

ผลการใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียนเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา  
ในจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 4

THE USE OF ONLINE FORMATIVE ASSESSMENT TOOLS FOR PROMOTING ACHIEVEMENT  
TEST SCORES OF MATHAYOMSUKSA STUDENTS IN CHACHOENGSAO PROVINCE  
BY THE FOURTH YEAR STUDENTS MAJORING IN ENGLISH TEACHING

Received : June 15, 2020

Revised : September 18, 2020

Accepted : September 22, 2020



จิรัชญา โกศिला<sup>1</sup>  
Jiratchaya Kosila



ปฐวีร์ วิชบ<sup>2</sup>  
Pathawee Wichob



ดรินภพ เพียรจัด<sup>3</sup>  
Darunbhop Pianjud



วรากรณ์ สินทาวร<sup>4</sup>  
Waraporn Sinthaworn

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียนวิชาภาษาอังกฤษ 2) ศึกษาเจตคติของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียน 3) ศึกษาเจตคตินักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียน การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบก่อนมีแบบแผนการวิจัยทดลอง (Pre Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการวิจัยหนึ่งกลุ่มก่อนสอบ และหลังการทดลอง (One group Pretest-Posttest Design) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 10 กลุ่มเรียน (รวมจำนวนนักเรียน 283 คน) 2) นักศึกษาทดลองสอนจำนวน 10 คน จากสาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์

<sup>1</sup> อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

Instructor in Faculty of Education, Rajabhat Rajanagarindra University. e-mail: kaewnaka@gmail.com

<sup>2</sup> รองศาสตราจารย์ ข้าราชการบำนาญ

Associate. Prof. a pensioner. e-mail: g1653pathaweewi@kurupatana.ac.th

<sup>3</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

Assistant. Prof. Dr. in Faculty of Education, Rajabhat Rajanagarindra University. e-mail: darunbhop@gmail.com

<sup>4</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

Assistant. Prof. Dr. in Faculty of Education, Rajabhat Rajanagarindra University. e-mail: kaewarasin@gmail.com

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์ที่ลงทะเบียนรายวิชา EED401 ประสบการณ์วิชาชีพครู 2 และรายวิชา EEN405 การบูรณาการเพื่อการสอนภาษาอังกฤษ 2 ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผนต่อนักศึกษา 1 คน ที่ผนวกเครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียน (Kahoot, Quizizz, Plickers) แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน และแบบประเมินเจตคติหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงขึ้นจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

2) เจตคติของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียนอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.44$ , S.D. = 0.47)

3) เจตคติของของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.62$ , S.D. = 0.32)

**คำสำคัญ:** เครื่องมือประเมินผลออนไลน์, นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาภาษาอังกฤษ, นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

## Abstract

The purposes of this research were to 1) compare with pre-post achievement test scores of Mathayomsuksa students 2) study attitude of Mathayomsuksa students 3) study attitude of the fourth year students majoring in English Teaching. It was Pre Experimental Research, One group the pretest-posttest design. The sample were 1) 10 groups of Mathayomsuksa students in Chachoengsao Province (total 283 students) learning English Subjects 2) ten fourth-year students majoring in English Teaching who enrolled in the EED401 Teaching Professional Experience 2 and EEN405 Integration to Teaching 2 in the second semester of the academic year 2019. The experimental instruments were 5 lesson plans per teacher student with 3 online formative assessment tools (Kahoot, Quizizz, Plickers), pre-post achievement tests, and attitude tests. The statistics used in data analysis were mean value, standard deviation, and t-test.

The findings revealed as follows

1) The Mathayomsuksa students' achievement test scores after being taught by using online formative assessment tools were significantly higher at the 95 percent confidence.

2) The Mathayomsuksa students' attitudes after learning by using online formative assessment tools was at a high level ( $\bar{X} = 4.44$ , S.D. = 0.47).

3) The teacher students' attitudes after teaching by using online formative assessment tools was the highest level ( $\bar{X} = 4.62$ , S.D. = 0.32).

