

โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครู ด้านการพัฒนาตนเองสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 1

The Program on Teacher Enhance Competency of Self - Development under Yasothon Primary Educational Service Area Office 1

เกษมศักดิ์ ปราบณรงค์¹, ชวลิต ชูกำแพง²

Kasemsak Prabnarong¹, Chowwalit Chookhampang²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง 2) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง 3) พัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง การดำเนินการวิจัยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนาแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง ยืนยันโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน ระยะที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 38 คน และครู จำนวน 276 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 1 และระยะที่ 3 วิเคราะห์ ความต้องการจำเป็นของสถานศึกษาที่มีวิถีปฏิบัติที่ดีเยี่ยม ร่างโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครู ด้านการพัฒนาตนเอง และประเมินโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัด สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1. องค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 1 ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ 28 ตัวชี้วัด ยืนยันโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2. สภาพปัจจุบันของสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์

¹ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ Student in Educational Administration, Faculty of Education, Mahasarakham University

² Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Mahasarakham University



และวิธีเสริมสร้างสมรรถนะครู โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเรียงตามลำดับความถี่จากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ การประชุมปฏิบัติการ การฝึกอบรมควบคู่กับการปฏิบัติงาน การฝึกอบรม การสัมมนา การนิเทศติดตาม การเป็นพี่เลี้ยง และการสอนแนะ 3. โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 1 ที่พัฒนาขึ้น มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการและแนวคิดของโปรแกรม วัตถุประสงค์ของโปรแกรม รูปแบบและวิธีการพัฒนาโครงสร้างของโปรแกรม เนื้อหาและสาระสำคัญของโปรแกรม ประกอบด้วย 3 โมดูล คือ โมดูล 1: การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ โมดูล 2: การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมในการพัฒนาองค์กรและวิชาชีพ และ โมดูล 3: การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างเครือข่าย ทั้งสิ้น 110 ชั่วโมง ซึ่งวิธีการพัฒนา 7 วิธี ได้แก่ การประชุมปฏิบัติการ การฝึกอบรมควบคู่กับการปฏิบัติงาน การฝึกอบรม การสัมมนา การนิเทศติดตาม การเป็นพี่เลี้ยง และการสอนแนะ ซึ่งการดำเนินการพัฒนามี 4 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1 การประเมินก่อนการพัฒนา ชั้นที่ 2 การพัฒนา ชั้นที่ 3 การบูรณาการความรู้ และชั้นที่ 4 การประเมินหลังการพัฒนา ผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครู, การพัฒนาตนเอง, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 1

Abstract

The objectives of this research were to: 1) study elements and teacher indicators competency of self-development under Yasothon Primary Educational Service Area Office 1 2) study current situation, desirable characteristics, and the method of teacher enhance competency of Self-Development under Yasothon Primary Educational Service Area Office 1, 3) develop of program teacher enhance competency of self-development under Yasothon Primary Educational Service Area Office 1. The research procedure of followed the produce research and developing which had 3 phases of research. The first phase studied element and teacher indicators competency of self-development through focus group discussion among 7 educational supervision experts. The second, studied current situation, desirable characteristic and the method of teacher enhance competency of self-development by the target group of 38 school administrators and 276 teachers and the third phase through focus group discussion among 7 educational supervision experts. The instruments using for data collection, consisted of the questionnaire, the interview form, the test and evaluation form. The statistic using for data analysis, consisted of the percentage, mean, and standard deviation.



