

การพัฒนาคู่มือการใช้แพลตฟอร์มการทำงานภูเกิลเพื่อการศึกษาของครูโรงเรียนอ่าวลึก
ประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตรัง กระบี่
A Manual Development of Google Workspace for Education Design for
Teachers at Ao-luk Prachasan School under Trang - Krabi Secondary
Educational Service Area Office

ศรัณย์พงษ์ เกือบุต¹ นัจจี เจริญสุข² และชูศักดิ์ เอกเพชร³

Saranpong Kuabutr¹ Natjaree Jaroensuk² and Chusak Ekphet³

¹สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
โทรศัพท์ 089-473-3301 อีเมล saranpong.new@gmail.com

²สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
โทรศัพท์ 077-913381 อีเมล graduate@sru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาโดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัญหาในการใช้แพลตฟอร์มการทำงานภูเกิลเพื่อการศึกษาของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตรัง กระบี่ 2) เพื่อพัฒนาคู่มือการใช้แพลตฟอร์มการทำงานภูเกิลเพื่อการศึกษาของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ 3) เพื่อประเมินผลการใช้งานคู่มือการใช้แพลตฟอร์มการทำงานภูเกิลเพื่อการศึกษาของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ การวิจัยมี 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาปัญหาในการใช้แพลตฟอร์มการทำงานภูเกิลเพื่อการศึกษาของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาคู่มือการใช้งานแพลตฟอร์ม ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลการใช้งานคู่มือ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ตัวแทนครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตรัง กระบี่ จาก 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ละ 3 คน รวมทั้งหมด 24 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ในการใช้แพลตฟอร์มก่อนและหลังใช้คู่มือ แบบประเมินทักษะการใช้แพลตฟอร์ม แบบประเมินความพึงพอใจต่อคู่มือ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาปัญหาในการใช้แพลตฟอร์มการทำงานภูเกิลเพื่อการศึกษา ของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ พบว่ามีปัญหาโดยรวมในระดับมาก 2) ผลการพัฒนาคู่มือการใช้แพลตฟอร์มการทำงานภูเกิลเพื่อศึกษามีผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของคู่มือ มีดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80 - 1.00 ทุกด้าน 3) ผลการประเมินผลการใช้งานคู่มือการใช้แพลตฟอร์ม ได้แก่ คะแนนทดสอบวัดความรู้ก่อนการใช้คู่มือ – หลังการใช้คู่มือ พบว่า ก่อนการใช้คู่มือมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 15.54 และหลังการใช้คู่มือมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 23.96 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนน พบว่า หลังจากการใช้คู่มือ ผู้ใช้งานมีความรู้ ความเข้าใจสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผลการประเมินทักษะ พบว่า ทักษะการใช้งานใช้แพลตฟอร์มการทำงานภูเกิลเพื่อการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ โดยรวมมีระดับทักษะอยู่ในระดับที่ปฏิบัติถูกต้องสมบูรณ์ในทุกทักษะการใช้งาน ผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่า ความพึงพอใจในการใช้คู่มือ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : การใช้แพลตฟอร์มเพื่อการทำงานด้านการศึกษา, การสอนออนไลน์, คู่มือครู

Abstract

This research is a research and development which focused on the objectives 1) to study problems in using Google Workspace for Education of teachers at Ao Luk Prachasan School under Trang - Krabi Secondary Educational Service Area Office, 2) to develop a manual for using the Google Workspace for Education for teachers of Ao Luk Prachasan School under Trang - Krabi Secondary Educational Service Area Office, and 3) to evaluate the use of the Google Workspace for Education manual of teachers of Ao Luk Prachasan School under Trang - Krabi Secondary Educational Service Area Office. The research consisted of 3 steps: Step 1. Studying problems in using the Google work platform for teachers' education at Ao Luk Prachasan School under the Trang-Krabi Secondary Educational Service Area Office. The sample groups were Ao Luk Prachasan School teacher representatives under the Trang-Krabi Secondary Educational Service Area Office from 8 learning subject groups. Each subject group consisted of 3 teachers, a total of 24 teachers, using a purposive sampling method. The tool used was a questionnaire for analyzing the data by using mean and standard deviation; Step 2. Developing a manual. The manual conformity index was performed by 5 experts; and Step 3. Evaluating the use of the manual from the sample groups of Ao Luk Prachasan School teacher representatives under the Trang-Krabi Secondary Educational Service Area Office from 8 learning subject groups. Each subject group consisted of 3 teachers, a total of 24 teachers, using a purposive sampling method. The tools employed were a quiz on how to use the platform before and after using the manual, platform skills assessment form, and manual satisfaction assessment form.

