



ผลการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์แบบผสมผสานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย Effects of Studying an Economics Course through Blended Learning on Learning Achievement and Satisfaction of Senior High School Students

เชษฐภูมิ วรรณไพศาล^{1*}
Chetthapoom Wannapaisan^{1*}

¹สาขาวิชาสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เลขที่ 239 ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

¹*Social Studies Department of Curriculum and Learning Faculty of Education, Chiang Mai University
239 Huay Kaew Road, Muang District, Chiang Mai Province 50200*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ระหว่างนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบปกติกับนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบผสมผสาน และ 2) ศึกษาระดับความพึงพอใจต่อบทเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้นและอุปสงค์อุปทาน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยประกอบด้วย นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 990 คนที่กำลังศึกษาในโรงเรียนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานศึกษาธิการ ภาค 15 โดยการเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ โรงเรียนห้องสอนศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย จังหวัดลำปาง และโรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บทเรียน E-Learning เรื่องเศรษฐศาสตร์เบื้องต้นและอุปสงค์ อุปทาน แบบทดสอบปลายภาค และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียน E-Learning วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่มีรูปแบบการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์แบบผสมผสาน มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มควบคุม และ 2) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อบทเรียนการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์แบบผสมผสานที่ใช้บทเรียน E-Learning ในการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากและหัวข้อการประเมินเพื่อวัดระดับความพึงพอใจต่อบทเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับมากทุกข้อ

* ผู้เขียนหลัก (อาจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)
อีเมล: chetthapoom.w@cmu.ac.th



คำสำคัญ

การเรียนการสอนแบบผสมผสาน การสอนแบบปกติ สารเศรษฐศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจ บทเรียน E-Learning ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

Abstract

The purposes of this research were 1) to compare the achievement of economics learning between students who learn with conventional teaching and students who learn with blended learning pattern and 2) to study the satisfaction level of E-learning lessons on the topic of "General economics and demand vs supply". This research was conducted by using descriptive research methodology. The sample group comprised of 990 senior high school students, studying at provincial schools under the supervision of the Regional Education Office No.15. Purposive sampling in this research includes Yupparaj Royal's College – Chiang Mai province, Hongsonsuksa school - Maehongson province, Bunyawat Witthayalai School - Lampang province, and Chak Kham Khanathon school- Lumphun province. The data collecting period was during the second semester of 2015. The research instruments were E-learning lessons on the topic of "General economics and demand vs supply", final test, and an evaluation form of students' satisfaction towards the lessons on E-Learning. Statistics employed for analysis were frequency, percentage, arithmetic mean, and standard deviation. The findings can be summarized as follows: 1) the mean values of students' achievement in the experimental group, with blended learning pattern in Economics lessons, were different from the control group and 2) the overall mean values of students' satisfaction towards blended learning in Economics lessons were at high levels and all the satisfaction evaluating points in the evaluation form were also at high levels.

Keywords

Blended Learning, Conventional Teaching, Economics, Achievement, Satisfaction, E-Learning, Senior High School

บทนำ

ปัจจุบันการเรียนรู้ในรูปแบบผสมผสาน (Blended Learning) กำลังเป็นที่นิยมค่อนข้างมากเนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่นสูง มีความเหมาะสมในการนำมาบูรณาการเทคโนโลยีและสื่อการเรียนรู้เข้ากับกระบวนการเรียนการสอน อีกทั้งยังช่วยลดข้อจำกัดของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มุ่งเน้นการสื่อสารในเรื่องของการออกแบบเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนเป็นรายบุคคลมากที่สุด