The research found the following results: 1. Element and teacher indicators competency of Self-Development under Yasothon Primary Educational Service Area Office 1 found 3 components 28 indicators through focus group discussion among educational supervision experts, it was in the highest level. 2. The current situation of teacher competency by Self-Development under Yasothon Primary Educational Service Area Office 1 found that overall current situation was good level and the desirable situation was in the highest level. The method of enhance learning management competencies that the frequencies were ranged from high to low as follows: Operating conference, Training coupled with performance, mentoring and coaching. 3. The Program on teacher enhance development of Self-Development under Yasothon Primary Educational Service Area Office 1, consisted of program element were the rationale and approach of program, the objectives of program, the design and technique of development, the structure of program, content and satisfy of the which had 3 modules were studying for knowledge, follow the new academic and professional knowledge. creation of knowledge and innovation in organizational and professional development, exchange of opinion and networking for 110 hours. The 7 method developing were: operating conference, training coupled with performance, training, seminars, monitoring, mentoring and coaching. The step development had 4 steps. The first step was to the pre-Development. The second step was to the development. The third step was the knowledge integration, and the fourth step was to the post development through focus group discussion among educational supervision experts found that suitable and the possibility overall was in the highest level.

Keywords: self-development, primary educational service area, teacher competency

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ในหมวดว่าด้วย ครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา มาตรา 52 ได้กล่าวไว้ว่า “ให้กระทรวงส่งเสริมให้มีระบบกระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยกำกับการประสานให้สถาบันที่ผลิต และพัฒนาครูคณาจารย์รวมทั้งบุคลากร

ทางการศึกษาให้มีความพร้อมและมีความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่และบุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง โดยรัฐพึงจัดสรรงบประมาณและจัดตั้งกองทุนสำหรับการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างเพียงพอ” และมาตรา 53 ให้มีองค์กรวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษามีฐานะเป็นองค์กรอิสระภายใต้การบริหารงานของสภาวิชาชีพในการกำกับของกระทรวงมีอำนาจหน้าที่กำหนดมาตรฐานวิชาชีพ ออกและเพิกถอนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ



กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพ รวมทั้งการพัฒนาวิชาชีพครูผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษา (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

การพัฒนาคนให้มีคุณภาพ จำต้องอาศัยระบบโรงเรียน จากรายงานเรื่อง How The World's Best-Performing School Systems Come Out on Top (Barber, 2550: Web Site) ซึ่งเป็นการสรุปผลจากการวิจัยระบบของโรงเรียนในประเทศสมาชิก OECD ที่มีผลจากการประเมินโครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (Program for International Student Assessment: PISA) อยู่ในสิบอันดับแรก สรุปถึงปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของระบบโรงเรียน 3 ประการ ได้แก่ 1) การคัดคนที่เหมาะสมเพื่อเป็นครู 2) การพัฒนาให้เป็นผู้สอนที่มีประสิทธิภาพ 3) การประกันระบบการจัดการเรียนการสอนที่ดีที่สุดสำหรับนักเรียนทุกคน ผลวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นความจำเป็นในการพัฒนาคุณภาพของครูในระบบโรงเรียนเนื่องจากครูเป็นบุคคลสำคัญที่สุดในการดำเนินงานด้านการศึกษา ครูต้องพัฒนาตนเองเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษา การปฏิรูปการศึกษานั้น เกี่ยวข้องกับครูจำนวนมากกว่า 8 แสนคน “เป็นการปฏิวัติวัฒนธรรมการเรียนรู้” ของคนไทยทั้งชาติ นับเป็นงานที่ยากและเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่ออนาคตของชาติ

ปัญหาการพัฒนาคุณภาพครูตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีการแสวงหาแนวทางอย่างหลากหลาย แม้ในต่างประเทศต่างๆ ประเทศต่างก็ให้ความสำคัญเป็นอันมาก ดร.เลขา ปิยะอัจฉริยะ (2550: เว็บไซต์) ผู้ทรงคุณวุฒิของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้ให้ความเห็นน่าสนใจเกี่ยวกับปัญหาการครูไม่มีคุณภาพว่ามีได้เกิดจากระบบไม่ดี หากเกิดจากการที่ครูขาดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ไม่มีแรงบันดาลใจใน

