกว่า DDT ต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพทำให้คนอเมริกันและคนทั่วโลกหันมาตะหนักถึงความเกี่ยวโยงอย่างแนบแน่นระหว่างสิ่งแวดล้อมเศรษฐกิจและสังคม (สานิตย์ หนูนิล, 2555)

3.3.1 ความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน

มีผู้ให้ความหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนไว้ดังนี้

สถาบันนานาชาติเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (International Institute for Sustainable Development: IISD) (1987) นิยามคำว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน หมายถึง การพัฒนาที่สอดคล้องกับความต้องการของคนในปัจจุบัน โดยไม่ให้กระทบกับความสามารถของคนในอนาคต

การพัฒนาที่ยั่งยืน หมายถึง ความสามารถของมนุษยชาติในการที่จะพัฒนาที่ตรงกับความต้องการของคนรุ่นปัจจุบันและไม่ให้สูญเสียความสามารถของคนในรุ่นอนาคต (Kates, Parris, and Leiserowitz, 2005)

คณะกรรมการโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development) ได้ให้คาว่า “การพัฒนาที่ยั่งยืน” ดังนี้

การพัฒนาที่ยั่งยืน คือ การพัฒนาที่สนองความต้องการปัจจุบัน โดยไม่ทาให้ประชาชนรุ่นต่อไปใน อนาคตต้องประนีประนอมยอมลดความสามารถของเขาในการที่จะสนองความต้องการของเขาเอง วิธีการใช้ทรัพยากรเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืน

การใช้แบบยั่งยืน (Sustainable utilization) หมายถึง การใช้ด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมให้ผลิตผลมากมีของ เสียและมลภาวะเกิดขึ้นน้อย ก่อให้เกิดการฟื้นตัวของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจนมีศักยภาพในการ ให้ผลผลิตแบบยั่งยืนอย่างต่อเนื่องตลอดไป

เทคโนโลยีที่เหมาะสม หมายถึงต้องเป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพที่สุด โดยที่เมื่อนาเทคโนโลยีไปใช้แล้วต้อง เกิดของเสียและมลภาวะน้อยที่สุดหรือไม่เกิดเลย ตามหลักการแล้ว เมื่อเกิดของเสียและมลพิษสิ่งแวดล้อมขึ้นมา

สรุปความหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน หมายถึง การพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการของคนรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ให้ส่งผลกระทบต่อความสามารถของคนรุ่นอนาคต ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

3.3.2 เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน

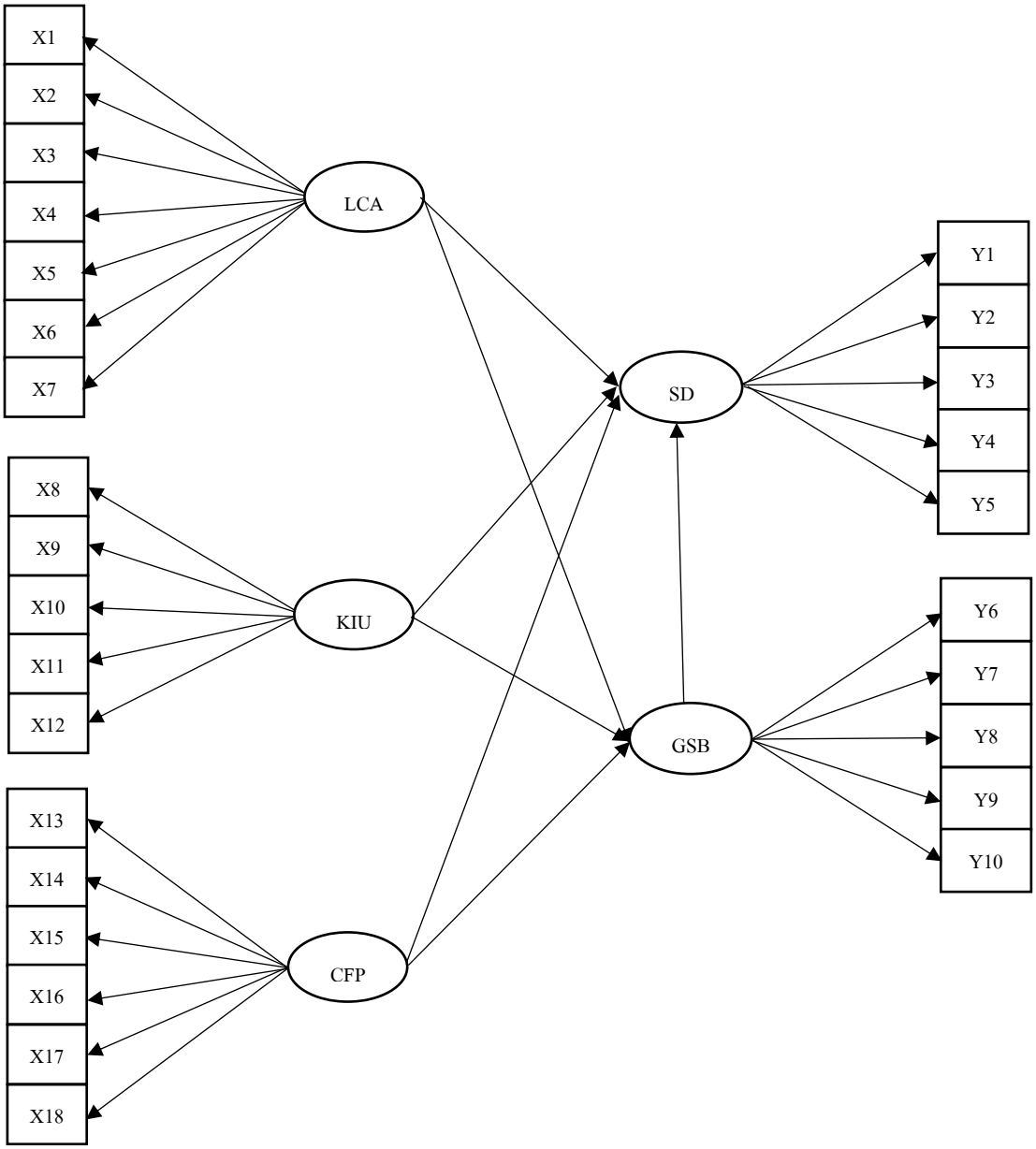
สฤณี อาชวานันทกุล และคณะ (2553) กล่าวถึงเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนว่า ไม่ได้อยู่ที่อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ หากอยู่ที่การปรับปรุงคุณภาพชีวิตประชากรโลกไปในทางที่ไม่เพิ่มระดับการชั้พยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจนเกินกว่าธรรมชาติจะผลิตให้มนุษย์ใช้อย่างไร้ขีดจำกัด การพัฒนาที่ยั่งยืนต้องอาศัยความเข้าใจว่าการนิ่งเฉยไม่ทำอะไรเลยมีผลกระทบ และเราต้องหาหนทางใหม่ๆ ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเชิงถาบันและพฤติกรรมของปัจเจกบุคคล

4. บทวิเคราะห์

ปัจจุบันขยะอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยจะถูกรวบรวมแยกชิ้นส่วนด้วยวิธีการที่ไม่ถูกหลักวิชาการก่อให้เกิดผลกระทบต่อทั้งสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานตลอดจนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการกำจัดที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม เช่น การทิ้งซากปะปนไปกับขยะมูลฝอยทั่วไป การฝังกลบในพื้นที่ซึ่งไม่ได้ออกแบบไว้เพื่อรองรับของเสียอันตรายและการลักลอบทิ้งในที่สาธารณะ เป็นต้น อันจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมตามมา

จากการทบทวนวรรณกรรมด้านกรีนไอที ผู้วิจัยเห็นว่ายังไม่มีข้อมูลที่ได้กล่าวถึงด้านการใช้สมาร์ทโฟนที่ช่วยส่งเสริมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์ซึ่งเป็นผู้ใช้โทรศัพท์มือถือประเภทสมาร์ทโฟน รวมถึงด้านที่สัมพันธ์กับคุณธรรมจริยธรรมซึ่งเป็นเครื่องกำกับการพัฒนาไอทีในฐานะที่เป็นเครื่องมือเครื่องใช้ของมนุษย์ในการกระทำด้านต่างๆ ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันแห่งความยั่งยืน โดยหลีกเลี่ยงและป้องกันการก่อให้เกิดโทษหรือผลกระทบที่ไม่ดีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำเสนอแนวทางในการศึกษาปัญหาที่อาจก่อให้เกิดโทษทางด้านสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ซึ่งควรมีการวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน อันประกอบด้วย 1) การประเมินวัฏจักรผลิตภัณฑ์สมาร์ทโฟน (Life Cycle Assessment of Smart Phone) 2) ความรู้ของนวัตกรรมการใช้สมาร์ทโฟน (Knowledge of Innovation Use) 3) รอยเท้านิเวศ (Carbon Footprint) 4) พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนสีเขียว (Green Smart Phone Using Behavior) 5) การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) เพื่อที่หาปัจจัยที่มีค่าน้ำหนักสูงสุด รวมถึงทราบถึงอัตราการสิ้นเปลืองพลังงาน เพื่อทำให้เกิดความเชื่อมโยงในการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่า และเกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในเชิงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการดำเนินชีวิตในประจำวัน ดังที่ได้เสนอกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้

4.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากรูปที่ 1 เสนอกรอบแนวคิดในการวิจัยซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Variables) ได้แก่ 1) การประเมินวัฏจักรผลิตภัณฑ์สมาร์ทโฟน (Life Cycle Assessment of Smart Phone: LCA) 2) ความรู้ของนวัตกรรมการใช้สมาร์ทโฟน (Knowledge of Innovation Use: KIU) 3) รอยเท้านิเวศ (Carbon Footprint: CFP) ซึ่งตัวแปรแฝงภายนอกสามารถได้ผ่านตัวแปรสังเกต (Observe Variables) ได้ในแต่ละด้าน (X1-X18)

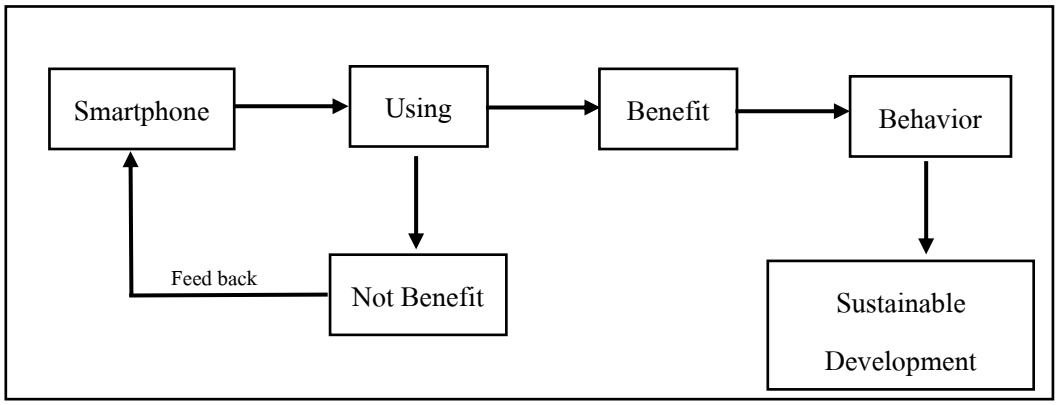
ส่วนที่ 2 คือตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Variables) ได้แก่1) พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนสีเขียว (Green Smart Phone Using Behavior: GSB) 2) การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development: SD) และวัดผ่านตัวแปรสังเกตได้ (Observe Variables) (Y1-Y10)

2) ในการเสนอวิธีการการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ จะเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการคัดเลือกแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Sampling) โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการค้นคว้าในเรื่องของกรีนไอทีกับสมาร์ทโฟนนั้นพบว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายปัจจัยซึ่งจะพบได้ในการทบทวนวรรณกรรม เช่น วัฏจักรผลิตภัณฑ์สมาร์ทโฟน , ความรู้ของนวัตกรรมการใช้สมาร์ทโฟน และ การใช้แอพลิเคชั่นของสมาร์ทโฟน ซึ่งปัจจัยหลักเหล่านี้ ก่อให้เกิดตัวแบบสำหรับการใช้งานสมาร์ทโฟนซึ่ง จะต้องมีการเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกรีนไอที คือ พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนสีเขียว และ การพัฒนาที่ยั่งยืน ทำให้สร้างเป็นตัวแบบสำหรับการทำกรีนไอทีสำหรับสมาร์ทโฟนขึ้น นอกจากนี้ ยังได้มีการศึกษาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งด้านดี และด้านลบ โดยตัวแบบนี้จะได้นำไปสู่การทดลองเพื่อหาปัจจัยที่มีผลและน้ำหนักปัจจัยแต่ละด้านต่อไปสำหรับการทำกรีนไอทีบนสมาร์ทโฟน

ดังนั้นการผลักดันให้เกิดมีการใช้สมาร์ทโฟนสีเขียวเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนนั้น ควรพิจารณาแนวทางที่ครอบคลุมสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรต่างๆ อันได้แก่ ทรัพยากรมนุษย์ สุขภาวะทางกาย สุขภาวะทางใจ อารมณ์ ความคิด คุณธรรมจริยกรรม ความรับผิดชอบต่อสังคม วงจรชีพ รอยเท้านิเวศ พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนสีเขียว ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาของปัจจัยที่เป็นสาเหตุในการทำให้เกิดผลกระทบทางด้านลบต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะทำให้เกิดพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนสีเขียวอย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต ดังที่ผู้วิจัยได้นำเสนอตัวแบบในการการใช้สมาร์ทโฟนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนดังนี้



รูปที่ 2 ตัวแบบที่นำเสนอสำหรับการใช้สมาร์ทโฟนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

บรรณานุกรม

การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ. 2557. **ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศ**. (ออนไลน์). กันยายน 27, 2558, ได้จาก https://thanchanok07.wordpress.com/

ทรงยศ สุรีรัตนันท์. 2553. **“กรีนไอที: เทคโนโลยีสารสนเทศที่พอเพียงและยั่งยืน”.** วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 20(2), p393-398.

ทวิช เทียนคำ. 2552. “Computer Vision Syndrome”. [ออนไลน์]. กันยายน 27, 2558, ได้จาก http://guru.sanook.com/pedia/topic

เทวา คำปาเชื้อ. 2552. เทคโนโลยีสารสนเทศสีเขียว. **วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศ**, 5(9) หน้า 63-66.

นงนภัส เที่ยงกมล. (2552). **สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนา**. กรุงเทพ ฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นงนภัส เที่ยงกมล. (2554จ). **สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา เล่ม 1.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นันทกานต์ ตันเจริญ. 2552. “เคล็ดลับป้องกันโรคร้ายแรงจากคอมพ์”. (ออนไลน์). กันยายน 27, 2558, ได้จาก http://www.ku.ac.th/e-magazine/navember47/it/sick_com.html, 6

พรพิสุทธิ์ มงคลวนิช. (2556). **ชีวิตที่เปลี่ยนไปกับการใช้สมาร์ทโฟน**. (ออนไลน์). กันยายน, 27, 2558, ได้จาก http://www.etpnews.com/index.php?option=com_content&view=article&id=354:2013-03-16-01-48-38&catid=38:breaking-news&Itemid=59

วราพร ดำจับ. 2552. **“กรีนไอทีกับการลดภาวะโลกร้อน”** อมตะ, (มปพ.).

Ericsson C. 2012. ลักษณะในการใช้งานและอัตราการขยายตัวของกลุ่มผู้ใช้สมาร์ทโมบายในประเทศไทย. (ออนไลน์). กันยายน, 27, 2558, ได้จาก http://www.thaipr.net/communication/429388

Cleanriversstl. 2015. **ขยะอิเล็กทรอนิคกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี**. (ออนไลน์). กันยายน, 27, 2558, ได้จาก: http://www.cleanriversstl.com/

Graem Philipson. 2010. **Green IT Performance Internationally**. [Online]. Retrieved September 27, 2015, from http://www.totalexec.com.au/totalexec-views

Kamin, P., Thiengkamol, N., Thiengkamol Khoowaranyoo, T. 2014. Environmental Education and Public Mind Affecting Forest Conservation Behavior. **Journal of Industrial Education**, 13(3), p181-187.

Marketeer. 2015. **ตลาดสามาร์ทโฟน**. (ออนไลน์) กันยายน, 27, 2558, ได้จาก: http://marketeer.co.th/2015/05/smart-phone-market-idc/

Murugesan and Harnessing. 2008. **"Harnessing Green IT: Principles and Practices,"** IT Pro, IEEE Computer Scociety, January/February.

Open Green IT Policy. 2014. **The smart Green IT Framework**. [Online]. Retrieved September 27, 2015, from http://www.opengreenitpolicy.org/?page_id=5

Thiengkamol N. 2012c. Model of Environmental Education and Psychological Factors Affecting to Global Warming Alleviation. **Mediterranean Journal of Social Sciences**, 3(11), p435-444.

Waewthaisong S., Thiengkamol N. and Thiengkamol C. 2012a. Development of Environmental Traveling Behavior Model through Inspiration of Public Mind for Global Warming Alleviation. **European Journal of Social Sciences**, 33(1), p484-492.

แรงจูงใจในการท่องเที่ยวและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อจังหวัดสมุทรสาคร

กิจจา วิทยาชีวะ
นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตร ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการการท่องเที่ยว)
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
E-Mail : neocs.mt@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการตัดสินใจมาท่องเที่ยวที่จังหวัดสมุทรสาครของนักท่องเที่ยวชาวไทย 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยว จังหวัดสมุทรสาคร โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire)นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่จังหวัดสมุทรสาคร วิเคราะห์ข้อมูลแรงจูงใจในการมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อปัจจัยดึงดูดในการตัดสินใจเลือกมาท่องเที่ยวในจังหวัดสมุทรสาครทุกตัวแปร อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .56 เมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า ระดับแรงจูงใจ (ปัจจัยดึงดูด) สูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การเดินทางเข้าถึงจังหวัดสมุทรสาครได้อย่างสะดวก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .88 ภาพลักษณ์ที่ดีของจังหวัดสมุทรสาคร โดยมีค่าเฉลี่ย 3.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .84 และความมีชื่อเสียงของแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .83

2) ระดับค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อปัจจัยผลักดันในการตัดสินใจเลือกมาท่องเที่ยวในจังหวัดสมุทรสาครทุกตัวแปร อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .55 เมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า ระดับแรงจูงใจ (ปัจจัยผลักดัน) สูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ เพื่อพักผ่อนวันหยุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .79 เพื่อเยี่ยมชมแหล่งท่องเที่ยว โดยมีค่าเฉลี่ย 4.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .82 และเพื่อใช้เวลาว่างกับเพื่อนครอบครัว โดยมีค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .94

3) ระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสาครทุกตัวแปร อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .65 เมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า ระดับความพึงพอใจสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวทางศาสนา

โดยมีค่าเฉลี่ย 3.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.20 สิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอต่อความต้องการ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .84 และแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .86

บทนำ

ปัจจุบัน ในหลาย ๆ ประเทศ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวได้มีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจภายในประเทศและเศรษฐกิจโลกเพราะอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วจนกลายเป็นอุตสาหกรรมหลักในด้านบริการระหว่างประเทศทั้งนี้รวมถึงประเทศไทยด้วย เพราะอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวนับว่ามีความสำคัญต่อรายได้ของประเทศประเทศไทยให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวในฐานะที่เป็นการค้าบริการที่มีศักยภาพเพื่อสร้างงาน กระจายรายได้ และรายได้จากเงินตราต่างประเทศ โดยรัฐบาลได้ระบุวัตถุประสงค์และแนวทางการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวไว้ในยุทธศาสตร์การเพิ่มสมรรถนะและขีดความสามารถในการแข่งขันของระเทศ พร้อมตั้งเป้าหมายที่จะทำให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของเอเชีย (Tourism Capital of Asia) ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณภาพ (Quality Tourism Destination) ภายในปี 2551 (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2549)

ซึ่งมีการคาดการณ์ว่าหากประเทศไทยเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) ในปี 2558 อัตราการเติบโตของนักท่องเที่ยวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกปี การเตรียมความพร้อมด้านการตลาดภาคการท่องเที่ยวและบริการเพื่อรองรับ AEC ในปี 2558 นับเป็นประเด็นที่น่าจับตามอง เนื่องจากกลุ่มประเทศอาเซียนประกอบด้วย 10 ประเทศ ได้แก่ ประเทศบรูไน กัมพูชา อินโดนีเซีย มาเลเซีย พม่า ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ลาว เวียดนาม และประเทศไทย ล้วนเป็นกลุ่มประเทศที่มีที่ตั้งในบริเวณที่เกิดการขยายตัวจากการท่องเที่ยวค่อนข้างสูง โดยเฉพาะประเทศไทยเป็นประเทศที่มีนักท่องเที่ยวเดินทางมามากที่สุด รองลงมาคือ สิงคโปร์ และ อินโดนีเซีย (กรุงเทพธุรกิจ, 2555)

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทยมีบทบาทสำคัญต่อประเทศไทยเป็นอย่างมาก เห็นได้จากนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่องของรัฐบาลที่เล็งเห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และส่งผลดีต่อประเทศ หลายประการ เช่น การส่งเสริมให้ชาวต่างประเทศเข้ามาท่องเที่ยวในเมืองไทย หรือการจัดโครงการรักเมืองไทยเที่ยวไทย และโครงการมหัศจรรย์วันธรรมดา จัดโดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ส่งผลให้เศรษฐกิจหมุนเวียน (กรมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2555)

จังหวัดสมุทรสาครเป็นจังหวัดเล็กๆ ในเขตพื้นที่ตอนล่างของภาคกลาง บริเวณปากแม่น้ำท่าจีน ตั้งอยู่ห่างจากทะเลอ่าวไทยเพียง 2 กิโลเมตร เป็นเมืองที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรสัตว์น้ำ โดยเฉพาะสัตว์น้ำทะเล จึงมีการประกอบอาชีพด้านการประมงอย่างกว้างขวาง มีเรือประมงที่ทันสมัยนับพันลำ และสามารถจับสัตว์น้ำได้เป็นปริมาณที่มากที่สุดของประเทศ อีกทั้งยังเป็นจังหวัดที่มีนาเกลือมากที่สุดด้วย ปัจจุบันจังหวัดสมุทรสาครมีแหล่งท่องเที่ยวที่พร้อมให้บริการนักท่องเที่ยวทั้งในด้านของสภาพแวดล้อมและทรัพยากรการท่องเที่ยว และในด้านความปลอดภัย (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2558)

จังหวัดสมุทรสาครมีแหล่งท่องเที่ยวหลากหลายรูปแบบ ทั้งในด้านของประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมประเพณี วิถีชีวิต แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เช่น อุทยานประวัติศาสตร์พันท้ายนรสิงห์ ป้อมวิเชียรโชฎก พื้นที่ศึกษาธรรมชาติอ่าวชายเลนมหาชัย ศาลเจ้าพ่อหลักเมืองสมุทรส 4 โกรกกราก คลองโคกขาม และหมู่บ้านเครื่องเบญจรงค์บ้านกลาง เป็นต้น (การท่องเที่ยวแห่ง..... ไทย, 2558)

งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะศึกษาแรงจูงใจในการท่องเที่ยวและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อจังหวัดสมุทรสาคร เพื่อที่จะใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดสมุทรสาครให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวชาวไทยและสามารถตอบสนองต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยให้เหมาะสมภายใต้การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพตลอดไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการตัดสินใจมาท่องเที่ยวที่จังหวัดสมุทรสาครของนักท่องเที่ยวชาวไทย

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยว จังหวัดสมุทรสาคร

ขอบเขตของงานวิจัย

ด้านกลุ่มตัวอย่าง : คือ กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาเที่ยวจังหวัดสมุทรสาคร ช่วงเวลาที่จะใช้เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน– กรกฎาคม พ.ศ. 2558

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย : 1) ตัวแปรอิสระ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน 2) ตัวแปรตามด้านแรงจูงใจของนักท่องเที่ยว ได้แก่ ปัจจัยดึงดูด ปัจจัยผลักดัน ตัวแปรตามด้านความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว ได้แก่ ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านสถานที่ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความปลอดภัย ด้านร้านอาหาร ด้านร้านขายของที่ระลึก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาท่องเที่ยว จังหวัดสมุทรสาคร ข้อมูลการท่องเที่ยวที่ได้จาก ศูนย์วิจัยด้านการตลาดการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2556) ในปี พ.ศ 2556 มีนักท่องเที่ยวชาวไทย จำนวน 1,121,725 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 399 คน ซึ่งคำนวณได้มาจากสูตรของ Taro Yamane

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างแบบสอบถามนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ จังหวัดสมุทรสาคร ประกอบด้วยกัน 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 คำถามที่เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้

ตอนที่ 2 แบบสอบถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวในจังหวัดสมุทรสาคร

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการท่องเที่ยวที่จังหวัดสมุทรสาคร มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 1 ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และ รายได้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) นำเสนอโดยวิธีการแจงค่าสถิติความถี่ ร้อยละ (Percentage) โดยแสดงเป็นตารางและอธิบายด้วยการใช้ โปรแกรมสำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว

2. ในการวิเคราะห์ข้อมูลแรงจูงใจในการมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยว โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.การพิสูจน์สมมุติฐาน ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่ม ใช้สถิติ t-test เช่น เพศ ในส่วนของประชากรจำแนกตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไปในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจะใช้สถิติ F – test โดยการสร้างตาราง One – Way Anova โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ หากผลการวิเคราะห์ พบว่า มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจะทำการเปรียบเทียบรายคู่โดยใช้สถิติ LSD

ผลการวิจัย

1. แรงจูงใจด้านปัจจัยดึงดูดของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อจังหวัดสมุทรสาคร

จากการศึกษาระดับแรงจูงใจด้านปัจจัยดึงดูดของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อจังหวัดสมุทรสาคร พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทย มีแรงจูงใจในภาพรวมที่ระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .56 เมื่อพิจารณารายข้อ สรุปได้ว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีแรงจูงใจปัจจัยดึงดูดสูงสุด 3 ลำดับแรก ซึ่งอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การเดินทางเข้าถึงจังหวัดสมุทรสาครได้อย่างสะดวก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .88 ภาพลักษณ์ที่ดีของจังหวัดสมุทรสาคร โดยมีค่าเฉลี่ย 3.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .84 และความมีชื่อเสียงของแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .83

2. แรงจูงใจด้านปัจจัยผลักดันของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อจังหวัดสมุทรสาคร

จากการศึกษาระดับแรงจูงใจด้านปัจจัยผลักดันของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อจังหวัดสมุทรสาคร พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทย มีแรงจูงใจในภาพรวมมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .55 เมื่อพิจารณารายข้อ สรุปได้ว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีแรงจูงใจปัจจัยผลักดันสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ เพื่อพักผ่อนวันหยุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .79 เพื่อเยี่ยมชมแหล่งท่องเที่ยว โดยมีค่าเฉลี่ย 4.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .82 และเพื่อใช้เวลาว่างกับเพื่อนครอบครัว โดยมีค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .94

3. ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินมาท่องเที่ยว จังหวัดสมุทรสาคร

จากการศึกษาระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อจังหวัดสมุทรสาคร พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทย มีความพึงพอใจในภาพรวมมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .65 เมื่อพิจารณารายข้อ สรุปได้ว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความพึงพอใจสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวทางศาสนา โดยมีค่าเฉลี่ย 3.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.20 สิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอต่อความต้องการ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .84 และแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .86

4. การเปรียบเทียบแรงจูงใจด้านปัจจัยดึงดูด จำแนกตามัจจัยส่วนบุคคล

จากการทดสอบด้วย One – Way ANOVA พบว่า นักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันอย่างมีนัยที่สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อทดสอบรายคู่ พบว่านักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันจะมีแรงจูงใจในภาพรวมแตกต่างกัน ซึ่งพบ 3 คู่ที่แตกต่างกัน คือ ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีกับปริญญาโท กับ ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีกับปริญญาเอก และคู่ที่ 3 ระดับการศึกษาปริญญาตรีและปริญญาโท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย ดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1: การเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยดึงดูดของนักท่องเที่ยวต่อการเดินทางมาเที่ยวจังหวัดสมุทรสาครในภาพรวมเป็นรายคู่ระหว่างระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	Mean	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.65	-	.05003	-.33456*	-.37900*
ปริญญาตรี	3.60		-	-.38459*	-.42903
ปริญญาโท	3.99			-	-.04444
ปริญญาเอก	4.03				

*มีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig.) ที่ระดับ 0.05

5. การเปรียบเทียบแรงจูงใจด้านปัจจัยดึงดูด จำแนกตามัจจัยส่วนบุคคล

จากการทดสอบด้วย One – Way ANOVA พบว่า นักท่องเที่ยวที่มีอาชีที่แตกต่างกันอย่างมีนัยที่สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อทดสอบรายคู่ พบว่านักท่องเที่ยวที่มีอาชีพที่แตกต่างกันจะมีปัจจัยดึงดูดในภาพรวมแตกต่างกัน ซึ่งพบ 9 คู่ที่แตกต่างกัน คือ คู่ที่ 1 คือ รับราชการ กับประกอบธุรกิจส่วนตัว คู่ที่ 2 คือ รับราชการ กับไม่ได้ทำงาน คู่ที่ 3 คือ ประกอบธุรกิจส่วนตัว กับนักเรียน/นักศึกษา คู่ที่ 4 คือ ประกอบธุรกิจส่วนตัว กับแม่บ้าน/รับจ้างทั่วไป คู่ที่ 5 คือ ประกอบธุรกิจส่วนตัว กับไม่ได้ทำงาน คู่ที่ 6 คือ พนักงานเอกชน กับนักเรียน/นักศึกษา คู่ที่ 7 คือ พนักงานเอกชน กับไม่ได้ทำงาน คู่ที่ 8 คือ นักเรียน/นักศึกษา กับแม่บ้าน/รับจ้างทั่วไป คู่ที่ 9 คือ นักเรียน/นักศึกษา กับ ไม่ได้ทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย ดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2: การเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจด้านปัจจัยดึงดูดของนักท่องเที่ยวต่อการเดินทางมาเที่ยวจังหวัดสมุทรสาครในภาพรวมเป็นรายคู่ระหว่างระดับการศึกษา

อาชีพ	Mean	รับราชการ	ประกอบธุรกิจส่วนตัว	พนักงานเอกชน	นักเรียน/นักศึกษา	แม่บ้าน/รับจ้างทั่วไป	ไม่ได้ทำงาน
รับราชการ	3.73	-	.03925	.10035	-.15588	.23301*	.37923*
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	3.69		-	.06111	.-19512*	.19377*	.33998*
พนักงานเอกชน	3.63			-	.25623*	.13266	.27888*
นักเรียน/นักศึกษา	3.89				-	.38889*	.53510*
แม่บ้าน/รับจ้างทั่วไป	3.50					-	.14622
ไม่ได้ทำงาน	3.35						-

*มีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig.) ที่ระดับ 0.05

6. การเปรียบเทียบแรงจูงใจด้านปัจจัยผลักดัน จำแนกตามัจจัยส่วนบุคคล

จากการทดสอบด้วย One – Way ANOVA พบว่า นักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันอย่างมีนัยที่สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อทดสอบรายคู่ พบว่านักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันจะมีแรงจูงใจในภาพรวมแตกต่างกัน ซึ่งพบ 2 คู่ที่แตกต่างกัน คือ ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีกับปริญญาโท กับ ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีกับปริญญาเอก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย ดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของแรงจูงใจด้านปัจจัยผลักดันของนักท่องเที่ยวต่อการเดินทางมาเที่ยวจังหวัดสมุทรสาครในภาพรวมเป็นรายคู่ระหว่างระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	Mean	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.55	-	.09245	-.13448	-.56041
ปริญญาตรี	3.45		-	-.22694*	-.65286*
ปริญญาโท	3.68			-	-.42593
ปริญญาเอก	4.11				-

*มีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig.) ที่ระดับ 0.05

7.การเปรียบเทียบแรงจูงใจด้านปัจจัยผลักดัน จำแนกตามัจจัยส่วนบุคคล

จากการทดสอบด้วย One – Way ANOVA พบว่า นักท่องเที่ยวที่มีอาชีที่แตกต่างกันอย่างมีนัยที่สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อทดสอบรายคู่ พบว่านักท่องเที่ยวที่มีอาชีพที่แตกต่างกันจะมีแรงจูงใจในภาพรวมแตกต่างกัน ซึ่งพบ 4 คู่ที่แตกต่างกัน คือ คู่ที่ 1 คือ ประกอบธุรกิจส่วนตัว กับนักเรียน/นักศึกษา คู่ที่ 2 คือ พนักงานเอกชน กับนักเรียน/นักศึกษา คู่ที่ 3 คือ นักเรียน/นักศึกษา กับแม่บ้าน/รับจ้างทั่วไป คู่ที่ 4 คือ นักเรียน/นักศึกษา กับไม่ได้ทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย ดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างของแรงจูงใจด้านปัจจัยผลักดันของนักท่องเที่ยวต่อการเดินทางมาเที่ยวจังหวัดสมุทรสาครในภาพรวมเป็นรายคู่ระหว่างอาชีพ

อาชีพ	Mean	รับราชการ	ประกอบธุรกิจส่วนตัว	พนักงานเอกชน	นักเรียน/นักศึกษา	แม่บ้าน/รับจ้างทั่วไป	ไม่ได้ทำงาน
รับราชการ	3.55	-	.01650	.05051	-.16111	.14074	.22222
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	3.69		-	.03400	-.17761*	.12424	.20572
พนักงานเอกชน	3.63			-	-.21162*	.09024	.17172
นักเรียน/นักศึกษา	3.89				-	.30185*	.38333*
แม่บ้าน/รับจ้างทั่วไป	3.41					-	.08148
ไม่ได้ทำงาน	3.33						-

*มีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig.) ที่ระดับ 0.05

8. การเปรียบเทียบความพึงพอใจ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

จากการทดสอบด้วย One – Way ANOVA พบว่า นักท่องเที่ยวที่มีอาชีที่แตกต่างกันอย่างมีนัยที่สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อทดสอบรายคู่ พบว่านักท่องเที่ยวที่มีอาชีพที่แตกต่างกันจะมีความพึงพอใจในภาพรวมแตกต่างกัน ซึ่งพบ 2 คู่ที่แตกต่างกัน คือ คู่ที่ 1 คือ รับราชการ กับประกอบธุรกิจส่วนตัว คู่ที่ 2 คือ รับราชการ กับไม่ได้ทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย ดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตารางที่5 การเปรียบเทียบความแตกต่างความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการเดินทางมาเที่ยวจังหวัดสมุทรสาครในภาพรวมเป็นรายคู่ระหว่างอาชีพ

อาชีพ	Mean	รับราชการ	ประกอบธุรกิจส่วนตัว	พนักงานเอกชน	นักเรียน/นักศึกษา	แม่บ้าน/รับจ้างทั่วไป	ไม่ได้ทำงาน
รับราชการ	3.52	-	-.02282	.05507	-.22641	.15507	.04348
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	3.54		-	.07789	-.20359	.17789	.06629
พนักงานเอกชน	3.46			-	.28148*	.10000	-.01159
นักเรียน/นักศึกษา	3.74				-	.38148*	.26989
แม่บ้าน/รับจ้างทั่วไป	3.36					-	.11159
ไม่ได้ทำงาน	3.47						-

*มีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig.) ที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

1. จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยดึงดูดของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสาคร พบว่า ในภาพรวมนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวจังหวัดสมุทรสาครให้ความคิดเห็นต่อการเดินทางมาเที่ยวจังหวัดสมุทรสาครระดับมากในทุกๆ ด้าน โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวมากที่สุด คือ ด้านการเดินทางเข้าถึงจังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งรองลงมาคือ ด้านภาพลักษณ์ที่ดีของจังหวัดสมุทรสาคร และด้านความมีชื่อเสียงของแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ ตามลำดับ อย่างไรก็ตามเมื่อนำค่าเฉลี่ยของปัจจัยดึงดูดที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญมากในทุกๆ ด้าน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากจังหวัดสมุทรสาครอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 30 กิโลเมตร นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางสู่จังหวัดสมุทรสาครได้อย่างสะดวกหลายวิธี ทั้งโดยรถยนต์ส่วนตัว รถประจำทาง และรถไฟ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ เบญจมาศ ลาภจิตร (2552) เนื่องจากประเทศไทยมีปัจจัยในการดึงดูด

นักท่องเที่ยวที่หลากหลาย เช่น มีภาพลักษณ์ที่ดีของประเทศไทย มีทรัพยากรการท่องเที่ยวที่หลากหลาย อาทิ เช่น ทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ทรัพยากรการท่องเที่ยวทางศิลปวัฒนธรรม วิถีชีวิต ขนบธรรมเนียม ประเพณี กิจกรรมนันทนาการต่างๆ เป็นต้น

2. จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยผลักดันของนักท่องเที่ยว พบว่า ในภาพรวมนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวจังหวัดสมุทรสาครให้ความคิดเห็นต่อการเดินทางมาเที่ยวจังหวัดสมุทรสาครระดับมากและปานกลาง โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวมากที่สุด คือ เพื่อพักผ่อนวันหยุด ซึ่งรองลงมา คือ เพื่อเยี่ยมชมแหล่งท่องเที่ยว และต้องใช้เวลากับเพื่อนครอบครัว ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักท่องเที่ยวต้องการพักผ่อนและใช้เวลาว่างกับครอบครัวในวันหยุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรีรัตน์ เตชาทวีวรรณ (2545) ที่พบว่าปัจจัยผลักดัน (Push factor) หรือความต้องการที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคลจะกระตุ้นให้คนมีความต้องการที่จะเดินทาง

3. ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสาคร พบว่า ในภาพรวมนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวจังหวัดสมุทรสาครให้ความพึงพอใจต่อการเดินทางมาเที่ยวจังหวัดสมุทรสาครระดับมากและปานกลาง โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยที่นักท่องเที่ยวให้ความพึงพอใจมากที่สุด คือ แหล่งท่องเที่ยวทางศาสนา (เช่น วัดศาลหลักเมือง) เนื่องจาก จังหวัดสมุทรสาครมีแหล่งท่องเที่ยวทางศาสนาหลายแห่ง รองลงมาคือ แหล่งท่องเที่ยวท่องทางประวัติศาสตร์ (เช่น อุทยานประวัติศาสตร์) และแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ (ป่าชายเลน) ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เมื่อนำค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมาเปรียบเทียบกันตามแนวคิดของ Pizam (1978) ที่กล่าวว่า ผลลัพธ์ที่ได้จากการเปรียบเทียบกันระหว่างความพึงพอใจต่างๆ ที่นักท่องเที่ยวต้องการได้รับจากแหล่งท่องเที่ยวกับประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับจากแหล่งท่องเที่ยวที่ได้ไปเยือนจะส่งผลออกมาเป็นความรู้สึก คือ นักท่องเที่ยวผู้ซึ่งคาดหวังว่าจะได้รับการตอบสนองด้วยประสบการณ์ต่างๆ ก็จะเกิดความพึงพอใจ แต่ถ้าประสบการณ์ที่ได้รับไม่ตอบสนองต่อความคาดหวังก็จะเกิดความไม่พอใจ โดยจากแนวคิดของ Hughes (1991) กล่าวเสริมว่านักท่องเที่ยวที่ระบุว่าความคาดหวังของตนเองมีความเหมือนกับประสบการณ์ที่ได้รับก็จะแสดงความพึงพอใจในระดับสูง ซึ่งแตกต่างจากนักท่องเที่ยวที่ระบุว่าความคาดหวังของตนเองค่อนข้างจะคล้ายกับประสบการณ์ที่ตนเองได้รับก็จะแสดงความพึงพอใจในระดับที่ต่ำกว่า ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาเที่ยวจังหวัดสมุทรสาครให้ความพึงพอใจในระดับมาก ยกเว้นด้านแหล่งท่องเที่ยวทางชุมชน/หมู่บ้าน ซึ่งพบว่านักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในการเดินทางมาเที่ยวจังหวัดสมุทรสาครเพียงระดับปานกลาง

ข้อเสนอแนะ

1 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 จากการวิจัยที่ พบว่า ปัจจัยดึงดูดของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวจังหวัดสมุทรสาคร มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในระดับมากทั้งหมด ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าเพื่อเป็นการเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัดสมุทรสาครอย่างต่อเนื่อง ผู้เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชนในท้องถิ่นควรร่วมมือในการจัดการให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มมากขึ้นแก่ปริมาณนักท่องเที่ยว เช่น ตู้เติมเงิน การให้บริการ Wi-Fi ฟรี ตู้เอทีเอ็ม สถานที่จอดรถ ป้ายบอกทาง แผนที่แหล่งท่องเที่ยว ศูนย์บริการข้อมูล การดูแลความปลอดภัย ฯลฯ และควรส่งเสริมและพัฒนาด้านการประชาสัมพันธ์ โดยเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์สถานที่ท่องเที่ยวให้มีความหลากหลายเพิ่มขึ้น

1.2 จากการวิจัยที่ พบว่า นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสาคร ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมาก และปานกลาง ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับปานกลางด้าน แหล่งท่องเที่ยวทางชุมชนหมู่บ้าน ดังนั้น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสาครควรให้ความสนใจประเด็นดังกล่าวให้มากขึ้น เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้นและสามารถตอบสนองความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวได้ในอนาคต

1.3 ควรมีการส่งเสริมและรักษาตลาดการท่องเที่ยว โดยการใช้สื่อเพื่อที่จะให้เข้าถึงกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย ได้มากที่สุดได้แก่ อินเทอร์เน็ต ทีวี นิตยสาร วารสารการท่องเที่ยว ฯลฯ และควรมีการประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น กลุ่มนักท่องเที่ยวได้รับข้อมูลการท่องเที่ยวและแหล่งท่องเที่ยว จะสามารถเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวได้มากขึ้น

2 ข้อเสนอแนะต่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาถึงผลกระทบของแหล่งท่องเที่ยวจากการรองรับนักท่องเที่ยว และรวมไปถึงแนวทางการพัฒนาสถานที่ท่องเที่ยว จังหวัดสมุทรสาคร ให้มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต

2.2 ควรศึกษาวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีเชิงคุณภาพ ในการสัมภาษณ์ความคิดเห็นนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนา/อนุรักษ์ แหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดสมุทรสาคร

บรรณานุกรม

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2558). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://thai.tourismthailand.org [วันที่สืบค้น 15มกราคม].

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2549). รายงานประจำปี 2549 กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. กรุงเทพฯ: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.

กรุงเทพธุรกิจ. (2555) [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://www.bangkokbiznews.com/[วันที่สืบค้น 15 มกราคม]

กรมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2555). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www.tourismkm-asean.org [วันที่สืบค้น 15 มกราคม].

เบญจมาศ ลาภจิตร. (2552). แรงจูงใจที่ทำให้นักท่องเที่ยวชาวโปแลนด์เลือกประเทศไทยเป็นจุดหมายปลายทางของการท่องเที่ยว. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สุรีรัตน์ เตชาทวีวรรณ. (2545). เอกสารประกอบการสอนพฤติกรรมนักท่องเที่ยว. คณะวิทยาการจัดการ. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

Pizam, A. (1978) Tourism impacts: the social costs to the destination community as perceived by its residents. Journal of Travel Research. 16(4), 8-12.