(Chatwattana & Hongthong, 2015) อีกทั้งยังช่วยยกระดับคุณภาพผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่ตรงตามศักยภาพของผู้เรียน (Laohajaratsang, 2002) การเรียนแบบผสมผสานเป็นการจัดการเรียนการสอน โดยเป็นการดึงจุดเด่นของการเรียนการสอนในชั้นเรียนแบบปกติผนวกกับการเรียนการสอนแบบออนไลน์ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนรู้เป็นสำคัญ ทั้งนี้ Charmonman (2006) ระบุไว้ว่าการเรียนแบบผสมผสานเป็นการเรียนการสอนที่นักเรียนต้องเรียนแบบปกติส่วนหนึ่งและอีกส่วนหนึ่งประมาณร้อยละ 30-79 ของเวลาที่ใช้ในรายวิชาจะต้องทำการเรียนออนไลน์ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของเนื้อหาและกิจกรรมต่าง ๆ

ผู้วิจัยสนใจนำเนื้อหาวิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้นและอุปสงค์อุปทานซึ่งเป็นรายวิชาพื้นฐานสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมาศึกษาผลของการเรียนแบบผสมผสานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียน เนื่องจากเป็นวิชาที่ยากต่อการทำความเข้าใจและส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียนในระดับต่ำ (Wannapaisan, 2016) ทั้งนี้ เนื่องด้วยเนื้อหาวิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้นและอุปสงค์อุปทานมีความซับซ้อนต่อการทำความเข้าใจและมุ่งเน้นศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์และสังคมในการตัดสินใจเลือกใช้และการจัดสรรทรัพยากรที่ขาดแคลนเพื่อการผลิตสินค้าและบริการต่าง ๆ ในการตอบสนองของความต้องการของมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ในขณะเดียวกันประเทศไทยมีลักษณะของระบบเศรษฐกิจแบบผสม ซึ่งการผลิตส่วนใหญ่ของภาคเอกชนจะมีบทบาทมากกว่าภาครัฐและจะมีปัญหาเกี่ยวกับการผลิตว่าผู้ผลิตควรจะผลิตสินค้าและบริการในปริมาณเท่าใดจึงจะพอดีกับความต้องการของผู้บริโภค จึงมีการสังเกตความต้องการซื้อ หรือเรียกว่า อุปสงค์ (Demand) และความต้องการขาย หรือเรียกว่า อุปทาน (Supply) ของสินค้าและบริการที่ทำการผลิตในระดับราคาต่าง ๆ กันเพื่อหาดุลยภาพ (Equilibrium) ซึ่งเป็นระดับที่ผู้ซื้อและผู้ขายจะทำการซื้อขายกันในปริมาณและราคาที่ตรงกัน

ดังที่กล่าวข้างต้น การจัดการเรียนการสอนมีเป้าหมายในการนำบทเรียน E-learning มาเสริมการเรียนการสอน ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ก็เพื่อต้องการที่จะจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานในสัดส่วน ร้อยละ 20-30 และการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ ร้อยละ 70-80 โดยผู้สอนได้ผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบต่าง ๆ สำหรับให้ผู้เรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองผ่านระบบ E-Learning ใช้เป็นสื่อเสริมสำหรับการเรียนการสอนในชั้นเรียนและทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ระหว่างผู้เรียนที่เรียนรู้ ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบปกติกับผู้เรียนที่เรียนรู้แบบผสมผสาน และศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียน E-Learning ที่ใช้ในการเรียนการสอนแบบผสมผสานภายใต้กรอบเนื้อหาวิชาที่มีความซับซ้อนและยากต่อการทำความเข้าใจของผู้เรียน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ระหว่างนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบปกติกับนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบผสมผสาน



2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์แบบผสมผสานที่ใช้บทเรียน E-Learning ในการเรียนการสอน เรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น และอุปสงค์อุปทาน

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการที่แตกต่างกันจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ที่แตกต่างกัน

วิธีการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 15 ได้แก่ โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ โรงเรียนห้องสอนศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย จังหวัดลำปาง และโรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน มีจำนวนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 รวมทั้งหมด 6,307 คน (Office of the Basic Education Commission, 2016)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 15 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวนทั้งสิ้น 990 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มทดลอง หมายถึง กลุ่มผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ซึ่งได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในแต่ละระดับชั้น (ม.4/ ม.5/ ม.6) ห้องที่ 1 จำนวน 12 ห้อง รวม 493 คน 2) กลุ่มควบคุม หมายถึง กลุ่มผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ ซึ่งได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในแต่ละระดับชั้น (ม.4/ ม.5/ ม.6) ห้องที่ 2 จำนวน 12 ห้อง รวม 497 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 2 ชุด ได้แก่

