

การประเมินผลตามโครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง จังหวัดกาฬสินธุ์

The Evaluation of the Teacher Development Project Using Coaching and Mentoring Process in Kalasin Province

พิทยาภรณ์ บรรณาลัย¹, ญาณภัทร สีหะมงคล²

Pittayaporn Bunnalai¹, Yannapat Seehamongkon²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อประเมินผลลัพธ์ ของโครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง จังหวัดกาฬสินธุ์ ประกอบด้วย ด้านผลกระทบ ด้านประสิทธิผล ด้านความยั่งยืน และการถ่ายทอดส่งต่อ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครู จำนวน 230 คน ผู้บริหาร จำนวน 5 คน ศึกษาพิเศษ จำนวน 5 คน จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 4 แห่ง ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 2 ชนิด ได้แก่ แบบสอบถาม ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 45 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (rxy) ตั้งแต่ .21 ถึง .70 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .93 และแบบสัมภาษณ์ ชนิดมีโครงสร้าง จำนวน 8 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า โครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง จังหวัดกาฬสินธุ์ในด้านผลลัพธ์ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลกระทบ ด้านประสิทธิผล ด้านความยั่งยืน และด้านการถ่ายทอดส่งต่อ อยู่ในระดับมากทุกด้าน

คำสำคัญ : การประเมินผล, โครงการพัฒนาครู, กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง

Abstract

This study aims to evaluate the results of the teacher development project using mentoring system in Kalasin Province in terms of the impacts, the effectiveness, the sustainability and the transportability. The samples of the study were 230 teachers, 5 directors and 5 supervisors whom selected by stratified random sampling from four different schools in Kalasin Educational Service

¹ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาการวัดผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ Master of Educational Measurement Mahasarakham University

² Assistant Professor , Department of Educational Research and Development, Faculty of Education, Mahasarakham University

Area Office. The two research instruments used to collect the data were the 45 items in the five rating scale questionnaire and the eight questions in the structured interview. The discrimination (rxy) of the questionnaire was from 0.21 to 0.70 and the reliability was 0.93. The statistics used to analyze the data were the percentage (%), the average (\bar{X}) and the standard deviation (S.D.).

The study found that the teacher development project using mentoring system in Kalasin Province in terms of the results of four sides: the impacts, the effectiveness, the sustainability and the transportability were in a high level.

Keywords : evaluation , the teacher development project, coaching and mentoring process

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 มาตรา 52 ได้กำหนดให้กระทรวงส่งเสริมให้มีระบบ กระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพ และมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยการกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อม และมีความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่ และการพัฒนาบุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง รัฐพึงจัดสรรงบประมาณและจัดตั้งกองทุนพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเพียงพอ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2548 : 16)

การพัฒนาการศึกษาของประเทศไทยในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ได้ใช้แนวทางการพัฒนาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีเป้าหมายหลักในการพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2551 : 3-4) การที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ต้องอาศัยครูหรือผู้สอนที่มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ โดยครูต้องเปลี่ยนบทบาทในการสอนใหม่เป็นการสอนที่เน้นการเรียน

ของนักเรียน ให้ไปสู่การพัฒนาทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 ครูต้องเปลี่ยนเป้าหมายการเรียนรู้ของนักเรียนให้นักเรียนได้เรียนจากการลงมือปฏิบัติของตนเป็นที่ร่วมกับเพื่อนนักเรียน บทบาทของครูจึงเปลี่ยนจากครูผู้สอนไปเป็นครูผู้ฝึกหรือผู้อำนวยการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (วิจารณ์ พานิช. 2555 : 154) ครูควรใช้การวัดผล เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนใช้ความคิดหรือสติปัญญา ค้นหาคำตอบและนำไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งผลผลิตของการศึกษา ขั้นสุดท้ายคือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิดและสามารถปฏิบัติได้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2551 : 18)