The results of the research were as follows: 1) The results of a study on problems in using the Google Workspace For Education platform of Ao Luk Prachasan School teachers under Trang - Krabi Secondary Educational Service Area Office were found that the overall problems were at a high level. 2) The results of the development of the manual for using the Google Work Platform for Education showed the content reliability of the manual consistency index between 0.80 - 1.00 in all aspects. 3) The results of the evaluation of the use of the Google Work Platform Guide for Education of Ao Luk Prachasan School teachers were test scores of measuring knowledge before using the manual – after using the manual revealed that before using the manual, the mean score was 15.54 and the standard deviation was 2.98. However, the mean after using the manual was 23.96 and the standard deviation was 2.91. The results of the analysis of the differences in knowledge assessment scores before using the manual – after using the manual revealed that after using the manual, users' knowledge acquisition and comprehension on using the platform was significantly higher at .05. The skills assessment results indicated that the user skills on using the Google work platform for the education of the Ao Luk Prachasan School of teacher representatives under the Trang-Krabi Secondary Educational Service Area Office, the overall skill level was at the level that they could performed particular tasks correctly in all skills. The satisfaction assessment results revealed that the teachers' satisfaction in using the user manual by using the Google Work Platform for Education of Ao Luk Prachasan School teachers under the Trang-Krabi Secondary Educational Service Area Office were overall at the highest level.

Keywords : Using the Platform for Educational Tasks , Online Teaching, Teacher's Manual

ความสำคัญของปัญหา

ในยุคไร้พรมแดนนี้การศึกษาสามารถทำได้ไม่จำกัดแค่เพียงอยู่ในห้องเรียนเท่านั้น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองและสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูผู้สอนผ่านตัวกลางที่เรียกว่าแพลตฟอร์มเพื่อการศึกษาซึ่งจะทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ได้ดีขึ้น “แพลตฟอร์มการศึกษาจะกลายเป็นที่ที่ผู้สอนและผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนที่สร้างมูลค่าให้แก่ทั้งผู้สอนและผู้เรียน ดังนั้น แพลตฟอร์มการศึกษาที่สามารถขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0 ได้นั้น ควรเป็นแพลตฟอร์มที่สร้างการเข้าถึงองค์ความรู้และนวัตกรรมที่ช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันได้สะดวกรวดเร็วขึ้นบนโลกออนไลน์” (เดอะ โนวเลจ ,2560) โดยแพลตฟอร์มทางการศึกษานั้นมีองค์กรด้านเทคโนโลยีได้พัฒนาขึ้นมาอย่างมากมาย โดย แพลตฟอร์มการทำงานกุเกิลเพื่อการศึกษา (Google Workspace For Education) จัดเป็นแพลตฟอร์มทางการศึกษาจากบริษัทด้านเทคโนโลยีชั้นนำของโลกอย่าง Google Inc. ซึ่งให้บริการแก่โรงเรียนโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย และได้รับความนิยมจากหลายๆโรงเรียน

