



รายงานผลการวิจัย

เรื่อง

ผลกระทบของเกมคอมพิวเตอร์ที่มีต่อกระบวนการคิดและกระบวนการเรียนรู้
กรณีศึกษานักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

Impacts of computer games on a cognitive learning and thinking processes

- Case study of undergraduate student at Dhurakij Pundit University

hnu

นางสาววิลาวัลย์ อินทร์ชานนาญ

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

รายงานการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

2549

ISBN 978-974-671-557-1

ชื่อเรื่อง : ผลการทบทองเกมคอมพิวเตอร์ที่มีต่อกระบวนการคิดและกระบวนการเรียนรู้

กรณีศึกษาจากนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ผู้วิจัย : วิภาวดี อินทร์ ชำนาญ

สถานที่ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ปีที่พิมพ์ : 2550

สถานที่พิมพ์ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

แหล่งที่เก็บรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

จำนวนหน้างานวิจัย : 62 หน้า

คำสำคัญ : เกมคอมพิวเตอร์, กระบวนการเรียนรู้

ลิขสิทธิ์ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาลักษณะของผู้เล่นเกม เพื่อศึกษาปัจจัยด้านสถานที่ใช้เล่นเกม ต่อการคิดเกมของผู้เล่นเกม เพื่อศึกษาการพัฒนากระบวนการรับรู้และกระบวนการคิดเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาของผู้เล่นเกม เพื่อศึกษาการพัฒนาการเรียนของผู้เล่นเกมในระดับอุดมศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกชั้นปีของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ทั้งหมด 228 ตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามกลุ่มสาขาวิชาคือ กลุ่มนักศึกษาคณะวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ ทั้งหมด 146 ตัวอย่าง กลุ่มนักศึกษาคณะวิชาทางด้านมนุษยศาสตร์ ทั้งหมด 36 ตัวอย่าง และ กลุ่มนักศึกษาคณะวิชาทางด้านสารสนเทศและวิทยาศาสตร์ ทั้งหมด 46 ตัวอย่าง การเก็บตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด การวิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาเอกสารหลักสูตร การสังเกตจากการเป็นผู้สอนในระดับอุดมศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ความผันแปร ทั้งนี้กำหนดนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ .05

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยพื้นฐานของสาขาวิชาของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปริญญาตรีไม่มีผลต่อการเล่นเกม ผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์เดลล์ประเภทแตกต่างกันตามเพศในระดับอุดมศึกษาหรือกล่าวได้ว่า เพศชายของกลุ่มนักศึกษาระดับอุดมศึกษามีการเล่นเกมมากกว่าเพศหญิง ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยของสถานที่ที่ใช้เล่นเกมของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปริญญาตรีไม่มีผลต่อการเล่นเกม การเล่นเกมคอมพิวเตอร์มีผลต่อกระบวนการรับรู้ของผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษา การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ไม่มีผลต่อกระบวนการคิดของผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษา การเล่นเกมคอมพิวเตอร์มีผลต่อลักษณะวิชาที่ชอบเรียนของผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษา อย่างไรก็ตาม การเล่นเกมไม่มีผลต่อการเรียนของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปริญญาตรีที่ระดับนัยสำคัญ .05

Title : Impacts of computer games on a cognitive learning and thinking processes

- Case study of undergraduate student at Dhurakij Pundit University

Researcher: Wilawan Inchamnan

Institution: Dhurakij Pundit University

Year of Publication : 2007

Publisher: Dhurakij Pundit University

Sources: Dhurakij Pundit University

No. of page : 62 pages

Keyword: Computer games, cognitive learning, **Copy right :** Dhurakij Pundit University

Thinking processes

Abstract

The main objectives of this research were to study the impacts of computer games on a cognitive learning and thinking processes. The sample-size of research were 228 undergraduate students at Dhurakij Pundit University, 146 students in the Social science field, 36 undergraduate students in Humanities field and 46 students in the Science field. Questionnaires were used for collecting data, and multiple classification analysis. The level of statistical significance was set at .05.

The result of this research indicates that the field of study was not significantly toward grade result. The testing of hypothesis found that gender for undergraduate student had impact on playing computer games. Males play computer games more than females. Location for playing had no impact on playing computer games. Computer Games had impact on a Cognitive learning processes, but had not impact on thinking processes. The testing of hypothesis found that favorite subjects for undergraduate student had impact on grade result. However, computer games had no impact on grade result, at the significant level .05.

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิจัยในเรื่องผลกระทบของเกมคอมพิวเตอร์ที่มีต่อกระบวนการคิดกระบวนการเรียนรู้ จัดทำขึ้นเนื่องจากว่าในปัจจุบันมีเยาวชนไทยสนใจและเล่นเกมคอมพิวเตอร์เป็นจำนวนมาก การสนับสนุน การส่งเสริม หรือหาแนวทางป้องกันผลกระทบอื่นจากการเล่นเกมจึงเป็นสำคัญอย่างมาก ทั้งภาครัฐหรือเอกชน หรือกล่าวได้ว่าทุกคนต้องมีส่วนร่วม ผู้ปักธง คุณอาจารย์ รวมถึง การสร้างหลักสูตรให้กับเยาวชนไทยในปัจจุบัน ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลของการวิจัยจะนำมาซึ่งประโยชน์ข้างด้านเพื่อพัฒนาศักยภาพของเยาวชนไทยในอนาคต

ผู้จัดทำขอขอบคุณมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ที่ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้ การศึกษาตามโครงการวิจัยนี้สามารถดำเนินการได้ด้วยความร่วมมือของหลายๆ บุคคลและหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ที่ให้ความกรุณาแจกแบบสอบถามให้กับนักศึกษาในคณะคอมเมนต์สอบถามขอขอบคุณกำลังใจจากผู้ร่วมงาน คณบดี หัวหน้าภาควิชา อาจารย์ ดร. อดิศร ณ อุบล น้องธุรกิจทุกคน ขอบคุณแรงใจ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ๆ และหานาๆ ทุกคน และท้ายสุดขอขอบคุณนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลทำให้ได้ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์

วิภาวดี อินทร์ช้านาน
มีนาคม 2550

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ก	
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข	
กิติกรรมประกาศ	ค	
สารบัญ	ง	
สารบัญตาราง	ฉ	
สารบัญรูปภาพ	ช	
บทที่ 1	บทนำ	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
	ขอบเขตของการวิจัย	2
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2	แนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	4
	แนวคิด	4
	คำนิยามศัพท์	4
	วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	5
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
บทที่ 3	ระเบียบวิธีวิจัย	15
	กรอบแนวคิดในการศึกษา	15
	การดำเนินการวิจัย	17
บทที่ 4	ผลการศึกษา	23
	ข้อมูลพื้นฐานและผลการทดสอบในภาพรวม	24
	ปัจจัยของพื้นฐานของสาขาวิชาที่เรียนด้วยการเล่นเกมคอมพิวเตอร์	27
	ปัจจัยของพื้นฐานของเพศต่อการเล่นเกมคอมพิวเตอร์	28
	ปัจจัยของพื้นฐานของสถานที่ที่ใช้ในการเล่นเกมต่อการเล่นเกมคอมพิวเตอร์	30
	ปัจจัยของการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ต่อกระบวนการสร้างรู้และกระบวนการคิด ในการเรียนของผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์	31

ปัจจัยของการเล่นเกมต่อผลการเรียนของผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์

บทที่ 5	สรุปและข้อเสนอแนะ	43
	ข้อเสนอแนะ	46



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 4.1.1.1	จำนวนร้อยละตามเพศของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	24
ตารางที่ 4.1.1.2	จำนวนร้อยละอายุของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	
ตารางที่ 4.1.1.3	จำนวนร้อยละของชั้นปีที่กำลังศึกษาของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา ระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	
ตารางที่ 4.1.1.4	จำนวนร้อยละของคณะที่กำลังศึกษาของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา ระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	
ตารางที่ 4.1.1.5	จำนวนร้อยละของผลการเรียนสะสม ณ ปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	
ตารางที่ 4.1.2.1	คณวิชาต่อการเล่นเกม	27
ตารางที่ 4.1.2.2	ตาราง ANOVA ปัจจัยของพื้นฐานของสาขาวิชาต่อการเล่นเกม	28
ตารางที่ 4.1.3.1	เพศต่อการเล่นเกม	
ตารางที่ 4.1.3.2	ค่าความแปรปรวนของการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ต่อเพศ (ANOVA)	29
ตารางที่ 4.1.4.1	สถานที่ที่ใช้ในการเล่นเกมต่อการเล่นเกม	30
ตารางที่ 4.1.4.2	ตาราง ค่าไกสแควร์ของการทดสอบสถานที่ที่ใช้เล่นเกมต่อการเล่น เกม	
ตารางที่ 4.1.5.1	ลักษณะการเรียน (การรับรู้) ต่อการเล่นเกม	31
ตารางที่ 4.1.5.2	Chi-Square Test ลักษณะการเรียนต่อการเล่นเกม	32
ตารางที่ 4.1.5.3	ลักษณะการเก็บคะแนน (การคิด) ต่อการเล่นเกม (จำนวน/ร้อยละ)	33
ตารางที่ 4.1.5.4	สัดส่วนการชอบวิธีการเก็บคะแนนของผู้เล่นเกม (จำนวน/ร้อยละ)	
ตารางที่ 4.1.5.5	ตาราง ANOVA ลักษณะการเก็บคะแนน (การคิด) ต่อการเล่นเกม	

ตารางที่ 4.1.5.6	ลักษณะวิชาที่ชอบเรียนหนาดศึกษาทั่วไปต่อการเล่นเกม	35
ตารางที่ 4.1.5.7	ลักษณะวิชาที่ชอบเรียนมากที่สุดต่อการเล่นเกม	36
ตารางที่ 4.1.5.8	ลักษณะวิชาที่ได้คะแนนดีที่สุดต่อการเล่นเกม	37
ตารางที่ 4.1.6.1	ผลการเรียนต่อการเล่นเกม	38
ตารางที่ 4.1.6.2	สัดส่วนการเล่นเกมต่อผลการเรียน	39
ตารางที่ 4.1.6.3	ตาราง ANOVA ปัจจัยการเล่นเกมต่อผลการเรียน	39
ตารางที่ 4.1.6.4	ตาราง Coefficients(a) ปัจจัยการเล่นเกมต่อผลการเรียน	40
ตารางที่ 4.1.6.5	ตารางแจกแจงผลการเรียนต่อประเภทของเกมคอมพิวเตอร์ (จำนวน/ร้อยละ)	40
ตารางที่ 4.1.6.6	ตาราง ANOVA ผลการเรียนที่ได้คะแนนดีที่สุดของผู้เล่นเกมค่าวิชา ที่ชอบเรียน	41
ตารางที่ 4.1.6.7	ตาราง Coefficients(a,b) ผลการเรียนที่ได้คะแนนดีที่สุดของผู้เล่น เกมค่าวิชาที่ชอบเรียน	42

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 กระบวนการเรียนรู้	8
ภาพที่ 5.1 สิ่งเร้าจากการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ต่อกระบวนการเรียนรู้	46

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความนำ

ในปัจจุบันการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาเน้นกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นหลัก (Student Center) เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนให้ผู้เรียนตามหัวข้อที่อาจารย์แนะนำ หรือวางแผนแนวทาง ໄວ่เป็นการหาข้อมูลหรือเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้จักศึกษาคิดค้น วิเคราะห์ พัฒนาทักษะ การทำงานร่วมกับผู้อื่น ฝึกความรับผิดชอบในการมีส่วนร่วม หรือการเรียนรู้สืบทอดเชิงลึก มีอิสระในการเลือกวิธีการเรียนรู้ มีแรงจูงใจที่จะพัฒนาสาระความรู้ด้วยตนเองมากขึ้น เช่นการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) การเรียนรู้ตามระดับการพัฒนาสมอง (Brain-based learning) การเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริงเพื่อแก้ปัญหา (Problem-based learning) การเรียนรู้โดยกิจกรรมโครงงาน (Project-based learning) หรือกระบวนการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย (Research-based learning) เป็นต้น

การนำสื่อการสอนที่มีทั้งภาพ สี แสง เสียง เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดตามหรือพัฒนากระบวนการคิดหรือการเรียนรู้ เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน(Computer Assisted Instruction) หรือ E-Learning ซึ่งมีบทบาทอย่างมากในปัจจุบัน สภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นสื่อมัลติมีเดีย หรือการเรียนรู้ทางมัลติมีเดียซึ่งเป็นแรงจูงใจให้ทั้งผู้เรียนหรือผู้ให้ความรู้นำมายังสถานที่ต้องการร่วมกัน จนถึงในวงการธุรกิจทั่วไปขึ้นหลักเล็กเล็ก ไม่ได้ว่าต้องพึ่งพาสื่อทางด้านมัลติมีเดีย ภาพกราฟิก ตลอดจนเกมคอมพิวเตอร์

เกมคอมพิวเตอร์เป็นธุรกิจที่น่าสนใจในประเทศไทยอย่างมาก เนื่องจากมีการนำเข้ามีการเปิดหลักสูตรเพื่อพัฒนาเกมในมหาวิทยาลัยชั้นนำทั่วประเทศ และเกมที่กำลังเป็นที่น่าจับตามองในปัจจุบัน ส่งผลกระทบต่อคนไทยอย่างไร ปัญหาการติดเกมของเด็กไทยในปัจจุบัน เช่นปัญหาการใช้จ่าย ความประพฤติ หรือผลการเรียน ที่ทุกฝ่ายต้องช่วยกันแก้ปรับปรุงหรือหาวิธีการควบคุม

เนื่องจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดเป้าหมายไว้ว่า ในอนาคตคนไทยทุกคนจะได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การนำการเรียนการสอนโดยใช้เกมที่น่าสนใจหรือคิดตามช่วงให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้หรือการคิดได้ดีกว่าการเรียนตามหัวข้อที่อาจารย์แนะนำ หรือวางแผนแนวทาง ໄว่จึงเป็นเรื่องที่น่าค้นหา การเล่นเกมเพื่อ

เพื่อทักษะของการคิด การนำมายกระดับให้ใช้ในการเรียนรู้วิชาการจากเกมน่าจะเป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการรับรู้และกระบวนการคิดของเด็กไทยในปัจจุบันได้ดีขึ้นหรือไม่

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- เพื่อศึกษาลักษณะของผู้เล่นเกมในระดับอุดมศึกษา
- เพื่อศึกษาปัจจัยค่านสถานที่ใช้เล่นเกมต่อการติดเกมของผู้เล่นเกมในระดับอุดมศึกษา
- เพื่อศึกษาการพัฒนากระบวนการรับรู้และกระบวนการคิดเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาของผู้เล่นเกมในระดับอุดมศึกษา
- เพื่อศึกษาการพัฒนาการเรียนของผู้เล่นเกมในระดับอุดมศึกษา

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

ขอบเขตของการศึกษาเรื่องผลกระทบของเกมคอมพิวเตอร์ที่มีต่อกระบวนการรับรู้และกระบวนการคิดกระบวนการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษาโดยใช้กรณีศึกษาจากนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ข้อจำกัดของการวิจัย

เนื่องจากเกมคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันมีจำนวนมาก และเกิดขึ้นตลอดเวลา อาจจะมีผลกระทบของเกมในเรื่องของความต้องเนื่อง ความท้าทายจากลักษณะเกม ความสนุก ความหากันง่ายของเกมด้วยผู้เล่นเกมในแต่ละช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลแตกต่างกัน

ข้อคด蹭เบื้องต้น

กลุ่มตัวอย่างที่เลือกคือนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยเอกชน การนำผลการวิจัยไปใช้ในระดับอุดมศึกษาทั่วไปทั้งของภาครัฐบาลและเอกชน อีกทั้ง อาจต้องมีการปรับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น จำนวนนักศึกษา จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์คู่ จำนวนนักศึกษา โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ (Information infrastructure) เป็นต้น

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- เป็นเอกสารอ้างอิงเกี่ยวกับการสร้างกระบวนการรับรู้และกระบวนการคิด
- เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา

3. เป็นแนวทางในการควบคุมหรือหาข้อจำกัดให้กับผู้เล่นเกมในระดับอุดมศึกษา
4. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบวนการรับรู้และกระบวนการคิดในการแก้ปัญหาของเล่นเกมในระดับอุดมศึกษา



บทที่ 2

แนวคิด และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความนำ

อาชีพครู เป็นอาชีพที่ต้องฝึกฝนเพื่อสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความรู้เนื้อหาที่จะสอน สามารถในการวัดผล โดยเฉพาะในปัจจุบันที่โลกของการเรียนรู้เดินโผล่พัฒนาตลอดเวลา เทคนิค ต่างๆ เพื่อให้ได้มาเพื่อการผลิตบัณฑิตเพื่อพัฒนาศักยภาพต่างๆ การที่ผู้เรียนสามารถปรับกระบวนการเรียนรู้กระบวนการคิด ได้เองจะมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง โลกของเทคโนโลยีสารสนเทศเป็น แรงผลักดัน เป็นเครื่องมือ เป็นศักยภาพต่างๆ เพื่อพัฒนาพัชกิจดังกล่าว ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้เพื่อเป็น แนวทาง เป็นข้อมูลเพื่อประโยชน์ให้กับพัชกิจของครูต่อไป

2.1.1 เกมคอมพิวเตอร์และผลกระทบต่อเด็กและเยาวชนในสังคมไทย

การศึกษาถึงผลกระทบต่างๆ ที่เกิดจากเกมคอมพิวเตอร์เป็นแนวคิดเพื่อนำมาปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มศักยภาพให้การเรียนรู้ของเยาวชนไทยให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดย เกมคอมพิวเตอร์ พันธ์ทิพย์ กาญจนะจิตร สายสุนทรและ สมา โภมลสิงห์ (2546) กล่าวไว้ว่าเกม คอมพิวเตอร์เป็นนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่มีผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม การ ทางป้องกัน หรือส่งเสริมซึ่งเป็นเรื่องจำเป็นอย่างมากมากในสถานศึกษา เกมคอมพิวเตอร์ช่วยให้ผู้ เล่นเกมเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ เกมคอมพิวเตอร์เป็นแนวโน้มการสร้างงานในอนาคตเนื่องจาก เกมคอมพิวเตอร์เป็นวัตถุแห่งการพาณิชย์ในปัจจุบัน เกมคอมพิวเตอร์เป็นส่วนหนึ่งในการสร้าง ชุมชนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับมนุษย์ในสังคมไทย

2.2 คำนิยามศัพท์

เกมคอมพิวเตอร์ หมายถึง การแบ่งขั้นเพื่อให้ได้เด็มคะแนนตามกติกาในเกมบนเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์มือถือ หรือ เครื่องช่วยงานส่วนบุคคลแบบดิจิทัล

กระบวนการรับรู้และกระบวนการคิด (Cognitive) หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อ นำไปสู่การเข้าใจปัญหา การนำไปประยุกต์ใช้ การคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาได้เอง โดยวัดจากการ

แก้ปัญหาในการเรียนด้านวิธีวัดผล เช่นวิธีเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน การทำแบบฝึกหัด และการทำรายงานเพื่อวัดผลกระทบของการรับรู้ หรือ การรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง โดยการเรียนบรรยาย เรียนในห้องปฏิบัติการ การเรียนบรรยายสลับกับปฏิบัติการ การเรียนนอกสถานที่ หรือการเรียนออนไลน์