2.1 แบบทดสอบปลายภาคสาระเศรษฐศาสตร์ เป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ด้านพุทธิพิสัยของผู้เรียน ประกอบด้วยเนื้อหาทางด้านความรู้เกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น และอุปสงค์อุปทาน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน

2.2 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์แบบผสมผสานที่ใช้บทเรียน E-Learning ในการเรียนการสอน เรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้นและอุปสงค์อุปทาน เป็นแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่แบ่งออกเป็น 4 ส่วน จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ ส่วนที่ 1 ด้านการออกแบบ จำนวน 2 ข้อ ส่วนที่ 2 ด้านเนื้อหา จำนวน 2 ข้อ ส่วนที่ 3 ด้านประโยชน์ที่ได้จากการเรียน E-Learning จำนวน 3 ข้อ และ ส่วนที่ 4 ด้านภาพรวมของสื่อ จำนวน 3 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3. ขอบเขตของการวิจัย

3.1 ตัวแปร

3.1.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบการเรียนการสอนและกลุ่มผู้เรียน

3.1.1.1 รูปแบบการเรียนการสอนในการเรียนการสอนสาระเศรษฐศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 15 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ได้แก่ โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ โรงเรียนห้องสอนศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย จังหวัดลำปาง และโรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

3.1.1.2 รูปแบบการเรียนการสอนแบบปกติที่เรียนรู้ด้วยวิธีการพบปะและทำกิจกรรมในชั้นเรียนเพียงอย่างเดียว

3.1.1.3 รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่มีการใช้บทเรียน E-learning ควบคู่กับการพบปะในชั้นเรียนโดยมีน้ำหนักการเรียน 20 : 80

3.1.2 กลุ่มผู้เรียน สามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่มได้แก่

3.1.2.1 กลุ่มทดลอง หมายถึง กลุ่มผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ซึ่งได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในแต่ละระดับชั้น (ม.4/ม.5/ม.6) ห้องที่ 1 จำนวน 12 ห้อง รวม 493 คน

3.1.2.2 กลุ่มควบคุม หมายถึง กลุ่มผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ ซึ่งได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในแต่ละระดับชั้น (ม.4/ม.5/ม.6) ห้องที่ 2 จำนวน 12 ห้อง รวม 497 คน

3.2.1 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์และความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์แบบผสมผสานที่ใช้บทเรียน E-Learning ในการเรียนการสอนเรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้นและอุปสงค์อุปทาน

3.2 เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย คือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง อุปสงค์อุปทาน

การกำหนดกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม จากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 990 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง แล้วใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองจะใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุมจะใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบปกติ เมื่อสิ้นสุดภาคเรียนให้ผู้เรียนทั้ง 2 กลุ่ม ทำแบบทดสอบปลายภาคสาระเศรษฐศาสตร์ จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน โดยใช้เวลา 45 นาที และให้ผู้เรียนกลุ่มทดลองทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์แบบผสมผสานที่ใช้บทเรียน E-Learning ในการเรียนการสอนเรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้นและอุปสงค์อุปทาน