ครูในยุคปัจจุบันนี้จำเป็นต้องมีทักษะในด้านเทคโนโลยี ซึ่งถือเป็นคุณลักษณะที่ต้ออย่างหนึ่งของครูในยุคศตวรรษที่ 21 โดยที่ครูต้องรู้และเข้าใจเทคโนโลยีใหม่ พร้อมทั้งชี้แนะข้อดีและข้อเสียของเทคโนโลยีให้กับผู้เรียนและสังคมได้ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2557 : 11) มีความรู้และเข้าใจเทคโนโลยีใหม่ๆ สามารถชี้แนะข้อดีข้อเสียของเทคโนโลยีแก่ผู้เรียนและวิธีการสืบค้นข้อมูลต่างๆ อย่างถูกวิธี และรับข้อมูลอย่างถูกต้อง (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2558:25) ดังนั้นครูจึงมีความเป็นที่จะต้องเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ โดยเฉพาะเทคโนโลยีด้านการศึกษาที่พัฒนาก้าวหน้าไปมาก มีนวัตกรรมใหม่ๆ ที่สามารถนำมาใช้จัดการเรียนการสอนมากมาย หรือแม้แต่ครูเองก็สามารถพัฒนานวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนได้ด้วยตัวเอง เพื่อเป็นเครื่องมือให้สามารถพัฒนาผู้เรียนได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ครูในปัจจุบันเกือบทั้งหมดถือเป็นชาวอพยพดิจิทัลที่มีคุณลักษณะที่แตกต่างจากนักเรียนที่เป็นชาวพลเมืองดิจิทัล ดังนั้น บทบาทหน้าที่ของครูจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับผู้เรียนที่เป็นพลเมืองดิจิทัล (วิโรจน์ สารรัตน์ 2556 : 26-32)

จากวิกฤติการแพร่ระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด 19) ที่เริ่มตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2562 เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบในการจัดการศึกษา เพราะเกิดข้อจำกัดมากมายจากมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส โดยเฉพาะการจำกัดการรวมกลุ่มกันของคนจำนวนมาก ซึ่งโรงเรียนถือเป็นสถานที่ที่มีการรวมตัวของคนจำนวนมาก ทั้งครู นักเรียน และผู้ปกครอง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่หลีกเลี่ยงการรวมตัวกันที่โรงเรียนโดยการนำแพลตฟอร์มเพื่อการศึกษาไปใช้จัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์แทน กระทรวงศึกษาธิการจึงได้จัดสร้าง แพลตฟอร์มด้านการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศ “DEEP” หรือ Digital Education Excellence Platform เป็นแพลตฟอร์มที่สำคัญที่นอกจากจะช่วยพัฒนาองค์ความรู้ให้นักเรียนและครูในระบบแล้ว ยังช่วยปรับเปลี่ยนระบบการเรียนการสอนของไทย ให้นักเรียนนักศึกษาได้ทำการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองนอกห้องเรียน และนำมาวิเคราะห์แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครู ที่จะรับหน้าที่ในการเป็นผู้อำนวยความสะดวกทางการเรียน โดยแพลตฟอร์มด้านการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศ หรือ DEEP นี้ได้นำเอาแพลตฟอร์มด้านการศึกษาของ 2 บริษัทผู้นำด้านไอทียักษ์ใหญ่ ได้แก่ Microsoft ที่มีแพลตฟอร์ม Microsoft 365 for Education และ Google ที่มีแพลตฟอร์ม แพลตฟอร์มการทำงานกุเกิลเพื่อการศึกษา (Google Workspace For Education) โดยทั้งรวม 2 แพลตฟอร์มเข้าด้วยกันซึ่งใช้บัญชีของแพลตฟอร์ม Deep เพียงบัญชีเดียวก็สามารถใช้งานได้ทั้ง 2 แพลตฟอร์มโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

โรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง กระบี่ เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ มีครู บุคลากร และนักเรียนจำนวนมาก ได้ตระหนักถึงมาตรการในการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด 19) จึงได้นำแพลตฟอร์ม แพลตฟอร์มการทำงานกุเกิลเพื่อการศึกษา (Google Workspace For Education) เข้า

มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ แต่เนื่องจากแพลตฟอร์มนี้ประกอบไปด้วยชุดโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันต่างๆหลากหลายโปรแกรมที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เช่น Google Form ที่สามารถสร้างแบบทดสอบออนไลน์ Google Docs ที่ใช้ในการจัดทำเอกสารหรือรายงาน Google Slide ใช้ในการนำเสนอ งาน หรือ Google Classroom ที่ใช้ในการจัดการห้องเรียนออนไลน์ เป็นต้น ซึ่งแต่ละโปรแกรมก็จะมีรูปแบบการใช้งานที่แตกต่างกันออกไป ทำให้ครูผู้สอนไม่สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนจะได้รับข้อมูลปัญหาการใช้งานต่างๆจากครูผู้สอนซึ่งจะมาขอความช่วยเหลืออยู่บ่อยครั้ง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีแหล่งเรียนรู้ข้อมูลที่เป็นคู่มือเพื่อนำมาใช้ในการใช้งานให้แก่ครูผู้สอนได้ทำการเรียนรู้วิธีการใช้โปรแกรมต่างๆในแพลตฟอร์มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการรายงานผลการประเมินตนเอง (SAR) ของโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ ประจำปีการศึกษา 2562 ในมาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการ ในส่วนของแผนการพัฒนาคุณภาพที่ได้กำหนดให้มีการส่งเสริมและพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนและความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้มีความสนใจในการพัฒนาคู่มือในการใช้งานแพลตฟอร์มการทำงานกูเกิลเพื่อการศึกษา (Google Workspace For Education) แก่ครูในโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง ระเบียบ เพื่อให้เป็นสื่อกลางในการรวบรวมข้อมูลวิธีการใช้งานในแต่ละโปรแกรมที่อยู่ในแพลตฟอร์มให้ครูผู้สอนได้นำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเต็มศักยภาพของแพลตฟอร์มต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาในการใช้แพลตฟอร์มการทำงานกูเกิลเพื่อการศึกษา (Google Workspace For Education) ของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง ระเบียบ
2. เพื่อพัฒนาคู่มือการใช้แพลตฟอร์มการทำงานกูเกิลเพื่อการศึกษา (Google Workspace For Education) ของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง ระเบียบ
3. เพื่อประเมินผลการใช้งานคู่มือการใช้แพลตฟอร์มการทำงานกูเกิลเพื่อการศึกษา (Google Workspace For Education) ของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง ระเบียบ

