

โปรแกรมแสดงผลเครื่องมือวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค

Program Shows the Result of Tool Analyze Microeconomics

ธีระวัฒน์ จันทิก (Thirawat Chuntuk)* น้ำฝน เสนางคนิก (Namfon Senangkanikorn)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อทำการศึกษาสภาพปัญหาโดยทั่วไปเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์จุลภาคในรูปแบบต่างๆ และเพื่อพัฒนาโปรแกรมแสดงผลเครื่องมือวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค โดยเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ด้วยแบบสอบถามจากนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยแบ่งออกตามคณะบริหารธุรกิจในพื้นที่ต่างๆ ของมหาวิทยาลัย จำนวน 400 ตัวอย่าง รวมถึงคณาจารย์ด้านเศรษฐศาสตร์ที่สอนในระดับอุดมศึกษาจำนวน 30 ตัวอย่าง

โดยผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีผลการเรียนอยู่ในระดับพอใช้ถึงระดับดี และเห็นว่าโปรแกรมเศรษฐศาสตร์จุลภาคมีประโยชน์อย่างมากในการนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน สำหรับคณาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีประสบการณ์ในการสอน 1-5 ปี และมีจำนวนห้องเรียนที่สอนในรายวิชาเศรษฐศาสตร์จุลภาค 2-3 ห้องต่อปีการศึกษา อีกทั้งยังมีความต้องการเป็นอย่างมากในการนำโปรแกรมเศรษฐศาสตร์จุลภาคเข้ามาใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งส่งผลให้เห็นว่านักศึกษาและคณาจารย์มีความคิดเห็นเป็นไปในทิศทางเดียวกันในการให้นำโปรแกรมเศรษฐศาสตร์จุลภาคเข้ามาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจให้แก่ผู้เรียน สำหรับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์จุลภาค นักศึกษาและคณาจารย์เห็นว่าภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเศรษฐศาสตร์จุลภาคนั้นมีความเหมาะสมและถูกต้องแล้ว ในขณะที่ด้านของปัญหาโดยทั่วไปของการจัดการเรียนการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์จุลภาค นักศึกษาและคณาจารย์มีความเห็นว่าด้านสื่อการเรียนการสอนมีปัญหาในระดับมาก ที่เป็นเช่นนั้นเพราะว่าวิชาเศรษฐศาสตร์เป็นวิชาที่ทำความเข้าใจยาก และส่วนมากจะมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาก จึงทำให้นักศึกษารู้สึกเบื่อหน่ายและยากที่จะเรียนรู้ให้เข้าใจ จึงต้องมีการพัฒนาสื่อการสอนเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนต่อไป

* นักศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ABSTRACT

This research was aimed to study about the general problem for using various types of Microeconomic teaching material, and for development of the Microeconomics Analysis Display Application by collecting primary data using questionnaires from business administration students of Rajamangala University of Technology Rattanakosin and grouped by campus location for a total of 400 samples, and the university Economics instructor for a total of 30 samples.

The result has shown that most students are female with average to good education result, and think that Microeconomics application will be very useful for Economics teaching. Most of instructor respondents are male instructor with one to five years of teaching experience and handling two to three Microeconomics classes during the same academic year, and have a lot of interesting in using the Microeconomics application for teaching. The result shown that students and instructors are agreed that the use of the Microeconomics application would be very useful for teaching, and it can increase level of understanding. For opinion about Microeconomics teaching, students and instructors think that the overall curriculum management is appropriate and aligned with the curriculum expectation, on the other hand, students and instructors think teaching materials and curriculum are having a lot of problem when asked about the general problem of Microeconomics teaching as Microeconomics itself is hard to understand and comprise with lot of theories, which cannot draw attention from students and unable to understand, therefore the teaching material should be developed to adapt with the teaching subsequently

คำสำคัญ : โปรแกรมสำเร็จรูป, เศรษฐศาสตร์จุลภาค, กิจกรรมการเรียนการสอน

Keyword: Software Packages, Microeconomics, Teaching and Learning Activities

บทนำ

ปัจจุบันการใช้สื่อการสอนหรือเครื่องมือในการวิเคราะห์ที่ประยุกต์จากองค์ความรู้และแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ เข้ามามีบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่ง สำหรับเป็น เครื่องมือช่วยในการสอนหรือการบรรยายให้ความรู้ใน โอกาสต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้น เรียนตลอดจนสื่อในการนำเสนอการวิเคราะห์และจัดทำ กลยุทธ์ทางธุรกิจ (ถนอมพร, 2541) สื่อในรูปแบบต่างๆ จึงถือว่าเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกที่จะเสริมสร้าง ทั้งกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนและการ นำเสนอผลงานทางธุรกิจเป็นไปอย่างราบรื่น จะทำให้รับ การถ่ายทอดสามารถเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้และ การคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะหากใช้ ประโยชน์ในด้านการเรียนการสอนนั้นผู้เรียนจะมี กระบวนการที่จะสามารถนำเอาทฤษฎีในบทเรียนมา ประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในด้านต่างๆ ได้ อย่างเหมาะสม รวดเร็วและทันสมัย อันเนื่องมาจากที่ ผู้เรียนมีโอกาสได้สัมผัสและเรียนรู้ผ่านสื่อการสอนใน รูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นทางตรงและทางอ้อมด้วยตนเอง สื่อ การสอนใน ชั้นเรียนที่มักมีการนำเสนอหรือใช้งาน โดยทั่วไป เช่น การนำเสนอด้วย PowerPoint บทเรียน ระบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการสอนบน Multimedia ฯลฯ เป็นต้น (ภักทิรา, 2547) และพบว่าสื่อการสอนนั้น เริ่มมีพัฒนาการ ที่ผู้สอนหรือผู้บรรยายต้องการนำเสนอ องค์ความรู้ในมิติต่างๆ ที่ให้มีความเท่าทันกับ สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ทางสังคมอยู่ ตลอดเวลา อีกทั้งปัจจุบันมีการนำเอาเทคโนโลยีที่ ทันสมัยเข้ามามีบทบาทต่อการเสริมสร้างทักษะการเรียน การสอนยิ่งขึ้น จึงเริ่มมีการสร้างสื่อการสอนในลักษณะ การเขียนโปรแกรมสำเร็จรูปขึ้นมาอย่างหลากหลาย เช่น โปรแกรมวิเคราะห์ระบบบริหารงานบุคคล โปรแกรม วิเคราะห์การลงทุน เกมจำลองทางธุรกิจ เกมสร้าง สถานการณ์การลงทุนในหลักทรัพย์ เป็นต้น โดย โปรแกรมที่กล่าวมาข้างต้น ล้วนเป็นสื่อการสอนที่สร้าง บทบาทสมมติขึ้นมา สำหรับฝึกฝนและเสริมสร้างทักษะ