ลักษณะการเรียนรู้ แยกแจงตามสาขาวิชาที่ก่อให้เกิดความต้องการเรียนรู้

1. พื้นฐานวิชาความคิดศึกษาทั่วไปแบ่งเป็นกลุ่mvิชาทางด้านสังคมศาสตร์ กลุ่mvิชาทางด้านมนุษยศาสตร์ และ กลุ่mvิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ และ กลุ่mvิชาทางด้านภาษา
2. ลักษณะรายวิชาตามพื้นฐานวิชาชีพตามสาขาวิชาที่นักศึกษาเรียนหรือวิชาเฉพาะสาขา เช่นวิชา แกนทางด้านวิชาชีพของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศต้องเรียน เช่น วิชาฐานข้อมูล ของนักศึกษา ก่อให้เกิดความต้องการเรียนรู้ กลุ่mvิชาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่mvิชาทางด้านธุรกิจ และ กลุ่mvิชาทางด้านภาษา

การคิด หมายถึงพฤติกรรมภายในที่เกิดจากกระบวนการทำงานของสมอง ในการรวมรวมจัดระบบข้อมูลและประสบการณ์ต่างๆ ทำให้เกิดเป็นรูปร่างหรือมโนภาพที่เป็นเรื่องราวขึ้นในใจและสื่อสารออกมายโดยใช้คำพูดหรือแสดงออก

ผลการเรียน หมายถึง เกรดเฉลี่ยสะสมในปัจจุบันของนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

2.2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.2.2.1 ความรู้กระบวนการรับรู้และกระบวนการคิด

จากการใช้การทดสอบเพื่อวัดกระบวนการรับรู้และกระบวนการคิด (Cognitive Test) ที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้เราสามารถแยกแจงพฤติกรรมความรู้ที่ด้องการวัดกระบวนการรับรู้และกระบวนการคิด (Cognitive Domain) Bloom (อ้างถึงใน กฤษดา, 2540: 13) กล่าวว่าความรู้เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะ ระลึกถึงวิธีและกระบวนการคิด เช่นกระบวนการสอบหรือตอบคำถาม WFO ระลึกถึงโครงสร้างวัตถุประสงค์ในด้านความรู้เน้นในเรื่องของวิธีการจัดวิชาของความจำเป็น ขบวนการเชื่อมโยงกับการจัดระเบียบใหม่ๆ Good (อ้างถึงใน สมชาย, 2542: 18) กล่าวว่าความรู้เป็นข้อเท็จจริง ความจริง กฎเกณฑ์และข้อมูลต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับและรวบรวมสะสมไว้จากประมวลประสบการณ์ต่างๆ อนันต์ ศรีโภสกา (2525: 18) ได้ให้ความหมายของความรู้ไว้ว่าความรู้หมายถึง

ความสามารถในทางพุทธปัญญา ประกอบด้วย ความรู้ความสามารถและทักษะต่างๆ ทางสมองตามทฤษฎีของบลูม (Benjamin S. Bloom) จำแนกเป็น 6 ระดับ

1. **ความรู้** (Knowledge or Recall) ได้แก่ พฤติกรรมความรู้ที่แสดงถึงการจำได้ หรือระลึกได้ใช้รำขวิชาที่แสดงให้ถึงการจำ เช่น ภาษาไทย

- 1.1. ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาโดยเฉพาะ เช่น ความรู้เกี่ยวกับความหมายของคำต่างๆ หรือความรู้เกี่ยวกับความจริงต่างๆ ซึ่งได้แก่ เหตุการณ์ บุคคล สถานที่ แหล่งกำเนิด
1.2. ความรู้เกี่ยวกับวิธีและการดำเนินงานที่เกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเฉพาะ เช่น ความรู้เกี่ยวกับลักษณะแบบแผนต่างๆ ความรู้เกี่ยวกับแนวโน้มการจัดลำดับ ความรู้เกี่ยวกับการจำแนกและแบ่งประเภทของสิ่งต่างๆ ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ และความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีการดำเนินงานของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง
1.3. ความรู้เกี่ยวกับการรวมแนวคิดและโครงสร้างของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น ความรู้เกี่ยวกับกฎและการใช้กฎนี้ในการบรรยายคุณค่าหรือพยากรณ์หรือตีความหมายสิ่งที่เราสังเกตเห็น หรือความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง

2. **ความเข้าใจ** (Comprehension or Understanding) ได้แก่ พฤติกรรมความรู้ที่แสดงว่าสามารถอธิบายได้ ขยายความด้วยคำพูดของตนเองได้ ใช้รำขวิชาที่เป็นการวิเคราะห์และการเขียนขยายความ ความเข้าใจหมายถึงการเข้าใจความหมายของสิ่งนั้น

- 2.1 การแปลงจากแบบหนึ่งไปสู่แบบหนึ่ง โดยรักษาความหมายไว้อ่านถูกต้อง
2.2 การตีความหมายการอธิบายหรือเรียนเรียงเนื้อหานั้นเสียใหม่ให้เข้าใจง่าย²
2.3 การขยายความของข้อมูลที่มีอยู่ให้ลึกซึ้งกว่าเดิม

3. **การนำไปใช้** (Application) ได้แก่ พฤติกรรมความรู้ที่แสดงว่า สามารถนำความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ ที่แตกต่างจากสถานการณ์เดิมได้ ใช้กับรำขวิชาที่ทำโครงงาน

4. **การวิเคราะห์** (Analysis) ได้แก่ พฤติกรรมความรู้ที่สามารถแยกสิ่งต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ได้อย่างมีความหมายและเห็นความสัมพันธ์ของส่วนย่อยๆ เหล่านั้น

5. **การสังเคราะห์** (Synthesis) ได้แก่ พฤติกรรมความรู้ที่แสดงถึงความสามารถในการรวบรวมความรู้และข้อมูลต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างมีระบบ เพื่อให้ได้แนวทางที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหา ได้ เช่นวิชาชีวจัํย เป็นการรวมสิ่งประกอบต่างๆ เข้าด้วยกัน

5.1 การกระทำที่เป็นสื่อให้ผู้อื่นเข้าใจความหมาย

5.2 การกระทำที่เกี่ยวกับแผนงานหรือข้อเสนอความวิธีการต่างๆ

5.3 การพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบต่างๆ อาทิเช่น การมีส่วนประกอบเหล่านั้นรวมกันได้

6. **การประเมินค่า** (Evaluation) ได้แก่ พฤติกรรมความรู้ที่แสดงความสามารถในการตัดสินคุณค่าของสิ่งของหรือทางเลือกได้อย่างถูกต้อง

6.1 การตัดสินโดยอาศัยเหตุการณ์ภายในสิ่งนั้นเป็นเกณฑ์

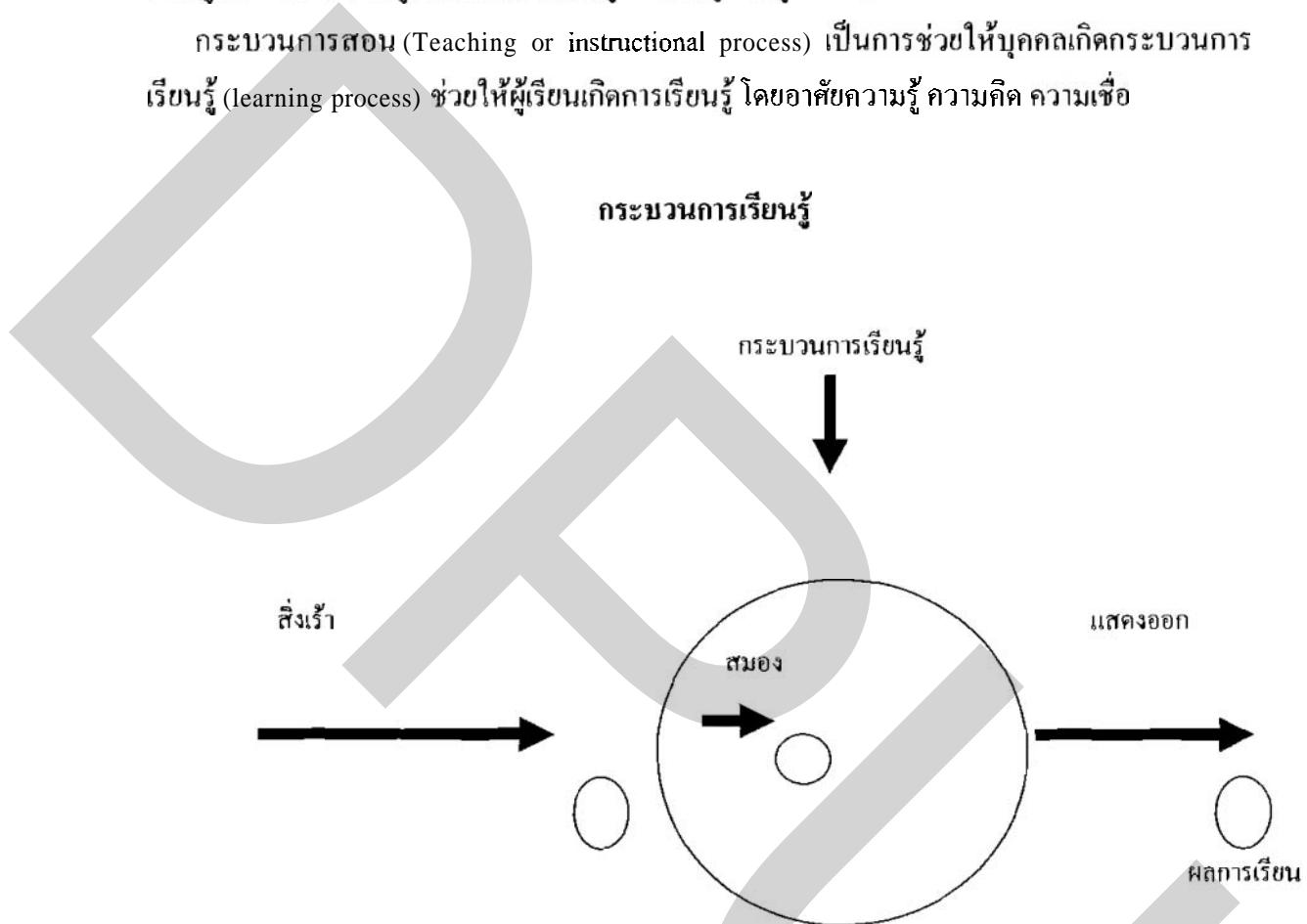
6.2 การตัดสินใจโดยอาศัยเหตุการณ์ภายนอกมาพิจารณา

2.2.2 กระบวนการเรียนรู้

สืบเนื่องจากโลกของการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงไป (New venture learning) การเรียนรู้ไม่ได้อยู่แค่ในคำรา การปรับให้ผู้เรียนรู้ให้คิดอะไรใหม่ ด้วยเทคโนโลยี หรือการเรียนรู้เทคโนโลยีเพื่อหาร่วมกิดใหม่นั้นสำคัญ Multimedia และ Interactive learning จึงมีความสำคัญทำให้กิจกรรมการเรียนรู้มีปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลข่าวสารจากสื่อ TV internet หรือจากการเล่นเกม กระบวนการคิดหรือทักษะต่างๆ ที่มนุษย์นำมาใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่นการแก้โปรแกรม การเก็บเงิน หรือการทำข้อสอบเกิดมาจากการคิดของปัจเจกบุคคลนั้นซึ่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของบุคคล ทิศนา แบบมีและ ขณะ กล่าวไว้ว่า กระบวนการเรียนรู้ (Learning) หมายถึง การดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนหรือการใช้วิธีการต่างๆ ที่ช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ การวัดผลที่เกิดจากการเรียนรู้นั้นก่อให้เกิดผลการเรียนรู้ (Learning Outcome) ซึ่งได้แก่ความเข้าใจในสาระต่างๆ ความสามารถในการกระทำ การใช้ทักษะต่างๆ ผ่านคอมพิวเตอร์ กระบวนการต่างๆ รวมทั้งความรู้สึกหรือเจคดี หรือ ค่านิยม อันเกิดจากการเรียนรู้ การเรียนรู้วัสดุพัพช์ ได้จากเป้าหมายปลายทาง เช่น ผลการเรียน ความประพฤติ บุคลิกส่วนตัว ต่อสภาพแวดล้อมที่มา

กระบวนการเรียนรู้มีหลายวิธี เช่น การฟัง การอ่าน การได้ดู การสังเกต การจดจำ ที่สืบสาน การคุ้ดว่าอย่าง การลองทำ การคิด คิดเปลี่ยนเทียบ คิดวิเคราะห์ การลงมือทำ กระบวนการเรียนรู้หรือวิธีการเรียนรู้กับสาระการเรียนรู้ซึ่งต้องอยู่ควบคู่ไปด้วยกันเสมอ

กระบวนการสอน (Teaching or instructional process) เป็นการช่วยให้บุคคลเกิดกระบวนการเรียนรู้ (learning process) ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยอาศัยความรู้ ความคิด ความเชื่อ



ภาพที่ 2.1 : กระบวนการเรียนรู้

กระบวนการเรียนรู้ของบุคคลจึงเป็นกระบวนการที่แต่ละคนพอกองการใช้ความคิดจะแสดงให้เห็นในลักษณะของการสรุปเป็นความคิดรวบยอด การจำแนกความแตกต่าง การจัดกลุ่ม ลักษณะการเรียน เช่น การเรียนบรรยาย การในห้องเรียนปฏิบัติการ การเรียนบรรยายสลับกับปฏิบัติการ การเรียนนอกสถานที่ การเรียนออนไลน์ หรือการรู้สึกจากคอมพิวเตอร์ ข้อมูล หรือเล่นเกม การจัดระบบการแบ่งความหมายของข้อมูล และการสรุปอ้างอิง

2.2.2.3 ความหมายของการเรียนรู้

ความหมายของการเรียนรู้ วุฒิชั้บ(2521) แบ่งการเรียนรู้ไว้หลายแบบคือ

1. การเรียนรู้ให้ผลในแบ่งของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม พฤติกรรมที่แสดงออกหรือเป็นอยู่ ก่อนกระบวนการเรียนรู้จะเปลี่ยนไปหลังจากผ่านกระบวนการนั้นแล้ว หากผู้ใดผ่านการฝึกอบรมหรือกระบวนการเรียนรู้บางอย่างแล้ว แต่พฤติกรรมต่างๆ มิได้เปลี่ยนแปลงไปอาจเรียกได้ว่า ไม่ได้เรียนรู้อะไรไป
2. การเรียนรู้เป็นผลของการฝึกฝนซ้ำๆ มากเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนรู้ขึ้นตามด้าร
3. การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงในลักษณะก่อนข้างถาวร พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปชั่วครั้ง คราวไม่อาจเรียกได้ว่าเป็นการเรียนรู้ การเรียนรู้ซึ่งต้องเป็นการเปลี่ยนแปลงในลักษณะ ก่อนข้างถาวรจนเรียกได้ว่าเกิดเป็นนิสัย เช่นการถือจักรยานไม่ว่านานแค่ไหนถ้าหากลืมมาถืออีกเราจะสามารถทำได้
4. การเรียนรู้ไม่อาจมองเห็นหรือสังเกตได้โดยตรง เรายังทราบได้ว่ามีการเรียนรู้เกิดขึ้นแล้วก็ ต่อเมื่อเห็นหรือสังเกตได้จากการปฏิบัติการ (Performance) ที่แสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งให้เห็น การเรียนรู้เป็นด้วยแพรหนึ่งซึ่งมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติ ยังมีด้วยแพรอื่นอีกมากเช่น สิ่งเร้าต่างๆ ในสังคม

2.2.2.3 วิธีวัดความรู้

วิธีวัดความรู้มีเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้นั้นหลากหลายวิธี แต่ละวิธีก็เหมาะสมกับการวัดความรู้ตามลักษณะ ซึ่งแตกต่างกันออกไป เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ที่นิยมมากที่สุดคือ แบบทดสอบ ไฟศาล หัวงพานิช (2526:18) กล่าวว่า แบบทดสอบถือเป็นสิ่งเร้าที่นำไปเร้าผู้ถูกทดสอบให้แสดง อาการตอบสนอง ของมาด้วยพฤติกรรมบางอย่าง เช่นการพูด การเขียน ท่าทาง เป็นต้น ซึ่งแบบทดสอบมีลักษณะ แตกต่างกันมากทั้งในด้านรูปแบบ การนำไปใช้และจุดมุ่งหมายในการสร้าง ประเภทของ แบบทดสอบจึงแบ่งได้แตกต่างกันตามเกณฑ์ที่ใช้ โดยแบ่งตามลักษณะการสอน 3 ประเภทคือ

1. แบบทดสอบปฏิบัติ เป็นแบบที่ไม่ต้องการให้ผู้ถูกทดสอบตอบสนองออกด้วยคำพูดหรือ เขียนเครื่องหมายใด แต่ merely ให้แสดงพฤติกรรมด้วยการกระทำจริง เช่น การแสดงละคร การ ช่าง ฝึกหัด การพิมพ์คิด เป็นต้น

2. แบบทดสอบ อบฯ เนียนเป็นการทดสอบที่ใช้กันทั่วไปเช่น ใจ กระ ฉแลด คินสอหรือปุ๊ก้า เป็นต้น ผู้ตอบต้องเขียนตอบเองทั้งหมดแบ่งเป็น 2 บล็อก
 - 2.1 แบบ สอนความเรียง เป็นแบบทดสอบที่ต้องการให้ผู้ตอบอธิบายเรื่องใด รายงานเรื่องร วมไปพัฒนาหรือวิจารณ์เรื่องราวเกี่ยวกับความรู้ ร้าน
 - 2.2 แบบภักดีความ เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้ตอบพิจารณาเบื้องบนที่บันทึกสินข้อความ หรือ เรียบเรียงต่างๆ มี 4 แบบคือ แบบถูกติด แบบ เคิมคำแบบชี้งค์ และแบบ เลือก ก่อน
3. แบบทดสอบ อบฯ เป็นการ ทดสอบที่ให้ผู้ตอบพูดแทนการเขียน มักจะเป็นการพูดคุย ระหว่างผู้สอนและผู้ตอบ เช่นการสัมภาษณ์

จากแนวคิดพื้นฐานได้ว่าความรู้ความเข้าใจเป็นสิ่งเกี่ยวข้องโดยตรง และรวมถึงการนำความรู้ความเข้าใจนั้นไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ตามขั้นตอนทักษะต่างๆ ทางสมอง 6 ขั้นคือ ความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ

2.2.2.4 การคิด

การคิด หมายถึงพฤติกรรมภายในที่เกิดจากกระบวนการทำงานของสมอง ในการรวบรวมข้อมูล ข้อมูลและประสบการณ์ต่างๆ จากการเล่นเกมซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นตลอดเวลาแบ่งเป็น ส่อง ประเภทคือ