Hughes, F. P. (1991). Children play and development. Massachusetts, Allyn & Bacon. Learning through nature. Retrieved December 29, 2008 from http://www.workingwithwildlife.co.uk/learning/default.asp

ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตร:กรณีศึกษาไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

Thai Tourists' Satisfaction towards the Agrotourism : A Case Study of Gran Monte Vineyard, Khao Yai, Nakhon Ratchasima Province

สุวิทย์ จันทร์เพ็ญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ

อ.ณัฏฐกฤษฎิ์ เอกวรรณัง

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังต่อไปนี้ 1) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา 2) เพื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 381 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามปลายปิด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา t-test และ One-Way ANOVA

ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจ พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีระดับความพึงพอใจต่อการท่องเที่ยวที่สวนเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา โดยรวมทั้ง 7 ด้าน อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.14, S.D. = 0.25) จากการพิจารณารายด้านนักท่องเที่ยวมีระดับความพึงพอใจเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ ด้านสถานที่สูงที่สุด (Mean = 4.52, S.D. = 0.30) รองลงมาคือ ด้านเจ้าหน้าที่พนักงาน (Mean = 4.23, S.D. = 0.40) ด้านการประชาสัมพันธ์ (Mean = 4.17, S.D. = 0.41) ด้านกิจกรรมในไร่องุ่น (Mean = 4.15, S.D. = 0.56) ด้านความปลอดภัย (Mean = 4.00, S.D. = 0.32) ด้านร้านจำหน่ายของที่ระลึก (Mean = 3.97, S.D. = 0.30) และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (Mean = 3.94, S.D. = 0.30)

ผลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมาในภาพรวม จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่แตกต่างกัน

1.บทนำ

ปัจจุบันมีแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรไว้บริการนักท่องเที่ยวทั้งในศูนย์ปฏิบัติการ ฯ ของกรมส่งเสริมการเกษตร และแหล่งท่องเที่ยวเชิงการเกษตรของชุมชนเกษตรทั่วประเทศกว่า 700 แหล่ง สำหรับช่วงเทศกาลปีใหม่ 2558 กรมส่งเสริมการเกษตรได้จัดกิจกรรมส่วนเสริมการท่องเที่ยวคืนความสุขให้กับคนไทยจากใจกรมส่งเสริมการเกษตรได้ดำเนินการจัดการจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรพร้อมกันทั่วประเทศ 4 แหล่งท่องเที่ยวหลักในวันที่ 8 มกราคม 2558 ประกอบด้วย 1.แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรล่องเรือชมสวนเลียบคลองมหาสวัสดิ์ อ.พุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 2.แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรบ้านโคกเมือง อ. ประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ 3.แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร อ.เขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ และ 4. แหล่งทองเที่ยวการเกษตร ตำบลควนทอง อ. ขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2558)

จากเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยและกรมส่งเสริมการเกษตรนั้นยังไม่มีการระบุการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในไร่องุ่นที่มีการเพาะปลูกองุ่นเพื่อนำมาผลิตไวน์เข้าไปด้วย จึงทำให้ไม่เป็นที่รู้จักโดยแพร่หลายมากนักและจากในอดีตที่ผ่านมาประเทศไทยมีการปลูกองุ่นเพื่อบริโภคแบบผลมาเป็นเวลานานแต่ยังไม่มีการปลูกองุ่นเพื่อนำมาผลิตไวน์เนื่องจากการปลูกองุ่นเพื่อนำมาผลิตไวน์ตามปกติจะสามารถปลูกได้เฉพาะในพื้นที่เขตหนาวซึ่งอยู่ขนานระหว่างละติจูดที่ 30 ถึง 50 องศาของซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้เท่านั้นจึงทำให้นักท่องเที่ยวชาวไทยส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าพื้นที่เขตร้อนอย่างเช่นประเทศไทยจะสามารถปลูกองุ่นเพื่อนำมาผลิตไวน์ได้และด้วยการศึกษาวิจัยโดยนำเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้ทำให้สามารถพัฒนาสายพันธุ์และพัฒนาพื้นที่ให้สามารถปลูกองุ่นในพื้นที่เขตร้อนอย่างประเทศไทยได้ (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2552)

ไร่องุ่นกรานมอนเต้ เป็นหนึ่งเดียวของไร่องุ่นที่ได้รับรางวัลผลงานอุตสาหกรรม Thailand Tourism awards – outstanding Performance 2008, 2010, 2012 ประเภทแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรรางวัลดีเด่นจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยเป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตรในไร่องุ่น มีการพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความน่าสนใจที่จะนำมาเป็นแนวทางต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรให้แก่สถานที่อื่น ไร่องุ่นกรานมอนเต้มีจุดเด่นในด้านความงดงามของต้นองุ่นสีเขียวขจีและร่มรื่นองุ่นส่วนมากปลูกไว้เพื่อทำไวน์ส่วนด้านกิจกรรมเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้และได้ฝึกงานทางด้านการเกษตรนักท่องเที่ยวได้เพลิดเพลินไปกับการนั่งรถชมพื้นที่รอบๆไร่องุ่นมีการสาธิตการทำไวน์ปลูกต้นองุ่นชิมไวน์ที่ผลิตโดยทางไร่องุ่นเองมีเทศกาลเก็บองุ่นในช่วงเดือนมกราคม – มีนาคมนอกจากนี้ยังมีร้านขายของที่ระลึกที่ผลิตจากองุ่นเช่นไวน์ แยม ไพน์และเบเกอรีรวมทั้งร้านอาหารที่มีบริการพร้อมห้องพักสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการพักค้างคืน ซึ่งทางไร่องุ่นกรานมอนเต้ได้เปิดทำการมาตั้งแต่ปี 2541 และได้มีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ผลจากการวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่ไร่

องุ่นกรานมอนเต้ครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรไร่องุ่นทั้งนักท่องเที่ยวและเกษตรกรผู้ที่ดำเนินการในรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงเกษตรไร่องุ่นในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

สมมติฐานการวิจัย

1. นักท่องเที่ยวที่มีเพศแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมาแตกต่างกัน

2. นักท่องเที่ยวที่มีอายุแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมาแตกต่างกัน

3. นักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมาแตกต่างกัน

.4 นักท่องเที่ยวที่มีอาชีพที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมาแตกต่างกัน

5. นักท่องเที่ยวที่มีรายได้ที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมาแตกต่างกัน

2. แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายของการท่องเที่ยว ได้มีผู้นิยามความหมายของการท่องเที่ยวไว้อย่าง หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นสมาคมระหว่างประเทศแห่งความเชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยว (International Association of Scientific Experts in Tourism – IASET) (1994) (อ้างถึงใน Lickorish and Jenkins, 1997) ได้ให้ความหมายของการท่องเที่ยวไว้ว่า คือการเดินทางจากที่อยู่ถาวรไปอีกที่หนึ่งเป็นการชั่วคราว และไม่เกี่ยวข้องกับการทำกิจกรรมที่เป็นการหาเงิน และจากการประชุมว่าด้วยการเดินทางและท่องเที่ยวระหว่างประเทศขึ้น ณ กรุงโรม ประเทศอิตาลี เมื่อปี พ.ศ. 2506 องค์การการท่องเที่ยวโลกแห่งสหประชาชาติ (The United Nations World Tourism Organization – UNWTO) ได้ให้คำจำกัดความของการท่องเที่ยวไว้ว่า การท่องเที่ยวหมายถึง การเดินทาง (Travel) ที่มีเงื่อนไข 3 ประการ คือ 1) การเดินทาง (Travel) ที่มีการวางแผนไว้ก่อนล่วงหน้า โดยไม่ได้ถูกบังคับหรือถูกว่าจ้าง และใช้ยานพาหนะนำไปเป็นระยะทางใกล้หรือไกลก็ได้ 2) จุดหมายปลายทาง (Destination) ที่จะไปอยู่เป็นการชั่วคราวนั้น

จะต้องเป็นสถานที่ที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการที่เพียงพอกับความต้องการและความพอใจให้กับผู้ที่มาเยือน และสุดท้ายจะต้องเดินทางกลับที่อยู่เดิมหรือภูมิลำเนาเดิม 3) จุดประสงค์ (Purpose) ในการเดินทางนั้น ต้องไม่ใช่เพื่อประกอบอาชีพหรือหารายได้

2. ความสำคัญของมาตรฐานคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ในประเทศไทย ถือได้ว่าเริ่มมีการพัฒนาการท่องเที่ยวให้เป็นรูปแบบและเป็นระบบมากขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกให้กับนักท่องเที่ยว และเพิ่มรูปแบบทางการท่องเที่ยว เพื่อส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ สามารถเดินทางท่องเที่ยวได้ตลอดปี และเพื่อเพิ่มการกระจายตัวไปทั่วภูมิภาค การท่องเที่ยวเชิงเกษตรเป็นส่วนหนึ่งของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ที่เปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวได้มีส่วนร่วมกับการเข้าไปสัมผัสกับธรรมชาติโดยมีกระบวนการเรียนรู้ด้วยวิธีต่าง ๆ ซึ่งทำให้นักท่องเที่ยวเกิดจิตสำนึกที่จะอนุรักษ์และตระหนักถึงความสำคัญของธรรมชาติและการรักษาสิ่งแวดล้อมให้ดำรงอยู่ได้โดยไม่มีการทำลาย ดังนั้นทุกคนควรคำนึงถึงความสำคัญที่จะช่วยรักษาคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวให้ยั่งยืนไม่ให้เสื่อมโทรม เนื่องจากมีความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวเกินขีดความสามารถในการรองรับของแหล่งท่องเที่ยวประเทศไทยถือได้ว่าเป็นประเทศเกษตรกรรม พร้อมทั้งมีความหลากหลายในการประกอบอาชีพทางการเกษตร มีภูมิปัญญาทางการเกษตร มีชื่อเสียงทางด้านไม้ผล ข้าว การประมง และกิจกรรมปศุสัตว์ที่ก้าวหน้ามาแต่โบราณ ความหลากหลายดังกล่าว จะเป็นสิ่งดึงดูดใจและนำความประทับใจมาสู่นักท่องเที่ยว เปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวได้ร่วมกิจกรรมกับเกษตรกร สัมผัสกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ วิถีชีวิตการเกษตรที่ผสมผสานกิจกรรมทางศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และประเพณี ตลอดจนการศึกษา เรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านกระบวนการประกอบสัมมาชีพอย่างใกล้ชิด และยังเพิ่มการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น การกำหนดกรอบหรือเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ชัดเจนนั้น จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง นำไปใช้เป็นแนวทางดำเนินการกำหนดตัวชี้วัดและกำหนดระดับมาตรฐาน ให้เป็นที่ยอมรับแก่นักท่องเที่ยวและบุคคลทั่วไป เพื่อยกระดับมาตรฐานในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้ยั่งยืน รวมทั้งกำหนดแนวทางในการบริหารจัดการ คุณภาพของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรให้เป็นไปตามระดับมาตรฐานคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ที่กำหนดไว้ต่อไป (สำนักพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2557)

3. ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาวิจัยครั้งนี้ประชากรที่ใช้ในงานวิจัย คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จากข้อมูลการท่องเที่ยวที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ ในปี พ.ศ. 2557 พบว่า มีนักท่องเที่ยวชาวไทยจำนวน 7,928 คน (กราน มอนเต้, 2558)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้แก่ การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาเที่ยวไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมาได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 381 คนช่วงเวลาที่จะใช้เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม–มิถุนายน พ.ศ. 2558 การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้ใช้สูตรการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบทราบจำนวนประชากรโดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ 95% ความผิดพลาดไม่เกิน 5% ดังสูตรของ Taro Yamane

3. แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสอบถามนักท่องเที่ยวชาวไทยทั้งเพศหญิงและเพศชายที่เคยเดินทางมาเที่ยวที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา สร้างคำถามด้วยคำถามปลายปิด (Closed-end) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามที่เกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน โดยมีลักษณะคำถามแบบสำรวจรายการ 5 ข้อคำถาม

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ 7 ด้านมีมีจำนวน 28 ข้อคำถาม คือ 1) ด้านการประชาสัมพันธ์ 2) ด้านการบริการของพนักงาน 3) ด้านสถานที่ 4) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก 5)ด้านความปลอดภัย 6) ด้านกิจกรรมในไร่องุ่น 7) ด้านร้านจำหน่ายของที่ระลึก แบบ Likert Scale ซึ่งจะใช้คำถามที่แสดงระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) มีคำตอบ 5 ระดับ ระดับ 5 หมายถึงพอใจมากที่สุด และระดับ 1 หมายถึงพอใจน้อยที่สุด และจะให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจแบบสอบถามก่อน (เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา หรือ Content Validity ก่อนที่จะนำแบบสอบถามไปใช้เก็บข้อมูลจริงกับนักท่องเที่ยว) โดยให้แสดงความคิดเห็นใน 5 ประเด็นคือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

4. สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน หาค่าสถิติทดสอบ t-test ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจจำแนกตามเพศและใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One - Way ANOVA ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ โดยจำแนกเป็นตัวแปรอิสระที่มากกว่า 2 กลุ่มตามอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน การวิเคราะห์ความแปรปรวนเมื่อพบความแตกต่างจะทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ Scheffe โดยกำหนดการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 381 คน พบว่า นักท่องเที่ยวเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 55.1 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 44.9 มีอายุอยู่ในระหว่างช่วง 40 ปีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.9 รองลงมา มีอายุอยู่ในระหว่างช่วง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.3 และกลุ่มตัวอย่างในช่วง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.7 และช่วง 20 ปีหรือต่ำกว่าคิดเป็นร้อยละ 12.1 ตามลำดับ มีระดับการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.1 รองลงมาคือระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 19.9 และสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ10.0 ตามลำดับ มีอาชีพเป็นพนักงานเอกชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.9 รองลงมามีอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 16.8 นอกจากนั้นกลุ่มนักเรียน / นักศึกษา และอาชีพข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 12.1 และ 5.2 ตามลำดับ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001– 40,000 บาทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.7 รองลงมาอยู่ระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 21.1 และมีรายได้ 40,001 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 17.3 ส่วนกลุ่มที่มีรายได้น้อยที่สุด อยู่ระหว่าง 10,000 บาทหรือต่ำกว่าคิดเป็นร้อยละ12.0 ตามลำดับ

5. สรุปผลการวิจัย

5.1 ระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

ระดับความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการประชาสัมพันธ์ 2) ด้านเจ้าหน้าที่พนักงาน 3) ด้านสถานที่ 4) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก 5) ด้านความปลอดภัย 6) ด้านกิจกรรมในไร่องุ่น 7) ด้านร้านจำหน่ายของที่ระลึก โดยรวมใน ทั้ง 7 ด้าน พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.14 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจ ด้านสถานที่มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.52 รองลงมาคือ ด้านเจ้าหน้าที่พนักงาน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.23 นอกจากนั้นนักท่องเที่ยวที่มีความพึงพอใจน้อยลงมา คือ ด้านการประชาสัมพันธ์ โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.17 ส่วนด้านกิจกรรมในไร่องุ่น มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.15 ด้านความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.00 และด้านร้านขายของที่ระลึก โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.97

5.2 เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

เพศ

ผลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านเจ้าหน้าที่พนักงาน

ด้านสถานที่ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความปลอดภัย ด้านกิจกรรมในไร่องุ่น และด้านร้านขายของที่ระลึก โดยรวม พบว่า เพศหญิงและเพศชาย มีความพึงพอใจไม่แตกต่างไปตามเพศ

อายุ

ผลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านสถานที่ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความปลอดภัย ด้านกิจกรรมในไร่องุ่น ด้านร้านขายของที่ระลึก จำแนกตามอายุโดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวที่มีอายุแตกต่างกัน มีความพึงพอใจไม่แตกต่างไปตามอายุ

ผลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ด้านเจ้าหน้าที่พนักงาน จำแนกตามอายุ โดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีอายุต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา แตกต่างกันตามอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ระดับการศึกษา

ผลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมาจำแนกตามระดับการศึกษา ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านเจ้าหน้าที่พนักงาน ด้านสถานที่ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความปลอดภัย ด้านกิจกรรมในไร่องุ่น และด้านร้านขายของที่ระลึก โดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความพึงพอใจไม่แตกต่างไปตามระดับการศึกษา

อาชีพ

ผลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามอาชีพ ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านเจ้าหน้าที่พนักงาน ด้านสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความปลอดภัย ด้านกิจกรรมในไร่องุ่น และด้านร้านขายของที่ระลึก โดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความพึงพอใจไม่แตกต่างไปตามอาชีพ

รายได้ต่อเดือน

ผลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความปลอดภัย ด้านกิจกรรมในไร่องุ่น และด้านร้านขายของที่ระลึก โดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความพึงพอใจไม่แตกต่างไปตามรายได้ต่อเดือน

ผลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ด้านเจ้าหน้าที่พนักงาน โดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีความพึงพอใจแตกต่างไปตามรายได้ต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6. อภิปรายผล

1. อภิปรายผลระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

1) ด้านการประชาสัมพันธ์ โดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความพึงพอใจต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ จังหวัดนครราชสีมา ทั้งในด้านข้อมูลเกี่ยวกับไร่องุ่นจากเฟซบุ๊คและเว็บไซต์เป็นอย่างดี ด้านข้อมูลจากเฟซบุ๊คและเว็บไซต์ของไร่องุ่นที่มีความน่าสนใจทันสมัย ด้านป้ายประชาสัมพันธ์ภายในไร่องุ่นมีความชัดเจน และด้านการประชาสัมพันธ์เฟซบุ๊คและเว็บไซต์เข้าถึงง่ายอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ทั้งนี้อาจเนื่องทางไร่องุ่น กราน มอนเต้ได้มีการส่งเสริมและสนับสนุนเพิ่มเติมข้อมูลที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้ช่องทางด้านประชาสัมพันธ์ของไร่องุ่น กราน มอนเต้ได้คะแนนระดับความพึงพอใจในระดับมาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ยศวีร์ ยุกตะนันท์ (2547) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเกษตรเลียบคลองมหาสวัสดิ์ อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า นักท่องเที่ยวที่มีความพึงพอใจน้อย ต่อความสะดวก สะอาด และการประชาสัมพันธ์และเอกสารเผยแพร่

2) ด้านเจ้าหน้าที่พนักงาน โดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความพึงพอใจ ด้านเจ้าหน้าที่พนักงานอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความพึงพอใจ ด้านเจ้าหน้าที่พนักงานให้การต้อนรับเป็นอย่างดี ด้านเจ้าหน้าที่พนักงานให้คำแนะนำตอบข้อซักถามได้ดี ด้านเจ้าหน้าที่พนักงานมีอัธยาศัยที่ดีเหมาะสม และด้านเจ้าหน้าที่พนักงานมีการดูแลอย่างทั่วถึง อยู่ในระดับมาก เนื่องจากบุคลากรเจ้าหน้าที่พนักงานของไร่องุ่น กราน มอนเต้ ให้การต้อนรับเป็นอย่างดีนักท่องเที่ยวเป็นอย่างดีรวมทั้งมีอัธยาศัยที่ดีเหมาะสมการให้คำแนะนำตอบข้อซักถามได้ดีและดูแลนักท่องเที่ยวอย่างทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับปราณี คูเจริญไพศาล และ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2545) กล่าวว่า ในธุรกิจบริการ ความพึงพอใจของลูกค้ามักจะได้รับอิทธิพลจากคุณภาพของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพนักงานให้บริการและลูกค้า เช่น พนักงานสุภาพและให้เกียรติลูกค้า พนักงานให้ความเอาใจใส่และยอมให้เวลาเพื่อทำความรู้จักลูกค้าซึ่งหมายถึง ท่าทางและท่าทีของพนักงานบริการที่แสดงต่อลูกค้าซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจของลูกค้า

3) ด้านสถานที่ โดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความพึงพอใจด้านความสวยงามและบรรยากาศภายในไร่องุ่นมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ ไพศาล ชุ่มวงศ์ (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่องความพึงพอใจของนักท่องเที่ยววนอุทยานภูชี้ฟ้า อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย โดยมีความพึงพอใจระดับสูงสุดคือ จุดท่องเที่ยวมีความงดงาม ดึงดูดให้มาท่องเที่ยว ความสวยงามของวนอุทยานภูชี้ฟ้าและความสะอาดของสถานที่ท่องเที่ยว

4) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก โดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความพึงพอใจต่อด้านภายในไร่องุ่นมีที่จอดรถเพียงพอและสะดวก ด้านภายในไร่องุ่นมีร้านอาหารให้บริการ และด้านสัญญาณโทรศัพท์ที่จัดเจน และด้านห้องน้ำบริการที่สะอาดและเพียงพอใกล้เคียงกัน จะมีเฉพาะด้านภายในไร่องุ่นมีห้องน้ำบริการที่สะอาดและเพียงพอที่นักท่องเที่ยวยังให้ระดับความพึงพอใจน้อยกว่าด้านอื่น ซึ่งอาจเป็นเพราะบางช่วงที่มีนักท่องเที่ยวมากันเยอะจึงทำให้การห้องน้ำไม่เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับ ไพศาล ชุ่มวงศ์ (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่องความพึงพอใจของนักท่องเที่ยววนอุทยานภูชี้ฟ้า อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย โดยมีความพึงพอใจระดับมากคือ ป้ายบอกเส้นทาง จำนวนห้องน้ำ ห้องสุขา และความสะอาดของห้องน้ำ ห้องสุขา

5) ด้านความปลอดภัย โดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความพึงพอใจต่อด้านมีป้ายบอกห้ามหรือเตือนให้ปฏิบัติอย่างดี ด้านมีเวลาเปิดปิดที่เป็นเวลาและเข้มงวด ด้านมีเจ้าหน้าที่ ป้อมยามตรวจตราในทางเข้า ออก และด้านมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอดเวลา มีความสำคัญต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ อุไรวรรณ สุวรรณเสรี (2548) ศึกษานักท่องเที่ยวเชิงเกษตร นักท่องเที่ยวทั่วไป เจ้าหน้าที่ศูนย์การท่องเที่ยว เจ้าของสวนเกษตร และผู้จัดการบริษัทนำเที่ยว และเห็นว่าปัจจัยด้านการรวมกลุ่มของแหล่งท่องเที่ยวและด้านความปลอดภัยในชีวิต/ทรัพย์สินของนักท่องเที่ยวมีความสำคัญต่อการท่องเที่ยวอยู่ในระดับมาก

6) ด้านกิจกรรมในไร่องุ่น โดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความพึงพอใจต่อด้านกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดให้นักท่องเที่ยวน่าสนใจ ด้านได้ประสบการณ์ที่ประทับใจกิจกรรมในไร่องุ่น นอกจากนั้นด้านที่มีผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้ในช่วงดำเนินกิจกรรมอย่างมีคุณภาพ และด้านมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมอย่างเหมาะสม อยู่ในระดับมากพอ ๆ กัน จะเห็นได้จากค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในแต่ละด้านที่ใกล้เคียงกัน ตั้งนี้สืบเนื่องจากที่ทางไร่องุ่น กราน มอนเต้ ได้จัดเตรียมด้านกิจกรรมต่าง ๆ ให้นักท่องเที่ยวที่มีความน่าสนใจ นักท่องเที่ยวได้ประสบการณ์ที่ประทับใจ นอกจากนั้นยังมีผู้เชี่ยวชาญคอยให้ความรู้ในขณะดำเนินด้านกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับ ปิยะ หนูนิล (2547) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการให้บริการในอุทยานแห่งชาติ

ศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย โดยนักท่องเที่ยวมีความ พบว่านักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจด้านประสบการณ์ ของนักท่องเที่ยว ด้านความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ด้าน ในระดับมาก

7) ด้านร้านขายของที่ระลึก โดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความพึงพอใจต่อด้านผลิตภัณฑ์จากทางไร่องุ่นที่โดดเด่น ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์มีความทันสมัยสวยงาม ด้านการจัดการภายในร้านขายของที่ระลึกอย่างเหมาะสม และด้านราคาเหมาะสมคุ้มค่ากับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับมาก โดยนักท่องเที่ยวจะพอใจต่อผลิตภัณฑ์จากทางไร่องุ่นที่โดดเด่นค่อยข้างมากและราคาเหมาะสมคุ้มค่ากับคุณภาพของผลิตภัณฑ์นักท่องเที่ยวจะพอใจค่อยข้างน้อย ซึ่งอาจเป็นเพราะผลิตภัณฑ์ที่ของที่ระลึกมีราคาค่อยข้างสูง จึงทำให้นักท่องเที่ยวมีระดับความพึงพอใจที่น้อยกว่าด้านอื่น จึงต้องจัดเตรียมของที่ระลึกให้เหมาะแก่สถานที่ ซึ่งสอดคล้องกับ พัสตร์ หิรัญญการ (2554) ศึกษาระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวองค์พระปฐมเจดีย์ จังหวัดนครปฐม ด้านร้านขายของที่ระลึก พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เนื่อง จังหวัดนครปฐม มีศิลปวัตถุ และหลักฐานที่สำคัญต่าง ๆ และมีนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก และยังสนับสนุนจากทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ Kotler and Armstrong (2004) ความพึงพอใจของลูกค้าถือได้ว่าเป็นเป้าหมายหลักการตลาด ชี้ให้เห็นว่าหัวใจหลักของการตลาดคือ การตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า เพื่อทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุด

2. เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามเพศ โดยรวม พบว่า เพศหญิงและเพศชาย มีความพึงพอใจต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ไม่แตกต่างไปตามเพศ ซึ่งสอดคล้องกับ วิธาน จีนาภักดิ์ (2555) ศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่ออุทยานแห่งชาติน้ำตกเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีเพศต่างกันมีความพึงพอใจต่ออุทยานแห่งชาติน้ำตกเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี โดยรวมไม่แตกต่างกัน

เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามเพศ อายุ โดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวที่มีอายุที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ไม่แตกต่างไปตามอายุ ซึ่งสอดคล้องกับ ฉัตรชัย ลิ้มพรจิตวิไล (2548) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยต่อการท่องเที่ยวหาดบางแสน จังหวัดชลบุรี พบว่า นักทองเที่ยวชาวไทยที่มีอายุต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการท่องเที่ยวหาดบางแสน จังหวัดชลบุรี โดยรวมไม่แตกต่างกัน

เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามตามระดับการศึกษาโดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ไม่แตกต่างไปตามระดับการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ พัสตร์ หิรัญญการ (2554) ศึกษาระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวองค์พระปฐมเจดีย์ จังหวัดนครปฐม พบว่า นักทองเที่ยวชาวไทยที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความพึงพอใจต่ออุทยานแห่งชาติน้ำตกเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี โดยรวมไม่แตกต่างกัน

เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามตามรายได้ต่อเดือน โดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวที่มีรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่องุ่นกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ไม่แตกต่างไปตามรายได้ต่อเดือน ซึ่งสอดคล้องกับ วิธาน จีนาภักดิ์ (2555) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่ออุทยานแห่งชาติน้ำตกเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า นักทองเที่ยวชาวไทยที่มีรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่ออุทยานแห่งชาติน้ำตกเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี โดยรวมไม่แตกต่างกัน

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะ

1) ด้านการประชาสัมพันธ์โดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวให้คะแนนอยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบตามรายด้าน พบว่า นักท่องเที่ยวให้คะแนน ด้านการประชาสัมพันธ์เฟซบุ๊คและเว็บไซต์เข้าถึงง่ายและชัดเจน ในระดับความพึงพอใจน้อยกว่าด้านอื่น ดังนั้นทางไร่องุ่นกราน มอนเต้ จะต้องให้ความสนใจ และมีการพัฒนาให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น โดยการสอบถามจากนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับด้านนี้ให้บ่อย ๆ ครั้งเพื่อทำให้นักท่องเที่ยวเกิดความพึงพอใจมากยิ่งขึ้น

2) ด้านเจ้าหน้าที่พนักงานโดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวให้คะแนนอยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบตามรายด้าน พบว่า เจ้าหน้าที่พนักงานมีการดูแลอย่างทั่วถึง นักท่องเที่ยวยังให้คะแนนอยู่ในระดับต่ำกว่าด้านอื่น ดังนั้นจึงควรที่จะมีการพัฒนาหรือการปรับปรุงเพิ่มเติมให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลนักท่องเที่ยวให้สม่ำเสมอและทั่วถึงเพื่อเป็นการสร้างความพึงพอใจแก่นักท่องเที่ยวให้มากที่สุด

3) ด้านสถานที่โดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวให้คะแนนอยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบตามรายด้าน พบว่า นักท่องเที่ยวให้คะแนน ด้านความสวยงามและบรรยากาศภายในไร่องุ่นและด้านภูมิทัศน์กลมกลืนกับธรรมชาติ ในระดับมากที่สุด ซึ่งทางไร่องุ่นกราน มอนเต้ ควรต้องอนุรักษ์และเล็งเห็นถึงจุดเด่นในด้านนี้ไว้ แต่อีกด้านหนึ่งที่ พบว่า นักท่องเที่ยวให้คะแนนความพึงพอใจในระดับน้อยลงมา คือด้านช่วงเวลาเปิด ปิดมีความเหมาะสม ซึ่งทางไร่อาจต้องสอบถามนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับ เวลาเปิด ปิด เหมาะสมกับการมาท่องเที่ยวหรือไม่

4) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวให้คะแนนอยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบตามรายด้าน พบว่า นักท่องเที่ยวให้คะแนน ด้านห้องน้ำบริการที่สะอาดและเพียงพอใจ นักท่อองเที่ยว อยู่ในระดับน้อย ดังนั้นทางไร่องุ่นจึงควรที่ต้องพัฒนาเรื่องการบริการห้องน้ำให้มีความสมดุจกับนักท่องเที่ยวทั้งในช่วงที่มีนักท่องเที่ยวน้อยและมากพร้อมทั้งการดูแลความสะอาดตลอดเวลาเพื่อให้มีความเหมาะสมกับสถานที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถสร้างความพึงพอใจแก่นักท่องเที่ยวด้านสิ่งอำนวยความสะดวกให้มากที่สุด

5) ด้านความปลอดภัยโดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวให้คะแนนอยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบตามรายด้าน พบว่า นักท่องเที่ยวให้คะแนนความพึงพอใจ ด้านการตรวจตราดูแลจากเจ้าหน้าที่ป้อมยามทาง เข้า น้อยสุด ดังนั้นจึงต้องมีการตรวจตราการดูแลจากเจ้าหน้าที่ป้อมยามทาง เข้า ออก เช่น การแลกบัตร การจดบันทึกเลขหยามทะเบียนเพื่อเป็นการป้องกันในด้านต่าง ๆ

6) ด้านกิจกรรมในไร่องุ่นโดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวให้คะแนนอยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบตามรายด้าน พบว่า นักท่องเที่ยวให้คะแนนความพึงพอใจ ด้านกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดให้นักท่องเที่ยวน่าสนใจ ประสบการณ์ที่ประทับใจกิจกรรมในไร่องุ่นและมีผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้ในช่วงดำเนินกิจกรรมอย่างมีคุณภาพ ทั้ง 3 ด้านในระดับมาก และนักท่องเที่ยวให้คะแนนความพึงพอใจในระดับน้อยสุด คือ ด้านมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมอย่างเหมาะสม ดังนั้น ควรจัดสรรหาความ

เหมาะสมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างให้นักท่องเที่ยวอย่างใกล้เคียงกัน เช่นในขณะที่มาในกลุ่มเดียวกันหรือในช่วงเทศกาลเดียวกัน เป็นต้น

7) ด้านร้านขายของที่ระลึกโดยรวม พบว่า นักท่องเที่ยวให้คะแนนอยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบตามรายด้าน พบว่า นักท่องเที่ยวให้คะแนน ด้านราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในระดับน้อยสุด ดังนั้น ทางไร่องุ่นจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนเกี่ยวกับเรื่องราคาให้มีความเหมาะสม ซึ่งจะทำให้นักท่องเที่ยวได้รับความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกมากยิ่งขึ้น

7.3 ข้อเสนอแนะต่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรไร่องุ่นในเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

2. ควรศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรไร่องุ่นในเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

3. ควรศึกษาแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรไร่องุ่นในเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

บรรณานุกรม

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2558). เข้าถึงจาก http://agrotourism.doae.go.th. [สืบค้นเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2558].

ฉัตรชัย ลิ้มพรจิตวิไล. (2548). **ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยต่อการท่องเที่ยวหาดบางแสน จังหวัดชลบุรี**. ปริญญานิพนธ์ วท.ม. (การจัดการนันทนาการ). (การจัดการ).กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พัสตร์ หิรัญญการ. (2554). **ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวองค์พระปฐมเจดีย์ จังหวัดนครปฐม.** ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการ ภาครัฐและเอกชนบัณฑิตมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปกร.

เพ็ญวิภา ทรงบัณฑิต.(2554). **คุณภาพการบริการของการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในไร่องุ่น.** วิทยานิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยสุรนารี.

ยศวีร์ ยุกตะนันท์. (2547). **ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเกษตรเลียบคลองมหาสวัสดิ์ อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม.** วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาเกษตรศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิธาน จีนาภักดิ์. (2555). **ศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่ออุทยานแห่งชาติน้ำตกเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี** ปริญานิพนธ์ วท.ม. (การจัดการนันทนาการ) กรุงเทพ ฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครทรวิโรฒ.

อุไรวรรณ สุวรรณเสรี. (2548). **ความพึงพอใจและปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในเส้นทางโพนพิสัย ปัญหาพิเศษ / รัตนวาปี จังหวัดหนองคาย.** วิทยาลัยการศึกษามหาสารคราม (บริหารธุรกิจ. ม.บฑ).

Yamane, T. (1967). **Statistics : an Introductory Analysis**. 2nd. (ed). New York : Harper & Row

การเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมไทย ผ่านการเรียนการสอน กระบวนการวิจัย และงานบริการวิชาการแก่สังคม

Enhancement of Thai culture learning by researching and academic services.

ยุวรี โชคสวนทรัพย์

อาจารย์คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

Email : yuwaree.cho@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นการนำเสนอพัฒนาการการเรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมไทยของนักศึกษาในรายวิชาศิลปวัฒนธรรมไทยเพื่อการนำเที่ยว โดยบูรณาการเข้ากับงานวิจัยและการบริการวิชาการแก่สังคม มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ให้นักศึกษาได้เสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้โดยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวิจัยเรื่อง “การใช้ศิลปวัฒนธรรมชุมชนเพื่อพัฒนาสู่การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ : กรณีศึกษาชุมชนเกาะศาลเจ้า ตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร” 2. เพื่อเพิ่มทักษะของนักศึกษาในการวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ผลจากการศึกษาพบว่า นักศึกษามีผลการเรียนและความเข้าใจในศิลปวัฒนธรรมไทยมากขึ้น รวมทั้งมีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการแหล่งท่องเที่ยวจนนำไปสู่การบริการวิชาการแก่สังคมได้

คำสำคัญ : การเรียนการสอน กระบวนการวิจัย งานบริการวิชาการแก่สังคม

Abstract

This paper presents the development of a learning culture of students in course Thai Arts and Culture for Guided Tours by integrating with research and service to the society. 1. The purpose is to get students to enhance learning experiences as part of the research process. “The use of Community Culture for the Development of Creative Tourism : A Case Study of Koh San Chao, Taling Chan, Bangkok” 2. To increase students' skills in analyzing issues relating to the management of cultural tourism. The result of the study showed that Students have higher level in learning and understanding Thai culture as well as have the ability to analyze problems, destination management which lead to the academic services to society.

Keywords : Learning, Researching, Academic Services

บทนำ

ปัจจุบัน การเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาไทยมีการตื่นตัวอย่างมากในเรื่อง Active Learning หรือการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีโอกาสค้นคว้าเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งผู้สอนจะคอยให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษา จากนั้นจึงนำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนในชั้นเรียน ซึ่งเชื่อกันว่าจะเป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้แก่ผู้เรียนมากกว่าการเรียนแบบเดิม คือ การรับฟังเพียงอย่างเดียวก่อนจะกลับไปท่องจำและนำมาทดสอบเพื่อเลื่อนชั้นหรือวัดระดับความรู้

สำหรับสถาบันระดับอุดมศึกษานั้น นอกจากการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ยังต้องปฏิบัติภารกิจหลัก 4 ประการ ได้แก่ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม จึงทำให้กิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาส่วนใหญ่ มีการบูรณาการงานบริการวิชาการแก่สังคมกับการเรียนการสอนและการวิจัย เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้จากประสบการณ์จริง จะได้นำความรู้นั้นไปต่อยอดในอนาคต อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาทักษะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาในทุกด้าน

การนำเสนอบทความชิ้นนี้ เป็นผลจากงานบูรณาการการเรียนการสอนกับงานวิจัยและการบริการวิชาการแก่สังคม ของคณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ในปีการศึกษา 2557 โดยเริ่มจากนำนักศึกษาในรายวิชาศิลปวัฒนธรรมไทยเพื่อการนำเที่ยว ไปเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้จริงเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นของชุมชนเกาะศาลเจ้า ตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร แล้วกลับมาทำสื่อการเรียนรู้เรื่องศิลปวัฒนธรรมของชุมชน จากนั้นได้ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยเรื่อง “การใช้ศิลปวัฒนธรรมชุมชนเพื่อพัฒนาสู่การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ : กรณีศึกษาชุมชนเกาะศาลเจ้า ตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร” โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมที่เป็นจุดขายของชุมชน ระหว่างการดำเนินการนั้นทั้งผู้เรียนและผู้สอนพบเห็นปัญหาการจัดการการท่องเที่ยวในชุมชน เรื่องการสื่อสารภาษาอังกฤษแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น จึงเสนอบริการวิชาการเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสำหรับกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเที่ยวชมด้วยตนเองภายในชุมชนเกาะศาลเจ้า ซึ่งประธานชุมชนยินดีรับข้อเสนอและให้ดำเนินการได้ทันที ทำให้เกิดโครงการบริการวิชาการ เพื่อส่งเสริมการเที่ยวชมด้วยตนเองของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ชุมชนเกาะศาลเจ้า โดยบูรณาการกับการเรียนการสอน 2 รายวิชา คือ วิชาศิลปวัฒนธรรมไทยเพื่อการนำเที่ยว และวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการโรงแรม ทำให้นักศึกษามีโอกาสเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้พร้อมฝึกทักษะการใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษในการแนะนำแหล่งท่องเที่ยวที่เหมาะสม

กล่าวได้ว่า ผลงานบูรณาการการเรียนการสอนเข้ากับงานวิจัยและการบริการวิชาการนี้ เริ่มต้นจาก ผู้สอนได้จัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรมในพื้นที่จริงจากประสบการณ์จริงของตนเอง จึงมองเห็นโอกาสในการทำงานวิจัยเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาเนื้อหาในบทเรียนให้ทันสมัยและเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน ซึ่งผลจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำ

ให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ปัญหาอันเกิดจากการจัดการท่องเที่ยวด้านศิลปวัฒนธรรม จนสามารถพัฒนาไปสู่การบริการวิชาการแก่ชุมชนในที่สุด

บทความนี้จึงเป็นการนำเสนอผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกับกิจกรรมอันเกิดจากกระบวนการวิจัย และกิจกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม โดยใช้วิธีการนำเสนอเชิงพรรณนาวิเคราะห์ และการรวบรวมเนื้อหาอันเป็นประโยชน์จากผลงานวิจัย บทความรวมถึงบทสัมภาษณ์จากผู้เกี่ยวข้อง แล้วนำข้อมูลทั้งหมดมาประกอบการศึกษาวิเคราะห์

แนวคิดและวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (student centered) จำเป็นต้องให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยมีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง และนำประสบการณ์นั้นมาคิดวิเคราะห์เพื่อให้เกิดเป็นประโยชน์ต่อการเรียน จึงได้ออกแบบให้นักศึกษาในรายวิชา ศิลปวัฒนธรรมไทยเพื่อการนำเที่ยว มีโอกาสเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมไทย โดยมีแนวคิดในการบูรณาการเข้ากับกระบวนการวิจัยและการบริการวิชาการแก่สังคม เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้ศักยภาพของตนได้อย่างเต็มที่ตามวัตถุประสงค์ คือ 1. ให้นักศึกษาได้เสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้โดยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวิจัย 2. เพื่อเพิ่มทักษะของนักศึกษาในการวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม โดยมีลักษณะของกิจกรรมในการบูรณาการตามตารางด้านล่าง

ตารางที่ 1 การบูรณาการกระบวนการวิจัยกับการเรียนการสอนและงานบริการวิชาการแก่สังคม

หัวข้อ	ประเภทของงาน	วิชาที่บูรณาการ	วัตถุประสงค์ของการบูรณาการ	ลักษณะการบูรณาการ
การใช้วัฒนธรรมชุมชนเพื่อพัฒนาสู่การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ :กรณีศึกษาชุมชนเกาะศาลเจ้าตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร	งานวิจัย องค์ความรู้	วิชาศิลปวัฒนธรรมไทยเพื่อการนำเที่ยว	1.เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมไทย 2.เพื่อส่งเสริมให้นศ.มีส่วนร่วมในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลศิลปวัฒนธรรมของชุมชน	1. นำนศ.ลงพื้นที่ชุมชนเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์จริงเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม 2. นำนศ.ลงพื้นที่ชุมชนเพื่อเก็บรวมรวมข้อมูลศิลปวัฒนธรรมชุมชน

หัวข้อ	ประเภทของงาน	วิชาที่บูรณาการ	วัตถุประสงค์ของการบูรณาการ	ลักษณะการบูรณาการ
โครงการส่งเสริมการเที่ยวชมด้วยตนเองของนักท่องเที่ยวบนเกาะศาลเจ้า	งานบริการวิชาการแก่สังคม	วิชาศิลปวัฒนธรรมไทยเพื่อการนำเที่ยว	พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม	นศ.นำความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางศิลปวัฒนธรรมมาวิเคราะห์ก่อนนำเสนอเป็นงานบริการวิชาการ
		วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการโรงแรม	พัฒนาทักษะการใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เหมาะสมสำหรับที่พักแรม และแหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียงที่พักแรม	นำนศ.ลงพื้นที่เพื่อกำหนดจุดทำป้ายสื่อความหมายภาษาอังกฤษ

วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

จากตารางที่ 1 ได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของการบูรณาการระหว่างการเรียนการสอนกับกระบวนการวิจัยและงานบริการวิชาการแก่สังคม มีการอธิบายวัตถุประสงค์ และลักษณะของการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ การที่จะทำให้กิจกรรมต่างๆ สามารถบรรลุได้ตามวัตถุประสงค์ ผู้เขียนจึงเลือกใช้วิธีการนำนักศึกษาลงพื้นที่เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมของชุมชนเกาะศาลเจ้า เมื่อนักศึกษามีความรู้และเข้าใจลักษณะของชุมชนแล้ว จึงให้นักศึกษาใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมที่เป็นจุดขายของชุมชนจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางโดยเรือหัวร์มาจากตลาดน้ำคลองลัดมะยม โดยใช้วิธีการสุ่มช่วงเวลาของการท่องเที่ยว เนื่องจากแหล่งท่องเที่ยวเปิดเฉพาะวันเสาร์-อาทิตย์ จึงทำการสุ่มช่วงเวลาทุก 3 ชั่วโมงต่อวัน เริ่มตั้งแต่เวลา 09.00 น. – 16.00 น. เป็นเวลา 2 สัปดาห์ และการสัมภาษณ์เชิงลึกจากคณะกรรมการชุมชนและผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวชุมชน เพื่อให้นักศึกษาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์การจัดการแหล่งท่องเที่ยวของชุมชน

ลักษณะการเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมไทย

รายวิชา ศิลปวัฒนธรรมไทยเพื่อการนำเที่ยว มีเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับ ความสำคัญ ประเภทและลักษณะของศิลปะและวัฒนธรรมไทยเพื่อการนำเที่ยว โดยศึกษาจากงานศิลปกรรมในแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ศิลปะแขนงหนึ่งที่จำเป็นต้องเรียนคืองานประณีตศิลป์ หมายถึง งานฝีมือหรืองานหัตถกรรมที่ถูกสร้างขึ้นโดยฝีมือมนุษย์อย่างงดงาม วิจิตรบรรจง โดยอาศัยการฝึกฝนจากบรรพบุรุษจนเกิดความชำนาญและสามารถพัฒนาฝีมือให้สูงขึ้น (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, ม.ป.ป. : 209) โดยมากมักเป็นงานช่างหลวง อาทิ งานช่างสิบหมู่ งานทำเครื่องดอกไม้สด เป็นต้น แต่ในปัจจุบันงานประณีตศิลป์ท้องถิ่นเริ่มได้รับความนิยมมากขึ้น ผู้เขียนจึงเริ่มปรับเนื้อหาการสอนให้ครอบคลุมเรื่องดังกล่าว และพบว่า ชุมชนเกาะศาลเจ้า ตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร มีศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นที่โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของตนเอง เช่น งานแทงหยวก งานดอกไม้สด งานเครื่องหอม จนทำให้องค์กรทางด้านวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวเข้ามามีบทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวแก่ชุมชน จึงเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมในการนำพานักศึกษาไปทำกิจกรรมสร้างเสริมประสบการณ์เรียนรู้ โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่

1. การเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้ผ่านการเรียนการสอน

ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557 มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาศิลปวัฒนธรรมไทยเพื่อการนำเที่ยว จำนวน 67 คน ซึ่งเป็นกลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ ของหลักสูตรการท่องเที่ยว จึงปรับแผนการสอนให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของรายวิชา โดยระบุไว้ในสัปดาห์ที่ 5 ให้นักศึกษาเรียนรู้เรื่องงานแทงหยวกและงานแป้งพวงในชั้นเรียน และนำพานักศึกษาทั้งหมดเดินทางทัศนศึกษาพร้อมลงมือปฏิบัติจริงที่ชุมชนเกาะศาลเจ้าในสัปดาห์ที่ 7 ทั้งนี้ได้มอบหมายงานโดยมีใบงานกำกับ สาระสำคัญของใบงานคือ นักศึกษาแบ่งกลุ่มตามจำนวนที่กำหนด ทำการสัมภาษณ์บุคคลในชุมชนเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น และนำความรู้ที่ได้มาสร้างสรรค์ชิ้นงานสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมชุมชน พร้อมทั้งนำเสนอในชั้นเรียนรูปแบบการอภิปรายในสัปดาห์ที่ 14

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ในรายวิชาเดิมมีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนทั้งสิ้น 15 คน จึงได้ปรับปรุงแผนการสอนเพิ่มเติมนอกเหนือจากการเสริมสร้างประสบการณ์จริงและสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ โดยบูรณาการเข้ากับกระบวนการวิจัยขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลศิลปวัฒนธรรมที่เป็นจุดขายของชุมชน แล้วนำผลมาวิเคราะห์ร่วมกับผู้สอนในชั้นเรียน ทำให้พบแนวทางการทำโครงการบริการวิชาการเพื่อช่วยเหลือชุมชนต่อไป

2. การเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัย

จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้ในชุมชนเกาะศาลเจ้า เมื่อภาคการศึกษาที่ 1 ผลประเมินการเรียนรู้เรื่องศิลปวัฒนธรรมไทยของนักศึกษาอยู่ในระดับที่ดี จึงจัดกิจกรรมลักษณะเดียวกันให้กับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 2 และเล็งเห็นว่าชุมชน มีโฮมสเตย์เพื่อรองรับนักท่องเที่ยว มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นที่น่าสนใจจนสามารถพัฒนาไปสู่การเป็นชุมชน

เพื่อการท่องเที่ยวได้ ประกอบกับได้รับอนุมัติทุนวิจัยเรื่อง “การใช้วัฒนธรรมชุมชนเพื่อพัฒนาสู่การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ : กรณีศึกษา ชุมชนเกาะศาลเจ้า ตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร” ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาการเรียนการสอนในอนาคต จึงปรับปรุงแผนการสอนในภาคการศึกษาที่ 2 สำหรับนักศึกษา จำนวน 15 คน เพื่อเข้าสู่กระบวนการวิจัยในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมไทย ดังนี้

2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสืบค้น นักศึกษาได้รับมอบหมายงานกลุ่มให้สืบค้นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรมของชุมชน และนำผลการสืบค้นนั้นสรุปประเด็นสำคัญก่อนนำส่งในชั้นเรียน

2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เมื่อกำหนดกิจกรรมเรียนรู้ต่างๆ เรียบร้อยแล้ว ได้จัดให้นักศึกษาลงพื้นที่เพื่อศึกษาศิลปวัฒนธรรมและสัมภาษณ์บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลชุมชนตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมายแล้วสรุปประเด็นส่งในชั้นเรียน

2.3 **การเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่าง** การเก็บรวมรวมข้อมูลในกลุ่มนี้เป็นการใช้แบบสำรวจที่จัดทำขึ้นตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย เพื่อสำรวจความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมที่เป็นจุดขายของชุมชน จากนั้นจึงนำผลจากแบบสำรวจทำการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน

3. การเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้ผ่านงานบริการวิชาการแก่สังคม

หลังจากนักศึกษาได้เสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้จากการลงมือผลิตงานศิลปะของชุมชน เช่น งานแทงหยวก งานเครื่องหอม และดำเนินกิจกรรมเรียนรู้ตามกระบวนการวิจัยจนครบถ้วนในภาคการศึกษาที่ 2 แล้ว ได้มีการนำผลสรุปมาอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน ทำให้รับทราบถึงปัญหาของการจัดการแหล่งท่องเที่ยวภายในชุมชน กล่าวคือ ชุมชนแห่งนี้ไม่จัดทำป้ายสื่อความหมายเกี่ยวกับกิจกรรมท่องเที่ยวใดๆ เพราะต้องการให้นักท่องเที่ยวได้มีปฏิสัมพันธ์กับคนในชุมชนและได้เรียนรู้วิถีชีวิตชุมชนไปพร้อมกับการท่องเที่ยว แต่ภายหลังมีนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเพิ่มขึ้นขณะที่คนในชุมชนส่วนใหญ่ไม่สามารถสื่อสารให้ชาวต่างชาติเข้าใจได้ ส่วน นักท่องเที่ยวชาวไทยก็ไม่สามารถให้ความช่วยเหลือนักท่องเที่ยวต่างชาติเหล่านั้นได้ เนื่องจากขาดข้อมูลเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมของชุมชนที่ถูกต้อง

ผลจากการอภิปรายในชั้นเรียนจึงเกิดเป็นงานบริการวิชาการแก่สังคมภายใต้โครงการ “ส่งเสริมการเที่ยวชมด้วยตนเองของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติบนเกาะศาลเจ้า ตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร” โดยเห็นควรให้จัดทำป้ายสื่อความหมายนำชมจุดท่องเที่ยวเป็นภาษาอังกฤษเพื่อให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมของชุมชน จึงเสนอโครงการฯ ไปยังประธานชุมชนซึ่งเห็นควรกับโครงการฯ ดังกล่าว ในขั้นต่อไปจึงได้นำนักศึกษารายวิชาศิลปวัฒนธรรมไทยเพื่อการนำเที่ยวในภาคเรียนที่ 2 ร่วมกันกำหนดจุดที่จะจัดทำป้ายสื่อความหมายพร้อมข้อความนำชมที่ถูกต้องเหมาะสม โดยมีผู้สอนให้คำแนะนำ ก่อนที่จะนำส่งให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตรวจสอบและปรับแก้จนสมบูรณ์

ทั้งนี้ ได้บูรณาการเข้ากับรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการโรงแรม ซึ่งมีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 2 จำนวน 45 คน โดยการนำนักศึกษาลงพื้นที่เสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้ และทำความเข้าใจกับเนื้อหาในป้ายสื่อความหมายแต่ละจุด จากนั้นจึงให้นักศึกษาแปลข้อความจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษโดยมีอาจารย์ผู้สอนชาวไทยและอาจารย์ชาวต่างชาติเจ้าของภาษาตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนจัดทำป้ายจริงต่อไป นับว่าเป็นการพัฒนาทักษะของนักศึกษาในวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการโรงแรมในการใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เหมาะสมสำหรับที่พักแรม และแหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียงที่พักแรม

ผลจากการเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้

ผลการเก็บรวมรวมข้อมูลแบบสอบถามจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาชุมชนเกาะศาลเจ้าทางเรือจำนวน 62 ชุด พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.45 เป็นเพศชาย ร้อยละ 43.55 ส่วนใหญ่มาเที่ยวเป็นครอบครัว และมีช่วงอายุประมาณ 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.03 รองลงมาคือช่วงอายุประมาณ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.09 ส่วนช่วงอายุประมาณ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.20 และช่วงอายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.68 ตามลำดับ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นคนกรุงเทพฯ ที่มาเที่ยวตลาดน้ำคลองลัดมะยมแล้วซื้อทัวร์เรือต่อมายังชุมชนคิดเป็นร้อยละ 72.58 นอกนั้นเป็นคนที่อาศัยอยู่ในปริมณฑลไม่ไกลจากกรุงเทพฯ มากนัก คิดเป็นร้อยละ 27.42 ส่วนศิลปวัฒนธรรมของชุมชนที่นักท่องเที่ยวประทับใจมากที่สุดแบ่งออกเป็น บ้านเครื่องหอมร้อยละ 43.55 บ้านเรือนไทยร้อยละ 40.33 ส่วนบ้านทำขนมไทยและสวนดาหลาคิดเป็นสัดส่วนที่เท่ากันคือ ร้อยละ 8.06

เมื่อทราบความประทับใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อศิลปวัฒนธรรมของชุมชนแล้ว ได้ให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์บุคคลในชุมชนเพื่อทำความเข้าใจเพิ่มขึ้น ก่อนจะนำสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์การจัดการแหล่งท่องเที่ยวของชุมชน

ผู้เขียนพบว่าการส่งเสริมให้นักศึกษาในรายวิชาศิลปวัฒนธรรมไทยเพื่อการนำเที่ยวได้รับประสบการณ์เรียนรู้จริง การมีโอกาสได้เข้าร่วมกระบวนการวิจัย และงานบริการวิชาการแก่สังคม ในภาคการศึกษาที่ 2 ทำให้นักศึกษามีความเข้าใจเนื้อหาของการเรียนได้ดีกว่าการเรียนในชั้นเรียน รวมถึงมีความรับผิดชอบในสิ่งที่ได้รับมอบหมายมากขึ้น เมื่อดำเนินการตามขั้นตอนของกิจกรรมต่างๆ เรียบร้อยแล้ว ได้ประมวลผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยวิธีสอบวัดความรู้เปรียบเทียบจากผลคะแนนระหว่าง 2 ภาคการศึกษา ในปีการศึกษา 2557 พบเกณฑ์คะแนน ดังนี้

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบระดับคะแนน 2 ภาคการศึกษา ของวิชาศิลปวัฒนธรรมไทยเพื่อการนำเที่ยว

ภาคการศึกษา 1 จำนวน 67 คน			ภาคการศึกษา 2 จำนวน 15 คน	
เกรด	ร้อยละ		เกรด	ร้อยละ
A	38.81		A	60.00
B+	19.40		B+	20.00
B	11.94		B	-
C+	16.48		C+	6.67
C	7.46		C	6.67
D+	1.49		D+	6.67
D	4.48		D	-

จากตารางจะเห็นว่า แม้นักศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 จะทำคะแนนได้ระดับดีกว่าแต่จำนวนนักศึกษาก็น้อยกว่าเช่นกัน จึงได้ใช้วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านอื่นเพิ่มเติม เช่น การประเมินจากการค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อสร้างองค์ความรู้ และการประเมินจากการทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน

ทั้งนี้ได้ทำการกำกับติดตามและประเมินผลตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิต 5 ด้าน ดังนี้

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม นักศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 มีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเองดีขึ้น มีการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างถูกต้องเมื่อให้ทำการค้นคว้า นักศึกษาเข้าชั้นเรียนตรงเวลา และหากมีนักศึกษาคนใดที่มีเหตุจำเป็นต้องลาหรือเข้าเรียนสายจะแจ้งผู้สอนก่อนทุกครั้ง

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้ นักศึกษามีความรู้และสามารถอธิบายงานประณีตศิลป์ งานทางด้านศิลปวัฒนธรรมไทยได้ถูกต้อง นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถทำคะแนนทดสอบผ่านเกณฑ์มากกว่า 70 % นักศึกษาสามารถค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมของชุมชนเกาะศาลเจ้าได้ด้วยตนเอง ก่อนที่จะมีการสอนในชั้นเรียน เช่น สามารถอธิบายความหมายของการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ได้ว่า มีลักษณะแตกต่างจากการท่องเที่ยวประเภทอื่นๆ เป็นการท่องเที่ยวที่มีความลึกซึ้งกว่าการท่องเที่ยวทั่วไป เพราะนักท่องเที่ยวต้องลงมือทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับคนในชุมชน อีกทั้งยังสามารถอธิบายศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น อาทิ บ้านทรงไทย งานแทงหยวก งานเครื่องหอม งานอาหาร-ขนมท้องถิ่น จากการได้ไปสัมผัสประสบการณ์จริงด้วยตนเอง

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา ในภาคการศึกษาที่ 2 นักศึกษาประยุกต์ใช้ความรู้สร้างสรรค์ชิ้นงานที่เป็นสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมของชุมชนทั้งหมด 4 ชิ้นงาน ได้แก่ 1. ปฏิทินตั้งโต๊ะปี 2558 ที่มีเรื่องราวเกี่ยวกับวัฒนธรรมชุมชน 2. แผ่นพับแนะนำเส้นทางท่องเที่ยวใน