ของผู้เรียนหรือผู้ศึกษาให้สามารถวิเคราะห์กระบวนการ การเรียนอย่างเป็นระบบ รวมถึงเป็นการเสริมสร้างทักษะ ในการแก้ปัญหาในบทบาทตามสถานการณ์ต่างๆ นอกจากนั้นสื่อการสอนที่ดีที่มีความทันสมัย จะทำให้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนไม่น่าเบื่อ และยังเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานและ มีความสนใจในการเรียนมากขึ้น

การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนนั้น มี วัตถุประสงค์ที่สำคัญในการอำนวยความสะดวกให้ ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถเชื่อมโยงเนื้อหา ในบทเรียนหรือแนวคิด ทฤษฎีบทให้เกิดองค์ความรู้ที่ สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่างๆ ได้ ซึ่ง หากพิจารณากระบวนการวิชาที่ทำการเรียนการสอนใน ระดับอุดมศึกษานั้น ส่วนใหญ่จะมีเนื้อหาที่ต้องอาศัย แนวคิด ทฤษฎีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และการนำมา วิเคราะห์ปัญหาในมิติต่างๆ โดยผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจในเนื้อหาของบทเรียนอย่างลึกซึ้ง บางโอกาส ผู้เรียนจะต้องมีการทบทวนทำความเข้าใจในเนื้อหาของ บทเรียนอยู่หลายครั้ง เพราะยังไม่สามารถจับประเด็นที่ สำคัญหรือจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ และ อาจส่งผลให้เกิดความสับสนและความคิดหลงผิด หรือ เกิดความคลาดเคลื่อน มีความเข้าใจอย่างไม่ถ่องแท้ ย่อม เป็นอุปสรรคที่บั่นทอนความสำเร็จในการเรียนได้

สำหรับการศึกษาระบบวิชาทาง เศรษฐศาสตร์นั้น เป็นศาสตร์ที่จะต้องอาศัยเครื่องมือทาง เศรษฐศาสตร์จุลภาคและเศรษฐศาสตร์มหภาคเป็นหลัก ในการศึกษา ซึ่งในการวิเคราะห์จะต้องอาศัยองค์ความรู้ ทางคณิตศาสตร์และสถิติประกอบการวิเคราะห์ด้วย เช่น การนำเสนอข้อมูลด้วยตารางข้อมูลและกราฟ การสร้าง ระบบสมการเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรทาง การศึกษา เป็นต้น (บรรณาธิการ, 2553) ที่ผ่านมามีพบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังมีความสับสนและมีความไม่เข้าใจใน เนื้อหาของบทเรียนเป็นอย่างมาก เนื่องจากเห็นว่า แนวคิดทฤษฎีที่ปรากฏในเนื้อหาวิชาทางเศรษฐศาสตร์มี เครื่องมือที่ใช้อธิบายปรากฏการณ์ต่างๆ จำนวนมาก อีก

ทั้งยังมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กับองค์ความรู้ในศาสตร์ของสาขาวิชาอื่นๆ อีกด้วย เช่น บริหารธุรกิจ คณิตศาสตร์ สถิติศาสตร์ วิทยาศาสตร์ นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ เป็นต้น ส่งผลทำให้การศึกษาทางเศรษฐศาสตร์ของผู้เรียนไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร คณะอาจารย์ทางเศรษฐศาสตร์และผู้เกี่ยวข้องในด้านต่างๆ จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาสื่อการสอนทางเศรษฐศาสตร์ขึ้น เพื่อใช้เป็นเครื่องมือช่วยสอนที่สามารถเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบและมีความเหมาะสม เท้าทันกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้นตลอดเวลา เป็นการสนับสนุนระบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง อีกทั้งยังเป็นการกระตุ้นความต้องการอยากเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง เป็นประโยชน์ต่อการสร้างองค์ความรู้ในการประยุกต์ใช้ไม่ว่าจะเป็นทางสาขาเศรษฐศาสตร์หรือศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเป็นการเสริมสร้างกระบวนการคิดวิเคราะห์สถานการณ์พื้นฐานทางการบริหารจัดการธุรกิจ

ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาและพัฒนาการพัฒนาสื่อการสอนทางเศรษฐศาสตร์จึงใช้นำร่องในการพัฒนาสื่อการสอนที่เหมาะสม โดยการสร้างโปรแกรมที่สามารถแสดงผลการวิเคราะห์เครื่องมือตามแนวคิดทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ขึ้นมา โดยจะพัฒนาเครื่องมือวิเคราะห์ผลตามแนวคิดทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค เพื่อให้นักศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องได้ใช้ประโยชน์จากสื่อการสอนที่มีลักษณะเป็นการวิเคราะห์อุปสงค์ อุปทาน ความยืดหยุ่นพฤติกรรมผู้บริโภค และพฤติกรรมการผลิตตลอดจนวิเคราะห์ต้นทุนและรายรับจากการผลิต ซึ่งจะทำให้สามารถพิจารณากระบวนการศึกษาความรู้ทางเศรษฐศาสตร์จุลภาคให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น

วิธีการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัย สร้างเครื่องมือเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เพื่อให้การ

วิจัยบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ คือเพื่อทำการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาโดยทั่วไป ในด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์จุลภาคในรูปแบบต่างๆ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบโปรแกรม เศรษฐศาสตร์จุลภาค และเพื่อพัฒนาโปรแกรมแสดงผลเครื่องมือวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค โดยคาดว่าจะได้รับประโยชน์จากโครงการวิจัยคือ ได้ผลลัพธ์เป็นเครื่องมือช่วยวิเคราะห์ปัญหาทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค ในการวิเคราะห์อุปสงค์ อุปทาน พฤติกรรมผู้บริโภค พฤติกรรมผู้ผลิต ตลอดจนวิเคราะห์ต้นทุนและรายรับจากการผลิต รวมถึงเป็นการพัฒนาสื่อการสอน (Tool) วิชาเศรษฐศาสตร์จุลภาคโดยใช้โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ โดยได้กำหนดการวิจัยไว้ดังนี้ คือ

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ กลุ่มประชากรนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยแบ่งออกตามคณะบริหารธุรกิจในพื้นที่ต่างๆ ของมหาวิทยาลัย และคณาจารย์ด้านเศรษฐศาสตร์ ในสถาบันอุดมศึกษาที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์จุลภาค โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random) จากนั้นจึงใช้เทคนิคการเลือกตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) (เชิดลาภ วสุวัต, 2547) โดยทำการกระจายน้ำหนักตามสัดส่วนของจำนวนนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจในแต่ละพื้นที่ ได้แก่ พื้นที่สาธิต พื้นที่วังไกลกังวล พื้นที่บึงพระพิมข จักรวรรดิ โดยเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างประเภทไม่อาศัยความน่าจะเป็น (No probability Sampling) โดยใช้เทคนิคการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง โดยใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเชื่อมั่น 95% ของยามานะ ที่คำนวณขนาดกลุ่ม ตัวอย่างจำนวนมากจะเข้าใกล้จำนวนที่ 400 ตัวอย่าง (พวงรัตน์, 2531 อ้าง Yamane, 1967) ได้แก่ นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

รัตนโกสินทร์ โดยแบ่งออกตามคณะบริหารธุรกิจในพื้นที่ต่างๆ ของมหาวิทยาลัย จำนวน 400 ตัวอย่าง จากนั้นได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Positive Sampling) ได้แก่ คณาจารย์ด้านเศรษฐศาสตร์ ที่สอนในระดับอุดมศึกษาจำนวน 30 ตัวอย่าง

2. ขอบเขตด้านตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา โดยการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาสภาพปัญหาโดยทั่วไปเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์จุลภาคในรูปแบบต่างๆ และเพื่อพัฒนาโปรแกรมแสดงผลเครื่องมือวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค หากพิจารณาขอบเขตด้านตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยสามารถแสดงตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาได้ ดังนี้

2.1 ตัวแปรอิสระ ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ดังนี้

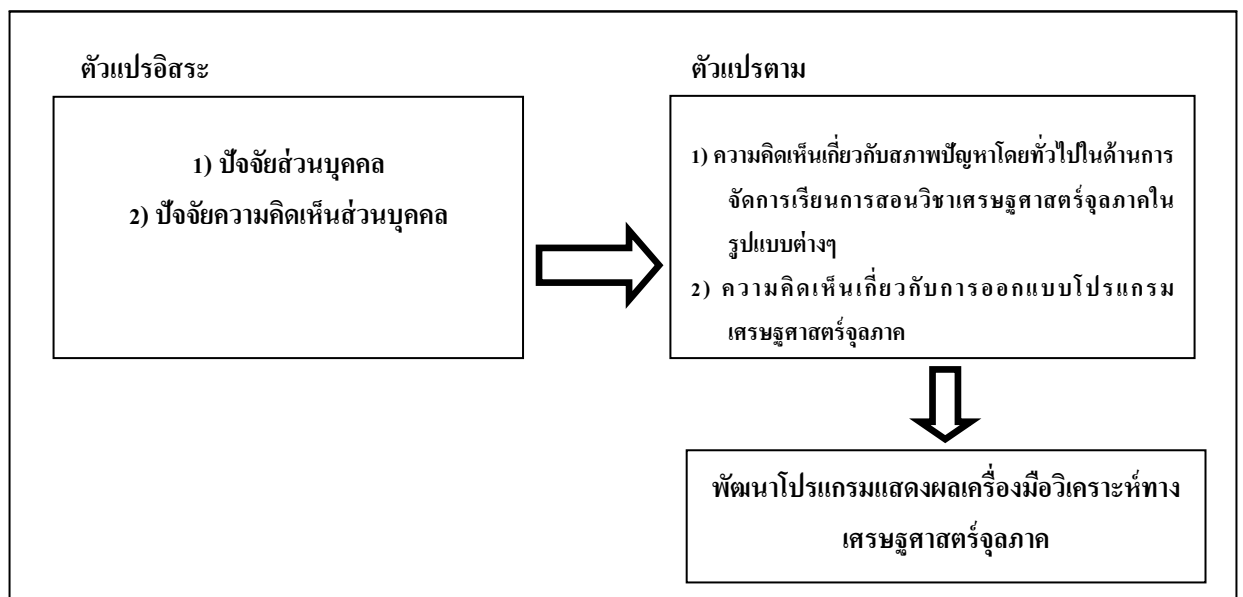
2.1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สาขาวิชา ชั้นปีที่กำลังศึกษา เกรดเฉลี่ยสะสม อาชีพ

ของผู้ปกครอง รายได้ครอบครัวต่อเดือน และความต้องการในการนำโปรแกรมเศรษฐศาสตร์เข้ามาใช้ในการเรียนการสอน

2.1.2 ปัจจัยความคิดเห็นส่วนบุคคล ได้แก่ ปัญหาด้านหลักสูตร ปัญหาด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ปัญหาด้านสื่อการเรียนการสอน และปัญหาด้านการวัดและประเมินผล

