การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

Development of Teachers' Potential in Learning Management through Google Apps for Education at Matthayomwaritchaphum School under the Office of the Secondary Educational Service Area 23

ชมพู แสนเสน*
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร**
ดร.รัชฎาพร พิมพิชัย***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความต้องการในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education หาแนวทางการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education และติดตามผลการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้วิจัยจำนวน 1 คน ผู้ร่วมวิจัยจำนวน 16 คน และผู้ให้ข้อมูลจำนวน 39 คน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบประเมิน แบบสังเกต การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าร้อยละความก้าวหน้า

ผลการวิจัย พบว่า

1. ความต้องการในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ พบว่า ครูมีความต้องการในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ในระดับมากที่สุด และต้องการได้รับการพัฒนา

2. แนวทางในการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ได้ดำเนินการ 2 วงรอบ โดยใช้แนวทางในการพัฒนา 3 แนวทาง คือ 1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การมอบหมายงาน 3) การนิเทศภายใน

3. ผลการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education พบว่า ครูมีการพัฒนาตนเองและมีความรู้ มีความเข้าใจ ความสามารถเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education สูงกว่าก่อนได้รับการพัฒนา สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ได้ และสามารถจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ให้แก่นักเรียนได้

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) investigate the need in learning management through Google Apps for Education, 2) seek for guidelines in developing the teachers' competence in learning management through Google Apps for Education, and 3) monitor effects of the teachers' competency development in learning management through Google Apps for Education via Participatory Action Research. The target group consisted of

คำสำคัญ : การพัฒนาศักยภาพครู, การจัดการเรียนรู้, Google Apps for Education

* ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

** ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

*** ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลเต่างอย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

the researcher, 16 co-researchers and 39 respondents. The instruments were a form of interview, a set of questionnaires, a form of evaluation, and a form of observation. Content analysis was employed to analyze qualitative data. Statistics used to analyze were percentage, mean, standard deviation, and percentage of progress.

The findings were as follows:

1. The need in learning management through Google Apps for Education was at the highest level and they needed to be developed.

2. The guidelines in developing the teachers' competence in learning management through Google Apps for Education were conducted in 2 spirals comprising: 1) a workshop, 2) job assignment, and 3) internal supervision.

3. The effects of the teachers' competency development in learning management through Google Apps for Education indicated that the teachers gained knowledge, understanding, abilities concerning learning management through Google Apps for Education at the higher degree than before the development. In addition, they could write lesson plans as well as skills in managing learning through Google Apps for Education and they could manage learning through Google Apps for Education.

Keywords : Development of the Teachers' Potential, Learning Management, Google Apps for Education

ภูมิหลัง

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology : ICT) เป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษาที่ทั่วโลกได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก ในยุคของการปฏิรูปการศึกษา ทุกประเทศต่างก็เร่งพัฒนาการศึกษาให้การศึกษาไปพัฒนาคุณภาพของคนเพื่อให้คนช่วยพัฒนาประเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) จึงเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพสูงในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยการเรียนการสอน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีและมีโอกาสใช้ได้เต็มที่ นอกจากนี้เทคโนโลยีสารสนเทศยังมีบทบาทในการส่งเสริมแลกเปลี่ยนความรู้ทางการศึกษาเพื่อพัฒนาประเทศมากขึ้น (พรรณี สวนเพลง, 2552, หน้า 109)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 ซึ่งเป็นกฎหมายแม่บทในการจัดการศึกษาของชาติ รัฐได้กำหนดนโยบายไว้ในหมวด 4 มาตรา 23 ความว่า การจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ข้อที่ 2) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 13) และในพระราชบัญญัติฉบับนี้ยังเล็งเห็นถึงความสำคัญของผู้เรียนที่จะต้องมีความรู้และทักษะในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้กำหนดเป็นนโยบายในหมวดที่ 9 ว่าด้วย เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในมาตรา 64, 65, 66, 67 จะเห็นได้ว่า รัฐมีนโยบายให้เร่งรัด ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตและพัฒนาแบบเรียน ตำราและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ และผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต อีกทั้งรัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตเทคโนโลยีเพื่อ

การศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 37–38) ตามพระราชบัญญัติดังกล่าว กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดเป็นหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้สอดคล้องกับนโยบายในการพัฒนาผู้เรียน โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในข้อที่ 5 ระบุว่าให้มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 4) และตรงกับเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โดยกำหนดด้านคุณภาพผู้เรียนมาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตรและกำหนดในด้านการจัดการเรียนการสอนของครูมาตรฐานที่ 9 ว่าครูมีความสามารถในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตัวบ่งชี้ที่ 10.4 ครูมีความสามารถโดยใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองและผู้เรียน (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2552, หน้า 29–33)

การศึกษาของไทยในยุคศตวรรษที่ 21 ได้มุ่งเน้นที่จะนำเอาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษามาใช้ในการพัฒนาการศึกษาของชาติ จึงได้นำเอาหมวดหนึ่งในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ว่าด้วยหมวดเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและกระทรวงศึกษาธิการกำหนดเป็นหลักสูตรและมาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา เทคโนโลยีที่จะช่วยสนับสนุนกระบวนการจัดการเรียนการสอน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ถูกพัฒนาขึ้นจนเป็นสิ่งที่ใช้งานง่ายและใกล้ตัวมนุษย์มากขึ้น ทำให้เกิดนวัตกรรมการจัดการศึกษาจากระบบการเรียนการสอนแบบเดิมที่ครูผู้สอนยืนหน้าชั้นเรียนและเขียนกระดานพร้อมการบรรยาย ปรับเปลี่ยนมาใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในสภาพแวดล้อมที่เสมือนจริง ประกอบกับการใช้กระบวนการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความร่วมมือในการเรียนรู้แบบ Collaborative Learning โดยผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับครูผู้สอนหรือกลุ่มผู้เรียนด้วยกันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดหรือทำงานร่วมกันได้ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ก่อให้เกิดการจดจำและแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้นด้วยการใช้นวัตกรรมทางการศึกษา (ไพรัชนพ วิริยวรกุล และดวงกมล โพธิ์นาค, 2557, หน้า 104)

Google Apps for Education เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลสำหรับการจัดการระบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบทำงานร่วมกันได้ทุกที่ ทุกเวลา และทุกรูปแบบของเทคโนโลยี ที่สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ตได้ ภายใต้การจัดเก็บ รวบรวม และบันทึกข้อมูลบนคลาวด์ ติดต่อสื่อสาร กำหนดเวลาเรียนและตารางนัดหมาย ทำกิจกรรมร่วมกันได้ในเวลาเดียวกันบนแฟ้มเอกสารเดียวกัน อีกทั้งครูยังสามารถประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารชั้นเรียนได้อีกด้วย (ไพรัชนพ วิริยวรกุล และดวงกมล โพธิ์นาค, 2557, บทคัดย่อ) เนื่องจาก Google Apps For Education หรือ Google App สำหรับการศึกษาคือชุดของฟรีอีเมลล์จาก Google และเครื่องมือต่างๆ เป็นแบบระบบเปิดในการทำงานร่วมกัน เปิดกว้างสำหรับคุณครู นักเรียน นักศึกษา ชั้นเรียน และสมาชิกในครอบครัวทั่วโลก ตัวอย่างเครื่องมือที่เป็นที่นิยมใช้ที่ท่านรู้จักดี เช่น อีเมล (Gmail), เอกสาร (Docs), ปฏิทิน (Calendar) และ Groups เป็นต้น แต่เครื่องมือเหล่านี้จะใช้สำหรับในการเรียนการศึกษานำเสนอหลายสื่อ และการเรียนที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือจะเพิ่มความน่าสนใจ และสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนให้แก่นักเรียนอีกด้วย (มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2557, หน้า 1) ซึ่งการที่ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร และมีทักษะในการแสวงหาความรู้ รักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องได้ดีนั้น ครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดกระบวนการเรียนการสอน จัดหาและผลิตสื่อ อุปกรณ์ที่เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ (วิไลพร บุณยากร, 2554, หน้า 3) ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูต้องได้รับการพัฒนาทักษะและการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนผ่าน Google Apps for Education เพื่อที่จะให้ครูนำความรู้ไปใช้ปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมการสอนของตนเองให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อันจะส่งให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้นเช่นกัน

โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ ตำบลปลาโหล อำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 เป็นโรงเรียนมาตรฐานสากลซึ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยี และการสื่อสารสองภาษา ทางโรงเรียนมีการสนับสนุนให้ครูและนักเรียนทุกคนได้เชื่อมต่อเครือข่ายอินเตอร์เน็ตได้ทุกพื้นที่ของโรงเรียน และจากผลการประชุมโรงเรียนมัธยมวาริชภูมิครั้งที่ 3/2559 ได้มีนโยบายให้ครูจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่นักเรียนโดยใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้โดยเน้นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ของครูได้ทุกที่ ทุกเวลาแม้ไม่ได้อยู่ในห้องเรียน ครูผู้สอนสามารถติดตามการเรียนของนักเรียน ตอบคำถามและช่วยเหลือนักเรียนได้ตลอดเวลา คณะครูโรงเรียนมัธยมวาริชภูมิได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของตนเองในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps For Education เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ สามารถใช้พัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ให้มีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในอนาคตต่อไป จึงได้มีมติในที่ประชุมในมีการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education

คำถามของการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. ความต้องการในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 เป็นอย่างไร
2. แนวทางการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 มีอะไรบ้าง
3. ผลของการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 เป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

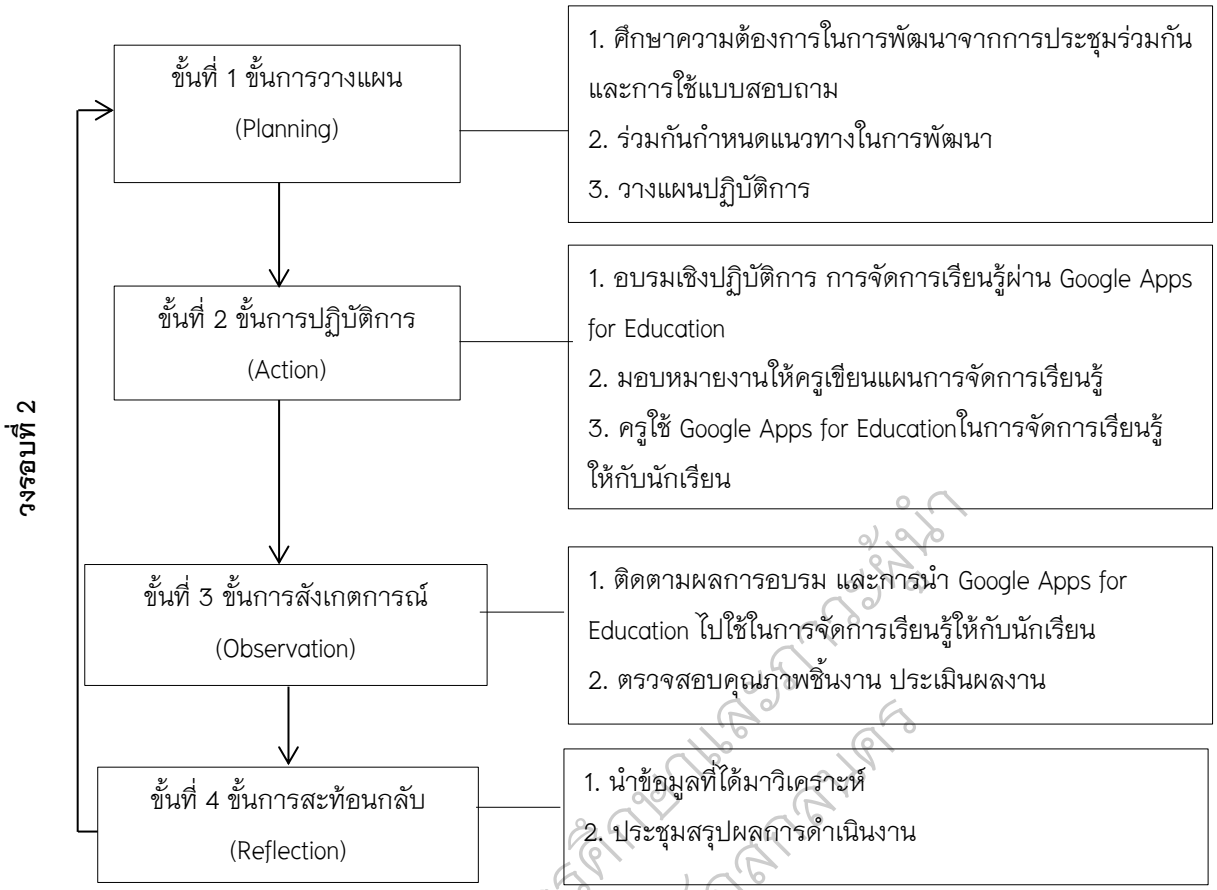
ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความต้องการในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
2. เพื่อหาแนวทางการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
3. เพื่อติดตามผลของการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ทำการสรุปกรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวคิดของ Kemmis and Mc Taggart (1988, หน้า 11, อ้างถึงใน องอาจ นัยพัฒน์, 2551, หน้า 301–303) เพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ดังภาพประกอบ 1

สถาบันการบริหารการศึกษาและการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 17 คน ประกอบด้วยผู้วิจัยจำนวน 1 คน และผู้ร่วมวิจัยจำนวน 16 คน เป็นครูผู้สอนที่สนใจเข้ารับการพัฒนาจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ละ 2 คน

2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลจำนวน 39 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ นักเรียนโรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ จำนวน 34 คน โดยครูผู้ร่วมวิจัย 1 คน ใช้นักเรียนชาย 1 คน นักเรียนหญิง 1 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย วิทยากร 1 คน และผู้นิเทศ จำนวน 3 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จำแนกเครื่องมือมี 4 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวางแผน (Planning)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการ (Action) เพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education

3. เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในขั้นสังเกตการณ์ (Observation) ดังนี้ 1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การมอบหมายงาน 3) การนิเทศภายใน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

4. เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนกลับ (Reflection)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มผู้ร่วมวิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือที่ร่วมกันสร้างขึ้นใช้เวลาดำเนินการในปีการศึกษา 2559 โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 1) แบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education 2) แบบสัมภาษณ์แนวทางในการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education 3) แบบประเมินตนเองก่อน–หลังอบรม 4) แบบสังเกตพฤติกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการ 5) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม 6) แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนที่เรียนผ่าน Google Apps for Education 7) แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนการวิจัย PAOR

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย (Mean) 2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) 3. ค่าเฉลี่ยร้อยละ (Percentage) 4. ค่าร้อยละความก้าวหน้า

สรุปผลการวิจัย

1. ความต้องการในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 พบว่า ครูมีความต้องการพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โดยต้องการให้โรงเรียนมีการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โดยเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนี้เข้ามาให้ความรู้และประสบการณ์แก่ครู และอยากให้ทางโรงเรียนออกนิเทศติดตามผลเพื่อให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำกับครูในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

2. แนวทางการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ประกอบด้วย 3 แนวทาง ดังนี้ 1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การมอบหมายงาน และ 3) การนิเทศภายใน โดยดำเนินการ 2 วงรอบ

3. การติดตามผลการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จากการอบรมเชิงปฏิบัติการเมื่อวันที่ 6–7 ตุลาคม 2559 พบว่า

3.1 ผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติมีความพึงพอใจในกระบวนการการอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ในทุกๆ ด้าน ทั้งด้านวิทยากร ด้านเนื้อหาและด้านสถานที่ จึงมีความเชื่อว่าผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education มีการพัฒนาตนเองและมีความรู้ความสามารถในการใช้ Google Apps for Education ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้

3.2 จากการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โดยใช้แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ของครูผู้ร่วมวิจัย พบว่า คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ในทุกข้อผ่านเกณฑ์ที่ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้มีมติที่ประชุม สามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

3.3 การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education พบว่า นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการศึกษาเรียนรู้ มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ความสนใจในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ได้ลงมือปฏิบัติจริงและมีร่องรอย ชิ้นงานที่เกิดจากการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่ดีขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ผู้วิจัยสามารถจำแนกตามประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

1. ความต้องการในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 พบว่า ครูมีความต้องการพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โดยต้องการให้โรงเรียนมีการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โดยเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนี้เข้ามาให้ความรู้และประสบการณ์แก่ครู และอยากให้ทางโรงเรียนออกนิเทศติดตามผลเพื่อให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำกับครูในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