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากร/กลุ่มเป้าหมาย

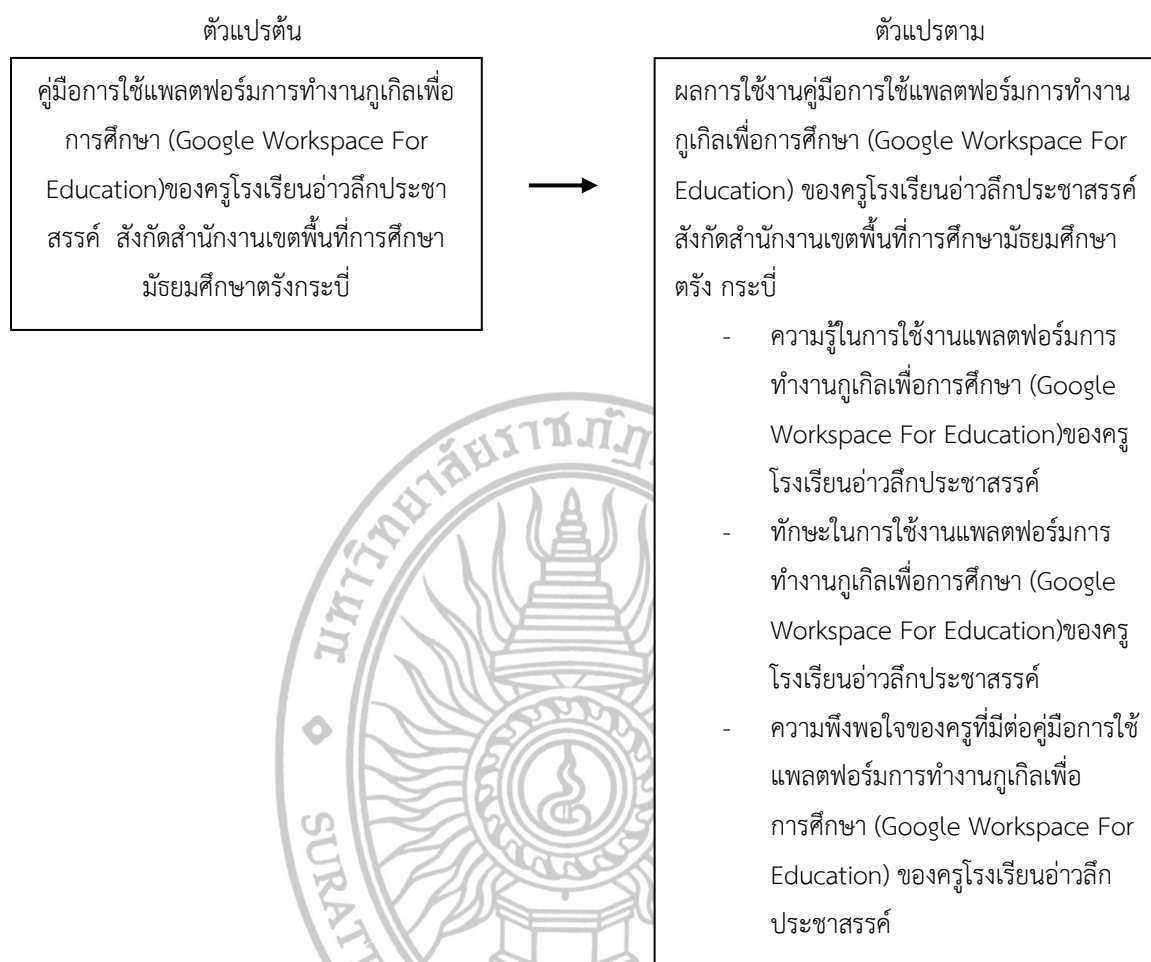
ประชากรประกอบด้วย ครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง ระเบียบ จำนวน 113 คน

กลุ่มเป้าหมาย ตัวแทนครูจำนวน 3 คนจาก 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งหมด 24 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

คู่มือการใช้แพลตฟอร์มการทำงานกูเกิลเพื่อการศึกษา (Google Workspace For Education) ของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง ระเบียบ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาเรื่องการพัฒนาคู่มือการใช้แพลตฟอร์มการทำงานกูเกิลเพื่อการศึกษา (Google Workspace For Education) ของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตรัง กระบี่ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาปัญหาการใช้แพลตฟอร์มการทำงานกูเกิลเพื่อการศึกษา (Google Workspace For Education) ของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตรัง กระบี่ ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาคู่มือการใช้แพลตฟอร์ม ขั้นตอนที่ 3 ประเมินความผลการใช้งานคู่มือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามปัญหา แบบตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ แบบประเมินทักษะ และแบบประเมินความพึงพอใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามปัญหา การทดสอบความรู้ความเข้าใจก่อน-หลัง การประเมินทักษะการใช้งาน และการประเมินความพึงพอใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างของคะแนนวัดผลก่อนและหลังการใช้คู่มือ โดยทดสอบค่าที (t-test) แบบกลุ่มที่ไม่อิสระ (t-dependent)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาปัญหาในการใช้แพลตฟอร์มการทำงานกูเกิลเพื่อการศึกษา (Google Workspace For Education) ของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง กระจบ พบว่ามีปัญหาโดยรวมในระดับมาก เรียงลำดับดังนี้ คือ ด้านความรู้ความเข้าใจแพลตฟอร์มการทำงานกูเกิลเพื่อการศึกษา (Google Workspace For Education) ด้านการใช้งาน Gmail ด้านการใช้งาน Google Drive ด้านการใช้งาน Google Calendar ด้านการใช้งาน Google Docs ด้านการใช้งาน Google Sheets ด้านการใช้งาน Google Slides ด้านการใช้งาน Google Form ด้านการใช้งาน Google site ด้านการใช้งาน Google Meet ด้านการใช้งาน Google Classroom

