

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

วิชาหลักสถิติ (ST201) เป็นรายวิชาแกน ระดับปริญญาตรี ในสังกัด ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ในแต่ละปีการศึกษาจะมีนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ ปีที่ 2 เรียนทั้งหมด 5 คณะวิชา ได้แก่ นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ คณะการบัญชี คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (ภาควิชาวิทยาศาสตร์) คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ สำหรับในภาคเรียนที่ 2 นี้จะมีเฉพาะนักศึกษา คณะ การบัญชี คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (ภาควิชาวิทยาศาสตร์) และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศเท่านั้น ในรายละเอียดการสอน ได้จัดเนื้อหาไว้ดังนี้ ในภาคต้น จะเรียนเรื่องสถิติเบื้องต้น ความน่าจะเป็นและการแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การสุ่มตัวอย่าง และการประมาณค่า ในส่วนภาคปลายหลังจากสอบกลางภาคแล้วนั้นจะเรียนเรื่องการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์อย่างง่าย การวิเคราะห์อนุกรมเวลา และเลขดัชนี เป็นเรื่องสุดท้าย ในการประเมินผลการเรียน จะแบ่งคะแนนออกเป็นคะแนนเก็บ 50 คะแนนได้แก่ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 5 คะแนน แบบฝึกหัดและทดสอบย่อย 15 คะแนน สอบกลางภาค 30 คะแนน อีก 50 คะแนนเป็นคะแนนสอบปลายภาค รวมทั้งสิ้น 100 คะแนน วัดผลโดยการตัดเกรดอิงกลุ่ม มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยอธิบายที่มาและวิธีใช้กฎ สูตร และทฤษฎีที่ต้องการเรียนรู้ การอธิบายตัวอย่างในการใช้สูตรแก้ปัญหาโจทย์ และให้ฝึกทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง

จากการเรียนการสอนในรายวิชาหลักสถิติ(ST201) ที่ผ่านมามีพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ที่เรียนไม่กล้าแสดงออกในการตอบโจทย์ที่กำหนดให้ และคิดโจทย์เองไม่เป็น มีผลทำให้นักศึกษาไม่อยากเรียนในรายวิชานี้ นักศึกษาส่วนใหญ่ยังเห็นว่าวิชานี้เป็นวิชาที่ยากไม่สามารถที่จะทำความเข้าใจโจทย์ที่อาจารย์กำหนดให้ได้ ไม่รู้ว่าจะเลือกสูตรไหน สำหรับโจทย์ที่กำหนดให้ ที่ผ่านมา(ภาคเรียนที่ 2/2550) ผลการเรียนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชานี้ที่ได้ผลการเรียนต่ำกว่า C คิดเป็น 21.95 % จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องการปรับการเรียนการสอนในรายวิชานี้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งน่าจะส่งผลให้ประสิทธิภาพในการเรียนของนักศึกษาให้ดีขึ้น

ในการนี้ผู้วิจัยจึงได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาโดยการจัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้แบ่งกลุ่ม ได้มีการตั้งโจทย์และหาคำตอบหลังจากที่ได้ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ภายนอกห้องเรียน และนำมาอภิปรายกันในชั้นเรียน ในการจัดกิจกรรมเพิ่มเติมนี้ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะทำให้ประสิทธิภาพทางการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาหลักสถิติดีขึ้น อีกทั้งยังมีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนเพื่อที่จะได้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนาวิชานี้ในอนาคตต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของการเรียนของนักศึกษาวิชาหลักสถิติโดยการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

1.2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจทางการเรียนของนักศึกษาวิชาหลักสถิติโดยการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

1.3 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการเรียนวิชาหลักสถิติโดยการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการวิจัยโดยเลือกประชากรคือนักศึกษาชั้นปีที่2 จำนวน 2 กลุ่มที่เรียนวิชาหลักสถิติ ประกอบด้วย คณะการบัญชี,คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จะเลือกเฉพาะกลุ่มเรียนที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนสอบกลางภาคในภาคการศึกษาที่ 2/2552 ใกล้เคียงกัน ช่วงระยะเวลาที่ทำการวิจัยคือ ภาคเรียนที่ 2/2552

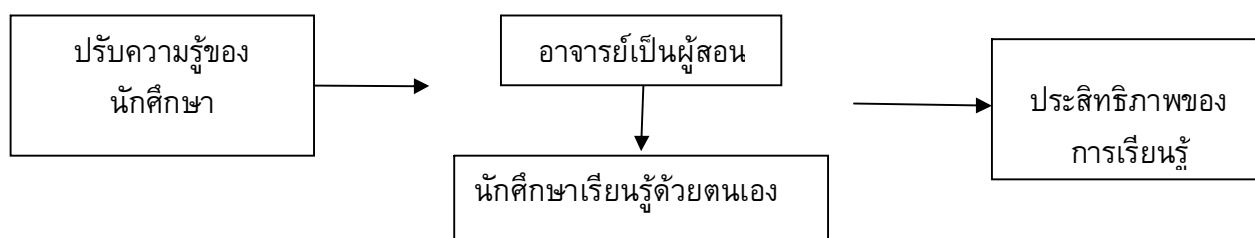
1.4 ระเบียบวิธีการวิจัย

1.4.1 การวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการเรียนวิชาหลักสถิติโดยการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นการวิจัยเชิงทดลอง

1.4.2 ประชากรคือนักศึกษาชั้นปีที่2 จำนวน 2 กลุ่มที่เรียนวิชาหลักสถิติ ประกอบด้วย คณะการบัญชี,คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จะเลือกเฉพาะกลุ่มเรียนที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนสอบกลางภาคในภาคการศึกษาที่ 2/2552 ใกล้เคียงกัน

1.4.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

1.5 กรอบแนวคิดทางการวิจัย



1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการทำงานกลุ่มและมีโอกาสได้รับประสบการณ์ในการฝึกตั้งคำถามและการแก้ปัญหาของโจทย์ในหลายกรณี

1.6.2 ผู้เรียนได้ทบทวนบทเรียน และมีความเข้าใจในเนื้อหาวิชาดังกล่าวเพิ่มขึ้น

OpenPU