**Keywords:** Online Assessment Tools, Fourth Year Students Majoring in English Teaching, Mathayomsuksa students

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาเป็นสื่อที่ทำให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกันระหว่างมนุษย์ ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสำคัญของโลกที่นานาประเทศให้การยอมรับและได้ใช้เป็นภาษากลางในการสื่อสารท่ามกลางความไร้พรมแดน การใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารนั้นทำให้ผู้ใช้สามารถต่อยอดและหาความรู้เพิ่มเติมในการศึกษาต่อ ประกอบอาชีพ แลกเปลี่ยนข้อมูลทางเศรษฐกิจ สังคม และเข้าใจในวัฒนธรรมอันหลากหลายในชุมชนโลก หากสมาชิกส่วนใหญ่ในประเทศสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี จะทำให้ประเทศเกิดความพร้อมในการรับมือกับภาวะการณ์ต่าง ๆ ได้ทัน ดังนั้น การเรียนภาษาอังกฤษจึงมีความจำเป็นกับนักเรียนไทยอย่างยิ่ง (Unokphan, Suksai, & Onthanee, 2018)

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาถึงปัญหาด้านผลการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในประเทศไทยนั้น ผลคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2561 วิชาภาษาอังกฤษของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 6 มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 29.45 และ 31.41 ตามลำดับ (National Institute of Education Testing Service, n.d.) และมีค่าเฉลี่ยของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในช่วงปีการศึกษา 2557 - 2561 อยู่ระหว่างร้อยละ 29.46 - 30.54 และ 23.46 - 31.41 ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษควรได้รับการพัฒนาในวิธีที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนสื่อสารออกมาในรูปของการเข้าใจ สื่อความหมาย และข้อความหรือบทสนทนา นำเสนอข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ และการสื่อสารระหว่างบุคคลได้ คือการประสบความสำเร็จทางการเรียนที่มากขึ้น

การเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษที่นำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเสริม ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสุข มีแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม และช่วยเพิ่มการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Wang et al., 2016) เมื่อผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีเสริมการประเมินผลระหว่างเรียน จึงเป็นเรื่องสำคัญ เพราะผู้สอนและผู้เรียนสามารถรู้ผลย้อนกลับได้ทันที ผู้สอนเห็นชัดเจนว่าผู้เรียนคนไหน หรือเป็นจำนวนกี่คนที่ตอบถูกหรือผิดในคำถามที่ตั้งไว้ในแต่ละข้อ ทำให้ผู้สอนปรับกระบวนการสอน และเข้าใจผู้เรียนมากขึ้น ว่าเนื้อหาการเรียนรู้ขัดข้องส่วนใดบ้าง ผู้เรียนกลุ่มดังกล่าวควรได้รับการเสริมเนื้อหาจุดใด ดังนั้น วิธีนี้ช่วยให้ผู้เรียนมีผลการเรียนที่ดีขึ้นโดยผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการประเมินผลระหว่างเรียน (Spector et al., 2016)

คณะผู้วิจัยได้คัดเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียน ได้แก่ โปรแกรม Plickers, Kahoot และ Quizizz เพื่อใช้ในการทดลองการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยจุดเด่นของแต่ละ

โปรแกรมคือ โปรแกรม Plickers ผู้สอนพิมพ์บัตรคำตอบจากโปรแกรมแล้วร่วมตอบคำถาม และตรวจคำตอบบนสมาร์ตโฟนของผู้สอนได้ทันที โปรแกรม Kahoot ผู้เรียนต้องมีสมาร์ตโฟนที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ต ขณะร่วมกิจกรรมจะทำให้ผู้เรียนรู้ผลได้ทันทีที่หน้าจอตนเองว่าตอบถูกหรือผิด และเกิดความสนใจในข้อคำถามถัดไป โดยมีผู้สอนเป็นผู้ควบคุมข้อคำถามในแต่ละข้อทำให้สามารถอธิบายข้อสงสัยในแต่ละคำถามได้ทันที ส่วนโปรแกรม Quizizz เป็นโปรแกรมที่ต้องผู้เรียนต้องใช้สมาร์ตโฟนและเข้าถึงอินเทอร์เน็ตทั้งสองโปรแกรมนี้ผู้สอนสามารถมอบหมายเป็นแบบฝึกหัดทำในเวลาว่างได้ หรือผู้สอนจะกำหนดให้เป็นการทำกิจกรรมในชั้นเรียนเพื่อประเมินผลทันทีก็ได้ ทั้ง Kahoot และ Quizizz เป็นโปรแกรมที่มีเสียงเพลงประกอบทำให้เกิดความสนุกสนานมากขึ้น