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ สภาพปัญหา โดยทั่วไปเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์จุลภาคในรูปแบบต่างๆ และการออกแบบโปรแกรมเศรษฐศาสตร์จุลภาค

โดยมีกรอบแนวคิดในการศึกษาดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การลำดับกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลออกเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทำการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาโดยทั่วไปในด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์จุลภาคในรูปแบบต่างๆ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบโปรแกรม

เศรษฐศาสตร์จุลภาค โดยใช้วิธีทำการศึกษาจากเอกสารบทความวิชาการ ตำรา และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ตามห้องสมุดในมหาวิทยาลัยต่างๆ และข้อมูลตามหน่วยงานทางราชการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อมูลบน Website ต่างๆ

ขั้นตอนที่ 2 ทำศึกษาข้อมูลในระดับปฐมภูมิ ด้วยการออกแบบสอบถามระดับความคิดเห็นของนักศึกษาและคณาจารย์ด้านเศรษฐศาสตร์ เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็น

ขั้นตอนที่ 3 ทำการออกแบบโปรแกรมแสดงผลเครื่องมือวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค

ขั้นตอนที่ 4 ทำการทดสอบการใช้งานโปรแกรมแสดงผลเครื่องมือวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค

ขั้นตอนที่ 5 ทำการปรับปรุงความสมบูรณ์โปรแกรมแสดงผลเครื่องมือวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค

ขั้นตอนที่ 6 เป็นการดำเนินการจัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ซึ่งเป็นสถิติที่ใช้อธิบาย บรรยายลักษณะ สรุปลักษณะที่สำคัญของกลุ่มประชากรหรือกลุ่มตัวอย่าง หรือนำเสนอข้อมูล (Presentation) ประกอบด้วยประกอบด้วย ตารางความถี่ (Frequency Table) ค่าสัดส่วน (Proportion) ค่าร้อยละ (Percentage) อัตราส่วน (Ratio) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (ชูศรี, 2544)

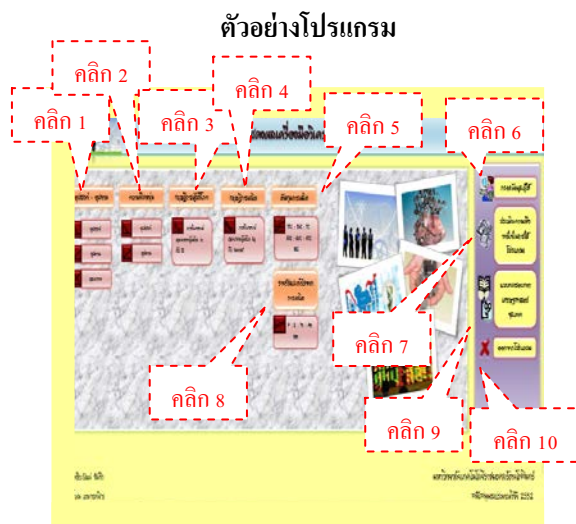
วิเคราะห์และอภิปรายผล

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีผลการเรียนอยู่ในระดับพอใช้ถึงระดับดี และเห็นว่าโปรแกรมเศรษฐศาสตร์จุลภาคมีประโยชน์อย่างมากในการนำมาใช้ในการจัดการเรียน

การสอน สำหรับคณาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีประสบการณ์ในการสอน 1-5 ปี และมีจำนวน ห้องเรียนที่สอนในรายวิชาเศรษฐศาสตร์จุลภาค 2-3 ห้องต่อปีการศึกษา อีกทั้งยังมีความต้องการเป็นอย่างมากในการนำโปรแกรมเศรษฐศาสตร์จุลภาคเข้ามาใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งส่งผลให้เห็นว่านักศึกษาและคณาจารย์มีความคิดเห็นเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ในการนำโปรแกรมเศรษฐศาสตร์จุลภาคเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อเป็นการเพิ่มความรู้ความเข้าใจให้แก่ผู้เรียน สำหรับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์ นักศึกษาและคณาจารย์โดยส่วนใหญ่มีความเห็นว่าถูกต้อง ที่เป็นเช่นนั้นเพราะว่านักศึกษาและคณาจารย์เห็นว่าภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเศรษฐศาสตร์จุลภาคนั้นมีความเหมาะสมและถูกต้องตามหลักสูตรแล้ว ในขณะที่ด้านของปัญหาโดยทั่วไปของการจัดการเรียนการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์จุลภาค นักศึกษาและคณาจารย์มีความเห็นว่าด้านสื่อการเรียนการสอนและหลักสูตร มีปัญหาในระดับมาก ที่เป็นเช่นนั้นเพราะว่าวิชาเศรษฐศาสตร์เป็นวิชาที่ยาก และส่วนมากจะมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก จึงทำให้นักศึกษารู้สึกเบื่อหน่ายและยากที่จะเข้าใจ จึงต้องมีการพัฒนาสื่อการสอนเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน สำหรับปัญหาในด้าน กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล เห็นว่ามีปัญหาในระดับน้อยถึงปานกลาง ในขณะที่แนวทางในการออกแบบ โปรแกรมเศรษฐศาสตร์จุลภาคในด้านองค์ประกอบและเนื้อหาในการประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีให้เป็นรูปธรรม นักศึกษาและคณาจารย์มีความคิดเห็นในระดับมากถึงมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนักวิจัยหลายท่าน และจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้คณะผู้วิจัยทราบว่า การวิเคราะห์ในระดับเศรษฐศาสตร์จุลภาคนั้น ยังมีนักเศรษฐศาสตร์จำนวนหนึ่งพยายามทำการวิเคราะห์อยู่ตลอดเวลา บางท่านนำมาเฉพาะการ

