



การพัฒนากระบวนการการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับครูจังหวัดกำแพงเพชร*

THE DEVELOPMENT OF PAES SUPERVISION PROCESS DRIVING TO PROMOTE ACTIVE LEARNING FOR TEACHERS IN KAMPHAENG PHET PROVINCE

สุภาพร ธรรมสอน¹, ชาอวฤทธิ์ จงเกษกรณ์^{2*}

Suphaphom Tammason¹, Chaowarit Jongkatkorn^{2*}

¹สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกำแพงเพชร กำแพงเพชร ประเทศไทย

¹Kamphaeng Phet Provincial Education Office, Kamphaeng Phet, Thailand

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์ นครสวรรค์ ประเทศไทย

²Faculty of Education, Mahachulalongkornrajavidyalaya University Nakhon Sawan Campus, Nakhon Sawan, Thailand

*Corresponding author E-mail: jchaowarit@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการนิเทศเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2) พัฒนากระบวนการนิเทศแบบ PAES 3) ทดลองใช้กระบวนการนิเทศแบบ PAES 4) ประเมินกระบวนการนิเทศแบบ PAES โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 693 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น ผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่ม ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการนิเทศและการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 9 คน กลุ่มทดลองการวิจัย ได้แก่ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 114 คน ผู้ให้ข้อมูลในการประชาสัมพันธ์ ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู จาก 5 หน่วยงาน จำนวน 50 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลการศึกษาความต้องการนิเทศ พบว่า มีความต้องการในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ด้าน คือ การวางแผนการนิเทศ การปฏิบัติการนิเทศ และประเมินการนิเทศ และมีแนวทางการพัฒนาการนิเทศ คือ มีกำหนดเป้าหมายการนิเทศที่ชัดเจนและนิเทศตรงตามประเด็นที่กำหนด 2. ผลการพัฒนากระบวนการนิเทศแบบ PAES มี 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติ การประเมินผล และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3. ผลการทดลองใช้กระบวนการนิเทศแบบ PAES พบว่า ครูทั้งสองกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีค่าพัฒนาการจัดการเรียนรู้สูงขึ้น และสามารถจัดการเรียนรู้เชิงรุก อยู่ในระดับมาก และครูทุกคนมีนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คิดเป็นร้อยละ 100 มีความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศแบบ PAES โดยรวมในระดับมาก 4. ผลการประเมินกระบวนการนิเทศแบบ PAES อยู่ในระดับมาก โดยด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การพัฒนา, กระบวนการการนิเทศแบบ PAES, การจัดการเรียนรู้เชิงรุก

Abstract

The purpose of the research article was to 1) study the needs for supervision of active learning 2) to development of PAES supervision process driving to promote active learning for Kamphaeng Phet province 3) to implement of PAES supervision process driving to promote active

learning for Kamphaeng Phet province 4) to assess of PAES supervision process driving to promote active learning for Kamphaeng Phet province. The study is Mixed methods research. The target group of this research were 693; administrators and teachers in of middle school of Kamphaeng Phet province by Stratified Random Sampling. The target group for focus group were 9 experts; supervisors and active learning. The 114 samplings were to teachers of mathematics department and science and technology department. 50 Informants in 5 educational for public hearing were to supervisors, administrators and teachers by purposive sampling. The statistic in this research used the frequency, percentage, mean, Standard Deviation and content analysis. This research found that's; 1. The needs for supervision of active learning for Kamphaeng Phet province were at high level in 3 aspects as follows: plan, action and evaluate. 2. The PAES supervision process driving to promote active learning for Kamphaeng Phet province were to 4 processes as follows: plan, action, evaluate and share & symposium. 3. The implement of PAES supervision process driving to promote active learning for Kamphaeng Phet province as follows: teachers in both departments had higher instructional learning and can be higher instructional learning at a high level, all teachers had active learning innovation and the overall teacher's satisfaction to the PAES supervision process driving to promote active learning for Kamphaeng Phet province at a high level. 4. The evaluate of usefulness, propriety and feasibility of the PAES supervision process driving to promote active learning for Kamphaeng Phet province was at a high level.