การส่งเสริมให้ครูมีทักษะที่จะเข้าถึงการจัดการเรียนการสอน ให้แก่นักเรียนที่เป็นเด็กและเยาวชนในยุคปัจจุบันและอนาคตนั้น รัฐบาลได้กำหนดนโยบายสังคมและคุณภาพชีวิต โดยให้มีการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้งระบบ เพื่อพัฒนาครูตามสมรรถนะให้เป็นครูดี ครูเก่ง มีคุณภาพ คุณธรรม ขึ้นในปีงบประมาณ 2556 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้จัดโครงการ การพัฒนาครูที่เน้นการสร้าง ความเข้มแข็งของสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนรู้ในบริบทที่หลากหลายของลักษณะและขนาดของโรงเรียน โดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง และให้เป็นไปตามความต้องการจำเป็น ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดำเนินการประสานกับสถาบันอุดมศึกษาเพื่อร่วมเป็นคู่พัฒนา

ซึ่งในการพัฒนาให้ใช้รูปแบบการสอนงานและการเป็นที่เลี้ยงโดยให้เน้นการพัฒนาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณ และอุดมการณ์ของความเป็นครู การพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถด้านการอ่านออกเขียนได้ ด้านการคิดคำนวณ และความสามารถเชิงเหตุผล ตามลำดับขั้น ควบรวมกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และแนวทางของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสอนงานและการเป็นที่เลี้ยง เป็นเทคนิคในการพัฒนาการเรียนรู้ของบุคลากรในองค์กรที่ต้องการจะให้องค์กรเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ การสอนงานเป็นการสอนงานจากผู้บังคับบัญชาถึงผู้ใต้บังคับบัญชาโดยตรง ด้วยวิธีการให้คำแนะนำและสอนงานแบบสองทาง เพื่อให้ผู้ใต้บังคับบัญชาสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และมีโอกาสได้พัฒนาศักยภาพของตนเองไปพร้อม ๆ กัน ส่วน การเป็นที่เลี้ยง เลือกรับจากผู้ที่มีความสามารถเป็นที่ยอมรับ หรือเป็นผู้บริหารในหน่วยงานมาให้คำปรึกษา และแนะนำช่วยเหลือรุ่นน้อง หรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่าในเรื่องที่เป็นประโยชน์ โดยตรงต่อการทำงาน เพื่อให้มีศักยภาพสูงขึ้น ซึ่งอาจไม่เกี่ยวกับหน้าที่ในปัจจุบันโดยตรงก็ได้ (สุจิตรา ธนานันท์. 2556 : 1)

รูปแบบการประเมินของ สตัพเฟิลบีม (Stuf-flbeam) หรือชิปโมเดล (CIPP Model) เป็นการประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลในด้านต่าง ๆ สำหรับการประกอบการตัดสินใจ คือการประเมินด้านสภาวะแวดล้อมเพื่อให้ได้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการวางแผน ประเมินปัจจัยเบื้องต้นเพื่อให้ได้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการกำหนดโครงสร้าง ประเมินกระบวนการเพื่อให้ได้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการนำโครงการไปปฏิบัติ และประเมินผลลัพธ์เพื่อให้ได้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจว่าควรดำเนินการต่อไปหรือล้มเลิก สตัพเฟิลบีม ได้ปรับขยายรูปแบบการประเมิน CIPP เป็น CIPIEST ผู้วิจัย โดยปรับขยายการประเมินผลผลิต (Product

Evaluation) หรือ “ผลลัพธ์” (Outcomes) ออกเป็นการประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation) การประเมินประสิทธิผล (Effectiveness Evaluation)

การประเมินความยั่งยืน (Sustainability Evaluation) และการประเมินถ่ายทอดส่งต่อ (Transportability Evaluation) ของสิ่งที่ได้รับการประเมิน ซึ่งมักได้แก่ โครงการ แผนงานหรือสิ่งแทรกแซงต่าง ๆ โดยที่ส่วนขยายของมิติการประเมินที่เพิ่มขึ้นนี้ มีความหมายครอบคลุมรวมถึงการประเมินผลลัพธ์ ทั้งนี้ความหมายของมิติการประเมินที่เพิ่มขึ้น พิจารณาได้จากการตั้งคำถามการประเมิน (Evaluation Questions) แต่ละมิติ (รัตนะ บัวสนธ์. 2556 : 23)

โครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบที่เลี้ยง เป็นโครงการที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้พัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบที่เลี้ยง ซึ่งเป็นกระบวนการที่ยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีงานวิจัยยืนยันว่าสามารถพัฒนาครูให้ประสบผลสำเร็จได้ ทั้งในเรื่องการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 เขต 2 เขต 3 และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้พัฒนาครูตามโครงการนี้ ให้เป็นครูดี ครูเก่ง มีคุณธรรม สอดคล้องกับการเรียนรู้ตามระดับชั้น บริบท และขนาดที่หลากหลายของโรงเรียน ระยะเวลาการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 เมษายน – 31 สิงหาคม 2556 ผู้เข้าร่วมโครงการ ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูรวม 480 คน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และศูนย์พัฒนาวิชาการเพื่อการเรียนรู้อบรม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จัดกิจกรรมโดยมีการจัดอบรม ให้ความรู้ และการออกนิเทศการสอน ด้วยวิธีการสอนงานและการเป็นที่เลี้ยง (สุทัศน์ แก้วคำ และคณะ. 2556 : 3)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่ศึกษาด้านผลลัพธ์ (product) ที่เกิดขึ้นกับ

ครูหลังจากที่ครูได้รับการพัฒนาจากโครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยงแล้ว ซึ่งจะทำให้ทราบข้อดี ข้อบกพร่อง และผลที่เกิดขึ้นกับสังคมว่าช่วยแก้ปัญหาต่างๆ ได้หรือสอดคล้องกับผลผลิตที่คาดหวังเพียงใด โดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPIEST เนื่องจากเป็นรูปแบบที่มีความสอดคล้องกับธรรมชาติของโครงการ เหตุที่ประเมินเพียงสี่ด้านเพราะว่า โครงการได้ดำเนินไปแล้วและเกิดผลต่อการพัฒนาครู ทางคณะกรรมการที่พิจารณาเค้าโครงการวิจัยและที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เห็นว่า ควรให้ความสำคัญเน้นการประเมินส่วนที่เป็นผลลัพธ์ (product) ซึ่งมีรายละเอียดประกอบด้วย 4 ด้าน คือด้านผลกระทบ ด้านประสิทธิผล ด้านความยั่งยืน และด้านการถ่ายทอดส่งต่อ ทำให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ ผู้บริหารระดับเขตพื้นที่ ศึกษาในเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู ในการปรับปรุงพัฒนาให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อประเมินผลตามโครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง จังหวัดกาฬสินธุ์ ในด้านผลกระทบ ด้านประสิทธิผล ด้านความยั่งยืน และด้านการถ่ายทอดส่งต่อ

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการประเมินผลตามโครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง จังหวัดกาฬสินธุ์ ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ครู ผู้บริหาร และศึกษานิเทศก์ปีการศึกษา 2556 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาฬสินธุ์ ทั้ง 3 เขต และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 รวมทั้งหมด จำนวน 480 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ครู ผู้บริหาร และศึกษานิเทศก์ ปีการศึกษา 2556 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ ทั้ง 3 เขต และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 รวมทั้งหมด จำนวน 230 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี

2 ชนิด คือ 1. แบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 45 ข้อ ใช้สอบถามครูเกี่ยวกับผลลัพธ์ของโครงการประกอบด้วย ด้านผลกระทบ จำนวน 13 ข้อ ด้านประสิทธิผล จำนวน 12 ข้อ ด้านความยั่งยืน จำนวน 10 ข้อ และด้านการถ่ายทอดส่งต่อ จำนวน 10 ข้อ 2. แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบ่งเป็น 4 ด้าน ด้านละ 2 ข้อ จำนวน 8 ข้อ ใช้สัมภาษณ์ครู ผู้บริหารสถานศึกษา และศึกษานิเทศก์ เกี่ยวกับผลลัพธ์ด้านผลกระทบ ด้านประสิทธิผล ด้านความยั่งยืน และด้านการถ่ายทอดส่งต่อ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้าง และหาคุณภาพ ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลเอกสาร ตำราทางวิชาการ ทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินโครงการรูปแบบการประเมิน ของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam) ด้านผลลัพธ์ แบบ CIPIEST เกี่ยวกับการประเมินผลกระทบ การประเมินประสิทธิผล การประเมินความยั่งยืน และการประเมินการถ่ายทอดส่งต่อ 2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม และกำหนดรูปแบบสอบถาม จากเอกสาร ภาควิชา และพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3. สร้างกรอบการประเมิน โดย กำหนดหัวข้อที่จะถามและหัวข้อต่างๆ ที่ต้องการให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการวิจัย เพื่อนำมาสร้างเครื่อง