### วัตถุประสงค์

- 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียน
- 2) ศึกษาเจตคติของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียน
- 3) ศึกษาเจตคติของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียน

### วิธีการวิจัย

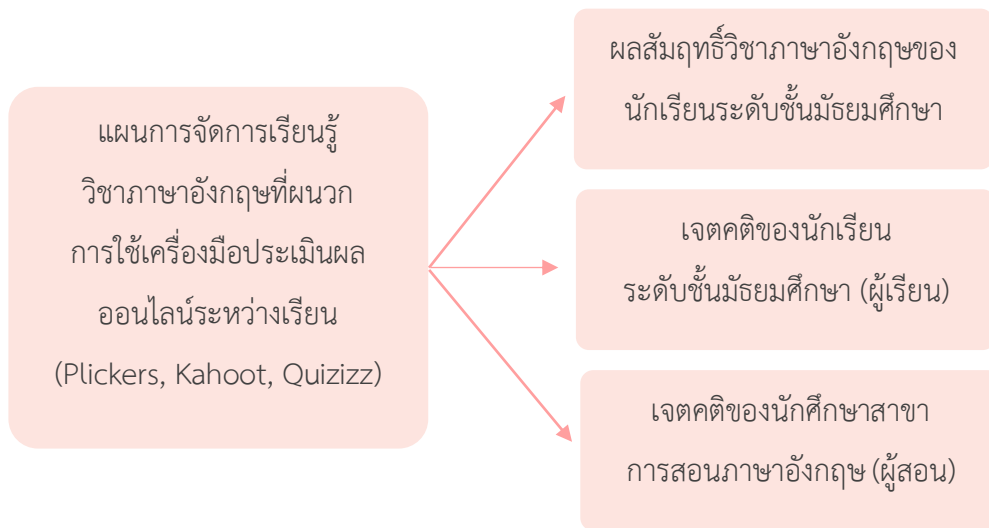
#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบก่อนมีแบบแผนการวิจัยทดลอง (Pre Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการวิจัยวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One group Pretest-Posttest Design)

ประชากร ได้แก่ 1) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 29,977 คน ที่ศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562 (Secondary Educational Service Area Office 6) 2) นักศึกษาทดลองสอนจำนวน 41 คน จากสาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในจังหวัดฉะเชิงเทราจำนวน 10 กลุ่มเรียน (รวมจำนวนนักเรียน 283 คน) 2) นักศึกษาทดลองสอน จำนวน 10 คน จากสาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ที่ลงทะเบียนรายวิชา EED401 ประสบการณ์วิชาชีพครู 2 และรายวิชา EEN405 การบูรณาการเพื่อการสอนภาษาอังกฤษ 2 ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

## กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษที่ผนวกเครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียน เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการสอนเพื่อการสื่อสาร (3Ps 2Ws) จำนวน 5 แผน แผนละ 50 นาที ต่อนักศึกษาทดลองสอน 1 คน โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อประเมินค่าความคิดเห็น 4 ระดับ ผลการประเมินพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีระดับประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2.50

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ ในแต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน และแก้ไขตามผู้เชี่ยวชาญแนะนำ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 มีค่าความยากง่าย (p) 0.4 - 0.7 มีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.27 - 0.66 2) แบบวัดเจตคติของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โดยสร้างแบบเจตคติ 5 ระดับ ตามวิธีการของ Likert มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ ระดับคะแนนจากมากไปน้อย คือ 5, 4, 3, 2, และ 1 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน และแก้ไขตามผู้เชี่ยวชาญแนะนำ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.26 - 0.68 3) แบบวัดเจตคติของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 4 โดยสร้างและใช้ระดับคะแนน วิธีเดียวกับแบบวัดของนักเรียน ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน และแก้ไขตามผู้เชี่ยวชาญแนะนำ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.25 - 0.75