การพัฒนาตนเอง รวมถึงยังขาดการจัดการความรู้ที่ดีและมีได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้ระหว่างกัน ธงทอง จันทรางศุ (2552: เว็บไซต์) พบว่าการปฏิรูปการศึกษามีทั้งสำเร็จและล้มเหลว ซึ่งการปฏิรูปที่ล้มเหลวประการหนึ่ง คือ การผลิตและพัฒนาครู

แนวคิดการพัฒนาคุณภาพครูที่น่าสนใจและเหมาะสมกับยุคปัจจุบันซึ่งเป็นยุคแห่งความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ก็คือ แนวคิดการพัฒนาตนเอง อุไรวรรณ ส่วนสมพงษ์ (2550: เว็บไซต์) ทั้งนี้เนื่องจากครูต้องพัฒนาตนเองให้มีความพร้อมตามมาตรฐานวิชาชีพโดยครูควรศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองสร้างผลงานทางวิชาการและเผยแพร่ผลงานดังกล่าว รวมทั้งการเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการต่างๆ เช่น การประชุม อบรม สัมมนา เป็นต้น ต้องปฏิบัติกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน ด้วยความรักและหวังดีต่อผู้เรียน ครูต้องคิดค้น ผลิตและปรับปรุงสื่อการเรียนการสอน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการผลิต คิดค้นควรเป็นสื่อที่ได้จากวัสดุในท้องถิ่น มีการประเมินตนเองและปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ครูต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้สถานการณ์ต่างๆ เพื่อมุ่งสร้างนิสัยการปฏิบัติจนเป็นนิสัยติดตัวผู้เรียนตลอดไป ครูต้องปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี เช่น การแสดงออก การปฏิบัติ การแต่งกาย สุภาพเรียบร้อย เหมาะสมกับความเป็นครู และการพัฒนาครูโดยการเรียนรู้ด้วยตนเองจะฝึกให้ครูพึ่งพาตนเองและพัฒนาความสามารถของตนเองได้ รวมทั้งสามารถเลือกรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองได้ ทำให้เรียนรู้ได้ดี ผู้ที่เริ่มเรียนด้วยความคิดของตนเองจะพัฒนาตนเองได้มากกว่าและดีกว่าที่เป็นเพียง ผู้รับหรือรอให้ผู้อื่นถ่ายทอดวิชาความรู้ให้ นวัตกรรมใหม่ทางการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นหลักสูตรใหม่ ห้องเรียนแบบ



เปิด (Open classroom) การเรียนแบบไม่มีชั้น (Non-grade school) ศูนย์บริการทางวิชาการ (Learning resource center) การศึกษาอย่างอิสระ (Independent study) การเรียนนอกระบบโรงเรียน (Nontraditional study program) การศึกษาในมหาวิทยาลัยเปิด (University-without-walls) ซึ่งรูปแบบการศึกษาเหล่านี้ล้วนแต่ผลักดันให้ครูได้พัฒนาตนเองได้หลากหลายวิธี (ประสาทเนืองเนลิม, 2559: 66-74) นอกจากนี้ การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นความอยู่รอดของชีวิตในฐานะที่เป็นบุคคลและเผ่าพันธุ์มนุษย์ เนื่องจากโลก มีการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ เกิดขึ้นเสมอ ทำให้เกิดแนวคิดใหม่ๆ ทางการศึกษาอยู่ตลอด การเรียนรู้ด้วยตนเอง จึงเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิต (Knowles, 1975: 14 - 17)

การพัฒนาตนเองเพื่อสร้างความมั่งคั่งและเพิ่มความสมบูรณ์ในชีวิตของบุคคลมีหลายแนวทางการพัฒนา ที่ส่งผลต่อทั้งตนเอง ผู้อื่น และสังคมประเทศชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งครู ซึ่งเป็นบุคคลสำคัญที่สุดที่นำพาให้องค์กรเกิดการพัฒนา เพราะครู คือผู้ที่สร้างคุณภาพผู้เรียนสามารถสะท้อนให้เห็นได้จากความสำเร็จในการพัฒนาวิชาชีพตนเองครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่สุด ที่จะขับเคลื่อนนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการของรัฐบาล ให้บรรลุเป้าหมาย ดังนั้น ครูจำเป็นต้องมีจิตสำนึก และมีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาตนเอง ซึ่งจะหยุดนิ่งไม่ได้ เพื่อให้ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของกระแสปฏิรูปการศึกษาและกระแสของโลกาภิวัตน์

จากการศึกษางานวิจัยของนักการศึกษาได้ทำวิจัยไว้ส่วนใหญ่จะศึกษาสภาพปัญหาความต้องการที่จะพัฒนาตนเองของครูในหลายๆ ด้านรวมทั้งวิธีที่ครูผู้สอนใช้ในการพัฒนาตนเองซึ่งมีหลากหลายวิธี แต่ยังขาดการพัฒนาแบบที่เหมาะสมที่ครูจะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนา

ตนเองให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาความพร้อมของเครื่องมือ สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ แหล่งเรียนรู้ที่จะศึกษาค้นคว้า ประกอบกับครูผู้สอนยุคปัจจุบันได้มีแนวคิดที่จะเรียนรู้ และพัฒนาตนเองมากยิ่งขึ้น เพื่อส่งผลถึงความก้าวหน้าในวิชาชีพของตนเอง

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 1 เพื่อนำข้อมูลที่ได้ใช้เป็นแนวทางการวางแผนการพัฒนาและปรับปรุง ประสิทธิภาพ การบริหารและการจัดการในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัด ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครู ด้านการพัฒนาตนเอง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 1
2. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 1
3. เพื่อพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 1

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล



1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 205 คน และครูจำนวน 1,517 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 1

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 38 คน และครูจำนวน 276 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเทียบจำนวนประชากรทั้งหมดกับตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970: 608-609) โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน

2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลทำหน้าที่ในการให้ข้อชี้แนะ คำแนะนำ และประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัด ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน

2.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลทำหน้าที่ตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย และให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไข ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

2.3 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลทำหน้าที่ให้ข้อมูลในการศึกษาสถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่ดีเยี่ยม (Best Practice) จำนวน 2 โรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้แทน

2.4 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลทำหน้าที่ให้คำแนะนำเพื่อความสมบูรณ์ของแนวทางและทำหน้าที่ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทาง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัด แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดของสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษายโสธร เขต 1 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตอนที่ 2 เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิเขียนข้อเสนอแนะและประเด็นการปรับปรุงองค์ประกอบและตัวชี้วัด

2. แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครู ด้านการพัฒนาตนเอง ประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลขนาดโรงเรียนที่ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติงาน ตอนที่ 2 ข้อคำถามแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อสอบถามระดับการดำเนินงานของสถานศึกษา ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

3. แบบสัมภาษณ์ ในศึกษาสถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่ดีเยี่ยม จำนวน 2 แห่ง เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

4. แบบประเมินเพื่อประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 1 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ให้ผู้ประเมินพิจารณาความคิดเห็นต่อโปรแกรมในด้านความเหมาะสมและด้านความเป็นไปได้

การดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัด ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องสังเคราะห์เพื่อให้ได้องค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง และประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน



ระยะที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง นำองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่ได้จากระยะที่ 1 มาสร้างแบบสอบถามเพื่อถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 จำนวน 314 คน วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง

ระยะที่ 3 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง นำผลการวิจัยที่ได้จากระยะที่ 2 มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความต้องการจำเป็นและจัดลำดับความต้องการ ศึกษา Best Practice จากหน่วยงานที่มีวิธีที่ดีในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง 2 แห่ง แล้วร่างโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง ประเมินแนวทางโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ค่าระดับความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์และวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. การวิเคราะห์ข้อมูลกระบวนการพัฒนาโปรแกรม ดังนี้

3.1 การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น

(Need Assessment) โดยนำข้อมูลผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ในระยะที่ 2 มาหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index: PNI Modified) เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็น

3.2 การวิเคราะห์ผลการศึกษาแนวปฏิบัติในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง จากสถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่ดีเยี่ยม โดยการวิเคราะห์เนื้อหา

3.3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. องค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ มี 9 ตัวบ่งชี้ 2) ด้านการสร้างองค์ความรู้ และนวัตกรรมในการพัฒนาองค์กรและวิชาชีพ มี 8 ตัวบ่งชี้ 3) ด้านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างเครือข่าย มี 11 ตัวบ่งชี้ ผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า องค์ประกอบและตัวชี้วัดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. สภาพปัจจุบันของสมรรถนะครู ด้านการพัฒนาตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งเรียงลำดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด ดังนี้ 1) ด้านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างเครือข่าย 2) ด้านการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ และ 3) ด้านการสร้างองค์ความรู้ และนวัตกรรมในการ



พัฒนาองค์กรและวิชาชีพ ตามลำดับ และสภาพที่พึงประสงค์ และวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด ดังนี้ 1) ด้านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างเครือข่าย 2) ด้านการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ และ 3) ด้านการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมในการพัฒนาองค์กรและวิชาชีพตามลำดับ

3. โปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะครู ด้านการพัฒนาตนเอง ที่พัฒนาขึ้นมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการและแนวคิดของโปรแกรม 2) วัตถุประสงค์ของโปรแกรม 3) รูปแบบและวิธีการพัฒนา 4) โครงสร้างของโปรแกรม 5) เนื้อหาและสาระสำคัญของโปรแกรม ซึ่งประกอบด้วย 3 Module ดังนี้

Module 1: การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ เนื้อหาในโมดูลนี้ประกอบด้วย การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ มุ่งมั่นและแสวงหาโอกาสพัฒนาตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การเข้าร่วมประชุมสัมมนา การศึกษา ดูงาน และการค้นคว้าด้วยตนเอง เนื้อหาโดยรวมดังนี้

1. การศึกษาค้นคว้าหาความรู้
 - 1.1 ความหมายของการศึกษาค้นคว้าหาความรู้
 - 1.2 การเรียนรู้ด้วยตนเอง
 - 1.3 กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง
 - 1.4 รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง
 - 1.5 วิธีการแสวงหาความรู้ของมนุษย์
 - 1.6 การพัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

1.7 รูปแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. กิจกรรมและใบงาน
3. สรุป คำถาม และคำตอบ

Module 2: การสร้างองค์ความรู้ และนวัตกรรมในการพัฒนาองค์กรและวิชาชีพ เนื้อหาในโมดูลนี้ เป็นการรวบรวม สังเคราะห์ข้อมูล ความรู้ จัดเป็นหมวดหมู่ และปรับปรุงให้ทันสมัย รวมทั้งสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ องค์กรและวิชาชีพ

1. การสร้างองค์ความรู้
 - 1.1 ความหมายของการสร้างองค์ความรู้
 - 1.2 ประเภทขององค์ความรู้
 - 1.3 ความสำคัญของการสร้างองค์ความรู้
 - 1.4 ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

- 1.5 หลักการจัดการองค์ความรู้
2. การสร้างนวัตกรรม
 - 2.1 ความหมายของการสร้างนวัตกรรม
 - 2.2 องค์ประกอบของนวัตกรรม
 - 2.3 ความสำคัญของการสร้างนวัตกรรม
 - 2.4 กระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรม

3. กิจกรรมและใบงาน
4. สรุป คำถาม และคำตอบ

Module 3: การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างเครือข่าย เนื้อหาในโมดูลนี้เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นเพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางาน การให้คำปรึกษา แนะนำ นิเทศ และถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ทางวิชาชีพแก่ผู้อื่นไปขยายผลโดยสร้างเครือข่ายการเรียนรู้

1. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้



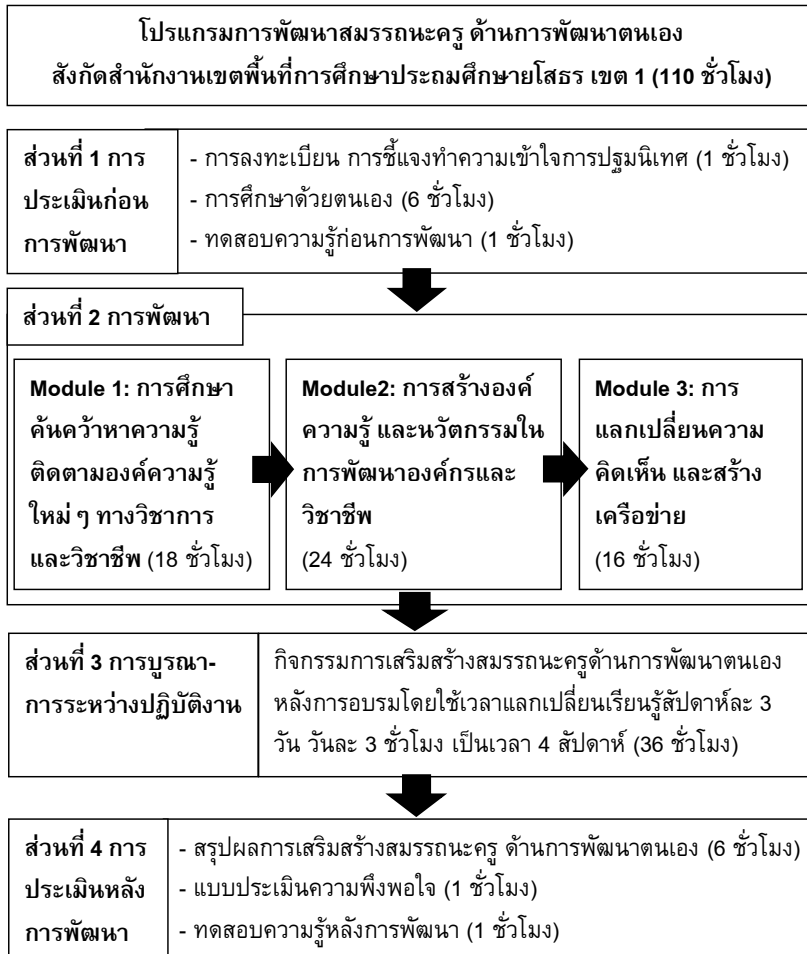
- 1.1 ความหมายของการแลกเปลี่ยน
เรียนรู้
- 1.2 องค์ประกอบของการแลกเปลี่ยน
เรียนรู้
- 1.3 ความสำคัญของการแลกเปลี่ยน
เรียนรู้
- 1.4 ปัจจัยที่สำคัญของการแลกเปลี่ยน
เรียนรู้
- 1.5 รูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
2. การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้
- 2.1 ความหมายของการสร้างเครือข่าย
การเรียนรู้
- 2.2 หลักสำคัญของเครือข่ายการเรียนรู้
- 2.3 องค์ประกอบของเครือข่าย
- 2.4 คุณลักษณะพิเศษของเครือข่ายการ
เรียนรู้
- 2.5 กระบวนการและวิธีการสร้างเครือ
ข่ายการเรียนรู้
- 2.6 แนวทางการบริหารจัดการและ

พัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้

3. กิจกรรมและใบงาน

4. สรุป คำถาม และคำตอบ

โดยใช้ระยะเวลาการพัฒนา 110 ชั่วโมง หรือประมาณ 4 สัปดาห์ รูปแบบและวิธีการใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจและทักษะการเรียนรู้ที่ลึกซึ้ง เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาศาสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองต่อไปอย่างต่อเนื่อง (Continuous self development) ซึ่งวิธีการต่างๆ ที่นำมาใช้ในการดำเนินการพัฒนาโปรแกรม ได้แก่ 1) การฝึกอบรม/ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Training/workshop) 2) การให้ดูงานนอกสถานที่ (Site visiting) 3) การสอนงาน (Coaching) 4) การประชุมปฏิบัติการ (Workshop) 5) การระดมสมอง (Brainstorming) และ 6) การประชุมกลุ่มย่อย (Group discussion) การดำเนินการพัฒนาได้กำหนดกระบวนการพัฒนาไว้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การประเมินก่อนการพัฒนา ขั้นที่ 2 การพัฒนา ขั้นที่ 3 การบูรณาการความรู้ และขั้นที่ 4 การประเมินหลังการพัฒนา แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครู ด้านการพัฒนาตนเอง
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 1

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะครู ด้านการพัฒนาตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 1 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับแนวคิดทฤษฎีที่ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นแนวกรอบแนวคิดในการวิจัยพบว่า สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553: 24) ได้กล่าวไว้ว่า

สมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง หมายถึง การศึกษาค้นคว้า หาความรู้ ติดตามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ มีการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม เพื่อพัฒนาตนเอง และพัฒนางาน มี 3 องค์ประกอบ คือ ด้านการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ ด้านการสร้างองค์ความรู้ และนวัตกรรมในการพัฒนาองค์กรและ



วิชาชีพ และด้านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างเครือข่าย

2. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการเสริมสร้างสมรรถนะครู ด้านการพัฒนาตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 1 พบว่า สภาพปัจจุบันสมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเองโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์สมรรถนะครูด้านการพัฒนาตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับผลการวิจัยของณัฐธิดา จิตสิงห์ (2554: 106) ได้ศึกษาการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเองของครูผู้ช่วยในสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี พบว่าความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเองของครูผู้ช่วย ในสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี ตามมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ พ.ศ. 2548 ทั้ง 3 ด้าน โดยค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเองในสภาพที่เป็นจริงต่ำกว่าความต้องการจำเป็นในสภาพที่คาดหวังทั้งในภาพรวมรายด้านและรายข้อ และงานวิจัยของปพนสวรรค์ โพธิพิทักษ์ (2550: 126-128) ได้วิจัยการศึกษาความต้องการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนโรงเรียนเอกชนในจังหวัดอุทัยธานี พบว่า ครูผู้สอนโรงเรียนเอกชนในจังหวัดอุทัยธานี มีความต้องการพัฒนาตนเองในภาพรวมอยู่ในระดับมากวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครู ด้านการพัฒนาตนเอง โดยเรียงค่าความถี่จากมากไปหาน้อย ได้แก่ 1) การประชุมปฏิบัติการ 2) การฝึกอบรมควบคู่กับการปฏิบัติงาน 3) การฝึกอบรม 4) การสัมมนา 5) การ

นิเทศติดตาม 6) การเป็นพี่เลี้ยง 7) การสอนแนะ

3. ผลการศึกษาโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะครู ด้านการพัฒนาตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 1 เมืองค์ประกอบของโปรแกรม ดังนี้ 1) หลักการและแนวคิดของโปรแกรม 2) วัตถุประสงค์ของโปรแกรม 3) รูปแบบและวิธีการพัฒนา 4) โครงสร้างของโปรแกรม 5) เนื้อหาและสาระสำคัญของโปรแกรม ซึ่งประกอบด้วย 3 Module คือ Module 1: การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ Module 2: การสร้างองค์ความรู้ และนวัตกรรมในการพัฒนาองค์กรและวิชาชีพ Module 3: การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างเครือข่าย โดยใช้ระยะเวลาการพัฒนา 110 ชั่วโมง ซึ่งวิธีการต่างๆ ที่นำมาใช้ในการดำเนินการพัฒนาโปรแกรม ได้แก่ การฝึกอบรม/ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การให้ดูงานนอกสถานที่ การสอนงาน การประชุมปฏิบัติการ การระดมสมอง และการประชุมกลุ่มย่อย การดำเนินการพัฒนาได้กำหนดกระบวนการพัฒนาไว้ 4 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1 การประเมินก่อนการพัฒนา ชั้นที่ 2 การพัฒนา ชั้นที่ 3 การบูรณาการความรู้ และชั้นที่ 4 การประเมินหลังการพัฒนา สอดคล้องกับงานวิจัยของ สอดคล้องกับผลการวิจัยของปริญญา มีสุข (2552) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วมของครู พบว่า ครูส่วนใหญ่มีการใช้รูปแบบการพัฒนาทางวิชาชีพ 8 รูปแบบ ได้แก่ การฝึกอบรม การสังเกต การมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา การศึกษาเป็นกลุ่มโดยคณะครูทั้งโรงเรียน การวิจัยปฏิบัติการ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การมีระบบพี่เลี้ยง และการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา



ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 ที่เข้าร่วมโปรแกรมต้องมีความตระหนักและให้ความสำคัญของการพัฒนาตามโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะครู ด้านการพัฒนาตนเอง เนื่องจากการพัฒนาตามโปรแกรมจะมีลักษณะต่อเนื่องและเป็นระบบ

1.2 ในการพัฒนาสมรรถนะครู ด้านการพัฒนาตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 ควรเชิญวิทยากรที่มีความรู้และเชี่ยวชาญในแต่ละเนื้อหาในโปรแกรม

มาบรรยายเพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาได้รับความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างชัดเจน และควรนำรูปแบบการพัฒนาวิชาชีพที่หลากหลายมาผสมผสานและบูรณาการในการพัฒนา เช่น การศึกษาดูงาน การสืบค้นข้อมูล การศึกษาด้วยตนเอง การฝึกอบรมแบบเข้ม เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านอื่น ๆ เพื่อให้สามารถพัฒนาครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ควรมีการศึกษา วิจัยและพัฒนาในรูปแบบการพัฒนาเสริมสร้างสมรรถนะครูในรูปแบบอื่น ๆ โดยมีวิธีการพัฒนาเสริมสร้างที่หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐธิดา จิตสิงห์. (2554). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเองของครูผู้ช่วยในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี: อุบลราชธานี.
- ธงทอง จันทรางศุ. (2552). รายงานผลการปฏิรูปการศึกษา รอบแรก. สืบค้นเมื่อ 8 มกราคม 2559, จาก <http://www.onec.go.th/94k>
- ปพนสวรรค์ โพธิพิทักษ์. (2550). การศึกษาความต้องการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนโรงเรียนเอกชนในจังหวัดอุทัยธานี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร.
- ประสาธน์ เจริญเฉลิม. (2559). การปฏิรูปตนเองสู่ความเป็นครูมืออาชีพ. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 7(4): 66-74.
- ปริญญญา มีสุข. (2552). ผลของการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาวิชาชีพแบบมีส่วนร่วมของครู. วิทยานิพนธ์ ค.ด., จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: กรุงเทพฯ.
- เลขา ปิยะอัจฉริยะ. (29 มกราคม 2550). ยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ระดับพื้นที่เพื่อการพัฒนาครู. สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2559, จาก <http://www.manager.co.th/Qol/ViewNews.aspx?NewsID=9500000011251>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). คู่มือการประเมินสมรรถนะครู (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: ม.ป.พ..



- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2553). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553*. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- อุไรวรรณ ส่วนสมพงษ์. (24 มกราคม 2553). *เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู*. สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2559, จาก http://sps.lpru.ac.th/script/show_article.pl.html
- Krejcie, R.V. and Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30 (3), 608-609.
- Knowles, M.S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learner and teacher*. New York: Association Press.
- Michael, B. (12 มีนาคม 2550). *Instruction to deliver*. สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2559, จาก <http://themanuals.com/michael-barber,-instruction-to-deliver-manual/>.