ชุมชน 3. สมุดภาพสื่อความหมายของงานแทงหยวก 4. ชุดโปสการ์ดเกี่ยวกับงานเครื่องหอม อีกทั้งยังสามารถใช้ความรู้ภาคทฤษฎีร่วมกับภาคปฏิบัติในกิจกรรมของกระบวนการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลศิลปวัฒนธรรมที่เป็นจุดขายของชุมชนเกาะศาลเจ้า ซึ่งนักศึกษาสามารถนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน ทำให้เข้าใจถึงปัญหาของการจัดการแหล่งท่องเที่ยวบางประการโดยที่ยังไม่ได้ระบุไว้ในการเรียนการสอน กล่าวคือ ชุมชนเกาะศาลเจ้าเป็นชุมชนเล็กๆ ในกรุงเทพฝั่งธนบุรีซึ่งถูกล้อมรอบด้วยหมู่บ้านจัดสรร แต่ยังคงความเป็นชุมชนแบบสวนเกษตร อีกทั้งยังมีประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ ทำให้กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมแห่งใหม่ในกรุงเทพ จากการที่ได้สัมภาษณ์ประธานชุมชนทำให้ทราบว่า ชุมชนมีรูปแบบการท่องเที่ยวของตนเองที่เรียกว่า “วิถีถิ่น” หมายถึง คนในชุมชนมีวิถีชีวิตเป็นปกติ ไม่มีการปรุงแต่งเพื่อให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว ไม่มีป้ายสื่อความหมายใดๆ เมื่อนักท่องเที่ยวเดินทางมาจะได้มีโอกาสทำกิจกรรม พูดคุยแลกเปลี่ยนกับคนในชุมชน อันจะนำไปสู่ความเป็นชุมชนยั่งยืนในอนาคต ต่อมาภายหลังมีนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเพิ่มขึ้นในขณะที่คนในชุมชนไม่สามารถสื่อสารให้ชาวต่างชาติเข้าใจได้ และอาจเป็นสาเหตุให้ชาวต่างชาติมีความเข้าใจที่คาดเคลื่อน

จากประเด็นปัญหานี้ นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ได้ว่าเป็นปัญหาของการจัดการแหล่งท่องเที่ยวที่ควรได้รับการแก้ไข จึงทำให้เกิดเป็นงานบริการวิชาการแก่สังคม โดยจัดทำป้ายสื่อความหมายภาษาอังกฤษเพื่อให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติสามารถเข้าใจศิลปวัฒนธรรมชุมชนได้อย่างถูกต้อง นับว่าเป็นองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และสามารถพัฒนาให้เป็นกรณีศึกษาของการเรียนการสอนต่อไป

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ เมื่อมีการมอบหมายงานในชั้นเรียนเรียบร้อยแล้ว นักศึกษามีการแบ่งกลุ่มการทำงานและรับผิดชอบงานของตนเองตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างเหมาะสม โดยผู้สอนสามารถตรวจสอบได้จากใบรายงานความรู้ประจำสัปดาห์ที่ ใบประเมินผลการทำงานของสมาชิกในกลุ่ม และสังเกตจากพฤติกรรมการตอบคำถามของนักศึกษา เมื่อนำผลการประเมินมาวิเคราะห์แล้วทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานเพื่อให้งานกลุ่มประสบผลสำเร็จ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การเรียนรู้ ด้านนี้ใช้วิธีการวัดผลจากการมอบหมายให้นักศึกษาทุกคนนำความรู้และประสบการณ์จริงมาพูดหน้าชั้นเรียนโดย มีเกณฑ์การให้คะแนน ผลคะแนนการพูดของนักศึกษาทั้ง 15 คนอยู่ในเกณฑ์ที่มากกว่า 70% และส่วนใหญ่ สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง อาทิ คำสรรพนาม คำศัพท์เฉพาะทางศิลปะ เป็นต้น

ผลประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 โดยการวัดจากทักษะทั้ง 5 ด้านข้างต้น และ คะแนนเกรดเฉลี่ย พบว่ามีการพัฒนาในทางที่ดีขึ้น แต่มีข้อสังเกตเรื่องจำนวนนักศึกษาที่มีเพียง 15

คน อาจทำให้ผู้สอนสามารถให้คำแนะนำได้ทั่วถึง รวมทั้งนักศึกษาต้องพยายามปรับพฤติกรรมการค้นคว้าข้อมูลมาล่วงหน้า เพราะโอกาสจะถูกถามในชั้นเรียนมีมากกว่าห้องเรียนที่มีคนจำนวนมาก

อุปสรรคในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้

ประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้ครั้งนี้ เกิดจากปัจจัยหลายประการ ได้แก่

ปัจจัยส่วนบุคคล นักศึกษาส่วนใหญ่ขาดภาวะผู้นำ เนื่องจากไม่มีความมั่นใจในตัวเอง ไม่กล้าตัดสินใจ จึงพยายามออกแบบกิจกรรมให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจริงและมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น เมื่อนักศึกษาได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ได้พูดคุยทำความรู้จักกันมากขึ้นก็จะมีบางส่วนที่เริ่มมีทักษะภาวะผู้นำ แต่ก็ยังไม่โดดเด่นนัก จึงได้ลองสุ่มถามนักศึกษา ซึ่งส่วนใหญ่ให้คำตอบลักษณะเดียวกันว่าเกรงใจและกลัวเพื่อนไม่เข้าใจ ประเด็นการขาดภาวะผู้นำนี้พบเห็นได้บ่อยครั้งและนับว่าเป็นอุปสรรคอันดับต้นๆ ของการเรียนการสอน

ปัจจัยจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในปัจจุบันการเรียนการสอนส่วนใหญ่มักจัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์เรียนรู้แก่ผู้เรียนและลดเนื้อหาในรายวิชาลง ซึ่งโดยปกตินักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนเฉลี่ยภาคการศึกษาละ 22 หน่วยกิต หรือต้องเรียนประมาณ 6-7 วิชา และรายวิชาส่วนใหญ่ของคณะการท่องเที่ยวและการโรงแรมมักเป็นการเรียนภาคทฤษฎีก่อนแล้วจึงนำสู่การออกปฏิบัติภาคสนามจากประสบการณ์จริง หลายครั้งที่การจัดกิจกรรมมีความคาดเคลื่อนไปจากที่กำหนดไว้แต่แรก ไม่ว่าจะเป็นการออกปฏิบัติภาคสนาม หรือ การนัดหมายเพื่อส่งรายงานที่ให้นักศึกษาไปค้นคว้าเพิ่มเติม

ปัจจัยจากลักษณะของแหล่งท่องเที่ยว เนื่องจากชุมชนเกาะศาลเจ้าจะเปิดรับนักท่องเที่ยวเฉพาะวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์เท่านั้น โดยนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวทางเรือที่ได้รับการส่งต่อมาจากตลาดน้ำคลองลัดมะยม และมีเวลาเที่ยวอยู่ในชุมชนได้ไม่เกิน 45 นาทีต่อรอบ ในแต่ละรอบจะมีนักท่องเที่ยวจำนวน 20-25 คน โดยเฉลี่ยนักท่องเที่ยวจะเข้าสู่ชุมชนประมาณ 2-3 รอบต่อวันซึ่งไม่สามารถระบุเวลาได้แน่นอน จึงเป็นอุปสรรคต่อนักศึกษาเมื่อต้องลงพื้นที่เพื่อทำการเก็บข้อมูลวิจัยตามที่ได้รับมอบหมาย เนื่องจากช่วงเวลาของการท่องเที่ยวไม่แน่นอน

ปัจจัยจากตัวนักท่องเที่ยว กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยมักจะต้องใช้แบบสอบถามที่มีวัตถุประสงค์ของงานวิจัยครบถ้วน ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเป็นแบบสอบถามที่มีจำนวนหลายหน้ากระดาษ จึงอาจต้องใช้เวลานานเมื่อสอบถามจากนักท่องเที่ยวต่อคน ซึ่งนักท่องเที่ยวเองมักจะหลีกเลี่ยงการตอบแบบสอบถาม เนื่องจากมองว่าเป็นการเสียเวลา และการมาท่องเที่ยวในชุมชนก็มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาตามที่ได้อธิบายไว้แล้ว

ทั้งนี้ปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้น นักศึกษาสามารถแก้ไขให้ผ่านพ้นไปได้ นับว่าเป็นการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงที่ช่วยเพิ่มทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ช่วยให้นักศึกษาฝึกฝนวิธีการแก้ปัญหานั้นมีความเหมาะสมกับ หรือต้องปรับปรุงเพื่อให้ได้วิธีการที่ดีขึ้น

บทสรุป

การเรียนการสอนในยุคปัจจุบันมักจะมุ่งเน้นเรื่องพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เขียนจึงต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้บรรยายเพียงอย่างเดียวมาเป็นผู้ออกแบบกิจกรรมเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษาสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยผู้เขียนคอยให้คำแนะนำและประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน จากกรณีตัวอย่างกิจกรรมเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมไทย ผ่านการเรียนการสอน กระบวนการวิจัย และงานบริการวิชาการแก่สังคมชิ้นนี้ มีการพัฒนานักศึกษาโดยใช้วิธีกระตุ้นให้ผู้เรียนเข้าสู่กระบวนการคิดร่วมกัน มีการค้นคว้าหาข้อมูลล่วงหน้าก่อนเข้าชั้นเรียน ปรับวิธีการสอนให้มีความหลากหลาย มีการประเมินความรู้และสะท้อนกลับสิ่งที่เป็นประโยชน์ให้แก่นักศึกษา

จากกิจกรรมเรียนรู้ที่ผ่านมา จึงมองเห็นโอกาสที่จะนำไปใช้เป็นกรณีศึกษาในภาคการศึกษาต่อไป โดยจะนำเรื่องราวที่เกิดขึ้นมาให้นักศึกษาได้ระดมความคิดและช่วยกันแก้ไขปัญหา เมื่อนักศึกษาค้นคว้าหาความรู้จนเข้าใจดีแล้ว จะส่งผลให้สามารถค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหาได้ทันที

บรรณานุกรม

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. ม.ป.ป. **คู่มืออบรมมัคคุเทศก์ "1 ภาคความรู้ทางวิชาการ"**. กรุงเทพฯ: ครีเอท มายด์.

ช่างประณีตศิลป์. 2552. สืบค้น 21 กันยายน 2558, จาก http://www.changsipmu.com/thaiart_p02.html

ธนกฤต ภัทร์ธราธร. 2556. **การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์**. กรุงเทพฯ: องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการ ท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน องค์การมหาชน.

มธุวีริญจ์ เทพกิจ. 2556. "องค์ความรู้ครูภูมิปัญญาประณีตศิลป์ : โรงเรียนช่างฝีมือในวัง(หญิง)." **วารสารวิชาการ Veridian E-Journal**, 6,2: 756-773.

สุดแดน วิสุทธิลักษณ์ และคณะ. 2556. **การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์**. กรุงเทพฯ: องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน).

Siow-Kian Tan. 2013. **A model of 'Creative Experience' in Creative Tourism**. Retrieved Sep 20, 2015, from http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160738312001624

สัมภาษณ์

นายทวีศักดิ์ หว่างจันทร์. ประธานชุมชนเกาะศาลเจ้า. สัมภาษณ์ 21 มีนาคม 2558.

การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้น

The Development of e-Learning Courseware: SQL Fundamentals

สรพรรค ภักดีศรี

อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ sorapuck.p@bu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้น และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) สื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้นและ 2) แบบทดสอบออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่2 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จำนวน 30 คน ผลการวิจัย พบว่าบทเรียนที่สร้างขึ้นเมื่อทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยมีค่าเฉลี่ยสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ($\overline{X}$ = 33.83) สูงกว่าค่าเฉลี่ยสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ($\overline{X}$ = 26.00) ค่า t-test เท่ากับ 19.055679 ค่า P-Value น้อยกว่า 0.0001 ดังนั้นคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างนี้ช่วยทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ผู้เรียนสามารถจะนำไปใช้ศึกษาด้วยตนเองในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้

คำสำคัญ: บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ อีเลิร์นนิ่ง ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้น

Abstract

The objectives of this research were 1) to develop the e-learning courseware entitled SQL Fundamentals and 2) to study the achievement of learners who used this e-learning courseware. The research tools were 1) the e-learning courseware entitled SQL Fundamentals and 2) the online achievement test of this courseware. The sampling group was 30 undergraduate students of School of Science and Technology, Bangkok University. The research results revealed that mean scores of posttest ($\overline{X}$ = 33.83) was higher than pretest ($\overline{X}$ = 26.00). Furthermore, t-test was 19.055679 and P-value was less than 0.0001therefore there had a significant at 0.05 level. As the results, the e-Learning entitled the SQL Fundamentals could be suitable enough to be used as a self-study material for e-Learning.

Keywords : Electronic Courseware, E-learning, SQL Fundamentals

1. บทนำ

การเรียนรู้จากสื่อการเรียนในรูปแบบที่เป็นเอกสารหรือสื่อสิ่งพิมพ์จัดได้ว่าเป็นรูปแบบทั่วไปที่ใช้งานกันทั้งในอดีตที่ผ่านมาและในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามเนื้อหาของบางเรื่องหรือบางวิชาโดยเฉพาะวิชาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่อาจมีส่วนของภาคปฏิบัติซึ่งจำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ร่วมด้วยอาจทำได้ไม่สะดวกนักอาจมีข้อจำกัดของสถานที่ อุปกรณ์หรือเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ ตัวอย่างเช่นวิชาระบบฐานข้อมูล ซึ่งอาจมีส่วนของภาคปฏิบัติที่จำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ระบบการจัดการฐานข้อมูล หากผู้เรียนไม่ได้อยู่หน้าเครื่องคอมพิวเตอร์อาจจะไม่สะดวกในเรียนรู้ในส่วนของภาคปฏิบัติ

นอกจากนี้ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติที่เก็บรวบรวมระหว่างปี 2548-2557 (การสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2548-2557, 2558) พบว่าประเทศไทยมีจำนวนผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี 2549 มีจำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการเรียนจำนวน 9,134,481 คน และใช้ในการอ่านหนังสือหรือหาความรู้จำนวน 2,905,254 คน จากผู้ให้ข้อมูลรวมทั้งสิ้น 15,392,496 คน และในปี 2557 มีจำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการเรียนจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 10,743,244 คน และใช้ในการอ่านหนังสือหรือหาความรู้จำนวน 8,397,241 คน จากผู้ให้ข้อมูลรวมทั้งสิ้น 23,771,341 คน นอกจากนี้สอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดการจัดการศึกษามาตรา 2 (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542, 2542) ที่ระบุว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด อีกทั้งกระบวนการจัดการศึกษาต้องการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและตามศักยภาพ”

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองในรูปแบบของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีการผสมผสานของสื่อชนิดต่างๆได้แก่ ข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว หรือเสียงเป็นต้น บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์นี้ประกอบด้วยเนื้อหา แบบฝึกหัด และแบบทดสอบ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้สะดวกขึ้น สนับสนุนให้ผู้เรียนมีความสนใจเรียนรู้จากสื่อประสมมากขึ้น ในการวิจัยนี้มุ่งเน้นหัวข้อเรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้นโดยจะมีการแสดงถึงขั้นตอนของการใช้คำสั่งในภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างไปจนถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อการเรียนรู้ได้โดย

สามารถเลือกบทเรียน เนื้อหา แบบฝึดหัดหรือแบบทดสอบได้ด้วยตนเองซึ่งสอดคล้องกับการเรียนในยุคปัจจุบันที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจากการศึกษาของ Salinas, & et al (2008)

นอกจากนี้ในการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์นี้เป็นตามข้อกำหนดตามมาตรฐานสกอร์ม (SCORM ย่อมาจาก Sharable Content Object Reference Model) ซึ่งเป็นมาตรฐานในการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่เปิดโอกาสให้องค์กรหลายภาคส่วนร่วมกันกำหนดมาตรฐานให้เป็นระดับนานาชาติ โดยมีหลักสำคัญคือสามารถนำเนื้อหาหรือบทเรียนกลับมาใช้ใหม่ได้ (Reuse) และสามารถปฏิบัติงานร่วมกันได้ (Interoperability) สนับสนุนให้มีการทำงานร่วมกันได้อย่างกว้างขวาง สามารถขยายความสามารถในการที่จะประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยีต่างๆ ที่มีอยู่ให้ทำงานร่วมกันได้ (Emerging learning technologies) และสนับสนุนความร่วมมือกันในกระบวนการติดตั้งหรือการนำไปใช้ โดยคำนึงถึงความแตกต่างขององค์กรและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนไป และมุ่งศึกษาปัญหาของความไม่เข้ากัน (Incompatibility) ของแพลตฟอร์มเทคโนโลยี (Platform) จากการตั้งอยู่บนรากฐานของมาตรฐานเทคโนโลยีที่เป็นที่ยอมรับ เช่น XML และ JavaScript ทำให้สกอร์มกลายเป็นมาตรฐานเทคโนโลยีบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับการยอมรับและถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายและรวดเร็ว จากประโยชน์ของสกอร์มนับว่าเป็นมาตรฐานบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความจำเป็น และเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน เนื่องจากทำให้การใช้เทคโนโลยีมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดอัตราความเสี่ยงในการลงทุน และยังทำให้ผู้เรียนมีความสะดวกมากขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1) เพื่อพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้น
2.2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้น

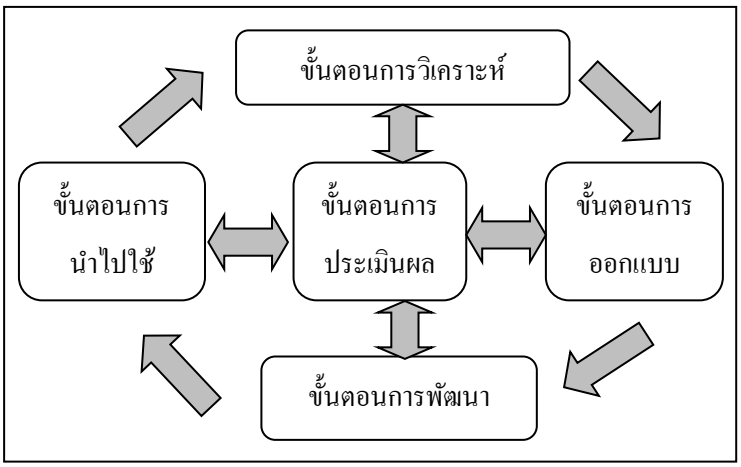
3. สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. กรอบแนวคิดและทฤษฎี

การวิจัยเพื่อพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์นี้ใช้แบบจำลองการออกแบบการสอนแบบ ADDIE Model (ADDIE ย่อมาจาก Analysis, Design, Development, Implementation และ Evaluation) ผู้วิจัยศึกษาจากบทความของ Forest (2014) ดังภาพที่1 เป็นแนวทางโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการออกแบบการสอนอย่าง

เป็นระบบโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพแบบจำลองประกอบด้วย 5 ขั้นตอนโดยจะนำผลลัพธ์ที่ได้ในแต่ละขั้นตอนไปเป็นข้อมูลนำเข้าของขั้นต่อไป ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นตอนที่จะศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของการสอน มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการออกแบบการสอน การวิเคราะห์ตัวผู้เรียนด้านความรู้พื้นฐาน และสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ ขั้นตอนการออกแบบ (Design) เป็นการนำผลที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์มาใช้ในการออกแบบการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความรู้พื้นฐานของผู้ เรียน ขั้นตอนการพัฒนา (Development) เป็นขั้นตอนในการพัฒนาการออกแบบการสอนอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อให้ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของการสอนตามที่ได้ออกแบบไว้ ขั้นตอนการนำไปใช้ (Implementation) เป็นขั้นตอนในการนำบทเรียนที่พัฒนาไปใช้งานจริงหลังจากที่มีการทดสอบโดยการนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายและมีการแก้ไขหรือปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากผู้ใช้หรือผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนการประเมิน (Evaluation) ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ การประเมินผลระหว่างขั้นตอนพัฒนา (Formative Evaluation) เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขในขั้นตอนต่อไปและการประเมินผลเมื่อพัฒนาบทเรียนเรียบร้อยแล้ว (Summative Evaluation) เพื่อเป็นการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้งานและการประเมินจากผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน



ภาพที่1 แบบจำลองการออกแบบการสอนแบบ ADDIE Model

นอกจากนี้การวิจัยนี้ประยุกต์ใช้ร่วมกับทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorist Theory) ตามแนวคิดของ Skinner (1938) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่เชื่อในเรื่องของการฝึกปฏิบัติการมีส่วนร่วมในการเรียนและการตอบสนอง การปรับพฤติกรรมและการเลียนแบบ แนวคิดนี้เชื่อว่าการเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดจากการให้สิ่งเร้าภายนอกในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สามารถสังเกตเห็นได้ ดังนั้นจึงต้องมีการบอกเป้าหมายและจุดประสงค์ของการเรียนการสอนที่ชัดเจน มีเกณฑ์การวัดผลที่ชัดเจนเพื่อให้ผู้เรียนประเมินตนเองว่าจะสามารถได้รับผลการเรียนรู้ในแต่ละบทเรียนหรือไม่และได้รับการประเมินผลการเรียนเพื่อให้ทราบว่ามีผลการเรียนเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ โดยมีนักจิตวิทยาที่สนับสนุนทฤษฎีพฤติกรรมนิยม เช่น Thorndike (1913) Pavlov (1927) และ Skinner (1974)

นอกจากนี้การศึกษานี้ใช้หลักการต่างๆมาบูณาการร่วมกันแล้วนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้น เช่น

1. หลักการออกแบบเนื้อหา (จินตวีร์, 2554) ใช้เป็นแนวทางการออกแบบเนื้อหาประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1.1 การเตรียมเนื้อหา ประกอบด้วยการวางโครงสร้างของเนื้อหา การคัดเลือกเนื้อหา การเรียยงลำดับเนื้อหา และการใช้ภาษาให้เหมาะสม

1.2 การออกแบบเนื้อหาประเภทต่างๆ ประกอบด้วยการแบ่งโครงสร้างเนื้อหาออกเป็นหัวข้อย่อยให้ชัดเจน การออกแบบเนื้อหาภาคทฤษฎีจะเน้นไปที่การสร้างโจทย์คำถาม

1.3 การออกแบบคำถามสำหรับการประเมิน ประกอบด้วยแบบทดสอบจะต้องออกแบบให้สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และควรแบ่งคำถามเป็นเรื่องๆ

2. หลักการออกแบบการเรียนการสอน

ในระยะของการออกแบบการเรียนการสอนผู้วิจัยใช้หลักการเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์คือ “The Events of Instruction” ของ กาเย่ (Driscoll, 2005) ซึ่งจะนำเสนอลำดับขั้นตอนดังนี้

2.1 เร้าความสนใจให้พร้อมเรียน 2.2 แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียน 2.3 ทบทวนความรู้เดิม 2.4 นำเสนอเนื้อหาและความรู้ใหม่ 2.5 แนะแนวทางการเรียนรู้ 2.6 กระตุ้นการตอบสนอง 2.7 ให้ข้อมูลป้อนกลับ 2.8 ทดสอบความรู้ 2.9 ส่งเสริมความจำและการนำไปใช้

การศึกษาของ Guimaraes, Myers, Kilinc, & Setzer (2002) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาบทเรียนแบบภาพเคลื่อนไหว (Animation) สำหรับวิชาฐานข้อมูลเพื่อนำไปใช้กับผู้เรียนในหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยชี้แจงให้เห็นว่าวิชาฐานข้อมูล Date (2000) เป็นวิชาหนึ่งที่สำคัญในหลักสูตร อย่างไรก็ตามจากข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญพบว่าวิชาฐานขอ้มูลนี้มีเนื้อหาจำนวนมากเกินไปที่จะศึกษาเพียงหนึ่งภาคเรียน นอกจากนี้มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ในอเมริการสามารถเปิดได้เพียงหนึ่งภาคเรียนเท่านั้น และจากการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีภาพเคลื่อนไหวที่มีการเชื่อว่าสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนได้ โดยเฉพาะสามารถใช้สื่อสารเนื้อหาภาคทฤษฎีที่อาจจะยากต่อการทำความเข้าใจ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเครื่องมือ WinRDBI (WinRDBI Educational Tool, 2013; Dietrich, 1993) ที่เน้นความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมกับฐานข้อมูล ในการศึกษานี้มีการนำไปใช้และประเมินผลจากผู้เรียนโดยมีการนำผลสะท้อนกลับมาใช้ในการการปรับปรุงและพัฒนาบทเรียนให้มีคุณภาพ ความถูกต้องและตอบสนองต่อผู้เรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Murray & Guimaraes (2006)

5. วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษากระบวนการดำเนินการวิจัยจากเอกสารและหนังสือ (การวิจัยและสถิติประยุกต์ทางสารสนเทศศาสตร์, 2554; สมชาย, 2554) มีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2557 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จำนวน 70 คน ที่เรียนวิชาระบบฐานข้อมูล

5.1.2 ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) โดยอาศัยความสมัครใจเนื่องจากนักศึกษากลุ่มตัวอย่างนี้มีเรียนกับผู้วิจัยในวิชาอื่นของภาคการศึกษานี้

5.2 ตัวแปรที่ศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

5.2.1 ตัวแปรต้นคือ การเรียนรู้โดยใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้น

5.2.2 ตัวแปรตามคือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งจำแนกเป็นผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้น

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

6.1 บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้น

6.2 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้นมีจำนวนข้อคำถาม 45 ข้อ ใช้ในการทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน

7. การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

7.1 การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้นใช้การวิเคราะห์เนื้อหาจากเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องและหนังสือที่ใช้ประกอบการเรียน มีการขอความคิดเห็นทางด้านเนื้อหาเห็นจากผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้นและกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้

7.2 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้นได้ศึกษาวิเคราะห์เนื้อหาเรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้นจากนั้นกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมเนื้อหาตามที่กำหนดไว้ในคำอธิบายรายวิชาจากนั้นสร้างข้อคำถามแบบปรนัยจำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ค่า IOC จากนั้นนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ตรวจสอบแก้ไขตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2557 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จำนวน 20 คน ที่เรียนเคยเรียนวิชาระบบฐานข้อมูลนำผลที่ได้มาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามแต่ละข้อ แล้วทำการคัดเลือกข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ให้เหลือจำนวน 45 ข้อ

8. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มีขั้นตอนดังนี้

8.1 ผู้วิจัยจัดเตรียมบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้น ทดสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่จำเป็นต่อการใช้งาน และนำแบบทดสอบออนไลน์เข้าสู่ระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (LMS ย่อมาจาก Learning Management System) ให้พร้อม

8.2 นัดหมายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

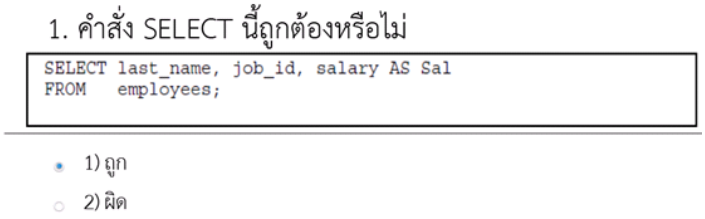
8.3ให้กลุ่มตัวอย่างลงบันทึกเข้าระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ผู้วิจัยแนะนำขั้นตอนการเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้น

8.4 ให้กลุ่มตัวอย่างอ่านคำสั่งก่อนเข้าสู่บทเรียนและทำความเข้าใจกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน

8.5 ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียนแบบออนไลน์ ซึ่งจะทราบคะแนนทันที

8.6 ให้กลุ่มตัวอย่างเรียนตามเนื้อหาที่ได้จัดเตรียมไว้ เมื่อเรียนเสร็จแล้วให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียนท้าย ซึ่งจะทราบคะแนนทันที

ตัวอย่างคำถามในแบบทดสอบ



ภาพที่2 ตัวอย่างคำถามในแบบทดสอบ

ภาพที่ 2 แสดงตัวอย่างคำถามในแบบทดสอบซึ่งเป็นข้อคำถามเพื่อทดสอบความรู้พื้นฐานของของผู้เรียนเกี่ยวกับภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างด้านหลักไวยากรณ์ของภาษา

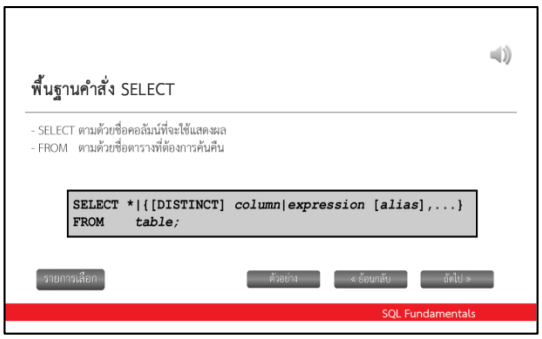
9. ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งเป็นหัวข้อได้ดังนี้

9.1 ผลการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้น ผู้วิจัยพัฒนาโดยใช้โปรแกรมหลักคือ Adobe Captivate ในการนำเนื้อหา ภาพ วีดิทัศน์ และเสียงมาประกอบกันให้สอดคล้องกับการเนื้อหาบทเรียนที่ได้ออกแบบไว้แล้ว ประกอบด้วยบทเรียนจำนวน 9 บท บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์สร้างตามข้อกำหนดของมาตรฐานสกอร์มสามารถนำไปใช้ได้ได้หลายแพลตฟอร์ม หรือหลายโปรแกรมที่สนับสนุน ภาพที่ 3 เป็นการแสดงแสดงบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้เรียนสามารถเลือกหัวข้อตามความต้องการ และภาพที่ 4 แสดงแสดงเนื้อหาบางส่วนในบทเรียน



ภาพที่ 3 แสดงบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 4 แสดงเนื้อหาในบทเรียน

9.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้นค่า t-test เท่ากับ 19.055679 และค่า p-value น้อยกว่า 0.0001 ดังนั้นคะแนนเห็นได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญดังแสดงตาราง 1

ตาราง 1 คะแนนผลสัมฤทธิ์ของการทดสอบก่อนเรียนและหลังการเรียน

รายการ	จำนวนผู้เรียน (N)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	SEM	t
ก่อนเรียน	30	26.00	4.16	0.76	*19.055679
หลังเรียน	30	33.40	3.77	0.69	

*p < 0.05

ในการศึกษานี้วิเคราะห์ผลโดยใช้ค่าสถิติ T-test dependent ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบที่ใช้ทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งก่อนและหลังเรียนว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ โดยค่าเฉลี่ยทั้งสองค่านี้วัดมาจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกัน 2 ครั้ง มีวิธีการคำนวณหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดังนี้

<u>ใช้สูตรคำนวณ</u>

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N\sum D^2 - \left(\sum D\right)^2}{n - 1\, N-1}}}$$

$$df =$$

ในการวิเคราะห์ T-test dependent ในขั้นแรกโปรแกรมจะคำนวณค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรคู่ที่จะทำการทดสอบสมมติฐาน แล้วจึงทำการทดสอบสมมติฐานด้วย T-test dependent ให้ค่าเฉลี่ยของความแตกต่าง (D) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

10.สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้นมีดังนี้

10.1 บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้นที่พัฒนาขึ้นนี้มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี มีการวิเคราะห์ และออกแบบตามแบบจำลอง ADDIE Model และมีกระบวนการตามหลักการวิจัย

10.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่ามากกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

11. อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

11.1 การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้นมีคุณภาพด้านเนื้อหาในระดับดี โดยได้มีการวิเคราะห์เนื้อหาบทเรียนแล้วแบ่งออกเป็นส่วนย่อยๆ และกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ จึงทำให้เนื้อหาและวัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกัน ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างเบื้องต้นตามหลักการออกแบบสื่อการเรียนการสอนช่วยให้บทเรียนมีความเหมาะสมผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

11.2 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า ค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ($\overline{X}$ = 33.83) สูงกว่าค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ($\overline{X}$ = 26.00) ค่า t-test เท่ากับ 19.055679 และค่า p-value น้อยกว่า 0.0001 ดังนั้นคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างนี้ช่วยทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ผู้เรียนสามารถจะนำไปใช้ศึกษาด้วยตนเองในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้

12. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปมีดังนี้คือ

12.1 ควรศึกษาสภาพปัญหาของผู้เรียนต่อการใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

12.2 ควรศึกษารูปแบบ การออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ทราบถึงเทคนิคและวิธีการที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและระดับของผู้เรียน

12.3 ควรศึกษาวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระหว่างกลุ่มการเรียนการสอนแบบปกติและกลุ่มการเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

บรรณานุกรม

การวิจัยและสถิติประยุกต์ทางสารสนเทศศาสตร์. 2554. สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

การสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือนพ.ศ. 2548-2557. (2558). สำนักงานสถิติแห่งชาติกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.

จินตวีร์ คล้ายสังข์. 2554. หลักการออกแบบเว็บไซต์ทางการศึกษา: ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ.

สมชาย วรกิจเกษมสกุล. 2554. ระเบียบวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.

Date, C.J.(2000). “Introduction to Database Systems”, 7th ed., Addison_Wesley.

Dietrich, S. W. (1993). An Educational Tool for Formal Relational Database Query Languages. Computer Science Education, Vol. 4, pp.157-184.

Driscoll, M. P. (2005). Psychology of Learning for Instruction. Florida State University.

Forest, E. (2014). The ADDIE Model: Instructional Design. Retrieved May 10, 2015, from http://educationaltechnology.net/tag/addie-model/

Guimaraes, M., Myers, M., Kilinc, T., & Setzer, S. (2002). Database Courseware: Animating SQL Queries. In Proceedings of 40th ACM Southeast Conference.

Murray, M. C., & Guimaraes, M. (2006). A review of the first phase of a project to develop and utilize animated database courseware. In Proceedings of the 2006 Southern Association for Information Systems conference (pp. 259-264).

Salinas, M. F., Kane-Johnson, S. E., and Vasil-Miller, M. A. (2008). Long-term learning, achievement tests, and learner centered instruction. Journal of the Scholarship of Teaching and Learning, Vol. 8, No. 3, (pp. 20 – 28).

Skinner, B.F. (1938). Behavior of Organisms. New York: Appleton-Century-Crofts.

WinRDBI Educational Tool. (2013). Retrieved June, 2015, from https://winrdbi.asu.edu/.

บทบาทของต้นทุนด้านโลจิสติกส์ต่อภาคการส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศไทย

The Role of Logistic Cost to Thailand Agricultural Export Sector in Thailand

อรพรรณ สิทธิชัย

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทของต้นทุนด้านโลจิสติกส์ต่อมูลค่าการส่งออกของสินค้าเกษตรของประเทศไทย โดยใช้วิธีการประมาณค่าแบบจำลองด้วย Vector Autoregressive (VAR) การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองความแปรปรวน (Impulse Response Function) และการวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวน (Variance Decomposition) ผลการศึกษาพบว่าวิธี Impulse Response Function แสดงให้เห็นว่า ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกในภาคการเกษตร โดยมีการปรับตัวลดลงตั้งแต่ไตรมาสที่ 5 และจะส่งผลกระทบในระยะยาวไปจนถึงไตรมาสที่ 7 ส่วนการศึกษาด้วยวิธี Variance Decomposition พบว่า สัดส่วนของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกในภาคการเกษตรมากที่สุดคือปริมาณของผลผลิตทางการเกษตร ส่วนต้นทุนด้านโลจิสติกส์มีอิทธิพลต่อการส่งออกในภาคการเกษตรน้อยที่สุด เมื่อเทียบกับค่าจ้าง และอัตราแลกเปลี่ยน

Abstract

The Purpose of this study is to investigate the role of logistics cost to Agricultural Export in Thailand. The estimation techniques used in this study are Vector Autoregressive (VAR) , Impulse Response Function and Variance Decomposition. The result from the impulse response function shows that the logistic cost affected export value of agricultural product in Thailand, by dropping

Since the fifth quarter. The consequences will affect the long term to seven quarter. The study by variance decomposition technique found that the export value volatility is largely derived from the output index whereas the influence of logistic cost volatility on export value is minor compare with wage and exchange rate.

บทนำ

ปัจจุบันทุกภูมิภาคของโลกมีการรวมกลุ่มกันมากขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดข้อจำกัดด้านภาษีศุลกากร และข้อจำกัดทางการค้าระหว่างประเทศด้านสกุลเงินตรา ประเทศไทยนับเป็นหนึ่งในสมาชิกของกลุ่มประเทศในภูมิภาคแถบเอเชียที่มีรายได้หลักมาจากการส่งออก โดยส่งออกไปยังประเทศในกลุ่มภูมิภาคเดียวกัน และภูมิภาคอื่นๆของโลก ภาคการเกษตรนับเป็นหนึ่งในภาคเศรษฐกิจหลักของไทยที่ทำรายได้ให้กับประเทศ โลจิสติกส์เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมาได้ไม่นาน แต่ปัจจุบันส่งผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจหลัก โดยเฉพาะในภาคการเกษตรส่งออกเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ต้องมีการจัดการเกี่ยวกับการไหลของสินค้า จากต้นทางไปจนถึงปลายทาง เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับอรรถประโยชน์ทั้งในด้านผลผลิต เวลา และสถานที่ กระบวนการโลจิสติกส์ยังเกี่ยวข้องกับเรื่องของการรวบรวมข้อมูลข่าวสาร การขนส่ง สินค้าคงเหลือ การจัดการคลังสินค้าและวัตถุดิบตลอดจนการบรรจุหีบห่ออีกด้วย จึงเห็นได้ว่าตลอดโซ่อุปทานของสินค้า จะเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการที่สัมพันธ์กับต้นทุน โดยถ้าการบริหารจัดการขาดประสิทธิภาพก็จะทำให้ต้นทุนสูงขึ้น ในที่สุดจะนำไปสู่การลดความสามารถในการแข่งขันทั้งระดับธุรกิจ และระดับประเทศในที่สุด การนำกระบวนการโลจิสติกส์เข้ามาใช้ในกระบวนการส่งออก เป็นการนำมาเพื่อประโยชน์ในการเพิ่มมูลค่าทางการค้าให้สูงขึ้น ขณะเดียวกันก็เป็นการเพิ่มต้นทุนในกระบวนการทางการค้าอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ในปัจจุบันสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านโลจิสติกส์ต่อ GDP ของประเทศไทยสูงมาก นับเป็นอันดับที่ เมื่อเทียบกับประเทศสิงคโปร์ ซึ่งอยู่ในภูมิภาคเดียวกัน

มูลค่าการส่งออกในภาคการเกษตรถูกกำหนดด้วยปัจจัยต่างๆหลายประการ จากการศึกษาของชูเกียรติ ชัยบุญศรี (2542) ถึงผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อการส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศไทยพบว่า การเพิ่มขึ้นของความเสี่ยงของอัตราแลกเปลี่ยนดอลลาร์ต่อเงินบาท มีผลทำให้มูลค่าการส่งออกข้าวและยางพาราของไทยไปสหรัฐอเมริกาลดลงสอดคล้องกับสุภีริยา เตชะนันท์ (2551) ที่ศึกษาผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงกับมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรของไทยพบว่า บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตร มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ขณะที่ ฐิตาพร ลีละวัฒนพันธ์ (2555) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญของประเทศไทย คือยางพารา ข้าว ผลิตภัณฑ์จากมันสำปะหลัง กุ้งแช่เย็นและแช่แข็ง ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการส่งออกยางพารา คือราคาภายในประเทศ ราคาสินค้าส่งออก ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของประเทศคู่ค้า และปริมาณผลผลิต ส่วนปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกข้าว และ

มันสำปะหลัง ได้แก่ ราคาภายในประเทศ อัตราแลกเปลี่ยน ราคาสินค้าส่งออก ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของประเทศคู่ค้า และปริมาณของผลผลิต

ด้านโลจิสติกส์ Zhang Wensong และคณะ (2003) ศึกษาระบบโลจิสติกส์โดยเปรียบเทียบระหว่างสหรัฐอเมริกา ยุโรป และจีน โดยมุ่งวิเคราะห์ไปที่ตลาดค้าส่ง และผู้แทนจำหน่ายในภาคการเกษตร พบว่าการสหกรณ์ และการจัดโลจิสติกส์โซน จะช่วยแก้ปัญหาการผลิตและการค้าขนาดเล็ก ซึ่งกระบวนการเชื่อมโยงดังกล่าวจะช่วยในการพัฒนาภาคการเกษตรของประเทศจีนในระยะยาว สอดคล้องกับ Jose Vicente และคณะ (2003) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งที่จะช่วยทำให้ มีความสามารถในการแข่งขันได้ในระยาว ขณะที่ Pasi Kivinen และคณะ (2004) ศึกษากิจกรรมที่มีพื้นฐานทางด้านต้นทุน ด้วยการวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์ของกิจกรรมต่างๆ และนับโลจิสติกส์เป็นกิจกรรมสำคัญที่ทำให้เกิดความแตกต่างด้านต้นทุน

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกในภาคการเกษตรของไทยมีอยู่หลายปัจจัยได้แก่ ราคาสินค้าภายในประเทศ ราคาสินค้าส่งออก ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ปริมาณของผลผลิต และอัตราแลกเปลี่ยน ส่วนปัจจัยด้านโลจิสติกส์นับเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่จะช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางการค้าได้ในระยะยาว ซึ่งนำมาสู่การศึกษาในครั้งนี้ โดยใช้ตัวแปรสำคัญมาศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ของมูลค่าการส่งออกสินค้าในภาคการเกษตร ได้แก่ ปริมาณผลผลิต ค่าจ้างแรงงาน อัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นตัวเงิน และเพิ่มตัวแปรปัจจัยที่ต้องการศึกษาถึงผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกด้านต้นทุนเพิ่มขึ้นก็คือ ค่าจ้างแรงงาน และต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP การศึกษาจะใช้วิธีศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดที่สนใจโดยใช้ Vector Autoregressive (VAR) รวมทั้งวิธี Impulse Response และ Variance Decomposition โดยจะมุ่งความสนใจไปที่ขนาดและทิศทางของความสัมพันธ์ของต้นทุนโลจีสติกส์ต่อมูลค่าการส่งออกในภาคการเกษตร เพื่อนำประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจด้านนโยบายของภาครัฐและเอกชนต่อไป

แนวคิดทฤษฎี

ทฤษฎีของ Heckscher – Ohlin เป็นทฤษฎีที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของการค้าระหว่างประเทศกับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ โดยอธิบายว่าจำนวนทรัพยากรที่แต่ละประเทศมีอยู่และราคาปัจจัยการผลิตของแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน ทั้งสองปัจจัยมีความสำคัญที่ทำให้เกิดการค้าระหว่างประเทศขึ้น โดยแต่ละประเทศจะส่งสินค้าที่เน้นไปที่ปัจจัยการผลิตที่แต่ละประเทศมีมากโดยเปรียบเทียบ ซึ่งทำให้ปัจจัยการผลิตชนิดนั้นมีราคาถูก รวมทั้งยังได้อธิบายแนวคิดในเรื่อง ผลของการค้าระหว่างประเทศที่ว่า

จากการมีการค้าระหว่างประเทศจะส่งผลให้ราคาเปรียบเทียบของปัจจัยการผลิตในทุกประเทศเท่ากัน เนื่องจากมีการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตได้อย่างเสรี ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศจึงกล่าวได้ว่า สินค้าส่งออกของประเทศใดก็ตาม จะเป็นสินค้าซึ่งใช้ปัจจัยการผลิตที่ประเทศของตนมีอยู่จำนวนมาก ดังนั้น ถ้าประเทศใดมีที่ดินมาก และสามารถทำการผลิตพืชผลทางการเกษตรได้ ก็ควรผลิตสินค้าเกษตรส่งออก เนื่องจากจะมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำ

ทฤษฎีต้นทุนค่าเสียโอกาส (Theory of Opportunity Cost) เป็นแนวคิดของ Harberler ที่อธิบายถึงการนำปัจจัยการผลิตชนิดหนึ่งไปใช้ในการผลิตสินค้าชนิดหนึ่ง ก็จะหมดโอกาสที่จะนำปัจจัยการผลิตนั้นไปใช้ในการผลิตสินค้าชนิดอื่น ซึ่งความสำคัญของต้นทุนค่าเสียโอกาส คือราคาสัมพัทธ์ (Relative Price) ของสินค้าต่างๆ ที่ถูกกำหนดโดยต้นทุนที่ต่างกัน และต้นทุนของสินค้าแต่ละชนิดก็คือค่าเสียโอกาสจากการที่ไม่ได้นำปัจจัยการผลิตจำนวนนั้นไปใช้ในการผลิตสินค้าชนิดอื่น โดยจะพิจารณาได้จากสินค้าที่มีราคาสูงที่สุดที่สละไปโดยไม่ได้ทำการผลิต

แบบจำลองปัจจัยการผลิตเฉพาะ (The Specific Factor : SFM) จากแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์คือ Samuelson และ Jones ได้อธิบายถึงอิทธิพลของการค้าระหว่างประเทศที่มีต่อการกระจายรายได้ โดยมีสาเหตุมาจากการที่ทรัพยากรไม่สามารถเคลื่อนย้ายจากอุตสาหกรรมหนึ่ง ไปยังอีกอุตสาหกรรมหนึ่งได้ในทันที เนื่องจากในการเคลื่อนย้ายจะมีค่าใช้จ่าย อีกทั้งในแต่ละอุตสาหกรรมมีการใช้ปัจจัยการผลิตที่ต่างกัน เมื่อโครงสร้างการผลิตเปลี่ยน การใช้ปัจจัยการผลิตก็จะเปลี่ยน จึงมีการใช้ปัจจัยการผลิตบางชนิดมากขึ้น และบางชนิดน้อยลง ประโยชน์ที่บางประเทศเคยได้รับจากแบบจำลองตามแนวคิดของคลาสสิคจึงลดลง ดังนั้นจึงมีบางประเทศจะเสียประโยชน์จากการค้า เนื่องจากประเทศเหล่านั้นไม่สามารถเคลื่อนย้ายทรัพยากรจากความต้องการใช้ที่ลดลง ไปสู่การผลิตอื่นที่ยังคงมีความต้องการในตลาดโลกได้

แนวคิดทฤษฎีเหล่านี้นำไปสู่แนวคิดเกี่ยวกับ การนำเอาปัจจัยการผลิตที่ประเทศมีอยู่ในปริมาณมากไปใช้ทำการผลิต เมื่อมีปัจจัยการผลิตชนิดใดมาก ประเทศจะมีโอกาสทำให้ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้นได้ และปริมาณของผลิตนับเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าการส่งออก จึงได้กรอบแนวคิดในการเลือกตัวแปรสำคัญที่นำมาใช้ในการศึกษา ได้แก่ ปริมาณผลผลิตในภาคการเกษตร อัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นตัวเงิน ค่าจ้างแรงงาน และต้นทุนด้านโลจิสติกส์ต่อ GDP

วิธีการศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในตอนต้น สามารถรวบรวมข้อมูลของปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าส่งออก ซึ่งได้แก่ ปริมาณผลผลิตในภาคการเกษตร ค่าจ้างแรงงาน อัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นตัวเงิน รวมทั้งนำข้อมูลด้านต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP เข้ามาร่วมพิจารณาด้วย เพื่อจะพิจารณาถึงอิทธิพลของต้นทุนด้านโลจิสติกส์ที่มีต่อมูลค่าการส่งออกในภาคการเกษตร โดยการศึกษาในครั้งนี้เลือกใช้ข้อมูลทุติยภูมิในลักษณะของข้อมูลอนุกรมเวลา ตั้งแต่ไตรมาสที่ 3 ของปี 2544 ไปจนถึงไตรมาสที่ 3 ของปี 2554โดยใช้ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และธนาคารแห่งประเทศไทย โดยใช้แบบจำลอง Vector Autoregressive Model (VAR) รวมทั้งศึกษาถึงภาพรวมของความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆให้ชัดเจนมากขึ้น โดยใช้การทดสอบ Impulse Response Function เพื่อวิเคราะห์ถึงผลกระทบของต้นทุนโลจิสติกส์ที่มีต่อมูลค่าการส่งออกในภาคการเกษตร รวมทั้งวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลของตัวแปรโดยการแยกส่วนความแปรปรวน (Variance Decomposition)

วิธี VAR เป็นวิธีหาความสัมพันธ์ของตัวแปรภายใน (Endogeneous variable) กับค่าในอดีต (lagged value) ของตัวแปรภายในทั้งหมดในแบบจำลอง

$$Y_t = \beta_0 + \sum_{S=1}^{L} \boldsymbol{\beta_s Y_{t-s}} + \boldsymbol{\varepsilon_t}$$

โดย

Y_t = เวคเตอร์ของตัวแปรภายในแบบจำลอง

ε_t = เวคเตอร์ค่าความคลาดเคลื่อน (Error Term)

L = ความล่าช้าของตัวแปรในแบบจำลอง VAR

β_0 = เวคเตอร์ของค่าคงที่

β_s = เวคเตอร์ แสดงค่าสัมประสิทธิ์ อธิบายความสัมพันธ์ของค่าตัวแปรในปัจจุบันกับค่าตัวแปรในอดีตที่อยู่ในแบบจำลอง VAR

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root)

ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Stationary Test) ของตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษา แสดงในตารางที่ 1 พบว่า ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาทุกตัวมีคุณสมบัติ Non-stationary ดังนั้นในการศึกษาจึงทำ First difference ในตัวแปร มูลค่าการส่งออก ค่าจ้าง และอัตราแลกเปลี่ยน จากนั้นทดสอบ Stationary อีกครั้งหนึ่ง ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรทั้ง 3 มีคุณสมบัติ Stationary at first Difference ซึ่งสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เนื่องจากค่า Prob มีค่าน้อยกว่า 0.05 และตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาอีก 2 ตัวแปรคือ ต้นทุนโลจิสติกส์ และปริมาณผลผลิต มีคุณสมบัติ Stationary at second Difference ที่ระดับนัยสำคัญ0.05 (ตารางที่ 1)

จากผลการทดสอบ Stationary สามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรทั้งหมดที่จะใช้ในการศึกษามีคุณสมบัติ Stationary อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัว จึงสามารถนำตัวแปรทั้งหมดไปใช้ในการประมาณค่าแบบจำลอง VAR ในส่วนต่อไป

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ณ ระดับความเชื่อมั่น 95 %

variable	Test for unit root	lag	ADF-test	Prob	Critical Value* At 5% level	Property
มูลค่าการส่งออก	First difference	0	-7.325	0.0000	-2.935	stationary
โลจิสติกส์	Second difference	4	-5.092	0.0002	-2.943	stationary
ปริมาณผลผลิต	Second difference	0	-7.149	0.0000	-2.937	stationary
ค่าจ้าง	First difference	0	-5.557	0.0000	-2935	stationary
อัตราแลกเปลี่ยน	First difference	6	-4.167	0.0025	-2.948	stationary

หมายเหตุ * ปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ส่วนที่ 2 ผลการประมาณค่าแบบจำลอง VAR และการเลือกความล่าช้า (Lag) ที่เหมาะสม

การวิเคราะห์แบบจำลอง VAR นั้น จะต้องพิจารณาเลือกจำนวน Lag ที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ที่ผิดพลาด ซึ่งจะทำให้ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง VAR ที่ได้รับ จะไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง ในการวิเคราะห์ค่าของ Lag ที่เหมาะสม จะใช้ค่า Akaike Information Criterion (AIC) เป็นตัวพิจารณา จากผลการศึกษาพบว่า ผลการคำนวณหาค่า AIC พบว่ามี Lag ที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการประมาณค่า มีค่าเท่ากับ 2 (Lag 2) เนื่องจากให้ค่า AIC ต่ำที่สุด (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2The table below is the result using VAR model by checking the optimal lag which is at the 2 lags (looking at the Akaike Criterion: AIC)

Vector Autoregression Estimates
Date: 01/09/14 Time: 13:17
Sample (adjusted): 2544Q3 2554Q3
Included observations: 41 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	EXPORT_QUANTITY	LOGISTIC	OUTPUT_AGRI	WAGE	XR
EXPORT_QUANTITY(-1)	0.520166	0.007026	-0.100270	0.012031	0.235320
	(0.18668)	(0.00978)	(0.04450)	(0.05123)	(0.16428)
	[2.78637]	[0.71853]	[-2.25326]	[0.23483]	[1.43242]
EXPORT_QUANTITY(-2)	0.025524	-0.004647	0.075687	-0.009664	-0.048309
	(0.16928)	(0.00887)	(0.04035)	(0.04646)	(0.14897)
	[0.15077]	[-0.52406]	[1.87565]	[-0.20802]	[-0.32429]
LOGISTIC(-1)	2.928963	1.562887	0.520744	0.074919	3.264451
	(3.00832)	(0.15758)	(0.71710)	(0.82560)	(2.64733)
	[0.97362]	[9.91806]	[0.72618]	[0.09074]	[1.23311]
LOGISTIC(-2)	-2.301897	-0.629666	-0.053846	0.254441	-3.090980

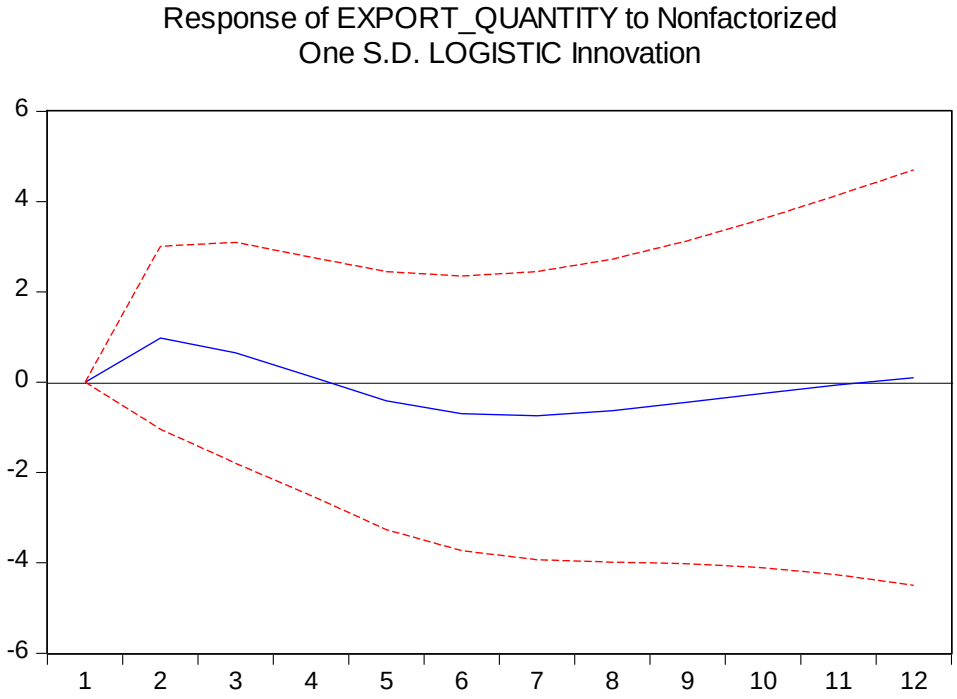
	(2.53827)	(0.13296)	(0.60506)	(0.69660)	(2.23369)
	[-0.90687]	[-4.73581]	[-0.08899]	[0.36526]	[-1.38380]
OUTPUT_AGRI(-1)	-1.439581	-0.010720	1.764853	-0.037841	-0.393885
	(0.58292)	(0.03053)	(0.13895)	(0.15998)	(0.51297)
	[-2.46959]	[-0.35107]	[12.7010]	[-0.23654]	[-0.76784]
OUTPUT_AGRI(-2)	1.610764	0.021055	-0.698159	0.137276	0.673426
	(0.79335)	(0.04156)	(0.18911)	(0.21773)	(0.69815)
	[2.03034]	[0.50666]	[-3.69176]	[0.63050]	[0.96459]
WAGE(-1)	-0.042283	-0.050363	-0.411427	1.023253	0.523857
	(0.70058)	(0.03670)	(0.16700)	(0.19227)	(0.61651)
	[-0.06035]	[-1.37238]	[-2.46365]	[5.32206]	[0.84971]
WAGE(-2)	0.805386	0.029709	0.409970	-0.176128	-0.035165
	(0.80983)	(0.04242)	(0.19304)	(0.22225)	(0.71266)
	[0.99451]	[0.70036]	[2.12372]	[-0.79247]	[-0.04934]
XR(-1)	-0.340269	-0.007716	-0.100245	-0.066739	0.438945
	(0.21793)	(0.01142)	(0.05195)	(0.05981)	(0.19178)
	[-1.56136]	[-0.67594]	[-1.92969]	[-1.11586]	[2.28880]
XR(-2)	-0.134511	0.006226	0.011437	0.074582	0.087521
	(0.21436)	(0.01123)	(0.05110)	(0.05883)	(0.18864)
	[-0.62749]	[0.55452]	[0.22383]	[1.26777]	[0.46396]
C	-4.173515	2.134291	-2.238987	-0.983021	-40.10940
	(33.1687)	(1.73742)	(7.90654)	(9.10281)	(29.1886)
	[-0.12583]	[1.22842]	[-0.28318]	[-0.10799]	[-1.37415]
R-squared	0.598120	0.949058	0.969616	0.905106	0.785921
Adj. R-squared	0.464160	0.932077	0.959488	0.873475	0.714561
Sum sq. resids	1225.986	3.363872	69.66278	92.33755	949.4085
S.E. equation	6.392669	0.334857	1.523841	1.754400	5.625562

F-statistic	4.464921	55.89063	95.73602	28.61427	11.01352
Log likelihood	-127.8340	-6.916653	-69.04341	-74.82000	-122.5930
Akaike AIC	6.772391	0.873983	3.904557	4.186341	6.516729
Schwarz SC	7.232130	1.333722	4.364295	4.646080	6.976468
Mean dependent	95.02780	17.53007	89.17483	95.83195	109.0820
S.D. dependent	8.733027	1.284849	7.570902	4.932194	10.52954

Determinant resid covariance (dof adj.)	573.2441
Determinant resid covariance	120.2338
Log likelihood	-389.0659
Akaike information criterion	21.66175
Schwarz criterion	23.96044

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองความแปรปรวน (Impulse Response Function)

การศึกษาในส่วนที่ 3 นี้ จะเป็นการศึกษาที่พิจารณาจากค่า Impulse Response Function โดยมีวิธีการพิจารณาว่า เมื่อเกิด shock จากตัวแปรหนึ่ง จะส่งผลกระทบต่อการเคลื่อนไหวของตัวแปรอื่นที่สนใจในทิศทางใด โดยกำหนดให้การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันของตัวแปรที่ทำการศึกษาด้วยขนาด 1 ค่า ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (one S.D.)



