

บทความวิจัย

การพัฒนาบุคลากรครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา

ธิดา หัสนี

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพการพัฒนาบุคลากรเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา 2) เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาบุคลากรเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา 3) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาบุคลากรเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ ได้แก่ บุคลากรในโรงเรียนเอกชนจังหวัดพังงา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดพังงา รวมทั้งสิ้น 103 คน ได้มาโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสุ่มของ Krejcie and Morgan (Krejcie&Morgan, 1970 : 607-610) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาบุคลากรเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย จากมากไปหาน้อยพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการดำเนินการ รองลงมาคือ ด้านการติดตามประเมินผลการพัฒนาครู และด้านการปรับปรุงและแก้ไข ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านการวางแผน 2) ปัญหาในการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา พบว่า ครูขาดการเรียนรู้และทักษะที่มุ่งเน้นไปสู่การเกิดสมรรถนะของตัวผู้เรียน เช่น ด้านการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ การผลิตสื่อและนวัตกรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้มีข้อเสนอแนะในการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการจัดส่งครูอบรมให้ตรงตามกลุ่มสาระของตัวเอง ควรจัดทัศนศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบที่ได้จัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เป็นที่ยอมรับของสังคม ตลอดจนพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม เพื่อให้ทันกับยุคสมัย 3) แนวทางในการพัฒนาบุคลากรครูโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามแนวทางในการพัฒนาบุคลากรครูโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา เพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำแนกเป็น 4 ด้าน ตามแนวทางของ PDCA ดังนี้ 1) ด้านการวางแผน(Plan) กำหนดนโยบายและแผนในการพัฒนาครูในสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ชัดเจน และสนับสนุนทรัพยากรและจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการพัฒนาครูที่เหมาะสมและเพียงพอ 2) ด้านการดำเนินงาน(Do) จัดอบรมพัฒนาครูให้ตรงตามกลุ่มสาระของตัวเอง โดยจัดแบบลงสนามจริง ปฏิบัติจริงเพื่อครูจะได้เห็นภาพ และนำไปประยุกต์ใช้ต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) ด้านการติดตามและประเมินผลการพัฒนาครู(Check) ติดตามประเมินผลการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ 4) ด้านการปรับปรุงและแก้ไข(Action) นำข้อมูลจากการติดตามประเมินผลมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงแก้ไขการ



บทความวิจัย

ดำเนินการพัฒนาครูในครั้งต่อไปและควรสื่อสารและสร้างความร่วมมือจากครูในการพัฒนาตนเองด้านต่างๆมีการ
ใช้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงพัฒนาครูให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

คำสำคัญ: ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 / การพัฒนาบุคลากร



บทความวิจัย

Teachers's Development for learning management in the 21st century at private school in Phang-Nga Province

Thida Hassanee

ABSTRACT

This study employed a mixed methods research approach with the following objectives:1) To investigate the professional development of teachers in private Islamic schools in Phang Nga province for the 21st-century learning management. 2) To examine the problems and suggestions for the development of teachers in private Islamic schools in Phang Nga province for 21st-century learning management. 3) To explore strategies for the development of teachers in private Islamic schools in Phang Nga province for the 21st-century learning management. The sample group consisted of 103 individuals, including staff from private schools in Phang Nga province affiliated with the Provincial Education Office. The sample size was determined using Krejcie and Morgan's table (Krejcie& Morgan, 1970: 607-610). The research utilized questionnaires as the research instrument and employed statistical analysis methods including frequency, percentage, mean, and standard deviation for data analysis.

The research findings indicated that 1) the overall level of professional development of teachers in private Islamic schools in Phang Nga Province for the 21st-century learning management was in high level. Ranked from high to low average, the highest average score was in the area of implementation, followed by teacher assessment and improvement, while the lowest score was in planning. 2) Challenges in developing teachers for the 21st-century learning management in private Islamic schools in Phang Nga Province found that the teachers lacked learning and skills focused on fostering student competencies, such as the use of new technologies, material design, and innovation for learning management. Recommendations for teachers' development for the 21st-century learning management, the result showed that teachers should receive targeted training aligned with their subject areas. Educational field trips should be organized to exemplary schools that have successfully implemented the 21st-century learning management and be accepted by society and enhancing teachers' skills in information technology and some up-to-date innovations. 3) Strategies for developing teachers in private Islamic schools in Phang Nga Province for the 21st-century learning management, the research indicated that 1) in planning, established clear policies and development plans for teachers aligned with the 21st-century learning management and allocated resources and budget appropriately to



บทความวิจัย

ensure adequate and suitable teacher development. 2) For the implementation, the result revealed that the schools should conduct training programs tailored to specific subject areas in real-world or practical settings which allowing teachers to visualize and effectively apply what they have learned to enhance their efficiency. 3) In monitoring and evaluation, the study found that schools should have continuous and systematic monitoring and evaluation of teachers' development. 4) In the area of improvement and correction, schools should analyze data from the monitoring and evaluation to identify areas needing enhancement in the next phase of teachers' development. Fostering communication and collaboration among teachers was essential for their self-improvement in various aspects of their work. Utilizing feedback data could enable continuous improvement to ensure teachers' work becoming more effective moving forward.

Keywords: The 21TH Century Learning Skill / Performance Development



บทความวิจัย

บทนำ

แนวคิดสำคัญของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่และสิ่งประดิษฐ์ใหม่ โดยใช้กระบวนการทางปัญญา (กระบวนการคิด) กระบวนการทางสังคม (กระบวนการกลุ่ม) และให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในการเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ ครูผู้สอนจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนให้สอดคล้องกับความสนใจความสามารถและความถนัด มีการบูรณาการความรู้ในศาสตร์สาขาต่างๆ ใช้หลากหลายวิธีการสอน หลากหลายแหล่งความรู้สามารถพัฒนาปัญญาอย่างหลากหลาย ที่เรียกว่า พหุปัญญา รวมทั้งเน้นการวัดผลที่หลากหลายวิธี กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องให้ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง ส่วนบทบาทของครูผู้สอน คือ ผู้สนับสนุน (Supporter) และแหล่งความรู้ (Resource Person) ของผู้เรียน และจัดเนื้อหาวิชาที่มีความสำคัญและมีความหมายต่อการเรียนรู้ การเรียนรู้จะประสบผลสำเร็จหากผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนจะได้รับความสนุกสนานจากการเรียน หากได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ได้ ทำงานร่วมกันกับเพื่อน ๆ ได้ทำให้ผู้เรียนรู้จักสัมพันธ์ภาพในกลุ่ม การพัฒนาความเป็นผู้ใหญ่ การปรับปรุงการทำงานและการจัดการกับชีวิตของแต่ละบุคคล มีโอกาสเห็นตนเอง ในแง่มุมที่แตกต่างจากเดิม (ดิเรกวรรณเศียร, 2559)

การพัฒนาคุณภาพครู จึงเป็นสิ่งที่สำคัญและได้รับความสนใจในการปฏิรูปการศึกษาตลอดมาปัจจัยสำคัญในการบริหารองค์กร คือ การการพัฒนาบุคลากร ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริหารจะต้องคำนึงถึง เพราะความสำเร็จขององค์กรจะเป็นผลโดยตรงมาจากการปฏิบัติงานโดยบุคลากรขององค์กรนั้น การพัฒนาบุคลากร ซึ่งมีลักษณะเป็นกระบวนการที่ต้องการทำให้บุคลากรมีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ มีทัศนคติที่ถูกต้องในลักษณะที่ดีขึ้นกว่าเดิม และเป็นกระบวนการที่ควรจะได้กระทำอย่างต่อเนื่อง

ในขณะเดียวกัน การที่จะพัฒนาผู้เรียนในยุคปัจจุบันนี้ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนให้สอดคล้องกับกระแสการศึกษายุคใหม่นั้น การจัดการศึกษาจำเป็นต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ และต้องถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญมากที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเอง ตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพของตน ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายหลักของการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทย คือ การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยถ่ายทอดความรู้ การฝึกฝน การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ ที่เกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมทางสังคมการเรียนรู้ และเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2553)

ดังนั้น การพัฒนาคุณภาพการศึกษาจึงมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาคนที่จะช่วยพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน สถาบันการศึกษาจึงเป็นอีกสถานที่หนึ่งที่มีความสำคัญในการช่วยพัฒนาและฝึกฝนทักษะชีวิตของนักเรียน ทั้งความรู้ ทั้งด้านความคิดจิตใจและพฤติกรรม เมื่อจบการศึกษาและออกมาดำรงชีวิตในสังคมก็จะเป็นคนที่มีคุณภาพ เป็นอนาคตสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศ (จินตนา ต้นสุวรรณนนท์, 2560) ทั้งนี้มีหน่วยงานออกมานำเสนอว่า



บทความวิจัย

ชุดทักษะของเยาวชนในโลกยุคสมัยใหม่จะต้องประกอบไปด้วยอะไรบ้าง ซึ่งเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายในชื่อ “ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” ซึ่งทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แบ่ง ออกเป็น 3 ด้านหลัก คือ ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills), ทักษะชีวิตและการทำงาน (Life and Career Skills), ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information , Media and Technology Skills)

กระแสการศึกษายุคใหม่ ตัวอย่างหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วคือ “New Normal” ในบริบทสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ในช่วงปลาย พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2563 ที่ผ่านมานั้น มนุษย์จึงจำเป็นต้องป้องกันตนเองเพื่อให้มีชีวิตรอดด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดำรงชีวิตที่ผิดไปจากวิถีเดิม ๆ โดยมีการปรับพฤติกรรมการดำรงชีวิตแบบใหม่เพื่อให้ปลอดภัยจากการติดเชื้อควบคู่ไปกับการพยายามรักษาและฟื้นฟูศักยภาพทางเศรษฐกิจและธุรกิจ นำไปสู่การสรรค์สร้างสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ เทคโนโลยีใหม่ ๆ มีการปรับแนวคิดวิธีทัศน์ วิธีการจัดการ ตลอดจนพฤติกรรมที่เคยทำมาเป็นกิจวัตรจนกลายเป็นความปกติใหม่ ในระบบการศึกษาเอง สถาบันการศึกษาเป็นอีกหนึ่งในหลายๆ ที่ที่ต้องถูกสั่งปิดสถานที่ สั่งห้ามไม่ให้มีการจัดการเรียนการสอนแบบเดิม คือการที่คุณครูและอาจารย์ สอนนักเรียนและนักศึกษาในห้องเรียน ดังนั้นการปรับตัวแบบใหม่ที่เกิดขึ้น ในสถาบันการศึกษาจึงเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ทำให้การเรียนการสอนต้องใช้รูปแบบที่เรียกว่า “การเรียนรู้ในแบบวิถีชีวิตใหม่”

การพัฒนาตนเองของครูและบุคลากรทางการศึกษาถือเป็นกิจกรรมที่สำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากร ให้เอื้ออำนวยต่อการบริหารบุคลากร โดยมีเป้าหมาย คือ องค์กรสามารถเสริมสร้างและปรับเปลี่ยน ผู้ปฏิบัติงานให้มีความรู้ (knowledge) ความเข้าใจ (understanding) ทักษะในการทำงาน (skill) และทัศนคติ (Attitude) ให้เอื้ออำนวยต่อประสิทธิภาพในการทำงานได้มากที่สุด

การให้มีการพัฒนาครูที่ดีจะเป็นพลังในขับเคลื่อนการการพัฒนาคณาจารย์ของครู และบุคลากรทางการศึกษาอย่างแท้จริง มีนโยบายที่ครอบคลุมชัดเจนและเหมาะสมกับสภาพความต้องการของครูและองค์กร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับใช้เป็นกรอบทิศทางและแนวทางในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และมีคุณภาพที่สามารถส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน คือต้องมีการพัฒนานโยบายการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อให้ได้คุณภาพ

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาครูของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2556) เรื่องบทวิเคราะห์ สถานภาพการพัฒนาครูทั้งระบบและข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาครูเพื่อคุณภาพผู้เรียนได้ค้นพบสิ่งที่สำคัญเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาการพัฒนาครูสรุปได้ 7 ประเด็น ดังนี้ 1)ระบบการพัฒนาครูในภาพรวมของประเทศยังไม่มีหน่วยงานหรือเจ้าภาพหลักที่จะทำหน้าที่ดูแลกำกับติดตาม วางระบบและวางแผนการพัฒนาในภาพรวม 2) กลไกการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนาครูยังขาดกลไกในการรวมพลังขับเคลื่อนเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง 3) หลักสูตรการพัฒนาครูไม่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของครู ยังขาดการวิเคราะห์สภาพปัญหาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครู ทำให้กระบวนการพัฒนาไม่ตอบสนองต่อความต้องการของครู 4) วิธีการและสาระการพัฒนาครูยังใช้รูปแบบเดิม ๆ ไม่มีนวัตกรรมใหม่ๆ ซึ่งไม่ตรงกับความต้องการของครู การ



บทความวิจัย

พัฒนาครูมีระยะเวลาไม่น้อยไม่เหมาะกับเนื้อหา ส่วนใหญ่ใช้การบรรยายฝึกอบรมและพัฒนาในห้องประชุม ขาดความเชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน 5) สถานที่จัดอบรมพัฒนาครูส่วนใหญ่เน้นการอบรมตามห้องประชุมในโรงแรม หรือในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งดึงครูออกจากห้องเรียน ส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอน 6) ระบบการติดตามผล การพัฒนาครูของแต่ละหน่วยงานขาดระบบการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง 7) แรงจูงใจในการพัฒนาตนเองของครู พบว่า ครูยังขาดแรงจูงใจในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้และทักษะ ด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

ดังนั้น โรงเรียนเอกชนในจังหวัดพังงา จำเป็นที่จะต้องมีการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาบุคลากรครูเพื่อให้สอดคล้องกับกระแสการศึกษายุคใหม่ และเท่าทันการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ตลอดจนวิธีการทำงานในรูปแบบที่ทันสมัย ทั้งการจัดรูปแบบการเรียนการสอน เทคนิค วิธีการสอนที่จะส่งผลให้ผู้เรียนได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อีกทั้งการพัฒนาบุคลากรจะได้ผลประโยชน์กลับคืนมาในระยะยาว และเป็นเครื่องมือสร้างความมั่นคงทางการจัดการศึกษาให้กับสถานศึกษาอีกด้วย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาระดับความพร้อมของบุคลากรครูโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพังงาสู่กระแสการศึกษายุคใหม่ การปรับตัวของบุคลากรครูและผู้บริหารท่ามกลางกระแสการศึกษายุคใหม่ และศึกษาทิศทางและแนวทางการพัฒนาบุคลากรครูโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพังงาเพื่อเข้าสู่การศึกษายุคใหม่ในอนาคตด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการพัฒนาบุคลากรครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา
2. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาบุคลากรครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา
3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาบุคลากรครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงผสม (Mixed method research) ประกอบด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ภายใต้การตรวจสอบความตรงโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurs) และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อศึกษาสภาพการพัฒนาบุคลากรครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา โดยมีประชากร กรอบแนวคิดในการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรในโรงเรียนเอกชนจังหวัดพังงา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดพังงา จำนวน 5 โรงเรียน ดังนี้ 1) โรงเรียนดาร์อิสลามวิทยา จำนวน 45 คน 2) โรงเรียนดาร์บีเยห์อิสลามิ



บทความวิจัย

ยะห์ จำนวน 31 คน 3) โรงเรียนสังคมอิสลามวิทยา จำนวน 22 คน 4) โรงเรียนฟาฮัดวิทยาตาน จำนวน 25 คน 5) โรงเรียนศรัทธาธรรม จำนวน 15 คน รวมทั้งสิ้น 138 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรในโรงเรียนเอกชนจังหวัดพังงา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดพังงา จำนวน 5 โรงเรียน ดังนี้ 1) โรงเรียนดาร์อิสลามวิทยา จำนวน 35 คน 2) โรงเรียนดาร์บีเยห์อิสลามียะห์ จำนวน 23 คน 3) โรงเรียนสังคมอิสลามวิทยา จำนวน 16 คน 4) โรงเรียนฟาฮัดวิทยาตาน จำนวน 18 คน 5) โรงเรียนศรัทธาธรรม จำนวน 11 คน รวมทั้งสิ้น 103 คน ได้มาโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสุ่มของ Krejcie and Morgan