Keywords: Development, PAES Supervision Process, Active Learning

บทนำ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ในหมวด 16 การปฏิรูปประเทศมาตรา 258จ. (3) ให้มีกลไกและระบบการผลิต คัดกรองและพัฒนาผู้ประกอบวิชาชีพครูและอาจารย์ให้ได้ผู้มีจิตวิญญาณของความเป็นครู มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริงได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับความสามารถและประสิทธิภาพในการสอน รวมทั้งมีกลไกสร้างระบบคุณธรรมในการบริหารงานบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพครู (4) ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนทุกระดับเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความถนัดและปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าว และมีความสอดคล้องกันทั้งในระดับชาติและระดับพื้นที่ (พนารัตน์ มาศมามาตล, 2562) นอกจากนี้ ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ยังได้กำหนดยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ตลอดจนมุ่งเน้นการพัฒนาคนเชิงคุณภาพในทุกช่วงวัย ตั้งแต่ช่วงการตั้งครรภ์ ปฐมวัย วัยเด็ก วัยรุ่น วัยเรียน วัยผู้ใหญ่ วัยแรงงานและวัยผู้สูงอายุ เพื่อสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพมีทักษะ ความรู้ เป็นคนดี มีวินัย เรียนรู้ได้ด้วยตนเองในทุกช่วงวัยด้วยการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งเน้นผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562ก)

คุณภาพของผู้เรียนต้องมีกระบวนการสู่ความสำเร็จในการพัฒนา คือ กระบวนการบริหาร กระบวนการเรียนการสอนและกระบวนการนิเทศการศึกษา ซึ่งกระบวนการนิเทศการศึกษาเป็นภารกิจจำเป็นต่อการจัดการศึกษาที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคคลหลายฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ครูและบุคลากรทางการศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาและปรับปรุงตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้การ



ปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยเหลือ ชี้แนะ และพัฒนางานการจัดการศึกษาให้ประสบผลสำเร็จ ทันท่วงทีต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น อีกทั้งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยเหลือ สนับสนุนให้การบริหาร และการเรียนการสอนมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ทั้งนี้การนิเทศการศึกษาได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องดังที่ วีระศักดิ์ ชมภูคำ ได้กล่าวถึงการพัฒนาการนิเทศศึกษามาเป็นลำดับเริ่มตั้งแต่สมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวต่อมาเมื่อการศึกษาขยายกว้างขวางมากขึ้นจึงได้มีการแต่งตั้งเสนาบดีและพนักงานเจ้าหน้าที่ในกระทรวงธรรมการเข้ามาดูแลเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาในลักษณะของผู้ตรวจการ (วีระศักดิ์ ชมภูคำ, 2553) และไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ ได้กล่าวถึงความจำเป็นที่ต้องมีการนิเทศการศึกษาในปัจจุบันไว้ 4 ประการ คือ 1) สังคมมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ความรู้ความสามารถต่างๆ เพิ่มขึ้นและเทคโนโลยีก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว บุคลากรทางการศึกษาจำเป็นต้องปรับปรุงตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการนิเทศการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาคน พัฒนางานและพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น 2) การนิเทศการศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ในการช่วยเหลือ สนับสนุนให้การบริหาร การเรียนการสอนมีคุณภาพและบรรลุเป้าหมาย 3) การนิเทศการศึกษามีขอบข่ายที่มุ่งเน้นการรักษาควบคุมมาตรฐานการศึกษา และ 4) การประสานงานให้เกิดการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ ในสถานศึกษาการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติงานและการรายงานผลให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบเพื่อให้ความช่วยเหลือตามสภาพที่เหมาะสมซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้การนิเทศเป็นตัวกระตุ้นหรืออำนวยความสะดวก (ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ, 2552)

สภาพการจัดการศึกษาจังหวัดกำแพงเพชรในปัจจุบันพบว่ามีกระบวนการจัดการศึกษาภายในจังหวัดที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้อย่างหลากหลาย สำหรับปัญหาที่เป็นจุดอ่อนของการจัดการศึกษาในจังหวัดกำแพงเพชรคือ ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) ส่วนใหญ่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ นักเรียนบางส่วนออกกลางคัน ขาดการคิดวิจารณ์ญาณในการใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้องและเหมาะสม ตลอดจนการแนะแนวศึกษาต่อไม่ครอบคลุม ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถศึกษาต่อได้ตามความต้องการและความถนัด สำหรับปัญหาที่มีความจำเป็นเร่งด่วนในการจัดการศึกษาของจังหวัดกำแพงเพชร คือ ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ส่วนใหญ่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ เมื่อทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2563 กับ 2562 ทั้ง 3 ระดับพบว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วิชาคณิตศาสตร์ มีค่าพัฒนาลดลง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ มีค่าพัฒนาลดลง (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกำแพงเพชร, 2562)