2. ผลการพัฒนาคู่มือการใช้แพลตฟอร์มการทำงานกูเกิลเพื่อการศึกษา ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปัญหาการใช้งานแพลตฟอร์มการทำงานกูเกิลเพื่อการศึกษาของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง กระจบ มาสรุปและกำหนดเป็นโครงร่างของคู่มือซึ่งมีเนื้อหาทั้งหมด 12 บท คือ บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 บัญชีผู้ใช้งาน บทที่ 3 Gmail บทที่ 4 Google Drive บทที่ 5 Google Calendar บทที่ 6 Google Docs บทที่ 7 Google Sheets บทที่ 8 Google Slides บทที่ 9 Google Forms บทที่ 10 Google Sites บทที่ 11 Google Meet บทที่ 12 Google และนำคู่มือไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านได้ทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของคู่มือ มีดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80 - 1.00 ทุกด้าน ซึ่งสูงพอที่จะนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้และผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำเนื้อหาของคู่มือตามโครงร่างที่ได้มีการปรับแก้ตามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ผลจากการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา พบว่า เนื้อหาไม่มีรายละเอียดโดยรวมดีแล้วและสอดคล้องกับปัญหาการใช้งาน

3. ผลการประเมินผลการใช้งานคู่มือการใช้แพลตฟอร์มการทำงานกูเกิลเพื่อการศึกษาของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง กระจบ

3.1 คะแนนทดสอบวัดความรู้ก่อนการใช้คู่มือ - หลังการใช้คู่มือการใช้แพลตฟอร์มการทำงานกูเกิลเพื่อการศึกษาของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง กระจบ ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คนเพื่อเปรียบเทียบคะแนน พบว่า ก่อนการใช้คู่มือมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 15.54 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.98 และหลังการใช้คู่มือมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 23.96 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.91 แสดงว่าผู้ใช้งานคู่มือมีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานแพลตฟอร์มการทำงานกูเกิลเพื่อการศึกษา (Google Work Space for Education)มากขึ้น และ ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนวัดความรู้ก่อนการใช้คู่มือ - หลังการใช้คู่มือการใช้แพลตฟอร์มการทำงานกูเกิลเพื่อการศึกษาของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง กระจบ พบว่า หลังจากการใช้คู่มือ ผู้ใช้งานมีความรู้ ความเข้าใจสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3.2 ทักษะการใช้งานใช้แพลตฟอร์มการทำงานภูเกิลเพื่อการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง กระบี่โดยรวมมีระดับทักษะอยู่ในระดับที่ปฏิบัติถูกต้องสมบูรณ์ในทุกทักษะการใช้งาน

3.3 ความพึงพอใจในการใช้คู่มือการใช้งานใช้แพลตฟอร์มการทำงานภูเกิลเพื่อการศึกษาของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง กระบี่ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาคู่มือการใช้งานแพลตฟอร์มการทำงานภูเกิลเพื่อการศึกษา (Google Workspace For Education) ของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง กระบี่ ผู้วิจัยได้อภิปรายผลไว้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาระดับปัญหาการใช้งานแพลตฟอร์มการทำงานภูเกิลเพื่อการศึกษา (Google Workspace For Education) ของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง กระบี่ พบว่ามีปัญหาโดยรวมในระดับมากที่สุด ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานยังขาดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับแพลตฟอร์มการทำงานภูเกิลเพื่อการศึกษา (Google Workspace For Education) ทำให้อาจเกิดข้อผิดพลาดในการใช้งานและไม่เกิดประสิทธิภาพเต็มที่ เนื่องจากก่อนหน้านี้ยังไม่มีสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid19) การจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ยังไม่เป็นที่สนใจของครูผู้สอนมากนักทำให้ครูขาดประสบการณ์ในการใช้งานแพลตฟอร์มเมื่อจำเป็นต้องมาใช้งานอย่างจริงจัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชมพู แสนเสน (2559, บทคัดย่อ) เรื่อง การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โรงเรียนมัธยมวชิรมุขมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 พบว่า ความต้องการในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ของครูโรงเรียนมัธยมวชิรมุขมิ มีความต้องการในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ในระดับมากที่สุด และต้องการได้รับการพัฒนา กล่าวคือครูจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่จะช่วยให้การใช้งานแพลตฟอร์มได้ดีขึ้นและเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