1. การคิดอย่างไม่มีจุดมุ่งหมาย (Associative Thinking) เป็นการคิดแบบไม่ตั้งใจหรือมีจุดมุ่งหมาย เช่นการแต่งตัว บุคลิก การเลียนแบบตัวละครในเกม การคิดแบบนี้ไม่มีผลสรุป และไม่สามารถนำผลของการคิดไปใช้ประโยชน์ได้ สามารถสื่อให้เห็นพฤติกรรมของผู้ใช้ความคิดนั้น
2. การคิดอย่างมีจุดหมาย (Directed Thinking) เป็นการคิดเพื่อหาคำตอบ เพื่อแก้ปัญหาไปสู่จุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายโดยตรง สามารถนำผลของการคิดไปใช้ประโยชน์

การวัดความคิดมีหลายวิธีเพื่อทดสอบทักษะของผู้เรียน เช่น การสังเกต การอธิบาย หรือจากผลการเรียน การเขียนสรุปความโดยดูจากแนวการทำข้อสอบประเภทเขียน การยกตัวอย่าง การอภิปราย หรือการแบ่งเวลาของการทำข้อสอบ

2.2.2.5 เทคนิคการสอน

การศึกษาถึงเทคนิคการสอนเพื่อเชื่อมโยงกระบวนการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา อุทุมพร(2541) กล่าวไว้ว่า การสอนแบบบรรยายโดยเน้นให้ผู้สอนพูดถึงเนื้อหาสาระ ในระดับอุดมศึกษาจากวัสดุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียน รู้และจำไม่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาสมอง การสร้างการเรียนรู้ที่คิดคือ การสอนให้นักศึกษาได้เกิดความคิดเป็นระบบ โดยผ่านกระบวนการคิดมี 7 แบบ

1. การคิดเชิงทดลอง (Thinking Inductively)
2. การลงโน้ตหน้า (Attaining Concepts)
3. การฝึกจำ (Memorization)
4. การเรียนรู้โดยผ่านการนำเสนอ (Learning from Presentation)
5. การเรียนรู้โดยผ่านการเสาะแสวงหา (Inquiry)
6. การเรียนรู้เพื่อกระตุ้นการคิดสร้างสรรค์ (Synectics)
7. การเรียนรู้เพื่อประเทืองปัญญา (The Developing Intellect)

และการสร้างการเรียนรู้ให้กับอาจารย์ในระดับอุดมศึกษามีหลายเทคนิคดังด้วยของ(อุทุมพร: 2541) คือ

เทคนิคการสอนที่เน้นการคิดเชิงทดลอง (Thinking Inductively)

การคิดคือ กิจกรรมที่คิดขึ้นระหว่างบุคคลกันข้อมูล การฝึกได้ต้องอาศัยขั้นตอนการฝึก

1. การสร้างมโนทัศน์ให้เกิดขึ้น (Concept Formation)
2. การตีความ (Interpretation of Data)
3. การประบูรณ์ กฎ หลัก

เทคนิคการสอนแบบคงโนทัศน์

การสอนเพื่อให้เกิดมโนทัศน์ เกี่ยวข้องกับการให้คุณตัวอย่างอื่นที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง ด้วยตัวอย่างคือ คน สัตว์ สิ่งของ เหตุการณ์ รูปภาพ แล้วให้ผู้เรียนคาดคะเนว่าจะเกิดมโนภาพอะไรขึ้น

เทคนิคการสอนแบบการฝึกจำ

การเรียนรู้จำเป็นต้องอาศัยการจำ จำเหตุการณ์ ชื่อคน สถานที่ ดังนั้นการสอนการฝึกจำจึงเป็นสิ่งจำเป็น

เทคนิคการสอนโดยการผ่านการนำเสนอ

การสอนลักษณะนี้ลักษณะคล้ายการสอนแบบบรรยาย เป็นการนำเสนอข้อมูล สาระ เนื้อหา มุ่งเน้นที่การได้มโนทัศน์หรือเก็บความรู้สุกด้วย เพื่อให้ผู้เรียนประมวลสาระเข้าไปในสมองของตน จัดว่าเป็นระบบประมวลการทำงานสมอง (Information Processing Systems)

เทคนิคการฝึกตาม-ตอบ

การซักถามเป็นธรรมชาติของเด็ก การฝึกตอบคำถามจึงเป็นประเด็นสำคัญ สืบเนื่องจากการที่นักศึกษาไทยไม่ค่อยชอบการซักถามการกระตุ้นให้มีการตอบตามเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

เทคนิคการการสอนแบบกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ (Synectics)

วิธีการสอนที่กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ใช้ได้ในวิธีการเขียนเชิงสร้างสรรค์ การค้นหาปัญหาทางสังคม การแก้ปัญหา การออกแบบผลงานหรือสร้างผลงานและขยายความเข้าใจในมโนทัศน์

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อุไร จักษ์ศรีมงคล(2546:68) ได้ทำการวิจัยเพื่อสำรวจพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ และความคิดเห็นของนักศึกษามหาวิทยาลัยอัสสัมชัญเกี่ยวกับผลกระทบของเกมคอมพิวเตอร์ พบร่วมกับกลุ่มตัวอย่างมีการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ถึงร้อยละ 82.3 ผู้เล่นเกมส่วนใหญ่เล่นเกมที่ไม่ได้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผู้เล่นส่วนใหญ่ใช้เวลาในช่วงสาร์และอาทิตย์หรือในช่วงที่ไม่มีการเรียนการสอนเฉลี่ย 1-2 ชม นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยกับผลกระทบของเกมคอมพิวเตอร์ในด้านการเรียนและผลกระทบด้านสุขภาพแต่ไม่เห็นด้วยในเรื่องเกมคอมพิวเตอร์จะส่งผลกระทบต่ออารมณ์และสังคม และจากการวิจัยพบว่าระยะเวลาที่ใช้เล่นเกมคอมพิวเตอร์มีผลกระทบต่อผู้เล่นเกมในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญ ผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์เล่นเกมมากกว่า 3 ชั่วโมงต่อวันจะได้รับผลกระทบในด้านการเรียน ด้านอารมณ์

พันธุ์ทิพย์ กาญจนะจิตรา สายสุนทร (2.546:50) ศึกษาผลกระทบกับสื่อใหม่ เช่น สื่อดิจิทัล สื่อที่ผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เปรียบเทียบกับสื่อเก่าคือระบบวิทยุโทรทัศน์เรื่องสื่อใหม่และบริบทสังคมทางวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลง ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าสื่อใหม่ได้ถูกนำมาเป็นบริบทสังคมวัฒนธรรมใหม่ ของมนุษย์ในสังคมไทย เพื่อเรียนรู้โลกและชีวิต สื่อเก่าและสื่อใหม่มีลักษณะไม่แตกต่างกันมีทั้งคุณมหันต์และมีโทษอนันต์ และพบว่ามีผู้บริโภคทั้งที่มีภูมิคุ้มกันอย่างเพียงพอที่จะปกป้องตนเองจากข้อมูลข่าวสารด้านลบที่เป็นภัยต่อมนุษย์และปรากฏว่ามีผู้บริโภคที่ซึมซาบข้อมูลข่าวสารด้านลบและถูกครอบงำให้มีพฤติกรรมด้านลบต่อสังคม

ประหน้า จิระวรพงศ์ (2549) ศึกษาสภาพ ความคิดเห็นและแนวทางการแก้ปัญหาการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของนักเรียน พบร่วมกับนักเรียนทุกช่วงชั้นทั้งเพศชายและเพศหญิงเล่นเกมคอมพิวเตอร์ที่บ้านและที่โรงเรียนเป็นส่วนใหญ่และมีประสบการณ์การเล่น 1-2 ปีเลือกเล่นเกมแอคชั่นเป็นอันดับแรก เล่นวันปีกติดและวันหยุดโดยใช้เวลาเล่นครั้งละ 1-2 ชั่วโมงนักเรียนมีความคิดเห็นว่าด้านวัดถูประسنค์ลักษณะพิเศษและประโยชน์ของเกมคอมพิวเตอร์เฉลี่ยทุกรายการอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับแนวทางในการแก้ปัญหาการติดเกมคอมพิวเตอร์นักเรียนส่วนใหญ่เห็นว่าควรใช้วิธีเล่นกีฬา

กุวดล ไชยภูริพัฒน์(2547) ศึกษาโครงสร้างตลาดและการแข่งขันการให้บริการเกมออนไลน์ในประเทศไทยในแนวทางของนักเศรษฐศาสตร์ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าธุรกิจเกมออนไลน์ในประเทศไทย

ไทยมีแนวโน้มขยายตัวสูงมากเนื่องจากผลการขยายตัวของอินเตอร์เน็ตเกมออนไลน์มีผลต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย ประเทศไทยมีความต้องการสินค้าเกมออนไลน์เป็นจำนวนมากและเติบโตอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยเสนอแนะให้ผู้ประกอบการในการสร้างเกมออนไลน์ควรศึกษาถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้เล่นเกม และควรมีการทำการตลาดอย่างต่อเนื่องสร้างชุมชนออนไลน์หรือ Community เพื่อให้ผู้เล่นนี้ Royalty ต่อเกมและการสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ

Paul Coulton and Reuben Edwards (2003) ศึกษาถึงการนำรายวิชาทางด้านการออกแบบเกมคอมพิวเตอร์เป็นวิชาแกนของหลักสูตรวิศวกรรม (Could computer Game design become a Core subject for engineering?) ผลการวิจัยพบว่า การนำรายวิชาทางด้านการออกแบบมาเป็นส่วนหนึ่งของวิชาแกนส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ ตระราก การตอบสนอง การค้นหาเทคนิคใหม่ๆ ในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง โดยใช้เกมคอมพิวเตอร์ เกมคอมพิวเตอร์ยังเป็นส่วนหนึ่งในสาขาวิชาเช่น Software Engineering, real-time systems, fuzzy logic, neural networks and wireless systems เป็นต้น

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากการศึกษา งปญ น จุบันແລ້ງ ที่เกี่ยว องที่ระบุในบทที่ 2 ແລະ ວັດຖຸປະສົງ
ของการศึกษาເພື່ອໃຫ້ໄປປະໂຍບນຳຈາກຄ ຮສົມາ ໃນบทທີ 1 ສາມາດດຳນຳມາເພີ່ມຮອບຮັບອຳນວຍໃນ
การศึกษาເປັນ 3 ສ່ວນດັ່ງດ້ວຍໄປນີ້

ส່ວນທີ 1 ຂໍ້ມູນເຖິງວັນສອນພູດອົນແບບສອນຄານ

ໃນສ່ວນນີ້ເພື່ອສຶກນາດຶງລັກນະຂອງກຸ່ມດ້ວຍຢ່າງຄືອັນດັບອຸດົມສຶກຍາຮະດັບປະລຸງມາດົກໃນ
ມາວິທາລັບເອກະນຸມາວິທາລັບຊູຽກຈົບປັນທິດຍ໌ ເພື່ອໃຫ້ເຫັນດີ່ງລັກນະປະປະຊາກ ຄື່ອ ເພີ່ມ ອາຍຸ
ສາຂາວິชาທີ່ສຶກນາ ແລະ ພາກາຣເວີ່ນໃນປັຈຸບັນ

ສ່ວນທີ 2 ທັຄນຄົດຕ່ອຫລັກສູດ

ໃນສ່ວນນີ້ເພື່ອສຶກນາກະບວນການພັນການຮັບຮູ້ແລະ ກະບວນການຄົດໂດຍດູຈາກຄວາມຂອບ
ກະບວນການເຮືອນຮູ້ເຊັ່ນໃນໜຳນວດສຶກນາທີ່ໄປທີ່ເປັນວິທານັ້ນ ວິທາໃນຫລັກສູດ ຄະແນນໃນຮາບວິชาທີ່ດີ
ທີ່ສຸດ ລັກນະການເຮືອນ ການເກີບຄະແນນ ການວັດພົດເພື່ອນໍາມາຊື່ພລສັມຖົທີ່ການເຮືອນ ອີ່ວັດທິດ
ທີ່ຜູ້ເຮືອນຮູ້ໃນຮະດັບອຸດົມສຶກນາດ້ອງການ ຈາກການຄູ່ພລກາຣເຮືອນເປົ້າຍັງກັນວິທີ່ວັດຄວາມຮູ້ຈາກ
ແບບທົດສອບດ່າງໆ ເຊັ່ນ ການສອນປົງປັບປຸງ ການນຳເສນອພລງານໜ້າຫັ້ນເຮືອນ ການສອນ ເປັນດັ່ນ

ສ່ວນທີ 3 ທັຄນຄົດຕ່ອກາຮົາເລີ່ມແກນ

ໃນສ່ວນນີ້ເພື່ອສຶກນາດຶງລັກນະການເລີ່ມແກນ ລັກນະຂອງຜູ້ເລີ່ມແກນ ຮະຫະວາລາກາຮົາເລີ່ມ ແລະ ສານທີ່
ເລີ່ມແກນ ແລະ ວັດຖຸປະສົງຄົ່ງອຳນວຍໃນການເລີ່ມແກນຂອງກຸ່ມດ້ວຍຢ່າງ

3.2 ระเบียบวิธีวิจัย

3.2.1 ประชากร

ประชากรในการศึกษานี้เป็นการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในปัจจุบัน ศึกษาถึงทัศนคติต่อหลักสูตรที่ศึกษา และการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ เพื่อศึกษาถึงผลกระทบของเกมคอมพิวเตอร์ที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการคิดกระบวนการเรียนรู้ ประชากรเป็นนักศึกษาระดับอุดมศึกษาทุกชั้นปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในปัจจุบัน

ตารางที่ จำนวนนักศึกษาปัจจุบันที่เป็นกลุ่มประชากร

นักศึกษา	จำนวน
กลุ่มนักศึกษาคณะวิชาทางด้านมนุษยศาสตร์(15.78%)	84
กลุ่มนักศึกษาคณะวิชาทางด้านสังคมศาสตร์(64.04%)	340
กลุ่มนักศึกษาคณะวิชาทางด้านสารสนเทศและวิทยาศาสตร์(20.18%)	106
รวม	530

จากประชากรที่ทำการศึกษาได้นำมากำหนดหัวจำนวนกลุ่มตัวอย่างและคำนวณการสุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารึนี้ จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายตามสัดส่วนของประชากร โดยใช้สูตรคำนวณของ Yamane's (อ้างอิงถึงใน บุณฑรรน, 2536: 70) ดังต่อไปนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย n = จำนวนของขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนรวมทั้งหมดของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างในการวินิจฉัยครึ่งนี้ให้ความคลาดเคลื่อนเท่ากับ .05

แทนค่า

$$530 = 228 \text{ คน}$$

$$\frac{1}{1 + (530 \times 0.05^2)}$$

ดังนั้นจึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 228 คนซึ่งจำแนกกลุ่มตัวอย่างเป็นสัดส่วนและได้กลุ่มตัวอย่าง

3.2.2 ตัวอย่าง

ใช้วิธีการสำรวจนิเทศใช้แบบสอบถามจากตัวอย่างนักศึกษาปัจจุบันระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

กลุ่มที่ 1 กลุ่มนักศึกษาคณะวิชาทางด้านมนุษยศาสตร์

กลุ่มที่ 2 กลุ่มนักศึกษาคณะวิชาทางด้านสังคมศาสตร์

กลุ่มที่ 3 กลุ่มนักศึกษาคณะวิชาทางด้านสารสนเทศและวิทยาศาสตร์

การเก็บข้อมูลแบบใช้แบบสอบถามใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบกำหนดโควต้า (Quota Sampling) โดยกำหนดโควต้าของแต่ละกลุ่มตามปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น เพศ สาขาวิชา สำหรับจำนวนตัวอย่างที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ในระดับปริญญาตรี ทั้งหมด 228 ตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างแยกตามกลุ่มสาขาวิชาคือ กลุ่มนักศึกษาคณะวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ทั้งหมด 146 ตัวอย่าง กลุ่มนักศึกษาคณะวิชาทางด้านมนุษยศาสตร์ ทั้งหมด 36 ตัวอย่าง และ กลุ่มนักศึกษาคณะวิชาทางด้านสารสนเทศและวิทยาศาสตร์ ทั้งหมด 46 ตัวอย่าง การเก็บตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด

3.2.3 การดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 10 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดปัญหาการวิจัย

จากการสังเกตในชั้นเรียน ผลกระทบของเกณฑ์พิวเตอร์ในด้านการเรียน(อุไร จักษ์ครี มงคล :2546) และสภาพแวดล้อมในการสอนนักศึกษาระดับอุดมศึกษาของผู้วิจัย เสียงเห็นว่าในปัจจุบันเกณฑ์พิวเตอร์น่าจะนำมามีส่วนช่วยผลกระทบทั้งทางตรงทางอ้อม ผลกระทบในด้านดีและด้านลบของผู้เล่นจึงนำมาซึ่งโครงการวิจัยเรื่องผลกระทบของเกณฑ์พิวเตอร์ที่มีต่อกระบวนการคิดกระบวนการเรียนรู้ พันธ์ทิพย์ กาญจนะจิตรา สายสุนทรและ スマ โภมลสิงห์ (2546) ซึ่งให้เห็นว่าในด้านบวก เกณฑ์พิวเตอร์ส่งผลกระทบให้เด็กได้มีโอกาสในการทำความรู้จักและสร้างความเข้าใจซึ่งกันและกัน ในการพัฒนาชุมชนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นสำหรับผู้ใช้แต่ละกลุ่มต่อไปจากสร้าง

จิตสำนึก โคลยาศัยชุมชนซึ่งควรให้ความสำคัญ หรือเกณฑ์คอมพิวเตอร์ส่งเสริมสิทธิเด็กที่จะได้รับการพัฒนาทางเทคโนโลยี เป็น สิทธิทางการศึกษา ที่จำเป็นสำหรับมนุษย์ในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เข้าครอบงำระบบการแสวงหาความรู้ของสังคม มีโครงการหลายโครงการที่สนับสนุนให้การนำเกมคอมพิวเตอร์มาสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้สร้างกระบวนการคิดกระบวนการรับรู้ด้วยตนเอง สำนักงานสาขาวิชา (กรกฎาคม: 2550) มีโครงการพัฒนากระบวนการคิดของเยาวชนไทยอย่างต่อเนื่อง เช่น เกมคอมพิคศาสตร์ ฝึกทักษะกระบวนการคิด ในทางลบ พันธ์ทิพย์ กาญจนะจิตรा สายสุนทรและ สมายโภณลสิงห์ (2546) กล่าวว่า เกมคอมพิวเตอร์สร้างความบันเทิงให้แก่มนุษย์ได้ดังนี้ โดยเฉพาะเยาวชนซึ่งมีพฤติกรรมติดเกมจนไม่มีเวลาเหลือแก่กิจกรรมอื่น การส่งเสริมชี้ให้เห็นถึงการแบ่งเวลา เวลาเล่นเกม หรือ ทำกิจกรรมอื่นเพื่อพัฒนาตนเองซึ่งควรให้ความสนใจเช่นกัน พันธ์ทิพย์ กาญจนะจิตรा สายสุนทรและ สมาย โภณลสิงห์ (2546) ชี้ให้เห็นว่า ยังมีปัญหาอื่นๆ ที่ตามมาในทางลบคือ สุขภาพ การควบคุมตนของ ขาดจิตสำนึกที่จะปฏิบัติต่อสิ่งที่ถูกต้องต่อตนของหรือผู้อื่น ดังนั้น การศึกษาผลกระทบ การออกแบบ เกม การปลูกจิตสำนึกเพื่อยาวนาน โดยใช้เกมซึ่งเป็นเรื่องที่ควรศึกษาเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าเอกสารต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประกอบแนวคิดให้ได้มาซึ่ง ผลสรุปและบรรลุวัตถุประสงค์หลักของการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยและประโยชน์ที่จะได้รับ

