

**การพัฒนาบทเรียนออนไลน์วิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม
“LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
DEVELOPMENT OF PALI LANGUAGE ONLINE LEARNING PROGRAM
BY INNOVATION OF "LIVEWORKSHEETS" FOR HIGH SCHOOL GRADE 1**

พระมหาสถิต สุธีรญาโณ (เหลื่อมล้ำ)¹, พระราชวิมลโมลี², พระปลัดสุระ ญาณธโร³, พระครูสาธุกิจโกศล⁴
Phramaha Satid Sutharayo (Laumlum)¹, Phrarachwimolmolee²,
Phrapaladsura Yanatharo³, Phrakhrusathukitkosol⁴
¹⁻⁴มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตสุรินทร์
¹⁻⁴Mahachulalongkornrajavidyalaya University Surin Campus
Email: ¹kaewsthitnan@gmail.com

Received : March8, 2023;

Revised : June11, 2023;

Accepted : June12, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์วิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียนของบทเรียนออนไลน์รายวิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 3) เพื่อประเมินบทเรียนออนไลน์รายวิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS”

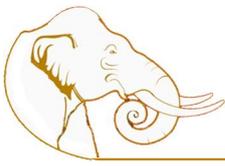
ผลการวิจัยพบว่า

บทเรียนออนไลน์รายวิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คะแนนการทดสอบหลังเรียนของบทเรียนออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 82.04 และคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 84.35 บทเรียนออนไลน์รายวิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จึงมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1 มีค่าเท่ากับ 82.04 และ E_2 มีค่าเท่ากับ 84.35 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ผลการประเมินของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์รายวิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านมีค่าเท่ากับ 4.65 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.09 มีค่าระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : บทเรียนออนไลน์; ภาษาบาลี ; นวัตกรรม

Abstract

This research aims to 1) To create and find the efficiency of Pali online lessons with innovation “LIVEWORKSHEETS” for students in grade 1 to be effective E_1/E_2 2) To compare



the scores before learning and after learning online Pali courses with innovation “LIVEWORKSHEETS” for students in grade 1. 3) To evaluate Pali online lessons with innovation “LIVEWORKSHEETS”

The study found that :

Pali language online lessons with innovation “LIVEWORKSHEET” for students in grade 1 Post-test scores of online lessons percentage 82.04 and scores for measuring achievement after school as a percentage 84.35 Pali language online lessons with innovation “LIVEWORKSHEET” for students in grade 1 therefore effective according to criteria E_1 is equal to 82.04 and E_2 is equal to 84.35 which is higher than the specified criteria 80/80. Assessment results of students learning using online lessons Pali language online lessons with innovation “LIVEWORKSHEET” for students in grade 1 has the total mean of all aspects is equal to 4.65, The standard deviation is equal to 0.09 satisfaction level is the highest level.

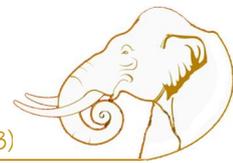
Keywords: ONLINE LEARNING; PALI LANGUAGE ; INNOVATION

บทนำ

การศึกษานับเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งสำหรับการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้า และการแก้ไขปัญหาในการพัฒนาประเทศด้านต่าง ๆ เพราะว่าการศึกษามุ่งช่วยให้บุคคลเกิดความเจริญงอกงาม ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ และสติปัญญา สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข การศึกษายังจะช่วยให้บุคคลนั้นเป็นผู้ที่รู้จักคิด รู้จักทำ รู้จักการแก้ปัญหาตลอดจนรู้จักใช้ทรัพยากรวัตถุที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและสิ้นเปลืองน้อยที่สุด

การจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพนั้น ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งคือ การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย เทคโนโลยีการศึกษาจึงเข้ามามีบทบาท และความสำคัญในฐานะเป็นสื่อเครื่องช่วยที่ดี ทำให้ครูสามารถถ่ายทอดความรู้ แนวคิด ทฤษฎี ข้อเท็จจริงได้ดียิ่งขึ้น และทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถทักษะทางวิทยาศาสตร์และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน ให้ผู้เรียนมองเห็นคุณค่าในเนื้อหาที่ครูสอน อันเป็นรากฐานที่จะทำให้เกิดความเข้าใจและความจำอย่างถาวร ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การสื่อสาร และจิตวิทยาการศึกษามีส่วนช่วยทำให้วิธีการถ่ายทอดความรู้ เปลี่ยนแปลงไปจากอดีตที่ผ่านมา กล่าวคือ ในอดีตนั้นครูมีบทบาทในการถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้เรียน แต่ในปัจจุบัน มีการสอนผ่านวิทยุ โทรทัศน์และคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น มีส่วนทำให้การถ่ายทอดความรู้ และการสอนกว้างขวางออกไป การนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานจึงก่อให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษามากมาย เพราะคอมพิวเตอร์สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจสามารถทบทวนได้ทุกเวลา (นภพินธุ์ อนันตศิริ, 2530 : 34)

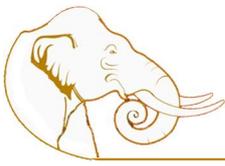
นอกจากนี้คอมพิวเตอร์ยังมีความสามารถและมีประสิทธิภาพในการนำเสนอค่อนข้างเข้าใจ เพลิดเพลินตลอดเวลาขณะใช้บทเรียน (ทัศนีย์ ชื่นบาน, 2539 : 29-30) และคอมพิวเตอร์ยังสามารถบันทึกข้อมูลการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อีกด้วย จึงมีการนำชุดฝึกทักษะมาใช้กันอย่างแพร่หลายด้วย



การสร้างโปรแกรมบทเรียนในรูปแบบต่าง ๆ (กิดานันท์ มลิทอง, 2540 : 78) ทั้งนี้การจัดการเรียนด้วยวิธีสอนออนไลน์จะเป็นตัวกระตุ้นการเรียนรู้ทั้งในทางตรง และในทางอ้อม อีกทั้งยังมุ่งเน้นส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ต่อเนื่อง ประกอบกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการศึกษาสำหรับการเสริมสร้างศักยภาพของคนในชาติให้สามารถเพิ่มขีดความสามารถและยังเป็นการขยายโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง รวมถึงยังมีความสอดคล้องตามแนวปฏิรูปการศึกษา ตลอดจนจะเป็นการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ให้มีคุณภาพและมาตรฐานระดับสากล (เขมณภักดิ์ มิ่งศิริธรรม, 2559 : 90) การจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายมากขึ้น ซึ่งแตกต่างไปจากการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 20 ที่จัดการเรียนรู้ตามหนังสือ ส่งผลให้การเรียนรู้ของผู้เรียนสามารถเข้าไปสืบค้นความรู้จากตำราต่าง ๆ หรือแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ หรือจากเว็บไซต์ต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง (ปรัชญนันท์ นิลสุข, 2558 : 13)

LIVEWORKSHEETS คือ เว็บไซต์ที่ให้ครูหรือบุคคลที่สนใจสามารถสร้างบทเรียนออนไลน์ และสร้างใบงานแบบฝึกหัดออนไลน์ ให้นักเรียนเข้ามาทำใบงานออนไลน์ได้โดยไม่ต้องพิมพ์เป็นกระดาษออกมา อีกทั้งยังสามารถตรวจคะแนนหรือส่งคำตอบให้ครูผ่านทางอีเมล และยังสามารถอื่น ๆ อีกมากมาย ตัวอย่างรูปแบบใบงานใน LIVEWORKSHEETS มีทั้งแบบให้นักเรียนเติมคำตอบเอง แบบโยงหรือจับคู่คำตอบ แบบเลือกตอบ จริง/เท็จ แบบลากคำตอบมาเติม แบบทำเครื่องหมาย ✓ แบบเลือกคำตอบจากตัวเลือก ซึ่งมีข้อดี ดังนี้ 1) ระบบตรวจคำตอบให้ทันที นักเรียนรู้ผลทันที สะดวกต่อการเก็บคะแนน 2) สามารถออกแบบให้น่ารัก ดึงดูดความสนใจ ใช้ CANVA ออกแบบได้ 3) ใบงานมีความหลากหลาย ไม่จำเจ 4) สามารถนำใบงานของครูท่านอื่นมาปรับแก้ได้ การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันโรงเรียน และสถานศึกษาส่วนใหญ่ยังใช้วิธีการสอนแบบดั้งเดิม (Traditional learning approach) ที่การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีการ “เล่าเรื่อง” โดยที่ครูเป็นผู้บรรยายหน้าชั้นเรียนโดยให้ผู้เรียน “เลคเชอร์ (Lecture)” ซึ่งส่งผลกระทบต่อให้ผู้เรียนมีความเบื่อหน่ายไม่มีแรงจูงใจในการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนากิจกรรมการสอนด้วยนวัตกรรม LIVEWORKSHEETS สำหรับใช้เป็นเครื่องมือให้ครูผู้สอน และนักเรียนสามารถใช้ประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการสอนรูปแบบออนไลน์ และการเรียนรู้รูปแบบดังกล่าวมีความสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2561 รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาบาลี) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในการเรียนรายวิชาภาษาบาลี ของโรงเรียนปริยัติโกศลวิทยา (วัดกลางสุรินทร์) ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ 32000