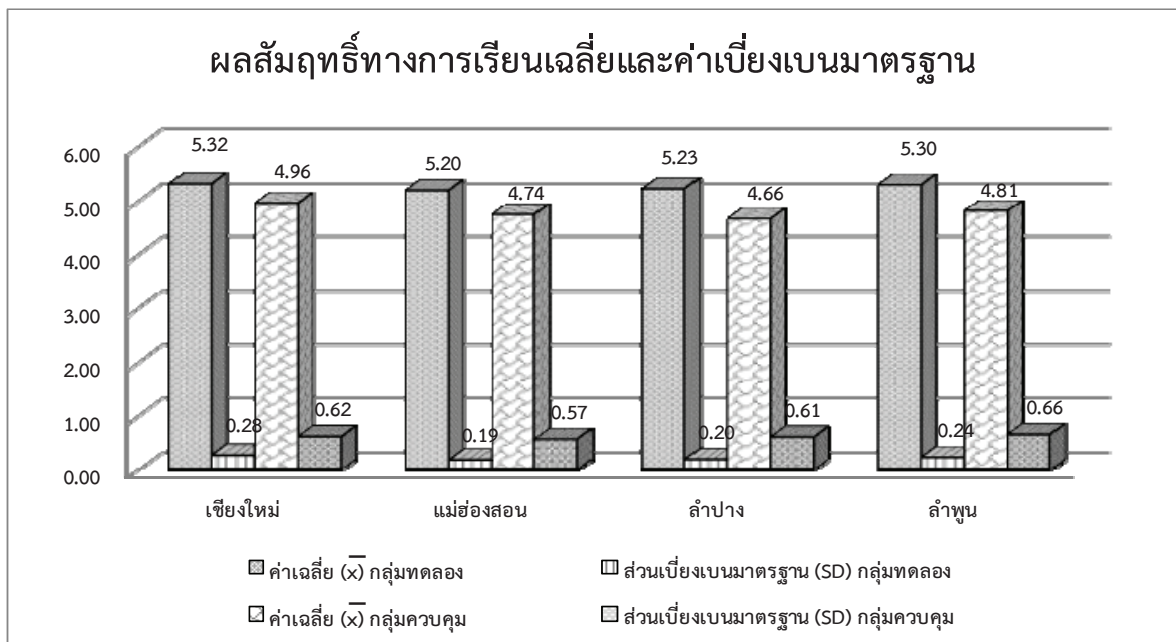


4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของตัวแปรอิสระ คือ รูปแบบการเรียนการสอนและกลุ่มผู้เรียนที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์และความพึงพอใจต่อบทเรียน E-Learning เรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้นและอุปสงค์อุปทาน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไป แล้วนำเสนอข้อมูลที่ได้ในรูปแบบความเรียง

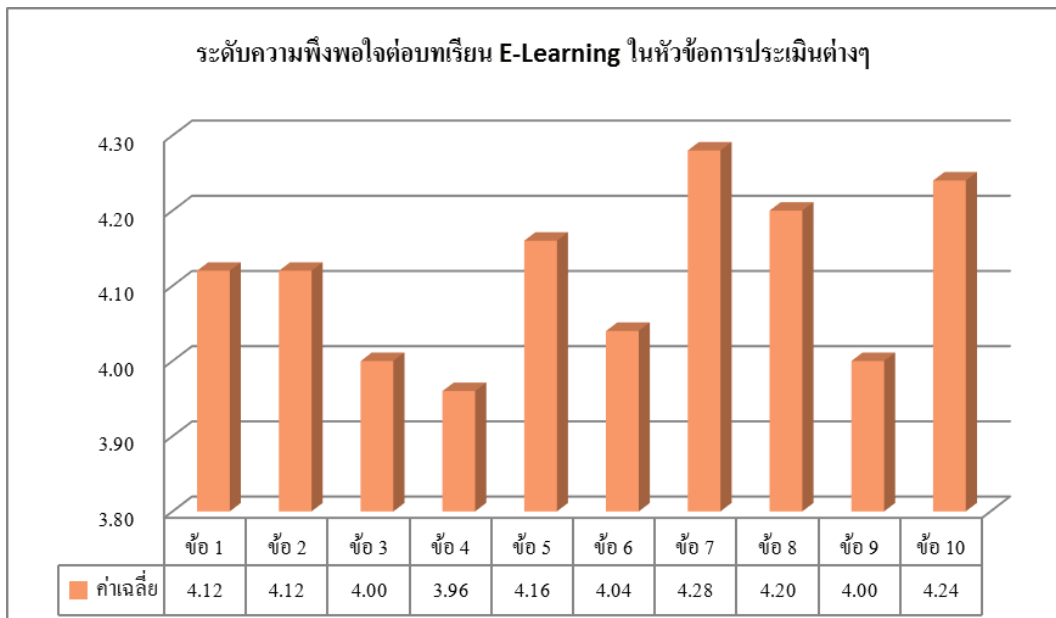
ผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ระหว่างนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบปกติกับนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยมีสมมติฐานว่า นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการที่แตกต่างกันจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่างกันนั้น ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า ค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่มีรูปแบบการเรียนแบบผสมผสาน (ค่าเฉลี่ย = 5.26) มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่มีรูปแบบการเรียนแบบปกติ (ค่าเฉลี่ย = 4.79) ดังแสดง ในภาพที่ 1