มือ 4. สร้างแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 1 ฉบับ แยกเป็น 4 ด้าน รวมทั้งหมดจำนวน 60 ข้อ ต้องการใช้จริง 45 ข้อ 5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมของข้อความเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ภาษาที่ใช้ และความชัดเจนในการสื่อความหมาย จำนวน 5 คน 6. นำแบบสอบถามมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Consistency) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาข้อคำถามสามารถวัดได้สอดคล้องกับนิยามศัพท์หรือไม่ ซึ่งต้องได้ค่าตั้งแต่ .50 ถึง 1.00 ถือว่าข้อคำถามนั้นใช้ได้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. : 117) พบว่าแบบสอบถามเข้าเกณฑ์ 50 ข้อ โดยมีค่าความสอดคล้อง ตั้งแต่ .80 ถึง 1.00 7. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว จำนวน 50 ข้อ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูที่ปฏิบัติการสอนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในโรงเรียนหามแหโพหนองวิทยาคม โรงเรียนหนองแวงเหนือ และโรงเรียนวังมนวิทยาคาร จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน 8. หาคคุณภาพของแบบสอบถามเป็นรายข้อ ได้แก่ การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (ry) โดยใช้วิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item – Total Correlation) พบว่า ได้ข้อที่เข้าเกณฑ์ จำนวน 45 ข้อ ตามที่ต้องการ มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .21 ถึง .70 9. นำแบบสอบถามที่ได้มา 45 ข้อ วิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบาค พบว่า ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ .93 10. พิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับจริง เพื่อนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

การสร้างแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้สร้าง และหาคุณภาพ ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาลักษณะของเครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสัมภาษณ์ จากเอกสาร ตำราทางวิชาการ ทฤษฎีแนวคิดและงานวิจัยเกี่ยวข้อง

2. ศึกษาความมุ่งหมายของการวิจัย กำหนดหัวข้อประเด็นที่ต้องการถามตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย 3. รวบรวมข้อคำถามที่ต้องการสัมภาษณ์ ตามประเด็นที่กำหนดไว้ 4. สร้างแบบสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้าง เป็นคำถามปลายเปิด มีจุดประสงค์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการดำเนินโครงการการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง ในการประเมินด้านผลลัพธ์ ได้แก่ ด้านผลกระทบ ด้านประสิทธิผล ด้านความยั่งยืน และด้านการถ่ายทอดส่งต่อ จำนวน 8 ข้อ 5. นำแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดียวกันกับการสร้างแบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และภาษาที่ใช้ และความชัดเจนในการสื่อความหมาย มีค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ .80 ถึง 1.00 6. จัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับชั่วคราว 7. นำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลจริง 2 คน ว่ามีความเข้าใจข้อคำถามตามที่ต้องการหรือไม่ 8. ปรับปรุงข้อคำถาม 9. จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1. ขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ 2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยส่งหนังสือขอความร่วมมือไปยังผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยได้ดำเนินการ ดังนี้ 2.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้กับกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียน แล้วนัดหมายวันเวลาที่ จะเก็บข้อมูล เมื่อครบกำหนดวันนัดหมาย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลแต่ละโรงเรียนด้วยตัวเองโดยส่ง

แบบสอบถาม จำนวน 360 ชุด ได้คืนมา 330 ชุด คิดเป็นร้อยละ 91.66 2.2 ผู้วิจัยติดต่อ และนัดหมาย วันเวลาที่ จะสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายเก็บข้อมูล เมื่อครบกำหนดวันนัดหมาย ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ ไปสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียน และ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้ 1.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ที่ได้รับคืนทั้งหมด และคัดเลือกเอาฉบับสมบูรณ์เพื่อนำมาวิเคราะห์ 1.2 ตรวจและให้คะแนนแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้ว ลงรหัสในแบบรายการของแบบสอบถาม 1.3 นำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ 1.3.1 แบบสอบถามด้านข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม นำมาแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละรายการ แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ 1.3.2 นำแบบสอบถามที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) นำมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดน้ำหนักคะแนน