2. ผลการพัฒนาคู่มือการใช้งานแพลตฟอร์มการทำงานภูเกิลเพื่อการศึกษา ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปัญหาการใช้งานแพลตฟอร์มการทำงานภูเกิลเพื่อการศึกษาของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง กระบี่ ประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 12 บท คือ บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 บัญชีผู้ใช้งาน บทที่ 3 Gmail บทที่ 4 Google Drive บทที่ 5 Google Calendar บทที่ 6 Google Docs บทที่ 7 Google Sheets บทที่ 8 Google Slides บทที่ 9 Google Forms บทที่ 10 Google Sites บทที่ 11 Google Meet บทที่ 12 Google และทำการตรวจสอบโครงสร้างคู่มือโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่ามีดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80 - 1.00 ทุกด้านซึ่งสามารถนำไปใช้งานเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจและทักษะในการใช้แพลตฟอร์มได้โดยคู่มือจะมีการเรียบเรียงเนื้อหาอย่างเป็นขั้นเป็นตอนมีรูปภาพประกอบในแต่ละขั้นตอนรวมถึงใช้ภาษาที่เข้าใจได้ง่ายสอดคล้องกับแนวคิดของของ อรณิข เกียรติอุบลไพฑูรณ์ (2542 : 13 อ้างถึงใน จิราพร โสทรโยม. 2555 : 42 - 43) ได้กล่าวถึงลักษณะของคู่มือที่ดีว่าสามารถช่วยให้ครูเข้าใจลักษณะเนื้อหาวิชา ขอบข่าย หรือสิ่งที่จะสอนได้กระจ่างและเด่นชัดจนช่วยให้ครูเกิดมโนทัศน์กับงานที่จะสอน ช่วยให้ครูสามารถดำเนินตามแนวทางและขั้นตอนนั้น ๆ ได้ดีโดยที่ครูสามารถดัดแปลงและยืดหยุ่นได้เองเปิดโอกาสให้ผู้สอนสามารถปฏิบัติได้คล่องตัวขึ้น

3. ผลการประเมินผลการใช้งานคู่มือการใช้งานแพลตฟอร์มการทำงานภูเกิลเพื่อการศึกษาของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง กระบี่ ประกอบด้วยการทดสอบความรู้ก่อนและหลังใช้