ภาพที่ 1: แผนภูมิแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจังหวัด

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์แบบผสมผสานที่ใช้บทเรียน E-Learning ในการเรียนการสอน เรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้นและอุปสงค์อุปทานของนักเรียนที่เรียนแบบผสมผสานโดยใช้บทเรียน E-Learning ในการเรียนการสอน ผลการวิจัย พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนของรูปแบบการเรียนแบบผสมผสานที่ใช้บทเรียน E-Learning ในการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.11 ซึ่งมีความพึงพอใจในระดับมาก และหัวข้อการประเมินต่าง ๆ มีระดับความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2: แผนภูมิแสดงระดับความพึงพอใจบทเรียน E-Learning ในหัวข้อการประเมินต่างๆ

อภิปรายผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ระหว่างนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ กับนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยมีสมมติฐานว่า นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการที่แตกต่างกันจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันนั้น ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่มีรูปแบบการเรียนแบบผสมผสาน (ค่าเฉลี่ย = 5.26) มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ย = 4.79) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบบทเรียนออนไลน์ตามหลักการสี่ประสม Mayer (2005) ที่พบว่า จากการศึกษาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของสายตา ผู้เรียนในขณะที่อ่านคำบรรยายและดูภาพประกอบ จากผลงานวิจัยพบว่า ผู้เรียนจะอ่านคำบรรยายและดูภาพประกอบที่ละทีละส่วนสลับกันกับการสังเกตภาพประกอบ และสอดคล้องกับงานวิจัยอีกเรื่องหนึ่งของเขาที่ได้อภิปรายผลที่เกิดจากลักษณะเฉพาะของผู้เรียนต่อการเรียนด้วยสื่อประสมจากการทดลองออกแบบ



บทเรียนดังกล่าวในงานวิจัย ทั้งนี้ Mayer (2005) พบว่า การนำเสนอที่ออกแบบดี คือ มีทั้งตัวอักษรและภาพกราฟิก ส่วนการเสนอที่ดีกว่าจะมีแต่ตัวหนังสือ การนำเสนอในแบบแรกจะมีประสิทธิภาพในการส่งสารดีกว่าแบบที่สอง นอกจากนี้เมื่อมองในมิติของการส่งเสริมการเรียนรู้ในผู้เรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนแตกต่างกันในบริบทของการเรียนรู้ ผู้ออกแบบบทเรียนและผู้สอนจึงควรตระหนักถึงความแตกต่างทางการเรียนแบบผสมผสานของผู้เรียนทั้งสองกลุ่มและนำไปเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่เหมาะสมกับผู้เรียนทุกกลุ่มต่อไป