จากความต้องการดังกล่าวนี้อาจเป็นเพราะว่าโรงเรียนมัธยมวาริชภูมิยังไม่เคยมีการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ทำให้ครูที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในโรงเรียนขาดความรู้ที่จะนำ Google Apps for Education มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุดสาคร ไชยมัชชิม (2554, บทคัดย่อ) เรื่อง การพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โรงเรียนบ้านนากุดสิม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 ซึ่งพบว่า ครูมีวิธีการสอนแบบเดิม ขาดการนำสื่อเทคโนโลยีมาใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนทำให้นักเรียนไม่สนใจเรียน ครูขาดความรู้ ความเข้าใจ ครูส่วนใหญ่จัดการเรียนการสอนโดยไม่ต้องอาศัยสื่อประกอบการเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ King (2003, p. 1580) ได้ศึกษาความต้องการการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ครูที่ใช้เทคโนโลยีประกอบการจัดการเรียนการสอน โดยใช้เทคนิควิธีการที่อาศัยความต้องการเป็นฐาน ตรงกับความต้องการการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แก่ครูหรือไม่ ผลการศึกษาพบว่า ข้อเสนอแนะสำหรับการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แก่ครู คือ ควรมีการจัดอบรมบ่อยขึ้น และมีรูปแบบที่หลากหลายของการติดตามนิเทศมากขึ้น การประเมินความต้องการของผู้เรียนและการบูรณาการของผู้เรียนและการแนะแนวทางของกระทรวงศึกษาธิการจังหวัด ควีเบ็ก มาบูรณาการต่อไป

2. แนวทางการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

จากผลการกำหนดแนวทางและวางแผนปฏิบัติการ ทางการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ตามแนวทางที่ได้วางแผนไว้ ได้แก่ 1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การมอบหมายงาน 3) การนิเทศภายใน ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ประสบความสำเร็จสมบูรณ์ ตัวชี้วัดความสำเร็จคือ 1) ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งาน Google Apps for Education 2) ครูมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ Google Apps for Education ในการจัดการเรียนการสอน 3) ครูมีแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ หลังจากที่เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการแล้ว จะเห็นได้จากการประเมินตนเองก่อนและหลังเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ครูที่เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการประเมินตนเองอยู่ในระดับที่สูงขึ้น และครูสามารถจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for

Education ได้ มีแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ นอกจากนี้ จากการสังเกตพฤติกรรมครูที่เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ครูมีความสนใจในกระบวนการอบรมเชิงปฏิบัติการ มีความตั้งใจ กระตือรือร้นและพยายามที่จะศึกษาหาความรู้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการ ผลการวิจัยของผู้วิจัยครั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า แนวทางในการพัฒนาทำให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ นพพล วงศ์กระจ่าง (2553, บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านม่วงพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 หลังจากผู้ร่วมวิจัยได้เข้ารับอบรมพบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ Adobe Captivate 4.0 ในการจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากขึ้น ตรงตามกรอบเนื้อหาสาระที่วางไว้ และได้รับแนวคิดที่หลากหลายในการจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรากร หงส์โต (2553, บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ ของครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ โรงเรียนบางลี่วิทยา จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้กระบวนการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการสร้างองค์ความรู้สูงกว่าก่อนทำกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มตัวอย่างมีระดับคุณภาพของการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนโดยมีระดับคุณภาพอยู่ในระดับสูง

3. การติดตามผลการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จากการอบรมเชิงปฏิบัติการเมื่อวันที่ 6-7 ตุลาคม 2559 พบว่า

3.1 ผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติมีความพึงพอใจในกระบวนการการอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ในทุกๆ ด้าน ทั้งด้านวิทยากร ด้านเนื้อหาและด้านสถานที่ จึงมีความเชื่อว่าผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education มีการพัฒนาตนเองและมีความรู้ความสามารถในการใช้ Google Apps for Education ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการได้รับการพัฒนาตามแนวทางที่ถูกต้อง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ วสันต์ ศรีแสน (2554, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเรื่อง การพัฒนาศักยภาพครูด้านการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านผึ้งวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ผลการประเมินตนเองก่อนและหลังการอบรมโครงการพัฒนาศักยภาพครูด้านการผลิตคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า ก่อนการอบรมครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับปานกลาง แต่หลังจากเข้ารับการอบรมครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนการอบรม ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมโครงการพัฒนาศักยภาพครูด้านการผลิตคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก

3.2 จากการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education โดยใช้แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ของครูผู้ร่วมวิจัย พบว่า คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ในทุกข้อผ่านเกณฑ์ที่ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้มีมติที่ประชุม สามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