ในการศึกษาจะให้ความสนใจไปที่ การเปลี่ยนแปลงอย่างเฉียบพลันของต้นทุนด้านโลจิสติกส์ โดยจะพิจารณาว่ามูลค่าผลผลิตในภาคการเกษตรส่งออก มีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนด้านโลจิสติกส์อย่างไร ผลการศึกษาพบว่า เมื่อต้นทุนด้านโลจิสติกส์ต่อ GDP เพิ่มขึ้น 1% ในช่วงระหว่างไตรมาสที่ 1 ถึงไตรมาสที่ 3 นั้น ปริมาณการส่งออกในภาคการเกษตรยังคงขยายตัวได้ ซึ่งจะเนื่องมาจากอยู่ในช่วงของการปรับตัวซึ่งต้องอาศัยช่วงเวลา

แต่หลังจากไตรมาสที่ 3 จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า มูลค่าผลผลิตภาคการเกษตรส่งออกมีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนด้านโลจิสติกส์ โดยจะส่งผลกระทบเริ่มตั้งแต่ ไตรมาสที่ 5 และจะ

เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยจะตอบสนองมากที่สุด ในช่วงไตรมาสที่ 7 ซึ่งแสดงดัชนีมูลค่าการส่งออกลดลงสูงที่สุด พิจารณาจาก ตัวเลขในตารางคือ 0.41 % และ 0.74 % ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่3 Effect of nonfactorized one S.D. LOGISTIC Innovation on EXPORT_QUANTITY

Period	
1	0.000000
	(0.00000)
2	0.980783
	(1.01316)
3	0.648174
	(1.22257)
4	0.125236
	(1.31982)
5	-0.411053
	(1.42825)
6	-0.693177
	(1.52006)
7	-0.741899
	(1.59460)
8	-0.630600
	(1.67746)
9	-0.444696
	(1.78799)
10	-0.244975
	(1.93127)
11	-0.061493
	(2.10424)
12	0.100494
	(2.30073)
Nonfactorized One Std.Dev. Standard Errors: Analytic	

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวน (Variance Decomposition)

ผลการศึกษาในส่วนนี้ จะเป็นการเปรียบเทียบสัดส่วนของความผันแปรที่เกิดขึ้น โดยเนื่องมาจากตัวเอง หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่มาจากปัจจัยอื่น ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากตารางที่ 4

ตารางที่ 4 Variance Decomposition of EXPORT_QUANTITY

Period	S.E.	EXPORT_QUANTITY	LOGISTIC	OUTPUT_AGRI	WAGE	XR
1	6.392669	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	7.603696	87.95512	0.142405	5.713239	0.037491	6.151750
3	8.563425	73.26486	0.249192	13.94434	2.952877	9.588723
4	9.416835	60.74924	0.756689	20.62761	6.767087	11.09937
5	10.07509	53.22197	1.544408	24.73644	10.13627	10.36091
6	10.56636	48.82327	2.292708	26.93047	12.52562	9.427926
7	10.91742	46.14151	2.787470	27.99937	14.10837	8.963289
8	11.15436	44.44405	3.005737	28.48380	15.17042	8.895994
9	11.30186	43.39562	3.037615	28.65902	15.92201	8.985732
10	11.38325	42.80956	3.001380	28.64616	16.46703	9.075865
11	11.42200	42.52538	3.005276	28.52601	16.82954	9.113793
12	11.44612	42.34641	3.146096	28.42562	16.98576	9.096112

Cholesky Ordering: EXPORT_QUANTITY LOGISTIC OUTPUT_AGRI WAGE XR

จากตารางข้างต้น เมื่อระยะเวลาผ่านไปการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออก (พิจารณา ทั้ง 12 ไตรมาส) อันมีผลเนื่องมาจากตัวแปรทางด้านต้นทุนโลจิสติกส์ มีเพียง 3.15% ซึ่งค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับตัวแปรอื่นๆ เช่น ปริมาณผลผลิต ค่าจ้างแรงงาน และ อัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งส่งผลกระทบถึง 28.43 % , 17% และ 9.1 % ตามลำดับ

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ มีความสัมพันธ์กับมูลค่าผลผลิตในการเกษตรส่งออกในทิศทางตรงกันข้าม

2. เมื่อต้นทุนด้านโลจิสติกส์สูงขึ้น จะเป็นเหตุให้มูลค่าการส่งออกในภาคการเกษตรลดลงในลักษณะที่เป็น U shape ซึ่งจะทำให้มูลค่าส่งออกลดลงตั้งแต่ช่วงไตรมาสที่ 5 ถึงไตรมาสที่ 7 จากนั้นมูลค่าส่งจะเพิ่มขึ้น เมื่อต้นทุนโลจิสติกส์สูงขึ้น

3. จากการปรับตัวของมูลค่าผลผลิตในภาคการเกษตรส่งออก ในลักษณะ U shape อาจกล่าวได้ว่า ผลกระทบจากการที่ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ที่สูงขึ้นนั้น จะส่งผลต่อมูลค่าส่งออกเป็นการชั่วคราวเท่านั้น เมื่อเปรียบเทียบกับตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาอื่นๆ (ผลผลิตภาคการเกษตร, ค่าจ้างแรงงาน , อัตราแลกเปลี่ยน) พบว่าต้นทุนโลจิสติกส์มีอิทธิพลต่อมูลค่าส่งออกน้อยมาก

4. จึงสามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาด้านโลจิสติกส์ เพื่อทำให้ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ในภาคการเกษตรต่ำเท่านั้นจะไม่เพียงพอกับการขยายตัวในภาคการเกษตรส่งออก จะต้องพิจารณาประสิทธิภาพในภาคการผลิต รวมทั้งเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้านต้นทุนแรงงาน และอัตราแลกเปลี่ยนร่วมด้วย จึงจะเป็นสิ่งที่ช่วยเสริมสร้างและกระตุ้นให้เพิ่มความสามารถในการแข่งขันได้

บรรณานุกรม

ชูเกียรติ ชัยบุญศรี. 2542.**ผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อการส่งออกสินค้าเกษตร**ของ**ประเทศไทย.**วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ฐิตาพร ลีละวัฒนพันธ์. 2555. **ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญของไทย โดยวิธีแพเนลโคอินทิเกรชั่น.** วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุภีริยา เตชะนันท์.2551. **ผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรของไทย.** วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

Jose Vicente,Caixeta-Filho.2003.**Tranportation and Logistics in Brazilian Agriculture**. USP. Brazil.

Pasi Kivinen, Anita Lukka.2004 . **Lgistics cost structure and performance in the new concept.** Department of Industrial Engineering and Management Lappeenanta University of Technology.

Zhang Wensong, Liao Danfeng .2003. **Logistics system Comparison in Agriculture-US, European and China .**Beijing Jiaotong University.

ปัญหาของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

Thai auditors' obstacles for ASEAN Economic Community (AEC): a case study of auditors in Bangkok and suburban area

อารยา เอกพิศาลกิจ (Araya Eakpisankit)[1]

อรชา ฉิมวงศ์ (Oracha Chimwong)[2]

[1] Lecturer, School of Accountancy, University of the Thai Chamber of Commerce,
araya_eak@utcc.ac.th

[2] Graduate student, School of Accountancy, University of the Thai Chamber of Commerce,
mother_dog_tong@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง ปัญหาของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิจัยปัญหาในด้านต่างๆ ของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และเพื่อนำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา ให้กับผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรทางด้านวิชาชีพสอบบัญชี ที่มีการขึ้นทะเบียนผู้สอบบัญชีรับอนุญาตกับสภาวิชาชีพบัญชีฯ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เฉพาะผู้ที่ประสงค์เปิดเผยข้อมูลเพื่อการติดต่อ และผู้ที่ขึ้นทะเบียนผู้สอบบัญชีรับอนุญาตและผู้ต่อใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสอบบัญชี ระหว่าง พ.ศ.2555 – พ.ศ.2557 เท่านั้น มีขนาดของตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 152 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติแบบพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยการวิเคราะห์แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน ใช้การทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียว (One-Way ANOVA) โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Least Square Difference (LSD) ผลการวิจัย พบว่า ผู้สอบบัญชีมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอยู่ในระดับน้อย และปัญหาของผู้สอบบัญชีในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในภาพรวม อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านวิชาชีพสอบบัญชี/บัญชี นอกจากนี้ เพศที่แตกต่างกันมีปัญหาในการ

แข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนต่างกัน ประสบการณ์และสถานที่ทำงานด้านการตรวจสอบบัญชีในปัจจุบัน ที่แตกต่างกันมีปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเฉพาะด้านวิชาชีพสอบบัญชี/บัญชีเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีไม่มีความสัมพันธ์กับปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ ปัญหาของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชี ผู้สอบบัญชี วิชาชีพสอบบัญชี ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

Abstract

This research aims to elucidate obstacles Thai auditors may encounter when AEC agreement is come into force, and to suggest means to resolve the problems. The sample used involves 152 auditors in Bangkok and suburban area who were certified between 2012 and 2014 and gave consent to be contacted. In this survey study, questionnaires are employed as a tool for data gathering. The statistics used for data analysis includes descriptive statistics, t-test, one-way ANOVA and Least Square Difference (LSD). The results indicate that overall auditors have little understanding concerning AEC general knowledge. The results further reveal that there is a great level of obstacles in every aspect for auditors to cope with AEC enforcement, especially in an area of accounting/auditing profession. Sexual difference, moreover, is statistically found to cause the difference in the level of the obstacles in general, at 0.05 level of significance. Despite an absence in difference in the overall level of the obstacles, the variation in working experience and current workplace has made the difference in auditors' competency regarding their accounting/auditing profession. However, the level of obstacles is not found to be statistically related with the auditors' competency concerning AEC general knowledge.

Keywords : Auditors' obstacles, Auditors, Professional skills, ASEAN Economic Community (AEC)

บทนำ

ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economics Community หรือ AEC) คือ การรวมตัวของประเทศสมาชิกอาเซียน 10 ประเทศ มีจุดประสงค์หลักเพื่อที่ประเทศสมาชิกจะได้มีผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจร่วมกันระหว่างประเทศสมาชิก ทั้งนี้เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองและขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีระหว่างประเทศ การเป็นตลาดและฐานการผลิตร่วม การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างเสมอภาค และการบูรณาการเข้ากับเศรษฐกิจโลก ในการรับมือกับปัญหาใหม่ๆ ระดับโลก (สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557)

นอกจากนี้การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนยังทำให้เกิดการเปิดเสรีบริการวิชาชีพภายใต้กรอบข้อตกลงว่าด้วยบริการของอาเซียน (ASEAN Framework Agreement on Services : AFAS) ซึ่งหมายถึง การเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมืออย่างเสรีในประชาคมอาเซียน(Mobility of Professions in ASEAN Community) ซึ่งประกอบไปด้วย วิชาชีพแพทย์ทันตแพทย์ พยาบาล วิศวกรรม สถาปัตยกรรม นักสำรวจ นักบัญชี ทั้งนี้วิชาชีพบัญชีและวิชาชีพสอบบัญชีเป็นหนึ่งในวิชาชีพที่อยู่ในข้อตกลงการเคลื่อนย้ายบริการอย่างเสรีใน ASEAN ดังนั้น สภาพการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันและการเข้าสู่ AEC ในอนาคตจะส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการวิชาชีพสอบบัญชีในประเทศไทย อย่างไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีไทยสามารถไปประกอบวิชาชีพสอบบัญชีในประเทศกลุ่มอาเซียนได้ ในทางกลับกันผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีจากประเทศในกลุ่มอาเซียนก็สามารถเข้ามาประกอบวิชาชีพสอบบัญชีในประเทศไทยได้เช่นกัน

ถึงแม้ในทางปฏิบัติบางประเทศใน ASEAN รวมทั้งประเทศไทยมีข้อกฎหมายที่ทำให้การเคลื่อนย้ายนักบัญชีอย่างเสรีใน ASEAN ยังเป็นไปไม่ได้ เนื่องจากข้อตกลงยอมรับร่วมคุณสมบัตินักวิชาชีพ (MRA) ระหว่างประเทศใน ASEAN เป็นเพียงกรอบความตกลงกว้างๆ ยังไม่เป็นทางการ แต่บางประเทศใน ASEAN ที่มีความพร้อมอาจร่วมมือกันทำข้อตกลงดังกล่าวก่อน (สุพจน์ สิงห์เสน่ห์, 2556) ดังนั้นผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีควรพัฒนาศักยภาพและทักษะความเป็นมืออาชีพ เพื่อการเติบโตไปสู่ต่างประเทศหรือทำงานร่วมกับชาวต่างชาติในประเทศไทย อีกทั้งเพื่อเตรียมความพร้อมเพื่อไม่ให้ผู้ร่วมวิชาชีพในชาติต่างๆ ที่มีความพร้อม สามารถเข้ามาแทรกแซงตลาดแรงงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอันเนื่องมาจากหลักการการเคลื่อนย้ายนักบัญชีอย่างเสรีได้ในอนาคต

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัญหาของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีที่ผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีตระหนักถึงในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เพื่อใช้เป็นแนวทางให้หน่วยงานต่างๆ เช่น สภาวิชาชีพบัญชีฯ ในการจัดหลักสูตรอบรม/สัมมนา เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชี สำนักงานสอบบัญชี นำองค์ความรู้ที่ได้จากหลักสูตรมาถ่ายทอดต่อผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีในองค์กร เพื่อรับมือกับการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและจำเป็น

ที่ต้องยกระดับคุณภาพของวิชาชีพสอบบัญชีไทยเพื่อก้าวสู่สากล รองรับการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาในด้านต่างๆ ของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
2. เพื่อนำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา ให้กับผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

สมมติฐาน

1. ผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์ สถานที่ทำงานด้านการตรวจสอบบัญชีในปัจจุบัน ความถี่ในการเข้าอบรม/สัมมนา มีปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนแตกต่างกัน
2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีที่แตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยปัญหาของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยทำการวิจัยประชากรกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นบุคลากรทางด้านวิชาชีพสอบบัญชีที่มีการขึ้นทะเบียนผู้สอบบัญชีรับอนุญาตกับสภาวิชาชีพบัญชีฯ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เฉพาะผู้ที่ประสงค์เปิดเผยข้อมูลเพื่อการติดต่อ และผู้ที่ขึ้นทะเบียนผู้สอบบัญชีรับอนุญาตและผู้ต่อใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสอบบัญชี ระหว่าง พ.ศ.2555 ถึง พ.ศ.2557 เท่านั้น โดยช่วงระยะเวลาในการวิจัยครั้งนี้ คือ ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2558 ถึงเดือนเมษายน 2558

คำนิยามศัพท์

ผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชี คือ บุคลากรที่มีขึ้นทะเบียนกับสภาวิชาชีพบัญชีฯ และได้รับอนุญาตจากสภาวิชาชีพบัญชีฯ ให้สามารถตรวจสอบและรับรองงบการเงินของผู้ประกอบกิจการในประเทศและต่างประเทศ (สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2554, หน้า 1)

ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน คือ การรวมตัวของประเทศสมาชิกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จำนวน 10 ประเทศ ได้แก่ ไทย พม่า ลาว กัมพูชา มาเลเซีย เวียดนาม สิงคโปร์ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

และบรูไน มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้มีตลาดและฐานการผลิตร่วมกันระหว่างประเทศสมาชิก (กระทรวงการต่างประเทศ, 2557, หน้า 1-3)

ปัญหาของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน คือ อุปสรรคในด้านต่างๆ ที่ผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีตระหนักถึงในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จำแนกตามทักษะที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 6 ด้าน ประกอบด้วย ด้านวิชาชีพสอบบัญชี/บัญชี ด้านภาษา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านกฎหมาย/ภาษี ด้านความรู้ความสามารถในการทำงาน และด้านอื่นๆ (นฤมล สุมรรคา, 2555, หน้า 91-94)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ แก้ปัญหาและปรับใช้ในการทำงาน เพื่อสร้างมูลค่าให้กับผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชี
2. สำนักงานสอบบัญชีสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ แก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีทั่วประเทศให้ก้าวทันแนวทางสากล
3. หน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปวางแผนในการจัดอบรม/สัมมนาให้ความรู้แก่บุคลากรทางด้านสอบบัญชี

กรอบแนวคิดและทฤษฎี

อาเซียน หรือ สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นองค์กรที่ก่อตั้งขึ้นตามปฏิญญากรุงเทพฯ เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2510 มีประเทศสมาชิกรวม 10 ประเทศ แบ่งเป็นประเทศสมาชิกอาเซียนเดิม 6 ประเทศ คือ ไทย มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และบรูไน และประเทศสมาชิกอาเซียนใหม่ 4 ประเทศ คือ กัมพูชา ลาว พม่า และเวียดนาม หรือเรียกสั้นๆ ว่า กลุ่ม CLMV (Cambodia, Laos, Myanmar, Vietnam)

อาเซียนก่อตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เริ่มแรกเพื่อสร้างสันติภาพในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ นำมาซึ่งเสถียรภาพทางการเมือง และความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม และเมื่อการค้าระหว่างประเทศในโลกมีแนวโน้มกีดกันการค้ารุนแรงขึ้น ทำให้อาเซียนได้หันมามุ่งเน้นกระชับและขยายความร่วมมือด้านเศรษฐกิจการค้าระหว่างกันมากขึ้นการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนนั้นก่อให้เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานถือเป็นหนึ่งมาตรการที่ประเทศไทยหรือรัฐบาลควรจะให้ความสนใจในการอนุญาตให้มีการเคลื่อนย้ายแรงงาน หมายถึง การตกลงร่วมกันให้แรงงานวิชาชีพต่างๆ สามารถจะเข้าไปประกอบวิชาชีพนั้นๆ ในประเทศสมาชิกโดยเสรี โดยแรงงานหรืออาชีพที่สามารถเข้าไปประกอบวิชาชีพในประเทศหนึ่งประเทศใดได้ประกอบด้วย 7 สาขาอาชีพ คือ วิศวกร การสำรวจ

สถาปัตยกรรม แพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล และบัญชี การเข้าสู่ AEC แม้จะเป็นการรวมกลุ่มกันเพื่อช่วยเหลือกันในด้านเศรษฐกิจ แต่คงปฏิเสธไม่ได้ว่าในระหว่างประเทศสมาชิกด้วยกันก็จะมีการแข่งขันกันในเชิงเศรษฐกิจ เมื่อมีการแข่งขันกันโดยเฉพาะภาคธุรกิจ การติดต่อสื่อสารในประเทศสมาชิกส่วนใหญ่จะใช้ภาษาประจำชาติของตน การติดต่อสื่อสารจึงจำเป็นที่จะต้องใช้ภาษากลางในการสื่อสาร ซึ่งคาดการได้ว่าภาษากลางที่เป็นที่ยอมรับและสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ง่ายที่สุดในกลุ่มประเทศสมาชิกด้วยกัน คือ ภาษาอังกฤษ ดังนั้น หากภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่จำเป็นต้องใช้ในการติดต่อสื่อสาร ความจำเป็นที่จะต้องมีความสามารถในการใช้ภาษาจึงมีส่วนเกี่ยวข้องกับแรงงาน อาจกล่าวได้ว่าผู้ที่สามารถติดต่อสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษได้ก็จะมีโอกาสมากกว่า คนที่ไม่สามารถสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษได้ ซึ่งแรงงานไทยในปัจจุบันต้องยอมรับว่าความสามารถในด้านภาษาไม่สามารถสู้แรงงานในประเทศอื่นๆได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแรงงานสิงคโปร์หรือมาเลเซียที่มีพื้นฐานทางภาษาอังกฤษดีกว่าแรงงานไทย (ศูนย์ข้อมูลประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน, 2555)

สหพันธ์นักบัญชีระหว่างประเทศ หรือเรียกว่า IFAC เป็นสถาบันทางวิชาชีพบัญชีของโลกปัจจุบัน IFAC มีประเทศสมาชิกทั้งหมด 125 ประเทศ รวมถึงประเทศไทย มีพันธกิจที่จะพัฒนาและเสริมสร้าง วิชาชีพบัญชีทั่วโลกด้วยมาตรฐานที่สอดคล้องกัน เพื่อให้บริการทางวิชาชีพที่มีคุณภาพสูงอย่างสม่ำเสมอในการตอบสนองต่อสาธารณะ (เช่น สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์, ม.ป.ป.) สำหรับด้านการศึกษา ซึ่งมีภารกิจส่งเสริมความก้าวหน้า การศึกษาและพัฒนาคุณภาพมาตรฐานวิชาการบัญชีเพื่อพัฒนาวิชาชีพบัญชีในประเทศสมาชิก ได้วางรากฐานสำหรับการเรียนรู้ การศึกษาและการพัฒนาวิชาชีพบัญชี ที่เรียกว่า มาตรฐานการศึกษาระหว่างประเทศสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี (IES) เพื่อให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการศึกษาได้มีแนวปฏิบัติที่ดีในการปฏิบัติที่เหมาะสม

นอกจากนี้การเปิดเสรีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนนั้น ผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีสอบบัญชีควรมีทักษะความเป็นมืออาชีพโดยการพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างต่อเนื่อง เพราะการแข่งขันในโลกธุรกิจที่มีความเข้มข้น คู่แข่งย่อมมีการพัฒนาศักยภาพเพื่อให้ได้ส่วนแบ่งในการตลาดไปครองมากที่สุด หากผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีไม่พัฒนาศักยภาพอาจส่งผลให้เสียประโยชน์ในตลาดการค้าเสรีในอนาคต ทั้งนี้ จากมาตรฐานการศึกษาระหว่างประเทศสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี ฉบับที่ 3 หรือ IES 3 Professional Skills (สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2558, หน้า 1-6) และคุณลักษณะที่สำคัญของศักยภาพของนักบัญชี กำหนดโดย ชัยนรินทร์ วีระสถาวณิชย์ (2548, หน้า 21-22) ผู้วิจัยสรุปทักษะของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีได้ 6 ทักษะ ดังนี้

1. ด้านวิชาชีพสอบบัญชี/บัญชี สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์มีการจัดทำมาตรฐานการบัญชีของไทยให้เป็นมาตรฐานสากลมากขึ้น เพื่อให้มาตรฐานที่ใช้ในประเทศไทยสอดคล้องกับมาตรฐานการบัญชีระหว่างประเทศ (International Financial Reporting Standard; IFRS) ในปัจจุบันมาตรฐานการบัญชีหลายฉบับได้ปรับปรุงใหม่ และบางฉบับได้ร่างขึ้นใหม่ ซึ่งเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นว่ามาตรฐานการบัญชีของไทยกำลังก้าวเข้าสู่ความเป็นสากลมากขึ้น ดังนั้น ความรู้ความเข้าใจมาตรฐาน

การบัญชีไทย (TAS) และมาตรฐานการรายงานทางการเงินไทย (TFRS) ความรู้ความเข้าใจมาตรฐานการรายงานทางการเงินระหว่างประเทศ (IFRS) รวมถึง ความรู้ความเข้าใจความรู้กรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงิน ความรู้ความเข้าใจมาตรฐานการสอบบัญชี ความรู้ความเข้าใจธุรกิจที่ตรวจสอบ เช่น ธุรกิจซื้อมาขายไป ธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง เป็นต้น ความชำนาญและประสบการณ์การทางวิชาชีพและการใช้ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้วยความมีสติและระมัดระวังรอบคอบ จึงเป็นทักษะวิชาชีพสอบบัญชี/บัญชี ที่ผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีควรมีและควรเป็นอุปสรรคน้อยที่สุดในการประกอบวิชาชีพ

2. ด้านภาษา ทักษะด้านภาษามีความสำคัญต่อการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการเปิดตลาดแรงงานเสรี ซึ่งจะเปิดโอกาสให้ตลาดแรงงานไทยได้ออกไปทำงานในประเทศอาเซียนมากขึ้น เนื่องจากอาเซียนจะใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางในการสื่อสารและติดต่อประสานงาน ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นวิชาชีพใดก็ตามจะต้องพัฒนาทักษะความรู้ด้านภาษาโดยเฉพาะภาษาอังกฤษ ให้อยู่ในระดับที่ใช้งานได้เป็นอย่างดี

3. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในปัจจุบันมีความก้าวหน้ามากขึ้น ดังนั้นทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญ เนื่องจากในปัจจุบันผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีต้องใช้ระบบสารสนเทศและใช้ทักษะด้านการควบคุมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน

4. ด้านกฎหมาย/ภาษี ผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีควรให้ความสำคัญเนื่องจากเป็นเรื่องที่จะมีการเปลี่ยนแปลงด้วยเช่นกัน เพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งแผนจัดระบบภาษีของกรมสรรพากรมีเป้าหมายผสมผสานการบริหารจัดเก็บและบริการผู้เสียภาษี เพื่อมุ่งสู่การเป็นประชาคมเดียวกัน

5. ด้านความรู้ความสามารถในการทำงาน ผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีจะต้องมีความพร้อมและต้องปรับตัวมากขึ้นคงไม่สามารถทำงานคนเดียวได้ เมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน การติดต่อสื่อสารคงไม่เพียงแค่ติดต่อสื่อสารในประเทศไทยเท่านั้น แต่จะมีการการติดต่อกับประเทศในกลุ่มอาเซียนเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด และจะต้องมีดุลยพินิจหรือมีความสงสัยเยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชี การตัดสินใจอย่างมีประสิทธิผล มีความสามารถในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีทักษะในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี มีทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ เป็นต้น

6. ด้านอื่นๆ นอกจากทักษะด้านต่างๆ ที่กล่าวมา ผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีจะต้องมีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานสอบบัญชี เป็นสิ่งที่กำหนดความประพฤติและวิธีปฏิบัติงานของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีที่ต้องยึดถือ

ซึ่งทักษะต่างๆ เหล่านี้มีความจำเป็นอย่างมากที่บริษัทใหญ่ๆ จะใช้ในการพิจารณาให้ทำงานสำคัญ เพราะเป็นตัวบ่งชี้ถึงศักยภาพ ทั้งเรื่องความรู้รอบตัว ทัศนคติ ความตั้งใจใส่ใจ ความละเอียดรอบคอบ และความเชี่ยวชาญในอาชีพ แน่นอนว่าบริษัทใหญ่ๆ ทั้งหลาย เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณ

ในการว่าจ้างผู้สอบบัญชีแล้ว ย่อมต้องการผลลัพธ์ที่ออกมาดีที่สุด และถ้าผู้สอบบัญชีไทยสามารถเป็นตัวเลือกที่ดีที่สุดได้ เราก็สามารถเป็นตัวเลือกที่ดีที่สุดในระดับที่สูงขึ้นไปอีกได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สงกรานต์ ไกยวงษ์ (2551) ได้ทำการศึกษา เรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะความเป็นมืออาชีพของนักวิชาชีพบัญชี โดยสำรวจความคิดเห็นจากประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 800 คน โดยข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวนแบบ One-way Anova ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์ความถดถอยแบบเส้นตรงโดยวิธี Stepwise ผลการศึกษา พบว่า ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตและผู้สอบบัญชีภาษีอากรมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสำหรับปัจจัยความรู้ด้านภาษีอากร ปัจจัยด้านความหลากหลายในธุรกิจที่มีประสบการณ์ในการตรวจสอบ ปัจจัยด้านความรู้จากการเข้าอบรมพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง และปัจจัยด้านการเข้าร่วมกิจกรรมกับหน่วยงานวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง และจากการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นมืออาชีพกับทักษะความเป็นมืออาชีพโดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยแบบเส้นตรง พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นมืออาชีพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทักษะความเป็นมืออาชีพของผู้สอบบัญชีรับอนุญาตและผู้สอบบัญชีภาษีอากร

นฤมล สุมรรคา (2554) ได้ทำการศึกษา เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความพร้อมของบุคลากรทางบัญชีเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้ สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่า t-test (สำหรับตัวแปร 2 ตัว) F-test (สำหรับตัวแปรที่มากกว่า 2 ตัว) และค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการศึกษา พบว่า เพศและอายุที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อความพร้อมในการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ระดับการศึกษามีผลต่อความพร้อมทุกด้าน ได้แก่ ด้านวิชาชีพ ด้านภาษา ด้านกฎหมายและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนประสบการณ์ทำงานบัญชีมีผลต่อพร้อมด้านภาษาและด้านกฎหมาย ระดับความรู้ความเข้าใจในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของบุคลากรทางบัญชีในสถานประกอบการมีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง

วลัยลักษณ์ สุวรรณวลัยกร และมนวิกา ผดุงสิทธิ์ (2556) ได้ทำการศึกษา เรื่อง ความคาดหวังและความพร้อมของวิชาชีพสอบบัญชีไทยในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความคาดหวังและความพร้อมในการประกอบวิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีไทยเกี่ยวกับคุณสมบัติในด้านต่างๆ ที่จะสนับสนุนให้ผู้ประกอบวิชาชีพสามารถแข่งขันเมื่อมีการเปิดประชาคมเศรษฐกิจ โดยใช้แบบสอบถาม ผลการศึกษา พบว่า คุณสมบัติที่ผู้บังคับบัญชาคาดหวังจากผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีมากที่สุด คือ ความมีคุณธรรมจริยธรรม รองลงมาคือ การมีความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน และความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ โดยคุณสมบัติด้านความรู้ความสามารถในเรื่องทักษะการทำงานและทักษะอื่นๆ ที่ผู้บังคับบัญชาของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชี ได้แก่ ทักษะด้านภาษา ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการบัญชี ความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน

ปรัศนีย์ กายพันธ์ และนธี เหมมันต์ (2557) ได้ศึกษาเรื่อง นักบัญชีไทยกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพร้อมด้านทักษะวิชาชีพของนักบัญชีไทยเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยใช้แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ คำนวณจากค่าความถี่และร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Anova) และวิเคราะห์ค่าที (Independent Sample T-Test) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาและประสบการณ์ในการทำงานต่างกันมีความพร้อมด้านทักษะวิชาชีพบัญชีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศ อายุ ตำแหน่งงานต่างกันมีความพร้อมด้านทักษะวิชาชีพบัญชีไม่แตกต่างกัน

จากแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีและวิชาชีพสอบบัญชีในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จะเห็นได้ว่าผลที่ได้มีการวิจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทักษะที่แสดงให้เห็นถึงความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หรือข้อกำหนด IES 3 ที่กำหนดทักษะความเป็นมืออาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีนั้น เป็นสิ่งผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีควรให้ความสำคัญเพราะทักษะเหล่านี้หากไม่มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา อาจทำให้เกิดปัญหาการตกงานหรือมีการแข่งขันมากขึ้นหากมีการเปิดตลาดเสรีแรงงานอย่างเต็มรูปแบบ ไม่สามารถพัฒนาเข้าสู่สากลได้ จึงได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และข้อกำหนดดังกล่าวมาจำแนกทักษะได้ 6 ด้านเพื่อจัดทำแบบสำรวจการวิจัย เรื่องปัญหาของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เพื่อจะได้นำปัญหาที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีก้าวสู่สากลมากขึ้น

วิธีการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยสร้างแบบสอบถามจากการศึกษาแนวความคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานด้านการตรวจสอบบัญชี สถานที่ทำงานด้านการตรวจสอบบัญชีในปัจจุบัน ความถี่ในการเข้าร่วมอบรม/สัมมนา (ระหว่างปี 2557) ซึ่งมีลักษณะแบบเลือกตอบ (Check List)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามในเรื่องความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) จำนวน 10 ข้อ ซึ่งมีลักษณะให้เลือกตอบถูก หรือ ผิด (หากตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน) (นฤมล สุมรรคา, 2555, หน้า 91)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จำแนกตามทักษะที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 6 ด้าน ประกอบด้วย ด้านวิชาชีพสอบ

บัญชี/บัญชี ด้านภาษา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านกฎหมาย/ภาษี ด้านความรู้ความสามารถในการทำงาน และด้านอื่นๆ (นฤมล สุมรรคา, 2555, หน้า 91-94)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรทางด้านวิชาชีพสอบบัญชี ที่มีการขึ้นทะเบียนผู้สอบบัญชีรับอนุญาตกับสภาวิชาชีพบัญชีฯ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เฉพาะผู้ที่ประสงค์เปิดเผยข้อมูลเพื่อการติดต่อ และผู้ที่ขึ้นทะเบียนผู้สอบบัญชีรับอนุญาตและผู้ต่อใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสอบบัญชี ระหว่าง พ.ศ.2555 – พ.ศ.2557 เท่านั้น (สภาวิชาชีพบัญชีฯ, ข้อมูล ณ วันที่ 17 ธันวาคม 2557) ซึ่งมีทั้งสิ้น 737 คน เมื่อเลือกตัวอย่างโดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ 95% โดยมีค่าความคลาดเคลื่อน 5% คำนวณตามสูตรของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane, 1967) ได้ขนาดของตัวอย่างเท่ากับ 259 ตัวอย่าง โดยผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ตอบกลับมาพร้อมคำตอบที่สมบูรณ์มีจำนวน 152 คน คิดเป็น 58.69% จากกลุ่มตัวอย่าง 259 คน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้สถิติแบบพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยการวิเคราะห์แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน ใช้การทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียว (One-Way ANOVA) โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี LSD

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า ปัญหาผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในภาพรวม อยู่ในระดับมาก โดยพบว่า ปัญหาด้านวิชาชีพสอบบัญชี/บัญชีเป็นปัญหามากที่สุด รองลงมา คือ ปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและปัญหาด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น ปัญหาด้านความรู้ความสามารถในการทำงาน ปัญหาด้านกฎหมาย/ภาษี ปัญหาด้านภาษา และปัญหาด้านจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชี ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า ปัญหาผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในด้านวิชาชีพสอบบัญชี/บัญชี ด้านภาษา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านกฎหมาย/ภาษี ด้านความรู้ความสามารถในการทำงาน และด้านอื่นๆ ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก

ทั้งนี้เพศที่แตกต่างกันมีปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนต่างกัน ได้แก่ ด้านวิชาชีพสอบบัญชี/บัญชี และด้านกฎหมาย/ภาษี และพบว่า อายุ การศึกษา ประสบการณ์ สถานที่ทำงานด้านการตรวจสอบบัญชีในปัจจุบัน ความถี่ในการเข้าอบรม/สัมมนาที่แตกต่างกันมีปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในภาพรวมไม่ต่างกัน แต่ประสบการณ์และสถานที่ทำงานด้านการตรวจสอบบัญชีในปัจจุบัน ที่แตกต่างกันมีปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเฉพาะด้านวิชาชีพสอบบัญชี/บัญชีต่างกัน ดังตารางที่1 ถึงตารางที่ 7

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจำแนกตามเพศ

ปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	เพศ				t	df	P
	ชาย (n=32)		หญิง (n=120)				
	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD			
ด้านวิชาชีพสอบบัญชี/บัญชี	4.08	0.35	4.20	0.30	-2.028*	150	0.044
ด้านภาษา	4.08	0.44	4.12	0.35	-0.534	150	0.594
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.11	0.38	4.18	0.28	-1.139	150	0.256
ด้านกฎหมาย/ภาษี	4.00	0.37	4.17	0.34	-2.525*	150	0.013
ด้านความรู้ความสามารถในการทำงาน	4.09	0.31	4.17	0.31	-1.281	150	0.202
ด้านอื่นๆ	4.12	0.22	4.11	0.22	0.073	150	0.942
รวม	4.08	0.20	4.16	0.16	-2.362*	150	0.019

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจำแนกตามอายุ

ปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	อายุ				t	df	p
	ต่ำกว่า 35 ปี (n=86)		35 ปีขึ้นไป (n=66)				
	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD			
ด้านวิชาชีพสอบบัญชี/บัญชี	4.18	0.32	4.17	0.31	0.280	150	0.780
ด้านภาษา	4.12	0.38	4.09	0.36	0.408	150	0.684
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.17	0.31	4.14	0.30	0.643	150	0.521
ด้านกฎหมาย/ภาษี	4.12	0.36	4.15	0.34	-0.520	150	0.604
ด้านความรู้ความสามารถในการทำงาน	4.15	0.34	4.15	0.27	0.144	150	0.886
ด้านอื่นๆ	4.11	0.21	4.13	0.23	-0.573	150	0.568
รวม	4.14	0.17	4.14	0.18	0.164	150	0.870

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจำแนกตามการศึกษา

ปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	การศึกษา				t	Df	p
	ปริญญาตรี (n=114)		ปริญญาโทขึ้นไป (n=38)				
	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD			
ด้านวิชาชีพสอบบัญชี/บัญชี	4.17	0.30	4.20	0.36	-0.638	150	0.524
ด้านภาษา	4.11	0.37	4.09	0.37	0.323	150	0.747
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.16	0.30	4.16	0.32	-0.095	150	0.924

ด้านกฎหมาย/ภาษี	4.13	0.37	4.17	0.31	-0.687	150	0.493
ด้านความรู้ความสามารถในการทำงาน	4.15	0.32	4.16	0.27	-0.151	150	0.880
ด้านอื่นๆ	4.12	0.22	4.11	0.23	0.163	150	0.871
รวม	4.14	0.17	4.15	0.18	-0.346	150	0.730

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจำแนกตามประสบการณ์

ปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	ประสบการณ์								F	df	P
	ต่ำกว่า 5 ปี (n=9)		5 ปีขึ้นไป แต่ไม่ถึง 10 ปี (n=32)		10 ปีขึ้นไป แต่ไม่ถึง 15 ปี (n=87)		15 ปีขึ้นไป (n=24)				
	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD			
ด้านวิชาชีพสอบบัญชี/บัญชี	3.89	0.30	4.19	0.34	4.21	0.28	4.13	0.36	3.203*	3	0.025
ด้านภาษา	4.03	0.33	4.06	0.37	4.14	0.37	4.08	0.40	0.545	3	0.652
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.94	0.30	4.20	0.33	4.17	0.30	4.17	0.30	1.697	3	0.170
ด้านกฎหมาย/ภาษี	3.87	0.35	4.17	0.32	4.13	0.36	4.21	0.34	2.217	3	0.089
ด้านความรู้ความสามารถในการทำงาน	4.17	0.29	4.16	0.37	4.15	0.31	4.13	0.23	0.079	3	0.971
ด้านอื่นๆ	4.01	0.27	4.14	0.19	4.09	0.22	4.19	0.22	2.098	3	0.103
รวม	3.99	0.16	4.15	0.16	4.15	0.17	4.15	0.20	2.566	3	0.057

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในด้านวิชาชีพสอบบัญชี/บัญชี จำแนกตามประสบการณ์เป็นรายคู่ โดยใช้ Least Square Difference (LSD)

ประสบการณ์		ต่ำกว่า 5 ปี	5 ปีขึ้นไป แต่ไม่ถึง 10 ปี	10 ปีขึ้นไป แต่ไม่ถึง 15 ปี	15 ปีขึ้นไป
	$\overline{X}$	**3.89**	**4.19**	**4.21**	**4.13**
ต่ำกว่า 5 ปี	3.89	-	-0.30*	-0.32*	-0.24*
5 ปีขึ้นไป แต่ไม่ถึง 10 ปี	4.19		-	-0.02	0.06
10 ปีขึ้นไป แต่ไม่ถึง 15 ปี	4.21			-	0.08
15 ปีขึ้นไป	4.13				-

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจำแนกตามสถานที่ทำงาน

ปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	สถานที่ทำงาน				t	df	p
	สำนักงานสอบบัญชีที่ได้รับเห็นชอบจาก ก.ล.ต. (n=28)		สำนักงานสอบบัญชีทั่วไป (n=124)				
	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD			
ด้านวิชาชีพสอบบัญชี/บัญชี	4.06	0.34	4.20	0.30	-2.146*	150	0.033
ด้านภาษา	4.08	0.38	4.11	0.37	-0.401	150	0.689
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.14	0.31	4.17	0.31	-0.418	150	0.676
ด้านกฎหมาย/ภาษี	4.05	0.38	4.16	0.34	-1.496	150	0.137
ด้านความรู้ความสามารถในการทำงาน	4.09	0.33	4.16	0.30	-1.129	150	0.261
ด้านอื่นๆ	4.15	0.25	4.11	0.22	0.814	150	0.417
รวม	4.09	0.19	4.15	0.17	-1.574	150	0.118

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจำแนกตามความถี่ในการเข้าอบรม/สัมมนา

ปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	ความถี่ในการเข้าอบรม/สัมมนา						F	df	p
	ต่ำกว่า 25 ชั่วโมง (n=14)		25 ชั่วโมงขึ้นไปแต่ไม่ถึง 32 ชั่วโมง (n=61)		32 ชั่วโมงขึ้นไป (n=77)				
	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD			
ด้านวิชาชีพสอบบัญชี/บัญชี	4.05	0.45	4.16	0.29	4.21	0.30	1.732	2	0.180
ด้านภาษา	4.10	0.39	4.11	0.39	4.11	0.36	0.001	2	0.999
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.07	0.43	4.15	0.29	4.18	0.30	0.788	2	0.457
ด้านกฎหมาย/ภาษี	4.13	0.36	4.14	0.35	4.13	0.35	0.011	2	0.989
ด้านความรู้ความสามารถในการทำงาน	4.20	0.41	4.13	0.31	4.16	0.29	0.347	2	0.707
ด้านอื่นๆ	4.05	0.26	4.12	0.21	4.12	0.23	0.645	2	0.526
รวม	4.10	0.21	4.14	0.18	4.15	0.16	0.553	2	0.576

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นอกจากนี้ ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีที่แตกต่างกัน ไม่มีความสัมพันธ์กับปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนใน

ด้านวิชาชีพสอบบัญชี/บัญชี ด้านภาษา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านกฎหมาย/ภาษี ด้านความรู้ความสามารถในการทำงาน และด้านอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จำแนกตามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ปัญหาในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	ความรู้ความเข้าใจ				t	df	p
	น้อย (ตอบถูกต่ำกว่า 4 ข้อ) (n=87)		ปานกลาง (ตอบถูก 4-7 ข้อ) และมาก (ตอบถูก 8-10 ข้อ) (n=65)				
	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD			
ด้านวิชาชีพสอบบัญชี/บัญชี	4.17	0.33	4.18	0.29	-0.109	150	0.914
ด้านภาษา	4.13	0.38	4.08	0.35	0.866	150	0.388
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.15	0.29	4.17	0.33	-0.307	150	0.759
ด้านกฎหมาย/ภาษี	4.11	0.34	4.18	0.36	-1.289	150	0.200
ด้านความรู้ความสามารถในการทำงาน	4.14	0.28	4.17	0.35	-0.541	150	0.589
ด้านอื่นๆ	4.14	0.21	4.08	0.24	1.906	150	0.059
รวม	4.14	0.18	4.14	0.17	-0.007	150	0.995

อภิปรายผล

1. จากผลการวิจัย ทำให้ทราบว่า ยังมีบุคลากรทางด้านวิชาชีพสอบบัญชี ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและผลกระทบต่อวิชาชีพสอบบัญชีของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนฤมล สุมรรคา (2554)

2. จากผลการวิจัย ทำให้ทราบว่าบุคลากรทางด้านวิชาชีพสอบบัญชียังขาดทักษะความเป็นมืออาชีพ ควรพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นความรู้ในด้านวิชาชีพสอบบัญชี/บัญชี ด้านภาษาต่างประเทศ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านกฎหมาย/ภาษีระหว่างประเทศ เป็นต้น เพื่อสร้างมูลค่าให้กับผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชี อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยที่พบสอดคล้องกับงานวิจัยของปรัศนี กายพันธ์ และนธี เหมมันต์ (2557) ซึ่งพบว่าประสบการณ์ในการทำงานที่มากขึ้นอาจช่วยส่งเสริมการพัฒนาด้านวิชาชีพสอบบัญชี/บัญชีเพื่อให้ไม่มีปัญหาในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนได้

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาปัญหาของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล การแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชี จากผลการวิจัย พบว่า หน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีควรมีการวางแผนในการจัดอบรม/สัมมนาให้ความรู้แก่บุคลากรทางด้านสอบบัญชี เพื่อให้ผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีทั่วประเทศก้าวทันแนวทางสากลมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งต่อไปสามารถขยายผลการวิจัยไปยังกลุ่มของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชีในจังหวัดอื่นๆ หรือขยายผลการวิจัยไปยังกลุ่มของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี เพื่อวิจัยปัญหาของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชี/บัญชี ในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทั้งนี้เพื่อจะได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชี ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดอื่นๆ หรือเปรียบเทียบระหว่างผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชี และประกอบวิชาชีพบัญชี นอกจากนี้สามารถใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีรายละเอียดมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีต่อไป

บรรณานุกรม

กระทรวงการต่างประเทศ. (2557). **ความเป็นมาของอาเซียน** (สื่ออิเล็กทรอนิกส์). สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2557, จาก http://www.mfa.go.th/asean/th/other/2361

กระทรวงพาณิชย์, กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ. (2551). **ASEAN Economic Community : AEC ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน** (สื่ออิเล็กทรอนิกส์). สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2557, จาก http://aec.ditp.go.th/

ชัยนรินทร์ วีระสถาวณิชย์. (2548). **International Education Standards (IES)**. สมาคมนักบัญชีและผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย

นฤมล สุมรรคา. (2555). **ปัจจัยที่มีผลต่อความพร้อมของบุคลากรทางบัญชีเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน**. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโท). สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2557, จาก http://www.repository.rmutt.ac.th/

ปรัศนีย์ กายพันธ์ และนธี เหมมันต์. (2557). **นักบัญชีไทยกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน** (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโท). สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2557, จาก http://www.wu.ac.th

วลัยลักษณ์ สุวรรณวลัยกร และมนวิกา ผดุงสิทธิ์. (2556). **ความคาดหวังและความพร้อมของวิชาชีพสอบไทยในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน**. วารสารวิชาชีพบัญชี, 2556, 35-49

ศูนย์ข้อมูลประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. (2555). **การเปิดเสรีด้านการเคลื่อนย้ายแรงงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน**. สืบค้นเมื่อ 18 ธันวาคม 2557, จาก http://www.thai-aec.com/218

ศูนย์ข้อมูลประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. (2555). **ผลกระทบของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน**. สืบค้นเมื่อ 18 ธันวาคม 2557, จาก http://www.thai-aec.com/293

สงกรานต์ ไกยวงษ์. (2551). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะความเป็นมืออาชีพของนักวิชาชีพบัญชีไทย ในบริบทของผู้สอบบัญชีรับอนุญาตและผู้สอบบัญชีภาษีอากร**. วารสารสุทธิปริทัศน์, 72, 33-53. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2557, จาก http://dric.nrct.go.th/

สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์. (2557). **FAP Newsletter ฉบับที่ 4** (สื่ออิเล็กทรอนิกส์). สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2557, จาก www.fap.or.th

สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์. (2557). **ข้อมูลของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต** (สื่ออิเล็กทรอนิกส์). สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2557, จาก www.fap.or.th

สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์. (2558). **มาตรฐานการศึกษาระหว่างประเทศสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี ฉบับที่ 3** (สื่ออิเล็กทรอนิกส์). สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2558, จาก www.fap.or.th

สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2554). **พระราชบัญญัติวิชาบัญชี พ.ศ. 2547**

(สื่ออิเล็กทรอนิกส์). สืบค้นเมื่อ 23 ธันวาคม 2557, จาก http://www.fap.or.th/

สุพจน์ สิงห์เสน่ห์. (2556). **อุดช่องว่างนักบัญชีเร่งพัฒนาคนก่อนเปิดเสรีประชาคมอาเซียน** . ฉบับวันอังคารที่ 5 มีนาคม พ.ศ.2556 (สื่ออิเล็กทรอนิกส์). สืบค้นเมื่อ 7 ตุลาคม 2558, จาก http://www.fap.or.th/images/ column_ 1370856210

Yamane, Taro. 1967. **Statistics, An Introductory Analysis**, 2nd Ed., New York: Harper and Row.