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจการพัฒนาบทเรียนออนไลน์วิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อให้สอดคล้องกับยุคปัจจุบันอันจะส่งผลให้นักเรียนได้เรียนรู้ ค้นหาคำความรู้ สรุปลองความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง ตลอดจนผู้เรียนสามารถลงมือทำด้วยตัวเอง (Learning by doing) จากการเรียนบทเรียนออนไลน์วิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS”



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์วิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพ E1/E2
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียนออนไลน์รายวิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อประเมินบทเรียนออนไลน์รายวิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORK SHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (RESEARCH AND DEVELOPMENT) หรือ R&D ให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน จากกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้รูปแบบการศึกษาแบบ One group pretest-posttest design¹ (Gibbon, F., Taylor, C., & Morris, L. 1987, P. 135)

การทดลองใช้ตามรูปแบบการศึกษา ดังนี้

T ₁	X	T ₂
----------------	---	----------------

สัญลักษณ์ที่ใช้รูปแบบการวิจัย

T₁ หมายถึง การทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้

X หมายถึง การใช้บทเรียนออนไลน์วิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม LIVEWORKSHEETS

T₂ หมายถึง การทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

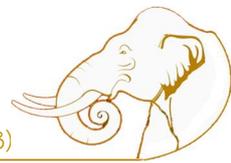
ประชากรในการศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปริยัติโกศลวิทยา (พระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา) วัดกลางสุรินทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งหมด 27 รูป

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 27 รูป โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. บทเรียนออนไลน์วิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทเรียนออนไลน์วิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ได้แก่แบบทดสอบก่อนการเรียน (Pre-test) จำนวน 40 ข้อ และแบบทดสอบหลังการเรียน (Post-test) จำนวน 40 ข้อ
3. แบบประเมินบทความความเหมาะสมและความสอดคล้องของเรียนออนไลน์วิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

¹ Gibbon, F., Taylor, C., & Morris, L. (1987). How to design a program evaluation. New Bury Park : Sage.



การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์คะแนนค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ (%) คะแนนทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์รายวิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม“LIVEWORKSHEET”สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 20 ข้อ
2. วิเคราะห์คะแนนค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ (%) คะแนนทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์รายวิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม“LIVEWORKSHEET”สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 20 ข้อ
3. วิเคราะห์คะแนนค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แบบประเมินการจัดการเรียนออนไลน์รายวิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม“LIVEWORKSHEET”สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
4. วิเคราะห์ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากคะแนนทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์รายวิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม“LIVEWORKSHEET”สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 20 ข้อ โดยใช้สถิติ (t-test Dependent)

ผลการวิจัย

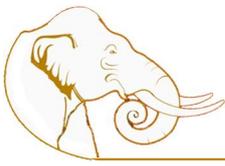
ผลจากการวิจัย สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. บทเรียนออนไลน์รายวิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ E_1 มีค่าเท่ากับ 82.04, E_2 มีค่าเท่ากับ 84.35
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์รายวิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อบทเรียนออนไลน์รายวิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORK SHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

ผลของการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้บทเรียนออนไลน์บทเรียนออนไลน์รายวิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพที่สามารถนำไปเผยแพร่ให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้า ประกอบการเรียนรู้ในกิจกรรมการเรียนการสอนและผลการใช้บทเรียนออนไลน์รายวิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปริยัติโกศลวิทยา (วัดกลางสุรินทร์) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า จากการศึกษาประสิทธิภาพผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลจากการศึกษาสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

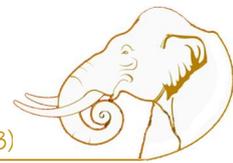
1. การสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์รายวิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า
จากการศึกษาสร้างและพัฒนาบทเรียนบทเรียนออนไลน์รายวิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปริยัติโกศลวิทยา (วัดกลางสุรินทร์) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ทำให้มีบทเรียนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับ



การนำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในกิจกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากในบทเรียนออนไลน์มีกระบวนการเรียนรู้ที่น่าสนใจ และนักเรียนอยากรู้อยากคิด จึงเกิดประสิทธิภาพในการทำ กิจกรรมจึงทำให้บทเรียนออนไลน์เกิดประสิทธิภาพ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์จะมีคะแนนก่อนเรียนสูงกว่า คะแนนหลังเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานผลการศึกษาคั้งนี้สอดคล้องกับ พุฒิพงษ์ มะยา (2560, บทคัดย่อ) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม เรื่องการตั้งราคาขาย โดยใช้ Google classroom เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการตั้งราคาขายผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ เป็นการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญซึ่งมาจากแนวคิดที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นบทเรียนที่มีความหลากหลาย เนื้อหาจะเรียงลำดับจากง่ายไปหายากผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ตามความสามารถเต็มตามศักยภาพของแต่ละคน ใช้ประสบการณ์แห่งความสา เร็จเป็นราย ๆ ซึ่งบทเรียนนั้นไม่ยากเกินไปโดยอาศัยการสร้างตามทฤษฎี การเรียนรู้ของธอร์นไดค์ (Thorndike) ใช้หลักการเสริมแรงให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจเนื่องจากมีเฉลยคำตอบให้ผู้เรียนตรวจสอบเพื่อให้ทราบผลรู้ความก้าวหน้าเมื่อเรียนจบแต่ละบท สามารถทบทวนการเรียนรู้ได้ กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจที่จะเรียนด้วยการมีภาพและเสียงประกอบในบทเรียนออนไลน์ภายในบทเรียนมีรูปภาพ สดุดตา การใช้ตัวอักษรและภาษาอ่านเข้าใจได้ดีเนื่องจากมีคำศัพท์ให้ตรวจสอบ ผู้เรียนสามารถใช้ประสบการณ์เดิม มาช่วยในการอ่านเรื่องพร้อมทั้งเดาความหมาย จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาสาระแต่ละเรื่องได้ง่ายและเร็วขึ้น ผู้เรียน มีความสนใจดีกว่าเอกสารที่มีแต่ข้อความและตัวหนังสือเพียงอย่างเดียว เป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์ (Skinner)

ผู้ศึกษาจึงสรุปได้ว่า การสร้างบทเรียนออนไลน์ สามารถช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ อย่างมีความหมายและส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นและบทเรียนออนไลน์ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้เกือบทุกวิชาและทุกระดับชั้น นับเป็นนวัตกรรมเทคโนโลยี ทางการศึกษาที่สมควรนำมาเป็นสื่อเพื่อประกอบการเรียนการสอนของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ วิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์วิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติจริง ฝึกทักษะกระบวนการคิดและการทำงานอย่างเป็นระบบ นอกจากผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงแล้ว ยังมีการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในกลุ่ม ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้แสดงความคิดเห็นร่วมกัน ภายในกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนสนใจและตื่นตัว เกิดความพอใจเนื่องจากธรรมชาติของนักเรียนมีความอยากรู้อยากคิดในสิ่งต่าง ๆ และที่สำคัญที่สุดครูผู้สอนจะต้องรู้คือความรู้ประสบการณ์และทักษะเดิมของผู้เรียน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานหรือจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ ประสบการณ์และทักษะใหม่ ๆ ของผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับ กรวรรณ สีสสม และนพรัตน์ หมีพลัด (2560, บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ด้วยการบูรณาการการเรียนการสอนรายวิชาเทคโนโลยีมีลติมีเดียผ่าน Google classroom ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

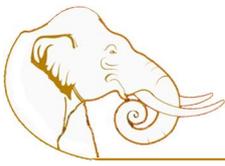


ระหว่างเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงส่งผลให้นักเรียนที่ได้เรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์วิชาอินเทอร์เน็ท ด้วยแอปพลิเคชัน Google classroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ

3. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อบทเรียนออนไลน์รายวิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า

นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนออนไลน์มีค่าระดับความพึงพอใจอยู่ระดับมากที่สุด ซึ่งสูงกว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉันททิพย์ ลีลิตธรรม และพรเพ็ญ เอกเอี่ยมวัฒนกุล (2559, บทคัดย่อ) ศึกษาระดับความพึงพอใจ ต่อการเรียนการสอนผ่านกูเกิลคลาสรูมของนักศึกษาวิทยาลัยพัฒนการธนบุรี ผลการวิจัยพบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอนผ่านกูเกิลคลาสรูมช่วยให้บรรลุเป้าหมายของการเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.65 ด้านความปลอดภัยในการใช้งานระบบที่สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.37 ข้อดีของการใช้กูเกิลคลาสรูมหัวข้อติดตามทบทวนเนื้อหา บางส่วนที่ขาดหายไป มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.88 ข้อเสียของการใช้กูเกิลคลาสรูมหัวข้อ นักศึกษาแยกตัวออกจากกลุ่มมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.73 และค่าเฉลี่ยรวม 3 ด้านมีค่าเฉลี่ย 4.32 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากบทเรียนออนไลน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นสื่อการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล นักเรียนเกิดความมั่นใจในการเรียนรู้ด้วยตนเองว่าจะสามารถประสบผลสำเร็จได้ เพราะการเรียนรู้จะค่อย ๆ พัฒนาทีละขั้นจากง่ายไปหายากศึกษาได้ทั้งในและนอกห้องเรียน และจากการทดลอง ครั้งนี้ผู้วิจัยสังเกต พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการศึกษาเนื้อหาในบทเรียน และต้องการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ต่อไป ทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนมากขึ้นส่งผลให้ เกิดชอบใจ พึงพอใจกับการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์วิชาอินเทอร์เน็ทด้วยแอปพลิเคชัน Google classroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จากผลการทดลองดังกล่าวข้างต้นทั้งหมดกล่าวโดยสรุปได้ว่า การสอนโดยวิธีปกติเป็น การสอนที่ผู้เรียนได้เรียนเป็นประจำ จากบทเรียนตามตำราที่กำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการท่อง และจำในการทำ ความเข้าใจ เพื่อตอบคำถามทำให้ผู้เรียนไม่สนใจเท่าที่ควรเพราะขาดการได้ปฏิบัติ จริงซึ่งเป็น Active learning โดยยึดครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher centered) นักเรียนขาดการสื่อสาร ทำให้การเรียนไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรจากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้นักเรียนที่ได้รับ การสอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ วิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า เกิดความ เข้าใจ และมีความสนใจสูงกว่า การสอนแบบปกติจึงกล่าวได้ว่าวิธีการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ เป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยสร้างเสริมพัฒนาความเข้าใจ และความสนใจของนักเรียนการสอน โดยใช้บทเรียน ออนไลน์มีข้อดีคือ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนด้วยตนเองตามความสามารถของตน รวมทั้งเป็นการ พัฒนาความรู้ทักษะด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนทั้งด้านการอ่าน การคิด การวิเคราะห์ รวมถึงการมีทัศนคติที่ดีต่อ การเรียน จากทฤษฎีของธอร์นไคและสกินเนอร์ นำมา เป็นพื้นฐานสำคัญในการสอนโดยใช้บทเรียน ออนไลน์ให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรม รวมทั้งการมีส่วนร่วมเน้นความแตกต่าง ระหว่างบุคคล ช่วยผู้ที่เรียนรู้ช้า และพัฒนาผู้ที่เรียนรู้เร็วให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งยังมีเวลาในการทบทวนความรู้ เรื่องอื่น ๆ และยังเป็น การช่วยให้อ่าน มีเวลาในการช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนช้าให้พัฒนาทันเพื่อนได้และช่วยให้ครูเอาใจใส่นักเรียนได้อย่างทั่วถึง