จากการการศึกษาค้นคว้าเอกสารต่างๆ นำผลการค้นคว้ามาสรุปหาวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อประโยชน์หรือกล่าวว่าเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาของผลกระทบต่างๆ ต่อการรับรู้และกระบวนการคิดของผู้เรียน ในปัจจุบันดังรายละเอียด

- เพื่อศึกษาลักษณะของผู้เล่นเกมในระดับอุดมศึกษา
- เพื่อศึกษาปัจจัยด้านสถานที่ใช้เล่นเกมต่อการติดเกมของผู้เล่นเกมในระดับอุดมศึกษา
- เพื่อศึกษาการพัฒนากระบวนการรับรู้และกระบวนการคิดเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาของผู้เล่นเกมในระดับอุดมศึกษา
- เพื่อศึกษาการพัฒนาการเรียนของผู้เล่นเกมในระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 กำหนดสมมุติฐานการวิจัย

จากขั้นตอนดังกล่าวสามารถกำหนดสมมติการวิจัยได้คือ

สมมุติฐานที่ 1 การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ไม่เข้มแข็งกับพื้นฐานของแต่ละสาขาวิชาที่เรียนในระดับอุดมศึกษา

สมมุติฐานที่ 2 ผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์แต่ละประเภทไม่แตกต่างกันตามเพศในระดับอุดมศึกษา

สมมุติฐานที่ 3 สถานที่ที่ใช้ในการเล่นเกมไม่มีผลต่อการติดเกมของผู้เล่นในระดับอุดมศึกษา

สมมุติฐานที่ 4 การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ไม่มีผลกระทบต่อกระบวนการรับรู้ของผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษา

สมมุติฐานที่ 5 การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ไม่มีผลกระทบต่อกระบวนการคิดของผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษา

สมมุติฐานที่ 6 การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ไม่มีผลต่อลักษณะวิชาที่ชอบเรียนของผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษา

สมมุติฐานที่ 7 นักศึกษาที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ไม่มีผลต่อเกรดเฉลี่ยสะสมในระดับอุดมศึกษา

สมมุติฐานที่ 8 ความชอบในลักษณะรายวิชาที่เรียนของนักศึกษาที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ไม่มีผลต่อลักษณะรายวิชาที่ได้คะแนนดีที่สุดในระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 5 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังข้างต้นเพื่อเลือกและสร้างเครื่องมือในการวิจัยประชากรในการศึกษานี้เป็นการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในปัจจุบัน ตัวอย่างใช้วิธีการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามจากตัวอย่างนักศึกษาปัจจุบันระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ กลุ่มที่ 1 กลุ่มนักศึกษาคณะวิชาทางค้านสังคมศาสตร์ กลุ่มที่ 2 กลุ่มนักศึกษาคณะวิชาทางค้านมนุษยศาสตร์ กลุ่มที่ 3 กลุ่มนักศึกษาคณะวิชาทางค้านสารสนเทศและวิทยาศาสตร์

ขั้นตอนที่ 6 เลือกและสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือในสื่อกายโดยใช้แบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ คณะที่กำลังศึกษา ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ และผลการเรียนสะสม ณ ปัจจุบัน

ตอนที่ 2 ทัศนคติต่อหลักสูตรเป็นแบบสอนตามที่วัดระดับความพึงพอใจในวิธีการเรียน ลักษณะการสอน รายวิชาที่กลุ่มตัวอย่างสนใจ การวัดผลการเรียน โดยแบ่งเป็นความชอบในรายวิชาในหมวดศึกษาห้าไปที่นักศึกษาทุกคนต้องเรียน วิชาที่ชอบเรียน รายวิชาที่ได้คะแนนดี ลักษณะการเรียนที่ชอบ เช่น การเรียนบรรยาย การเรียนในห้องปฏิบัติการ การเรียนบรรยายสัมภับกับการปฏิบัติการ การเรียนนอกสถานที่ และ การเรียนออนไลน์ และวิธีการวัดผลที่ใช้ เช่น การนำเสนอผลงาน การทำแบบฝึกหัด การทำรายงานและการสอบ

ตอนที่ 3 ทัศนคติต่อการเล่นเกม เป็นคำ丹ที่ใช้วัดว่าผู้เล่นเกมนั้นชอบเกมประเภทใด ช่วงเวลาที่ชอบเล่นเกม ระยะเวลาของการเล่นเกม สถานที่ที่ใช้เล่นเกม วัสดุประสงค์การเล่นเกม เป็นต้น

การทดสอบเครื่องมือ

ผู้ศึกษานำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อศึกษารังนี้ไปทดสอบหาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นดังนี้

- 1) การหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญกีอ ดร. อดิศร ณ ฤบุล อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วยตรวจสอบความถูกต้อง ในเชิงเนื้อหาของคำ丹ในแต่ละข้อว่าตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาหรือไม่และนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อดำเนินการต่อไป
- 2) การหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงไปทดสอบกับนักศึกษาที่ผู้ศึกษาสอนอยู่เนื่องจากมีความคล้ายคลึงของกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาที่เรียนวิชาสื่อประสมเชิงโต้ตอบ (Multimedia) ที่สนใจเทคโนโลยีด้านเดิมกันและอาชญาลักษณะเดียวกัน จำนวน 30 ตัวอย่าง จากการนำแบบทดสอบวิเคราะห์เพื่อหาความเชื่อมั่นด้วยวิธีการของ Cronbach ดังนี้ ผลการศึกษาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการเล่นเกมมีผลต่อการเรียนกระบวนการเรียนรู้มีค่าความเชื่อมั่น 0.7850

ขั้นตอนที่ 7 การรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำแบบสอบถามที่ทดสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นโดยสอบถามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 228 คน

ขั้นตอนที่ 8 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ค่อนพิวเตอร์เข้ามาช่วยรวบรวมข้อมูลและแปลงผลข้อมูลที่ได้จาก การจัดเก็บที่ค่อนคลานกันในรูปแบบเดียวกัน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปแต่เครื่องมีทางสถิติเข้ามาช่วยในการ วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- 1) ตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามทุกฉบับ
- 2) นำข้อมูลจากแบบสอบถามฉบับที่กล่องแห่งน้ำหนึ่งแม่เหล็ก
- 3) ใช้คำสั่งจากโปรแกรม SPSS 14.00 for Windows Evaluation Version
- 4) ประมวลผลและนำเสนอผลที่ได้จากการประมวลมหาวิเคราะห์และนำเสนอเป็นงานวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นการอธิบายลักษณะของข้อมูลเพื่อนำมา อธิบายผลการวิจัย เช่น การแจกแจงความถี่ของกลุ่มตัวอย่างเพื่อสรุปลักษณะของ ประชากรที่การวิจัยสนใจ ใช้สถิติอธิบายคุณลักษณะหรือรายละเอียดของกลุ่มที่ศึกษา ได้แก่ ร้อยละเพื่อวัดการกระจายของข้อมูล
 - 1.1 ค่าสัมประสิทธิ์ร้อยละ (percentage) ใช้สำหรับอธิบายปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่ม ตัวอย่าง
 - 1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้อธิบายปัจจัย ที่เกี่ยวข้องกับการเล่นเกม
2. สถิติเชิงอนุมาน (Inference Statistics) เป็นการหาข้อสรุปลักษณะของประชากรโดยใช้ ข้อมูลตัวอย่าง โดยใช้การทดสอบสมมุติฐานทางสถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวน
 - 2.1 สถิติหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวได้แก่ สัมประสิทธิ์ของ สายสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)
 - 2.2 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของ กลุ่มเดียวและ 2 กลุ่ม ได้แก่ χ^2
 - 2.3 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐานใช้ค่า F-test เกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ของตัวแปรอย่างมากกว่า 2 กลุ่มซึ่งนำไปทดสอบความผันแปร Analysis of Variance (ANOVA) เพื่อใช้ทดสอบสมมุติฐานในการศึกษา

สำหรับค่านัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ กำหนดไว้ที่ระดับ .05

ขั้นตอนที่ 9 การเสนอผลการวิจัยและข้อมูลการแปลผล

การเสนอผลการวิจัยโดยการแปลผลจากข้อมูลและ Output จากโปรแกรม SPSS เสนอในรูปตารางและบรรยายสรุป

ขั้นตอนที่ 10 สรุปผลและอภิปรายผลรายงานการวิจัย

นำเสนอผลการวิจัยมาสรุปเป็นรายงานการวิจัยทั้งหมด 5 บทคือ

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 แนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

บทที่ 4 ผลการศึกษา

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

ผลการศึกษา

4.1 ผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลกระทบของเกมคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อกระบวนการคิดและกระบวนการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษาสีบเนื้องจากผู้วิจัยเป็นอาจารย์สอนอยู่ที่มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์และเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนและข้อสังเกตค่าๆ ระหว่างสอนจึงใช้กรณีศึกษาจากนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ในปัจจุบันโดยสุ่มทุกคณะวิชา การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามตามห้องมหด 228 ชุด การรวบรวมข้อมูลของหลักสูตรในมหาวิทยาลัย และการสังเกต เสนอผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 6 ส่วนคือ

4.1.1 ข้อมูลพื้นฐานและผลการทดสอบในภาพรวม

4.1.2 ปัจจัยของพื้นฐานของสาขาวิชาที่เรียนต่อการเล่นเกมคอมพิวเตอร์

4.1.3 ปัจจัยของพื้นฐานของเพศต่อการเล่นเกมคอมพิวเตอร์

4.1.4 ปัจจัยของพื้นฐานของสถานที่ที่ใช้ในการเล่นเกมต่อการเล่นเกมคอมพิวเตอร์

4.1.5 ปัจจัยของการเล่นเกมต่อกระบวนการรับรู้และกระบวนการคิดของผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์

4.1.6 ปัจจัยของการเล่นเกมต่อผลการเรียนของผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์

4.1.1 ข้อมูลพื้นฐานและผลการทดสอบในภาพรวม

ในการสำรวจข้อมูลพื้นฐานโดยใช้แบบสอบถามจากตัวอย่างนักศึกษาปีงบบันระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์โดยกำหนดโควต้าของแต่ละกลุ่มตามปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น เพศ สาขาวิชา สำหรับจำนวนตัวอย่างที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ในระดับปริญญาตรีปีการศึกษา 2549 แบ่งเป็นทั้งหมด 3 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 กลุ่มนักศึกษาคณะวิชาทางด้านมนุษยศาสตร์ ประกอบด้วยคณะนิติศาสตร์ และคณะนิเทศศาสตร์

กลุ่มที่ 2 กลุ่มนักศึกษาคณะวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ ประกอบด้วยคณะบริหารธุรกิจและการบัญชีและ คณะเศรษฐศาสตร์

กลุ่มที่ 3 กลุ่มนักศึกษาคณะวิชาทางด้านสารสนเทศและวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์

ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจากของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ผลการศึกษามีรายละเอียดดังนี้

เพศ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 79.4 และเพศชายคิดเป็นร้อยละ 20.6

ตารางที่ 4.1.1.1 จำนวนร้อยละแยกตามเพศของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

(n = 228)

เพศ	ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
	หญิง	181	79.4
	ชาย	47	20.6

อายุ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 16-18 ปีคิดเป็นร้อยละ 1.8 อายุในช่วง 19-21 ปีคิดเป็นร้อยละ 62.7 อายุในช่วง 22-24 ปีคิดเป็นร้อยละ 30.3 อายุในช่วงตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 5.2

ตารางที่ 4.1.1.2 จำนวนร้อยละอาชุขของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

(n = 228)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<u>อายุ</u>		
16-18 ปี	4	1.8
19-21 ปี	143	62.7
22-24 ปี	69	30.3
25 ปีขึ้นไป	12	5.2

ชั้นปีที่กำลังศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 11 กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 46.9 กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 10.5 กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 31.1 และกำลังศึกษามากกว่าปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 0.4

ตารางที่ 4.1.1.3 จำนวนร้อยละของชั้นปีที่กำลังศึกษาของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

(n = 228)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<u>ชั้นปีที่กำลังศึกษา</u>		
ชั้นปีที่ 1	25	11.0
ชั้นปีที่ 2	107	46.9
ชั้นปีที่ 3	24	10.5
ชั้นปีที่ 4	71	31.1
มากกว่าชั้นปีที่ 4	1	0.4

คณะที่กำลังศึกษา กลุ่มตัวอย่างแยกตามคณะบริหารธุรกิจคิดเป็นร้อยละ 36.0 คณะการบัญชี คิดเป็นร้อยละ 25.0 คณะเศรษฐศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 3.1 คณะนิติศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 10.5 คณะนิติเทคโนโลยีคิดเป็นร้อยละ 5.3 คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 0.4 และ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศคิดเป็นร้อยละ 19.7

ตารางที่ 4.1.1.4 จำนวนร้อยละของคณะที่กำลังศึกษาของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธุรกิจมหันต์ด้วย

(n = 228)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
คณะที่กำลังศึกษา		
คณะบริหารธุรกิจ	82	36.0
คณะการบัญชี	57	25.0
คณะเศรษฐศาสตร์	7	3.1
คณะนิติศาสตร์	24	10.5
คณะนิเทศศาสตร์	12	5.3
คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์	1	0.4
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	45	19.7

ผลการเรียนสะสม ณ ปัจจุบัน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีผลการเรียนต่ำกว่า 1.00 คิดเป็นร้อยละ 0.9 ในช่วง 1.00- 1.49 คิดเป็นร้อยละ 5.7 ในช่วง 1.50-2.00 คิดเป็นร้อยละ 15.4 ในช่วง 2.01-2.49 คิดเป็นร้อยละ 26.8 ในช่วง 2.50-3.00 คิดเป็นร้อยละ 26.3 ในช่วง 3.00 – 3.49 คิดเป็นร้อยละ 19.3 และ 3.50-4.00 คิดเป็นร้อยละ 5.7

ตารางที่ 4.1.1.5 จำนวนร้อยละของผลการเรียนสะสม ณ ปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

(n = 228)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ผลการเรียนสะสม ณ ปัจจุบัน		
ต่ำกว่า 1.00	2	0.9
1.00-1.49	13	5.7
1.50-2.00	35	15.4
2.01-2.49	61	26.8
2.50-3.00	60	26.3
3.01-3.49	44	19.3
3.50-4.00	13	5.7

4.1.2 ปัจจัยของพื้นฐานของสาขาวิชาที่เรียนต่อการเล่นเกมคอมพิวเตอร์

สมมติฐานที่ 1 การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ไม่ขึ้นอยู่กับพื้นฐานของสาขาวิชาที่เรียนในระดับอุดมศึกษา

ตารางที่ 4.1.2.1 คณะวิชาต่อการเล่นเกม (จำนวนและร้อยละ/คน)

(n=228)

คณะวิชา	การเล่นเกม		รวม
	เล่น	ไม่เล่น	
กลุ่มนักศึกษาคณะวิชาทางด้านสังคมศาสตร์	104(45.6)	42(18.4)	146(64)
กลุ่มนักศึกษาคณะวิชาทางด้านมนุษยศาสตร์	27(11.8)	9(3.9)	36(15.8)
กลุ่มนักศึกษาคณะวิชาทางด้านสารสนเทศและวิทยาศาสตร์	38(16.7)	8(3.5)	46(20.2)
รวม	169(74.1)	59(25.9)	228(100)

จากการรายงานการแยกแยะ 4.1.2.1 ในการศึกษาครั้งนี้ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะวิชาทางด้านสังคมศาสตร์เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 45.6 และไม่เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 18.4 กลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาคณะวิชาทางด้านสารสนเทศและวิทยาศาสตร์เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 16.7 และไม่เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 3.5 กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะวิชาทางด้านมนุษยศาสตร์เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 11.8 และไม่เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 3.9

ตารางที่ 4.1.2.2 ตาราง ANOVA ปัจจัยของพื้นฐานของสาขาวิชาต่อการเล่นเกม

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.073	6	.179	.927	.476
Within Groups	42.659	221	.193		
Total	43.732	227			

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยพื้นฐานของสาขาวิชาของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปริญญาตรีไม่มีผลต่อการเล่นเกม $F(.927) < F_{.95,6,221} (2.10)$ จึงยอมรับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05

4.1.3 ปัจจัยของพื้นฐานของเพศต่อการเล่นเกมคอมพิวเตอร์

สมมุติฐานที่ 2 ผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์แต่ละประเภทไม่แตกต่างกันตามเพศในระดับอุดมศึกษา

ตารางที่ 4.1.3.1 เพศต่อการเล่นเกม (จำนวนและร้อยละ/คน)

การเล่นเกม	เพศ			(n=228)
	หญิง	ชาย	รวมร้อยละการเล่นเกม	
เล่น	127 (55.7)	42 (18.4)	169 (74.1)	
ไม่เล่น	54 (23.7)	5 (2.2)	59 (25.9)	
รวมร้อยละของเพศ	181 (79.4)	47 (20.6)	228 (100)	

จากการรายงานการแยกแจงในการศึกษาครั้งนี้ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างเพศหญิงเล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 55.7 และไม่เล่นเกม คิดเป็นร้อยละ 23.7 ในขณะที่ผู้เล่นเกมเพศชายคิดเป็นร้อยละ 18.4 และ

ไม่เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 2.2 จากกลุ่มตัวอย่างผู้หญิงคิดเป็นร้อยละ 79.4 และเพศชายร้อยละ 20.6 สัดส่วนการเล่นในแต่ละกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มเพศชายกลุ่มตัวอย่างเล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 89.4 (42/47) และ กลุ่มตัวอย่างเพศหญิงเล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 70.2 (127/181)

ตารางที่ 4.1.3.2 ค่าความแปรปรวนของการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ต่อเพศ (ANOVA)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.375	1	1.375	7.336	.007
Within Groups	42.358	226	.187		
Total	43.732	227			

ผลการศึกษาพบว่า เพศมีผลต่อการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ค่าสถิติ F ของข้อมูลคือ $7.336 > F_{1,226} = 3.84$ จึงปฏิเสธสมมุติฐานผลการศึกษาสรุปได้ว่าผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์แต่ละประเภทแตกต่างกันตามเพศในระดับอุดมศึกษา

4.1.4 ปัจจัยของพื้นฐานของสถานที่ที่ใช้ในการเล่นเกมต่อการเล่นเกมคอมพิวเตอร์

สมมุติฐานที่ 3 สถานที่ที่ใช้ในการเล่นเกมไม่มีผลต่อการคิดเห็นของผู้เล่นในระดับอุดมศึกษา

ตารางที่ 4.1.4.1 สถานที่ที่ใช้ในการเล่นเกมต่อการเล่นเกม (ร้อยละ)

(n=228)

	จำนวน	ร้อยละ	Valid Percent	Cumulative Percent
ห้องเรียน	4	1.8	2.3	2.3
ห้องสมุด	6	2.6	3.5	5.8
ห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัย	16	7.0	9.2	15.0
ร้านเกม	22	9.6	12.7	27.7
บ้าน	93	40.8	53.8	81.5
บ้าน/หอพักเพื่อน	24	10.5	13.9	95.4
11 Internet Cafe'	8	3.5	4.6	100.0
รวม	173	75.9	100.0	
Missing System	55	24.1		
รวมทั้งหมด	228	100.0		