การบริหารจัดการอย่างยั่งยืนในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์รถยนต์นั่ง

ผ่องใส เพ็ชรรักษ์, ศิรัตน์ แจ้งรักษ์สกุล

บทคัดย่อ

จากการสำรวจความคิดเห็นผู้บริหารในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนของสถานประกอบการซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการอย่างยั่งยืนในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ในโซ่อุปทานของรถยนต์นั่ง และ2) เพื่อหากลุ่มปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ในโซ่อุปทานของรถยนต์นั่ง

การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษา อุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเภท 1st Tier, 2nd Tier และ 3rd Tier of Car โดยเก็บข้อมูลจากผู้บริหารของสถานประกอบการ

ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจาก ผู้ผลิตชิ้นส่วนจำนวน 193 ราย แบ่งออกเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเภท 1st Tier จำนวน 106 ราย ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเภท 2nd Tier จำนวน 77 รายและผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเภท 3rd Tier จำนวน 10 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) วิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Pearson Correlation) การการทดสอบสมมติฐานได้กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา สรุปได้ดังนี้

1. จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ในภาพรวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนของผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ เมื่อมีการหมุนแกนปัจจัยโดยวิธี Varimax ได้ปัจจัยและมิติย่อย ดังต่อไปนี้

1) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยมิติด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากร, มิติด้านการปลดปล่อยมลพิษและมิติด้านของเสีย

2) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วยมิติด้านต้นทุน ด้านความยืดหยุ่นของผลิตภัณฑ์และกระบวนการ ด้านการปฏิบัติการส่งมอบ มิติด้านเวลาการส่งมอบและมิติด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์

3) ปัจจัยด้านสังคม ประกอบด้วยมิติด้านพนักงาน

2. ปัจจัยที่ส่งผลให้สถานประกอบการเกิดการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนเรียงตามลำดับที่ความคิดเห็นลำดับที่ 1 คือ ด้านสังคม ลำดับที่ 2 คือ ด้านเศรษฐกิจ ลำดับที่ 3 คือ ด้านสิ่งแวดล้อม

Sustainable Management of Auto Part in Sedan Supply Chain

Pongsai pecharak, Sirat Jangruxsakul

Abstract

Based on executives' opinions in auto part industry for various perspectives concerned with factors affecting sustainability of enterprise with relation to survey research, there are two objectives of this investigation – to study current atmosphere of sustainable management in auto part manufacturer along sedan supply chain and to discover factors having an impact on sustainability of auto part manufacturer in sedan supply chain.

The aim of this study is to focus on manufacturer in auto part industry regarding type of first-, second- and third-tier automobile maker. Data collection comes from executives of those manufacturers.

The authors collected the whole data from 193 auto part manufacturers; meanwhile 106, 77 and 10 of them are obtained from the first-, second- and third-tier automobile makers, respectively. The instrument is questionnaire, and software of SPSS is undertaken for data analysis. The principal statistics comprise percentage, arithmetic mean, standard deviation, one-way ANOVA, factor analysis and Pearson correlation. Also, hypothesis testing is assigned by significant level of 0.05.

Results

1. According to technique of factor analysis related to the entire model, factors affecting sustainability of auto part manufacturers by means of Varimax rotation method can be demonstrated as follows:
    1) Environment with sub factor of resource utilization, emission of pollution and waste;
    2) Economy with sub factor of cost, flexibility of product and process, delivery-time operation, delivery time and product quality;
    3) Society with sub factor of labor
2. Factors affecting sustainable enterprise can be ranked from the most to least preferred opinion – society, economy and environment, respectively.

บทนำ

การพัฒนาอย่างยั่งยืนของโลกที่เริ่มขึ้นอย่างเป็นทางการเมื่อ 20 ปีที่แล้วและได้มาถึงจุดเปลี่ยนที่สำคัญอีกวาระหนึ่ง นั่นคือ การประชุม Earth Summit เมื่อปลายเดือนมิถุนายน ปี 2555 ภายใต้ชื่อ **The Future We Want** โดยหัวข้อหนึ่งที่มีข้อตกลงร่วมกัน คือ **เศรษฐกิจสีเขียวที่มีความหมายต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการขจัดความยากจน** ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของทุกภาคส่วนและมีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน รวมทั้งก่อให้เกิดมุมมองใหม่และทัศนคติต่อภาคธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป นั่นคือ ความคาดหวังที่จะให้ภาคธุรกิจเป็นผู้สร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นกับการบริโภคอย่างยั่งยืนโดยที่จะไม่เบียดเบียนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการพัฒนาอย่างยั่งยืนจึงเป็นการเพิ่มมิติใหม่ให้กับภาคธุรกิจ และเป็นกลยุทธ์สำคัญที่จะสร้างคุณค่าและความแตกต่างผ่านการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการและเทคโนโลยีที่ลดการพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติ สร้างสรรค์สินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเสริมสร้างชุมชนให้เข้มแข็ง ขณะเดียวกันจะเป็นกลไกที่ช่วยเพิ่มศักยภาพให้กับพนักงานในการมีส่วนร่วมพัฒนา และปรับปรุงกระบวนการทำงานให้องค์กรเติบโตอย่างยั่งยืน (บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน), รายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน 2555)

ความเป็นมาของแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนเริ่มขึ้นในช่วงทศวรรษที่ 1970 ซึ่งปัญหามลพิษเริ่มทวีความรุนแรงและขยายวงกว้าง นำไปสู่การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมมนุษย์ (UN Conference on the Human Environment) ขึ้นในปี ค.ศ. 1972 ณ กรุงสตอกโฮล์ม ประเทศสวีเดน ซึ่งนับเป็นจุดเริ่มต้นของการให้ความสำคัญต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอันเป็นผลจากกิจกรรมของมนุษย์ และได้นำไปสู่การบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ

Brundtland Report *และนิยามการพัฒนาที่ยั่งยืน* จากจุดเริ่มต้นดังกล่าว ได้มีการดำเนินการที่เกี่ยวข้องตามมา และในปี ค.ศ. 1987 ได้มีการนิยามคำว่า Sustainable Development ไว้ใน Brundtland Report (หรือ Our Common Future) ซึ่งจัดทำขึ้นโดยคณะกรรมาธิการโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development, WCED หรือ Brundtland Commission) ดังนี้

"Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs."

(การพัฒนาอย่างยั่งยืน คือ การพัฒนาที่สนองต่อความต้องการของคนในยุคปัจจุบัน โดยไม่บ่อนทำลายความสามารถในการสนองความต้องการของคนในยุคหลัง)

อุตสาหกรรมรถยนต์และส่วนประกอบในประเทศไทยและความสำคัญ

จากแผนแม่บทอุตสาหกรรมยานยนต์ ปี พ.ศ. 2555–2559 (สถาบันยานยนต์และกระทรวงอุตสาหกรรม, 2555) ที่ได้กล่าวว่า อุตสาหกรรมยานยนต์นับเป็นอุตสาหกรรมหลักสำคัญอุตสาหกรรมหนึ่งของไทย สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับประเทศ โดยมีสัดส่วนในมูลค่าผลิตภัณฑ์ในประเทศด้านอุตสาหกรรมการผลิต ประมาณร้อยละ 10 มีการจ้างงานซึ่งเป็นแรงงานระดับฝีมือขึ้นไปโดยตรงมากกว่า 5 แสนคนในปี พ.ศ. 2555 ยังไม่นับรวมมูลค่าที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง อาทิเช่น อุตสาหกรรมต้นน้ำ อุตสาหกรรมบริการในส่วนที่เกี่ยวกับการเงิน การประกันภัย และบริการหลังการขาย นอกจากนี้ ยังสามารถก้าวขึ้นสู่การเป็นผู้นำในภูมิภาคและระดับโลกด้วยการมีปริมาณการผลิตรถยนต์มากเป็นอันดับหนึ่งในอาเซียน และเป็นลำดับที่ 15 ของประเทศผู้ผลิตรถยนต์ของโลกในปี พ.ศ. 2554 รวมถึงการเป็นฐานการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในภูมิภาคเช่นกัน

สภาวะอุตสาหกรรมยานยนต์เดือนมกราคม-เมษายน 2558 จากตารางที่ 1 ในปี 2558 (ม.ค.-เม.ย.) มีปริมาณการผลิตรถยนต์ทั้งสิ้น 648,508 คัน เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2557 เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.67 โดยจำแนกเป็น รถยนต์นั่ง จำนวน 264,243 คัน รถกระบะ 1 ตัน จำนวน 374,650 คัน และรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ (ไม่รวมรถกระบะ1 ตัน) จำนวน 9,615 คัน โดยการผลิตรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ (ไม่รวมรถกระบะ 1 ตัน) มีอัตราเพิ่มขึ้นมากที่สุดที่ร้อยละ 32.07

ตารางที่ 1 ปริมาณผลิตรถยนต์ในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552-2558 จำแนกตามประเภทรถยนต์ (หน่วย: คัน)

รายการ	**2552**	**2553**	**2554**	**2555**	**2556**	**2557**	**2557 ม.ค. – เม.ย..**	**2558 ม.ค. – เม.ย.**	**% การเปลี่ยนแปลง 58/57**
รถยนต์นั่ง	313,442	554,387	537,987	957,623	1,071,076	742,678	256,108	264,243	3.18
รถกระบะ 1 ตัน	670,734	1,066,759	899,200	1,452,252	1,332,913	1,114,778	380,834	374,650	-1.62
รถยนต์เพื่อการพานิชย์ (ไม่รวมรถกระบะ 1 ตัน)	15,202	24,158	20,608	43,842	53,068	22,551	7,280	9,615	32.07
รวม	**999,378**	**1,645,304**	**1,453,717**	**2,453,717**	**2,457,057**	**1,880,007**	**644,222**	**648,508**	**0.67**
เพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	-28.31	64.63	-11.40	68.32	0.14	-23.49			

หมายเหตุ : รถกระบะ 1 ตัน ได้รวมทั้งรถ Double Cab และ รถ PPV

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศยานยนต์ สถาบันยานยนต์ (1 มิถุนายน 2558)

การส่งออกรถยนต์ จากข้อมูลของผู้ผลิตและประกอบรถยนต์ ดังตารางที่ 2 พบว่ามีปริมาณส่งออกจำนวน 410,362 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 14 จากช่วงเดียวกันของปี 2557 คิดเป็นมูลค่าการส่งออก 185,988 ล้านบาท มีมูลค่าเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปี 2557 ร้อยละ 10 ส่วนการส่งออกรถยนต์ จากข้อมูลกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ (ตารางที่ 11) มีมูลค่าการส่งออกทั้งสิ้น 5,807 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปี 2557 ร้อยละ 7 โดยรถยนต์ที่มีการส่งออกมากที่สุดได้แก่ รถโดยสาร รถบรรทุก และกระบะ 1 ตัน มูลค่า 4,686 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปี 2557 ร้อยละ 8 รองลงมาคือ รถยนต์นั่ง มีมูลค่าการส่งออก 1,988 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปี 2557 ร้อยละ 6 ในด้านการนำเข้ารถยนต์ปี 2558 (ม.ค.-เม.ย.) จากข้อมูลกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ พบว่า มีมูลค่าการนำเข้า 500 ล้านเหรียญสหรัฐฯ มีอัตราการนำเข้าลดลงจากช่วงเดียวกันของปี 2557 ร้อยละ 24 โดยรถยนต์ที่นำเข้ามากที่สุดได้แก่ รถยนต์นั่งมีมูลค่า 316 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ลดลงจากช่วงเดียวกันของปี 2557 ร้อยละ 39 ส่วนรถยนต์โดยสารและรถบรรทุกมีมูลค่า 184 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปี 2557 ร้อยละ 27

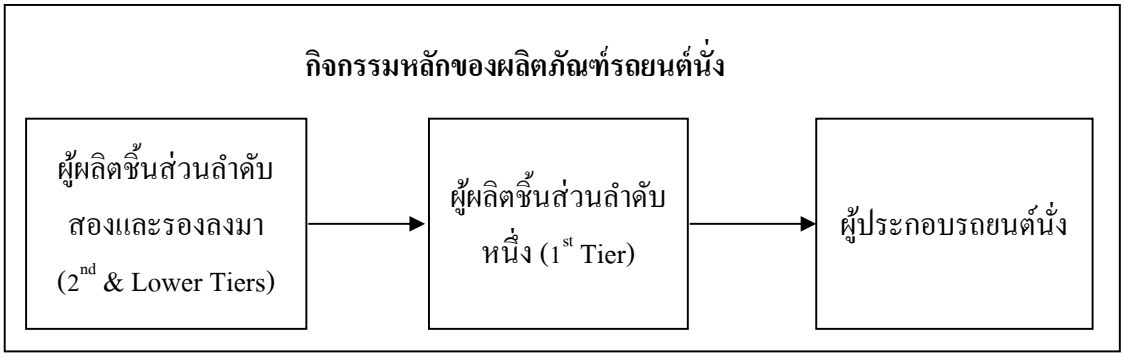
ตารางที่ 2 แสดงปริมาณการส่งออกรถยนต์ของไทยปี พ.ศ. 2552-2558 (จำนวนคันและมูลค่า: ล้านบาท)

รายการ	2,552	2,553	2,554	2,555	2,556	2,557	2,557 ม.ค. - เม.ย.	2,558 ม.ค. - เม.ย.	% การเปลี่ยนแปลง 56/55
จำนวน (คัน)	535,563	895,855	735,627	1,026,671	1,125,152	1,128,102	361,313	410,362	14
มูลค่า (ล้านบาท)	251,342.99	404,659.37	343,383.92	490,134.74	512,186.40	169,416.24	169,416.24	185,987.57	9.78
%การเปลี่ยนแปลง (คัน)	-31.01	67.27	-17.89	39.56	9.88	0.00			
%การเปลี่ยนแปลง (มูลค่า)	-28.52	61.00	-15.14	42.74	4.50	2.97			

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศยานยนต์ สถาบันยานยนต์ (1 มิถุนายน 2558)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมรถยนต์ของไทยมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและอุตสาหกรรมต่อเนื่องมากมาย โดยโครงสร้างเครือข่ายวิสาหกิจอุตสาหกรรมยานยนต์ (Thai automotive cluster) ไทยประกอบด้วยกิจกรรม 2 ส่วนคือ (1) กิจกรรมหลัก (core activities) ได้แก่ กลุ่มผู้ประกอบยานยนต์ และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (2) กิจกรรมสนับสนุน (supporting activities) ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมต้นน้ำ กลุ่ม

อุตสาหกรรมบริการ และกลุ่มนโยบายและองค์กรสนับสนุน โดยในกลุ่มกิจกรรมหลักสามารถแสดงได้ดังในรูปภาพที่ 1



รูปที่ 1 แสดงโซ่อุปทานกิจกรรมหลักของผลิตภัณฑ์รถยนต์นั่ง

ที่มา: "โครงการศึกษาการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของไทย" โดยสถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สิงหาคม 2546) และปรับปรุงโดยคณะผู้วิจัย

โดยในกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ สามารถจำแนกระดับตามโครงสร้างการผลิตและลำดับได้ดังนี้

ผู้ผลิตชิ้นส่วนลำดับ 1 (First Tier) เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนประเภทอุปกรณ์ป้อนโรงงานประกอบรถยนต์โดยตรง ซึ่งบริษัทจะต้องมีความสามารถทางเทคโนโลยีในการผลิตชิ้นส่วนตามมาตรฐานที่ผู้ประกอบรถยนต์กำหนด

ผู้ผลิตชิ้นส่วนลำดับ 2 (Second Tier) เป็นการผลิตชิ้นส่วนย่อย (Individual Part) เพื่อป้อนผู้ผลิตในลำดับ 1 อีกต่อหนึ่ง โดยจะได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผู้ผลิตชิ้นส่วนลำดับ 1

ณ ปัจจุบันมีผู้ผลิตชิ้นส่วนในอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยกว่า 648 บริษัท โดย 447 รายเป็นผู้ผลิตลำดับที่ 1 (First Tier) และอีกกว่า 200 บริษัทเป็นผู้ผลิตลำดับที่ 2 และ 3 การมีผู้ผลิตชิ้นส่วนเป็นจำนวนมากนี้ช่วยพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม คือ (1) สร้างภาวะการแข่งขันระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วนด้วยกัน ให้ต้องพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของตนอยู่ตลอดเวลา (2) ก่อให้เกิดการสะสมและแลกเปลี่ยนทักษะและองค์ความรู้ระหว่างบุคลากรต่างบริษัท และ (3) สร้างปัจจัยแวดล้อมทางธุรกิจที่ดึงดูดการลงทุนเพิ่มเติมจากบริษัทรถยนต์ข้ามชาติ ในการเลือกซื้อชิ้นส่วนป้อนโรงงานประกอบรถยนต์ของตน

จากข้อมูลด้านความยั่งยืนและอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในข้างต้น ทำให้ทราบถึงความสำคัญของความยั่งยืนและอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะศึกษาถึงแนวทางการบริหารจัดการอย่างยั่งยืนในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์รถยนต์นั่ง โดยเฉพาะกลุ่มผู้ผลิตลำดับที่ 1 (First Tier)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการอย่างยั่งยืนในปัจจุบันของผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ผู้ผลิตชิ้นส่วนลำดับ 1 (1^{st} Tier) ในโซ่อุปทานของรถยนต์นั่ง
2. เพื่อหากลุ่มปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนของผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ลำดับ 1 (1^{st} Tier) ในโซ่อุปทานของรถยนต์นั่ง

ทฤษฎีกรอบแนวคิด

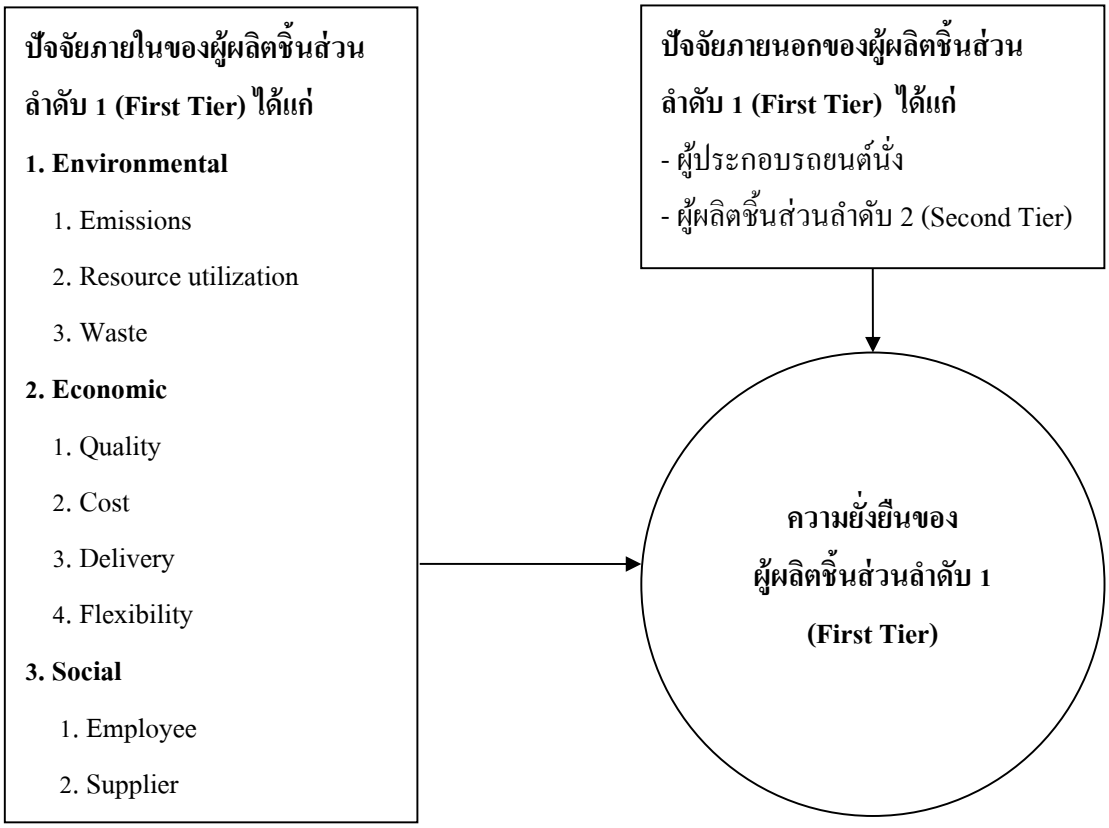
ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบดัชนีชี้วัดจากหลายๆ หน่วยงานในระดับสากลและหน่วยงานในประเทศไทย และได้ทำการสรุปโดยแสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงความสอดคล้องของกรอบตัวชี้วัดในแต่ละด้านของหน่วยงานต่างๆ

กรอบตัวชี้วัด	**หน่วยงาน**					
	RobecoSAM	รายงานความยั่งยืน GRI	การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	E. Amrina, S. M. Yusof
ตัวชี้วัดหลัก						
1. ด้านเศรษฐกิจ (Economic)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. ด้านสังคม (Social)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ตัวชี้วัดเพิ่มเติม						
1. ด้านการปฏิบัติต่อแรงงานและงานที่มีคุณค่า		✓				
2. ด้านสิทธิมนุษยชน		✓				
3. ด้านความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์		✓				
4. มิติกายภาพ					✓	
5. มิติการบริหารจัดการ					✓	

จากการศึกษาดังกล่าวจึงได้กำหนดกรอบแนวความคิดโดยใช้แนวความคิดจากงานวิจัยของ E. Amrina, S. M. Yusof, 2011 ซึ่งศึกษาดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพสำหรับการประเมินผลความยั่งยืนในบริษัทยานยนต์ ซึ่งมีตัวชี้วัดเริ่มต้น (KPI) สำหรับการประเมินผลการผลิตอย่างยั่งยืน 3 ปัจจัย 9 มิติ และนำมาทำการดัดแปลงโดยคณะผู้วิจัย ดังรูป

กรอบการวิจัย



รูปที่ 2 แสดงกรอบการวิจัย

ประชากร

การวิจัยครั้งนี้ประชากรในการศึกษา คือ **<u>ผู้ประกอบการชิ้นส่วนยานยนต์</u>**แบ่งตามประเภทของผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ได้ดังนี้ (ศูนย์สารสนเทศยานยนต์สถาบันยานยนต์ 16 กรกฎาคม 2556)

ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเภท 1st Tier of Car จำนวน 447 บริษัท

ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเภท 2nd Tier of Car จำนวน 177 บริษัท

ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเภท 3rd Tier of Car จำนวน 24 บริษัท

ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะเน้นศึกษาผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเภท 1st Tier of Car และ 2nd Tier of Car

วิธีการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิจัยในครั้งนี้ คือแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยลงพื้นที่เพื่อทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม (Field Survey) เพื่อเก็บข้อมูล โดยมีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามดังนี้

1. ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร ข้อความทางวิชาการ ตำราวิชาการ วารสาร สื่อสิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตและแนวทางในการจัดทำแบบสอบถามให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาและวัตถุประสงค์

2. จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้านำมาสร้างแบบสอบถามซึ่งมีเค้าโครงมาจากงานวิจัยของ E. Amrina, S. M. Yusof, 2011 ซึ่งศึกษาดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพสำหรับการประเมินผลความยั่งยืนในบริษัทยานยนต์ ซึ่งมีตัวชี้วัดเริ่มต้น (KPI) สำหรับการประเมินผลการผลิตอย่างยั่งยืน 3 ปัจจัย 9 มิติ จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการดัดแปลงให้เหมาะสมกับกลุ่มประชากรที่ต้องการศึกษา

3. วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่วัดเก็บรวบรวมข้อมูล (N of class) คือ 20 โรงงาน จำนวนคำถามคือ 41 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นที่คำนวณจากสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha) มีค่าเท่ากับ 0.914

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และลักษณะกิจการ

ขนาดกิจการ ส่วนใหญ่เป็นกิจการขนาดใหญ่ร้อยละ 54.92 รองลงมาเป็นกิจการขนาดกลางร้อยละ 39.90 และกิจการขนาดเล็กร้อยละ 5.18

มาตรฐานที่สถานประกอบการได้รับ จากสถานประกอบการทั้งหมด 193 ราย ส่วนใหญ่ได้รับมาตรฐาน TS 16949 ร้อยละ 85.49 รองลงมาได้รับมาตรฐาน ISO กลุ่ม 14000 ร้อยละ 79.79 มาตรฐาน ISO กลุ่ม 9000 ร้อยละ 54.40 มาตรฐาน ISO กลุ่ม 18000 ร้อยละ 20.21 และ มาตรฐาน QS 9000 ร้อยละ 12.95

ระยะเวลาการดำเนินกิจการ ส่วนใหญ่ดำเนินการมาเป็นเวลามากกว่า 10 ปี ร้อยละ 95.34 รองลงมาระยะเวลาดำเนินการน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 4.66

ประเภทของผู้ผลิตชิ้นส่วน ส่วนใหญ่เป็นกิจการขนาดใหญ่ผู้ผลิตชิ้นส่วนลำดับ 1 (First Tier) ร้อยละ 62.69 รองลงมาเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนลำดับ 2 (Second Tier) ร้อยละ 28.50 และผู้ผลิตชิ้นส่วนลำดับ 3 (Third Tier) ร้อยละ 8.81

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบและสรุปผลการเรียงลำดับความสำคัญ

1. จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ในภาพรวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนของผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ เมื่อมีการหมุนแกนปัจจัยโดยวิธี Varimax ได้ปัจจัยและมิติย่อย ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนของผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

ปัจจัยหลัก	มิติ	ตัวแปร
สิ่งแวดล้อม	**ด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากร**	ด้านการใช้ทรัพยากรเชื้อเพลิงอย่างคุ้มค่า
		ด้านความมุ่งมั่นของผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ
		ด้านการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่า
		ด้านความคิดริเริ่มของผู้จัดจำหน่าย
		ด้านการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า
		การได้รับการรับรองของผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ
		ด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากรพื้นที่อย่างคุ้มค่า
	ด้านการปลดปล่อยมลพิษ	ด้านการปลดปล่อยมลพิษทางน้ำ
		ด้านการปลดปล่อยมลพิษทางอากาศ
		ด้านการปลดปล่อยมลพิษทางพื้นดิน
	ด้านของเสีย	ด้านของเสียประเภทขยะมูลฝอยที่เกิดจากสถานประกอบการ
		ด้านน้ำเสียที่เกิดจากสถานประกอบการ
		ด้านของเสียอันตรายที่เกิดจากสถานประกอบการ
ด้านเศรษฐกิจ	**ด้านต้นทุน**	ด้านต้นทุนการปรับตั้ง
		ด้านต้นทุนสินค้าต่อหน่วย
		ด้านต้นทุนวัสดุ
		ด้านต้นทุนแรงงาน
		ด้านข้อร้องเรียนของลูกค้า
		ด้านอัตราการปฏิเสธงานเนื่องจากปัญหาคุณภาพ
		ด้านต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในสินค้าคงคลัง
		ด้านอัตราการลาออกของพนักงาน
		ด้านเศษวัสดุเหลือทิ้งจากกระบวนการและงานแก้ไขหรืองานปรับปรุงใหม่
		ด้านต้นทุนโสหุ้ย

	ด้านความยืดหยุ่นของผลิตภัณฑ์และกระบวนการ	ด้านตัวผลิตภัณฑ์ที่มีความยืดหยุ่น
		ด้านความยืดหยุ่นของเทคโนโลยี
		ด้านปริมาณการผลิตที่มีความยืดหยุ่น
		ด้านกระบวนการผลิตที่มีความยืดหยุ่น
		ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
	ด้านการปฏิบัติการส่งมอบ	ด้านการส่งมอบที่สำเร็จตามตารางที่กำหนด
		ด้านการส่งมอบได้ตามวันส่งมอบที่กำหนด
		ด้านการส่งมอบที่ตรงเวลา
		ด้านการส่งมอบที่มีความรวดเร็ว
	ด้านเวลาการส่งมอบ	ด้านเวลานำในการส่งมอบ
		ด้านรอบเวลาที่ใช้ในการส่งมอบสินค้า
	ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์	ด้านผลิตภัณฑ์ที่มีความน่าเชื่อถือ
		ด้านผลิตภัณฑ์ที่มีความทนทาน
ด้านสังคม	**ด้านพนักงาน**	ด้านผลิตภัณฑ์ที่มีความสอดคล้องต่อข้อกำหนดของลูกค้า
		ด้านความพึงพอใจในการทำงานของพนักงาน
		ด้านความพึงพอใจของชุมชน
		ด้านการพัฒนาและฝึกอบรมพนักงาน
		ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน

2. ปัจจัยที่ส่งผลให้สถานประกอบการเกิดการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน เรียงตามลำดับที่ความคิดเห็นลำดับที่ 1 คือ ด้านสังคม ลำดับที่ 2 คือ ด้านเศรษฐกิจ ลำดับที่ 3 คือ ด้านสิ่งแวดล้อม และเรียงลำดับในแต่ละมิติย่อยได้ ดังนี้

1) ปัจจัยด้านสังคม เรียงตามลำดับที่ความคิดเห็นลำดับที่ 1 คือ มิติพนักงาน

2) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เรียงตามลำดับที่ความคิดเห็นลำดับที่ 1 คือ มิติด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ ลำดับที่ 2 คือ มิติด้านการปฏิบัติการส่งมอบ ลำดับที่ 3 คือ มิติด้านเวลาการส่งมอบ ลำดับที่ 4 คือ มิติด้านความยืดหยุ่นของผลิตภัณฑ์และกระบวนการและลำดับที่ 5 คือ มิติด้านต้นทุน

3) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เรียงตามลำดับที่ความคิดเห็นลำดับที่ 1 คือ มิติด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากร ลำดับที่ 2 คือ มิติด้านของเสีย และลำดับที่ 3 คือ มิติด้านการปลดปล่อยมลพิษ

3. ปัจจัยแต่ละด้านจำแนกตามขนาดกิจการ ปัจจัยที่ส่งผลให้สถานประกอบการเกิดการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนในปัจจัยแต่ละด้านจำแนกตามขนาดกิจการ

กิจการขนาดเล็ก สามารถเรียงลำดับตามปัจจัย ลำดับที่ 1 คือด้านเศรษฐกิจ ลำดับที่ 2 คือด้านสังคม และลำดับที่ 3 คือด้านสิ่งแวดล้อม

กิจการขนาดกลาง สามารถเรียงลำดับตามปัจจัย ลำดับที่ 1 คือด้านเศรษฐกิจ ลำดับที่ 2 คือด้านสังคม และลำดับที่ 3 คือด้านสิ่งแวดล้อม

กิจการขนาดใหญ่ สามารถเรียงลำดับตามปัจจัย ลำดับที่ 1 คือด้านสังคม ลำดับที่ 2 คือด้านเศรษฐกิจ และลำดับที่ 3 คือด้านสิ่งแวดล้อม

4. ปัจจัยแต่ละด้านจำแนกตามประเภทของผู้ผลิต ปัจจัยที่ส่งผลให้สถานประกอบการเกิดการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนในปัจจัยแต่ละด้านจำแนกตามประเภทของผู้ผลิต

ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเภท 1st Tier เรียงลำดับตามปัจจัยลำดับที่ 1 คือด้านสังคม ลำดับที่ 2 คือด้านเศรษฐกิจ และลำดับที่ 3 คือด้านสิ่งแวดล้อม

ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเภท 2nd Tier เรียงลำดับตามปัจจัยลำดับที่ 1 คือด้านเศรษฐกิจ ลำดับที่ 2 คือด้านสังคม และลำดับที่ 3 คือด้านสิ่งแวดล้อม

ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเภท 3rd Tier เรียงลำดับตามปัจจัยลำดับที่ 1 คือด้านสังคม ลำดับที่ 2 คือด้านเศรษฐกิจ และลำดับที่ 3 คือด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรจะมีการวิจัยเรื่องเดียวกันแต่ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างโรงงานที่มีลักษณะการผลิตหรือมีลักษณะงานที่คล้ายคลึงกันมีจำนวนคนงานใกล้เคียงกันในอุตสาหกรรมอื่น ๆ

2. ควรมีการวิจัยที่ต่อเนื่องโดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่มีในประเทศไทย เพื่อเปรียบเทียบผลที่ได้กับการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งหากผลใกล้เคียงจะได้เป็นหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานในการอ้างไปถึงประชากรทั้งหมดได้

บรรณานุกรม

รายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน 2555 บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน), 2555

รายงานโครงการศึกษาการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของไทย, สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2003

แผนแม่บทอุตสาหกรรมยานยนต์ ปี พ.ศ. 2555 – 2559, สถาบันยานยนต์และกระทรวงอุตสาหกรรม, 2555

สภาวะอุตสาหกรรมยานยนต์และระบบสัญญาณเตือนภัยภาคอุตสาหกรรมยานยนต์ ฉบับเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2556, ศูนย์สารสนเทศยานยนต์ สถาบันยานยนต์, 2558

E. Amrina and S. M. Yusof , Key Performance Indicators for Sustainable Manufacturing Evaluation in Automotive Companies , Department of Industrial Engineering, Andalas University, Padang, Indonesia and Department of Manufacturing & Industrial Engineering, Universiti Teknologi Malaysia, Johor, Malaysia, 2011

Report of the World Commission on Environment and Development, Our Common Future, United Nations, 1987

Using Music and songs to Improve Phonics and Reading Skills of Kindergarten Students at ARK Bangkok School house

Grace Denubo-Cesar

Rangsit University, Master of Education, Curriculum and Instruction
garahcsar@gmail.com

Abstract

The study investigated the use of music and songs in teaching phonics and reading for kindergarten students of ARK Bangkok School house. There were two objectives: 1) To find out the effects of using music and songs on the phonics and reading development of kindergarten students of ARK Bangkok School House, 2) To identify the influence(s) of music and songs on the behavior of kindergarten students of ARK Bangkok School house when used as a tool in teaching phonics. The subjects of this research were the 11 students of ARK Bangkok School house. The instruments used in this study were; 1) phonics and reading assessment pretest-posttest, 2) journal, 3) kindergarten teacher's observation, 4) informal interview and videos.

The research results were: (1) In phonics where music and songs were used to teach children remember sounds of letters, the scores revealed 100% proficiency. (2) In reading 36.36% of the class gained 100% proficiency, while 45.45% of the population gained between 95% and 85% proficiency. The result of the pretest-posttest assessment were positive (mean=6.63 and SD=4.38 and Mean=17.72 and SD=3.25 = 0.05, respectively). The remaining part of the population gained less than 85% proficiency due to absences during the period of the study. The result of the observation by the researcher concluded that music and songs can be used to aid children in learning phonics and reading, and information using music and songs were absorbed, processes, and retained during the learning process. So, using music and songs in teaching phonics and reading is beneficial for the students. The results of the study also showed promising use of music and songs in teaching phonics and reading for kindergarten students.

Keywords: *music and songs, phonics and reading skills, kindergarten students*

1. Introduction

Reading is not an easy task for a kindergarten student. According to Hirsch (2015) reading is difficult for children because 1) reading is not natural, unlike listening and talking which comes very natural to us humans; 2) decoding and connecting letter sounds is a difficult task for young children; and lastly, 3) some children are having difficulty in sequencing, both visual and auditory.

Learning a second language is another obstacle that these kindergarten pupils need to overcome. Multiple factors affecting the learning process of a second language learner (SLL) were identified by Irujo (2007). He stated that second language learners have phonemic awareness difficulty, struggles in discriminating between similar sounds, fluency, vocabulary, and difficulty in reading comprehension because of the lack of background knowledge. These factors contribute to the whole challenge both the learner and the teacher face in learning a new language.

Children's special connection to music is mostly the reason why many educators use music and songs in helping them learn. The use of music and songs in a kindergarten classroom aids the teacher in different areas of learning. Evan's (2013) study on the effect of integrating music and movement to mathematical achievement of kindergarten students showed that the key math areas of the brain overlap with the areas highly involved in music because it strengthens the spatial-reasoning skill essential to Math. Dryer (2011) on the other hand confirmed that incorporating music into literacy instruction is beneficial because musical activities within a literacy program can (1) increase engagement, (2) help with memory, and (3) enhance phonemic awareness. In an ESL/SLL classroom, music has been used to motivate students in learning another language and help them acquire the language in a unique manner.

According to Raisner (2002) children who engage in rhythmic music activities as an integrated component of their pre-school program appear to demonstrate better performance. "Music is a tool that is developmentally appropriate, facilitates language fluency, helps brain development and, above all else, is joyful." (Hachmeister, 2010 p. 1).

2. Selected Literature Review as Background of the Study

The use of music and songs in the field of education had been widely used to help in the teaching-learning process. A study done by Hoyt (2014) on the effect of music and movement to sight word recognition of struggling kindergarten readers was done for ten weeks as a comparative study. Hoyt conducted a study where music and movement was incorporated into the classroom by the use of Heidi songs. It was conducted on kindergarten students from two comparable classes. A pretest was given and five struggling students were identified from both classes before the study began. The experimental group was exposed to the sight words songs while the control group was not. The result of the study indicated that

incorporating Heidi songs into daily routine helped students learn sight words at a quicker pace compared to the students in the control group. It concluded that using music and movement did increase at-risk students' sight word recognition.

In the Philippines, a study on the effects of Mozart's music on social learning behavior of several high school students at Systems Plus College Foundation, Angeles City was done by Pelayo (2010). The study's goals are to 1) know the dynamics of the sample population before the intervention has been given in terms of social and academic behavior; and 2) know the effect of Mozart's music on the social learning behavior of the high school students in terms of social interaction and learning. The dynamics that were found out before the study begun is that students were observed to be quiet and reserved. Pelayo observed that there is no significant activity that is taking place during intervals of classes. The research continued for twenty more days and found a significant difference in the social behavior of the high school students both in academic (classroom) or social (food court) setting. It resulted to an average of sixty (60) to seventy (70) percent of the students elicit behavior leading to social interaction.

The Study

The study was specifically done to help reading skills of kindergarten students because reading is not an easy task for emergent readers. The researcher was to use music and songs to help improve the phonics and reading skills of 11 kindergarten students from ARK Bangkok Schoolhouse. All participants of the study were second language learner of English.

The instruments included in the study were the (1) phonics and reading assessment test designed by the researcher, (2) lesson plans for four weeks, (3) journal that was kept every after class,(4) teacher's semi structured interview, (5) students' informal interview and (6) videos.

The study was done during the first semester of the school year 2014 – 2015 for four weeks. The study was done at ARK Bangkok Schoolhouse, Ladprao, Bangkok, Thailand.

3. Purpose of the Study

The purposes of the study were as follows;

3.1 To examine the effects of using music and songs on the phonics and reading development of kindergarten students of ARK Bangkok School House.

3.2 To identify the effect of using music and songs in teaching phonics and reading on the behavior and attitudes of the Kindergarten students of ARK Bangkok Schoolhouse towards learning.

4. Limitations of the Study Research Methodology

The limitations of the study are:

4.1 The sample size of the study is small because of the small population of the school.

4.2 The content of the study is only limited to one unit of the study and one lesson every day for 50 minutes.

4.3 The collection of the data is limited to 4 weeks of academic session.

4.4 The school is an institution with students mostly from the Philippines located in the central district of Bangkok.

4.5 The study includes only the teaching of Phonics and Reading with the letters Ss, Aa, Tt, Pp, Nn and Ii.

5. Research Questions

The researcher objectives were:

3.1 What are the results of using music and songs in teaching phonics and reading for kindergarten students at ARK Bangkok Schoolhouse?

3.2 What are the influence(s) of music and songs on the behavior of kindergarten students of ARK Bangkok Schoolhouse when used as a tool in teaching phonics?

6. Significance of the Study

Phonics and reading skills are important for an emergent reader to be developed properly. This is because reading difficulties in reading are associated with poor long-term academic achievement (Hamilton and Glascoe, 2006). The matter of interest of this investigation is that music and songs can be very beneficial in helping students improve phonics and reading skills and the attitudes of the students towards learning.

The result of this inquiry would be used to help the students in developing phonics and reading skills that is essential not only for learning but most of all in his/her life in the future; help teachers who are teaching English particularly in kindergarten and grade 1. With the fast advancement in the field of education, teachers are challenged to find creative ways in order to help develop and improve phonics and reading skills of every learner.

7. Research Methodology

The researcher designed and identified instruments that helped determine the result of the study. Analysis of the instruments was done by the experts and pilot tested before it was used in the study. The study is a one group experimental design. The study was a qualitative and quantitative kind of research where the researcher triangulated the result of the study.

7.1 Participants

The participants of the study were eleven kindergarten students (N=11) of ARK Bangkok Schoolhouse. There were 6 boys and 5 girls in the study and all of them are second English language learners.

7.2 Instruments

The researcher wants to find out the effectiveness of using music and songs as a tool in improving phonics and reading skills of kindergarten students. The assessment was a twenty item tests and is divided into two parts, Phonics and Reading. The first part deals with initial, medial and final sound recognition of the letters. Section two deals with reading in two parts, the first section is the CV, VC, CVC or VCC words and blends. The section is a one sentence assessment that aims to determine the participants reading skills as well as comprehension. The journal that was kept by the researcher and the semi-structured observation interview by the kindergarten teacher were part in analyzing the result of the study. Lichtman (2013) stated that journals are "a researcher's written thoughts during the life of project". The journal was kept not only to keep track of student's behavior but also a diary of gained experiences throughout the course of the study. The student's informal interview and the weekly assessment test were also used to support the result of the study.

8. Data Collection

After an approval has been granted, an arrangement has been done to the class teacher for further clarification and suggestion regarding class scheduling.

The researcher used four detailed lesson plans in teaching phonics and reading for 4 consecutive weeks. The lesson plans were designed integrating music and songs in teaching the letters Ss, Tt, Aa, Nn, Pp and Ii with the blends and words that correspond the letters and also the sight word "the". Before the start of the study, a pretest was conducted and a short interview was administered to know how they feel towards singing and learning to reading.

During the pretest students were assigned numbers which were kept throughout the course of the study to keep animosity and bias. The kindergarten teacher was in the room observing the whole period of the study.

9. Data Analysis and Discussion

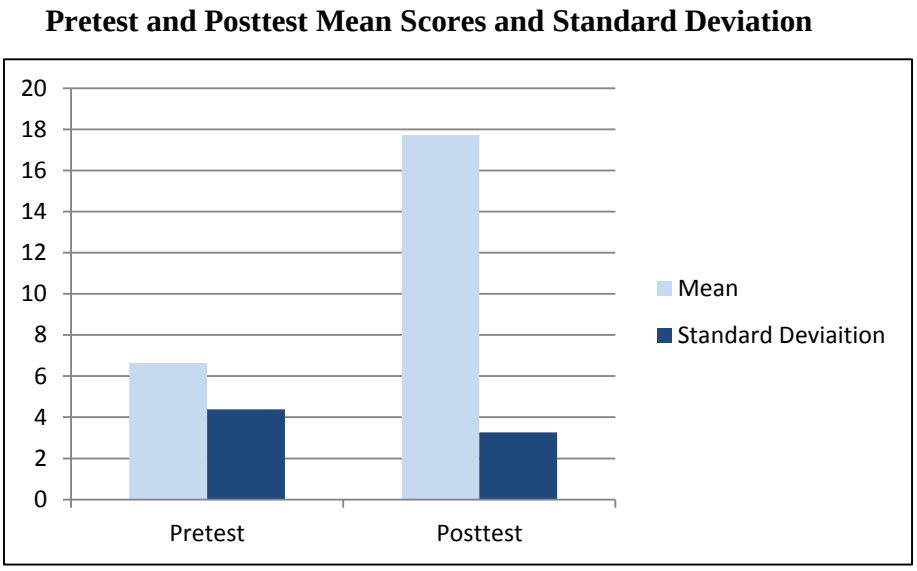
The collected data were analyzed using commercial statistical analysis programs.

9.1 Phonics and Reading Assessment Test Analysis

To compare the assessment results among the participants, the test scores from the pretest and posttest were calculated by the mean ($\bar{x}$), standard deviation (SD), and percentage through Excel Microsoft program.

Table 1 shows the mean calculation of the scores gained by the participants before and after the study has been done.

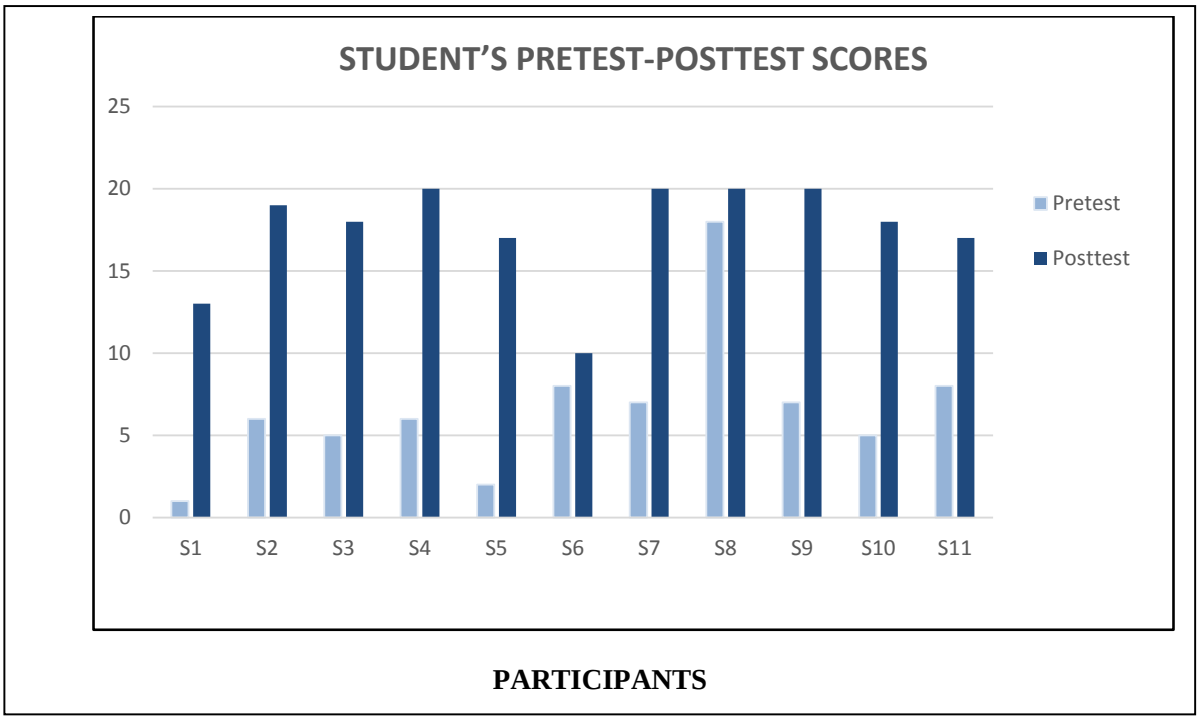
Table 1: Pretest-Posttest Mean and Standard Deviation



Looking at the table, a 6.63 mean in the pretest with a standard deviation of 4.38 was the result of the calculation on the participant's scores. After the instruction of phonics and reading with the help of music and songs as teaching tool, the mean increased to 17.72 with a standard deviation of 3.25. There is a big difference between the mean scores of the participants in the pretest compared to the posttest. In the posttest the mean of the scores of the participants' assessment test increased to 17.7272 that gave a big difference of 11.0909.

In using music and songs as a tool in teaching phonics and reading, the graph clearly shows the students improved score. Overall, the data presented above shows a clear result in the use of music and song in teaching phonics and reading to kindergarten students.