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ดำเนินการวิเคราะห์ ดังนี้ 2.1 ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกข้อมูลเอกสาร จากแนวคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ รวมทั้งประเด็นที่บันทึกในแบบบันทึก การสำรวจข้อมูลเอกสารโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาแบบหาความหมาย โดยดำเนินการสรุปประเด็นสำคัญ หาสาเหตุและผลและอธิบายพฤติกรรม ซึ่งคำนึงถึงสถานการณ์ของแต่ละโรงเรียน 2.2 ใช้วิธีการตีความ สร้างข้อสรุปโดยหลักตรรกวิทยาเชิงอุปนัย (Induction) จากข้อมูลที่ได้จากสถานการณ์การสัมภาษณ์ โดยตีความสร้างข้อสรุปตามรูปแบบ ความหมาย การเกิดขึ้น ความสัมพันธ์ และผลกระทบของปรากฏการณ์ที่รับ

รู้ รวมถึงการวิเคราะห์โดยใช้ประสบการณ์ของผู้วิจัยที่ถือว่าเป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ ลักษณะนี้ด้วย 2.3 ตรวจสอบคุณภาพและความถูกต้องของข้อมูล โดยใช้เทคนิคการตรวจสอบแบบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) เพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน เพื่อความแน่นอนว่าข้อสรุปนั้นเที่ยงตรงตามความเป็นจริงหรือไม่ 2.4 นำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม จัดกลุ่มให้เป็นหมวดหมู่ ประมวลผลและสรุปผล

สรุปผล

จากการประเมินผลตามโครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง จังหวัดกาฬสินธุ์ สรุปผลการวิจัย ดังนี้ 1. ด้านผลกระทบพบว่า ครูมีการใช้เทคนิคการสอน และการเป็นพี่เลี้ยงมาปรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน พัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ใช้สื่ออย่างหลากหลายในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีการทำวิจัยในชั้นเรียนมีการประเมินผลตามสภาพจริงโดยใช้เครื่องมืออย่างหลากหลาย นำผลการประเมินไปพัฒนานักเรียน มีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานดีขึ้น และผู้เรียนมีชิ้นงานที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ 2. ด้านประสิทธิผล พบว่า ครูเป็นคนเก่ง ดี มีคุณภาพ และคุณธรรม โดยเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อค้นหาคำตอบเอง จัดกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหานักเรียนอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ มีการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีการจัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อดทน มุ่งมั่น เสียสละเอาใจใส่ผู้เรียน นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและกล้าแสดงออก นักเรียนสนุก และมีความสุขกับการเรียนรู้ 3. ด้านความยั่งยืน พบว่าครูมีส่วนร่วม และบทบาทชัดเจนในการพัฒนา

นักเรียน มีครูแกนนำผู้สอนงานในการถ่ายทอด ความรู้ความสามารถ มีแผนงาน โครงการและการ นิเทศติดตามการสร้างระบบพี่เลี้ยงภายในโรงเรียน มีงบประมาณในการจัดกิจกรรมตามแนวทางการ สร้างระบบพี่เลี้ยง ผู้มีส่วนได้เสียของโรงเรียนมีความ เข้าใจและให้การสนับสนุนให้มีการพัฒนาครู 4. ด้านการถ่ายทอดส่งต่อ พบว่า ครูมีบทบาทเป็น แกนนำผู้สอนงาน มีการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย ผู้บริหารมีภาวะ ผู้นำทางวิชาการที่เข้มแข็ง

อภิปรายผล

การประเมินผลตามโครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยงจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้รูปแบบการประเมินผลลัพธ์ในด้านผลกระทบ ด้านประสิทธิผล ความยั่งยืน และการถ่ายทอดส่งต่อ ซึ่งมีประเด็นที่จะนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ด้านผลกระทบ จากแบบสอบถามความคิดเห็นของครูและการสัมภาษณ์ครู ผู้บริหาร และศึกษานิเทศก์ ในด้านผลกระทบของโครงการการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยงจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ที่ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้ เนื่องจาก ครูเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่แล้วเมื่อได้รับความรู้ใหม่ ประสบการณ์ใหม่จากการอบรมในเรื่องการสร้างระบบพี่เลี้ยงแล้ว ได้นำสิ่งที่ได้ในการอบรม ไปพัฒนานักเรียนอย่างแท้จริง มีความมุ่งมั่นที่จะเห็นการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน ในด้านการเรียน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ มุ่งมั่นให้นักเรียนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข กอปรกับครูเป็นผู้มีวิญญานในความเป็นครู เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ เป็นผู้นำทางวิชาการ ทั้งนี้ครูได้จัดการเรียนรู้โดยยึดพระราชบัญญัติ

การศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 6 บัญญัติว่า “การศึกษาเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทย ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ

สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำเนินชีวิต สามารถอยู่กับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. 2542 : 5) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนภาพร ศรีมรกต (2557 : 1-5) ได้ศึกษาการประเมินโครงการพัฒนาศักยภาพครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง โรงเรียนสังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัด สกลนคร พบว่าครูสามารถสร้างผลงานทางวิชาการ หรือนวัตกรรมการเรียนการสอนมีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยมิติความร่วมมือร่วมใจร่วมพัฒนาของครูพี่เลี้ยงสู่ครูผู้สอน เกิดครูมืออาชีพเกิดเครือข่ายครูร่วมนิเทศ ลดภาระงานผู้บริหาร และศึกษานิเทศก์ในการนิเทศการเรียนการสอนเพิ่มทักษะการนิเทศภายในให้ครูโดยใช้ระบบพี่เลี้ยงและการสอนงาน 2. ด้านประสิทธิผลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของครูและการสัมภาษณ์ครู ผู้บริหาร และศึกษานิเทศก์ ในด้านประสิทธิผลของโครงการการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ที่ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้ เนื่องจากครูมีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน มีการวิเคราะห์นักเรียนเป็นรายบุคคล มีการทำวิจัยในชั้นเรียน มีจิตวิญญาณของความเป็นครู มีความมุ่งมั่นในการสอน จึงส่งผลให้นักเรียนเป็นคนคิดเป็น กล้าแสดงออก มีการค้นหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง เกิดความสนุก มีความสุขในการเรียน ใช้รูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ครูได้จัดการเรียนรู้โดยยึดพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 22 บัญญัติว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. 2542 : 7) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนภาพร ศรีมรกต (2557 : 1-5) ได้ศึกษาการประเมินโครงการพัฒนา

ศักยภาพครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง โรงเรียนสังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร พบว่าโครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยงมีส่วนในการช่วยเหลือครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถด้านภาษา ด้านคำนวณ และเชิงเหตุผล และการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งช่วยพัฒนาครูในการปฏิบัติงานตามภาระหน้าที่ของตนเองได้ดียิ่งและผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องต่อโครงการพบว่า ความพึงพอใจของครูผู้สอน ครูพี่เลี้ยง และผู้บริหาร ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีความพึงพอใจในการดำเนินงานโครงการฯ ในระดับมาก 3. ด้านความยั่งยืน จากแบบสอบถามความคิดเห็นของครูและการสัมภาษณ์ครู ผู้บริหาร และศึกษานิเทศก์ในด้านการดำเนินงานของโครงการการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ที่ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้เนื่องจากครู มีหน่วยงานทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โรงเรียน เห็นความสำคัญของครู จึงมีแผนการพัฒนาบุคลากรครูอย่างเป็นระบบ มีการนิเทศติดตามผล มีการสร้างเครือข่ายแห่งการเรียนรู้ เพื่อให้ครูเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถในด้านต่างๆ ที่จะนำมาพัฒนาผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ครูมีความรอบรู้มากขึ้น มีความเป็นมืออาชีพ มีความสามารถและศักยภาพสูง จึงสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียนได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ครูได้จัดการเรียนรู้โดยยึดพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 39 บัญญัติว่า “ให้กระทรวงศึกษาธิการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา ทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป ไปยังคณะกรรมการ และสำนักงานการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา ในเขตพื้นที่การศึกษาโดยตรง” พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. 2542 : 12) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิสุทธิ์ วิจิตรพัชรภรณ์ และคณะ (2556