คู่มือ การประเมินทักษะการปฏิบัติการใช้แพลตฟอร์ม และการประเมินความพึงพอใจจากการใช้คู่มือ โดยคะแนนทดสอบ วัตถุประสงค์ก่อนการใช้คู่มือ - หลังการใช้คู่มือการทำงานภูเกิ้ลเพื่อการศึกษาของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนวัตถุประสงค์ก่อนการใช้คู่มือ - หลังการใช้คู่มือการทำงานภูเกิ้ลเพื่อการศึกษาของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง กระบี่ พบว่า หลังจากการใช้คู่มือ ผู้ใช้งานมีความรู้ ความเข้าใจสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีทักษะการใช้งานใช้แพลตฟอร์มการทำงานภูเกิ้ลเพื่อการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง กระบี่โดยรวมมีระดับทักษะอยู่ในระดับที่ปฏิบัติถูกต้องสมบูรณ์ในทุกทักษะการใช้งาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ โกวิทย์ ปิตพงศ์พล (2563,188-189) เรื่องการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียด้วย Google Apps for Education เพื่อการจัดการเรียนรู้ในวิทยาลัยการอาชีวศึกษาต่งชายสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียด้วย Google Apps for Education เพื่อการจัดการเรียนรู้ สามารถผลิตสื่อมัลติมีเดียด้วย Google Apps for Education เพื่อการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าครูผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการได้รับการพัฒนาตามแนวทางที่ถูกต้อง รวมถึงความพึงพอใจในการใช้คู่มือการใช้งานใช้แพลตฟอร์มการทำงานภูเกิ้ลเพื่อการศึกษาของครูโรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง กระบี่ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยแยกเป็นรายด้านคือ ด้านเนื้อหา และด้านการนำความรู้ไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านการใช้ภาษาและด้านรูปแบบอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ มลทิรา รตนบุรี (2557,บทคัดย่อ) เรื่อง การพัฒนาคู่มือการฝึกอบรมการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 พบว่า ผลการทดลองใช้คู่มือการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book)สำหรับครู พบว่า หลังจากการฝึกอบรม ผู้เข้าฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01และความพึงพอใจที่มีต่อการฝึกอบรมการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การเตรียมการก่อนใช้คู่มือควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้งานได้รับทราบถึงวิธีการใช้คู่มือและวิธีการเข้าถึงคู่มือในช่องทางต่างๆ รวมถึงมีการเตรียมบุคลากรในการแนะนำการใช้งานเพิ่มเติมหากเกิดปัญหาต่างๆจากผู้ใช้งาน
2. ในการดำเนินการใช้คู่มือควรมีช่องทางที่หลากหลายในการนำคู่มือไปใช้งานนอกเหนือจากการพิมพ์เอกสาร เช่น การนำไฟล์คู่มืออัปโหลดสู่ระบบออนไลน์แล้วไปเผยแพร่บนเว็บไซต์โรงเรียน การใช้ Qr-Code ในการเผยแพร่คู่มือ เป็นต้น
3. การติดตามประเมินผลควรแจ้งกรอบระยะเวลาการนำคู่มือไปใช้งานที่ชัดเจนให้แก่ผู้รับการประเมินได้ทราบ รวมถึงการจัดกลุ่มผู้รับการประเมินเพื่อให้สามารถดำเนินการประเมินได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การพัฒนาคู่มือให้เป็นรูปแบบคู่มือเชิงโต้ตอบ (Interactive) การใช้แพลตฟอร์มการทำงานเพื่อการศึกษา
2. การพัฒนารูปแบบการนิเทศติดตามการใช้แพลตฟอร์มการทำงานเพื่อการศึกษาของครูผู้สอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
3. การศึกษาเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนรูปแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนของครูอย่างไรในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19

เอกสารอ้างอิง

- _____. (2560). เดอะ โนวเลจ EDUCATION PLATFORM. นิตยสารพัฒนาความรู้และความคิดสร้างสรรค์
- โกวิทย์ ปิตพงศ์พล. (2563). การพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียด้วย Google Apps for Education เพื่อการจัดการเรียนรู้ในวิทยาลัยการอาชีพด่านซ้าย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- จิราพร โสตรโยม. (2555). การพัฒนาคู่มือการนิเทศภายในโรงเรียนยุคศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- ชมพู แสนเสน (2559) การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2557). ครูในศตวรรษที่ 21. เอกสารประชุมวิชาการ “อภิวัดการเรียนรู้สู่จุดเปลี่ยนประเทศไทย”. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพเยาวชน (สสค.)
- มลทิรา รัตนบุรี 2557 การพัฒนาคู่มือการฝึกอบรมการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2556). กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษากรณีทัศนะต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : หจก.ทิพย์วิสุทธิ์
- สุนทร สินธพานนท์. (2558). การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่...เพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิควิธีคิด.

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี