



การฝึกอบรมครูด้านการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนใน
สังคมพหุวัฒนธรรม 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

Teachers Training in Internet Media Construction for Developing Analytical
Thinking of Students in Multicultural Society
of Five Southern Border Provinces

จุไรศิริ ชูรักษา¹
ธีรพล สยามพันธ์²
นพเก้า ณ พัทลุง³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการฝึกอบรมครูด้านการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในสังคมพหุวัฒนธรรม 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ประชากร คือ ครูระดับประถมศึกษาใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ จำนวน 50 คน ที่เข้าอบรมได้มาจากการรับสมัคร และนักเรียนจำนวน 25 คน เครื่องมือวิจัยได้แก่ แผนการฝึกอบรม จำนวน 5 แผน แบบทดสอบวัดความรู้ เรื่องการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ต จำนวน 30 ข้อ แบบประเมินความสามารถในการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ต 5 ด้านและแบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อการฝึกอบรม จำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ความรู้ของครู หลังการฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย=22.74) (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=3.24) สูงกว่าก่อนการฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย=15.28) (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=3.77) 2) ความสามารถในการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ตของครู อยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย=7.86) (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.63) คิดเป็นคะแนนร้อยละ 78.60 3) ความพึงพอใจของครูต่อการฝึกอบรมอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย=4.46) (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.52)

คำสำคัญ สื่ออินเทอร์เน็ต, ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

Abstract

This research aimed to study teachers training in internet media construction for developing analytical thinking of students in multicultural society of five southern border provinces. The population were 50 primary school teachers and 25 students in five southern border provinces. The research instruments were 5 lesson plans, 30 items of internet media construction test, 5 aspects of assessment form, 10 items of questionnaire on the training and 30 items of analytical thinking test. Mean, standard deviation and percentage were used in the research. The results were found that 1) teachers' knowledge after training (Mean =22.74) (SD=3.24) was higher than before training (Mean=15.28) (SD=3.77) 2) teachers' ability of internet media construction was at the high level (Mean=7.86) (SD=0.63) (78.60 %) 3) teachers' satisfaction was at the high level (Mean =4.46) (SD=0.52).

Keywords: internet media, analytical thinking

¹อาจารย์ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

²ศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 1

³อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ



1. บทนำ

จังหวัดชายแดนภาคใต้ประกอบด้วย 5 จังหวัดสงขลา สตูล ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส เป็นพื้นที่ที่เป็นสังคมพหุวัฒนธรรมที่มีความหลากหลายทางเชื้อชาติ ศาสนาและวัฒนธรรมอาศัยร่วมกันมายาวนาน ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ที่แตกต่างจากพื้นที่อื่นๆ

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถด้านหนึ่งของความสามารถด้านการคิด เป็นความสามารถในการใช้เหตุผลและความละเอียดถี่ถ้วนในการจำแนกแยกแยะสิ่งต่างๆ (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 2552) ซึ่งมีความสำคัญต่อมนุษย์ดังที่ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2547) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์เป็นสิ่งที่ทำหน้าที่เป็นตัวหลักในการคิดมิติอื่น การคิดเชิงวิเคราะห์จะช่วยเสริมสร้างให้เกิดมุมมองเชิงลึกและครบถ้วนอันจะนำไปสู่การตัดสินใจและการแก้ปัญหาได้บรรลุวัตถุประสงค์การคิด ช่วยในการแก้ปัญหา และการทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้น ช่วยในการประเมินและการตัดสินใจ ช่วยให้การคิดต่างๆ อยู่บนรากฐานของตรรกะและความน่าจะเป็นไปได้ อย่างมีเหตุมีผล มีหลักเกณฑ์ และช่วยให้เข้าใจแจ่มกระจ่าง ไม่ใช่สรุปตามอารมณ์ความรู้สึก ทำให้เรารับรู้ข้อมูลที่เป็นจริง ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจ

การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในสังคมพหุวัฒนธรรม 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางวัฒนธรรมใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และเรียนรู้ในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข โดยอาศัยการคิดวิเคราะห์เป็นเครื่องมือในการใช้เหตุผลตัดสินใจหรือลงความเห็นกับเรื่องต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญในการดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมพหุวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างกัน

สื่ออินเทอร์เน็ตถือเป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้เนื่องจากอินเทอร์เน็ตสามารถให้ผู้เรียนติดต่อสื่อสารกับผู้คนทั่วโลกได้อย่างรวดเร็ว และสามารถสืบค้นหรือเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศจากทั่วโลก จึงทำให้เกิดการเรียนรู้ตามอัธยาศัยการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตกับกิจกรรมตามหลักสูตรเดิมที่มีอยู่

การพัฒนาการเรียนนั้น ส่วนสำคัญคือการพัฒนาครูในการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถตามที่กำหนดไว้ ซึ่งการฝึกอบรมครูถือเป็นกระบวนการหนึ่งซึ่งช่วยพัฒนาครูและส่งผลไปถึงการพัฒนาการเรียนได้ ซึ่งการฝึกอบรมเป็นกระบวนการพัฒนาหรือฝึกฝน เพื่อเพิ่มความรู้และความสามารถของคนให้เหมาะสมกับงานที่ทำอยู่ (จงกลณี ชุตติมาเทวินทร์. 2542 ; นพเก้า ฦ พัทลุง. 2561) และสอดคล้องกับวิจัยต่างๆ