วิเคราะห์ทฤษฎี บางท่านนำโปรแกรมที่มีการปรับประยุกต์ใช้แล้วในหลายๆ ประเทศมาวิเคราะห์หาความเหมาะสมของโปรแกรมแต่ละประเภทในการมุ่งหาคำตอบทั้งการศึกษาในระดับทรัพยากรและระดับมหภาค บางท่านก็ได้ทำการออกแบบโปรแกรมโดยการประยุกต์ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคเป็นหลัก แต่สำหรับโปรแกรมที่วิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค โดยนำเครื่องมือของเศรษฐศาสตร์จุลภาคมาใช้โดยตรงนั้น ยังไม่มีนักเศรษฐศาสตร์ท่านใดที่ทำการวิเคราะห์ขึ้นมาใช้โดยเฉพาะ (บรรณาธิการ, 2554) ฉะนั้นการสร้างโปรแกรมเศรษฐศาสตร์ในครั้งนี้ของคณะผู้วิจัยจึงเป็นเพียงจุดเริ่มต้นของการพัฒนาเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์จุลภาคเบื้องต้น ที่จะสามารถนำไปสู่การประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือ ในการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และทางธุรกิจอย่างเป็นรูปธรรมเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง ตลอดจนสามารถใช้ในการวิเคราะห์เพื่อสร้างกลยุทธ์ทางธุรกิจได้ต่อไป

และสามารถแสดงตัวอย่างโปรแกรมเศรษฐศาสตร์จุลภาคได้ดังนี้



คลิก 1 เพอ เบหวาขอ อุปสงค-อุปทาน

คลิก 2 เพื่อไปหัวข้อความยืดหยุ่น

คลิก 3 เพื่อไปหัวข้อยทฤษฎีผู้บริโภค

คลิก 4 เพื่อไปหัวข้อยการผลิต

คลิก 5 เพื่อไปหัวข้อยต้นทุนการผลิต

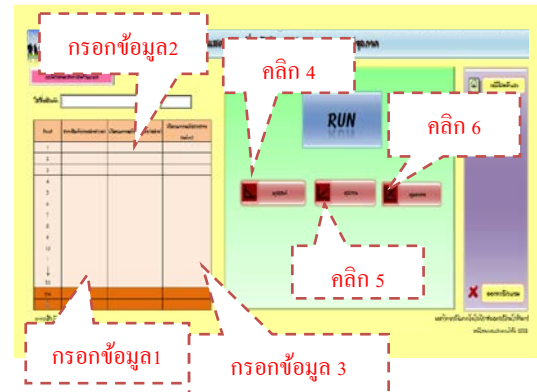
คลิก 6 เพื่อกรอกข้อมูล

คลิก 7 เพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้โปรแกรม

คลิก 8 เพื่อไปหัวข้อยารับและกำไรจากการผลิต

คลิก 9 เพื่อทำแบบทดสอบทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค

คลิก 10 เพื่อออกจากโปรแกรม



กรอกข้อมูล 1 กำหนดค่าให้ลดลงจากค่าสูงสุด

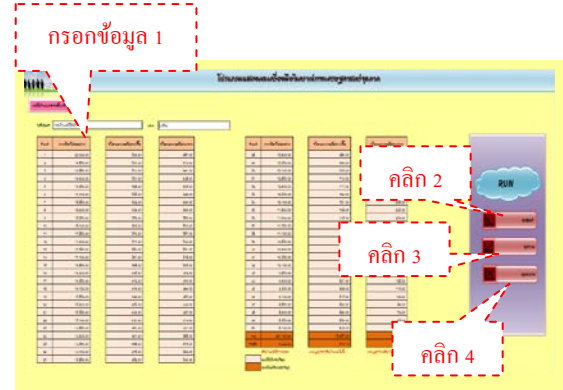
กรอกข้อมูล 2 กำหนดคณอุปสงค์ความต้องการซื้อเพิ่มขึ้น

กรอกข้อมูล 3 กำหนดคณอุปทานความต้องการขายต้องลดลง

คลิก 4 เพื่ออ่านค่าอุปสงค์

คลิก 5 เพื่ออ่านค่าอุปทาน

คลิก 6 เพื่ออ่านค่าดุลยภาพ



กรอกข้อมูล 1 กำหนดรายละเอียดต่างๆ ลงในแต่ละช่อง

คลิก 2 เพื่อไปดูค่าอุปสงค์

คลิก 3 เพื่อไปดูค่าอุปทาน

คลิก 4 เพื่อไปดูค่าดูสภาพ

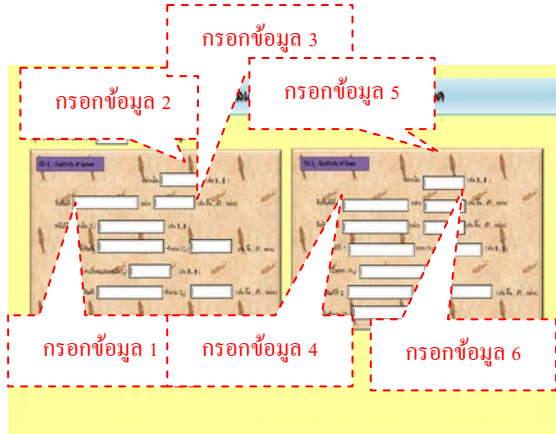
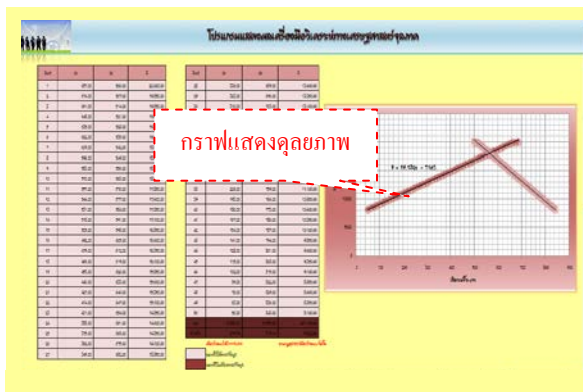


กรอกข้อมูล 1 กำหนดชื่อสินค้า

กรอกข้อมูล 2 กำหนดชื่อหน่วยเงิน

กรอกข้อมูล 3 กำหนดชื่อหน่วยของสินค้า

คลิก 4 เพื่อแสดง Output

กรอกข้อมูล 1 กำหนดชื่อสินค้า

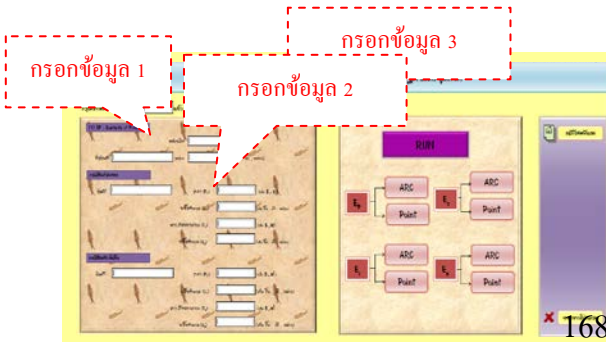
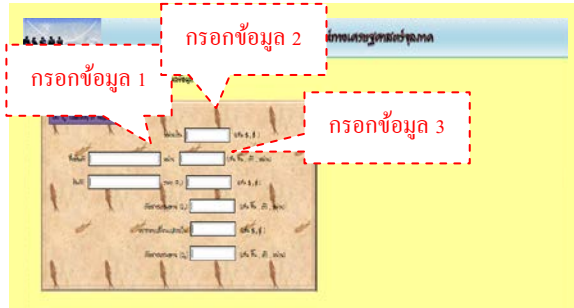
กรอกข้อมูล 2 กำหนดชื่อหน่วยเงิน

กรอกข้อมูล 3 กำหนดชื่อหน่วยของสินค้า

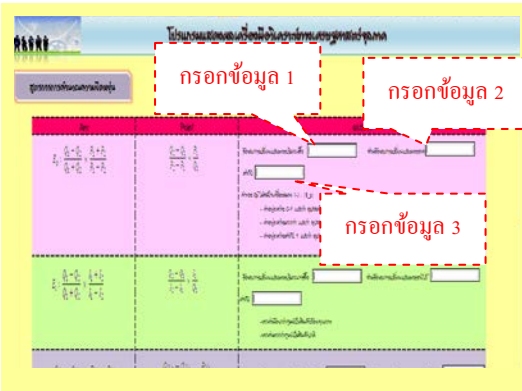
กรอกข้อมูล 4 กำหนดชื่อสินค้า

กรอกข้อมูล 5 กำหนดชื่อหน่วยเงิน

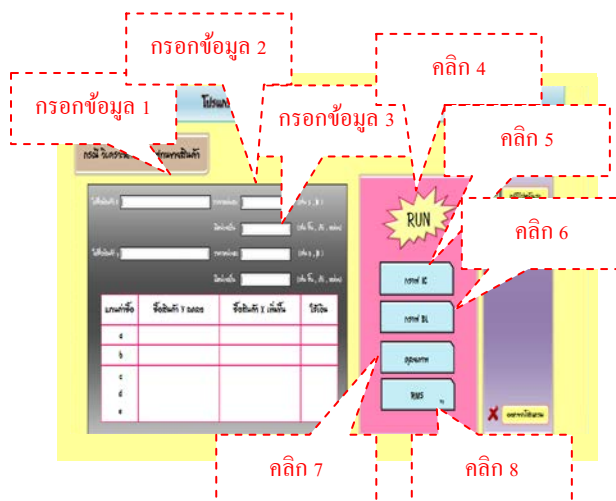
กรอกข้อมูล 6 กำหนดชื่อหน่วยของสินค้า

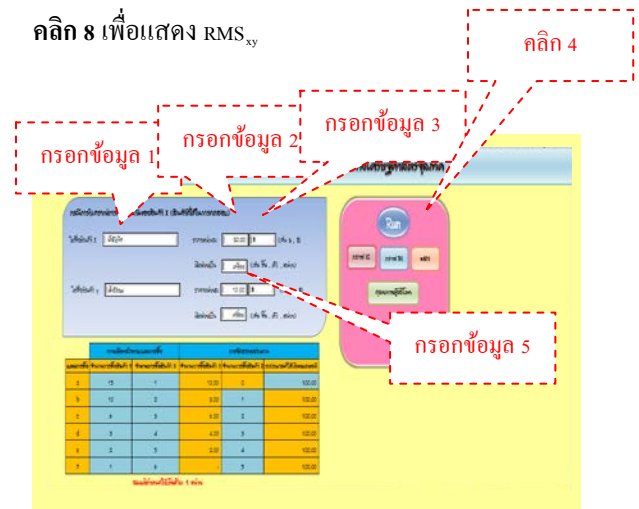
- กรอกข้อมูล 1 กำหนดชื่อสินค้า
- กรอกข้อมูล 2 กำหนดชื่อหน่วยเงิน
- กรอกข้อมูล 3 กำหนดชื่อหน่วยของสินค้า



- กรอกข้อมูล 1 กำหนดชื่อสินค้า
- กรอกข้อมูล 2 กำหนดชื่อสินค้า
- กรอกข้อมูล 3 กำหนดค่าที่คำนวณได้



- กรอกข้อมูล 1 กำหนดชื่อสินค้า
- กรอกข้อมูล 2 กำหนดราคาต่อหน่วย
- กรอกข้อมูล 3 กำหนดชื่อหน่วยของสินค้า
- คลิก 4 เพื่อแสดงผล
- คลิก 5 เพื่อแสดงกราฟ IC
- คลิก 6 เพื่อแสดงกราฟ EL
- คลิก 7 เพื่อแสดงดูขยภาพ
- คลิก 8 เพื่อแสดง RMS_{xy}



- กรอกข้อมูล 1 กำหนดชื่อสินค้า
- กรอกข้อมูล 2 กำหนดราคาสินค้า
- กรอกข้อมูล 3 กำหนดหน่วยของราคาสินค้า
- คลิก 4 เพื่อแสดงผล