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์แบบผสมผสานที่ใช้บทเรียน E-Learning ในการเรียนการสอน เรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น และอุปสงค์อุปทานของนักเรียนที่เรียนแบบผสมผสานโดยใช้บทเรียน E-Learning ในการเรียนการสอน ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนของรูปแบบการเรียนแบบผสมผสานที่ใช้บทเรียน E-Learning ในการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยรวมทุกข้อ 4.11 ซึ่งมีความพึงพอใจในระดับมาก และทุกข้อการประเมินต่างๆ มีระดับความพึงพอใจในระดับมากเช่นกัน สอดคล้องกับ Waterhouse (2005) ที่กล่าวถึงการผสมผสานศาสตร์ด้านการสอนอีเลิร์นนิ่ง (E-learning Pedagogy) ทั้งในส่วนของหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ออกแบบและพัฒนาที่มีประสิทธิภาพและส่งผลต่อประสิทธิภาพทางการเรียนของผู้เรียนต่อไป โดยหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยการเรียนการสอน 9 ขั้น (Gagne's Nine Events of Instruction) เพื่อให้การเรียนการสอนลักษณะนี้สัมฤทธิ์ผลสูงสุดโดยประกอบด้วย 1) ขั้นสร้างความสนใจจากผู้เรียน 2) ขั้นแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้แก่ผู้เรียน 3) ขั้นทบทวนความรู้เดิมและเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน 4) ขั้นนำเสนอเนื้อหาโดยการจัดระบบเนื้อหาข้อมูลอาจอยู่ในรูปของหัวข้อย่อยๆ หรือที่เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน 5) ขั้นให้คำแนะนำกับผู้เรียน โดยการยกตัวอย่างเหตุการณ์ การเปรียบเทียบอุปมาอุปไมย 6) ขั้นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำความรู้สู่การปฏิบัติเพื่อตรวจสอบความเข้าใจ 7) ขั้นให้ผลสะท้อนกลับเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและตระหนักถึงสิ่งที่ตนเองรู้ และในส่วนที่ผู้เรียนไม่รู้และต้องการค้นข้อมูลเพิ่มเติม 8) ขั้นวัดผลการเรียนการสอนว่าผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้หรือไม่ และ 9) ขั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำความรู้ไปประยุกต์กับสถานการณ์จริงเพื่อให้ความรู้นั้นคงทน

สรุป

จากข้อค้นพบในการวิจัยประกอบกับการทบทวนวรรณกรรมจึงสามารถนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่ออกแบบตามศาสตร์ด้านการศึกษาและการออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการมัลติมีเดียที่เหมาะสมกับนักเรียนในบริบทของสังคมไทยต่อไปได้เป็นอย่างดี โดยการเรียนการสอนแบบผสมผสานนั้น ได้ถูกนำมาทดลองใช้อย่างแพร่หลายด้วยคุณประโยชน์ของการผนวกกันระหว่างการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมและการนำเทคโนโลยีเข้ามาขับเคลื่อนเพื่อให้การเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจ ในผู้เรียนระดับชั้น



มัธยมศึกษาตอนปลายที่มีระดับความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่ออกแบบตามศาสตร์ด้านการศึกษา (Pedagogy of Education) และการออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการมัลติมีเดียที่เหมาะสมกับนักเรียนในบริบทของสังคมไทยในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

References

- Charmonman, S. (2006). **E-learning in higher education degree: Online education in U.S.A. 2005.** Bangkok: Assumption University Press. [in Thai]
- Chatwattana, P. & Hongthong, S. (2015). The effect of using e-Learning courseware on the integrated circuit of undergraduate students to develop learning achievement. **FEU Academic Review.** 9(2-4), 151-163. [in Thai]
- Laohajratsang, T. (2002). **Designing e-learning: Design principle and website design for instructional.** Chiang Mai: Chiang Mai University. [in Thai]
- Mayer, R. E. (2005). **The Cambridge handbook of multimedia learning.** New York: Cambridge University Press.
- Office of the Basic Education Commission. (2016). **Students data year 2015.** Bangkok: Information Division, Department of Policy and Plan, Office of the Basic Education Commission. [in Thai]
- Wannapaisan, C. (2016). **Principle for economics teachers in secondary school.** Chiang Mai: Chotana Print. [in Thai]
- Waterhouse, S. A. (2005). **The power of e-learning: The essential guide for teaching in the digital age.** Boston: Pearson Education. [in Thai].