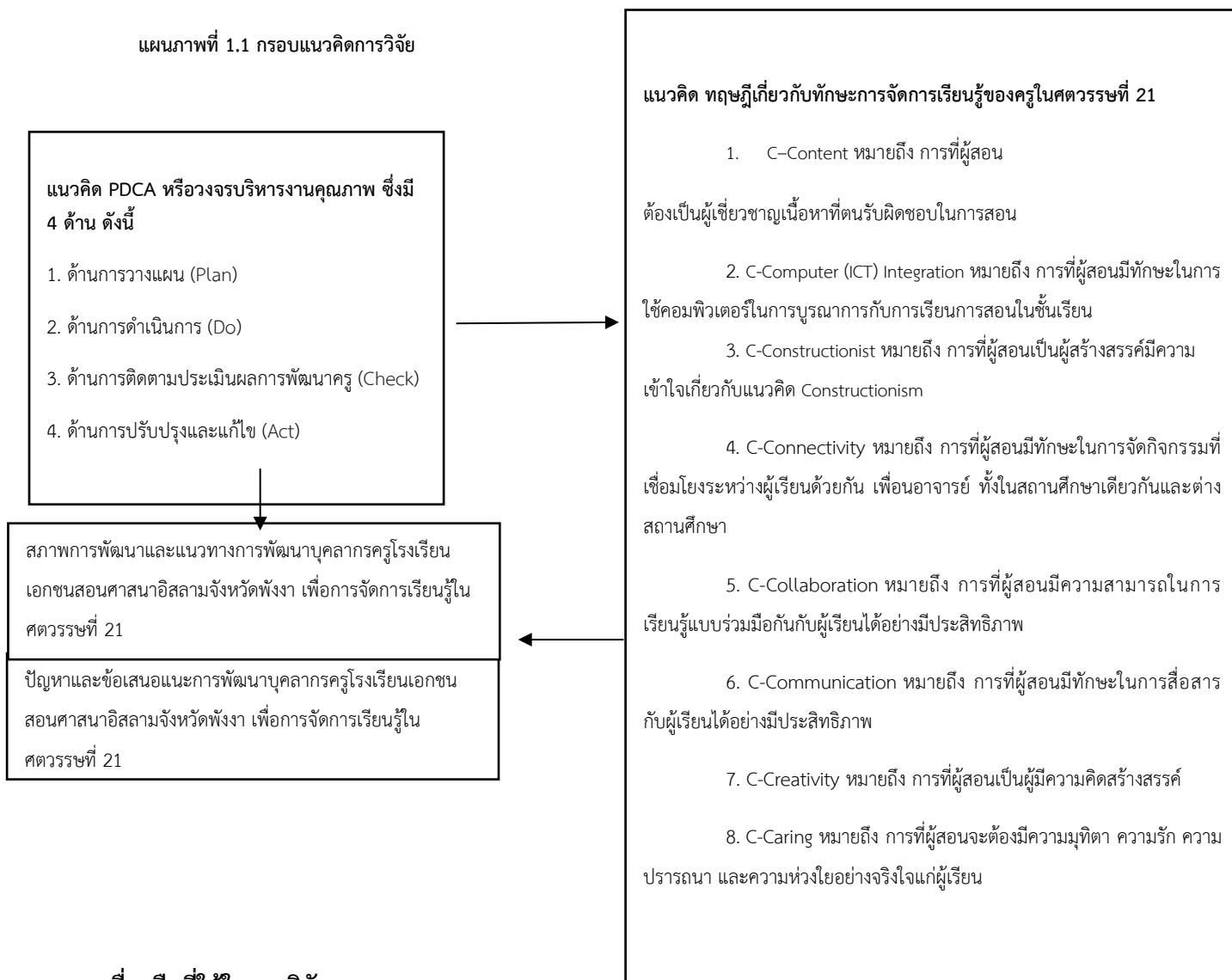
กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการทราบถึงการพัฒนาบุคลากรเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา มุ่งศึกษาวิจัยเกี่ยวกับศึกษาระดับความพร้อมของบุคลากรครูโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดพังงา เพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และศึกษาทิศทางและแนวทางการพัฒนาบุคลากรครูโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดพังงาเพื่อเข้าสู่การศึกษายุคใหม่ในอนาคต ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับครู ไทยในอนาคต(C-Teacher) ซึ่งมีทักษะที่ จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของถนอมพร เลหาจรัสแสง, (2557 : 15-18) ประกอบด้วย 8 ประการ และแนวคิดวงจรเดมมิง หรือวงจรพีดีซีเอ(PDCA) โดย PDCA (Plan-Do-Check-Act) เป็นกิจกรรมพื้นฐานในการพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพของการดำเนินงาน ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติการตรวจสอบ และการปรับปรุง โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



บทความวิจัย

แผนภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย แบบสอบถาม และสัมภาษณ์กลุ่ม หรือ Focus Group โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

เครื่องมือแบบสอบถาม ใช้แบบสอบถามในการสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรครูตามคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 103 ชุด โดยแบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสภาพภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในเรื่อง เพศ อายุวุฒิ การศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบันและประสบการณ์ทำงาน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามที่กำหนดตัวเลือกไว้ให้เลือก (checklist)

บทความวิจัย

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา แบบสอบถามในตอนที่ 2 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert's five rating scales) (Rensis Likert, 1967) โดยกำหนดค่าคะแนนของช่วงน้ำหนักเป็น 5 ระดับ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิดระบุปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางในการพัฒนาบุคลากรครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา

เครื่องมือการสัมภาษณ์กลุ่ม (Focus Group)

งานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการสัมภาษณ์กลุ่ม เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาบุคลากรครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา การศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน โดยเป็นตัวแทนจากแต่ละโรงเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอน เพื่อตอบคำถามวิจัย โดยเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาผลของระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต่อการพัฒนาสมรรถนะของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ ข้อมูล ดังนี้

1.1 ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้บริหารและครู ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับชั้นที่ทำการสอน ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน

1.2 ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้บริหารและครู ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับ การพัฒนาบุคลากรครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อจำแนกกระตือรือร้นการดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาบุคลากรครูในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา

1.3 ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาบุคลากรของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพังงา นำมาสรุปความถี่ของความคิดเห็น และนำมาวิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาบุคลากรของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพังงา

1.4 ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์เชิงลึก เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

2. คำถามการวิจัย “โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงามีแนวทางการพัฒนาบุคลากรครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างไร” ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.1 ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์กลุ่ม (Focus group) เรื่อง แนวทางการพัฒนาบุคลากรครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

2.2 สังเคราะห์และจำแนกแนวทางการพัฒนาบุคลากรครู เพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา



บทความวิจัย

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามเพศอายุ ระดับชั้นที่ทำการสอน ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ผลการวิจัยสรุปดังนี้
 - 1.1 ผู้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงาจำนวน 103 คน จำแนกตามเพศ พบว่า เป็นเพศชาย จำนวน 33 คน และเป็นเพศหญิงจำนวน 70 คน จำแนกตามอายุ พบว่า อายุต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 22 คน ระหว่าง 25 – 35 ปี จำนวน 51 คน ระหว่าง 36 – 45 ปี จำนวน 19 คน และมีอายุ 46 ปีขึ้นไปจำนวน 11 คน จำแนกตามระดับชั้นที่สอน พบว่า เป็นผู้ที่สอนระดับอนุบาล 10 คน เป็นผู้สอนระดับประถมศึกษา 16 คน เป็นผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 33 คน เป็นผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 44 คน จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 16 คน ปริญญาตรี จำนวน 70 คน และปริญญาโท จำนวน 17 คน จำนวน 9 คน จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 0-5 ปี จำนวน 30 คน ตั้งแต่ 6-10 ปี จำนวน 34 คน 11-15 ปีจำนวน 13 คน และมากกว่า 16 ปี จำนวน 26 คน ตามลำดับ
2. ผลการศึกษาการพัฒนาบุคลากรเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา
 - 2.1 การพัฒนาบุคลากรเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยคะแนนจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการดำเนินการ ด้านการติดตามประเมินผลการพัฒนาครู และด้านการปรับปรุงและแก้ไข ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านการวางแผน
 - 2.2 การพัฒนาบุคลากรเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา ด้านการวางแผน โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยคะแนนจากมากไปน้อย ได้แก่ มีการประชุมครูและผู้บริหารเพื่อดำเนินงานตามโครงการพัฒนาครูล่วงหน้าอย่างเหมาะสม มีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานตามแผนงานการพัฒนาครูและมอบหมายงานอย่างชัดเจน และมีการสำรวจความต้องการในการพัฒนาครูด้านการศึกษาและจัดอบรมครูตามลำดับ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการจัดทำแผนกำกับติดตาม ประเมินผลในห้วงเวลาที่เหมาะสม
 - 2.3 การพัฒนาบุคลากรเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา ด้านการดำเนินงาน โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก โดยสามารถเรียงลำดับ



บทความวิจัย

ค่าเฉลี่ยคะแนนจากมากไปน้อย ได้แก่ มีครูเข้ารับการอบรมพัฒนาตามเป้าหมาย และผู้บริหาร
โรงเรียนส่งเสริม สนับสนุนการดำเนินงานและอำนวยความสะดวกต่างๆ การกำหนดระยะเวลาในการ
จัดทำตารางหรือปฏิทินในการพัฒนาครู และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด มีการเชิญวิทยากรจากภายนอก
หรือหน่วยงานทางการศึกษามาให้ความรู้

2.4 การพัฒนาบุคลากรเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดพังงา ด้านการวางแผน โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยคะแนนจากมากไปน้อย ได้แก่ ครูมีเจตคติที่ดีต่อการเข้ารับการอบรมพัฒนา มีการนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อให้สอดคล้องการวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และครูมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการพัฒนาครูตามลำดับ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการติดตามประเมินผลการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ มีการประเมินการใช้ทรัพยากรในการอบรมพัฒนาครูอย่างคุ้มค่า และผู้ปฏิบัติงานมีการกำหนดวิธีและเกณฑ์การประเมินผลการพัฒนาครู โดยมีค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน

2.5 การพัฒนาบุคลากรเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดพังงา ด้านการปรับปรุงและแก้ไข โดยรวมและรายชื่ออยู่ในระดับมาก โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยคะแนนจากมากไปน้อย ได้แก่ กำกับ ติดตามการพัฒนาครูอย่างเป็นระบบ รองลงมาประชุมปรึกษาหารือครูและผู้บริหารเพื่อจัดทำแผนพัฒนาครูให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และมีการกำหนดใช้ทรัพยากรในการอบรมพัฒนาครูอย่างคุ้มค่า ตามลำดับ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การประสานความร่วมมือจากวิทยากรและหน่วยงานทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางการพัฒนาครูอย่างเหมาะสม

3. ผลการศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาครูโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา เพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3.1 ผลการวิเคราะห์ปัญหาในการพัฒนาครูโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา เพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า ขาดการเรียนรู้และทักษะที่มุ่งเน้นไปสู่การเกิดสมรรถนะของตัวผู้เรียน เช่น ด้านการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ การผลิตสื่อและนวัตกรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ มีความถี่สูงสุด รองลงมา โรงเรียนยังขาดการวางแผนพัฒนาบุคลากรครูอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบขาดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพัฒนาครูทำให้การดำเนินงานไม่มีทิศทางแน่ชัด และการติดตามผลการพัฒนายากเนื่องจากขาดข้อมูลและตัวชี้วัดที่ชัดเจนครูบางส่วนยังยึดติดที่จะจัดการเรียนรู้ในรูปแบบเดิม มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนที่ล่าช้าที่ไม่สอดคล้องกับสภาพสังคมในยุคปัจจุบัน และครูมีภาระงานอื่นนอกเหนือจากการสอนมากเกินไป ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า ไม่พร้อมที่จะพัฒนาตนเองเท่าที่ควร ส่วนความถี่น้อยที่สุด คือ ขาดกิจกรรมในการคลายเครียด

3.2 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาครูโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา เพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า ควรจัดส่งครูอบรมให้ตรงตามกลุ่มสาระของตนเอง มีความถี่มากที่สุด รองลงมา



บทความวิจัย

ควรจัดทัศนศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบที่ได้จัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เป็นที่ยอมรับของสังคม รองลงมาควรพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม เพื่อให้ทันกับยุคสมัย และเป็นที่ ยอมรับของสังคมรองลงมาควรพัฒนาครูในด้านทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อเพิ่มสมรรถนะ การเรียนรู้ของผู้เรียนรองลงมาโรงเรียนควรมีแผนพัฒนาบุคลากรที่ชัดเจน ตามการสำรวจความ ต้องการในการพัฒนาตนเอง และการเรียนรู้ที่ดีคือการได้ลงมือทำการอบรมควรจัดแบบลงนามจริง ปฏิบัติจริงคุณครูจะได้เห็นภาพ และนำไปประยุกต์ใช้ต่อไปได้ และข้อเสนอแนะที่มีความถี่น้อยที่สุด คือ ควรส่งเสริมให้กำลังใจครูในการพัฒนาตนเอง

4. แนวทางการพัฒนาครูโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา เพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยสรุปแนวทางการพัฒนาครูโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา เพื่อการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

4.1 ด้านการวางแผน (Plan)

- 1) โรงเรียนหรือผู้บริหารโรงเรียนควรมีการกำหนดนโยบายในการพัฒนาครูในสอดคล้องกับการ จัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ชัดเจน
- 2) โรงเรียนหรือผู้บริหารโรงเรียนควรมีการสำรวจการพัฒนาตนเองและจัดทำแผนพัฒนาครูเป็น รายบุคคล
- 3) โรงเรียนหรือผู้บริหารโรงเรียนควรสนับสนุนทรัพยากรและจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการ พัฒนาครูที่เหมาะสมและเพียงพอ

4.2 ด้านการดำเนินงาน (Do)

- 1) โรงเรียนหรือผู้บริหารโรงเรียนควรจัดอบรมพัฒนาครูให้ตรงตามกลุ่มสาระของตัวเอง โดยจัดแบบ ลงนามจริง ปฏิบัติจริงเพื่อครูจะได้เห็นภาพ และนำไปประยุกต์ใช้ต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) โรงเรียนหรือผู้บริหาร ควรพัฒนาครูในด้านทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่นด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ ภาษาและนวัตกรรม เพื่อให้ทันกับยุคสมัย และนำไปสู่การเพิ่มสมรรถนะการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 3) โรงเรียนหรือผู้บริหาร ควรอบรมเชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกในการอบรมทักษะการ จัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อแลกเปลี่ยนการเรียนรู้และสร้างความตื่นตัวและการรับรู้ในสิ่งใหม่ๆ ได้ เร็วขึ้น

4.3 ด้านการติดตามและประเมินผลการพัฒนาครู (Check)

- 1) โรงเรียนหรือผู้บริหาร ควรมีการติดตามประเมินผลการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ
- 2) โรงเรียนหรือผู้บริหารควรมีการรายงานผลการติดตามประเมินผลให้ครูและผู้บริหารทราบข้อมูล การดำเนินการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง
- 3) โรงเรียนหรือผู้บริหารมีการประเมินการใช้ทรัพยากรในการอบรมพัฒนาครูอย่างคุ้มค่า

4.4 ด้านการปรับปรุงและแก้ไข (Action)

- 1) โรงเรียนหรือผู้บริหารควรนำข้อมูลจากการติดตามประเมินผลมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงแก้ไขการ ดำเนินการพัฒนาครูในครั้งต่อไป



บทความวิจัย

2) โรงเรียนหรือผู้บริหารควรประสานความร่วมมือจากวิทยากรและหน่วยงานทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง หรืออาจจะทัศนศึกษาดูงานจากโรงเรียนที่ต้นแบบในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อหาแนวทางการพัฒนาครูอย่างเหมาะสม

3) โรงเรียนหรือผู้บริหารควรสื่อสารและสร้างความร่วมมือจากครูในการพัฒนาตนเองด้านต่างๆ การใช้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงพัฒนาครูให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

อภิปรายผล

จากการศึกษาการพัฒนาบุคลากรครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา ผลการวิจัยมีประเด็นที่น่าสนใจที่จะนำมาอภิปราย ดังนี้

1. สภาพการพัฒนาบุคลากรเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดไปสู่อันดับต่ำสุด ดังนี้ ด้านการดำเนินการ ด้านการติดตามประเมินผลการพัฒนาครู ด้านการปรับปรุงและแก้ไข และด้านการวางแผน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงาให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูและเห็นว่าการพัฒนาครูเป็นหัวใจสำคัญของการเป็นครู ดังที่ชนิตา รักษ์พลเมือง และคณะ (2560 : 17) ได้ให้ข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับการพัฒนาครูการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สอดคล้องกับความต้องการในอนาคตที่สำคัญคือ การพัฒนาครูให้มีความเชื่อมโยงกับคุณภาพการผลิตบัณฑิตและการพิจารณาผลการปฏิบัติงานของครู การพัฒนาครูให้มีความรู้และจิตวิญญาณความเป็นครูซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการเป็นครู สอดคล้องกับงานวิจัยของลัดดาวัลย์ สะอึ้งทอง (2564 : 82) ได้ศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ซึ่งพบว่าการดำเนินการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โดยการส่งเสริม สนับสนุนให้ครูผู้สอนได้รับการพัฒนาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพส่งผลให้ผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายอย่างเต็มศักยภาพ

2. ปัญหาในการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา พบว่า ครูขาดการเรียนรู้และทักษะที่มุ่งเน้นไปสู่การเกิดสมรรถนะของตัวผู้เรียน เช่น ด้านการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ การผลิตสื่อและนวัตกรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ มีความถี่สูงสุด รองลงมา โรงเรียนยังขาดการวางแผนพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบขาดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพัฒนาครูทำให้การดำเนินงานไม่มีทิศทางแน่ชัด และการติดตามผลการพัฒนายากเนื่องจากขาดข้อมูลและตัวชี้วัดที่ชัดเจนครูบางส่วนยังยึดติดที่จะจัดการเรียนรู้ในรูปแบบเดิม มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนที่ล่าช้าที่ไม่สอดคล้องกับสภาพสังคมในยุคปัจจุบัน และครูมีภาระงานอื่นนอกเหนือจากการสอนมากเกินไป ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า ไม่พร้อมที่จะพัฒนาตนเองเท่าที่ควร สอดคล้องกับงานวิจัยของพจนีย์ มั่งคั่ง (2563 : 125) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูโรงเรียนเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 พบว่าปัญหาและแนวทางแก้ไขเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครู ได้แก่ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใหม่ๆ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือสื่อ



บทความวิจัย

ที่ทันสมัยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวางแผน ออกแบบนวัตกรรมที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน การผลิตและพัฒนาผลงานผ่านระบบเครือข่ายสมัยใหม่ ความเพียงพอและความทันสมัยของสื่ออุปกรณ์ทางเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้เทคนิคการวิจัยเพื่อนำมาพัฒนาการเรียนการสอน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวิจัยทักษะในการวัดประเมินผลและการสื่อสารสารสนเทศอย่างมีระบบ ภาระงานอื่นค่อนข้างมาก แนวทางแก้ไขได้แก่ จัดอบรมการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมที่ทันสมัย จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้ครูเสนอผลงานนวัตกรรมสร้างสรรค์ สัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) จัดหาคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอ ทันสมัย จัดลำดับความสำคัญการทำงานให้ชัดเจนและเหมาะสม และสอดคล้องกับงานวิจัยของลัดดาวัลย์ สะอึ้งทอง (2564 : 82) ได้ศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ซึ่งพบว่า สภาพปัญหาการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนของครูในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ด้านที่มีปัญหามากที่สุดคือ ด้านการสร้างและพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา และแหล่งการเรียนรู้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของอมลสิริมหาสุรเดช (2561 : 34) ที่ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนคชเผือกอนุสรณ์ สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่พบว่า ในด้านปัญหาการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนคชเผือกอนุสรณ์ สังกัดกรุงเทพมหานคร มีปัญหาหลายด้าน โดยจัดอันดับของปัญหา 5 อันดับ ดังนี้ 1. ครูมีภาระงานมากไม่สมดุลกับการใช้เทคนิคการสอนคิดวิเคราะห์ในศตวรรษที่ 21 2. เวลาที่ใช้ในการจัดฝึกอบรมและพัฒนาครูมีน้อยเกินไป 3. ขาดการจัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาครูอย่างเพียงพอ 4. ขาดการนิเทศการสอนอย่างต่อเนื่องและ 5. คู่มือการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เข้าใจยาก อาจเนื่องมาจากครูขาดแรงจูงใจ ขาดความรู้ความเข้าใจและความกระตือรือร้น

นอกจากนี้ ข้อเสนอแนะในการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา พบว่า จัดส่งครูอบรมให้ตรงตามกลุ่มสาระของตัวเอง มีความถี่มากที่สุด รองลงมา ควรจัดทำทัศนศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบที่ได้จัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เป็นที่ยอมรับของสังคมรองลงมาควรพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม เพื่อให้ทันกับยุคสมัย รองลงมาควรพัฒนาครูในด้านทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อเพิ่มสมรรถนะการเรียนรู้ของผู้เรียน รองลงมาโรงเรียนควรมีแผนพัฒนาบุคลากรที่ชัดเจน ตามการสำรวจความต้องการในการพัฒนาตนเอง และการเรียนรู้ที่ดีคือการได้ลงมือทำการอบรมควรจัดแบบลงนามจริง ปฏิบัติจริงคุณครูจะได้เห็นภาพ และนำไปประยุกต์ใช้ต่อไปได้ และข้อเสนอแนะที่มีความถี่น้อยที่สุด คือ ควรส่งเสริมให้กำลังใจครูในการพัฒนาตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสอดคล้องกับงานวิจัยของอมลสิริ มหาสุรเดช (2561 : 34) ที่ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนคชเผือกอนุสรณ์ สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่พบว่าจากการที่ครูมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนคชเผือกอนุสรณ์ สังกัดกรุงเทพมหานครดังนี้ 1. ควรกำหนดเวลาที่ใช้ในการจัดฝึกอบรมและพัฒนาครูให้เหมาะสม 2. ควรมีการพัฒนาครูด้านการทำงานเป็นทีม 3. ควรจัดทำคำอธิบายคู่มือการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น 4. ควรจัดอบรมพัฒนาครูด้านการจัดทำสื่อสำหรับการสอนในศตวรรษที่ 21 5. ควรประสานงานกับหน่วยงานการศึกษาที่เป็นต้นแบบการจัดการเรียนรู้อย่างจริงจัง 6. ควรออกแบบการใช้เทคนิคการสอนคิดวิเคราะห์ในศตวรรษที่ 21 สำหรับครู 7. ควรมีการนิเทศการสอนอย่างต่อเนื่อง 8. ควรจัดสรร



บทความวิจัย

งบประมาณเพื่อการพัฒนาครูอย่างเพียงพอและ 9.ควรส่งเสริมให้ครูจัดการสอนแบบทีมเพื่อฝึกทักษะ การคิดวิเคราะห์ให้เด็ก

3.แนวทางในการพัฒนาบุคลากรครูโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา เพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จากการศึกษาแนวทางการพัฒนา สามารถจำแนกออกเป็น 4 ด้าน ตาม PDCA ดังนี้ ด้านการวางแผน(Plan) โรงเรียนหรือผู้บริหารโรงเรียนควรมีการกำหนดนโยบายในการพัฒนาครูในสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ชัดเจนควรมีการสำรวจการพัฒนาตนเองและจัดทำแผนพัฒนาครูเป็นรายบุคคล และควรสนับสนุนทรัพยากรและจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการพัฒนาครูที่เหมาะสมและเพียงพอ ด้านการดำเนินงาน(Do) โรงเรียนหรือผู้บริหารโรงเรียน ควรจัดอบรมพัฒนาครูให้ตรงตามกลุ่มสาระของตัวเอง โดยจัดแบบลงสนามจริง ปฏิบัติจริงเพื่อครูจะได้เห็นภาพ และนำไปประยุกต์ใช้ต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพควรพัฒนาครูในด้านทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาษาและนวัตกรรม เพื่อให้ทันกับยุคสมัย และนำไปสู่การเพิ่มสมรรถนะการเรียนรู้ของผู้เรียน และควรอบรมเชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกในการอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อแลกเปลี่ยนการเรียนรู้และสร้างความตื่นตัวและการรับรู้ในสิ่งใหม่ๆได้เร็วขึ้น ด้านการติดตามและประเมินผลการพัฒนาครู(Check) โรงเรียนหรือผู้บริหาร ควรมีการติดตามประเมินผลการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบควรมีการรายงานผลการติดตามประเมินผลให้ครูและผู้บริหารทราบข้อมูลการดำเนินการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง ควรมีการประเมินการใช้ทรัพยากรในการอบรมพัฒนาครูอย่างคุ้มค่าและ ด้านการปรับปรุงและแก้ไข (Action) โรงเรียนหรือผู้บริหารควรนำข้อมูลจากการติดตามประเมินผลมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการพัฒนาครูในครั้งต่อไปควรประสานความร่วมมือจากวิทยากรและหน่วยงานทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง หรืออาจจะทัศนศึกษาดูงานจากโรงเรียนที่ต้นแบบในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อหาแนวทางการพัฒนาครูอย่างเหมาะสม และควรสื่อสารและสร้างความร่วมมือจากครูในการพัฒนาด้านต่าง ๆ มีการใช้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงพัฒนาครูให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมรกต วงษ์เนตร (2558 : 1) ได้ศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียนด้วยวงจรคุณภาพของเดมมิงในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ได้เสนอแนวทางการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียน ประกอบด้วย ขั้นตอนการวางแผน ได้แก่ สำรวจปัญหาที่ชี้เฉพาะ กำหนดนโยบาย และพัฒนาครูอย่างเป็นระบบ ขั้นตอนการลงมือปฏิบัติ ได้แก่ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างทัศนคติที่ดี และเปิดใจให้กว้าง ขั้นตอนการตรวจสอบ ได้แก่ กำหนดวัตถุประสงค์หรือเกณฑ์การวัดความสำเร็จที่ระบุทักษะการคิด แต่งตั้งคณะกรรมการให้ครูมีส่วนร่วมออกแบบการคิดให้นักเรียน ขั้นตอนการปรับปรุง ได้แก่ควรกำกับติดตามการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของลัดดาวัลย์ สะอึ้งทอง (2564 : 82) ได้ศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ซึ่งพบว่าแนวทางการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 พบว่า แนวทางในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ดังนี้ 1) ควรมีการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษามีการสร้างและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโดยอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร 2) ควรมีการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาออกแบบหน่วยการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ



บทความวิจัย

ในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ 3) ควรมีการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย 4) ควรมีการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาออกแบบหน่วยการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ 5) ควรมีการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษามีการสร้างและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโดยอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบุคลากรเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เพื่อเป็นข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปพัฒนาบุคลากรครูโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดพังงา ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านการวางแผน (Plan) โรงเรียนหรือผู้บริหารควรส่งเสริมการจัดทำแผนกำกับติดตามประเมินผลในห้วงเวลาที่เหมาะสม จัดสรรงบประมาณจัดทำโครงการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้อย่างเพียงพอ และการจัดทำแผนงานการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องตามนโยบายการจัดการศึกษา

2. ด้านการดำเนินการ (Do) โรงเรียนหรือผู้บริหารควรส่งเสริมการเชิญวิทยากรจากภายนอกหรือหน่วยงานทางการศึกษามาให้ความรู้เลือกวิธีการพัฒนาครูได้อย่างเหมาะสมตลอดจนกำหนดเป้าหมายและระยะเวลาที่ใช้ในการอบรมพัฒนาครูอย่างเหมาะสม

3. ด้านการติดตามและประเมินผลการพัฒนาครู (Check) โรงเรียนหรือผู้บริหารควรส่งเสริมการติดตามประเมินผลการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบการประเมินการใช้ทรัพยากรในการอบรมพัฒนาครูอย่างคุ้มค่า รวมถึงผู้ปฏิบัติงานมีการกำหนดวิธีและเกณฑ์การประเมินผลการพัฒนาครู

4. ด้านการแก้ไขและปรับปรุง (Action) โรงเรียนหรือผู้บริหารควรส่งเสริมการศึกษาวิเคราะห์สภาพการจัดการเรียนการสอนเพื่อวางแผนพัฒนาครูการประสานความร่วมมือจากวิทยากรและหน่วยงานทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางการพัฒนาครูอย่างเหมาะสม ตลอดจนการนำข้อมูลจากการติดตามประเมินผลมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการพัฒนาครูในครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษารูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม

2. ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับ หลักสูตรสำหรับการพัฒนาครูโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม เพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อใช้เป็นคู่มือและแนวทางในการพัฒนาครูมืออาชีพในอนาคตโดยประสานความร่วมมือกับชุมชนและหน่วยฝึกอบรมพัฒนาครูในสถาบันอุดมศึกษา

เอกสารอ้างอิง

ชนิตา รักษ์พลเมือง และคณะ. (2560). รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการวิจัย เรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาการผลิต การใช้ และการพัฒนาครูการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สอดคล้องกับความต้องการในอนาคต.



บทความวิจัย

- (สืบค้นเมื่อ 19 กรกฎาคม 2561). จากอินเทอร์เน็ต <http://news.ksp.or.th/ksplibrary/ebooks/16Research.pdf>.
- ดิเรก วรรณเศียร.(2559). แนวคิดการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ".(ค้นเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2566).จากอินเทอร์เน็ต. <http://regis.dusit.ac.th/21.pdf>
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2559). ทักษะที่จำเป็นสำหรับคนไทยในอนาคต. ค้นเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2566, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/589309>.
- ปยุตยา จันทมาตย์ (2557). การศึกษาทักษะการสอนของครูสังคมศึกษาเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา.วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา.10 (4),612-624.
- พจนีย์ มั่งคั่ง (2563).แนวทางการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21ของครูโรงเรียนเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1.วารสารมนุษยสังคมปริทัศน์ (มสป.).22(1),116-135.
- ลัดดาวัลย์ สะอึ้งทอง . (2564) . แนวทางการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1.วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น.7(2),82.
- วันทนา สิงห์นา. (2560). ผลการจัดการเรียนรู้ แบบซิปปา เสริมด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ต่อ มโนคติ ลมฟ้า อากาศ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี).
- อมลสิริ มหาสุรเดช (2561). การพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนคหเพื่อกอนุสรณ์ สังกัดกรุงเทพมหานคร.วารสารรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.1 (2),26-37.
- J. Harrison and J. Kessels. (2004). Human resource development in a knowledge economy an organization view. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Noura Yassine. (2016) . Human Resource Management in the Middle East: Lebanese HR Practices inNGOs and the Private Sector. SAM Advanced Management. Winter.
- Pimphan Dejupt. (2015). Learning Management in the 21st Century. (2nd edition). Bangkok: Chulalongkorn University Printing House.
- Şenol Sezer. (2016). School Administrators' Opinions on Frequently Changing Regulations Related to Appointments and Relocation: A New Model Proposal. Ordu University.
- Susan M. Printy. (2008) . Leadership for Teacher Learning: A Community of Practice Perspective. Educational Administration Quarterly.
- Sinlarat, P., et al. (2018). Education 4.0 is more than education. Bangkon: Printing House of Chulalongkorn University