Table 2: Student's Pretest-Posttest Scores



In the table above, the data shows the comparison of the students' pretest – posttest scores. The data reveals that four out of eleven students or 36.36% of the class gained a perfect score after using music and songs as a tool to improve phonics and readings skills of the students. One student or 9.09% gained a score of 19 and two students or 18.18% scored 18 of the population. Another 18.18% or two students scored 17 in the twenty item assessment test while one student or 9.09% gained 13 correct scores in the posttest. Lastly, one student or 9.09% got the score of 10 in the post assessment test.

The table also shows scores of the participants to compare their gains scores before and after the intervention. Participants #5 got the highest gains of 75% and participant#4 gained 70% after the study has been done. Students #3, #7, #9 and #10 gained 65%, while student#1 and student#2 gained 60% after the use of music and songs in teaching phonics and reading. Participant #11 gained 45% and participants #6 and 8 gained 10 in the posttest.

In phonics where music and songs were used to teach children remember sounds of letters, the scores revealed 100% proficiency. In reading, however only 36.36% of the class gained 100% proficiency, while 45.45% of the population gained between 95% and 85% proficiency. The remaining part of the population gained less than 85% proficiency due to absences during the period of the study.

Table 3: Assessment Test Gains Comparison

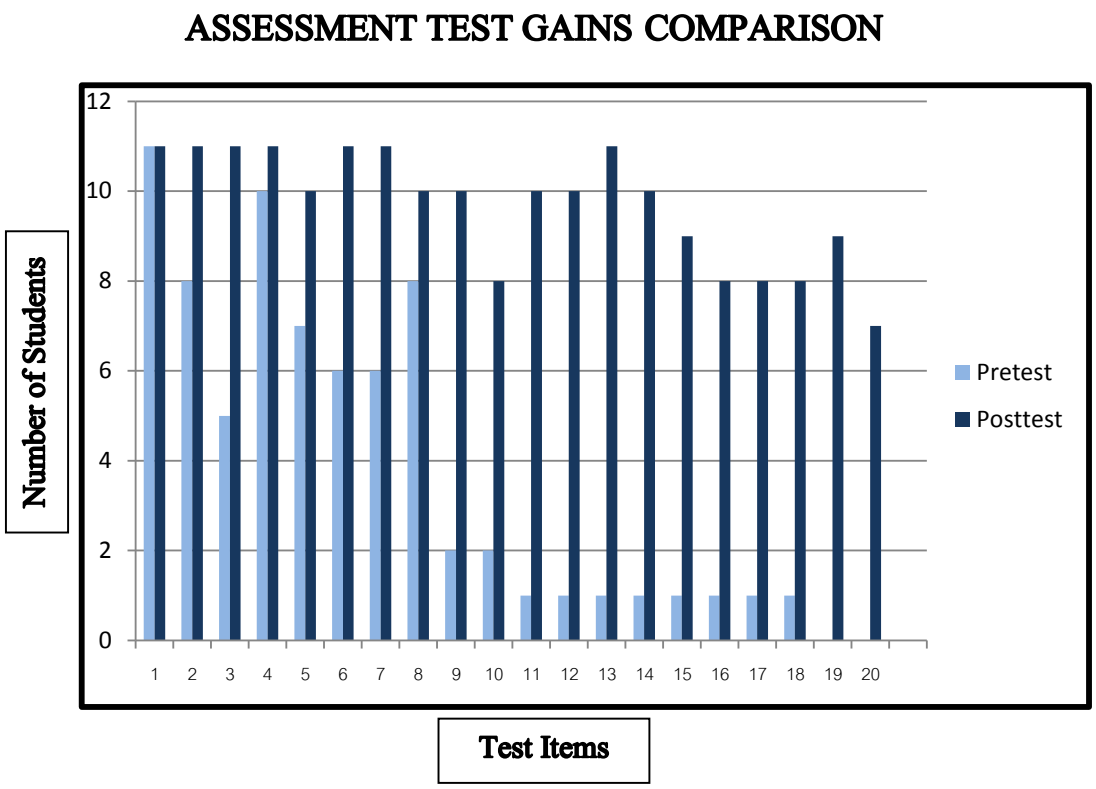


Table 3 shows the gains scores of each item of the phonics and reading assessment test. The test was divided into two parts. Part one was divided into three sections, the initial sound identification from number 1 to 4, final sound identification is numbers 5 to 8 and vowel or medial sound identification which is items 9 to 12. Second part is the reading part. Numbers 13 to 18 are blends and words composed of CV, VC, CVC letters. Lastly, section two of part two is sentence reading assessment where student can gain 2 points for reading the whole sentence with little or no assistance from the researcher.

The table reveals that section one A or the initial sound identification showed 100% on the result. It is a clear indication that children do not have any difficulty in identifying the initial sounds. In section two B, only one participant gained 50% identification skill on the final sound assessment. Student's medial or vowel sound identification shows that 72.72% of the population perfectly identified the medial sound.

Reading part reveals that 54.54% of the participants were able to read all the words in the assessment test. Section two of the reading assessment tests shows that 54.54% of participants were able to read the sentence with 100% proficiency.

9.2 Journal Analysis

During the course of the study, a journal was kept by the researcher to keep track of the development of the study and the behavior of the students toward learning phonics and reading through the use of music and songs. The journals were kept all through the course of the study. The data had been categorized and analyzed using a coding system based on grounded theory approach by Strauss and Corbin (1998) to find out the influences in the kindergarten students towards the use of music and songs in teaching phonics and reading.

Although there are many approaches to learning, there are three basic types of learning theory: behaviorist, cognitive constructivist, and social constructivist. These learning theories provide a pedagogical/andragogical basis for understanding how our students learn. In analyzing the journal, the data was categorized into these learning theories.

Selected daily excerpts of the researcher's journal entries in the classroom observation were categorized in relation to different learning theories. The input made by the researcher in the journal were coded, categorized and conceptualized to make a qualitative analysis of the data.

9.2.1 Behaviorism

Behaviorism is a theory where learners are basically just responding to stimuli (Keesee, 2010). Under this category the researcher were able to observe learning behaviors of the participants as noted in the journal.

Children responds to the questions prompted by the teacher quickly and with all confidence was an important indication of a positive behavior. In this study, children were able to develop a good learning recall of the letter sounds and the words learned through singing.

"During the second lesson, students were eager to sing. As the sound of the letter was introduced, the children were babbly and were responding quickly to the discussion."

"Today the class started with the usual routine, singing-review-singing and then the lesson. The moment I showed the letter card, the kids started singing even without asking them to do so."

"I noticed that on our third week the children were comfortable with the routine and as a matter of fact the children will sing the song automatically without being asked."

Another behavior that the researcher took notice on her observation was that the participants were enjoying learning.

"Let's sing again teacher", and usually after our karaoke like singing/reading dancing activity the kids would say "This is fun!"

"After the reading practice children were given a worksheet to work with. This time I was happy and even the homeroom teacher noticed it too, because some children were working independently and a few asked for minimal help."

Cooperation on the part of the participants was observed and was indicated in the journal.

"The children were enthusiastically participating in the class activities."

"My final interview with her was full of enthusiasm. She volunteered to read/sing the phrases to me without me even asking her. Her favorite song was "The Ant, The ant, was in the pan" and she would dance and jump around during the intervals."

9.2.2 Cognitivism

Learner's process, store, and retrieve information for later use needed by a student in learning, creating associations and creating a knowledge that will be used later (Blake and Pope, 2008). The intervention focused more on the learner's need as observed by the researcher.

"During the second lesson, students were eager to sing. Children didn't notice that they are already learning, learning in a unique way."

"The children enjoyed the singing while reading. During one-on-one session I asked one student to read the words but she replied, "Can I sing it?"

"The atmosphere seems light and fun. One student was even asking her friend to stand with her in the corner and sing the letter sound song wearing the pig mask."

9.2.3 Constructivism

Constructivism is a learning founded on the premise that, by reflecting on our experiences, learners construct their own understanding of the world they live in (Wertsch and Cole, 2010). In this study, the participant's experiences through music and songs helped them learn letter sounds and read words and sentences.

Participant#8 "He said that he really likes singing and enjoyed learning to read through songs."

"The moment I showed the letter card, the kids started singing even without asking them to do so."

Participant#3 "She sang all the sounds and read singing all the words with gusto during our one-on-one session."

The journal reflected a very positive behavior of the students towards learning phonics and reading. The fun and delightedness the children are showing and even expressing is enough to conclude that using music and songs in teaching the subject have good behavioral effects on the learner.

9.3 Observation by Kindergarten Teacher

The observation form was developed to let the subject teacher observe the learning behavior difference of the participants. The kindergarten teacher was asked to observe on the criteria student's learning behavior, classroom participation, and classroom behavior. The kindergarten teacher was asked to observe the lessons several times to record the learning behaviors.

According to the observation, the students were found to have more focus and engrossed in the lesson.

***"**During the course of the study, the children are more enthusiastic about learning and reading."*

***"**I am actually a little surprised that they are more willing to do other activities after the singing and reading time."*

The teacher also observed that students were actively participating and were attentive during lesson time.

"Class participation is also easier when it comes to doing activities like asking them to come to the board to read and sing. Children are usually either very self-centered or very shy, but in this case I observed that the children are more willing to sing/read in front of the class without hesitations."

The kindergarten teacher noticed that students were more enthusiastic in learning are enjoying most of the time during the period of the study.

***"**I realized that during the course of the study, children are always excited to go to school. I even heard one of the students said "I love singing and dancing at school".*

***"**I really noticed that my students became more cooperative. Talking and shouting were minimized, instead I hear the students singing most of the time."*

In conclusion, the kindergarten teacher stated that music and songs are beneficial in helping the students learn to read.

10. Conclusion

Based on the data gathered, the researcher was able to answer all the questions regarding the use of music and songs in improving phonics and reading skills of kindergarten students. The increase in the scores of the students indicated that the use of music and songs in teaching phonics and reading to kindergarten is helpful and useful (Michener, 2012; Phillips, 2011). It was also found out that the use of music and songs in teaching phonics and reading affected the student's behavior/in a more positive manner (Wilkinson, 2013). The researcher discovered that using music as part of teaching phonics and reading increases the growth of letter sound recognition, phonemic awareness and improves readings skills (Dryer, 2011). Children were found to have more fun in learning, relaxed and cooperative in different classroom activities.

The study found out that music indeed has great effects in teaching and learning phonics and reading for the kindergarten students of ARK Bangkok Schoolhouse. The student's assessment test increased dramatically and students are loving learning because class participation is not difficult at all. With a more relaxed classroom environment learning is not difficult at all.

11. Recommendations

11.1 Recommendation for practice

11.1.1 The study found out that music and songs have greatly influenced the learning process of the kindergarten students at ARK Bangkok Schoolhouse, teachers are also encouraged to use the same method of instruction not only in phonics and reading but also in other subjects.

11.1.2 Since music and songs brings positive outcome in terms of students behavior, teachers not only kindergarten but also in higher level should use such method in order to attain a classroom environment that is more relaxed, cooperative and fun.

11.2 Recommendations for future research

11.2.1 Based on the research result music and songs helped kindergarten learn better in phonics and reading, a comparative study should be done to ascend the study in a higher level.

11.2.2 The study needs to be done for the whole course or semester to find out the effectiveness of the method when used in a longer period.

11.2.3 The study should be tested in the higher grade level to measure growth in decoding skills as well as reading fluency.

12. Acknowledgements

The author would like to acknowledge Dr. Donrutai Boonprasitt, Dr. Wanida Ploysangwal, Dr. Supatra Pradubpongse, Dr. Maneepen Apibalsri, Dr. Songsri Wanasen for their selfless effort, encouragement and support extended to the researcher.

13. The Author

Grace Denubo Cesar is a graduate of Bachelor in Elementary Education from West Visayas State University, Iloilo City, Philippines and recently finished her Master of Education in Curriculum and Instruction at Rangsit University. The author is a teacher for more than twenty years from preschool to high school both in the Philippines and in Thailand. Her search for a better tool in helping students in the classroom to learn and enjoy learning prompted her to pursue this study.

References

Blake, Barbara and Pope, Tambra (2008), Developmental Psychology: Incorporating Piaget's and Vygotsky's Theories in Classrooms, *Journal of Cross-Disciplinary Perspectives in Education Vol. 1, No. 1, 59 – 67*

Dryer, Jennifer L. (2011). Musical Thought: Using Music to Enhance Literacy Instruction. Illinois Reading Council Journal Vol. 39, No. 4

Evans, Janet K. (2013). How does Integrating Music and Movement in a Kindergarten Classroom Effect Student Achievement in Math. Wayne State College

Hachmeister, Jeanette Castro (online). "Music as a Teaching Tool: Learning Through Singing" http://www.goldenapple.org retrieved from Volta Voices http://listeningandspokenlanguage.org/Music_as_a Teaching_Tool/ July/August 2010

Hamilton, S. Sutton, and Glascoe, Frances P. (2006). Evaluation of Children with Reading Difficulties. Am Fam Physician. 74(12):2079-2086.

Hirsch, Ted. Teaching Kids to Read (online) http://www.coreknowledge.org/mimik/mimik_uploads/documents/397/TeachingKidstoRead.pdf 04/05/2015

Hoyt, Kathy, "Music and Movement: Effect on Kindergarten Sight Word Recognition for Struggling Readers." (online) http://blog.heidisongs.com/Free_Downloads/assets/Effect_of_Music_&_Movement_on_Sight_Word_Acquisition.pdf 15/06/2015

Irujo, Suzanne, (2007). What Does Research Tell Us About Teaching reading to English Language Learners?. *The ELL Outlook*

Keesee, Gayla S., Learning Theory and Instructional Design/Technology (online) http://teachinglearningresources.pbworks.com/w/page/19919565/Learning%20Theories 15/08/ 2015

Lichtman, Marilyn (2013). Qualitative Research in Education A User's Guide. London: SAGE Publication Ltd.

Michener, Darlene, Reed, Holly and Fishnoff, Justine. (2012). Surprising Insights: Literacy and Music. The California Reader, Vol. 45, No. 3, pp. 25 – 32.

Pelayo, Jose Maria G., (2010). The Effect of Mozart's Music on Social Learning Behavior of High School Students. A Thesis for the Degree Master of Arts in Social Development. Philippine Women's University

Phipps, Brittany (2011). A Study of Phonics Instruction: Teaching Phonics Dance to At-Risk Elementary Students to Improve Decoding Skills. A Thesis for the Degree of Master in Education. Cedarville University.

Raisner, J. Craig, (2002) The Effect of Rhythmic Music Activities Upon Language Acquisition with Four-year-old Children, Doctor of Philosophy dissertation, Faculty of Education, Temple University, May UMI Number: 3057109

Strauss, A. & Corbin, J., *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (2nd Ed.) Thousand oaks, CA: Sage, 1998

Wertsch, James and Cole, Michael, The role of culture in Vygotskyean-informed psychology (online) http://www.teacherweb.com/NJ/SaintPeter'sCollege/AlternateRouteProgram/TheoriesofLearning.ppt 20/08/2014

Wilkinson, Irene G. (2013). Let There Be Music: Making a Case for Using Music in Schools to
Enhance Relationships and Readiness for Learning. Canadian Music Educator, pp. 28 – 31.

การประเมินเว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทย

An Evaluation of Airlines' Websites in Thailand

สุกานดา ลักษณากร

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อประเมินเว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทย 2. เพื่อประเมินระดับการพัฒนาเว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทย โดยศึกษาเว็บไซต์ของสายการบิน 8 สายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทย การประเมินจะใช้แบบประเมิน 2 ชุด ชุดแรก ออกแบบประเมินที่เป็นรายการตรวจสอบ เพื่อประเมินเนื้อหาเว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทย ชุดที่สอง ออกแบบประเมินระดับการพัฒนาเว็บไซต์โดยนำทฤษฎี eMICA มาใช้ในการประเมิน ผลการวิจัยพบว่า 1. เว็บไซต์ของสายการบินส่วนใหญ่มีความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์อยู่ในระดับสูง สำหรับแบบประเมินในส่วนของเนื้อหาข้อมูลพบว่า ผู้เยี่ยมชมสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ มีการแยกหัวข้ออย่างเป็นระบบ เช่น มีตารางการบิน เส้นทางการบิน และราคาบัตรโดยสารเครื่องบิน ในด้านการให้ข้อมูล พบว่า มีบริการด้านข้อมูล สัมภาระ และการขอรับบริการพิเศษ ส่วนของการเชื่อมโยงข้อมูล พบว่า การเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหน้าอื่นๆ ของเว็บไซต์มีไม่ครบ สำหรับด้านมัลติมีเดีย พบว่า สายการบินส่วนใหญ่มีภาพเครื่องบิน ภาพห้องโดยสาร และภาพพนักงานสายการบิน ส่วนด้านการเข้าถึงข้อมูลนั้นทำได้รวดเร็วทุกสายการบินสามารถหาจาก search engine ได้อย่างสะดวก ด้านความหลากหลายของข้อมูล พบว่า ทุกสายการบิน มีเมนูภาษาให้เลือก ทางด้านการตลาด พบว่า บางสายการบินสามารถชำระเงินออนไลน์ผ่านบัตรเครดิต และสามารถสำรองที่นั่งผ่านหน้าเว็บไซต์ และส่วนใหญ่มีการแสดงราคาสกุลเงินต่างๆ 2. สำหรับแบบประเมินโดยใช้ eMICA model พบว่า เว็บไซต์ของสายการบินส่วนใหญ่มีข้อมูลในขั้นที่ 1 คือข้อมูลเบื้องต้นและข้อมูลเชิงลึก ขั้นที่ 2 ส่วนการแสดงสินค้าเว็บไซต์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่มีส่วนแสดงสินค้า ระดับน้อยที่สุด และ ระดับกลาง มีเพียงสายการบินเดียวที่มีข้อมูลถึงระดับสูง สำหรับขั้นที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินการ พบว่า สายการบินส่วนใหญ่มีการจัดเก็บรายการทางออนไลน์ที่ปลอดภัย เช่น ข้อมูลบัตรเครดิตของลูกค้า ข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า สถานะการซื้อขาย

คำสำคัญ: การประเมิน เว็บไซต์สายการบิน

1. บทนำ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่ทำรายได้ให้กับประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง เติบโตและขยายตัวอย่างรวดเร็ว เนื่องจากไทยมีภูมิประเทศ ทิวทัศน์ สภาพอากาศที่ดี มีชายหาดสวยงาม เป็นที่ชื่นชอบของนักท่องเที่ยวทั่วโลก ในปี 2556 การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ได้สนองนโยบายของรัฐบาลที่ประมาณให้ปี2558 มีรายได้ที่เกิดจากการท่องเที่ยว 2 ล้านล้านบาท โดยกำหนดให้เป้าหมายของรายได้ทางการท่องเที่ยวของตลาดต่างประเทศอยู่ที่ประมาณ 966,000 ล้านบาทเพิ่มขึ้นร้อยละ 13 และในปี 2557 ได้ตั้งเป้าหมายรายได้รวมของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นร้อยละ 11 แบ่งเป็นรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 13 รายได้หมุนเวียนในประเทศจากนักท่องเที่ยวชาวไทยให้เพิ่มร้อยละ 9 โดยคาดหวังให้มีรายได้หมุนเวียนในภาคต่างๆ เพิ่มขึ้นประมาณ ร้อยละ 10 (รายได้ 2 ล้านล้าน มหัศจรรย์ท่องเที่ยวไทย, 2556) ในขณะที่ตัวเลขที่ตั้งไว้เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวขยับสูงขึ้น ผลขาดทุนของสายการบินหลายสายก็กลับสูงขึ้นจากข้อมูลของข่าวการเงินและเศรษฐกิจที่รวบรวมโดยกระปุก.คอมเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2557 แสดงให้เห็นถึงผลประกอบการประจำปี 2556 ของบริษัทการบินไทยจำกัด (มหาชน) พบว่า ผลการดำเนินการของบริษัทและบริษัทย่อยตั้งแต่เดือนมกราคม-ธันวาคม 2556 มียอดขาดทุนสุทธิ 12,000 ล้านบาท ต่ำกว่าปี 2555 ที่มีผลกำไรสุทธิ 6,510 ล้านบาท ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการขาดทุนจากปัจจัยภายในได้แก่ การด้อยค่าของสินทรัพย์และเครื่องบิน 5,426 ล้านบาท การดำเนินการ 2,679 ล้านบาทปัจจัยภายนอกได้แก่ จากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ 3,895 ล้านบาท การเปลี่ยนกฎหมายด้านการท่องเที่ยวของจีน การแข็งค่าของเงินบาท (การบินไทยเผยผลประกอบการปี 2556 ขาดทุน 12,000 ล้านบาท, 2557) และปัจจัยหลักอยู่ที่รูปแบบการแข่งขันทางการขายผ่านหน้าเว็บไซต์ที่สูงขึ้น

ในปัจจุบันรูปแบบการขายสินค้าได้เปลี่ยนแปลงไป เมื่ออินเทอร์เน็ตได้เข้ามาเป็นตัวเชื่อมให้คนทั้งโลกติดต่อถึงกันได้อย่างง่าย และ สะดวก การเลือกซื้อสินค้า สามารถเลือกได้นานเท่าที่ต้องการ โดยไม่จำกัดเวลา ไม่ต้องกังวลกับผู้ขาย และไม่ต้องใช้เวลาในการเดินทางไปยังสำนักงานขายหรือร้านค้า การขายโดยผ่านตัวแทนจำหน่ายไม่เพียงพอในยุคที่การตลาดออนไลน์เข้ามามีอิทธิพลอย่างมากในการค้าแทบทุกชนิด

บัตรโดยสารเครื่องบินก็เป็นอีกหนึ่งผลิตภัณฑ์ที่รวมอยู่ในรูปแบบการแข่งขันที่ขายผ่านหน้าเว็บไซต์มาหลายปี จัดเป็นรูปแบบการตลาดที่มีการแข่งขันสูง ลงทุนต่ำ ทุกสายการบินไม่ว่าจะเป็นสายการบินพาณิชย์ 4 -5 ดาว หรือสายการบินต้นทุนต่ำ ต่างก็ต้องเข้ามาพัฒนาจัดการ ตกแต่งหน้าเว็บเพจเสมือนกับการตกแต่งหน้าร้านเพื่อดึงดูดความสนใจของลูกค้า เรียกการค้าที่ผ่านหน้าเว็บไซต์ การตลาดออนไลน์ หรือการตลาดอิเล็คทรอนิกส์ (Electronic Marketing หรือ E-marketing) คือการขายหรือการทำการตลาดโดยนำเอาเทคโนโลยีทางอิเล็คทรอนิกส์มาใช้เป็นตัวช่วยโดยมีรูปแบบที่พัฒนามาตั้งแต่ จดหมายข่าว (e-newsletter) อีเมล์ การขายทางเฟซบุ๊ค ทางไลน์ แฮงค์สเอ๊าท์ หรือหน้าเว็บไซต์ โดยนำเอาคอมพิวเตอร์มาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายการติดต่อ

สามารถทำได้ตลอดเวลาที่กลุ่มลูกค้าหรือในที่นี่หมายถึงนักท่องเที่ยวต้องการเข้ามาเลือกชมสินค้า และติดต่อกับผู้ขาย (การตลาดอิเล็กทรอนิกส์คืออะไร, 2558)

นักท่องเที่ยวทั่วโลกต่างให้ความสนใจกับการซื้อขายผ่านทางหน้าเว็บไซต์ และเนื่องด้วยยังไม่มีงานวิจัยด้านการประเมินเว็บไซต์ของสายการบินในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของเนื้อหาและระดับการพัฒนาเว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในไทย จึงได้คัดเลือกเว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทยมาทำการประเมิน ทั้งนี้สายการบินสามารถนำผลที่ได้จากการวิจัยไปปรับปรุงให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มผลบวกทางการตลาดต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินเว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทย
2. เพื่อประเมินระดับการพัฒนาเว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทย

3. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การประเมินเว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทย” ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยโดยศึกษาและประเมินด้านเนื้อหา ของเว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทย ดังนี้

3.1 ด้านเนื้อหา (contents) ใช้ทฤษฎีของ Nancy Everhart เพื่อประเมินคุณภาพเว็บไซต์ 9 ข้อ (ปรัชญนันท์ นิลสุข, 2546) ได้แก่

3.1.1 ด้านความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (Authority)

3.1.2 เนื้อหาและข้อมูล (content and information)

3.1.3 การให้ข้อมูล (treatment)

3.1.4 ความทันสมัย (currency)

3.1.5 การเชื่อมโยงข้อมูล (Navigation)

3.1.6 มัลติมีเดีย (multimedia)

3.1.7 การเข้าถึงข้อมูล ต้องรวดเร็ว

3.1.8 ความหลากหลาย (Miscellaneous)

3.1.9 นำไปใช้งานได้จริง

3.2 ด้านประชากร (target population) ศึกษาเว็บไซต์ของ 8 สายการบินได้แก่สายการบินไทย และสายการบินบางกอกแอร์เวย์ส สายการบินไทยสมายล์ ไทยแอร์เอเชีย นกแอร์ ไทยไลอ้อนแอร์ กานต์แอร์ และนกสกู๊ต

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

4.1 การวิเคราะห์ และการประเมินทำให้สายการบินสามารถเห็นถึงรูปแบบ เทคนิค วิธีการที่แต่ละสายการบินนำมาใช้ในการจัดทำเว็บไซต์

4.2 ช่วยให้สายการบินสามารถพัฒนาระบบเว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทยทั้งระบบ

4.3 ช่วยให้สายการบินทราบถึงระดับการพัฒนาของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทย เพื่อผู้ที่สนใจจะทำงานวิจัยด้านสายการบินสามารถใช้เป็นข้อมูลในการศึกษา ให้ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนาเว็บไซต์ต่อไป

5. วิธีการดำเนินการศึกษา

5.1 ประชากร

5.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือเว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทย 8 สายการบิน โดยจับฉลากแต่ละสายการบินขึ้นมาเพื่อระบุหมายเลขของสายการบิน A,B,C,D,E,F,G,H ทั้งนี้เพื่อจรรยาบรรณและไม่ให้เกิดความเอนเอียงในการประเมิน จึงไม่เอ่ยนามสายการบินที่ทำการประเมิน

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

ในการวิจัยนี้ใช้เครื่องมือในการวิจัย 2 แบบ

5.2.1 แบบประเมินที่ทำเป็นรายการตรวจสอบ โดยนำแนวทางบางส่วนจากงานวิจัยในอดีตของ Everhart (1996) มาทำการประเมินเว็บไซต์ของสายการบิน 8 สายการบิน โดยมีหัวข้อในแบบประเมินดังนี้

5.2.1.1 ด้านความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (Authority)

1) ที่อยู่ของสายการบิน
2) อีเมล์ที่ติดต่อได้
3) มีเบอร์โทรศัพท์ของสายการบิน
4) สายการบินเป็นสมาชิก IATA
5) การสงวนลิขสิทธิ์ของเว็บไซต์ (copyright)

5.2.1.2 เนื้อหาและข้อมูล (content and information)

1) ผู้เยี่ยมชมสามารถเข้าถึงข้อมูลได้
2) มีการแยกหัวข้ออย่างเป็นระบบ
3) ตารางการบิน
4) เส้นทางการบิน
5) ราคาบัตรโดยสารเครื่องบิน

6) บริการเสริม ได้แก่

7) รถเช่า

8) โรงแรม

9) แพคเกจทัวร์

5.2.1.3 การให้ข้อมูล

1) ข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทางการบินมีการอัพเดตอย่างสม่ำเสมอ

2) มีวันเวลาที่ปรับปรุงเว็บไซต์/ ปรับปรุงข้อมูลแสดง

3) มีส่วนให้แสดงความคิดเห็น

4) มีการอัพเดตอัตราการแลกเปลี่ยนเงินตรา

5) การจองสามารถทำผ่านปฏิทินที่แสดงวันเดือนปี

5.2.1.4 การเชื่อมโยงข้อมูล (Navigation)

1) มีการแสดงรูปแบบชัดเจน (Hypertext) เช่น

- มีการขีดเส้น มีสี หรือสัญลักษณ์
- มีศรชี้หรือรูปบ้าน แสดงถึงความเชื่อมโยงในระหว่างหน้าหลักกับหน้าอื่น ๆ
- มีลิงค์เชื่อมโยงไปยังข้อมูลอื่น ๆ เช่น จัดราคาโปรโมชั่นเชื่อมโยงไปยังรายละเอียดของโปรโมชั่น

5.2.1.5 มัลติมีเดีย (multimedia)

1) มีเสียงเพลงประกอบ

2) มีภาพเครื่องบิน

3) มีภาพในห้องโดยสาร

4) มีภาพเคลื่อนไหว

5) มีภาพแสดงแผนที่ของเส้นทางการบิน

6) มีภาพพนักงานสายการบิน

7) มีตัวอักษรที่อ่านง่าย ชัดเจน

5.2.1.6 การเข้าถึงข้อมูล

1) ทำได้ รวดเร็ว หาจาก Search engine ได้สะดวก

2) มีการ add URL ของเว็บไซต์สายการบินเข้าไปในเครื่องมือสืบค้น เพื่อให้สืบค้นเจอเป็นลำดับต้นๆ เช่น

- Google
- Bing
- MSN

5.2.1.7 ข้อมูลมีความความหลากหลาย (Miscellaneous)

1) มีเครื่องมือสืบค้นของตัวเอง

2) มีเมนูภาษาให้เลือกมากกว่า 1 ภาษา (สำหรับชาวต่างชาติ)

3) มีการถามตอบ แสดงความคิดเห็น ฝากข้อมูลได้

5.2.1.8 ข้อมูลด้านการตลาด

1) มีการจ่ายเงินออนไลน์ไโดยผ่านบัตรเครดิตได้

2) มีการสำรองที่นั่งออนไลน์ได้

3) มีการแสดงราคา มีการแสดงราคาในสกุลเงินต่างๆ

4) มีการแสดงราคาโปรโมชั่น

5) เป็นเว็บไซต์ที่ได้รับการตัดสินให้ได้รางวัล

5.2.2 แบบประเมินระดับการพัฒนาเว็บไซต์ของสายการบิน โดยใช้ทฤษฎี eMICA โดยนำมาจากงานวิจัยในอดีตของ อัศวิน แสงพิกุล (2010)

วิธีที่ 2 แสดงการประเมินระดับการพัฒนาเว็บไซต์โดยทฤษฎี eMICA

eMICA	ตัวอย่างของการจัดโครงสร้าง
ขั้นที่ 1 ขั้นตอนแสดงข้อมูลทั่วไป 1.1 ข้อมูลเบื้องต้น 1.2 ข้อมูลเชิงลึก	 ชื่อบริษัท ที่อยู่ บริเวณที่ตั้ง รายงานประจำปีเช่น งบการเงิน งบกำไรขาดทุน ที่อยู่ทางอีเมล์ ข้อมูลกิจกรรมของบริษัท เช่นงานเปิดตัวเส้นทางการบินใหม่ งานรับรางวัลสายการบินที่มีหน้าเว็บไซต์ดีเด่น
ขั้นที่ 2 ขั้นตอนเสนอขายสินค้า 2.1 ส่วนแสดงเนื้อหาระดับน้อยที่สุด	 ส่วนที่แสดงสินค้าพื้นฐาน แบบฟอร์มออนไลน์ ลิงค์เชื่อมโยงไปยังข้อมูลอื่นๆ
eMICA	**ตัวอย่างของการจัดโครงสร้าง**
2.2 ส่วนแสดงเนื้อหาระดับกลาง 2.3 ส่วนแสดงเนื้อหาระดับสูง	ส่วนที่แสดงสินค้าที่มากขึ้น แผนที่ หรือส่วนส่งเสริมการขาย ห้องแชท ภาพเคลื่อนไหว มัลติมีเดีย จดหมายข่าวหรืออีเมล์อัพเดทข้อมูล
ขั้นที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินการ	การจัดเก็บรายการทางออนไลน์ที่ปลอดภัย เช่นข้อมูลบัตรเครดิตของลูกค้า ข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า สถานะการซื้อขาย

6. วิธีการประเมิน

ผู้วิจัยได้ออกแบบประเมิน 2 ชุด โดย

แบบประเมินชุดที่ 1 เพื่อประเมินเว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทย เป็นแบบประเมินที่ทำเป็นรายการตรวจสอบ โดยอิงทฤษฎีที่เกี่ยวกับการประเมินเว็บไซต์ของ Nancy Everhart (1996) จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญคืออาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการรวม 3 ท่านตรวจสอบ แล้วให้

พนักงานตัวแทนจำหน่ายบัตรโดยสารเครื่องบินที่เป็นสมาชิก IATA (International Air transport association) หรือสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ ที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายพิเศษของประเทศแคนาดา ปัจจุบันมีสมาชิกอยู่ประมาณ 258 ประเทศ มีหน้าที่หลักๆคือ อำนวยความสะดวกแก่การขนส่งผู้โดยสารและสินค้าให้ได้มาตรฐานเดียวกัน ส่งเสริมด้านความปลอดภัย ร่างกฎระเบียบต่างๆของการขนส่งทางอาศ กำหนดนโยบายด้านบัตรโดยสารให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วโลกแป็นผู้ทำการประเมิน โดยพนักงาน 1 คนทำแบบประเมินชุดที่ 1 คนละ 8 ชุดหรือ 8 สายการบิน

แบบประเมินชุดที่ 2 เพื่อประเมินระดับการพัฒนาเว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทยโดยใช้ทฤษฎี eMICA หรือทฤษฎีเพื่อประเมินระดับการพัฒนาเว็บไซต์ที่ Doolin Cooper (2002) ได้นำมาใช้ในการประเมินระดับการพัฒนาเว็บไซต์ขององค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวของ New Zealand และได้อธิบายว่าเว็บไซต์ที่ถูกสร้างเพื่อการค้า มักเริ่มอย่างง่าย แล้วจึงค่อยๆเพิ่มโครงสร้าง และความซับซ้อนเมื่อบริษัทเรียนรู้เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับการจัดทำหน้าเว็บไซต์ การประเมินโดยอิงทฤษฎี eMICA จะแบ่งข้อมูลในเว็บไซต์ออกเป็น 17 รายการสำรวจคือ 1. ชื่อบริษัท 2. ที่อยู่ 3. บริเวณที่ตั้ง 4. รายงานประจำปี 5. ที่อยู่ทางอีเมล์ 6. ข้อมูล
เช่น กิจกรรมของบริษัท 7. รายการสินค้าบางส่วน 8. แบบฟอร์มออนไลน์ 9. ลิงค์เชื่อมโยงไปยังข้อมูลอื่นๆ 10. รายการสินค้า 11. แผนที่ 12. ส่วนส่งเสริมการขาย 13. ห้องแชท 14. ภาพเคลื่อนไหว มัลติมีเดีย 15. จดหมายข่าวหรืออีเมล์อัพเดทข้อมูล 16. การจัดเก็บรายการทางออนไลน์ที่ปลอดภัย 17. สถานะการซื้อขาย จากนั้นนำมาคิดผลว่าจากผู้ประเมิน 5 คน มีกี่คนที่ประเมินว่ามีข้อมูลในรายการที่สำรวจแต่ละข้อ คิดเป็นร้อยละเท่าไหร่ จากนั้นจึงนับเปรียบเทียบกับตารางลำดับขั้นตามทฤษฎี eMICA เพื่อดูว่ามีกี่สายการบินที่มีข้อมูลอยู่ในขั้นที่ 1 ขั้นตอนแสดงข้อมูลทั่วไป ขั้นที่ 2 ขั้นตอนเสนอขายสินค้า หรือขั้นที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินการ แล้วนำมาคิดเป็นร้อยละ แบบประเมินชุดที่ 2 ผู้วิจัยกำหนดให้พนักงานบริษัทตัวแทนจำหน่ายบัตรโดยสารเครื่องบินที่เป็นสมาชิกของ IATA จำนวน 4 คน ที่เป็นกลุ่มเดียวกับผู้ทำการประเมินแบบประเมินชุดที่ 1 และผู้วิจัยรวม 5 คน ทำการประเมิน

7. ผลการศึกษา

จากผลการประเมินด้านต่างๆ 8 ด้านของเว็บไซต์สายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทย สายการบินA ด้านความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (Authority) พบว่า ร้อยละ 80 มีที่อยู่ของสายการบิน ร้อยละ 80 มีอีเมล์ที่ติดต่อได้ มีช่องทางออนไลน์ ร้อยละ 100 มีเบอร์โทรศัพท์ของสายการบิน และร้อยละ 100 เว็บไซต์มีการสงวนลิขสิทธิ์ ในด้านเนื้อหาและข้อมูล (content and information) ผู้เยี่ยมชมสามารถเข้าถึงข้อมูลได้คิดเป็นร้อยละ 100 มีการแยกหัวข้ออย่างเป็นระบบร้อยละ 100 มีตารางการบิน เส้นทางการบิน และราคาบัตรโดยสารเครื่องบิน ร้อยละ 100 และในส่วนของบริการเสริมมี รถเช่า โรงแรม และแพคเกจทัวร์ คิดเป็นร้อยละ 100 ในด้านการให้ข้อมูล พบว่า ร้อยละ 100 ของสายการบิน A มีข้อมูลด้านสัมภาระ และการขอรับบริการพิเศษ ร้อยละ 60 มีการให้แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 80 มี

การให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องบินที่ใช้ และร้อยละ 100 มีส่วนการจองสามารถทำผ่านปฏิทินที่แสดงวันเดือนปี ในด้านการเชื่อมโยงข้อมูล (Navigation) พบว่า ร้อยละ 40 มีการแสดงรูปแบบชัดเจน ร้อยละ 100 มีการเชื่อมโยงจากหน้าหลักกับหน้าอื่นๆ ร้อยละ 100 มีลิงค์เชื่อมโยงไปยังข้อมูล ในด้านมัลติมีเดีย (multimedia) พบว่า ร้อยละ 40 มีภาพที่นั่ง ร้อยละ 80 มีภาพห้องโดยสารและร้อยละ 60 มีภาพพนักงานสายการบิน ร้อยละ 100 มีตัวอักษรที่อ่านง่าย ชัดเจน ในด้านการเข้าถึงข้อมูล พบว่า ร้อยละ 100 ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็ว โดยหาจาก Search engine เช่น Google, Bing, MSN ได้สะดวก ในด้านข้อมูลมีความหลากหลาย (Miscellaneous) พบว่า ร้อยละ 60 มีหัวข้อย่อยที่แสดงว่าเว็บไซต์มีเครื่องมือสืบค้นของตัวเอง พบว่า ร้อยละ 100 ร้อยละ 60 มีส่วนที่แสดงว่ามีเมนูภาษาให้เลือกมากกว่า 1 ภาษา ร้อยละ 60 มีหัวข้อย่อยที่แสดงว่าเว็บไซต์มีส่วนให้มีการถามตอบ แสดงความคิดเห็นฝากข้อมูลได้ ในด้านการตลาดพบว่า ร้อยละ 100 มีการจ่ายเงินออนไลน์โดยผ่านบัตรเครดิตและ มีการสำรองที่นั่งออนไลน์ได้ ร้อยละ 80 มีการแสดงราคาในสกุลเงินต่างๆ ร้อยละ 100 มีการแสดงราคาโปรโมชั่น มีช่องทางอื่นให้ชำระเงิน และร้อยละ 80 มีข้อมูลที่แสดงถึงรางวัลของสายการบิน

สายการบิน B ด้านความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (Authority) พบว่า ร้อยละ 80 มีที่อยู่ของสายการบิน ร้อยละ 80 มีอีเมล์ที่ติดต่อได้ มีช่องทางออนไลน์ ร้อยละ 100 มีเบอร์โทรศัพท์ของสายการบิน และร้อยละ 100 เว็บไซต์มีการสงวนลิขสิทธิ์ ในด้านเนื้อหาและข้อมูล (content and information) ร้อยละ 100 ผู้เยี่ยมชมสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ร้อยละ 60 มีการแยกหัวข้ออย่างเป็นระบบ มีตารางการบิน ร้อยละ 100 มีเส้นทางการบินร้อยละ 100 และมีราคาบัตรโดยสารเครื่องบินร้อยละ 100 และในส่วนของบริการเสริม ร้อยละ 60 มีรถเช่า มีส่วนของโรงแรม และแพคเกจทัวร์ คิดเป็นร้อยละ 20 ในด้านการให้ข้อมูล พบว่า ร้อยละ 100 ของสายการบิน B มีข้อมูลด้านสัมภาระ และการขอรับบริการพิเศษ ร้อยละ 40 มีการให้แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 40 มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องบินที่ใช้ ร้อยละ 100 และมีส่วนการจองสามารถทำผ่านปฏิทินที่แสดงวันเดือนปีร้อยละ 100 ในด้านการเชื่อมโยงข้อมูล (Navigation) พบว่า ร้อยละ 60 มีการแสดงรูปแบบชัดเจน มีการเชื่อมโยงจากหน้าหลักกับหน้าอื่นๆ ร้อยละ 100 มีลิงค์เชื่อมโยงไปยังข้อมูลอื่น ร้อยละ 100 ในด้านมัลติมีเดีย (multimedia) พบว่า ร้อยละ 60 มีภาพเครื่องบิน ร้อยละ 80 มีภาพที่นั่ง มีภาพห้องโดยสารและร้อยละ 60 มีภาพพนักงานสายการบิน ร้อยละ 100 มีตัวอักษรที่อ่านง่าย ชัดเจน ในด้านการเข้าถึงข้อมูล พบว่า ร้อยละ 100 ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็ว โดยหาจาก Search engine เช่น Google, Bing, MSN ได้สะดวก ในด้านข้อมูลมีความหลากหลาย (Miscellaneous) พบว่า ร้อยละ 60 มีหัวข้อย่อยที่แสดงว่าเว็บไซต์มีเครื่องมือสืบค้นของตัวเอง พบว่า ร้อยละ80มีส่วนที่แสดงว่ามีเมนูภาษาให้เลือกมากกว่า 1 ภาษา ร้อยละ 40 มีหัวข้อย่อยที่แสดงว่าเว็บไซต์มีส่วนให้มีการถามตอบ แสดงความคิดเห็น ฝากข้อมูลได้ ในด้านการตลาดพบว่า ร้อยละ 100 มีการจ่ายเงินออนไลน์โดยผ่านบัตรเครดิตและ มีการสำรองที่นั่งออนไลน์ได้ ร้อยละ 100 มีการแสดงราคาในสกุลเงินต่างๆ ร้อยละ 80 มีการแสดงราคาโปรโมชั่น มีช่องทางอื่นให้ชำระเงิน ร้อยละ 100 และร้อยละ 60 มีข้อมูลที่แสดงถึงรางวัลของสายการบิน

สายการบิน C ด้านความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (Authority) พบว่า ร้อยละ 80 มีที่อยู่ของสายการบิน ร้อยละ 100 มีอีเมล์ที่ติดต่อได้ มีช่องทางออนไลน์ ร้อยละ 100 มีเบอร์โทรศัพท์ของสายการบิน และร้อยละ 80 เว็บไซต์มีการสงวนลิขสิทธิ์ ในด้านเนื้อหาและข้อมูล (content and information) ร้อยละ 100 ผู้เยี่ยมชมสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ร้อยละ 60 มีการแยกหัวข้ออย่างเป็นระบบ มีตารางการบินร้อยละ 100 มีเส้นทางการบินร้อยละ 100 และมีราคาบัตรโดยสารเครื่องบินร้อยละ 100 และในส่วนของบริการเสริม ร้อยละ 60 มีรถเช่า มีส่วนของโรงแรม และแพคเกจทัวร์ คิดเป็นร้อยละ 60 ในด้านการให้ข้อมูล พบว่า ร้อยละ 100 ของสายการบิน C มีข้อมูลด้านสัมภาระ และการขอรับบริการพิเศษ ร้อยละ 80 มีการให้แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 100 มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องบินที่ใช้ ร้อยละ 100 และมีส่วนการจองสามารถทำผ่านปฏิทินที่แสดงวันเดือนปีร้อยละ 100 ในด้านการเชื่อมโยงข้อมูล (Navigation) พบว่า ร้อยละ 40 มีการแสดงรูปแบบชัดเจน มีการเชื่อมโยงจากหน้าหลักกับหน้าอื่นๆ ร้อยละ 100 มีลิงค์เชื่อมโยงไปยังข้อมูลอื่น ร้อยละ 100 ในด้านมัลติมีเดีย (multimedia) พบว่า ร้อยละ 60 มีภาพเครื่องบิน ร้อยละ 80 มีภาพที่นั่ง มีภาพห้องโดยสารและร้อยละ 60 มีภาพพนักงานสายการบิน ร้อยละ 100 มีตัวอักษรที่อ่านง่าย ชัดเจน ในด้านการเข้าถึงข้อมูล พบว่า ร้อยละ 100 ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็ว โดยหาจาก Search engine เช่น Google, Bing, MSN ได้สะดวก ในด้านข้อมูลมีความหลากหลาย (Miscellaneous) พบว่า ร้อยละ 60 มีหัวข้อย่อยที่แสดงว่าเว็บไซต์มีเครื่องมือสืบค้นของตัวเอง พบว่า ร้อยละ100 มีส่วนที่แสดงว่ามีเมนูภาษาให้เลือกมากกว่า 1 ภาษา ร้อยละ 100 มีหัวข้อย่อยที่แสดงว่าเว็บไซต์มีส่วนให้มีการถามตอบ แสดงความคิดเห็น ฝากข้อมูลได้ ในด้านการตลาดพบว่า ร้อยละ 100 มีการจ่ายเงินออนไลน์โดยผ่านบัตรเครดิตและ มีการสำรองที่นั่งออนไลน์ได้ ร้อยละ 100 มีการแสดงราคาในสกุลเงินต่างๆ ร้อยละ 100 มีการแสดงราคาโปรโมชั่น มีช่องทางอื่นให้ชำระเงิน ร้อยละ 100 และร้อยละ 80 มีข้อมูลที่แสดงถึงรางวัลของสายการบิน

สายการบิน D ด้านความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (Authority) พบว่า ร้อยละ 100 มีที่อยู่ของสายการบิน ร้อยละ 100 มีอีเมล์ที่ติดต่อได้ มีช่องทางออนไลน์ ร้อยละ 100 มีเบอร์โทรศัพท์ของสายการบิน และร้อยละ 100 เว็บไซต์มีการสงวนลิขสิทธิ์ ในด้านเนื้อหาและข้อมูล (content and information) ร้อยละ 100 ผู้เยี่ยมชมสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ร้อยละ 60 มีการแยกหัวข้ออย่างเป็นระบบ มีตารางการบินร้อยละ 100 มีเส้นทางการบินร้อยละ 100 และมีราคาบัตรโดยสารเครื่องบินร้อยละ 100 และในส่วนของบริการเสริม ร้อยละ 40 มีรถเช่า มีส่วนของโรงแรม และแพคเกจทัวร์ คิดเป็นร้อยละ 40 ในด้านการให้ข้อมูล พบว่า ร้อยละ 100 ของสายการบิน D มีข้อมูลด้านสัมภาระ และการขอรับบริการพิเศษ ร้อยละ 60 มีการให้แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 60 มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องบินที่ใช้ ร้อยละ 100 และมีส่วนการจองสามารถทำผ่านปฏิทินที่แสดงวันเดือนปีร้อยละ 100 ในด้านการเชื่อมโยงข้อมูล (Navigation) พบว่า ร้อยละ 60 มีการแสดงรูปแบบชัดเจน มีการเชื่อมโยงจากหน้าหลักกับหน้าอื่นๆ ร้อยละ 100 มีลิงค์เชื่อมโยงไปยังข้อมูลอื่น ร้อยละ 60 ในด้านมัลติมีเดีย (multimedia) พบว่า ร้อยละ 60 มีภาพเครื่องบิน ร้อยละ 80 มีภาพที่นั่ง มีภาพห้องโดยสารและร้อยละ 60 มีภาพพนักงานสายการบิน

ร้อยละ 100 มีตัวอักษรที่อ่านง่าย ชัดเจน ในด้านการเข้าถึงข้อมูล พบว่า ร้อยละ 100 ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็ว โดยหาจาก Search engine เช่น Google, Bing, MSN ได้สะดวก ในด้านข้อมูลมีความหลากหลาย (Miscellaneous) พบว่า ร้อยละ 80 มีหัวข้อย่อยที่แสดงว่าเว็บไซต์มีเครื่องมือสืบค้นของตัวเอง พบว่า ร้อยละ100 มีส่วนที่แสดงว่ามีเมนูภาษาให้เลือกมากกว่า 1 ภาษา ร้อยละ 60 มีหัวข้อย่อยที่แสดงว่าเว็บไซต์มีส่วนให้มีการถามตอบ แสดงความคิดเห็น ฝากข้อมูลได้ ในด้านการตลาดพบว่า ร้อยละ 100 มีการจ่ายเงินออนไลน์โดยผ่านบัตรเครดิตและ มีการสำรองที่นั่งออนไลน์ได้ ร้อยละ 100 มีการแสดงราคาในสกุลเงินต่างๆ ร้อยละ 100 มีการแสดงราคาโปรโมชั่น มีช่องทางอื่นให้ชำระเงิน ร้อยละ 100 และร้อยละ 60 มีข้อมูลที่แสดงถึงรางวัลของสายการบิน

สายการบิน E ด้านความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (Authority) พบว่า ร้อยละ 100 มีที่อยู่ของสายการบิน ร้อยละ 100 มีอีเมล์ที่ติดต่อได้ มีช่องทางออนไลน์ ร้อยละ 100 มีเบอร์โทรศัพท์ของสายการบิน และร้อยละ 100 เว็บไซต์มีการสงวนลิขสิทธิ์ ในด้านเนื้อหาและข้อมูล (content and information) ร้อยละ 100 ผู้เยี่ยมชมสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ร้อยละ 100 มีการแยกหัวข้ออย่างเป็นระบบ มีตารางการบินร้อยละ 100 มีเส้นทางการบินร้อยละ 100 และมีราคาบัตรโดยสารเครื่องบินร้อยละ 100 และในส่วนของบริการเสริม ร้อยละ 80 มีรถเช่า มีส่วนของโรงแรมร้อยละ 100 และแพคเกจทัวร์ คิดเป็นร้อยละ 80 ในด้านการให้ข้อมูล พบว่า ร้อยละ 100 ของสายการบิน E มีข้อมูลด้านสัมภาระ และการขอรับบริการพิเศษ ร้อยละ 100 มีการให้แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 100 มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องบินที่ใช้ ร้อยละ 100 และมีส่วนการจองสามารถทำผ่านปฏิทินที่แสดงวันเดือนปีร้อยละ 100 ในด้านการเชื่อมโยงข้อมูล (Navigation) พบว่า ร้อยละ 80 มีการแสดงรูปแบบชัดเจน มีการเชื่อมโยงจากหน้าหลักกับหน้าอื่นๆ ร้อยละ 100 มีลิงค์เชื่อมโยงไปยังข้อมูลอื่น ร้อยละ 100 ในด้านมัลติมีเดีย (multimedia) พบว่า ร้อยละ 40 มีภาพเครื่องบิน ร้อยละ 100 มีภาพที่นั่ง มีภาพห้องโดยสารและร้อยละ 40 มีภาพพนักงานสายการบิน ร้อยละ 100 มีตัวอักษรที่อ่านง่าย ชัดเจน ในด้านการเข้าถึงข้อมูล พบว่า ร้อยละ 100 ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็ว โดยหาจาก Search engine เช่น Google, Bing, MSN ได้สะดวก ในด้านข้อมูลมีความหลากหลาย (Miscellaneous) พบว่า ร้อยละ 60 มีหัวข้อย่อยที่แสดงว่าเว็บไซต์มีเครื่องมือสืบค้นของตัวเอง พบว่า ร้อยละ100 มีส่วนที่แสดงว่ามีเมนูภาษาให้เลือกมากกว่า 1 ภาษา ร้อยละ 100 มีหัวข้อย่อยที่แสดงว่าเว็บไซต์มีส่วนให้มีการถามตอบ แสดงความคิดเห็น ฝากข้อมูลได้ ในด้านการตลาดพบว่า ร้อยละ 100 มีการจ่ายเงินออนไลน์โดยผ่านบัตรเครดิตและ มีการสำรองที่นั่งออนไลน์ได้ ร้อยละ 100 มีการแสดงราคาในสกุลเงินต่างๆ ร้อยละ 100 มีการแสดงราคาโปรโมชั่น มีช่องทางอื่นให้ชำระเงิน ร้อยละ 100 และร้อยละ 100 มีข้อมูลที่แสดงถึงรางวัลของสายการบิน