จากการรายงานเจ้าของใน การศึกษาครั้งนี้ ผลการศึกษาพบว่าก่อนถึงวันเล่นเกมที่บ้านคิดเป็นร้อยละ 40.8 เล่นเกมที่บ้านหรือหอพักเพื่อนคิดเป็นร้อยละ 10.5 เล่นเกมที่ร้านเกมคิดเป็นร้อยละ 9.6 เล่นเกมที่ห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยคิดเป็นร้อยละ 7 เล่นเกมที่ร้าน Internet Cafe' คิดเป็นร้อยละ 3.5 เล่นที่ห้องสมุดคิดเป็นร้อยละ 2.6 และเหลือน้ำที่ห้องเรียนคิดเป็นร้อยละ 1.8

ตารางที่ 4.1.4.2 ตาราง ก่าไกสแควร์ของการทดสอบสถานที่ที่ใช้เล่นเกมต่อการเล่นเกม

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-square	2.466(a)	6	.872
Likelihood Ratio	3.983	6	.679
Linear-by-Linear Association	.818	1	.366
N of Valid Cases	173		

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยของสถานที่ที่ใช้เล่นเกมของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปริญญาตรีไม่มีผลต่อ การเล่นเกม $2.466 < \chi^2_{.95,6} = 12.6$ จึงยอมรับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05

4.1.5 ปัจจัยของการเล่นเกมต่อกระบวนการรับรู้และกระบวนการคิดในการเรียนของผู้เล่นเกม คอมพิวเตอร์

สมมุติฐานที่ 4 การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ไม่มีผลกระทบต่อกระบวนการรับรู้ของผู้เล่นเกม คอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษา

ตารางที่ 4.1.5.1 ลักษณะการเรียน (การรับรู้) ต่อการเล่นเกม (จำนวน/ร้อยละ)

ลักษณะการเรียน	การเล่นเกม		รวม
	เล่น	ไม่เล่น	
เรียนบรรยาย	22(9.6)	8(3.5)	30(13.2)
เรียนปฏิบัติการ	56(24.6)	9(3.9)	65(28.5)
เรียนบรรยายสลับกับปฏิบัติการ	71(31.1)	28(12.3)	99(43.4)
เรียนนอกสถานที่	17(7.5)	13(5.7)	30(13.2)
เรียน On Line	3(1.3)	1(0.4)	4(1.8)
รวม	169(74.1)	59(25.9)	228(100)

จากการรายงานการแจกแจงในการศึกษาครั้งนี้ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ชอบลักษณะการรับรู้ในห้องเรียน โดยการเรียนบรรยายสั้นกับปฏิบัติการคิดเป็นร้อยละ 31.1 และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ชอบลักษณะการรับรู้ในห้องเรียน โดยการเรียนบรรยายสั้นกับปฏิบัติการคิดเป็นร้อยละ 12.3 กลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ชอบลักษณะการรับรู้ในห้องเรียน โดยการเรียนบรรยายสั้นกับปฏิบัติการคิดเป็นร้อยละ 24.6 และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ชอบลักษณะการรับรู้ในห้องเรียน โดยการเรียนแบบปฏิบัติการ คิดเป็นร้อยละ 3.9 กลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ชอบลักษณะการรับรู้ในห้องเรียน โดยการเรียนบรรยาย คิดเป็นร้อยละ 9.6 และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ชอบลักษณะการรับรู้ในห้องเรียน โดยการเรียนบรรยายคิดเป็นร้อยละ 3.5 กลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ชอบลักษณะการรับรู้ในห้องเรียน โดยการเรียนนอกสถานที่ คิดเป็นร้อยละ 7.5 และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ชอบลักษณะการรับรู้ในห้องเรียน โดยการเรียนนอกสถานที่คิดเป็นร้อยละ 5.7 กลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ชอบลักษณะการรับรู้ในห้องเรียน โดยการเรียน On Line คิดเป็นร้อยละ 1.3 และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ชอบลักษณะการรับรู้ในห้องเรียน โดยการเรียน On Line คิดเป็นร้อยละ 0.4 และกลุ่มตัวอย่างชอบเรียนบรรยายสั้นกับปฏิบัติการ คิดเป็นร้อยละ 43.4 เรียนปฏิบัติการคิดเป็นร้อยละ 28.5 เรียนบรรยายและเรียนนอกสถานที่ คิดเป็นร้อยละ 13.2 และเรียน On Line คิดเป็นร้อยละ 1.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1.5.2 Chi-Square Test ลักษณะการเรียนต่อการเล่นเกม

	Value	df	Asymp. Siy. (2-sided)
Pearson Chi-square	9.981(a)	4	.041
Likelihood Ratio	10.168	4	.038
Linear-by-Linear Association	4.109	1	.043
N of Valid Cases	228		

a 2 cells (20.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.04

ผลการศึกษาพบว่า การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาจาก ค่าไสแควร์ของ ข้อมูลคือ $9.981 > \chi^2_{.95,4} = 9.49$ จึงปฏิเสธสมมุติฐานผลการศึกษาสรุปได้ว่า การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ มีผลต่อกระบวนการรับรู้ของผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษาที่ระดับนัยสำคัญ .05

สมมุติฐานที่ 5 การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ไม่มีผลกระทบต่อกระบวนการคิดของผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์ ในระดับอุดมศึกษา

ตารางที่ 4.1.5.3 ลักษณะการเก็บคะแนน (การคิด) ต่อการเล่นเกม (จำนวน/ร้อยละ)

ลักษณะการเก็บคะแนน (การคิด)	การเล่นเกม		รวม
	เล่น	ไม่เล่น	
นำเสนอผลงานหน้าชั้น	26(11.4)	7(3.1)	33(14.5)
ทำแบบฝึกหัด	85(37.3)	31(13.6)	116(50.9)
ทำรายงาน	40(17.5)	14(6.1)	54(23.7)
สอบ	18(7.9)	7(3.1)	25(11)
รวม	169(74.1)	59(25.9)	228(100)

จากการวางแผนในการศึกษาครั้งนี้ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างชอบวิธีการเก็บคะแนนโดย ทำแบบฝึกหัดคิดเป็นร้อยละ 37.3 และกลุ่มที่ไม่เล่นเกมชอบวิธีการเก็บคะแนนโดยทำแบบฝึกหัดคิด เป็นร้อยละ 13.6 กลุ่มตัวอย่างชอบวิธีการเก็บคะแนนโดยทำรายงาน คิดเป็นร้อยละ 17.5 และกลุ่มที่ ไม่เล่นเกมชอบวิธีการเก็บคะแนนโดยทำรายงานคิดเป็นร้อยละ 6.1 กลุ่มตัวอย่างชอบวิธีการเก็บ คะแนนโดยนำเสนอผลงานหน้าชั้น คิดเป็นร้อยละ 11.4 และกลุ่มที่ไม่เล่นเกมชอบวิธีการเก็บ คะแนนโดยนำเสนอผลงานหน้าชั้น คิดเป็นร้อยละ 3.1 กลุ่มตัวอย่างชอบวิธีการเก็บคะแนนโดยการ สอบคิดเป็นร้อยละ 7.9 และกลุ่มที่ไม่เล่นเกมชอบวิธีการเก็บคะแนนโดยการสอบคิดเป็นร้อยละ 3.1 และกลุ่มตัวอย่างชอบวิธีการเก็บคะแนนโดยการทำแบบฝึกหัดคิดเป็นร้อยละ 50.9 ทำรายงานคิด เป็นร้อยละ 23.7 นำเสนอผลงานหน้าชั้นคิดเป็นร้อยละ 14.5 และการสอบคิดเป็นร้อยละ 11 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1.5.4 สัดส่วนการชอบวิธีการเก็บคะแนนของผู้เล่นเกม (จำนวน/ร้อยละ)

(n=169)

วิธีการเก็บคะแนน		ผู้เล่นเกม
นำเสนองานหน้าชั้น		26(15.4)
ทำแบบฝึกหัด		85(50.1)
ทำรายงาน		40(23.7)
สอบ		18(10.8)
รวม		169(100)

จากการตรวจการแจกแจงในการศึกษาครั้งนี้ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมส่วนใหญ่ชอบการเก็บคะแนนโดยการทำแบบฝึกหัด คิดเป็นร้อยละ 50.1 ชอบการเก็บคะแนนโดยการทำรายงานคิดเป็นร้อยละ 23.7 ชอบการเก็บคะแนนโดยการนำเสนอหน้าชั้นคิดเป็นร้อยละ 15.4 และ ชอบวิธีการเก็บคะแนนแบบสอบคิดเป็นร้อยละ 10.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1.5.5 ตาราง ANOVA ลักษณะการเก็บคะแนน (การคิด) ต่อการเล่นเกม

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.091	3	.030	.156	.925
Within Groups	43.641	224	.195		
Total	43.732	227			

จากการที่ 4.1.5.5 ผลการศึกษาพบว่าเรายอมรับสมมุติฐานว่าลักษณะการเก็บคะแนน (การคิด) ไม่มีผลต่อการเล่นเกมของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปริญญาตรี $F(0.156) < F_{95:3,224} (2.60)$ จึงยอมรับสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05

สมมุติฐานที่ 6 การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ไม่มีผลต่อสักษณะวิชาที่ชอบเรียนของผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษา

ตารางที่ 4.1.5.6 สักษณะวิชาที่ชอบเรียนหมวดศึกษาทั่วไปต่อการเล่นเกม (จำนวน/ร้อยละ)

หมวดศึกษาทั่วไป	การเล่นเกม		รวม
	เล่น	ไม่เล่น	
กลุ่มนิเทศศาสตร์	56(24.6)	18(7.9)	74(32.5)
กลุ่มนักสังคมศาสตร์	36(15.8)	18(7.9)	54(23.7)
กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	44(19.3)	12(5.3)	56(24.6)
กลุ่มภาษาอังกฤษ	33(14.5)	11(4.8)	44(19.3)
รวม	169(74.1)	59(25.9)	228(100)

จากตารางการแยกแบบในการศึกษาครั้งนี้ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ชอบเรียนกลุ่มนิเทศศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 24.6 และกลุ่มที่ไม่เล่นเกมชอบเรียนกลุ่มนิเทศศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 7.9 กลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ชอบเรียนกลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 19.3 และกลุ่มที่ไม่เล่นเกมชอบเรียนกลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 5.3 กลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ชอบเรียนกลุ่มภาษาอังกฤษ คิดเป็นร้อยละ 14.5 และกลุ่มที่ไม่เล่นเกมชอบเรียนกลุ่มภาษาอังกฤษ คิดเป็นร้อยละ 4.8 กลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ชอบเรียนกลุ่มนักสังคมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 15.8 และกลุ่มที่ไม่เล่นเกมชอบเรียนกลุ่มนักสังคมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 7.9 และกลุ่มตัวอย่างชอบเรียนหมวดศึกษาทั่วไปในกลุ่มนิเทศศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 32.5 กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 24.6 กลุ่มนักสังคมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 23.7 และกลุ่มภาษาอังกฤษ คิดเป็นร้อยละ 19.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1.5.7 ลักษณะวิชาที่ชอบเรียนมากที่สุดต่อการเล่นเกม (จำนวน/ร้อยละ)

(n=228)

วิชาที่ชอบเรียน	การเล่นเกม		รวม
	เล่น	ไม่เล่น	
กลุ่มวิชาชีพตามสาขาวิชาที่เรียน	59(25.9)	24(10.5)	83(36.4)
กลุ่มวิชาทางด้านเทคโนโลยี	62(27.2)	10(4.4)	72(31.6)
กลุ่มวิชาทางด้านธุรกิจ	22(9.6)	15(6.6)	37(16.2)
กลุ่มวิชาทางด้านภาษา	20(8.8)	9(3.9)	29(12.7)
กลุ่มวิชาอื่นๆ	6(2.6)	1(0.4)	7(3.1)
รวม	169(74.1)	59(25.9)	228(100)

จากการสำรวจและการแจกแจงในการศึกษาครั้งนี้ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ชอบเรียนกลุ่มวิชาทางด้านเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 27.2 และกลุ่มที่ไม่เล่นเกมชอบเรียนกลุ่มวิชาทางด้านเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 4.4 กลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ชอบเรียนกลุ่มวิชาอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 2.6 และกลุ่มที่ไม่เล่นเกมชอบเรียนกลุ่มวิชาอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0.4 กลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ชอบเรียนกลุ่มวิชาชีพตามสาขาวิชาที่เรียนคิดเป็นร้อยละ 25.9 และกลุ่มที่ไม่เล่นเกมชอบเรียนกลุ่มวิชาทางด้านภาษาคิดเป็นร้อยละ 10.5 กลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ชอบเรียนกลุ่มวิชาทางด้านภาษาคิดเป็นร้อยละ 8.8 และกลุ่มที่ไม่เล่นเกมชอบเรียนกลุ่มวิชาทางด้านภาษาคิดเป็นร้อยละ 3.9 กลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ชอบเรียนกลุ่มวิชาทางด้านธุรกิจคิดเป็นร้อยละ 9.6 และกลุ่มที่ไม่เล่นเกมชอบเรียนกลุ่มวิชาทางด้านธุรกิจคิดเป็นร้อยละ 6.6 และกลุ่มตัวอย่างชอบเรียนวิชาตามสาขาวิชาชีพที่เรียนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 36.4 ชอบเรียนวิชาทางด้านเทคโนโลยีคิดเป็นร้อยละ 31.6 ชอบเรียนวิชาทางด้านธุรกิจคิดเป็นร้อยละ 16.2 ชอบเรียนกลุ่มวิชาทางด้านภาษาคิดเป็นร้อยละ 12.7 และกลุ่มวิชาเสริมหลักสูตรอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 3.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1.5.8 ลักษณะวิชาที่ได้คะแนนดีที่สุดต่อการเล่นเกม (จำนวน/ร้อยละ)

(n=228)

วิชาที่ได้คะแนนดีที่สุด	การเล่นเกม		รวม
	เล่น	ไม่เล่น	
วิชาที่ทันสมัยกับวิชาชีพในปัจจุบัน	46(20.2)	13(5.7)	59(25.9)
วิชาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	56(24.6)	12(5.3)	68(29.8)
วิชาทางด้านธุรกิจ	33(14.5)	21(9.2)	54(23.7)
วิชาทางด้านภาษา	23(10.1)	12(5.3)	35(15.4)
วิชาเสริมหลักสูตรอื่นๆ	11(4.8)	1(0.4)	12(5.3)
รวม	169(74.1)	59(25.9)	228(100)

จากการวางแผนการแข่งขันในการศึกษาครั้งนี้ ผลการศึกษาพบว่ากู้นตัวอย่างที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ได้คะแนนดีที่สุดกลุ่มวิชาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศคิดเป็นร้อยละ 24.6 และกู้นที่ไม่เล่นเกมได้คะแนนดีที่สุดกลุ่มวิชาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศคิดเป็นร้อยละ 5.3 กู้นตัวอย่างที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ได้คะแนนดีที่สุดกลุ่มวิชาที่ทันสมัยกับวิชาชีพในปัจจุบันคิดเป็นร้อยละ 20.2 และกู้นที่ไม่เล่นเกมได้คะแนนดีที่สุดกลุ่มวิชาที่ทันสมัยกับวิชาชีพในปัจจุบันคิดเป็นร้อยละ 5.7 กู้นตัวอย่างที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ได้คะแนนดีที่สุดกลุ่มวิชาทางด้านธุรกิจคิดเป็นร้อยละ 14.5 และกู้นที่ไม่เล่นเกมได้คะแนนดีที่สุดกลุ่มวิชาทางด้านธุรกิจคิดเป็นร้อยละ 9.2 กู้นตัวอย่างที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ได้คะแนนดีที่สุดกลุ่มวิชาทางด้านภาษาคิดเป็นร้อยละ 10.1 และกู้นที่ไม่เล่นเกมได้คะแนนดีที่สุดกลุ่มวิชาทางด้านภาษาคิดเป็นร้อยละ 5.3 กู้นตัวอย่างที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ได้คะแนนดีที่สุดกลุ่มวิชาเสริมหลักสูตรอื่นๆคิดเป็นร้อยละ 4.8 และกู้นที่ไม่เล่นเกมได้คะแนนดีที่สุดกลุ่มวิชาเสริมหลักสูตรอื่นๆคิดเป็นร้อยละ 0.4 และกู้นตัวอย่างได้คะแนนวิชาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 29.8 วิชาที่ทันสมัยกับวิชาชีพในปัจจุบันคิดเป็นร้อยละ 25.9 วิชาทางด้านธุรกิจคิดเป็นร้อยละ 23.7 วิชาทางด้านภาษาคิดเป็นร้อยละ 15.4 และวิชาเสริมหลักสูตรอื่นๆคิดเป็นร้อยละ 5.3 ตามลำดับ

4.1.6 ปัจจัยของการเล่นเกมต่อผลการเรียนของผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์

สมมุติฐานที่ 7 นักศึกษาที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ไม่มีผลต่อเกรดเฉลี่ยสะสมในระดับอุดมศึกษา

ตารางที่ 4.1.6.1 ผลการเรียนต่อการเล่นเกม (จำนวน/ร้อยละ)

(n=228)

เกรดเฉลี่ยสะสม	การเล่นเกม		รวม
	เล่น	ไม่เล่น	
ต่ำกว่า 1.00	1(0.4)	1(0.4)	2(0.9)
1.00-1.49	9(3.9)	4(1.8)	13(5.7)
1.50-2.00	28(12.3)	7(3.1)	35(15.4)
2.01-2.49	41(18)	20(8.8)	61(26.8)
2.50-3.00	50(22)	10(4.4)	60(26.3)
3.01-3.49	30(13.2)	14(6.1)	44(19.3)
3.50-4.00	10(4.4)	3(1.3)	13(5.7)
รวม	169(74.1)	59(25.9)	228(100)

จากการสำรวจและการแยกแยะในการศึกษารังนี้ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมส่วนใหญ่มีผลการเรียนอยู่ในช่วง 2.50- 3.00 คิดเป็นร้อยละ 22 และไม่เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 4.4 ผลการเรียน 1.50-2.00 เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 12.3 ไม่เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 3.1 ผลการเรียน 3.50-4.00 เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 4.4 ไม่เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 1.3 ผลการเรียน 1.00- 1.49 เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 3.9 ไม่เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 1.8 ผลการเรียน 3.01-3.49 เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 13.2 ไม่เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 6.1 ผลการเรียน 2.01-2.49 เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 18 ไม่เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 8.8 และผลการเรียนต่ำกว่า 1.00 เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 0.4 ไม่เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 0.4 และกลุ่มตัวอย่างมีผลการเรียนในช่วง 2.01-2.49 คิดเป็นร้อยละ 26.8 ช่วง 2.50-3.00 คิดเป็นร้อยละ 26.3 ในช่วง 3.01-3.49 คิดเป็นร้อยละ 19.3 ในช่วง 1.00-1.49 และ 3.50-4.00 คิดเป็นร้อยละ 5.7 และต่ำกว่า 1.00 คิดเป็นร้อยละ 0.9