กราฟแสดงความพึงพอใจตามแผนการซื้อ



1	15
2	12
3	8
4	5
5	2
6	1

กรอกข้อมูล 1

กรอกข้อมูล 2

คลิก 4

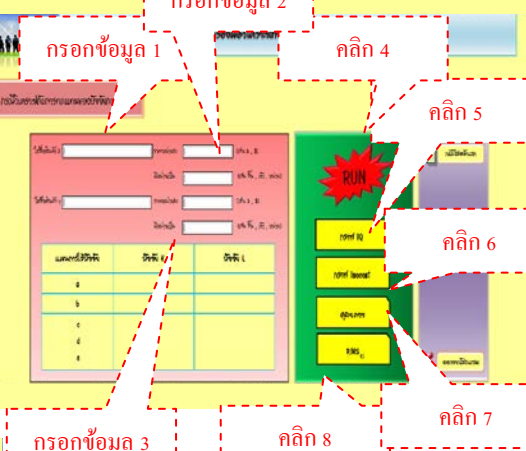
คลิก 5

คลิก 6

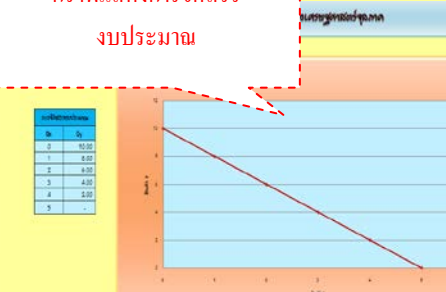
คลิก 7

คลิก 8

กรอกข้อมูล 3



กราฟแสดงการจัดสรรงบประมาณ



ปี	งบ
1	10.00
2	8.00
3	6.00
4	4.00
5	2.00

กรอกข้อมูล 1 กำหนดซื้อสินค้า

กรอกข้อมูล 2 กำหนดราคาต่อหน่วย

กรอกข้อมูล 3 กำหนดซื้อหน่วยของสินค้า

คลิก 4 เพื่อแสดงผล

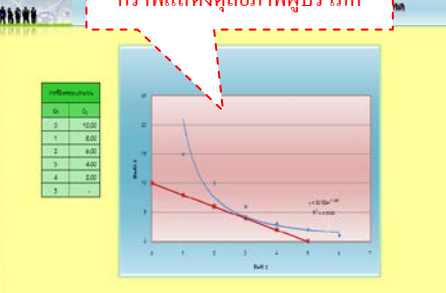
คลิก 5 เพื่อแสดงกราฟ IQ

คลิก 6 เพื่อแสดงกราฟ

คลิก 7 เพื่อแสดงกราฟคุณภาพ

คลิก 8 เพื่อแสดง RMS_{xy}

กราฟแสดงคุณภาพผู้บริโภคร



ปี	งบ
1	10.00
2	8.00
3	6.00
4	4.00
5	2.00

กรอกข้อมูล 1

กรอกข้อมูล 2

กรอกข้อมูล 3

กรอกข้อมูล 4

คลิก 5



ตารางแสดง RMS

ปี	งบ	RMS for
1	10	-
2	10	-
3	6	-
4	3	-
5	2	-
6	1	-

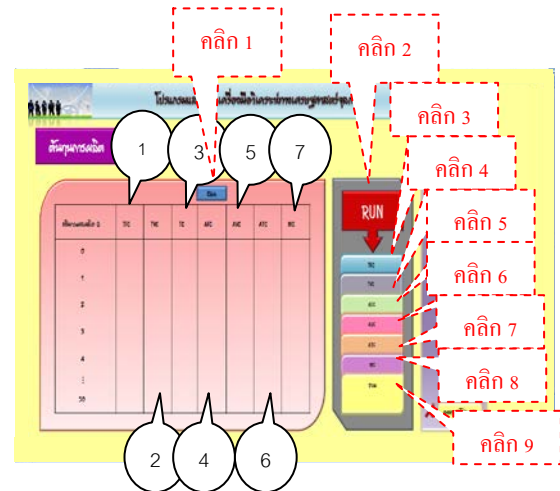
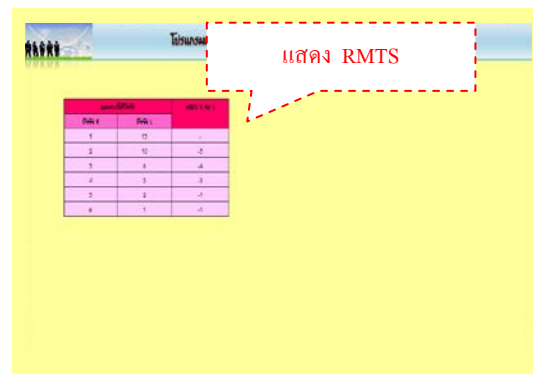
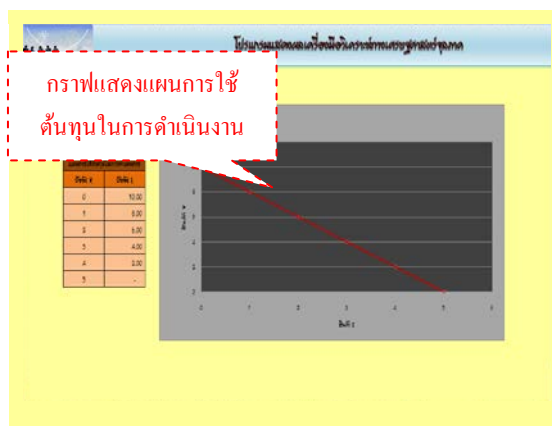
กรอกข้อมูล 1 กำหนดซื้อสินค้า