ผลการวิจัยนี้อาจเป็นเพราะว่า การจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ได้รับการนิเทศจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education มีแนวทางการพัฒนาที่สามารถทำให้ครูประยุกต์ใช้ Google Apps for Education ในการจัดการเรียนรู้ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวสันต์ ศรีแสน (2554, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเรื่อง การพัฒนาศักยภาพครูด้านการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์

ช่วยสอน โรงเรียนบ้านผึ้งวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 โดยใช้แนวทางในการพัฒนาศักยภาพครูได้ดำเนินการ 2 วงรอบ โดยในวงรอบที่ 1 มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศติดตามการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วงรอบที่ 2 ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยทุกคนที่ได้รับการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในด้านที่มีข้อบกพร่องในวงรอบที่ 1 และการปรับปรุงบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอีกครั้งหนึ่งและนิเทศติดตามในด้านที่มีข้อบกพร่อง

3.3 การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education พบว่า นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการศึกษาเรียนรู้ มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ความสนใจในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ได้ลงมือปฏิบัติจริงและมีร่องรอย ชิ้นงานที่เกิดจากการเรียนรู้แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่ดีขึ้น

ผลการวิจัยครั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ทำให้นักเรียนเป็นเรื่องใหม่ที่นักเรียนยังไม่เคยสัมผัสมาก่อน อีกทั้งสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตลอดเวลา มีการทำงานร่วมกัน สื่อสารกันได้ในกลุ่มเพื่อนจึงเกิดความตื่นเต้น และกระตือรือร้นในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมีธี มุงคุณ (2551, หน้า 80) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 โรงเรียนควรนำกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน การพัฒนางานด้านต่างๆ ของโรงเรียน

1.2 ผู้ร่วมวิจัยควรนำความรู้ที่ได้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการไปขยายผลในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ตนเองรับผิดชอบ เพื่อให้ครูได้นำไปใช้พัฒนานักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

1.3 ครูผู้ร่วมวิจัยควรแสวงหาความรู้ ทักษะใหม่ๆ ที่นอกเหนือจากการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มทักษะในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย ครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อประเมินความต้องการของบุคลากรในการพัฒนาตนเองในด้านอื่นๆ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

2.2 ควรศึกษารูปแบบการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Apps for Education ในรูปแบบอื่นๆ เพิ่มเติมอีก เช่น การศึกษาดูงาน การพัฒนาผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หรือ PLC (Professional Learning Community) เป็นต้น

ภาควิชาบริหารการศึกษาและการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

เอกสารอ้างอิง

พรรณี สวนเพลง. (2552). *เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมสำหรับการจัดการความรู้.* กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

มหาวิทยาลัยแม่โจ้. (2557). *คู่มือการใช้งาน Google Apps for Education เบื้องต้น.* เชียงใหม่: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

มีธี มุงคุณ. (2551). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทโนโลยี เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.* วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

วรากร หงส์โต. (2553). *การพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้กระบวนการสร้างความรู้เพื่อการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์.* วิทยานิพนธ์. ศษ.ม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วสันต์ ศรีแสน. (2554). *การพัฒนาศักยภาพครูด้านการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านผึ้งวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22.* วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร.

วิไลพร บุญยากร. (2554). *การพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านป่าเตย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร.* วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ศึกษาธิการ. กระทรวง. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)* กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์

ศึกษาธิการ. กระทรวง. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2554). *รายงานผลการประเมินคุณภาพภายนอก รอบสาม โรงเรียนมัธยมวาริชภูมิ.* กรุงเทพฯ: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน).

สุดสาคร ไชยมัชชิม. (2554). *การพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โรงเรียนบ้านกุดสิม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3.* วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

องอาจ นัยพัฒน์. (2551). *การออกแบบการวิจัย: วิธีการเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และผสมผสานวิธีการ.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Agcaoili Kenneth P. (2012). *Google Apps: an opportunity to Collaborate.* University of Southern California :Los Angeles, Californai.

King Laura. (2003). *M.A. Making The Connection : Matching Pedagogy to TESL Student Tracher's Computer – Training Needs.* Concordia University : canada.

Wang, Jenny and Fang, Yuehchiu. (2005). *Benefits of Cooperative Learing in weblog Networks.* Available from http://www.eric.ed.gov.