ตารางที่ 4.1.6.2 สัดส่วนการเล่นเกมต่อผลการเรียน (จำนวน/ร้อยละ)

(n=169)

เกรดเฉลี่ยสะสม		การเล่นเกม	
จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1.00		1(59)	
1.00-1.49		9(5.3)	
1.50-2.00		28(16.6)	
2.01-2.49		41(24.3)	
2.50-3.00		50(29.6)	
3.01-3.49		30(17.8)	
3.50-4.00		10(5.9)	
รวม		169(100)	

จากการแยกแยะในการศึกษารังนี้ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมส่วนใหญ่มีผลการเรียนอยู่ในช่วง 2.50- 3.00 คิดเป็นร้อยละ 29.6 ผลการเรียนอยู่ในช่วง 2.01- 2.49 คิดเป็นร้อยละ 24.3 ผลการเรียนอยู่ในช่วง 3.01-3.49 คิดเป็นร้อยละ 17.8 ผลการเรียนอยู่ในช่วง 1.50-2.00 คิดเป็นร้อยละ 16.6 ผลการเรียนอยู่ในช่วง 3.50-4.00 คิดเป็นร้อยละ 5.9 ผลการเรียนอยู่ในช่วง 1.00-1.49 คิดเป็นร้อยละ 5.3 และ ผลการเรียนต่ำกว่า 1.00 คิดเป็นร้อยละ .59 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1.6.3 ตาราง ANOVA ปัจจัยการเล่นเกมต่อผลการเรียน (เกรดเฉลี่ยสะสม)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	.096	1	.096	.055	.815(a)
Residual	394.746	226	1.747		
Total	394.842	227			

a Predictors: (Constant), การเล่นเกม

b Dependent Variable: เกรดเฉลี่ยสะสม

จากตารางที่ 4.1.6.3 ขอมรับสมนุศฐานคือการเล่นเกมไม่มีผลต่อเกรดเฉลี่ยสะสมในระดับอุดมศึกษาของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปริญญาตรี $F(0.055) < F_{.95,1,226} (3.84)$ ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 4.1.6.4 ตาราง Coefficients (a) ปัจจัยการเล่นเกมต่อผลการเรียน (เกรดเฉลี่ยสะสม)

Model	Unstandardized			Standardized		
	Coefficients		Beta	t	Sig.	
	B	Std. Error				
1 (Constant)	4.538	.102		44.642	.000	
การเล่นเกม	-.047	.200	-.016	-.235	.815	

a Dependent Variable: เกรดเฉลี่ยสะสม

จากตารางที่ 4.1.6.4 ขอมรับสมนุศฐานคือการเล่นเกมไม่มีผลต่อการเรียนของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปริญญาตรี $Sig (.815) > .05$ ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 4.1.6.5 ตารางแจกแจงผลการเรียนต่อประเภทของเกมคอมพิวเตอร์ (จำนวน/ร้อยละ)

ผลการเรียน	กีฬา	ปริศนา	ความเร็ว	แข่ง		ให้ความรู้ กับ	ผจญภัย	จำ	เครื่องบินรบ	เนินเมือง	ต่อสู้	วางแผนการรบ	รวม	
				จำนวน	ร้อย%									
ต่ำกว่า 1.00	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4
1.00-1.49	3	3	1	1	3	0	0	0	0	1	2	0	3	17
1.50-2.00	5	12	4	2	8	1	2	1	2	1	17	3	12	67
2.01-2.49	8	18	10	9	10	4	1	1	1	1	10	5	18	94
2.50-3.00	15	13	21	12	17	4	4	4	4	8	16	6	17	133
3.01-3.49	6	14	7	10	14	2	3	1	1	1	11	4	10	82
3.50-4.00	3	4	2	3	2	0	1	0	0	3	2	2	2	22
รวม	41	64	46	37	54	11	11	12	11	60	21	62	419	
ร้อย%	9.8	15.3	11.0	8.8	12.9	2.6	2.6	2.9	2.6	5.0	14.8	14.8	100	

จากตารางพบว่า ประเกทของกemonพิวเตอร์ที่ผู้เล่นกemonในระดับอุดมศึกษานิยมเล่นมากที่สุดคือ กemonปริศนาเรื่อยละ 15.3 กemonอนไลน์เรื่อยละ 14.8 กemonต่อสู้เรื่อยละ 14.3 กemonแข่งความเร็วเรื่อยละ 11 กemonกีฬารื่อยละ 9.8 กemonให้ความรู้เรื่อยละ 8.8 กemonวางแผนการลับเรื่อยละ 5 และกemonคำนินเนื้อเรื่อง กemonเครื่องบินลงและกemonจักรยานการณ์เรื่อยละ 2.9 และ 2.6 ตามลำดับ

สมมุติฐานที่ 8 ความชอบในลักษณะรายวิชาที่เรียนของนักศึกษาที่เล่นกemonพิวเตอร์ไม่มีผลต่อ ลักษณะรายวิชาที่ได้คะแนนดีที่สุดในระดับอุดมศึกษา

ตารางที่ 4.1.6.6 ตาราง ANOVA ผลการเรียนที่ได้คะแนนดีที่สุดของผู้เล่นกemonต่อวิชาที่ชอบเรียน

Model	Sum of			F	Sig
	Squares	df	Mean Square		
1 Regression	47.658	2	23.829	20.123	.000(a)
Residual	196.567	166	1.184		
Total	244.225	168			

a Predictors: (Constant), หมวดศึกษาทั่วไป, วิชาที่ชอบเรียน

b Dependent Variable: วิชาที่ได้คะแนนดีที่สุด

c Selecting only cases for which การเล่นกemon = เล่น

ผลการศึกษา ความชอบในลักษณะรายวิชาที่เรียนของนักศึกษาที่เล่นกemonพิวเตอร์มีผลต่อลักษณะรายวิชาที่ได้คะแนนดีที่สุดในระดับอุดมศึกษา $F(20.123) > F_{.95;2,166} (3.00)$ จึงปฏิเสธสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 4.1.6.7 ตาราง Coefficients(a,b) ผลการเรียนที่ได้คะแนนดีที่สุดของผู้เล่นเกมต่อวิชาที่ชอบเรียน

Model		Unstandardized		Standardized	
		Coefficients	Std. Error	Coefficients	t
1	(Constant)	1.140	.229		4.976
	วิชาที่ชอบเรียน	.413	.076	.385	5.407
	หมวดศึกษาทั่วไป	.161	.076	.151	2.125

a Dependent Variable: วิชาที่ได้คะแนนดีที่สุด

b Selecting only cases for which การเล่นเกม = เล่น

ผลการศึกษาพบว่า รายวิชาที่ชอบเรียนของผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์มีผลต่อถ้อยคำรายวิชาที่ได้คะแนนดีที่สุดของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปริญญาตรี Sig (.000) < .05 และรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไปของผู้เล่นเกมมีผลต่อถ้อยคำรายวิชาที่ได้คะแนนดีที่สุดของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปริญญาตรี Sig (.035) < .05 จึงปฏิเสธสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05

บทที่ ๕

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นประโภชน์ต่อความเข้าใจ ลักษณะ สภาพ ผลกระทบของการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ต่อกระบวนการคิดกระบวนการรับรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี กรณีศึกษาจากมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้เกี่ยวข้องหาแนวทางในการปรับปรุงด้านต่างๆ เช่น หลักสูตร เครื่องมือและสภาพแวดล้อมทางการเรียน นำมาเพื่อพัฒนาผลลัพธ์จากการเรียนของเยาวชนในระดับอุดมศึกษาให้ดีขึ้นทั้งเทียบเท่านานาประเทศ

ผลการสำรวจประชากร

จากกลุ่มตัวอย่าง 228 ตัวอย่างพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเพศหญิงมากกว่าเพศชายคือร้อยละ 79.4 อายุในช่วง 19-21 ปี กิตเป็นร้อยละ 62.7 คะแนนวิชาที่ศึกษามากที่สุดคือคะแนนบริหารธุรกิจคิดเป็นร้อยละ 36.0 ผลการเรียนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีผลการเรียนในช่วง 2.01-2.49 กิตเป็นร้อยละ 26.8 ในช่วง 2.50-3.00 กิตเป็นร้อยละ 26.3 ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างในระดับอุดมศึกษามีผลการเล่นเกมคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 74.1 ประเภทของเกมคอมพิวเตอร์ที่ผู้เล่นเกมในระดับอุดมศึกษามีนิยมเล่นมากที่สุดคือ เกมปริศนา rate อยู่ที่ 15.3

ปัจจัยของพื้นฐานของสาขาวิชาที่เรียนต่อการเล่นเกมคอมพิวเตอร์

การวิจัยครั้งนี้พบว่าพื้นฐานของแต่ละสาขาวิชาของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาไม่มีผลต่อการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ไม่ว่าผู้เล่นจะอยู่ในสาขาวิชาทางด้านสารสนเทศและวิทยาศาสตร์ ทางด้านสังคมศาสตร์ พ หรือ ทางด้านมนุษยศาสตร์ เมื่อเทียบกับในปัจจุบันทุกกลุ่มอาชีพเล่นเกมคอมพิวเตอร์ หรือกล่าวว่า夷าชันทุกสาขาวิชาเล่นเกมคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน Megler กล่าวว่า ในธุรกิจปัจจุบันจะนำเสนอกомพิวเตอร์เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจเนื่องจากผู้เล่นเกม (Gamer) ในปัจจุบันมีจำนวนมากเกินคอมพิวเตอร์เป็นส่วนหนึ่งของชีวิต ในวงการธุรกิจต้องการจะทำก้าวจากการทำธุรกิจผ่าน

การเล่นเกม (Business Integration for Games (BIG)) การสร้างเกม โดยให้ผู้เล่นเกมในทุกสภาพแวดล้อม ในอุดสาหกรรมปัจจุบันมีแนวโน้มการพัฒนาในเรื่องเกมมีจำนวนเพิ่มขึ้นส่งผลให้แนวโน้มกระบวนการเรียนรู้โดยเกมคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันสภาพแวดล้อมของการเล่นเกมคอมพิวเตอร์น่าจะเพิ่มขึ้น จากข้อมูลหลักสูตรของมหาวิทยาลัยทุกสาขาวิชาชีพพยาบาลนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน ถ้าหากหลักสูตรสร้างหลักสูตรโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของผลสัมฤทธิ์ทางการรับรู้น่าจะส่งผลดีต่อผู้เรียน จะเห็นได้จาก การวิจัยครั้งนี้ว่าผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะวิชาทางด้านสังคมศาสตร์เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 71.2 กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะวิชาทางด้านมนุษยศาสตร์เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 75 และกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะวิชาทางด้านสารสนเทศและวิทยาศาสตร์เล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 82.6 ตามลำดับ

ปัจจัยพื้นฐานของเพศต่อการเล่นเกมคอมพิวเตอร์

การวิจัยครั้งนี้พบว่ากลุ่มนักศึกษาระดับอุดมศึกษาเพศชายมีการเล่นเกมมากกว่ากลุ่มนักศึกษาเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 89.4 และเพศหญิงเล่นเกมคิดเป็นร้อยละ 70.2 ในขณะที่สัดส่วนของนักศึกษา เพศชายที่ศึกษาในระดับอุดมศึกษาแค่ร้อยละ 20.6 การสร้างแรงจูงใจให้เหมาะสมกับผู้เรียนเช่น เพศ หรือ ช่วงอายุน่าจะเป็นแนวทางที่ดี การออกแบบหลักสูตรให้กับกลุ่มผู้เรียนเฉพาะ เช่นกลุ่มเพศชาย สามารถเลือกการเรียนรู้ทางไกลหรือ การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Learning: E-learning) น่าจะส่งผลกระทบในการเรียนรู้ Constance A. กล่าวไว้ว่าเราสามารถสื่อให้ผู้รับรู้ได้โดยใช้ภาษาของเกมเพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับกลุ่มผู้เรียนรู้เฉพาะได้

ปัจจัยพื้นฐานของสถานที่ที่ใช้ในการเล่นเกมต่อการเล่นเกมคอมพิวเตอร์

การวิจัยครั้งนี้พบว่าสถานที่ไม่มีผลต่อการเล่นเกมคอมพิวเตอร์นักศึกษาส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ทั้งในเวลาเรียนคือห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด หรือที่บ้าน ดังนั้นการเสริมทักษะการเรียนรู้ไม่ว่านักศึกษาจะอยู่ที่ใดก็สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา หรือกล่าวได้ว่าเข้าชun ไหyn โอกาสใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ตลอดเวลา

ปัจจัยของการเล่นเกมต่อกระบวนการรับรู้และกระบวนการคิดของผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์

การวิจัยครั้งนี้พบว่าการเล่นเกมคอมพิวเตอร์มีผลต่อกระบวนการรับรู้ของผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์ ในระดับอุดมศึกษา กระบวนการสอน(Teaching or instructional process) หรือการเรียนบรรยาย เรียนปฏิบัติ การเรียนบรรยายสลับกับปฏิบัติ การเรียนนอกสถานที่ หรือ การเรียนออนไลน์ เป็นการช่วยให้บุคคลเกิดกระบวนการเรียนรู้ (learning process) ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยอาศัย ความรู้ ความคิด ความเชื่อ กลุ่มตัวอย่างชอบเรียนบรรยายสลับกับปฏิบัติการ คิดเป็นร้อยละ 43.4 เรียนปฏิบัติการคิดเป็นร้อยละ 28.5 เมื่อจากผู้เรียนสามารถเห็นผลจากการเรียนโดยเข้า ห้องปฏิบัติการ หรือผลลัพธ์ทันทีเป็นแรงจูงใจให้กับผู้เรียนอย่างมาก

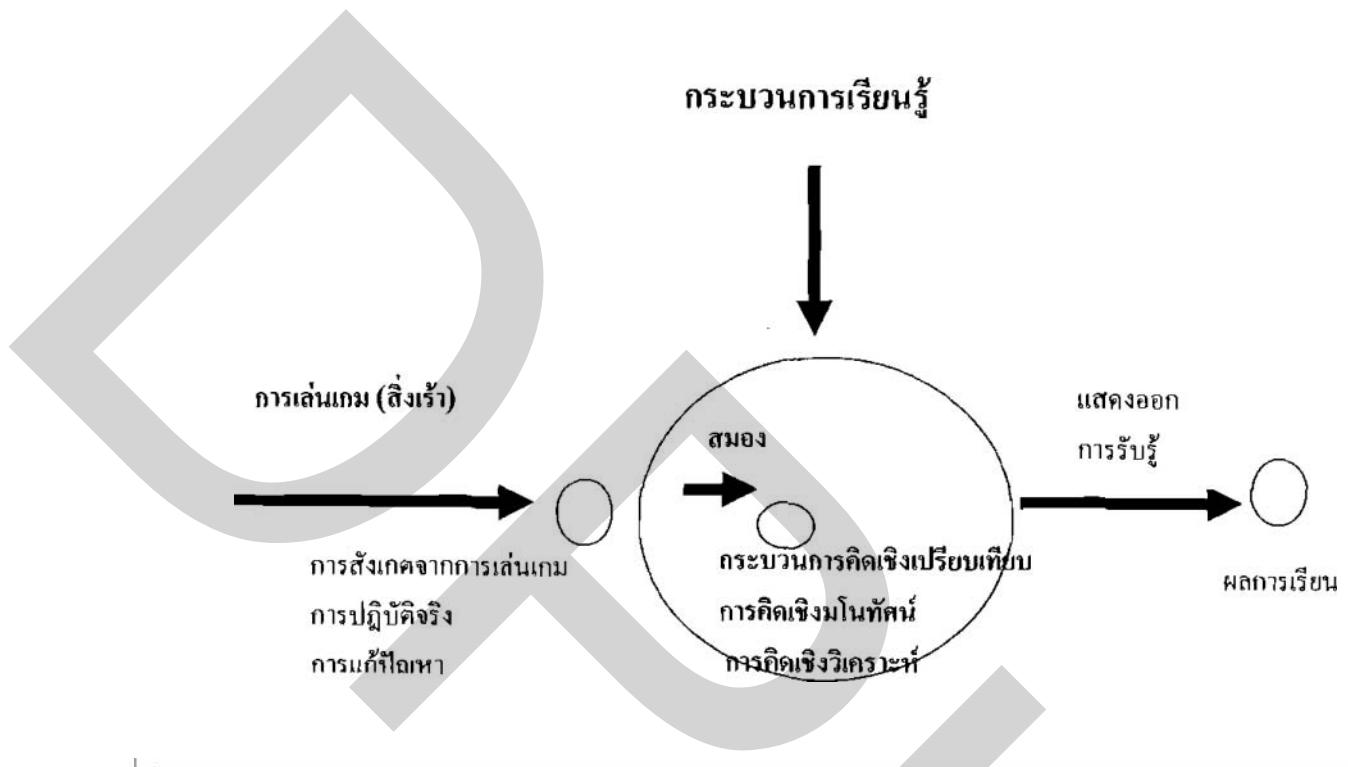
ผลการศึกษาพบว่าผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์ชอบเรียนกลุ่มวิชาทางด้านเทคโนโลยีมากที่สุดถึงร้อยละ 27.2 ในขณะที่ชอบเรียนกลุ่มวิชาชีพตามสาขาที่ตนเองถนัดเรียนร้อยละ 25.9

ผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์กับการชอบวิธีการเก็บคะแนนหรือการวัดกระบวนการคิดมีผลต่อผลการเรียน (เกรดเฉลี่ยสะสม) โดยชอบการเก็บคะแนนโดยการทำแบบฝึกหัดคิดเป็นร้อยละ 50.9 รองลงมา กือทำรายงานคิดเป็นร้อยละ 23.7

ปัจจัยของการเล่นเกมต่อผลการเรียนของผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์

การวิจัยครั้งนี้พบว่าผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่มีผลการเรียนอยู่ในช่วง 2.50-3.00 คิดเป็นร้อยละ 22 จะเห็นได้ว่าผลการเรียนของผู้เล่นเกมอยู่ในระดับดี หรือกล่าวได้ว่าการเล่นเกมไม่มีผลต่อผลการเรียน ในขณะที่การศึกษาพบว่าผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์ให้ความสำคัญต่อความชอบคือลักษณะที่ชอบเรียนในกลุ่มวิชาทางด้านเทคโนโลยี และทำคะแนนได้มากที่สุดในรายวิชาทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ เช่นกัน แนวโน้มการส่งเสริมการเรียนรู้โดยการนำแรงจูงใจในการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ จึงเป็นแนวคิดที่ควรนำมาพิจารณาในกระบวนการศึกษาด่อไป ในการศึกษาผลกระทบของการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ต่อกระบวนการคิดกระบวนการรับรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี กรณีศึกษาจากมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ซึ่งสามารถนำมาเป็นเอกสารอ้างอิงเกี่ยวกับการสร้างกระบวนการรับรู้ และกระบวนการคิดเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาหรือเป็นแนวทางในการควบคุม หรือหาข้อจำกัดให้กับผู้เล่นเกมในระดับอุดมศึกษาที่จะส่งผลกระทบ เช่น การใช้เวลาว่าง การคิดเกม

การเดินแบบพฤติกรรม หรือการสื้นเปลือง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบวนการรับรู้และกระบวนการคิดในการแก้ปัญหาของเด่นเกนในระดับอุดมศึกษาต่อไป