: 96-98) ได้ศึกษาการประเมินโครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and mentoring ของสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 พบว่าครูเกิดความมุ่งมั่นและแรงจูงใจจะแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เกิดแรงจูงใจที่จะพัฒนาตนเองและพัฒนาผู้เรียน ด้วยการส่งเสริมหรือแก้ไขปัญหา ทางด้านการเรียนการสอน และพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จและมุ่งหวังที่จะค้นคว้าข้อมูล และทำงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ 4. ด้านการถ่ายทอดส่งต่อจากแบบสอบถามความคิดเห็นของครูและการสัมภาษณ์ครู ผู้บริหาร และศึกษานิเทศก์ ในด้านการถ่ายทอดส่งต่อของโครงการการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ที่ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้ครูที่เข้าอบรมในโครงการนี้มีการพัฒนาตนเองสามารถแนะนำ ให้คำชี้แนะ มีการใช้สื่อเทคโนโลยีสร้างเครือข่ายแห่งการเรียนรู้ ทั้งนี้ครูได้จัดการเรียนรู้โดยยึดพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 65 บัญญัติว่า “ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ” (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. 2542 : 18) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิสุทธิ์ วิจิตรพัชรภรณ์ และคณะ (2556 : 96-98) ได้ศึกษาการประเมินโครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and mentoring ของสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 พบว่าช่วยสร้างครูต้นแบบ มีการขยายผลการพัฒนาครูในโรงเรียน โดยใช้กระบวนการนิเทศแบบการให้คำชี้แนะการสอนไปสู่ผู้สอนครูในระดับต่างๆ ของโรงเรียน เกิดการเรียนรู้เทคนิคการสอนใหม่ ตลอดจนเกิดการพัฒนาคณะกรรมการนิเทศการศึกษาให้เหมาะสมกับบทบาทของศึกษานิเทศก์และผู้บริหารสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ 1.1 โครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง จังหวัดกาฬสินธุ์ ช่วยพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน ช่วยให้ครูใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย เกิดความมั่นใจ มุ่งมั่นในการสอนมากยิ่งขึ้น เพราะมีพี่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำ ส่งผลให้ครูมีเจตคติที่ดีต่อการสอน ดังนั้นโครงการนี้ควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง 1.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดกาฬสินธุ์ ควรเปิดโอกาสให้ครูที่ปฏิบัติการสอนที่อยู่ต่างโรงเรียน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอน งานวิชาการ เพื่อสร้างความเข้มแข็งในงานวิชาการ เป็นการสร้างสัมพันธภาพที่ดีในหน่วยงานทางการศึกษา

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป 2.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดกาฬสินธุ์ ควรศึกษาความคงทนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการกระบวนการพัฒนาครูโดยการสร้างระบบพี่เลี้ยง เพื่อให้ได้สารสนเทศ สำหรับนำมาใช้พัฒนาครูอย่างยั่งยืนต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกคนที่ได้กรุณาตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย รวมถึงครู ผู้บริหาร โรงเรียน ศึกษานิเทศก์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยทุกคนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2548). *พระราชบัญญัติ(ฉบับรวมพิเศษ)*. กรุงเทพฯ : สายส่งสุขภาพใจ บริษัท บุ๊ค ไทม์ จำกัด.
- คณาจารย์ภาคิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2553). *มหาสารคาม. พื้นฐานการวิจัยการศึกษา*. กาฬสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- นภาพร ศรีมรกต. (2557). *การประเมินโครงการพัฒนาศักยภาพครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร*. กองการศึกษาฯและวัฒนธรรม จังหวัดสกลนคร.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติสำนักงาน*. ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 116. ตอนที่ 74 ก. หน้า 14.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- วิสุทธิ์ วิจิตรพัชรภรณ์ และคณะ. (2556). *รายงานการวิจัยการประเมินโครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2556). *รูปแบบการประเมินCIPP และ CIPIEST มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนและถูกต้องในการใช้*. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(2), 7-24.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2551). *การวัดผลทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กาฬสินธุ์ : ประสานการพิมพ์. สำนัก

พัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2556). การการพัฒนาครู ประจำปี 2556 ตามโครงการพัฒนาครูโดยกระบวนการสร้างระบบที่เลี้ยง. [เอกสาร]. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สุทัศน์ แก้วคำ และคณะ. (2556). รายงานประเมินผลการดำเนินงานตามโครงการ พัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบที่เลี้ยง ; 19-23 สิงหาคม 2556. กภาพสินธุ์ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24. 3.

สุจิตรา ธนานันท์. (2556). การประเมินศักยภาพและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. [เว็บไซต์]. สืบค้นจาก <https://sites.google.com/site/gaiusjustthink/nida-mpa/pa781>