ที่ได้ศึกษาพบว่าการฝึกอบรมช่วยพัฒนาครูในการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ เช่น การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้แนวการสอนแบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน ของครูในพื้นที่กลุ่มจังหวัดสนุก (นพพร วรรณทอง. 2561) และ การพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนบุญยาศักดิ์พลประสิทธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดกาฬสินธุ์ (เวียงเพชร เจริญชัยเปรมปรีดิ์. 2562)

จากที่กล่าวไว้ข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบในการพัฒนาครู จึงมีความสนใจที่จะฝึกอบรมครูด้านการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในสังคมพหุวัฒนธรรม 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้เพื่อพัฒนาความสามารถของครูในการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ตซึ่งส่งผลโดยตรงไปยังการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในสังคม พหุวัฒนธรรม 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลการฝึกอบรมครูด้านการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในสังคมพหุวัฒนธรรม 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ตามรายละเอียดดังนี้

- 2.1 ความรู้ของครูเรื่องการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ตก่อนและหลังเข้ารับการฝึกอบรม
- 2.2 ความสามารถในการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ต
- 2.3 ความพึงพอใจของครูต่อการฝึกอบรม

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูระดับประถมศึกษาใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ จำนวน 50 คน ที่เข้าอบรมได้มาจากการรับสมัคร

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยได้แก่ แผนการฝึกอบรมจำนวน 5 แผน แบบทดสอบวัดความรู้ เรื่องการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ต จำนวน 30 ข้อ แบบประเมินความสามารถในการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ต 5 ด้านและแบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อการฝึกอบรม จำนวน 10 ข้อ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทดสอบครูโดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ เรื่องการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ต

หลักสูตรฝึกอบรมที่สร้างขึ้น 25-29 มกราคม 2560 ณ ห้องประชุม 2 โรงแรมรามาดาใหญ่

3. ทดสอบครูด้วยแบบทดสอบวัดความรู้ฉบับเดิม

4. ประเมินความสามารถในการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ตของครู

5. สอบถามความพึงพอใจของครูต่อการฝึกอบรม

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยร้อยละ ความรู้ของครูเรื่องการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ต ก่อนและหลังการฝึกอบรม

2. หาค่าร้อยละจากผลการประเมินความสามารถในการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ต

3. หาค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของครูต่อการฝึกอบรม และเปรียบเทียบกับเกณฑ์

4. ผลการวิจัย

4.1 ความรู้เรื่องการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในสังคมพหุวัฒนธรรม 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ หลังการฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย=22.74) (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=3.24) สูงกว่าก่อนการฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย=15.28) (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=3.77)

4.2 ความสามารถในการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในสังคมพหุวัฒนธรรม 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ อยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย=7.86) (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.63) คิดเป็นคะแนนร้อยละ 78.60

4.3 ความพึงพอใจของครูต่อการฝึกอบรมอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย=4.46) (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.52)

5. อภิปรายผล

5.1 ความรู้เรื่องการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในสังคมพหุวัฒนธรรม 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม และความสามารถในการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในสังคมพหุวัฒนธรรม 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ อยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้เนื่องจากการฝึกอบรมซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาหรือฝึกฝนเพื่อเพิ่มความรู้และความสามารถของคนให้เหมาะสมกับงานที่ทำอยู่ (จงกลณี ชูติมาเทวินทร์. 2542 ; นพเก้า ณ พัทลุง. 2561) ซึ่งจากกระบวนการฝึกอบรมในการวิจัยนี้มีกระบวนการถ่ายทอดความรู้ที่มีขั้นตอนชัดเจน มีการฝึกปฏิบัติที่เหมาะสม และใช้จิตวิทยาในการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม จึงช่วย

พัฒนาความรู้และการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในสังคมพหุวัฒนธรรม 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยต่างๆ ที่พบว่า การฝึกอบรมช่วยพัฒนาครูและส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้แนวการสอนแบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน ของครูในพื้นที่กลุ่มจังหวัดสูง (นวพร วรรณทอง. 2561) และ การพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนบุญญาที่ตลประสิทธิ์ อำเภอบางบาล จังหวัดกาฬสินธุ์ (เวียงเพชร เจริญชัยเปรมปรีดิ์. 2562)

5.2 ความพึงพอใจของครูต่อการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากการฝึกอบรมซึ่งเป็นการพัฒนาครูซึ่งเป็นผู้ใหญ่หรือผู้ทำงานแล้ว ผู้วิจัยใช้วิธีเลือกวิธีการต่างๆ ที่เหมาะสมกับวัยของครู เช่น สร้างความปรารถนาในการเรียนรู้ เลือกเนื้อหาที่เป็นประโยชน์โดยตรงแก่ครู เน้นการปฏิบัติร่วมกับวิธีอื่นๆ ที่หลากหลายบรรยากาศของการเรียน การอบรมต้องมีลักษณะเป็นกันเอง และให้กำลังใจในขณะฝึกอบรม (วิจิตร อาวะกุล. 2537) ผลการจากการใช้วิธีดังกล่าว ทำให้ครูรู้สึกผ่อนคลายไม่ตึงเครียด และมีความต้องการในการฝึกอบรมซึ่งส่งผลต่อความพึงพอใจในการฝึกอบรมในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ จรรยาพร ลั่นเหลือ และคณะ (2562) เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning : BBL) เรื่องการทำงานของสมอง วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยนครพนม ผลการวิจัย พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning) วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากกว่าทุกด้านคือด้านกระบวนการกลุ่ม รองลงมาคือด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน และด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตามลำดับ โดยเฉพาะการทำโครงการการออกแบบนับได้ว่าเป็นการเรียนรู้ที่ดีที่สุดเนื่องจากการประมวลความรู้ทั้งทฤษฎีและประสบการณ์ที่ได้รับมาสู่การปฏิบัติจริง ซึ่งต้องใช้ทักษะหลายด้าน นอกจากนั้นการฝึกให้นักศึกษาคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล รวมถึงการสรุปความรู้ในรูปแบบแผนผังทางความคิด (Mind Map) เป็นการเชื่อมโยงความคิดให้เป็นระบบ สามารถมองเห็นภาพรวมและเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ การจัดกิจกรรมกลุ่มส่งเสริมการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีในหมู่ผู้เรียนและสร้างความสามัคคีในหมู่คณะ นอกจากนั้นยังช่วยพัฒนาทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี



ต่อบุคคล รอบข้างเป็นพื้นฐานการพัฒนาบุคลิกภาพ มนุษย์สัมพันธ์ การเข้าสังคมของนักศึกษา 5) ด้านทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การแสดงบทบาทสมมติเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมต่อความถนัดของผู้เรียนอย่างเสมอภาค ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนานในการเรียนรู้ตามรูปแบบที่ตนถนัด ซึ่งการจัดเวทีนำเสนอช่วยเปิด โอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถสู่สาธารณชนอย่างอิสระและสร้างสรรค์

6. สรุป

การฝึกอบรมช่วยพัฒนาครูในด้านความรู้เรื่อง การสร้างสื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในสังคมพหุวัฒนธรรม 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และความสามารถในการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในสังคมพหุวัฒนธรรม 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ก่อนการฝึกอบรมวิทยากรต้องสร้างความเข้าใจและจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมและประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมดำเนินการให้ได้บรรลุเป้าหมายของการฝึกอบรมและเพื่อพัฒนานักเรียน

2. วิทยากรต้องสอดแทรกความสามารถในการแสวงหาความรู้ในขณะที่จัดฝึกอบรมเพื่อช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมค้นหาความรู้ที่เกี่ยวข้องได้สะดวกและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. การรับสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ควรรับสมัครครูที่สอนอยู่ในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในสังคมพหุวัฒนธรรม จะทำให้นักเรียนเรียนรู้ตามสภาพจริงเกี่ยวกับสังคมพหุวัฒนธรรมจากสื่ออินเทอร์เน็ตของครูที่เข้าฝึกอบรม

7.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดด้านอื่นๆ ให้แก่ นักเรียนเช่น ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหา ฯลฯ

2. ควรศึกษาตัวแปรตามอื่นๆ จากการฝึกอบรมครู เช่น กระบวนการทำงานเป็นทีม การแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ที่เป็นกระบวนการ ฯลฯ

8. เอกสารอ้างอิง

1. เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2547). **การคิดเชิงวิเคราะห์**. (พิมพ์ครั้งที่ 4) กรุงเทพฯ : ซีเคอินเตอร์เนชั่นแนล.
2. จงกลณี ชูติมาเวทินทร์. (2542). **การฝึกอบรมเชิงพัฒนา**. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล.
3. จรรยาพร ลั่นเหลือ และคณะ. (2562). **การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning: BBL) เรื่อง การทำงานของสมอง วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม**. วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ปีที่ 9 ฉบับที่ 1, 153-154.
4. นพเก้า ณ พัทลุง. (2560). **การจัดการฝึกอบรม**. สงขลา : นีโอพ้อยท์.
5. นวพร วรรณทอง. (2561). **การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้แนวการสอนแบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน ของครูในพื้นที่กลุ่มจังหวัดสนุก**. วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย. 8(พิเศษ) : 193-201.
6. ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2553). **การพัฒนาการคิด**. พิมพ์ครั้งที่4. กรุงเทพฯ : 9119 เทคนิคพรินติ้ง.
7. วิจิตร อาวะกุล. (2537). **การฝึกอบรม**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
8. เวียงเพชร เจริญชัยเปรมปรีดี. (2562). **การพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนบุญญาพิศาลประชาสิทธิ์ อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์**. วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย. 9(พิเศษ) : 76-82.