สายการบิน F ด้านความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (Authority) พบว่า ร้อยละ 100 มีที่อยู่ของสายการบิน ร้อยละ 100 มีอีเมล์ที่ติดต่อได้ มีช่องทางออนไลน์ ร้อยละ 100 มีเบอร์โทรศัพท์ของสายการบิน และร้อยละ 100 เว็บไซต์มีการสงวนลิขสิทธิ์ ในด้านเนื้อหาและข้อมูล (content and information) ร้อยละ 100 ผู้เยี่ยมชมสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ร้อยละ 100 มีการแยกหัวข้ออย่างเป็นระบบ มีตารางการ

บินร้อยละ 100 มีเส้นทางการบินร้อยละ 100 และมีราคาบัตรโดยสารเครื่องบินร้อยละ 100 และในส่วนของบริการเสริม ร้อยละ 100 มีรถเช่า มีส่วนของโรงแรมร้อยละ 100 และแพคเกจทัวร์ คิดเป็นร้อยละ 100 ในด้านการให้ข้อมูล พบว่า ร้อยละ 100 ของสายการบิน F มีข้อมูลด้านสัมภาระ และการขอรับบริการพิเศษ ร้อยละ 100 มีการให้แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 100 มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องบินที่ใช้ ร้อยละ 100 และมีส่วนการจองสามารถทำผ่านปฏิทินที่แสดงวันเดือนปีร้อยละ 100 ในด้านการเชื่อมโยงข้อมูล (Navigation) พบว่า ร้อยละ 60 มีการแสดงรูปแบบชัดเจน มีการเชื่อมโยงจากหน้าหลักกับหน้าอื่นๆ ร้อยละ 100 มีลิงค์เชื่อมโยงไปยังข้อมูลอื่น ร้อยละ 100 ในด้านมัลติมีเดีย (multimedia) พบว่า ร้อยละ 60 มีภาพเครื่องบิน ร้อยละ 100 มีภาพที่นั่ง มีภาพห้องโดยสารและร้อยละ 60 มีภาพพนักงานสายการบิน ร้อยละ 100 มีตัวอักษรที่อ่านง่าย ชัดเจน ในด้านการเข้าถึงข้อมูล พบว่า ร้อยละ 100 ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็ว โดยหาจาก Search engine เช่น Google, Bing, MSN ได้สะดวก ในด้านข้อมูลมีความหลากหลาย (Miscellaneous) พบว่า ร้อยละ 80 มีหัวข้อย่อยที่แสดงว่าเว็บไซต์มีเครื่องมือสืบค้นของตัวเอง พบว่า ร้อยละ100 มีส่วนที่แสดงว่ามีเมนูภาษาให้เลือกมากกว่า 1 ภาษา ร้อยละ 100 มีหัวข้อย่อยที่แสดงว่าเว็บไซต์มีส่วนให้มีการถามตอบ แสดงความคิดเห็น ฝากข้อมูลได้ ในด้านการตลาดพบว่า ร้อยละ 100 มีการจ่ายเงินออนไลน์โดยผ่านบัตรเครดิตและ มีการสำรองที่นั่งออนไลน์ได้ ร้อยละ 100 มีการแสดงราคาในสกุลเงินต่างๆ ร้อยละ 100 มีการแสดงราคาโปรโมชั่น มีช่องทางอื่นให้ชำระเงิน ร้อยละ 100 และร้อยละ 100 มีข้อมูลที่แสดงถึงรางวัลของสายการบิน

สายการบิน G ด้านความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (Authority) พบว่า ร้อยละ 100 มีที่อยู่ของสายการบิน ร้อยละ 100 มีอีเมล์ที่ติดต่อได้ มีช่องทางออนไลน์ ร้อยละ 100 มีเบอร์โทรศัพท์ของสายการบิน และร้อยละ 100 เว็บไซต์มีการสงวนลิขสิทธิ์ ในด้านเนื้อหาและข้อมูล (content and information) ร้อยละ 100 ผู้เยี่ยมชมสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ร้อยละ 100 มีการแยกหัวข้ออย่างเป็นระบบ มีตารางการบินร้อยละ 100 มีเส้นทางการบินร้อยละ 100 และมีราคาบัตรโดยสารเครื่องบินร้อยละ 100 และในส่วนของบริการเสริม ร้อยละ 60 มีรถเช่า มีส่วนของโรงแรมร้อยละ 100 และแพคเกจทัวร์ คิดเป็นร้อยละ 100 ในด้านการให้ข้อมูล พบว่า ร้อยละ 100 ของสายการบิน G มีข้อมูลด้านสัมภาระ และการขอรับบริการพิเศษ ร้อยละ 100 มีการให้แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 100 มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องบินที่ใช้ ร้อยละ 100 และมีส่วนการจองสามารถทำผ่านปฏิทินที่แสดงวันเดือนปีร้อยละ 100 ในด้านการเชื่อมโยงข้อมูล (Navigation) พบว่า ร้อยละ 60 มีการแสดงรูปแบบชัดเจน มีการเชื่อมโยงจากหน้าหลักกับหน้าอื่นๆ ร้อยละ 100 มีลิงค์เชื่อมโยงไปยังข้อมูลอื่น ร้อยละ 100 ในด้านมัลติมีเดีย (multimedia) พบว่า ร้อยละ 60 มีภาพเครื่องบิน ร้อยละ 80 มีภาพที่นั่ง มีภาพห้องโดยสารและร้อยละ 60 มีภาพพนักงานสายการบิน ร้อยละ 100 มีตัวอักษรที่อ่านง่าย ชัดเจน ในด้านการเข้าถึงข้อมูล พบว่า ร้อยละ 100 ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็ว โดยหาจาก Search engine เช่น Google, Bing, MSN ได้สะดวก ในด้านข้อมูลมีความหลากหลาย (Miscellaneous) พบว่า ร้อยละ 60 มีหัวข้อย่อยที่แสดงว่าเว็บไซต์มีเครื่องมือสืบค้นของตัวเอง พบว่า ร้อยละ100 มีส่วนที่แสดงว่ามีเมนูภาษาให้เลือกมากกว่า 1

ภาษา ร้อยละ 100 มีหัวข้อย่อยที่แสดงว่าเว็บไซต์มีส่วนให้มีการถามตอบ แสดงความคิดเห็น ฝากข้อมูลได้ ในด้านการตลาดพบว่า ร้อยละ 100 มีการจ่ายเงินออนไลน์โดยผ่านบัตรเครดิตและ มีการสำรองที่นั่งออนไลน์ได้ ร้อยละ 100 มีการแสดงราคาในสกุลเงินต่างๆ ร้อยละ 100 มีการแสดงราคาโปรโมชั่น มีช่องทางอื่นให้ชำระเงิน ร้อยละ 100 และร้อยละ 100 มีข้อมูลที่แสดงถึงรางวัลของสายการบิน

สายการบิน H ด้านความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (Authority) พบว่า ร้อยละ 80 มีที่อยู่ของสายการบิน ร้อยละ 100 มีอีเมล์ที่ติดต่อได้ มีช่องทางออนไลน์ ร้อยละ 100 มีเบอร์โทรศัพท์ของสายการบิน และร้อยละ 100 เว็บไซต์มีการสงวนลิขสิทธิ์ ในด้านเนื้อหาและข้อมูล (content and information) ร้อยละ 100 ผู้เยี่ยมชมสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ร้อยละ 60 มีการแยกหัวข้ออย่างเป็นระบบ มีตารางการบิน ร้อยละ 100 มีเส้นทางการบินร้อยละ 100 และมีราคาบัตรโดยสารเครื่องบินร้อยละ 100 และในส่วนของบริการเสริม ร้อยละ 60 มีรถเช่า มีส่วนของโรงแรมร้อยละ 60 และแพคเกจทัวร์ คิดเป็นร้อยละ 20 ในด้านการให้ข้อมูล พบว่า ร้อยละ 100 ของสายการบิน H มีข้อมูลด้านสัมภาระ และการขอรับบริการพิเศษ ร้อยละ 60 มีการให้แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 60 มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องบินที่ใช้ ร้อยละ 100 และมีส่วนการจองสามารถทำผ่านปฏิทินที่แสดงวันเดือนปีร้อยละ 100 ในด้านการเชื่อมโยงข้อมูล (Navigation) พบว่า ร้อยละ 60 มีการแสดงรูปแบบชัดเจน มีการเชื่อมโยงจากหน้าหลักกับหน้าอื่นๆ ร้อยละ 100 มีลิงค์เชื่อมโยงไปยังข้อมูลอื่น ร้อยละ 100 ในด้านมัลติมีเดีย (multimedia) พบว่า ร้อยละ 60 มีภาพเครื่องบิน ร้อยละ 100 มีภาพที่นั่ง มีภาพห้องโดยสารและร้อยละ 60 มีภาพพนักงานสายการบิน ร้อยละ 100 มีตัวอักษรที่อ่านง่าย ชัดเจน ในด้านการเข้าถึงข้อมูล พบว่า ร้อยละ 100 ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็ว โดยหาจาก Search engine เช่น Google, Bing, MSN ได้สะดวก ในด้านข้อมูลมีความหลากหลาย (Miscellaneous) พบว่า ร้อยละ 80 มีหัวข้อย่อยที่แสดงว่าเว็บไซต์มีเครื่องมือสืบค้นของตัวเอง พบว่า ร้อยละ60 มีส่วนที่แสดงว่ามีเมนูภาษาให้เลือกมากกว่า 1 ภาษา ร้อยละ 60 มีหัวข้อย่อยที่แสดงว่าเว็บไซต์มีส่วนให้มีการถามตอบ แสดงความคิดเห็น ฝากข้อมูลได้ ในด้านการตลาดพบว่า ร้อยละ 100 มีการจ่ายเงินออนไลน์โดยผ่านบัตรเครดิตและ มีการสำรองที่นั่งออนไลน์ได้ ร้อยละ 100 มีการแสดงราคาในสกุลเงินต่างๆ ร้อยละ 100 มีการแสดงราคาโปรโมชั่น มีช่องทางอื่นให้ชำระเงิน ร้อยละ 100 และร้อยละ 100 มีข้อมูลที่แสดงถึงรางวัลของสายการบิน

การประเมินด้วยแนวทาง 8 ด้านข้างต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Everhart (1996) ที่ได้คิดรายการตรวจสอบ เพื่อผู้ประเมินจะสามารถบอกได้ว่า เนื้อหาในเว็บไซต์มีอะไรบ้าง และนำไปปรับปรุงคุณภาพของเว็บไซต์ต่อไป สำหรับขั้นตอนการประเมินระดับการพัฒนาเว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทย ผู้วิจัยนำเอาทฤษฎี eMICA มาใช้ พบว่า ในขั้นที่ 1 ร้อยละ 100 หรือ 8 เว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทย มีส่วนของข้อมูลเบื้องต้น เช่น ชื่อบริษัท ที่อยู่ บริเวณที่ตั้ง ร้อยละ 87 หรือ 7 เว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทย มี มีข้อมูลเชิงลึก เช่น รายงานประจำปี งบการเงิน งบกำไรขาดทุน ที่อยู่ทางอีเมล์ ข้อมูลกิจกรรมของบริษัท เช่น งานเปิดตัวเส้นทางการบินใหม่ งานรับรางวัลสายการบินที่มีหน้าเว็บไซต์ดีเด่น ขั้นที่ 2 ส่วนแสดง

สินค้า พบว่าร้อยละ 87 หรือ 7 เว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทย มีข้อมูลระดับน้อยสุด ร้อยละ 100 หรือ 8 เว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทยมีข้อมูลถึงระดับกลาง คือมีส่วนที่แสดงสินค้าพื้นฐาน แบบฟอร์มออนไลน์ ลิงค์เชื่อมโยงไปยังข้อมูลอื่นๆ มีแผนที่ หรือส่วนส่งเสริมการขายแต่มีเพียง 2 เว็บไซต์ของสายการบินคิดเป็นร้อยละ 25 ที่มีข้อมูลถึงระดับสูง เช่น ห้องแชท ภาพเคลื่อนไหว มัลติมิเดีย จดหมายข่าวหรืออีเมล์อัพเดทข้อมูล ขั้นที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินการ 7 เว็บไซต์ของสายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทย มีการจัดเก็บรายการทางออนไลน์ที่ปลอดภัย มีข้อมูลบัตรเครดิตของลูกค้า ข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า สถานะการซื้อขาย

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 การประเมินเว็บไซต์

จากการศึกษาผลการประเมินที่ทำโดยผู้วิจัยและพนักงานบริษัทตัวแทนจำหน่ายบัตรโดยสารเครื่องบินที่เป็นสมาชิก IATA ทำให้ทราบว่า สายการบินสามารถนำข้อมูลไปพัฒนาด้านต่างๆ ดังนี้ ในส่วนด้านเนื้อหาและข้อมูล ควรเพิ่มการบริการเสริม เช่น รถเช่า โรงแรม แพคเกจทัวร์ ในด้านการให้ข้อมูลควรเพิ่มการขอรับบริการพิเศษ ในด้านการเชื่อมโยงข้อมูลควรเพิ่มการให้แสดงความคิดเห็น และแสดงรูปแบบที่ชัดเจน ในด้านข้อมูลมีความหลากหลาย ควรเพิ่มการตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น การฝากข้อมูล นอกจากนั้นควรมีข้อมูลสืบค้นเป็นของตนเอง และควรมีเมนูภาษาให้เลือกมากกว่า 1 ภาษา ในด้านข้อมูลทางการตลาด ทุกสายการบินควรจะมีการชำระเงินผ่านหน้าเว็บไซต์ได้โดยตรง

8.2 การประเมินโดยใช้ทฤษฎี eMICA

จากผลการประเมินโดยใช้ทฤษฎี eMICA หรือ รูปแบบการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ทางการค้า พบว่า ส่วนห้องแชท ภาพเคลื่อนไหว มัลติมีเดีย จดหมายข่าว อีเมล์อัพเดตข้อมูล การจองที่พักออนไลน์ ที่พัก หรือรถเช่ายังขาดอยู่ และควรเพิ่มส่วนแสดงสินค้าพื้นฐาน แบบฟอร์มออนไลน์ลิงค์เชื่อมโยงไปยังข้อมูลอื่นๆ นอกจากนั้นควรเพิ่มส่วนส่งเสริมการขาย และควรจัดระเบียบการนำเสนอให้เป็นระบบ

8.3 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษา เปรียบเทียบ ประเมินระดับการพัฒนาและภาพรวมของเว็บไซต์สายการบินที่เปิดดำเนินการในประเทศไทยกับเว็บไซต์ของสายการบินต่างประเทศ

บรรณานุกรม

กระปุกดอทคอม, ทีมข่าวการเงิน – เศรษฐกิจ. (2557). *การบินไทยเผยผลประกอบการปี 2556 ขาดทุน 12,000 ล้านบาท.* สืบค้น 16 พฤษภาคม 2558, จาก http://money.kapook.com/view83190.html

บริษัท ไอเดียล ครีเอชั่น เซ็นเตอร์ จำกัด. (2558). *การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Marketing) คืออะไร.* สืบค้น 28 กุมภาพันธ์ 2558, จาก http://www.ic-myhost.com/help/website/electronic_marketing .html

ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2546, มกราคม – เมษายน). การประเมินคุณภาพเว็บข้อมูลสารสนเทศ. *วารสารรังสิตสารสนเทศ, 9*(1), 19 – 27.

รายได้ 2 ล้านล้าน มหัศจรรย์ท่องเที่ยวไทย. (2556). สืบค้น 2 กุมภาพันธ์ 2558, จาก http://business plusmag.com

Assawin Sangpikul. (2010). Marketing Ecotourism through the Internet: A Case of Ecotourism Business in Thailand. *International Journal of Hospitality and Tourism Administration, 11*(2), 107-134.

Doolin, B., Burgess, L., & Cooper, J. (2002, October). Evaluating the use of the Web for tourism marketing: A case study from New Zealand. *Tourism Management*, *23*(5), 557-561.

Everhart, N. (1996). *Web Page Evaluation Worksheet.* New York: Division of Library and Information Science Saint John University. Retrieved from http://www.duke.edu/~de1/evaluate.html

ปัจจัยกำหนดราคาทองคำในระยะสั้น

Determinants of The Price of Gold in Short Run

อรพรรณ สิทธิชัย

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำในระยะสั้น ซึ่งจากผลการศึกษาส่วนใหญ่ในอดีตพบว่า ราคาทองคำจะขยับตัวสูงขึ้นไปตามอัตราเงินเฟ้อ กล่าวได้ว่าทองคำเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่คนทั่วไปถือไว้เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อ แต่เนื่องจากมีปัจจัยอื่นๆที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำอยู่หลายปัจจัย การศึกษาในครั้งนี้จึงใช้ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของสหรัฐ อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง อัตราเงินเฟ้อของประเทศสหรัฐ สัดส่วนทองคำสำรองของประเทศขนาดใหญ่ และดัชนีราคาในตลาดหุ้นมาใช้ในการศึกษาร่วมด้วย โดยใช้ข้อมูลรายไตรมาส ระหว่างปี 1985 ถึงปี 2013 โดยวิธี Ordinary Least Square (OLS) ผลการศึกษาสรุปได้ว่าทองคำไม่สามารถนำมาใช้ป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อในระยะสั้นได้ ส่วนปัจจัยที่มีผลและไม่มีผลต่อราคาทองคำในระยะสั้นคือ ผลตอบแทนจากตลาดหุ้นและปริมาณทองคำสำรองของประเทศ ตามลำดับ

Abstract

The purpose of this paper is to investigate the factor affecting short run price of gold .The recent study found that the price of gold change in the same direction with inflation. So gold is one of the instruments to hold that minimize the risk of inflation. This study use US GDP , real exchange rate, US inflation rate, gold reserve ratio and stock price index using quarter data between 1985 to 2013 by OLS method. The result found that Gold cannot be used to protect the risk of inflation in short run. Factor affecting the price of Gold in short run is the return from stock market while gold reserve ratio is no effect.

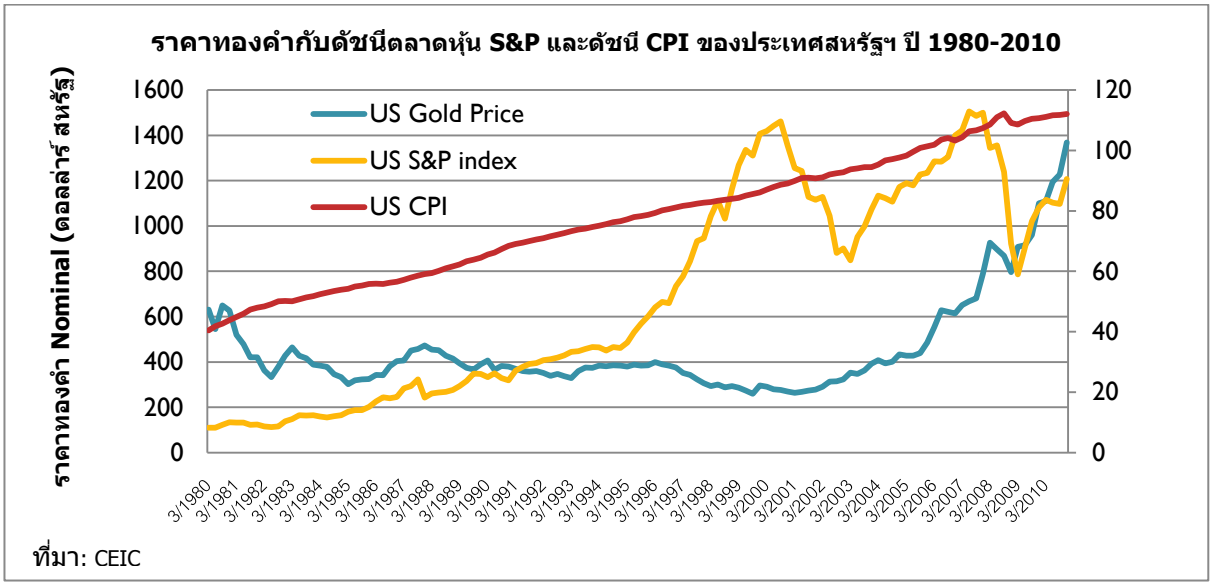
บทนำ

ปัจจุบันยุคทุนนิยม เงินทุนถูกใช้เป็นเครื่องมือเพื่อเพิ่มปริมาณเงินและสินทรัพย์ที่ถือครองอยู่ การลงทุนคือการที่บุคคลนำเงินทุนที่มีอยู่ไปใช้เป็นเครื่องมือเพื่อเพิ่มปริมาณเงินและสินทรัพย์ของตนเอง หรือถ้าจะอธิบายให้เจาะจงกว่านั้น การลงทุนคือการนำเงินทุนที่มีอยู่ไปซื้อเครื่องมือทางการเงินหรือสินทรัพย์ทางการเงินต่างๆ เพื่อให้ได้ผลตอบแทนคือกำไร ทั้งในรูปของดอกเบี้ย ส่วนแบ่ง หรือการเพิ่มมูลค่าของหลักทรัพย์นั้นๆ เช่น พันธบัตร ตราสารอนุพันธ์ หุ้น หรือการซื้อขายทรัพย์สินต่างประเทศ เช่น อัตราแลกเปลี่ยน แต่อย่างไรก็ตามเครื่องมือทางการเงินที่เป็นที่นิยมเนื่องจากมีความเคลื่อนไหวของราคาสูงอย่างหนึ่งคือ ทองคำ ซึ่งเป็นที่ต้องการของคนทั่วไป เนื่องจากมีอุปสงค์เพื่อการใช้ และอุปสงค์เพื่อเป็นทรัพย์สิน สำหรับอุปสงค์เพื่อการใช้นั้น เพื่อใช้เป็นเครื่องประดับ เหรียญ ใช้ในอุตสาหกรรมและทางทันตกรรม ส่วนอุปสงค์เพื่อเป็นทรัพย์สินนั้น ถือครองโดยรัฐบาล กองทุน และนักลงทุนทั่วไปเพื่อการลงทุน นอกจากนี้ ทองคำยังถูกมองว่าเป็นเครื่องมือเพื่อใช้ช่วยป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อ และถูกถือแทนสินทรัพย์ที่มีผลตอบแทนไม่แน่นอนอื่นๆ แต่ในความเป็นจริงแล้วการที่ทองคำเป็นเครื่องมือที่ช่วยป้องกันเงินเฟ้อตามที่คนส่วนใหญ่เข้าใจอาจไม่เป็นไปตามนั้นเสมอไป เนื่องจากมีปัจจัยอื่นที่กระทบกับอุปสงค์ของทองคำอีก ไม่ว่าจะเป็น การคาดการณ์ต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐฯ การคาดการณ์ต่อเงินเฟ้อ ความสามารถในการรับความเสี่ยงของบุคคล และผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ เป็นต้น

หากราคาทองคำในตลาดถูกกำหนดจากอุปสงค์และอุปทานในตลาดตามหลักทฤษฎีแล้ว

ในการศึกษาจะเพิ่มตัวแปรอื่นที่มีผลต่อราคาทองคำเข้าไป ซึ่งจะมีผลทำให้ราคาทองคำมีความผันผวนได้ในระยะสั้น ได้แก่การคาดการณ์จากนักลงทุน และปริมาณทองคำสำรองของประเทศสำคัญ ต่างๆ ส่วนในระยะยาว เป็นที่คาดกันว่าราคาทองคำจะเพิ่มขึ้นตามอัตราเงินเฟ้อ และยังใช้เป็นเครื่องมือหนึ่งในการป้องกันเงินเฟ้อ อย่างไรก็ตามในช่วงไม่กี่ทศวรรษที่ผ่านมาพบปรากฏการณ์ว่าทองคำไม่สามารถทำหน้าที่เป็นเครื่องมือป้องกันเงินเฟ้อได้ตามที่คาดกัน โดยในรูปที่ 1 แสดงให้เห็นถึงราคาทองคำกับเงินเฟ้อแบบรายเดือนช่วงปี 1978 ถึง 2012 ของประเทศสหรัฐฯ ราคาทองคำในเดือนมกราคมปี 1982 คือ 384 ดอลลาร์ สหรัฐฯต่อออนซ์ เปลี่ยนเป็น 283 ดอลลาร์ สหรัฐฯ ต่อออนซ์ในปี 1999 ซึ่งหากทองคำสามารถเป็นเครื่องมือป้องกันเงินเฟ้อได้จริงแล้ว ก็ควรมีราคาที่สูงขึ้นถึงประมาณ 691 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อออนซ์ จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าหากบุคคลถือครองทองคำตั้งแต่เดือนมกราคม 1982 จนถึงเดือนธันวาคม 1999 จะทำให้ขาดทุนไปถึงร้อยละ 41 ของเงินต้น จากข้อสังเกตนี้เองจึงทำให้เกิดเป็นแนวคิดของการศึกษาเพื่อหาคำตอบในครั้งนี้

รูปที่ 1



ที่มา: CEIC

การศึกษาในครั้งนี้ จะใช้แนวคิดทฤษฎีพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ เรื่องอุปสงค์และอุปทาน มาศึกษาเพื่อหาคำตอบว่าทองคำจะสามารถถือไว้เป็นเครื่องมือเพื่อป้องกันเงินเฟ้อในระยะสั้น และระยะยาวได้หรือไม่ รวมทั้งศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำอีกด้วย

แนวคิดทฤษฎี

ทฤษฎีอุปสงค์ อุปทาน และดุลยภาพของตลาด เป็นทฤษฎีที่อธิบายอิทธิพลที่กำหนดปริมาณอุปสงค์ และอุปทาน โดยปัจจัยที่กำหนดปริมาณอุปสงค์ได้แก่ ระดับราคาสินค้าที่ต้องการซื้อ รายได้ของผู้บริโภค ระดับราคาสินค้าอื่นที่เกี่ยวข้อง รสนิยมของผู้บริโภค การคาดคะเนเหตุการณ์ในอนาคต และปัจจัยอื่นๆ เช่น อัตราดอกเบี้ย และอัตราภาษี ส่วนปัจจัยที่กำหนดปริมาณอุปทาน ได้แก่ ต้นทุนการผลิต ระดับราคาสินค้าและบริการชนิดอื่นที่เกี่ยวข้อง สภาพดินฟ้าอากาศ เทคโนโลยี และนโยบายภาครัฐ โดยดุลยภาพของตลาดจะเกิดราคาสินค้าและการทำงานของกลไกราคาจะเป็นตัวผลักดันให้เกิดการปรับตัวของอุปสงค์และอุปทานเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพ และเมื่อปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์ หรืออุปทานเปลี่ยนแปลง ก็จะส่งผลทำให้ราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงไป

ทฤษฎีการลงทุน (อ้างถึงใน วีรกร ทิพยานนท์ หน้า 39) อธิบายแนวคิดของ Reilly and Brown (2003) อธิบายถึงการลงทุน หมายถึง การนำเงินจำนวนหนึ่งที่เก็บไว้ในเวลาหนึ่ง ไปทำให้เกิดกระแสเงินสดรับในอนาคต ซึ่งจะช่วยชดเชยให้แก่ผู้รับเงิน โดยกระแสเงินสดรับในอนาคตที่ได้ควรจะคุ้มค่ากับสิ่งที่เสียไป อัตราเงินเฟ้อ และความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

ทฤษฎีการคาดการณ์ราคาในสินทรัพย์เก็งกำไร (อ้างถึงในกิตติพงษ์ สรรเพชุดาญาณ หน้า 24-27) เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงพฤติกรรมการซื้อขาย ของผู้ที่อยู่ในตลาดสินทรัพย์ที่มีการเก็งกำไร โดยการตัดสินใจจะใช้การคาดการณ์ราคาเป็นหลัก ซึ่งผู้ซื้อ ผู้ขายแต่ละรายมีพฤติกรรมเป็นนักเก็งกำไร โดยจะได้รับข้อมูลเช่นเดียวกันในแต่ละวัน แบบจำลองนี้มีการพัฒนามาจากทฤษฎีราคา ซึ่งกำหนดให้การคาดการณ์คงที่ เช่น ผู้ซื้อแต่ละรายเชื่อว่าราคาในปัจจุบันจะคงที่อยู่ตลอด ซึ่งในความเป็นจริงมิได้เป็นเช่นนั้น เนื่องจากราคาในอดีตสะท้อนสภาพตลาดในระยะสั้น จึงได้มีการพัฒนาทฤษฎีการคาดการณ์ซื้อขายในตลาด โดยใช้แบบจำลองแบบพลวัตร แบบจำลองที่ใช้กันอย่างแพร่หลายคือ แบบจำลองการคาดการณ์ที่เหมาะสม (adaptive expectations model) และมีการปรับให้เหมาะสมมาเป็นลำดับ โดยผู้ซื้อจะใช้ระดับการคาดการณ์ของราคาแต่ละราย เป็นตัววัดราคาที่จะเกิดขึ้นในปัจจุบัน ณ ช่วงเวลา t โดยดูจากราคาที่เกิดขึ้นในอดีต ณ ช่วงเวลา t-1 ระดับการคาดการณ์ของแต่ละรายจะไม่เท่ากัน ซึ่งต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆที่แต่ละคนได้รับ และจากแบบจำลองนี้จึงถูกนำมาใช้วิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ของราคาทองคำในอดีต ว่ามีผลต่อราคาทองคำในปัจจุบันหรือไม่ในทิศทางใด เนื่องจากตลาดทองคำในระยะสั้นถูกมองว่ามีการซื้อขายจากพฤติกรรมการเก็งกำไร

ทฤษฎีการวิเคราะห์มูลค่าพื้นฐาน (อ้างถึงในกิตติวัจน์ ตุลสงวน หน้า 30-35) อธิบายถึงการวิเคราะห์ราคา โดยใช้ปัจจัยพื้นฐานที่กำหนดความต้องการซื้อและขาย เพื่อนำไปสู่การคาดการณ์ราคา การเปลี่ยนแปลงภาวะเศรษฐกิจจะส่งผลกระทบต่อความต้องการซื้อขาย นอกจากนั้นยังต้องพิจารณาในเรื่องของผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์อื่น เช่น หุ้น หรือหลักทรัพย์อื่น ซึ่งผู้วิเคราะห์จำเป็นต้องพิจารณาดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ข้อมูลเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยในปัจจุบันและอนาคต นโยบายภาครัฐ เหตุผลทางทฤษฎีที่สนับสนุนการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานนั้น มีรากฐานมาจากแนวคิดที่ว่า มูลค่าที่แท้จริงและราคาตลาดของหลักทรัพย์ควรอยู่ใกล้เคียงกัน

ทฤษฎีการเลือกถือสินทรัพย์ (อ้างถึงในวีรกร ทิพยานนท์ หน้า 32-35)เป็นการพิจารณาถึงการตัดสินใจเลือกสินทรัพย์ ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะตัวแตกต่างกัน ได้แก่ เงินสด พันธบัตรรัฐบาล หุ้น และทอง ด้านอุปสงค์ของสินทรัพย์สิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณาก็คือ ความเสี่ยง และอัตราผลตอบแทน และการที่บุคคลจะเลือกถือสินทรัพย์ หรือหลักทรัพย์ใดจะต้องพิจารณาว่าผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับนั้นสูงกว่าต้นทุนของความเสี่ยงในการเลือกถือสินทรัพย์ประเภทนั้นๆ

นอกจากความเสี่ยง และอัตราผลตอบแทนแล้ว คุณลักษณะที่สำคัญอีกประการหนึ่งของสินทรัพย์ที่ต้องพิจารณาก็คือ ผลกระทบจากภาวะเงินเฟ้อ ซึ่งกระทบต่อสินทรัพย์ชนิดต่างๆ แตกต่างกัน จากอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงที่ได้รับ ซึ่งสินทรัพย์ที่เป็นตัวเงินมีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงตรงกันข้ามกับภาวะเงินเฟ้อที่คาดว่าจะเกิดขึ้น แต่ในหลักทรัพย์ชนิดอื่น อัตราผลตอบแทนจะแปรผันในทิศทางเดียวกันกับภาวะเงินเฟ้อ เช่น บ้าน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาของศิรประภา แก้วมณี (2549) โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาน้ำมันกับราคาทองคำ พบว่าราคาน้ำมันกับราคาทองคำมีความสัมพันธ์กัน เนื่องจากราคาน้ำมันเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดเงินเฟ้อ และจะผลักดันให้ราคาทองคำสูงขึ้น เนื่องจากทองคำสามารถรักษาค่าของเงินได้เป็นอย่างดี ผลการศึกษาพบว่า ถ้าพิจารณาความสัมพันธ์ในระยะยาว ราคาทองคำล่วงหน้าจะมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับราคาน้ำมันล่วงหน้า ที่ราคาล่วงหน้า 7 เดือน โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ขณะที่ กิตติพงษ์ สรรเพชุดาญาณ (2551) ศึกษาปัจจัยกำหนดราคาทองคำแท่งในประเทศไทย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อราคาทองคำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปัจจัยที่ส่งผลในทิศทางเดียวกับราคาทองคำ คืออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ราคาทองคำ

แท่งในตลาดลอนดอน และดัชนีราคาผู้บริโภค ในขณะที่ปัจจัยที่ส่งผลในทิศทางตรงกันข้าม คือ อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงและราคาน้ำมันดิบดูไบ สอดคล้องกับกิติวัจน์ ตุลสงวน (2552) ที่ศึกษาดุลยภาพในระยะยาวด้วยวิธี Cointegration พบว่า ปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์มหภาคที่ส่งผลต่อราคาทองคำภายในประเทศไทย คืออัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์ ดัชนีราคาผู้บริโภคเปรียบเทียบระหว่างไทยกับสหรัฐ อัตราดอกเบี้ยโยบายเปรียบเทียบระหว่างไทยกับสหรัฐ และราคาน้ำมันดิบในตลาด Nymex มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวกับราคาทองคำแท่งภายในประเทศ ซึ่งพจนา คำวัง (2552)ศึกษาปัจจัยกำหนดราคาทองคำแท่งภายในประเทศไทย โดยใช้ตัวแปรคือ ราคาทองคำในตลาดโลก อัตราแลกเปลี่ยน ดัชนีราคาผู้บริโภค และประมาณการทองคำสำรองระหว่างประเทศ โดยปัจจัยทั้งหมดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาทองคำแท่งภายในประเทศ ขณะที่การศึกษาของ ขวัญใจ จันทร์สุวรรณ (2553) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับราคาทองคำในประเทศ คือ ราคาทองคำจากต่างประเทศ และผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามคือ อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อสหรัฐ และอัตราดอกเบี้ย แต่ปัจจัยทั้งสองไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่จิรวัชร์ นันตา (2554)ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ และราคาทองคำแท่งในประเทศไทย พบว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากกับราคาทองคำแท่งในประเทศไทย มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวแบบทิศทางเดียว และการเพิ่มขึ้นของราคาทองคำ เป็นสาเหตุของการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก

การศึกษางานวิจัยจากต่างประเทศ โดยEric J. Levin, Robert E. Wright (2006) กับ Ghosh, D.P., E.J. Levin, P. Macmillan และ R.E. Wright (2004) ศึกษาราคาทองคำทั้งในระยะสั้นและระยะยาวโดยวิธี Cointegration พบว่า มีส่วนเบี่ยงเบนของราคาทองคำในระยะสั้นออกจากระยะยาว ตามอัตราเงินเฟ้อ ความผันผวนของเงินเฟ้อ ความเสี่ยงเครดิต อัตราแลกเปลี่ยนถ่วงน้ำหนักการค้า และอัตราค่าเช่าทองคำ ขณะที่ Dooley, M.P., Isard, P. และ Taylor, M.P. (1995) กับ Sjaastad, L.A. และ F. Scacciallani (1996) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของราคาทองคำกับอัตราแลกเปลี่ยน โดยใช้วิธี cointegration พบว่า ในระยะยาว ราคาทองคำมีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนในทิศทางตรงกันข้าม

วิธีการศึกษา

จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะใช้ตัวแปรตามแบบจำลองด้านล่างมาใช้ในการศึกษา โดยใช้วิธี OLS เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างราคาทองคำกับปัจจัยกระทบอื่นๆ

$$P_g = f(INF_{US}, GDP_{US}, REER_{US}, SP_{US}, GR, \theta)$$

$$\log P_g = \log \beta_0 + \log \beta_1 INF_{US} + \log \beta_2 GDP_{US} + \log \beta_3 REER_{US} + \log \beta_4 SP_{US} + \log \beta_5 GR + \log \beta_6 \theta$$

กำหนดให้

P_g = ราคาทองคำแบบ nominal เป็นดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อออนซ์

INF_{us} = อัตราเงินเฟ้อของประเทศสหรัฐ

GDP_{us} = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของสหรัฐฯ

$REER_u$ = อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงดอลลาร์สหรัฐฯ

SP_{us} = ผลตอบแทนตลาดหุ้น Standard and Poor 500 ดัชนี

GR = ปริมาณทองคำสำรองของประเทศสำคัญ

θ = หุ่นจำลองตัวแทน ราคาทองคำที่แตกต่างกันในสองช่วง

คำอธิบายตัวแปร

1. อัตราเงินเฟ้อประเทศสหรัฐฯ (INF_{US}) เป็นหนึ่งในตัวแปรที่มีผลกระทบต่อราคาทองคำ ตามสมมุติฐานและความเชื่อทั่วไปที่ว่าทองคำเป็นเหนึ่งในเครื่องป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อ โดยใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคเป็นตัวแปรแทนราคาทั่วไปของสินค้าภายในประเทศสหรัฐฯ เนื่องจากสมมุติฐานที่ว่า เงินเฟ้อจะช่วยเพิ่มราคาทองคำตามอุปสงค์ทองคำที่เพิ่มขึ้น นั่นคือ เมื่อเกิดเงินเฟ้อ ราคาทองคำก็จะสูงขึ้นไปในทิศทางเดียวกับเงินเฟ้อ

2. ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของสหรัฐฯ (GDP_{US}) เป็นตัวแปรเนื่องจากเป็นตัวควบคุมความโน้มเอียงในการวัดความสัมพันธ์ระยะยาวของระดับราคาสินค้าทั่วไปกับราคาทองคำ เนื่องจากมีความเป็นไปได้ที่ในระยะยาว การเพิ่มขึ้นของระดับรายได้อาจมีผลต่อราคาทองคำผ่านการซื้อขายเครื่องประดับทำจากทองคำเพิ่มมากขึ้น และอาจเพิ่มอุปสงค์ของทองคำเพื่อการลงทุนอีกด้วย
   นั่นคือราคาทองคำจะมีความสัมพันธ์กับ GDP ในทิศทางเดียวกัน

3. อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงของประเทศสหรัฐฯ ($REER_{US}$) เป็นตัวแปรที่นำมาใช้เนื่องจากราคาทองคำส่วนใหญ่ในตลาดโลกมีมูลค่าอยู่ในรูปของเงินสกุลดอลลาร์ จากการศึกษาในอดีต การเพิ่มขึ้นของราคาเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐฯ ทำให้ราคาทองคำสูงขึ้น สำหรับนักลงทุนที่ไม่มีเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐฯ ทำให้ความต้องการทองคำลดลง และกดราคาทองคำให้ลดลง หรือราคาทองคำจะเพิ่มขึ้น เมื่อค่าเงินดอลลาร์อ่อนค่าลง

4. ผลตอบแทนตลาดหุ้นผ่านดัชนี Standard and Poor 500 ของประเทศสหรัฐฯ (SP_{US}) มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ทองคำ เนื่องจากหากบุคคลมีอุปสงค์ในทองคำเพิ่มขึ้น (ลดลง) หากผลตอบแทนจากตลาดหุ้นลดลง (เพิ่มขึ้น) จากผลการศึกษาในอดีตเชื่อว่าความสัมพันธ์ระหว่างราคาทองคำและผลตอบแทนจากตลาดหุ้น จะเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม

5. ปริมาณทองคำสำรองประเทศ ใช้เป็นตัวแทนของประเทศที่สำคัญจำนวน 5 ประเทศที่มีสัดส่วนการถือครองทองคำมากที่สุดในช่วงเวลาที่กำหนด ได้แก่ สหรัฐฯ เยอรมนี ฝรั่งเศส ญี่ปุ่น และจีน หากประเทศเหล่านี้มีอุปสงค์มากขึ้น มีผลต่ออุปสงค์ทองคำรวมของโลกสูงขึ้น และทำให้ราคาเปลี่ยนไปในทิศทางเดียวกัน

6. ตัวแปรหุ่นจำลองถูกเพิ่มเข้ามาในสมการ โดยกำหนดค่าให้เป็น 0 หรือ 1 เป็นตัวแทนของการ มีหรือไม่มีอยู่ ของสิ่งที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ ของการศึกษานี้ โดยตัวเลข 0 เป็นตัวแทนของช่วงเวลาก่อนที่ราคาทองคำปรับตัวสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ช่วงก่อนไตรมาสแรกของปี 2002 และเลข 1 เป็นตัวแทนของช่วงเวลาหลังจากนั้น

การศึกษานี้เลือกใช้ราคาทองคำของสหรัฐ เนื่องจากประเทศสหรัฐฯเป็นแหล่งอุปทานของ ทองคำเป็นอันดับสองรองจากประเทศแอฟริกา และโดยที่เงินดอลลาร์สหรัฐฯเป็นเงินสกุลหลักที่ใช้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนระหว่างสกุลเงินต่างๆของประเทศในแทบทุกภูมิภาคของโลก

โดยที่ประเทศไทยเป็นประเทศผู้นำเข้าทองคำจากต่างประเทศ เนื่องจากไม่สามารถผลิตทองคำได้ ซึ่งตลาดทองคำโดยทั่วไปจะใช้เงินสกุลดอลลาร์สหรัฐเป็นสกุลเงินอ้างอิงในการซื้อขาย ซึ่งราคาทองคำในประเทศไทยจะเปลี่ยนแปลงไปตามราคาทองคำจากสหรัฐฯ

ผลการศึกษา

Dependent Variable: US_GP

Method: Least Squares

Date: 05/10/14 Time: 21:31

Sample: 1985Q1 2013Q4

Included observations: 124

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.781961	1.045499	1.704412	0.0909
US_INF	-3.354974	1.137642	-2.949058	0.0038
US_GDP	3.184080	0.814105	3.911143	0.0002
US_REER	-1.435328	0.195543	-7.340229	0.0000
US_SP	-0.846729	0.130008	-6.512878	0.0000
DUM	0.098119	0.044488	2.205535	0.0294

R-squared	0.697048	Mean dependent var	2.625443
Adjusted R-squared	0.684211	S.D. dependent var	0.158197
S.E. of regression	0.088899	Akaike info criterion	-1.955460
Sum squared resid	0.932552	Schwarz criterion	-1.818995
Log likelihood	127.2385	Hannan-Quinn criter.	-1.900025
F-statistic	54.30021	Durbin-Watson stat	0.175179
Prob(F-statistic)	0.000000		

ตารางสรุปผลการศึกษา

ตัวแปร	(LOG nominal)	OLS (ตัดตัวแปรปริมาณทองคำสำรองประเทศ ออกและใส่ LOG nominal)	Prob
INF_{us}	-3.111582 (-2.691655)	-3.354974** (-2.949058)	.0038
GDP_{us}	3.138266 (3.855128)	3.184080** (3.911143)	.0002
$REER_{us}$	-1.545485 (-7.094993)	-1.435328** (-7.340229)	.0000
$S\&P_{us}$	-0.930224 (-6.242193)	-0.846729** (-6.512878)	.0000
GR	1.389850 (1.141662)		
DUM	0.076719 (1.590915)	0.098119** (2.205535)	.0294

จากตารางข้างต้นแสดงให้เห็นถึง สรุปผลการศึกษา โดยจะเน้นการอธิบายที่เงินเฟ้อและผลตอบแทนดัชนี S&P 500 โดยตัดปริมาณทองคำสำรองของประเทศออก ค่าสัมประสิทธิ์ของเงินเฟ้ออยู่ที่ -3.354974 ซึ่งเป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาทองคำ ค่านี้สามารถบ่งชี้ได้ว่า ในระยะสั้น เงินเฟ้อไม่สามารถถูกป้องกันได้ด้วยการถือทองคำ ซึ่งจะขัดแย้งกับความเข้าใจเดิม ที่โดยทั่วไปเข้าใจว่าเงินเฟ้อและราคาทองคำจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน ส่วนผลตอบแทนจากตลาดหุ้น มีค่าสัมประสิทธิ์ -0.846729 ที่เป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาทองคำ ก็สอดคล้องกับหลักทฤษฎี ที่สามารถแสดงให้เห็นว่า ในระยะสั้นเมื่อราคาหุ้นตก ผู้คนคาดการณ์ว่าจะได้ผลตอบแทนน้อยลง จึงหันไปลงทุนในทองคำแทนหุ้น ส่วนตัวแปรอื่นๆ ในสมการคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำสอดคล้องกับเป็นไปตามหลักทฤษฎี

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การศึกษานี้ สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั่วไป ทั้งภาครัฐ บริษัทเอกชนและนักลงทุนรายย่อย โดยผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ในระยะสั้นทองคำไม่สามารถนำมาใช้ป้องกันเงินเฟ้อได้ แต่อาจป้องกันได้ในระยะยาว ซึ่งเป็นตามการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยที่ผ่านมา นอกจากนี้ การเคลื่อนไหวของราคาทองคำ ในระยะสั้นยังไม่ถูกกระทบจาก ปริมาณทองคำสำรองของประเทศ แต่ถูกกระทบจากราคาตลาดหุ้น โดยเมื่อราคาหุ้นตกลง นักลงทุนจะพากันไปซื้อทองคำทดแทน

บรรณานุกรม

กิตติพงษ์ สรรเพชุดาญาณ . 2551 . **ปัจจัยกำหนดราคาทองคำแท่งในประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

กิติวัจน์ ตุลสงวน.2552. **ปัจจัยที่มีผลต่อราคาทองคำภายในประเทศไทย.**วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ขวัญใจ จันทร์สุวรรณ.2553. **การศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาทองคำในประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ศิรประภา แก้วมณี.2549. **ปัจจัยที่มีผลต่อราคาทองคำภายในประเทศไทย.**วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พจนา คำจริง.2552.**ปัจจัยกำหนดราคาทองคำแท่งในประเทศไทย**.วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

วีรกร พิทยานนท์.2553.**การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาทองคำในตลาดโลก.** วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Dooley, M.P., Isard, P. and Taylor, M.P. (1995). **Exchange Rates, Country-Specific Shocks and Gold,** ***Applied Financial Economics***. vol. 5, pp. 1057-1072.

Eric J. Levin, Robert E. Wright (2006**), Short-run and Long-run Determinants of the Price of Gold**. *Research Study No.32*. World Gold Council.

การสังเคราะห์รูปแบบการเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมทักษะการจัดการความรู้

The Synthesis of Collaborative WebQuest Learning Model to Strengthen Skills in Knowledge Management

กฤษฎา พลอยศรี[1]

ศ.ดร.มนต์ชัย เทียนทอง[2]

[1]อาจารย์ประจำ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

Krisada.p@gmail.com

[2]อาจารย์ประจำ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

drmonchai@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สังเคราะห์รูปแบบการเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมทักษะการจัดการความรู้ และ 2) ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมทักษะการจัดการความรู้ที่สังเคราะห์ขึ้น สำหรับเตรียมใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาบทเรียนในรายวิชาตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 5 ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏ ราชนครินทร์ การดำเนินงานวิจัยแบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1. ศึกษาทฤษฎี บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2. ร่างรูปแบบการเรียนรู้ 3. สร้างแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ 4. กำหนดคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญ 5. เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ และ 6. ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ผลจากการประเมินโดยผู้เชียวชาญจำนวน 12 ท่านพบว่ารูปแบบการเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมทักษะการจัดการความรู้ที่สังเคราะห์ขึ้นอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ = 4.28, S.D. = 0.69) แสดงว่ารูปแบบการเรียนรู้นี้มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาบทเรียนได้

คำสำคัญ: การเรียนแสวงรู้บนเว็บ การเรียนรู้แบบร่วมมือ การจัดการความรู้

Abstract

The objectives of this research were 1) to synthesize of Collaborative of WebQuest Learning Model to Strengthen Skills in Knowledge Management 2) to evaluation of the Collaborative of WebQuest Learning Model to Strengthen Skills in Knowledge Management to prepare for use a model in course Computerized Image Retouching for Educational Technology students in Rajabhat Rajanagarindra University, Chachoengsao, Thailand. The research methodology consists of 6 phases as 1. Documentation and literature review 2. Create the preliminary learning model 3. Create a questionnaire 4. Selection of the expert to evaluate learning model 5. Data collection 6. Revised on the advice from experts to improve the learning model. The evaluation results of the 12 experts found that Collaborative of WebQuest Learning Model to Strengthen Skills in Knowledge Management was at high level ($\overline{X}$ = 4.28, S.D. = 0.69) that means the learning model is appropriate and can be used to develop the lessons.