ภาพที่ 5.1: สิ่งเร้าจากการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ต่อกระบวนการเรียนรู้

นักศึกษาที่เข้ามาในระดับอุดมศึกษา มักเป็นผู้บรรลุนิติภาวะแล้ว มีวัตถุประสงค์ในกระบวนการเรียนรู้ โดยมุ่งหวังที่การพัฒนาสมองให้ได้รับความรู้ให้มาก ให้เกิดกระบวนการคิดที่เป็นระบบ คิดวิเคราะห์เป็นพัฒนาจิตใจ เกิดสำนึกรู้สึกส่วนรวม และรู้สึกภักดีสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (อุทุมพร: 2541) ดังนั้นการที่เราสามารถนำสาระที่จะเกิดในเกมคอมพิวเตอร์มาพัฒนาแนวทางเพื่อบริโภค กับสนับสนุนให้ระบบการศึกษาเห็นความสำคัญ การสอนเพื่อให้เกิดความรู้และความคิดจากความชอบของผู้เรียน จากการศึกษาผลกระทบของเกมคอมพิวเตอร์ที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้จะเห็นได้ว่าทุกสาขาหรือผู้ที่จะประกอบอาชีพในหลากหลายสาขานิยมการเล่นเกมกระบวนการเรียนรู้โดยเกมคอมพิวเตอร์สามารถใส่สาระเข้าไปในเกมเพื่อพัฒนาระบวนการคิด เช่นกระบวนการคิดเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Thinking) จากบทบาทของเกม ความอุดมสาหะ ออกทันของพระเอกเพื่อฝ่าฟันอุปสรรคด่างๆ นำมาคิดเชิงเปรียบเทียบเสมอเป็นตัวเอง การคิดเชิง

ขบเที่ยบเป็นสมือนเครื่องมือใน ก้าวสู่เป้าหมายด้วยการคิดต้องการ เมื่อจะ ก่อการสร้างให้ผู้ นรุสามารถคิดเชิง ปรับเปลี่ยนที่อยู่อาศัยที่อยู่อาศัยที่กำหนดให้ การคิดเชิง ย เที่ยบในลักษณะสร้างสรรค์ หมายถึง คิดเปรียบเทียบ ในลักษณะอุปนา กระตุ้นให้เกิดจิ นา ก้าว การเปรียบเที่ยบได้ (เกรียงศักดิ์:2546)

สื่อมัลติมีเดียค่าๆ ที่นำมาสร้างเกมคอมพิวเตอร์สามารถกระตุ้นให้เกิดการคิดเชิงเปรียบเที่ยบได้ดี เมื่อจากกระบวนการคิดเชิง ภาพเคลื่อนไหวค่าๆ หรือเป็นแนวทางกระบวนการเรียนรู้ของ เยาวชนค่าๆไป เพื่อจุดประกายความคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่มาก ได้ตลอดเวลา เมื่อจากมัลติมีเดีย (Multimedia) หมายถึง การผสมผสานการใช้สื่อประเภทค่าๆ ในการนำเสนอข้อมูล สื่ออาจจะเป็น ข้อความ ภาพวาด ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว (Animation) เสียง ตลอดจนภาพบนตัวและวิดีโอ เพื่อช่วย ให้ผู้รับข้อมูลที่เป็นรูปธรรมและถูกต้องสมบูรณ์ที่สุด รวมถึงเพื่อช่วยกระตุ้นและสร้างบรรยายกาศให้ เอื้อต่อการถ่ายทอดข้อมูลนั้นๆ เกมคอมพิวเตอร์หรือการร่วมด้วยของสื่อประเภทมัลติมีเดียจึงส่งผล โดยตรงต่อการคิดเชิงโนทัศน์(Conceptual Thinking) โนทัศน์คือการสร้างกรอบและข้อมูลตี่ เพื่อเข้าใจสิ่งรอบตัว เป็นกรอบด้านแบบหรือโครงร่างของสิ่งนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจว่าสิ่งนั้นคือ อะไร เมื่อเกิดการคิดเชิงโนทัศน์ หมายถึงความสามารถในการประสานข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ เกี่ยวกับเรื่องหนึ่งเรื่องใดได้อย่างไม่ขัดแย้งเพื่อสร้างความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องนั้น (เกรียงศักดิ์: 2546) เมื่อผู้เล่นสามารถมีความคิดเชิงโนทัศน์แล้วจะสามารถพัฒนาทักษะในการหา แก่น โดย สามารถแยกแยะใจความสำคัญของสาระออกจากความบันเทิง การสร้างมาตรฐาน การสนับสนุนให้ ถูกทางของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องน่าจะนำมาซึ่งประโยชน์และผลลัพธ์ที่ดีของการสร้างเยาวชนไทยให้ สามารถคิด หรือมีกระบวนการคิดได้อย่างไส่สิ่งแวดล้อมค่าๆในปัจจุบัน การคิดวิเคราะห์ค่าๆ ที่ วงการศึกษาไทยพากยานที่จะผลักดันให้เยาวชนในระดับค่าๆ โดยเฉพาะระดับอุดมศึกษาคือ การคิด เชิงวิเคราะห์ (Analytical Thinking) การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึงการจำแนกแยกแยะ องค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนๆ เพื่อค้นหาว่าทำมาจากอะไร มีองค์ประกอบอะไรบ้าง ประกอบและเชื่อมโยงกันอย่างไร (เกรียงศักดิ์: 2546) การสร้างให้ผู้เรียนรู้สามารถคิดเชิงวิเคราะห์ หรือสามารถในการแยกแยะองค์ประกอบค่าๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งและหา ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้าหาสาเหตุที่แท้จริงนำไปสู่การ แก้ปัญหาค่าๆ ในทุกสถานการณ์ของผู้เรียนรู้

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่าผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์มีอยู่ทุกสาขาวิชาชีพและการเล่นเกมไม่มีผลต่อผลการเรียน เพศชายเล่นเกมมากกว่าเพศหญิง สถานที่ที่เล่นเกมไม่มีผลต่อการเล่นเกมคอมพิวเตอร์เนื่องจากในปัจจุบันเยาวชนสามารถหาเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ได้ตลอดเวลาดังนั้นการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดเวลาผ่านการใช้คอมพิวเตอร์หรือการเล่นเกมน่าจะส่งผลที่ดี จะเห็นได้ว่าการเล่นเกมมีผลต่อกระบวนการเรียนรู้ ความพึงพอใจเป็นส่วนสำคัญของผู้เล่นหรือผู้เรียนรู้จะเห็นได้ว่าในสภาพแวดล้อมที่สร้างความพึงพอใจให้กับผู้เล่นจะส่งผลในด้านบวกให้กับผู้เล่น เช่นความพึงพอใจในรายวิชาของผู้เล่นเกมความพึงพอใจที่เกิดจากความชอบความสนับสนุนรักภูมิใจกับรายวิชาที่เรียนมีผลต่อผลการเรียนในกลุ่มผู้เล่นเกม ผลจากความพึงพอใจส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ดังนั้นหลักในการร่วมมือระหว่างการสร้างเกมเพื่อความสนุกสนานแล้วรวมการพัฒนานิสัยการคิดเชิงวิเคราะห์ การพัฒนานิสัยการคิดเชิงวิเคราะห์เกิดจากการสังเกต การสังสัย การไตร่ตรอง จากเกมคอมพิวเตอร์ การสร้างเกมคอมพิวเตอร์โดยเริ่มใส่สภาพแวดล้อมให้ผู้เล่นสังเกต เกิดความสนใจ หลังจากนั้นไตร่ตรองเพื่อซึ้งชั่นจะเป็นการสร้างกระบวนการคิดในเชิงวิเคราะห์ได้อย่างบรรลุวัตถุประสงค์เพื่อสร้างนิสัยการเรียนรู้ตลอดชีวิตของเยาวชนไทยต่อไป หรืออาจกล่าวได้ว่าการนำผลวิเคราะห์เชิงบวกในการเล่นเกมมาใช้เพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้ของเยาวชนไทยน่าจะเป็นการเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้ที่ดีต่อไป การสร้างหลักสูตรในระดับอุดมศึกษาโดยการนำเกมคอมพิวเตอร์เข้ามายเป็นส่วนหนึ่ง เช่นการเรียนรู้หลักการตลาด การคำนวนภาษี หรือการวิเคราะห์ธุรกิจ โดยใช้เกมคอมพิวเตอร์ น่าจะส่งผลดีให้การศึกษาไทย ในทางกลับกันหลักสูตรที่เกี่ยวกับการสร้างเกมคอมพิวเตอร์ หรือการออกแบบเกมคอมพิวเตอร์ควรนำสาระมาสัมผัสกับความบันเทิงเพื่อกระตุ้นในเกิดการเรียนรู้กับผู้เล่นต่อไป

บรรณานุกรม

งานค่า พูนลาภทวี, สติ๊ดิเพื่อการวิจัย, กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สิกส์เซ็นเตอร์, 2539

๓ ฤทธิ ทองสัง รัตน์, ความพร้อม องค์ประกอบของกระบวนการบริหารองค์กร บริหาร สู่คุณภาพในงานจัดการ ๒ ภาษาและธรรมชาติในท้องถิ่น จังหวัดอุตรดธานี, ศรีสะเกษ: ที่ ยา นิพนธ์ ห้า บัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2540.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์, การคิดเชิงเปรียบเทียบ: Comparative Thinking, กรุงเทพมหานคร: ชั้นเชสมีเดีย, 2546.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์, การคิดเชิงโน้ตทัศน์: Conceptual Thinking, กรุงเทพมหานคร: ชั้นเชสมีเดีย 2546.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์, การคิดเชิงวิเคราะห์: Analytical Thinking, กรุงเทพมหานคร: ชั้นเชสมีเดีย 2546.

กัลยา วนิชย์บัญชา รองศาสตราจารย์ ดร., การวิเคราะห์สติ๊ดิ: สติ๊ดิสำหรับการบริหารและวิจัย, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.

ชูรี วงศ์รุคานะ รองศาสตราจารย์, เทคนิคการใช้สติ๊ดิในกระบวนการวิจัย ศรีสะเกษ: เทพเนรมิตร ๒๕๔๔.

นฤมล กิจบุรี บริสุทธิ์, เทคนิคการใช้สติ๊ดิในกระบวนการวิจัย, กรุงเทพมหานคร : B&B Publishing, 2531.

บุญธรรม จิตต์อนันต์, การวิจัยทางสังคมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536.

บุคคล ทิศนา แรมนันตีและ คงจะ , กระบวนการเรียนรู้: ความหมาย แนวทางการพัฒนา และปัญหา
ข้องใจ, กรุงเทพมหานคร : พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.), 2545.

กัตรา นิคมานนท์, ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย (Foundation of research), กรุงเทพมหานคร: อักษรพิพัฒน์, 2542.

พันธุ์พิพิช กาญจนะจิตรา สาขสุนทร คร. รศ. และ สมा โภนลสิงห์, บทความวิจัยเพื่อสำนักงานคณบดี
การสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ, วารสารสิทธิมนุษยชน, ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 ,สำนักงานสิทธิมนุษยชน
แห่งชาติ, 2546.

ไฟศาล หวังพาณิช, การวัดผลการศึกษา, กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพาณิช, 2526.

ถ้วน สายยศ ร.ศ., และ อังคณา สายยศ ร.ศ. , สถิติวิทยาทางการวิจัย, กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น,
2540.

วีรุช มะฆะศิรานนท์, การพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้, กรุงเทพมหานคร : ธรรมกนกการพิมพ์,
2548.

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อุษธยา, หลักการสอนระดับอุดมศึกษา, เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตร
เทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษาปีการศึกษา 2548 มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, 2548.

ยุทธ ไกยวารณ์, สถิติสำหรับการวิจัย : Statistics for Research, กรุงเทพมหานคร : พระนครแก่นด์
วิว, 2544.

วุฒิชัย จำรงก์, การเรียนรู้, กรุงเทพฯ : คณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2521

ประหยด จิระวรพวงศ์, การศึกษาความคิดเห็นการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของนักเรียน, พิมพ์โดย:
มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2549.

อุ่น ไชยภูริพัฒน์, โครงสร้างตลาดและการแบ่งขันการให้บริการเกมออนไลน์ในประเทศไทย,
กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธุรกิจศาสตร์, 2547.

สมชาย รัตนค้าชูวงศ์, ความคิดเห็นในการประกอบอาชีพรับราชการของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542.

อุทุมพร (ทองอุ้ ไทย) จำร mana ดร. ศาสตราจารย์,สอนไปทำไม่?: เทคนิคการสอนและวัดผลระดับอุดมศึกษา, กรุงเทพมหานคร : พันธ์พับลิชชิ่ง, 2541.

อุไร จักษ์ศรีมงคล, การสำรวจพฤติกรรมและความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบของการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ, กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ, 2546.

Constance A. Steinkuehler, Cognitive and Learning in massively Multiplavcr online games: A Critical Approach, Madison: University of Wisconsin, 2005.

E-Education, เอกสาร E-Commerce ปี ๑ ๒๕๔๙ <http://www.cptrading.co.th>

Paul Coulton and Reuben Edwards, Could computer game design become a core subject for engincering?, UK: Lancaster University, 2003.

Veronika Megler, Online game infrastmctures, part 3:Integrate additional device-support functions, IBM Sales & Distribution, 2005.

What hub, นิตยสาร BrandAge ปีที่ 6 ฉบับที่ 11

<http://www.manager.co.th/Cyberbiz/ViewNews.aspx?NewsID=9470000068974> , March: 2007

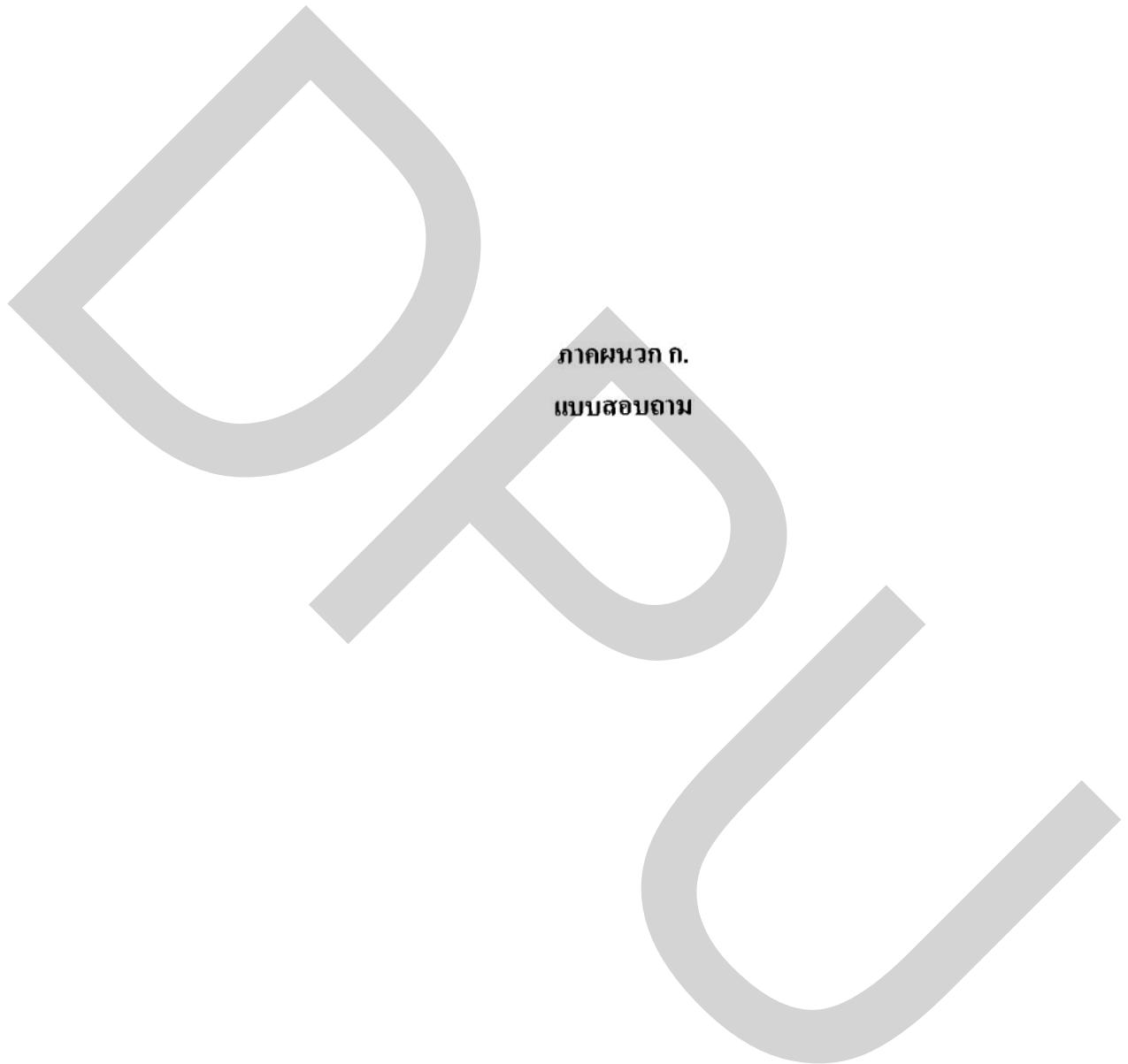
<http://www.it.duu.ac.th> , March: 2007

<http://www.mict.go.th/> , March: 2007

http://www.moe.go.th/main2/article/article-sagob/research_ad.htm , March: 2007

<http://cnnfyi.printthis.clickability.com> , March: 2007

<http://www.dpu.ac.th/index.asp> , March: 2007



ภาครัฐ ก.
แบบสอบถาม

แบบสอบถามสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

เรื่อง

“ผลกระบวนการของเกมคอมพิวเตอร์ที่มีต่อกระบวนการคิดและกระบวนการเรียนรู้ กรณีศึกษาจากนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์”

คำชี้แจง:

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการวิจัย จึงโปรดข้อความ กรุณาให้ท่านตอบคำถามตามความเป็นจริง คำตอบของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ หัวนี้ไม่ เกี่ยวข้องกับการประเมินผลการเรียนแต่อย่างใด แบบสอบถามนี้นอกจากจะเป็น ประโยชน์ต่อการวิจัยแล้ว ยังเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและหาแนวทางการปรับปรุง วิธีการเรียนในระดับอุดมศึกษาต่อไป
2. ผู้ตอบแบบสอบถามคือนักศึกษาปัจจุบันทุกชั้นปีของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
3. แบบสอบถามมี 3 ตอนคือ
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 ทัศนคติต่อหลักสูตร
 - ตอนที่ 3 ทัศนคติต่อการเล่นเกม

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดเลือกเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง □

1. เพศ หญิง ชาย
2. อายุ 16-18 ปี 19-21 ปี 22-24 ปี ตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป
3. คณะที่กำลังศึกษา
- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> คณะบริหารธุรกิจ | <input type="checkbox"/> คณะการบัญชี | <input type="checkbox"/> คณะศรัทธาศาสตร์ |
| <input type="checkbox"/> คณะนิติศาสตร์ | <input type="checkbox"/> คณะนิเทศศาสตร์ | <input type="checkbox"/> คณะศิลปศาสตร์และวิชาศาสตร์ |
| <input type="checkbox"/> คณะศึกปกรณศาสตร์ | <input type="checkbox"/> คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ | <input type="checkbox"/> คณะวิศวกรรมศาสตร์ |
- 4 กำลังศึกษาปัจจุบันปีที่

1 2 3 4 มากกว่าปีที่ 4

5. เกรดเฉลี่ยสะสม ปัจจุบัน

น้อยกว่า 1.00 1.00 – 1.49 1.50 – 2.00 2.01 – 2.49
 2.50 – 3.00 3.01 – 3.49 3.50 – 4.00

ตอนที่ 2 ทัศนคติต่อหลักสูตร

โปรดเสียงเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง □

1. วิชาหน่วยศึกษาทั่วไปที่ ขอบเรียนมากที่สุด

▢ กุญแจนุยศาสตร์ เช่นวิชาพลศึกษา ปรัชญาชีวิต

▢ กุญแจคณศาสตร์ เช่นกฎหมาย การทำแผนธุรกิจ

▢ กุญแจภาษาศาสตร์และคอมพิวเตอร์

▢ ภาษาอังกฤษ

2. วิชาที่ ขอบเรียนมากที่สุด

▢ วิชาที่ทันสมัยกับวิชาชีพในปัจจุบัน

▢ วิชาทางด้านเทคโนโลยี

▢ วิชาทางด้านธุรกิจ

▢ วิชาทางด้านภาษา

▢ อื่นๆ โปรดระบุ.....