กรอกข้อมูล 2 กำหนดราคาต่อหน่วย

กรอกข้อมูล 3 กำหนดซื้อหน่วยของราคาสินค้า

กรอกข้อมูล 4 กำหนดหน่วยของสินค้า

คลิก 5 เพื่อแสดงผล



ช่อง 1 คือ กำหนดตัวเลขเท่ากันหมด

ช่อง 2 คือ กำหนดตัวเลขเพิ่มขึ้น

ช่อง 3 คือ $TFC + TVC$

ช่อง 4 คือ TFC/Q

ช่อง 5 คือ TV/C

ช่อง 6 คือ TC/O

ช่อง 7 คือ $\Delta TC / \Delta Q$

คลิก 1 เพื่อทำการคำนวณ

คลิก 2 เพื่อแสดงผล

คลิก 3 เพื่อดูกราฟ TFC

คลิก 4 เพื่อดูกราฟ TVC

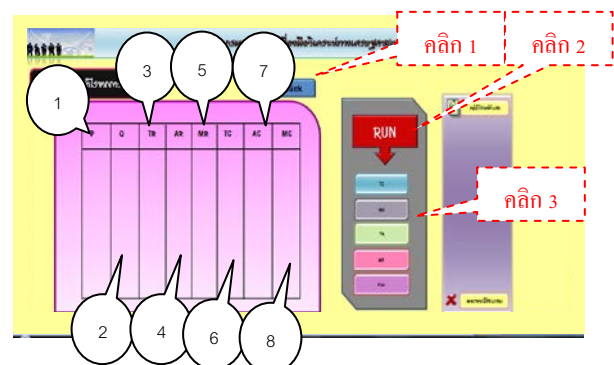
คลิก 5 เพื่อดูกราฟ AFC

คลิก 6 เพื่อดูกราฟ AVC

คลิก 7 เพื่อดูกราฟ ATC

คลิก 8 เพื่อดูกราฟ MC

คลิก 9 เพื่อดูผลรวม



ช่อง 1 คือ กรอกข้อมูล P

ช่อง 2 คือ กรอกข้อมูล Q

ช่อง 3 คือ $P \times Q$

ช่อง 4 คือ TR/O

ช่อง 5 คือ $\Delta TR / \Delta Q$

ช่อง 6 คือ กรอกข้อมูล TC

ช่อง 7 คือ TC/Q

ช่อง 8 คือ $\Delta TC / \Delta Q$

คลิก 1 เพื่อคำนวณ

คลิก 2 เพื่อแสดงผล

คลิก 3 เพื่อหาผลรวม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย จากผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาและคณาจารย์ เห็นว่าในการจัดการเรียนการสอนนั้นมีปัญหาในด้านของสื่อการเรียนการสอน ที่เป็นเช่นนั้นเพราะว่าวิชาเศรษฐศาสตร์เป็นวิชาที่เข้าใจยาก และถ้าหากเรียนแต่ในหนังสือหรือทฤษฎี จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกเบื่อและไม่ตั้งใจเรียน ฉะนั้นจึงควรมีการปรับปรุงหรือพัฒนาสื่อการเรียนการสอนเพื่อประกอบการสอนของคณาจารย์ และเป็นการเสริมสร้างความเข้าใจให้แก่นักศึกษาอีกทางหนึ่ง ด้วยโปรแกรมทางเศรษฐศาสตร์จุลภาคที่เน้นให้มีองค์ประกอบทางด้านเนื้อหาเป็นสำคัญ อาทิ การวิเคราะห์อุปสงค์ อุปทาน คุณภาพ วิเคราะห์ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ อุปทาน การวิเคราะห์ดุลยภาพ ผู้บริโภค และผู้ผลิต รวมถึงการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต เป็นต้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาสื่อการสอนในโปรแกรมวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์จุลภาคอย่างต่อเนื่อง รวมถึงติดตามเทคโนโลยีสมัยใหม่และนำมาปรับใช้ในการเรียนการสอน ให้

เหมาะสมกับรายวิชานั้นๆ และเพิ่มแนวทางการวิเคราะห์ในเรื่องการกำหนดราคาในโครงสร้างตลาด และทฤษฎีเกมส์เพิ่มจากโปรแกรมในปัจจุบัน เพื่อเป็นการสร้างความน่าสนใจหรือนำเรียนให้แก่ นักศึกษา และนักธุรกิจในการใช้ประโยชน์จากโปรแกรมอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี เป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก กลุ่มตัวอย่างที่เป็น นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ และคณาจารย์ด้านเศรษฐศาสตร์ ที่สอนในระดับอุดมศึกษา ที่ท่านได้กรุณาให้ความร่วมมือรวมถึงข้อมูลในด้านต่างๆ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวิจัยครั้งนี้ ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์หลายท่านที่ได้แนะนำความรู้จากหนังสือและตำราของท่านที่ปรากฏในการอ้างอิงครั้งนี้ ขอขอบคุณอาจารย์วิทยาลัยวิจัยและวิทยาการปัญญา ที่ให้ความรู้ในด้านวิทยาการวิจัย จนกระทั่งผู้วิจัยสามารถนำเอาความรู้ทางการวิจัยที่ถูกต้องมาปรับปรุงการวิจัยจนเสร็จลงด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณและขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

อนึ่ง งานวิจัยฉบับนี้เกิดขึ้นจากนโยบายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยใช้งบประมาณผลประโยชน์ของมหาวิทยาลัย ที่ต้องการสนับสนุนให้คณาจารย์ได้ดำเนินการทำวิจัย เพื่อให้มีผลงานการวิจัยอันเป็นการสร้างองค์ความรู้ในทางวิชาการ จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

เชิดลาภ วสุวัต. 2547. รู้ใช้สถิติ. นนทบุรี : ทีทีเอทีคอนเน็ค.
ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2544. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เทพนิมิตการพิมพ์.

- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2531. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ถนอมพร เลาหจรัสแสง. 2541. แนวโน้มและบทบาทของเทคโนโลยีในอนาคต. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ภัททิรา เหลืองวิลาศ. 2547. สร้างสื่อการเรียนการสอน CAI ด้วย Macromedia Autthorware7. กรุงเทพฯ: สวิสดี ไอที.
- บรรณาธิการ. 2553. การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์. ค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2553, จาก <http://www.panyathai.or.th>.
- บรรณาธิการ. 2554. เศรษฐศาสตร์จุลภาค. ค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2554, จาก <http://th.wikipedia.org>.