สรุป

จากการที่ได้จัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนออนไลน์กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง พบว่า นักเรียนมีความสนใจและมีความกระตือรือร้นในบทเรียน เนื่องด้วยมีภาพมีเนื้อหาประกอบ ซึ่งไม่ทำให้ผู้เรียนเบื่อง่ายและเข้าใจต่อบทเรียนง่ายยิ่งขึ้น เมื่อเรียนแต่ละบทแล้วสามารถตรวจคำตอบได้ทำให้เกิดความภาคภูมิใจและมีความกระตือรือร้นมากขึ้น ช่วยให้นักเรียนมีความมั่นใจ ในการเรียนและการทำแบบทดสอบ เมื่อฝึกทำบ่อย ๆ ก็เกิดทักษะเกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ช่วยพัฒนาให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างต่อเนื่อง เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนให้ความสนใจในการปฏิบัติกิจกรรมรวมถึงการส่งงานอย่างสม่ำเสมอ มีเวลาในการทบทวนบทเรียนเพื่อเสริมทักษะกระบวนการในการเรียนรู้ที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 “LIVEWORKSHEETS” เป็นแอปพลิเคชัน ที่ง่ายต่อการใช้งาน เมนูไม่ยุ่งยากรองรับได้หลากหลายอุปกรณ์ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่ไม่จำกัดว่าต้องอยู่ในห้องเรียน ทำให้นักเรียนสามารถใช้เวลาว่างเข้าไปทบทวนหรือศึกษาได้ด้วยตนเอง จึงเหมาะสำหรับที่จะเป็นสื่อการเรียนการสอน ที่จะช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนได้

1.2 ผู้สอนควรมีการเตรียมความพร้อมในเรื่องของอุปกรณ์เทคโนโลยีและระบบ อินเทอร์เน็ต ให้ผู้เรียนสามารถเข้าไปเรียนรู้บทเรียนออนไลน์ได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนเกิด ความสนใจในบทเรียนและไม่รู้สึกรำคาญเมื่อระบบอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การพัฒนาบทเรียนออนไลน์วิชาภาษาบาลีด้วยนวัตกรรม “LIVEWORKSHEETS” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีข้อจำกัดในเรื่องของอุปกรณ์เทคโนโลยีและระบบการทำงานของอินเทอร์เน็ต เมื่อระบบอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนไม่เสถียรจะทำให้ไม่สามารถเรียนรู้จากบทเรียนออนไลน์ได้ ซึ่งนอกจากการทำวิจัยจะเน้นการนำเทคโนโลยีไปบูรณาการกับศาสตร์ต่าง ๆ แล้วก็ควรจะนำไปออกแบบการสอนในรายวิชาอื่น ๆ ด้วย

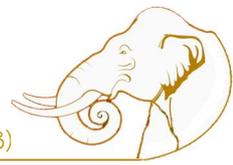
2.2 ควรทำการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนด้วยแอปพลิเคชัน “LIVEWORKSHEETS” เนื่องจากพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ วิชาอินเทอร์เน็ต ด้วยแอปพลิเคชัน “LIVEWORKSHEETS”

เอกสารอ้างอิง

นภพินธุ์ อนันตศิริ. (2530). *แนวทางการสร้างโปรแกรมซ่อมเสริม*. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

ทัศนีย์ ชื่นบาน. (2539). *คอมพิวเตอร์ช่วยสอน*. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา. 10(2): 29-30.

กิดานันท์ มลิทอง. (2540). “การพัฒนาชุดฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์สมการชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดนครพนม”. รายงานวิจัย. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ,



- เขมณภูมิ มิ่งศิริธรรม. (2559). *การออกแบบสื่อการศึกษาสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2558). *ครูอาชีพแห่งศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : แมคเ็ดดูเคชั่น,
Gibbon, F., Taylor, C., & Morris, L. (1987). *How to design a program evaluation*. New Bury Park
: Sage.