3. วิชาที่ได้คะแนนดีที่สุดจากผลการเรียนปัจจุบัน

▢ วิชาที่ทันสมัยกับวิชาชีพในปัจจุบัน

▢ วิชาทางด้านเทคโนโลยี

▢ วิชาทางด้านธุรกิจ

▢ วิชาทางด้านภาษา

▢ อื่นๆ โปรดระบุ.....

4. ท่านชอบเรียนลักษณะใดมากที่สุด

▢ เรียนบรรยาย

▢ เรียนปฏิบัติการ

▢ เรียนบรรยายสลับกับปฏิบัติการ

▢ เรียนนอกสถานที่

▢ เรียน On line

▢ อื่นๆ โปรดระบุ.....

5. การเก็บคะแนนทำน้อยแบบใดมากที่สุด

▢ นำเสนอผลงานหน้าชั้น

▢ ทำแบบฝึกหัด

▢ ทำรายงาน

▢ สอน

6. การเก็บคะแนนทำข้อสอบประเภทใดมากที่สุด โปรดเรียงตามลำดับความชอบ(ชอบมากที่สุดหมายเลขอ 1)

..... ข้อสอบเดือกดอบ (ก ข ก ง)

..... ข้อสอบเติมคำสั้นๆ

..... ข้อสอบถูกผิด

..... ข้อสอบจับคู่

..... ข้อสอบคำนวณ

..... ข้อสอบเขียนແຜນผัง เช่น Flowchart

..... ข้อสอบอัคนึ๊บแบบมี กรณีศึกษาแล้วให้วิเคราะห์หรืออธิบาย

ตอนที่ 3 ทัศนคติต่อการเล่นเกม

โปรดเสียงเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง □

1. ท่านเล่นเกมหรือไม่

▢ เล่น □ ไม่เล่น ให้ข้ามไปตอบที่ ข้อเสนอแนะ

2. ท่านเล่นเกมประเภทไหน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

▢ เกมกีฬา

▢ เกมปริศนา

▢ เกมเพ่งความเร็ว

▢ เกมให้ความรู้

▢ เกมผจญภัย

▢ เกมจำารองสถานการณ์

▢ เกมเครื่องบินรบ

▢ เกมดำเนินเนื้อร้อง

▢ เกมค่อสู้

▢ เกมวางแผนการรบ

▢ เกม on line

3. ช่วงเวลาไหนที่ชอบเล่นเกมมากที่สุด

- 06.00 - 9.00 น. 09.00 - 12.00 น. 012.00 - 15.00 น. 15.00 - 18.00 น.
 18.00 - 21.00 น. 21.00 - 24.00 น. 24.00 - 03.00 น. 03.00 - 06.00 น.

4. ท่านเล่นเกมวันละกี่ ช.ม.

- Q** 1-2 ช.ม. 2-3 ช.ม. 0 3 - 4 ช.ม. 4-5 ช.ม. 5 ช.ม. ขึ้นไป

5. สถานที่ที่ท่านเล่นเกมเป็นประจำ

- ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัย ร้านเกม
Q ที่บ้าน บ้าน/หอพัก ร้าน Internet café

6. ท่านมีเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณประจำไว้

- โน๊ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ มีแผนจะซื้อ โน๊ตบุ๊ก
คอมพิวเตอร์ ภายใน 1 ปี

- มีแผนจะซื้อ เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะภายใน 1 ปี ไม่คิดจะซื้อ

7. ท่านเล่นเกมเพื่ออะไร

- ความสนุก **Q** หาเพื่อน **Q** งาน/เครื่องดื่ม หารายได้
 สึกสมอง อื่นๆ โปรดระบุ.....

8. ท่านเริ่มเล่นเกมครั้งแรกเพื่ออะไร

- เพื่อผ่อนคลาย โฆษณาความเร็วใช้ตัวทัวไป
 โฆษณาความโทรศัพท์/วิทยุ ผู้ปกครองแนะนำ
Q อื่นๆ โปรดระบุ.....

- Q** โฆษณาความหนังสือ
 อาจารย์แนะนำ

9. ท่านเล่นเกมนานเท่าไร ?

- น้อยกว่า 3 เดือน 3 - 6 เดือน 6 - 1 ปี **Q** 1 - 1.5 ปี
Q 1.5 - 2 ปี 2 - 2.5 ปี 2.5 - 3 ปี มากกว่า 3 ปี

10. ท่านเล่นเกมได้เพื่ออะไร ?

- อ่านคำแนะนำของเกม ตามเพื่อน
Q หาหนังสืออ่านวิธีเล่น เค้าแล้วเล่นเองไปเดือยๆ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



หลักสูตร ระดับปริญญาตรี
ของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ www.dpu.ac.th

**โครงสร้างหลักสูตร
สาขาวิชาการเงิน หลักสูตร 4 ปี (ภาคปกติ/ภาคค่ำ)**

กลุ่มวิชามบุชยศาสตร์ 6 หน่วยกิต	
GE 120 พลศึกษาเพื่อคุณภาพชีวิต	-1
GE 129 ทักษะการพัฒนาตนเอง	-1
IL 103 สารสนเทศเพื่อการค้นคว้า	-1
เลือก 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต	
GE 121 มนุษย์กับการใช้เทคโนโลยี	-3
GE 122 ปรัชญา กับชีวิต	-3
GE 123 ไทยศึกษา	-3
GE 124 ภูมิปัญญาไทย	-3
GE 128 ศาสนาศึกษาและธรรมปฏิบัติ	-3
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 9 หน่วยกิต	
BA 102 การวิเคราะห์และการทำแผนธุรกิจ	-3
LW 102 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	-3
เลือก 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต	
GE 125 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม	-3
GE 126 จิตวิทยาเพื่อคุณภาพชีวิต	-3
GE 127 ธุรกิจชุมชนศึกษา	-3
กลุ่มวิชาไทยศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต	
MA 103 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	-3
SC 103 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิตและสังคม	-3
กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต	
*LA 001 ภาษาอังกฤษปั้นฐาน 1	(-)
*LA 101 ภาษาอังกฤษ 1	-3
*LA 102 ภาษาอังกฤษ 2	-3
TH 103 ทักษะการสื่อสารภาษาไทย	-3
*ในกรณีที่นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ทางภาษาอังกฤษ อาจได้ยกเว้นการลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้างต้น โดยเข้าทดสอบและได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย และต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มเติมจนครบหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้น	

กลุ่มวิชาแก่น 51 หน่วยกิต	
AC 213 การบัญชีสำหรับธุรกิจ	-3
BA 202 การบัญชีเพื่อการจัดการ	-3
BA 203 การภาษีอากร	-3
BA 204 การวิจัยธุรกิจ	-3
EC 200 เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ	-3
FN 201 การเงินธุรกิจ	-3
GM 201 องค์การและการจัดการ	-3
HR 201 การจัดการทรัพยากรมนุษย์	-3
IM 201 การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน	-3

IT 206 สานักงานอิเล็กทรอนิกส์	-3
IT 207 ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์	-3
LA 201 ภาษาอังกฤษเพื่อจดประสงค์เฉพาะ 1(สาขาวิชา บริหารธุรกิจ)	-3
LA 202 ภาษาอังกฤษเพื่อจดประสงค์เฉพาะ 2(สาขาวิชา บริหารธุรกิจ)	-3
LW 291 กฎหมายธุรกิจ	-3
MA 201 คณิตศาสตร์ธุรกิจ	-3
MK 201 หลักการตลาด	-3
ST 201 หลักสถิติ	-3
กลุ่มวิชาเอก 33 หน่วยกิต	
FN 301 การจัดการด้านการเงิน	-3
FN 306 การเงินระหว่างประเทศ	-3
FN 309 การวิเคราะห์เชิงปริมาณสำหรับการตัดสินใจทาง การเงิน	-3
FN 312 การวิเคราะห์รายงานทางการเงิน	-3
FN 314 หลักการลงทุน	-3
FN 315 ตลาดการเงินและสถาบันการเงิน	-3
FN 316 การจัดการความเสี่ยงทางการเงิน	-3
FN 318 การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน	-3
FN 401 สัมมนาทางการเงิน	-3
เลือก 2 รายวิชา 6 หน่วยกิต	
FN 307 วารณ์ธนกิจ	-3
FN 310 การบริหารสินเชื่อ	-3
FN 313 การเงินสำหรับผู้ประกอบการ	-3
FN 317 บรรชัทธกินล	-3
FN 319 การบริหารกลุ่มหลักทรัพย์	-3
กลุ่มวิชาเลือกหรือวิชาโท 15 หน่วยกิต	
เลือกจากวิชาเอกในสาขาวิชาอื่นในคณะบริหารธุรกิจให้ครบ 15 หน่วยกิต ตามกลุ่ม วิชาโทที่กำหนดไว้ ซึ่งจะได้วิชาโท หรือ เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้	
BA 404 สนับสนุนการสอนและการฝึกอบรมทางธุรกิจ	-6
FN 310 การบริหารสินเชื่อ	-3
FN 313 การเงินสำหรับผู้ประกอบการ	-3
FN 317 บรรชัทธกินล	-3
GM 315 กระบวนการเริ่มต้นการประกอบการ	-3
GM 316 การออกแบบกระบวนการทางธุรกิจ	-3
GM 317 การติดตามและประเมินผลทางธุรกิจ	-3
HR 308 ความปลดปล่อยและสุขภาพอนามัยในสถานที่ ทำงาน	-3
HR 315 ผู้นำกับความสำเร็จขององค์การ	-3
HR 316 การบริหารการเปลี่ยนแปลง	-3
HR 317 เทคนิคการให้คำปรึกษาและแนะนำ	-3
HR 318 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ระหว่าง ประเทศ	-3
IB 308 การขนส่งระหว่างประเทศ	-3
IB 403 กลยุทธ์สำหรับการเข้าสู่ธุรกิจระหว่าง ประเทศ	-3
IB 404 ระบบการวิเคราะห์คุณภาพเพื่อการบริหารธุรกิจ	-3

ระหว่างประเทศ	
IB 405 การจัดการเพื่อการส่งออกและนำเข้า	-3
IB 406 การเจรจาต่อรองธุรกิจระหว่างประเทศ	-3
เทคโนโลยี	
IM 301 การจัดการเทคโนโลยี	-3
IM 307 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	-3
IM 315 การศึกษาการทำงาน	-3
IM 316 การจัดการอุดสาหกรรมสัมพันธ์	-3
IM 317 ภาษาอังกฤษสำหรับการบริหารอุตสาหกรรม	-3
MK 310 การตลาดอิเล็กทรอนิกส์	-3
MK 321 การตลาดบริการ	-3
MK 322 การบริหารโครงการการตลาด	-3
MK 323 การตลาดสำหรับธุรกิจ	-3
MK 324 การจัดการการขาย	-3
MK 326 การตลาดสำหรับผู้ประกอบการ	-3
OM 321 ภาษาอังกฤษเพื่องานสำนักงาน	-3

BA 401 การฝึกปฏิบัติงานด้านธุรกิจ (ในรูปรัชท์จำลอง) 3 หน่วยกิตและ/หรือเลือกเรียนจากรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ซึ่งไม่ใช้วิชาศึกษาทั่วไป และคณาจารย์มีด้วยที่เป็นวิชาเลือกเสรีได้

หน้าหลัก > หลักสูตร > หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ > หลักสูตร 4 ปี

โครงสร้างของหลักสูตร (สำหรับหลักสูตร 4 ปี)

จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 9
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6
- กลุ่มวิชาภาษา 9

หมวดวิชาเฉพาะ

- กลุ่มวิชาแก่น 51
- กลุ่มวิชาเอก 33
- กลุ่มวิชาเลือก 15

หมวดวิชาเลือกเสรี

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

- GE 120 พลศึกษาเพื่อคุณภาพชีวิต 1
- GE 129 ทักษะการพัฒนาตนเอง 1
- IL 103 สารสนเทศเพื่อการค้นคว้า 1

เลือก 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต

GE 121 มนุษย์กับการใช้เทคโนโลยี

135 Credits
Credits

30

99

6

51

33

15

6

30

6

Credits
Credits

Credits

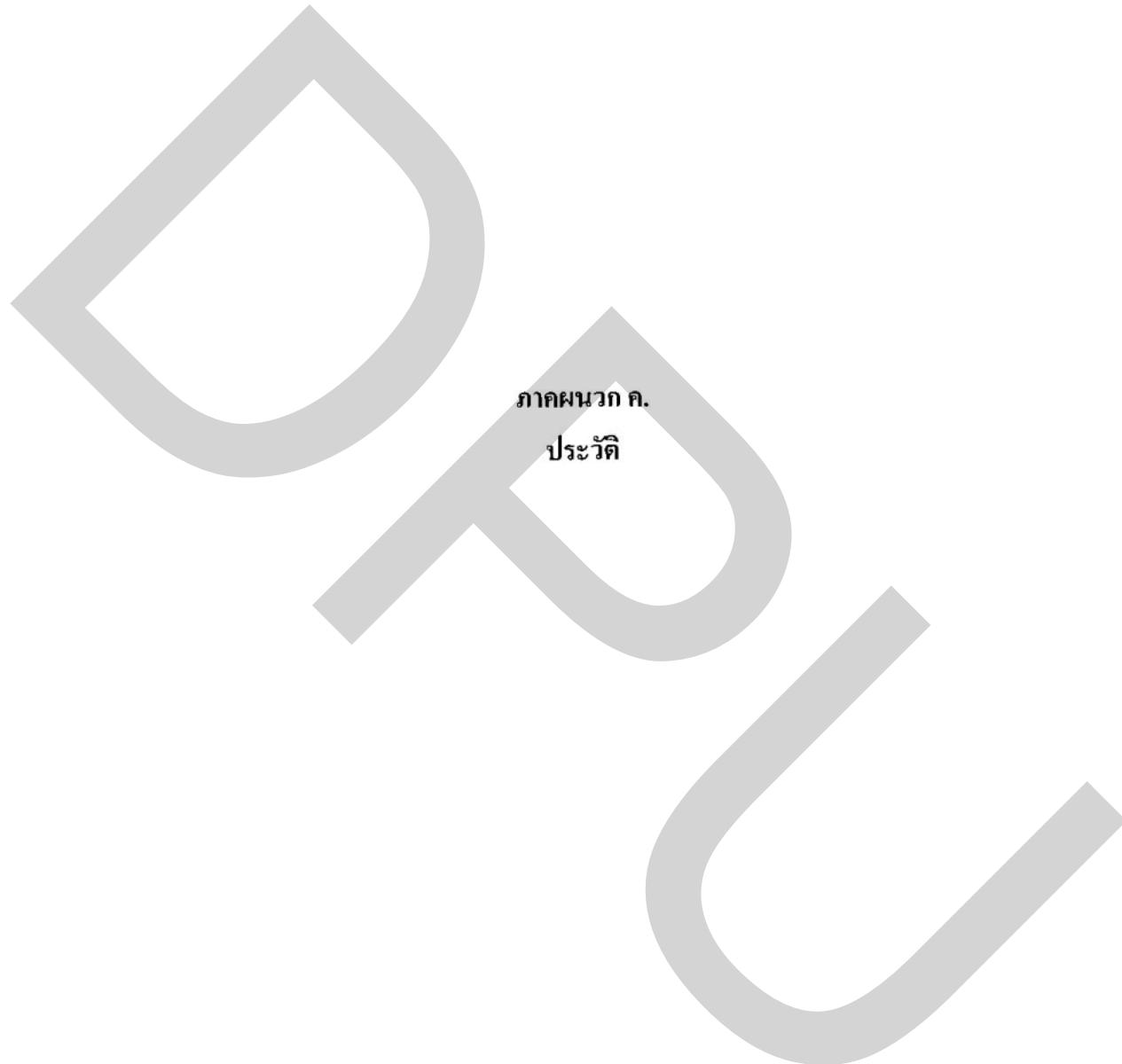
Credits

Credits

Credits

Credits

GE 122 ปรัชญา กับชีวิต	3	
GE 123 ไทยศึกษา	3	
GE 124 ภูมิปัญญาไทย	3	
GE 128 ศาสนาศึกษาและธรรมปฎิบัติ	3	
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	9	Credits
BA 102 การวิเคราะห์และการทำแผนธุรกิจ	3	
LW 102 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3	
เลือก 1 รายวิชา 3 หน่วยกิต		
BA 101 การจัดการธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการใหม่	3	
GE 125 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม	3	
GE 126 จิตวิทยาเพื่อคุณภาพชีวิต	3	
GE 127 ธุรกิจชุมชนศึกษา	3	
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	6	Credits
MA 103 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	3	
SC 103 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิตและสังคม	3	
กลุ่มวิชาภาษา	9	Credits
*LA 001 ภาษาอังกฤษปรับพื้นฐาน 1		
*LA 101 ภาษาอังกฤษ 1	3	
*LA 102 ภาษาอังกฤษ 2	3	
TH 103 ทักษะการสื่อสารภาษาไทย	3	
* ในกรณีที่นิักศึกษามีพื้นความรู้ทางภาษาอังกฤษอาจได้ยกเว้นการลงทะเบียนเรียนวิชาข้างต้นนี้ โดยต้องเข้าทดสอบและได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานฯ และต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษอีกครั้งหนึ่งเพิ่มเติมจนครบหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้น		



ภาคผนวก ค.

ประวัติ

ประวัติ

ชื่อ^๑
เกิดวันที่
สถานที่เกิด
งานการศึกษา

- : นางสาววิลาวัลย์ อินทร์ชั่นานา
: ๑๔ มีนาคม ๒๕๑๒
: จังหวัดราชบุรี
: ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
: ปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
: Master of business at ministration (E-Commerce),
: Queensland University of Technology, Australia
: Programmer, System Analyst, Thai Farmers ~~เบอร์~~
: Manager, Education Age Centre. ~~E0~~ Ltd
: Lecturer, Secretary of Information technology faculty,
Dhurakit Pundit University

ประวัติการทำงาน