### ขั้นตอนวิจัย

1. ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องและทดลองใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ Plickers, Kahoot และ Quizizz
2. คัดเลือกนักศึกษาที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2 สาขาการสอนภาษาอังกฤษ ที่มีชั่วโมงทดลองสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาในจังหวัดฉะเชิงเทราและโรงเรียนที่อนุญาตให้นักเรียนใช้โทรศัพท์มือถือในการเรียนการสอนได้
3. จัดทำแบบวัดเจตคติสำหรับนักเรียนและแบบวัดเจตคติสำหรับนักศึกษาที่เป็นผู้ใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียน ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านประเมินคุณภาพ และปรับแก้ตามคำแนะนำ
4. ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาที่เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผนวกการใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียนและแบบทดสอบ จำนวน 10 คน คนละ 5 แผน แผนละ 50 นาที และส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจและปรับแก้ตามคำแนะนำ
5. นักศึกษาเก็บคะแนนก่อนเรียน ทำการทดลองใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ เก็บคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียน และเก็บข้อมูลวัดเจตคติของนักเรียน
6. นักศึกษาตอบแบบวัดเจตคติที่มีต่อการจัดการเรียนรู้
7. วิเคราะห์ข้อมูลของนักเรียนและนักศึกษา

### ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานศึกษานี้ ประกอบไปด้วย 2 ขั้นตอนหลัก คือ 1) การเก็บคะแนนทดสอบความรู้ก่อนและหลังการเรียน และ 2) การเก็บรวบรวมข้อมูลเจตคติต่อการใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียน และหลังการจัดการเรียนรู้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์สถิติโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel โดยการวิเคราะห์ข้อมูลของผล การศึกษานี้แบ่งออกเป็นสองส่วน คือ 1) การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงผลสัมฤทธิ์หลังเรียนจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียนของนักเรียน และ 2) การวิเคราะห์เจตคติของนักเรียน และนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียน โดยรายละเอียด มีดังนี้

1. การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักเรียนโดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เครื่องมือการประเมินผลแบบออนไลน์ระหว่างเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้สถิติ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
2. การวิเคราะห์ค่าเจตคติจากค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน



## ผลการวิจัย

### 1. ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้การสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษา

นักเรียนระดับชั้นมัศึกษามีผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนเฉลี่ยจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน เท่ากับ 35.90 (S.D. = 3.65) และ 66.67 (S.D. = 15.81) ตามลำดับ ผลการวิจัยหลังเรียนสูงขึ้นจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือการประเมินผลแบบออนไลน์ระหว่างเรียนที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากค่าสถิติ (t-test) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. เจตคติของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 4.44 (S.D. = 0.44) ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียนอยู่ในระดับมาก

3. เจตคติของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 4.62 (S.D. = 0.32) ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษา มีเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด

## อภิปรายผล

1. นักเรียนระดับชั้นมัศึกษามีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงขึ้นจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียน มีผลจากความหลากหลายของเครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียน ซึ่งพบว่า กลุ่มนักศึกษาที่ทำการสอนโดยใช้โปรแกรมที่มีความหลากหลาย เช่น Plickers, Kahoot และ Quizizz นักเรียนจะมีค่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนมากกว่ากลุ่มที่ใช้โปรแกรมที่มีความหลากหลายน้อย ซึ่งสอดคล้องกับที่ Kirsch et al. (2016) พบว่า เกมออนไลน์ เช่น Kahoot ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาจากครูผู้สอนได้มากขึ้น นอกจากนี้เครื่องมือดังกล่าวยังทำให้นักศึกษาผู้สอนสามารถทราบปัญหาความไม่เข้าใจของนักเรียนแต่ละคนได้อย่างทันทีทำให้เตรียมคำถามเพิ่มเติมได้ตรงตามจุดของนักเรียนแต่ละกลุ่มเรียน

2. เจตคติหลังเรียนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาอยู่ในระดับมากนั้น เนื่องจากผู้เรียนเกิดความสนใจในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในความรวดเร็วของการเฉลยคำตอบสะท้อนกลับเป็นรายบุคคล การใช้เครื่องมือเหล่านี้เมื่อผู้เรียนตอบถูกจะส่งเสียงร้องดีใจหรือหากตอบผิดก็จะส่งเสียงมาบ้างแต่ก็จะพยายามตอบข้อต่อไปด้วยความตั้งใจ ซึ่งสังเกตได้จากพฤติกรรมขณะทำกิจกรรม ทำให้นักเรียนมีความสุขสนุกสนานจากการใช้เครื่องมือที่มีเสียงดนตรีประกอบเพราะช่วยสร้างความตื่นตัวในการลุ้นเฉลยคำตอบ ซึ่งสอดคล้องกับ Wang & Lieberoth (2016) กล่าวว่า Kahoot เมื่อมีเสียงประกอบส่งผลให้ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนานและเจตคติที่ดีขึ้น

3. เจตคติหลังการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด มีผลจาก นักศึกษาผู้สอนมีความพยายามในการดำเนินกิจกรรมเพื่อจัดการเรียนรู้ให้ตรงตามแผนที่เขียนเนื่องจากเป็นผู้คิด

กิจกรรมเองโดยมีอาจารย์ประจำวิชาเป็นผู้ให้คำแนะนำ นักศึกษาผู้สอนยังมีกำลังใจจากการที่นักเรียนของตนเกิดความสนุกสนานและอยากที่จะเรียนรู้ด้วยการใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ Samrongthong (2011) กล่าวว่า วิธีการจัดการเรียนรู้ของครูที่แตกต่างไปจากเดิมช่วยให้บรรยากาศการเรียนเปลี่ยนไป เมื่อผู้เรียนเกิดความอยากเรียนรู้ ทำให้การเรียนสนุกสนานมากขึ้น และส่งผลต่อเจตคติของผู้เรียน ผู้สอนจึงมีเจตคติที่ดีไปด้วยเนื่องจากปฏิกิริยาการตอบสนองของผู้เรียนที่ดี

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือประเมินผลออนไลน์ Plickers สามารถเพิ่มความน่าสนใจมากขึ้นด้วยการที่ครูผู้สอนเตรียมเสียงดนตรีประกอบ
2. หากอินเทอร์เน็ตในสถานศึกษาไม่เสถียรมากพอจะส่งผลให้การจัดกิจกรรมที่ใช้เครื่องมือประเมินผลระหว่างเรียนออนไลน์ขาดความคล่องตัว เช่น Kahoot ครูผู้สอนสามารถเลือกใช้เครื่องมือได้ที่ Quizizz หรือ Plickers ก็จะแก้ปัญหาดังกล่าวได้
3. ครูผู้สอนควรมีการทำซ้ำของเครื่องมือในเรื่องเดียวกันด้านความหลากหลายของจำนวนวินาทีที่ใช้ในแต่ละข้อเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันในแต่ละห้องเรียน

#### ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือประเมินผลออนไลน์ระหว่างที่มีผู้พัฒนาขึ้นมาใหม่อย่างหลากหลาย
2. ควรมีการศึกษาทดลองกับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อไป

### บรรณานุกรม

- Kirsch, B., Marlow, D., Pingley, A., Leonhirth, D., & Lownes, S. (2016). Improving Student Engagement with Technology Tools. *Currents in Teaching & Learning*. 8(2), 50-61 pp.
- National Institute of Education Testing Service. (n.d.). **Announcement and Report the Result of O-NET**. [Online]. Available from: <http://www.newonetestresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/Login.aspx>. Retrieved June 15, 2019.
- Spector, J. M., Ifenthaler, D., Sampson, D., Yang, L., Mukama, E., Warusavitarana, A., Dona, K. L., Eichhorn, K. Fluck, A. Huang, R., Bridges, S. Lu, J. Ren, Y., Gui, X. Deneen, C. C., San Diego, J. & Gibson, D. C. (2016). Technology Enhanced Formative Assessment for 21<sup>st</sup> Century Learning. *Journal of Educational Technology & Society*. 19(3), 58-71 pp.



- Samrongthong, P. (2011). A Study of the Achievement and Attitude in Thai of Matthayomsuksa V Students through the Electronic Book and the Teacher's Manual. Master Thesis. Srinakharinwirot University.
- The Secondary Educational Service Area Office 6. **Action Plan of Budget Year 2020**. [Online]. Available from:[http://110.78.114.132/sec6/gis/ShowPage\\_orgDownload.php?item=1962&action=tbl\\_orgdownload](http://110.78.114.132/sec6/gis/ShowPage_orgDownload.php?item=1962&action=tbl_orgdownload). Retrieved September 8, 2020
- Unokphan, J., Suksai, P., & Onthanee, A. (2018). A Development of Brain-based Learning Activities to Enhance English Communication Ability and Happiness in Learning for Grade 6 Students. **Journal of Education Naresuan University**. 20 (3), 35-48 pp.
- Wang, A. I., & Lieberoth, A. (2016). The Effect of Points and Audio on Concentration, Engagement, Enjoyment, Learning, Motivation, and Classroom Dynamics Using Kahoot!. **Proceedings of the European Conference on Games Based Learning**. 1738-746 pp.