Keywords: WebQuest, Collaborative Learning and Knowledge Management

บทนำ

การพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยอาศัยหลักการจัดการความรู้นั้น เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ผู้เรียนจะสามารถประยุกต์เอาความรู้ต่างๆ ที่มีอยู่มากมายทั้งในหนังสือ เอกสาร งานวิจัย ผนวกเข้ากับทักษะ ความรู้ ประสบการณ์ที่อยู่ในตัวเอง ความคิดสร้างสรรค์ และการแบ่งปันความรู้ หากมีความสอดคล้องกับบริบทและความต้องการเรียนรู้ผู้เรียนจะสามารถสกัดความรู้ได้ (สุพรรณ์ หลาวเงิน, 2553) ปัจจุบันเทคโนโลยีและการสื่อสารช่วยให้การเรียนรู้สะดวกขึ้น สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ซึ่งถ้ามีการจัดการความรู้ได้อย่างเป็นขั้นเป็นตอนนั้น การต่อยอดทางความคิดจะเป็นการเพิ่มพูนศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน และหากมีเพื่อนคู่คิดที่ช่วยกันเรียนรู้ และร่วมมือกันระหว่างผู้เรียน จะสามารถสร้างห้องเรียนแห่งการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนรู้จักที่จะทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน ด้วยการใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือผู้เรียนจะมีการแตกแขนงของความรู้ได้อย่างกว้างขวาง ปัจจุบันหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการความรู้ หากองค์กรใดมีบุคคลากรที่มีความสามารถในการ สร้าง จัดเก็บ เผยแพร่ อย่างมีระบบจะช่วยให้สามารถเรียกใช้ความรู้ได้อย่างรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์จะทำให้การทำงานนั้นประสบความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนรู้ที่ดีนั้นไม่ได้ขึ้นกับรู้มากหรือรู้น้อย แต่ขึ้นกับทักษะการเรียนรู้ ความพร้อมในการเรียนรู้ สนุกกับการเรียนรู้ เรียนรู้ได้ตลอดเวลาจากทุกสถานที่ (ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์, 2554) ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2553) การจัดการความร้ ู้และเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการบรรลุเป้าหมายอย่างน้อย 3 ประการ ได้แก่ บรรลุเป้าหมายของงาน บรรลุเป้าหมายการพัฒนาคน และบรรลุเป้าหมายการพัฒนาองค์กรไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ความรู้คือสิ่งที่นำไปใช้ จะไม่หมด แต่จะยิ่งงอกงามขึ้น (วิจารณ์ พานิช, 2558)

การจัดการเรียนการสอนแบบแสวงรู้บนเว็บ (WebQuest) เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้เครือข่ายอินเตอร์เน็ตซึ่งเป็นที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้มีการออกแบบ คัดกรอง และจัดเตรียมแหล่งความรู้ไว้ล่วงหน้า ซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถเข้ามาศึกษา ทบทวนบทเรียนได้ตลอดเวลาที่ต้องการ โดยใช้แหล่งความรู้ที่มีอยู่อย่างมหาศาลบนเครือข่ายอินเตอร์เน็ตมาเป็นฐานความรู้ สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการค้นพบความรู้ด้วยตนเองและสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ (มนต์ชัย เทียนทอง, 2556) มีการนำการสอนแบบแสวงรู้บนเว็บไปประยุกต์ใช้กับเรื่องซากดึกดำบรรพ์ ระดับชั้นมัธยม ช่วยให้บทเรียนมีประสิทธิภาพ และผลสัมฤทธิ

ทางการเรียนที่สูงขึ้น (พิชยุชย์ ธีรปรีชาวิศว์, 2553) นอกจากนี้การแสวงรู้บนเว็บยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเองและทักษะทางการคิดส่งผลให้ผู้เรียนมีความเข้าใจอย่างแท้จริง ลุ่มลึกในเรื่องที่เรียนรู้ (สุทิพย์ เป้งทอง, 2554)

การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อยๆ โดยสมาชิกจะมีความสามารถที่แตกต่างกันออกไป มีการรับผิดชอบในการทำงานร่วมกัน มีการแบ่งปันและแสวงหาความรู้ร่วมกัน ทำให้สมรรถภาพในการเรียนรู้ของกลุ่มเพิ่มสูงขึ้นจนสามารถบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการเรียนรู้โดยอาศัยผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้กระบวนการกลุ่ม และการเรียนรู้ช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (เนาวนิตย์ สงคราม, 2550)

การจัดการความรู้ (Knowledge Management) เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วย การรวบรวมความรู้ การจัดเก็บความรู้ และการเผยแพร่ความรู้ การรวบรวมนั้นได้จากการเอาความรู้ที่กระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือในระบบสารสนเทศต่างๆ มาใช้พัฒนาตนเองในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ จากการศึกษาการจัดการความรู้หลักสูตรฐานสมรรถนะวิชาชีพหัตถกรรมที่เป็นภูมิปัญญาไทย และพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้หลักสูตรฐานสมรรถนะในวิชาชีพหัตถกรรมโดยภูมิปัญญาไทยในสภาพที่เป็นจริง เหมาะสมในการนำไปใช้ สอดคล้องกับความต้องการของตลาด สามารถสร้างอาชีพสร้างรายได้ให้กับชุมชน องค์กรและประเทศ (จารุวรรณ รัตนโภคา, 2551) และมีการนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาเว็บไซต์ฝึกอบรมการจัดการความรู้สำหรับครูอาชีวศึกษาช่วยให้มีประสิทธิภาพของการเรียนรู้เพิ่มขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างของผลคะแนนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (พัลลภ พิริยะสุรวงศ์, 2550)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาหาแนวทางในการสังเคราะห์รูปแบบการเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมทักษะการจัดการความรู้ วิชาการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์ ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการออกแบบงานสื่อต่างๆ ได้เป็นอย่างดี โดยใช้ทักษะการทำงานเป็นทีม ร่วมมือกันศึกษาค้นคว้าโดยมีแหล่งความรู้จากอินเตอร์เน็ตมาสนับสนุน มีการแบ่งปันความรู้ และสามารถสรุปออกมาเป็นองค์ความรู้ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1.เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมทักษะการจัดการความรู้

2.เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมทักษะการจัดการความรู้ที่สังเคราะห์ขึ้น

สมมติฐานการวิจัย

ผลการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมทักษะการจัดการความรู้อยู่ในระดับดี

ขอบเขตการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นสังเคราะห์รูปแบบการเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมทักษะการจัดการความรู้ วิชาการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 5 ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

2. ผู้เชี่ยวชาญคือ คณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดกิจกรรมเรียนการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีและการจัดการความรู้ และต้องมีประสบการณ์การสอนในระดับอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 12 ท่าน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการสังเคราะห์และประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นโดยมี 6 ขั้นตอนดังนี้

1.ศึกษาหลักการ ทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกแนวทางการจัดการความรู้ของสำนักงาน กพร. (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ) เนื่องจากมีขั้นตอนที่ชัดเจนและสอดคล้องกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยเน้นไปที่การจัดการความรู้แบบชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) แบบ 2T (Tool and Technology) ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนแบบแสวงรู้บนเว็บ)WebQuest) ของ Barnie Dodge and Tom March นำมาออกแบบกิจกรรมต่างๆ ที่เน้นให้ผู้เรียนช่วยเหลือกันในการวางแผน ค้นหาความรู้ ทำงานร่วมกัน และมีการนำเสนอผลงานเพื่อแบ่งปันความรู้

2.ร่างรูปแบบการเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมทักษะการจัดการความรู้ โดยการผสมผสานแนวความคิดการจัดการความรู้ การเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เว็บแสวงรู้เป็นฐานความรู้ให้แก่ผู้เรียน

3.สร้างแบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบการเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมทักษะการจัดการความรู้

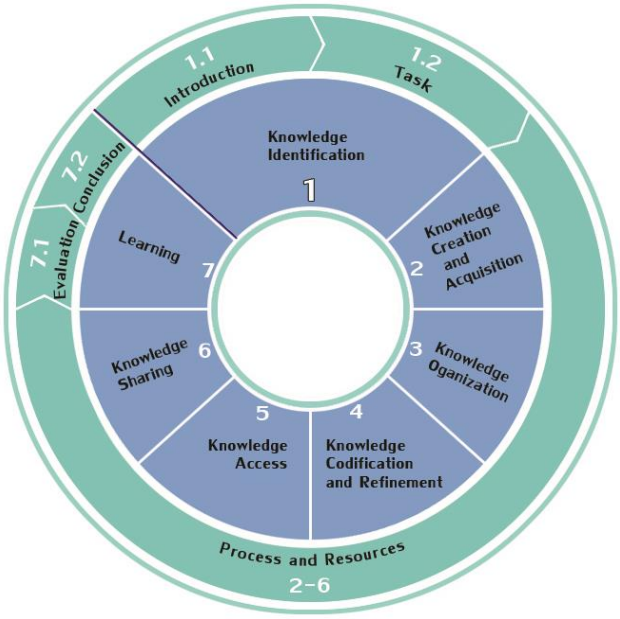
4.กำหนดคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการประเมินรูปแบบการเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมทักษะการจัดการความรู้ โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงจำนวน 12 ท่าน

5.เก็บรวบรวมข้อมูลผู้จากเชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยได้เดินทางไปพบผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเองเพื่อรับฟังข้อคิดและข้อเสนอแนะต่างๆ

6.ปรับปรุงแก้ไขและสรุปผล ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงรูปแบบการเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมทักษะการจัดการความรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและสรุปผลการประเมิน

ผลการวิจัย

รูปแบบการเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมทักษะการจัดการความรู้ ที่ผ่านการประเมินและปรับปรุงตามคำแนะนำจากผู้เชียวชาญ 12 ท่านมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 รูปแบบการเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมทักษะการจัดการความรู้

คำอธิบายรูปแบบการเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมทักษะการจัดการความรู้มีกระบวนการ 7 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การบ่งชี้ความรู้ (Knowledge Identification) เป็นการกำหนดความรู้หลักที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีเพื่อใช้ในการนำพาตนเองและกลุ่มเพื่อบรรลุเป้าหมาย โดยมีขั้นตอนที่ช่วยในการบ่งชี้ความรู้ดังนี้

1.1 บทนำ (Introduction) เป็นขั้นเตรียมตัวผู้เรียนเพื่อนำเข้าสู่กิจกรรมการเรียนการสอนโดยการบอกวัตถุประสงค์ การเล่าเรื่อง บทบาทสมมุติ สถานการณ์จำลอง หรือกิจกรรมอื่นๆ

1.2 ภารกิจ (Task) เป็นการให้ปัญหาหรือประเด็นที่สำคัญที่ผู้เรียนจะต้องดำเนินการเพื่อหาคำตอบ ซึ่งจะเป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถทราบถึงความรู้ใดที่ยังขาดอยู่ และให้ผู้เรียนร่วมกันแก้ปัญหา

ขั้นที่ 2 การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition) เป็นการช่วยกันเพื่อสำรวจ เสาะหา ปรับปรุง ดัดแปลง สร้างความรู้บางส่วนหรือการสร้างความรู้ใหม่ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ร่วมกันวิเคราะห์ว่าความรู้ที่ต้องการรู้นั้นอยู่ที่ไหน อยู่ในรูปแบบใด จะสามารถรวบรวมมาเก็บไว้ได้อย่างไร โดยการค้นคว้าจากตำรา อินเตอร์เน็ต หรือจากการสัมภาษณ์ผู้รู้

ขั้นที่ 3 การจัดความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organization) เป็นการจัดการและจัดเก็บความรู้ที่รวบรวมมาจัดโครงสร้าง หมวดหมู่ แบ่งประเภทของความรู้ เพื่อจัดทำได้ง่าย เป็นระบบ สะดวกต่อการค้นหาและใช้งาน

ขั้นที่ 4 การประมวลและกลั่นกรองความรู้ (Knowledge Codification and Refinement) เป็นการนำความรู้นั้นมาจัดทำให้อยู่ในรูปแบบและภาษาให้เข้าใจง่าย ปรับปรุงเนื้อหาให้ครบถ้าวนสมบูรณ์ และจัดเก็บเข้าแหล่งความรู้

ขั้นที่ 5 การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access) เป็นการใช้ระบบสารสนเทศเป็นแหล่งจัดเก็บความรู้เพื่อให้สามารถเข้าถึงได้สะดวก รวดเร็ว

ขั้นที่ 6 การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing) เป็นการนำความรู้ที่จากการค้นหา การทำงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยหากเป็นความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) อาจจัดทำเอกสาร การจัดทำวีดีทัศน์ การจัดทำชิ้นงาน การจัดทำฐานความรู้ หรือหากเป็นความรู้ที่ฝังลึก (Tacit Knowledge) อาจใช้วิธีการเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ และการนำเสนอสับเปลี่ยนงาน การยืมตัว เป็นต้น

2-6 กระบวนการ (Process) เป็นการชี้แนะให้ผู้เรียนสามารถบรรลุภารกิจด้วยการทำกิจกรรมที่มีลำดับขั้นตอนที่ 2 ถึงขั้นตอนที่ 6 โดยให้มีความยืดหยุ่นให้ผู้เรียนค้นหาความรู้และสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) บนกระบวนการเรียนแบบร่วมมือ และแหล่งความรู้ (Resources) เป็นการจัดเตรียมแหล่งสารสนเทศที่สนับสนุนขั้นตอนที่ 2 ถึงขั้นตอนที่ 6 เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนผ่านทาง World Wide Web สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถนำสาระความรู้เหล่านั้นมาแก้ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย โดยเน้นแหล่งความรู้หลายแหล่ง และมีความหลากหลาย

ขั้นที่ 7 การเรียนรู้ (Learning) เป็นการนำความรู้มาใช้ประโยชน์ในการทำงาน แก้ไขปัญหาที่บ่งชี้ในขั้นตอนที่ 1 หากมีจุดใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไขก็สามารถปรับที่แหล่งความรู้เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และใช้หมุนเวียนจากรุ่นพี่สู่รุ่นน้อง

7.1 การประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นการติดตามว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เพียงใด จะเน้นการวัดผลในสภาพที่เป็นจริงซึ่งอาจออกมาในรูปของการประเมินเชิงมิติ (Rubrics) การจัดทำแฟ้มข้อมูล (Portfolio) การทำการทดสอบ การนำเสนอผลงาน หรือการสังเกตและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ

7.2 สรุป (Conclusion) เป็นการบอกความสำคัญของเนื้อหาบทเรียนนั้นๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ความคิดรวบยอดที่ช่วยกันแสวงหาและสร้างขึ้นมาจนนำไปสู่การปรับใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนและการทำงาน

ผลการประเมินรูปแบบการเรียนการสอน

ผลการประเมินรูปแบบการเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมทักษะการจัดการความรู้จากผู้เชียวชาญ 12 ท่านพบว่าความเหมาะสมของรูปแบบโดยรวมทั้ง 10 ด้านอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ = 4.28 , S.D. = 0.69) ดังแสดงในตาราง

หัวข้อการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
1. ความเหมาะสมของขั้นตอนต่างๆ ในแสดงในรูปแบบการเรียนรู้	4.33	0.78	ดี
2. ความเหมาะสมของขั้นตอน Knowledge Identification [Introduction, Task]	4.25	0.75	ดี
3. ความเหมาะสมของขั้นตอน Knowledge Creation and Acquisition	4.33	0.65	ดี
4. ความเหมาะสมของขั้นตอน Knowledge Organization [Resources]	4.25	0.62	ดี
5. ความเหมาะสมของขั้นตอน Knowledge Codification and Refinement [Resources]	4.25	0.62	ดี
6. ความเหมาะสมของขั้นตอน Knowledge Access [Resources]	4.33	0.65	ดี
7. ความเหมาะสมของขั้นตอน Knowledge Sharing	4.25	0.75	ดี
8. ความเหมาะสมของขั้นตอน Learning [Evaluation, Conclusion]	4.25	0.75	ดี
9. การออกแบบการสนับสนุนกันระหว่างขั้นตอน	4.25	0.62	ดี
10. ความเหมาะสมในการนำรูปแบบการเรียนรู้ไปใช้จริง	4.33	0.65	ดี
รวม	4.28	0.69	ดี

ตารางที่ 1 ผลการประเมินรูปแบบการเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมทักษะการจัดการความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการเรียนแสวงรู้บนเว็บแบบร่วมมือเพื่อเสริมทักษะการจัดการความรู้ จากการศึกษาเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้ไปนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 12 ท่าน โดยผู้วิจัยได้เดินทางไปพบผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเองเพื่อรับฟังข้อคิดและข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขให้รูปแบบการเรียนรู้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยผลการประเมินรูปแบบการเรียนรู้นั้นมีความเหมาะสมในระดับดี เหมาะสมในการนำไปใช้ในการพัฒนาบทเรียนวิชาตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์

บรรณานุกรม

จารุวรรณ รัตนโภคา. 2551. “การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ หลักสูตรฐานสมรรถนะวิชาชีพหัตถกรรมโดยภูมิปัญญาไทย.” ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์. 2554. วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ ๒๑. กรุงเทพฯ: บริษัท ตถาตา พับลิเคชั่น จำกัด.

เนาวนิตย์ สงคราม. 2550. “การพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา.” ปริญญาครุศาสตร์ดุษฎีบัฑฑิต การสอนและเทคโนโลยีการศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มนต์ชัย เทียนทอง. 2556. นวัตกรรมการเรียนและการสอนด้วยคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ: บริษัท แดเน็กซ์ อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.

วิจารณ์ พานิช. 2548. การจัดการความรู้กับการบริหารราชการไทย. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม

พิชยุชย์ ธีรปรีชาวิศว์. 2553. “การพัฒนาบทเรียนแสวงรู้บนเว็บโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเรื่อง ซากดึกดำบรรพ์.” สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราช ภัฏนครราชสีมา.

พัลลภ พิริยะสุรวงศ์ และปรัชญนันท์ นิลสุข. 2550. “การพัฒนาเว็บฝึกอบรมการจัดการความรู้สำหรับครูอาชีวศึกษา.” งานวิจัยครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สุทิพย์ เป้งทอง. 2554. “การพัฒนาตัวแบบการเรียนการสอนแบบพินส์-เว็บเควสท์ เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเองและพัฒนาทักษะทางการคิด.” ปรัชญาดุษฎีบัณฑิตคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สุพรรณ์ หลาวเงิน. 2553. “การพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโดยใช้การจัดการความรู้.” ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ข้อมูลออนไลน์

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. 2542. “เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553” สืบค้นเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2558, เข้าถึงได้จาก https://www.mwit.ac.th/~person/01-Statutes/NationalEducation.pdf

การบัญชีสิ่งแวดล้อม

Environmental Accounting

อรวรรณ กิจปราชญ์

Orawan Kidprach

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

Assistant Professor, Faculty of Accountancy, Dhurakij Pundit University

E – mail : orawan.kih@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การบัญชีสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สำคัญ โดยถือเป็นรูปแบบบัญชีแนวคิดใหม่ที่เป็นการบูรณาการความรู้ในด้านการบัญชี การบริหารธุรกิจ การบริหารสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติเข้าด้วยกัน การนำการบัญชีสิ่งแวดล้อมมาใช้สามารถสื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกทราบถึงต้นทุนและหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อม อันเป็นประโยชน์ในการบริหารธุรกิจ ปัจจุบันหลายองค์กรได้เล็งเห็นและตระหนักต่อการมีส่วนร่วมในการช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญกับการเปิดเผยข้อมูลที่สะท้อนให้เห็นการปฏิบัติตามแนวทางความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมต่อสังคมรวมถึงต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายไปเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แต่พบปัญหาคือการขาดมาตรฐานการรายงานทางการเงินและมาตรฐานการสอบบัญชีที่เกี่ยวข้องกับการบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อมที่สามาถนำไปเป็นกรอบเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรฐานการรายงานทางการเงินและมาตรฐานการสอบบัญชีเกี่ยวกับการบัญชีสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางปฏิบัติในองค์กรธุรกิจต่อไป

คำสำคัญ : การบัญชีสิ่งแวดล้อม การพัฒนาการบัญชีสิ่งแวดล้อม

ABSTRACT

Environment Accounting is very important tool. In accordance with new thinking way integrated accounting form in accounting knowledge, business management, environment management and natural resources all together. Taking, environment accounting can be communicated to internal and external whom which concern to know cost and liabilities environment for benefit in business management. Nowadays, many organizations foresee and realize to participate preserving environment. By disclosure, important revealed data that reflect to perform responsibility for environment to society, including, cost or expenditure that pay for preserving environment. That problem is missing from Thai Financial Reporting Standards and Thai Standard Auditing which concern accounting environment, that can be guide line to assign Thai Financial Reporting Standards and Thai Standard Auditing, in order to perform in business organization.

Keywords: Environment Accounting, Development of Environment Accounting

บทนำ

มนุษย์ทุกคนมีความปรารถนาที่ต้องการอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี มีอากาศบริสุทธิ์ อาหารและน้ำสะอาด มีบ้านอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี ทำงานในสถานที่ที่ปลอดภัยมีการควบคุมป้องกันมลพิษ และพิษอันตรายจากโรคตลอดจนการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ดี ปัจจุบันจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ความเจริญเติบโตของชุมชนเมือง และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีส่งผลให้เกิดการพัฒนาขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อที่จะตอบสนองความต้องการของมนุษย์มากขึ้นทั้งในด้านอุตสาหกรรม การคมนาคม เกษตรกรรม และการท่องเที่ยว กิจกรรมเหล่านี้เป็นสาเหตุหนึ่งที่ผลักดันและมีผลทำให้สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

ปัญหาความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นโดยส่วนใหญ่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรป่าไม้ ปัญหาการเสื่อมสภาพของดิน ปัญหาน้ำและความเสื่อมโทรมของทรัพยากร แหล่งน้ำ ปัญหาขยะ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูล ปัญหาสารเคมีเป็นพิษ ปัญหาความเสื่อมโทรมชั้นบรรยากาศ และปัญหาโลกร้อน ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้เกิดจากการกระทำของมนุษย์ที่มุ่งพัฒนาด้านอุตสาหกรรมการแข่งขันเพื่อผลประโยชน์ของตนเอง มุ่งพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ ๆ แบบง่ายจนถึงแบบซับซ้อนเพื่อนำเทคโนโลยีเหล่านั้นมาตอบสนองความต้องการของตัวเอง การคิดค้นเทคโนโลยีต่าง ๆ ต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นวัตถุดิบในการประดิษฐ์คิดค้นทำให้ทรัพยากรถูกนำมาใช้ประโยชน์จำนวนมากโดยที่ไม่ได้คำนึงถึงขีดจำกัดจึงนำไปสู่ความเสื่อมโทรมต่อระบบนิเวศน์อย่างรุนแรง (พิเชษฐ์ โสภาพงษ์, 2545)

ปัจจุบันการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม และการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจได้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศน์ทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อหลายประเทศทั่วโลกรวมถึงประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ เช่นกัน โดยเฉพาะกลุ่มธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมพลังงานและสาธารณูปโภค ในปัจจุบันถือว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นของมนุษย์เมื่อโลกมีการพัฒนามากขึ้นแหล่งพลังงานค่อย ๆ เปลี่ยนไปเป็นแหล่งพลังงานที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีในการผลิตมากขึ้นจากน้ำมันปิโตเลี่ยมไปเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น จากวิกฤตการณ์ของโลกทำให้ประเทศไทยได้รับอิทธิพลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งกระบวนการผลิตของกลุ่มธุรกิจในอุตสาหกรรมพลังงาน และสาธารณูปโภคถือว่าทำลายทรัพยากรและสภาพแวดล้อมโดยตรง (ขวัญทิพย์ ฉอุ่มประโคน, 2553)

จากกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมากจึงทำให้เกิดการบัญชีสิ่งแวดล้อม (Environmental Accounting) ซึ่งการบัญชีสิ่งแวดล้อมเป็นวิวัฒนาการทางการบัญชีแขนงหนึ่งที่นักบัญชีสมัยใหม่ได้พัฒนาขึ้นมา และเป็นการบัญชีที่ตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อ

ธุรกิจ ซึ่งพยายามค้นหามาตรการเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบด้านลบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมจากการบัญชีแบบดั้งเดิม โดยระบุรายได้และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมจากระบบบัญชีแบบเดิมออกมา และพยายามประเมินผล และรายงานในรูปแบบใหม่เพื่อใช้ทั้งภายใน และภายนอกกิจการ (ศิลปพร ศรีจั่นเพชร, 2543)

เนื้อหาของบทความที่จะกล่าวต่อไปแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ ประวัติความเป็นมาการบัญชีสิ่งแวดล้อม การพัฒนาการบัญชีสิ่งแวดล้อม แนวทางสู่ความสำเร็จของการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน การรายงานการเงินเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สรุปและข้อเสนอแนะ

1.ประวัติความเป็นมาการบัญชีสิ่งแวดล้อม

การบัญชีสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่ได้รับความสนใจในประเทศแถบยุโรปและอเมริกามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 (ธคญา ผูกรักษ์, 2543) ชาวยุโรปและอเมริกัน เริ่มตระหนักว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาใหญ่และยากเกินแก้ไข รวมทั้งยังเกิดเหตุการณ์รุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นมากมาย เช่น เหตุการณ์โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เชอร์โนบิลระเบิดที่ประเทศรัสเซีย เมื่อปี พ.ศ. 2529 ส่งผลทำให้สารกัมมันตภาพรังสีรั่วไหลสู่บรรยากาศ ทำให้ประชาชนตายและบาดเจ็บจำนวนมาก หรือกรณีเรือบรรทุกน้ำมันล่มในทะเลเหนือทำให้เกิดคราบน้ำมันปกคลุมพื้นน้ำ สัตว์และพืช บาดเจ็บ และล้มตายมากมาย เป็นต้น จึงได้มีการออกกฎหมายมาบังคับและลงโทษกิจการที่ปล่อยของเสีย และมลภาวะสู่สังคมโดยใช้นโยบายว่า ผู้ใดก่อมลภาวะผู้นั้นต้องชดใช้ความเสียหายที่เกิดขึ้น (The Polluter Pays Principal)

ในปี ค.ศ. 1993 สถาบันผู้สอบบัญชีรับอนุญาตของประเทศอังกฤษ (Chatered Association of Certified Accountants : CACA) ได้มอบทุนวิจัยให้ Rob Gray ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยทางการบัญชีเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Center for Social and Environmental Accounting Research : CSEAR) แห่งมหาวิทยาลัยดันดี (University of Dundee) และคณะผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานสอบบัญชี KPMG Peat Marwick National Environmental Unit สาขาประเทศอังกฤษ ให้ทำการศึกษาหาแนวทางที่จะพัฒนาการบัญชีสิ่งแวดล้อม Gray และคณะทำงานได้สรุปผลการวิจัย The Greening of Accountancy (Part 1) และ Accounting for the Environment (The Greening of Accountancy, Part II) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการบัญชีสิ่งแวดล้อม Rob Gray ถือได้ว่าเป็นผู้บุกเบิกการบัญชีสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

ในประเทศแถบเอเชียและประเทศไทย เริ่มให้ความสนใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมมาตั้งแต่ประมาณปี พ.ศ. 2535 (ทัศนีย์ ธนอนันท์ตระกูล, 2552) แต่ยังไม่แพร่หลายและเป็นที่รู้จักในวงกว้างมากนัก อาจเนื่องมาจากยังเป็นความรู้ใหม่และไม่มีผู้รู้หรือตำราประกอบมากนัก รวมถึงยังไม่มีผู้ศึกษาอย่างจริงจัง

โดยเฉพาะการลงทุนเรื่องสิ่งแวดล้อมอาจไม่ได้รับผลตอบแทนที่เป็นรูปธรรมชัดเจนเท่าการลงทุนในส่วนอื่น เช่น การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ การโฆษณา การบริหารงานต้นทุน เป็นต้น และกฎหมายที่ใช้บังคับในเรื่องดังกล่าวยังมีไม่มากนัก รวมถึงเมื่อเศรษฐกิจในภาคพื้นเอเชียประสบปัญหาวิกฤตการณ์เช่นปัจจุบันและถดถอยลง ความสนใจในเรื่องสิ่งแวดล้อมของกิจการจึงลดลง และคาดว่าลดลงเป็นอย่างมากสำหรับในภาคการเงินและการบัญชี นักบัญชีควรเข้าไปมีบทบาทในการกระตุ้นให้ธุรกิจมีความสนใจในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพเป็นประโยชน์ต่อทั้งกิจการและสาธารณชน ปลายปี พ.ศ. 2523 องค์การสหประชาชาติได้ตั้งคณะทำงานในการกำหนดมาตรฐานสากลเกี่ยวกับการบัญชีและรายงาน (The Intergovernmental Working Group of Experts Standards of Accounting and Reporting : ISAR) ได้ให้ความสนใจเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการบัญชีสิ่งแวดล้อมและได้ดำเนินการศึกษาวิจัยทั้งในระดับชาติและในระดับกิจการอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอดเพื่อระบุแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสม เพื่อลดความแตกต่างในทางปฏิบัติเพื่อให้ประเทศสมาชิกควรพิจารณาสถานะของประเทศ ในการกำหนดมาตรฐานและวิธีปฏิบัติให้สอดคล้องกับประเทศสมาชิกอื่น โดย ISAR ได้ออกเป็นรายงานแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (UNCTAD-ISAR Report – Environmental Financial Accounting) และได้มีการปรับปรุงแนวทางปฏิบัติทางบัญชีสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องตลอดมาเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติเดียวกันในระดับสากล

2.การพัฒนาการบัญชีสิ่งแวดล้อม

การบัญชีสิ่งแวดล้อม เป็นหนึ่งในการบัญชีที่ให้ความสำคัญกับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม(สุภัทรษร ทวีจันทร์, 2556) เป็นวิวัฒนาการทางการบัญชีแขนงหนึ่งที่นักบัญชีสมัยใหม่ได้พัฒนาขึ้นมา เดิมการบัญชีจะทำหน้าที่แค่จดบันทึกรวบรวม สรุป รายงานและเปิดเผยข้อมูลเชิงเศรษฐกิจในรูปของหน่วยเงินตราเป็นหลักเท่านั้น แต่ไม่ได้สะท้อนมูลค่าที่แท้จริงของการดำเนินธุรกิจในเชิงคุณภาพ (Guthric and Boedker, 2006) ดังนั้น นักบัญชีสมัยใหม่ จึงพยายามเข้ามามีบทบาทในการกำหนดและสร้างรูปแบบวิธีการทางการบัญชีที่สะท้อนถึงการตระหนักเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อธุรกิจ ด้วยการค้นหามาตรการที่ก่อให้เกิดการปรับโครงสร้างรายงานทางการเงินแบบเดิม เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบด้านลบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม โดยการรายงานกิจกรรมทั้งหมดและหน้าที่ตามความรับผิดชอบภายใต้การผสมผสานความสำเร็จของสังคมและสิ่งแวดล้อมของธุรกิจให้ผลทางการเงินและผลการดำเนินงานเป็นหน่วยเดียว (Elkington, 1997) โดยระบุรายได้และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมจากระบบบัญชีแบบเดิมออกมาให้ได้ เพื่อนำเสนอข่าวสารข้อมูลเพิ่มเติมที่แสดงถึงการตอบสนองต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ในรูปแบบของการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ซึ่งอาจเปิดเผยรวมไว้เป็นส่วนหนึ่งในรายงานทางการเงิน หรือเปิดเผยโดยแยกรายงานด้านสิ่งแวดล้อมต่างหาก เช่น รายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รายงานสำนึกรับผิดชอบของบริษัท รายงานสำหรับสุขภาพความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและชุมชน เป็นต้น ก่อนที่สังคมจะพิจารณาตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลยิ่งขึ้นจากระบบข่าวสารข้อมูลที่ถูกต้อง ทันเวลาและตรงประเด็น

ทั้งนี้ เนื่องจากผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมย่อมต้องการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับธุรกิจอีกมากทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของข้อมูลการเงินและไม่เกี่ยวกับการเงิน ทำให้การบัญชีสิ่งแวดล้อมเข้ามามีบทบาทสำคัญใน 3 ระดับ ได้แก่

1. **<u>การบัญชีรายได้ประชาชาติ</u> (National Income Accounting)** เป็นตัววัดระบบเศรษฐกิจมหภาค เช่น ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross domestic Product: GDP) การบัญชีสิ่งแวดล้อมจะเข้ามาสัมพันธ์กับการบัญชีรายได้ประชาชาติในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นตัวเงิน เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรของประเทศ

2. **<u>การบัญชีการเงิน</u> (Financial Accounting)** เป็นการหาวิธีการในเปิดเผยข้อมูลทางการบัญชีต่อผู้ใช้งบการเงิน เช่น นักลงทุน ผู้ให้กู้ เจ้าหนี้ สถาบันการเงินและรัฐบาล การบัญชีสิ่งแวดล้อมจึงเข้ามาสัมพันธ์กับการบัญชีการเงินในส่วนของการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมในรายงานประจำปี โดยปกติบริษัทจะเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในรูปของต้นทุนสิ่งแวดล้อม และหนี้สินสิ่งแวดล้อม (Simon et.al., 2005)

3. **<u>การบัญชีบริหาร</u> (Managerial Accounting)** เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผนและตัดสินใจภายในองค์กร การบัญชีสิ่งแวดล้อมจะเป็นข้อมูลที่ช่วยผู้บริหารในการประเมินผลการปฏิบัติงานและการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อลดผลกระทบของสภาพแวดล้อม (Grant and Perren, 2000)

สำหรับประเทศที่พัฒนาแล้ว การส่งเสริมด้านการจัดการ และการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมล้วนแล้วแต่มีมาตรการที่เข้มงวดในการควบคุมเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติตลอดจนตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคม (สุภัทรษร ทวีจันทร์, 2556) โดยจะต้องแสดงการเปิดเผยข่าวสารข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวกับสังคมในรูปของงบแสดงมูลค่าเพิ่มการบัญชีทรัพยากรบุคคล การบัญชีสังคมและสิ่งแวดล้อม รายงานของบริษัท รายงานภาษี และรายงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสังคม เช่น ในกลุ่มประเทศ Nordic (เดนมาร์ค, ฟินแลนด์, ไอซ์แลนด์, นอร์เวย์ และสวีเดน) มีการจัดสรรงบประมาณประจำปีด้วยนโยบายการลดภาษีรายได้และเพิ่มภาษีสิ่งแวดล้อม ตลอดจนภาษีพลังงานให้มากขึ้น ดังเช่น ประเทศเดนมาร์ค รัฐบาลได้ให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมโดยกำหนดนโยบาย การปรับปรุงระบบภาษีนิเวศวิทยา ทำให้รายได้ประจำปีส่วนใหญ่มาจากรายได้ภาษีสิ่งแวดล้อมและจะถูกนำกลับไปสู่โรงงานอุตสาหกรรมอีกครั้ง นอกจากนี้ ยังมีหลายประเทศที่ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการในการศึกษาความเป็นไปได้ และข้อจำกัดของ

การปรับปรุงระบบภาษีนิเวศวิทยา เนื่องจากปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาธุรกิจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพด้านต้นทุนและความได้เปรียบเชิงความสามารถในการแข่งขัน สำหรับในประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (กลต.) ได้ยกร่างหลักการความรับผิดชอบต่อสังคมของกิจการขึ้นเพื่อเป็นแนวปฏิบัติให้แก่บริษัทจดทะเบียนและกิจการทั่วไป โดยได้ระบุถึงประเด็นด้านการดำเนินการตามความรับผิดชอบต่อสังคมว่าปัจจัยความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจนอกจากเป็นสาเหตุของการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติจำนวนมหาศาลจนเกินกว่าความจำเป็นแล้ว ยังก่อให้เกิดมลภาวะทั้งทางน้ำ อากาศ ขยะ สารพิษ ฯลฯ ซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะโลกร้อนตามมา ดังนั้น ธุรกิจจึงมีหน้าที่ในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตมนุษย์ด้วย การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมและให้ความสำคัญกับการเปิดเผยข้อมูลที่สะท้อนให้เห็นการปฏิบัติตามแนวทางความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างครบถ้วน โดยข้อมูลที่เปิดเผยนี้ นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสีย ทุกฝ่ายแล้วยังช่วยในการสอบทานให้ธุรกิจทราบได้ว่าได้ดำเนินการในเรื่องการบัญชีสังคมและสิ่งแวดล้อมตรงกับเป้าหมายที่กำหนดหรือไม่ โดยถือว่าการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นหน้าที่ร่วมกันของทุกคน Porter and kranmer (2006) กล่าวว่า แม้ผู้ที่ได้รับประโยชน์จากกิจกรรมความความรับผิดชอบต่อสังคมจะเป็นบุคคลที่อยู่ภายนอกองค์กรแต่กิจการยังคงมุ่งรักษาไว้ ซึ่งคุณค่าขององค์กรเป็นสำคัญ ด้วยเหตุนี้หลายองค์กรจึงได้เล็งเห็นและตระหนักต่อการมีส่วนร่วมในการช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมีต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหรือทำให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้นแต่ปัญหา คือ การขาดมาตรฐานการรายงานทางการเงิน และมาตรฐานการสอบบัญชีที่เกี่ยวข้องกับการบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อมที่สามารถนำไปเป็นกรอบในการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน ทำให้เกิดปัญหาในทางปฏิบัติอยู่หลายประการ เช่น การรับรู้ ค่าความเสียหาย เมื่อเกิดคดีความฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายจากคู่กรณี เมื่อใดควรจะรับรู้เมื่อเกิดคดีฟ้องร้องต่อศาล หรือเมื่อใดองค์กรจะต้องจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายจะบันทึกรายงานและจัดประเภทของรายงานนี้อย่างไร รวมทั้งการเปิดเผยอย่างไรจึงจะถูกต้องเหมาะสมที่ไม่มากจนทำลายชื่อเสียงและภาพลักษณ์ขององค์กร หรือเปิดเผยน้อยจนทำให้ดูเหมือนว่าไม่ทำการเปิดเผยข้อมูลอย่างเพียงพอ

ดังนั้น องค์กรต่าง ๆ จำนวนมากจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ ด้วยการรณรงค์ประเด็นสิ่งแวดล้อมให้เป็นปัจจัยสำคัญในการลดปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือใช้วัตถุดิบที่ไม่เป็นการทำลายสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดแนวคิดที่เรียกว่า “ผลิตภัณฑ์สีเขียว” หรือผลิตพลังงานทดแทน

3.แนวทางสู่ความสำเร็จของการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

แนวทางสู่ความสำเร็จของการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนในประเทศไทย ควรมีมาตรการเพื่อเป็นแนวทางดังนี้ (สุภาสินี ตันติศรีสุข, 2555)

1. พัฒนาอุตสาหกรรมเชิงอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่ยึดมั่นในการประกอบกิจการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาและปรับปรุง กระบวนการผลิต และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องรวมถึงความรับผิดชอบต่อสังคมทั้งภายในและภายนอกองค์กร ตลอดจนห่วงโซ่อุปทาน
2. การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจหรือ Eco Design (Economic & Ecological Design) ด้วยการผนวกแนวคิดด้านเศรษฐกิจและด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปในขั้นตอนการออกแบบ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยการนำหลัก 4 R คือ การลด (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และการซ่อมบำรุง (Repair) มาประยุกต์ใช้ในช่วงวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์
3. การจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อมกับผู้ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น อุตสาหกรรมที่ก่อมลพิษ เพื่อลดการก่อมลพิษ
4. อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งรักษาฟื้นฟูเขตอนุรักษ์ ปรับปรุงระบบการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งให้มีความสมบูรณ์ตามธรรมชาติ รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
5. ส่งเสริมการประหยัดพลังงานในภาคการผลิต ภาคการขนส่งและการใช้ในบ้านเรือน
6. สร้างระบบบริหารจัดการประเทศเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่สมดุลทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม สงวนรักษาทรัพยากรธรรมชาติของประเทศให้สามารถเป็นปัจจัยการผลิตในระยะยาว โดยมีความสมดุลระหว่างการผลิตและการอนุรักษ์

4.การรายงานการเงินเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

การรายงานการเงินเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมองค์กรสหประชาชาติ (The United Nations) ได้ออกข้อเสนอแนะสำหรับการรายงานการเงินเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้ (พิเชษฐ์ โสภาพงษ์, 2545)

รายงานของคณะกรรมการบริษัทควรมีข้อมูลเกี่ยวกับ

1. ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจการและอุตสาหกรรม
2. นโยบายสิ่งแวดล้อมที่ถือปฏิบัติ
3. การปล่อยของเสียสู่สิ่งแวดล้อมและการดำเนินการ

4. การสนองตอบข้อกำหนดของรัฐบาล
5. ปัญหาสำคัญต่าง ๆ ทางกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจการ
6. ผลกระทบด้านมาตรฐานการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการลงทุนและกำไรของกิจการ
7. ต้นทุนที่มีสาระสำคัญที่ถือเป็นรายจ่ายฝ่ายรายได้ในงวดปัจจุบัน
8. ต้นทุนที่มีสาระสำคัญที่ถือเป็นรายจ่ายฝ่ายทุนในงวดปัจจุบัน

หมายเหตุประกอบงบการเงินควรเปิดเผยเรื่องต่อไปนี้

1. นโยบายบัญชีสำหรับการบันทึกหนี้สิน ประมาณการหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อมและการเปิดเผยเกี่ยวกับหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น
2. จำนวนหนี้สินและประมาณการหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อมที่กันไว้ระหว่างงวด
3. จำนวนเงินของหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น
4. ผลกระทบด้านภาษีอากร
5. จำนวนเงินที่ได้รับอุดหนุนจากรัฐบาลในงวดนั้น

คณะทำงานกำหนดมาตรฐานสากลเกี่ยวกับการบัญชีและรายงาน (The Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting : ISAR) ได้ให้แนวทางปฏิบัติในการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวกับต้นทุนสิ่งแวดล้อมและหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อมว่ากิจการอาจเปิดเผยข้อมูลเพิ่มเติมซึ่งเป็นการอธิบายรายการที่มีอยู่ในงบแสดงฐานะการเงินหรืองบกำไรขาดทุนหรือเปิดเผยในหมายเหตุประกอบงบการเงินหรือเปิดเผยไว้ในรายงานแยกต่างหากจากงบการเงิน เช่น ต้นทุนสิ่งแวดล้อม และหนี้สินสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้

ต้นทุนสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. ประเภทของรายการที่เป็นต้นทุนสิ่งแวดล้อม
2. รายการที่รวมอยู่ในต้นทุนสิ่งแวดล้อม
3. จำนวนต้นทุนสิ่งแวดล้อมที่บันทึกเป็นต้นทุนของสินทรัพย์ในระหว่างงวด
4. เปิดเผยต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นผลมาจากการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการชดเชยผลเสียหายที่มีสาเหตุจากมลพิษทางสิ่งแวดล้อมให้แก่บุคคลที่สามเป็นรายการแยกต่างหาก

หนี้สินด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. เปิดเผยหนี้สินที่มีต่อสิ่งแวดล้อมเป็นรายการแยกต่างหากในงบแสดงฐานะการเงินหรือในหมายเหตุประกอบงบการเงิน
2. ข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการวัดค่าของหนี้สินที่มีต่อสิ่งแวดล้อม
3. คำอธิบายเกี่ยวกับประเภทของหนี้สินระยะเวลาและเงื่อนไขของการชำระหนี้

นอกจากให้แนวทางในการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแล้ว ISAR ยังให้ในแนวทางปฏิบัติทั้งในเรื่องของการรับรู้ต้นทุนสิ่งแวดล้อม การรับรู้หนี้สินสิ่งแวดล้อม การรับรู้ค่าชดเชยที่คาดว่าจะได้รับจากบุคคลที่สาม โดยการรับรู้ต้นทุนสิ่งแวดล้อมและหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อมจะเป็นไปตามคำนิยามของสินทรัพย์และหนี้สินตามแม่บทการบัญชี

ตัวอย่างการบันทึกรายการและการรายงานการบัญชีสิ่งแวดล้อม

จากเหตุการณ์ท่อรับน้ำมันดิบรั่ว เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2556 PTTGC ได้รับรู้ค่าใช้จ่ายจากความเสียหายดังกล่าวในงวดที่เกี่ยวข้อง อนึ่ง ในปี 2557 บริษัทประกันภัยได้ตกลงชดเชยค่าความเสียหายเบื้องต้นจำนวนหนึ่งแก่ PTTGC และPTTGC ได้บันทึกรายการดังกล่าวเป็นรายได้อื่นแล้ว โดยผู้บริหารและบริษัทประกันภัยยังอยู่ระหว่างการเจรจาเพื่อหาข้อสรุปในการจ่ายเงินชดเชยส่วนที่เหลือ นอกจากนี้กลุ่มบุคคลจำนวนหนึ่งได้ยื่นคำฟ้องต่อศาลจากเหตุการณ์ดังกล่าว

ในระหว่างไตรมาสที่ 3 ปี 2557 กลุ่มบุคคลจำนวนหนึ่งในจังหวัดระยองได้ยื่นฟ้องต่อศาลแพ่งและศาลจังหวัดระยองจำนวนหลายคดี เพื่อขอให้ PTTGC ชดใช้ค่าเสียหายเพิ่มและขอให้ PTTGC เข้าไปดำเนินการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทางทะเลและธรรมชาติ จากกรณีท่อรับน้ำมันดิบของ PTTGC รั่ว ซึ่งคดีฟ้องร้องบางส่วนได้ยุติแล้วและคดีฟ้องร้องส่วนที่เหลืออยู่ระหว่างการดำเนินการไกล่เกลี่ยของศาล ทั้งนี้ PTTGC เชื่อว่าผลการพิจารณาของศาลจะไม่เกิดความเสียหายและไม่ส่งผลกระทบทางด้านการเงินที่เป็นสาระสำคัญแก่ PTTGC ดังนั้น PTTGC จึงไม่ได้บันทึกค่าเผื่อผลเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากเรื่องดังกล่าวในงบการเงิน

ที่มา: หมายเหตุประกอบงบการเงิน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และ บริษัทย่อย สำหรับปี 2557

5.สรุปและข้อเสนอแนะ

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นการบัญชีสิ่งแวดล้อมเป็นการเปิดเผยและนำเสนอข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรธุรกิจการนำเสนอข่าวสารข้อมูลที่ถูกต้องทันเวลา ตรงประเด็น และครบถ้วนจะเป็นผลทำให้การตัดสินใจในการบริหารธุรกิจมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ผู้ที่มีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับธุรกิจไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมย่อมต้องการข่าวสารข้อมูลที่เกี่ยวกับธุรกิจอีกมากมายที่ธุรกิจยังเปิดเผยไม่เพียงพอทั้งข่าวสารข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพรวมทั้งข้อมูลทางการเงิน (Financial Information) และทางด้านอื่นๆที่ไม่เกี่ยวกับการเงิน (Non Financial Information) ซึ่งนักบัญชีเป็นผู้ที่มีบทบาทและหน้าที่โดยตรงในการเปิดเผยและนำเสนอข่าวสารข้อมูลที่มีประสิทธิภาพดังกล่าว สรุปแล้วการบัญชีสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สำคัญ โดยถือเป็นรูปแบบบัญชีแนวคิดใหม่ที่เป็นการบูรณาการความรู้ในด้านบัญชี การบริหารธุรกิจ การบริหารสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติเข้าด้วยกัน การนำการบัญชีสิ่งแวดล้อมมาใช้สามารถสื่อให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกทราบถึงต้นทุนและหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อมอันเป็นประโยชน์ในการบริหารธุรกิจ

ปัจจุบันหลายองค์กรได้เล็งเห็นและตระหนักต่อการมีส่วนร่วมในการช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยให้ความสำคัญกับการเปิดเผยข้อมูลที่สะท้อนให้เห็นการปฏิบัติตามแนวทางความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมต่อสังคมรวมถึงต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายไปเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แต่พบปัญหาคือการขาดมาตรฐานการรายงานทางการเงินและมาตรฐานการสอบบัญชีที่เกี่ยวข้องกับการบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อมที่สามารถนำไปเป็นกรอบเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ชัดเจน ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้ามามีบทบาทในการกำหนดมาตรฐานการรายงานทางการเงินและมาตรฐานการสอบบัญชีเกี่ยวกับการบัญชีสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางปฏิบัติในองค์กรธุรกิจต่อไป

บรรณานุกรม

ขวัญทิพย์ ฉอุ่มประโคน. (2553). **การเปิดเผยข้อมูลทางการบัญชีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของบริษัทในอุตสาหกรรมพลังงานและสาธารณูปโภคที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.

ทัศนีย์ ธนอนันต์ตระกูล. (2552). **ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาการบัญชีสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสังคม และภาพลักษณ์องค์กรของธุรกิจกระดาษในประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ธคญา ผูกรักษ์. (2543). **การบัญชีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมกับกรณีโรงไฟฟ้าแม่เมาะจังหวัดลำปาง.**การค้นคว้าแบบอิสระบัญชีมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย. **หมายเหตุประกอบงบการเงิน.** สำหรับปี 2557.

พิเชษฐ์ โสภาพงษ์. (2545).**การเปิดเผยข้อมูลการบัญชีสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษากลุ่มบริษัทเคมีภัณฑ์และพลาสติก.** วิทยานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

ศิลปพร ศรีจั่นเพชร และนิพนธ์ เห็นโชคชัยชนะ. (2549). **การบัญชีสิ่งแวดล้อม.** กรุงเทพมหานคร : ที่พีเอ็นเพรส.

ศิลปพร ศรีจั่นเพชร. (2543).**การบัญชีเพื่อชีวิต และสิ่งแวดล้อมที่ดีกว่า.** วารสารภาษีบัญชีและกฎหมายธุรกิจ. 6(72) : 104-105, (กันยายน).

สุภัทรษร ทวีจันทร์. (2556). **การบัญชีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม : ความสำเร็จองค์กรอย่างยั่งยืน.** วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 21 ฉบับที่ 1 หน้า 136-141.

สุภาสินี ตันติศรีสุข. (2555). **การพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน.**วารสารเศรษฐศาสตร์สุโขทัยธรรมาธิราช ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 หน้า 9 มีนาคม.

Grant, P. & Perren, L. (2000). **The Evolution of Management Accounting Routines in Small Businesses: A Social Construction Perspective.** Management Accounting Research, 11(4).

Guthric J. & Boedker C. (2006). **Perspectives on ' New ' Models of Business Reporting: A Reflective Note: Editorial Introduction to the Accounting**, Auditing and Accountability. Special Themes Section on Alterative Perspectives on ' New' Models of Business Reporting, 19(6).

Kuasirikun, N. (2005). **Attitudes to the development and implementation of social and environmental accounting in Thailand**. Critical Perspectives on Accounting, 26(8), 35-57.

Porter,M.E. &Kramer, M.R. (2006). **Strategy and Society. N.P.: The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility** Harvard Business Review.

Simon, S. Gao, Saeed Heravi & Jason Zezheng Xiao. (2005). **Determinants of corporate social and environmental reporting in Hong Kong**: a research note. Accounting Forum, 29, 233-242 .

DPU
DHURAKIJ PUNDIT UNIVERSITY
PROGRESSIVE UNIVERSITY

PRN
เครือข่ายวิจัยประชาชื่น
Prachachuen Research Network

ศูนย์บริการวิจัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
110/1 -4 ถนนประชาชื่น หลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

ISO 9001:2008 CERTIFIED
ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

มหาวิทยาลัยแห่งแรกที่ได้รับการรับรอง
คุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9001 : 2008
ทั้งระบบ ทุกคณะวิชา และทุกหน่วยงาน