จากสภาพปัญหา เรื่อง ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รายวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ลดลง นั้นแสดงว่าคุณภาพการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาดังกล่าวมีแนวโน้มต่ำลง ทั้งนี้อาจมีสาเหตุหลายประการ อาทิ การจัดการเรียนรู้ของครู การบริหารจัดการ การนิเทศการศึกษาหรือแม้แต่การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้ไม่สามารถจัดการศึกษาในห้องเรียน ปรับเปลี่ยนมาเป็นการเรียนแบบออนไลน์ ซึ่งส่งผลโดยตรงกับคุณภาพของผู้เรียน (ภูษิมา ภิญโญสินวัฒน์, 2563) แนวทางการแก้ปัญหาอย่างหนึ่ง คือ การนิเทศการศึกษาซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้ให้ความสำคัญของการนิเทศการศึกษาที่ระบุว่า “การจัดระบบการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา เร่งรัดให้หน่วยงานสังกัดพัฒนาระบบการนิเทศการศึกษาและการเรียนการสอนให้มีความเข้มแข็ง ทั้งการนิเทศภายในและการนิเทศภายนอก โดยใช้รูปแบบการนิเทศที่หลากหลาย” (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2553) สอดคล้องกับ วีระศักดิ์ ชมภูคำ ได้กล่าวไว้ว่า การนิเทศการศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในการช่วยเหลือและสนับสนุนให้การบริหารและการเรียนการสอนมีคุณภาพและบรรลุเป้าหมาย มีการประสานงานให้เกิดการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพใน

สถานศึกษาการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติงานและการรายงานผลให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบเพื่อให้ความช่วยเหลือตามสภาพที่เหมาะสมซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้กิจกรรมการนิเทศเป็นตัวกระตุ้นหรืออำนวยความสะดวกหรือเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานด้วยวิธีการที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างแท้จริง (วีระศักดิ์ ชมภูคำ, 2553)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นการส่งเสริมอิสระทางด้านการคิดและการกระทำของผู้เรียน ให้มีโอกาสในการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริงและมีการใช้วิจารณ์ญาณในการคิดและตัดสินใจในการปฏิบัติ นั้น โดยครูเป็นผู้ดูแล ให้คำปรึกษาและกระตุ้น ซึ่งอาจใช้การถามหรือเทคนิคการสอนต่างๆ ที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการวิเคราะห์สังเคราะห์ และประยุกต์ใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการปฏิบัติงานหรือในการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ ทำให้ผู้เรียนทุ่มเทในการเรียน จูงใจในการเรียนและทำให้ผู้เรียน แสดงออกถึงความรู้ความสามารถ เมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติอย่างกระตือรือร้น ผู้เรียนจะมีความทุ่มเทเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จของงาน มีความทุ่มเทมุ่งเรียนรู้และใช้ความรู้อย่างเต็มความสามารถ (Stanford Teaching Commons, 2015) ซึ่งหากนักเรียนมีพฤติกรรมและทักษะดังกล่าวข้างต้นก็สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สามารถทำให้การจัดการเรียนรู้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) ดังนั้นควรดำเนินการพัฒนาครูให้สามารถจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ได้อย่างมีคุณภาพ ด้วยการให้ความรู้และปรับแนวคิดของครูให้เข้าใจวิธีการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น นำเทคโนโลยีมาช่วยในการพัฒนาครูเพื่อถ่ายทอดความรู้และทักษะที่สำคัญ สร้างแรงบันดาลใจให้ครูเกิดพลังที่จะพัฒนาตนเองหรือปรับปรุงกระบวนการของตนเองให้เกิดการเรียนรู้ที่ทันต่อเหตุการณ์ โดยการขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) (วรภรณ์ สามโกเศศ, 2554; พินสุดา สิริธรรังศรี, 2557)

ด้วยหลักการและเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ในฐานะผู้วิจัยซึ่งปฏิบัติหน้าที่ศึกษานิเทศก์มีบทบาทหน้าที่ในการเปลี่ยนแปลงและพัฒนางานวิชาการ ส่งเสริมคุณภาพการเรียนรู้ ด้วยนวัตกรรมทางการศึกษา พัฒนาครูด้วยการอบรม สัมมนา นิเทศ ติดตาม และเผยแพร่ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของครู ตลอดจนเป็นผู้นำทางวิชาการ อำนวยความสะดวก สื่อสารจูงใจ เป็นพี่เลี้ยงให้ครูจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้มุ่งศึกษาการพัฒนาครูให้สามารถจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อยกระดับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) ในรายวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งมีพัฒนาการลดลง โดยสังเคราะห์กระบวนการนิเทศของแฮร์ริส (Harris, B.M., 1975) แอคเคสันและแกลล์ (Acheson, K.A. & M.D. Gall, 2003) เอลเลน (Allen, K. H., 2008) วัชร่า เล่าเรียนดี (วัชร่า เล่าเรียนดี, 2554) เจตนา เมืองมูล (เจตนา เมืองมูล, 2554) รวมทั้งงานวิจัยด้านกระบวนการนิเทศเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ รัตนา นครเทพ (รัตนา นครเทพ, 2558) สิริรัตน์ ใจทาน, (สิริรัตน์ ใจทาน, 2558) พาสนา ชลบุรีพันธ์, (พาสนา ชลบุรีพันธ์, 2560) และงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของ เดชดนัย จุฑามาศ และคณะ (เดชดนัย จุฑามาศ และคณะ, 2559) จุฑามาศ เพิ่มพูนเจริญยศ (จุฑามาศ เพิ่มพูนเจริญยศ, 2561) ชรินทร์ ชะเอมเทศ (ชรินทร์ ชะเอมเทศ, 2561) ในการดำเนินการวิจัย เรื่อง กระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชร ขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูซึ่งส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนอย่างแท้จริง ตลอดจนสร้างความเข้มแข็งการนิเทศของจังหวัดกำแพงเพชร ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาความต้องการนิเทศเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับครูจังหวัดกำแพงเพชร

2. พัฒนาระบบการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับครูจังหวัดกำแพงเพชร

3. ทดลองใช้ระบบการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับครูจังหวัดกำแพงเพชร

4. ประเมินระบบการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับครูจังหวัดกำแพงเพชร

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาระบบการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชร โดยใช้การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methodology) ดำเนินการวิจัยใน 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาความต้องการนิเทศเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษาที่จัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของจังหวัดกำแพงเพชร ปีการศึกษา 2563 จำนวน 2,933 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ในสถานศึกษาที่จัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของจังหวัดกำแพงเพชร ปีการศึกษา 2563 จำนวน 693 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ใช้ตารางของเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan) และดำเนินการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

2. การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความต้องการนิเทศ มีวิธีการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาและสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศและการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อนำมาร่างแบบสอบถาม

2.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือโดยนำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และให้ข้อเสนอแนะ

2.3 วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ของแบบสอบถามเป็นรายข้อแล้วพิจารณาเลือกข้อความที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป โดยผลการวิเคราะห์ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.80 - 1.00 ซึ่งสามารถใช้ได้ทุกข้อ

2.4 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-Out) กับผู้บริหารและครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach Alpha Coefficient) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2553) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นทั้งฉบับเท่ากับ 0.85 ปรับปรุงและจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยส่งหนังสือขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามความต้องการนิเทศ ให้กลุ่มตัวอย่าง และได้รับแบบสอบถามจากที่ตอบกลับคืนมาครบ 100% คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพผู้ตอบ โดยการหาความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percent)

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการนิเทศ โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตอนที่ 2 พัฒนาระบบการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ที่ใช้ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศและการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 14 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบบันทึกการยกร่างกระบวนการนิเทศแบบ PAES และโดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดังนี้

2.1 จัดเตรียมข้อมูลผลการวิเคราะห์ความต้องการนิเทศเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และแนวทางการนิเทศเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2.2 กำหนดประเด็นการประชุมเชิงปฏิบัติการของการยกร่างกระบวนการนิเทศแบบ PAES เกี่ยวกับชื่อกระบวนการนิเทศ คำอธิบาย รายละเอียดแต่ละกระบวนการ ความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการนิเทศของร่างกระบวนการนิเทศแบบ PAES

2.3 จัดพิมพ์เป็นแบบบันทึกการยกร่างกระบวนการนิเทศแบบ PAES และคู่มือร่างกระบวนการนิเทศแบบ PAES

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 เสนอร่างกระบวนการนิเทศแบบ PAES พร้อมคู่มือกระบวนการนิเทศแบบ PAES ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบโดยประสานงานขอความร่วมมือพร้อมทั้งส่งเอกสาร ให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อศึกษาล่วงหน้า

3.2 ดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อยกร่างกระบวนการนิเทศแบบ PAES พร้อมคู่มือกระบวนการนิเทศแบบ PAES

3.3 ผู้วิจัยทำการปรับปรุงร่างกระบวนการนิเทศแบบ PAES พร้อมคู่มือการนิเทศแบบ PAES ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสร้างข้อสรุปร่วมกัน

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลความถูกต้อง เหมาะสม โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตอนที่ 3 ทดลองใช้กระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในสถานศึกษาที่จัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 114 คน จากสถานศึกษา จำนวน 27 แห่ง ได้มาด้วยความสมัครใจ

2. การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

การทดลองครั้งนี้ใช้ คู่มือการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แบบประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุก แบบรายงานนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีวิธีการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก และนวัตกรรม การเรียนรู้

2.2 ศึกษาผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก และนวัตกรรมการเรียนรู้

2.3 ร่างเครื่องมือสำหรับการ

2.4 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือโดยนำสอบถามความคิดเห็นฉบับร่างเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และให้ข้อเสนอแนะ

2.5 วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ของแบบสอบถามเป็นรายข้อแล้วพิจารณาเลือกข้อความที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป โดยผลการวิเคราะห์ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.80 - 1.00 ซึ่งสามารถใช้ได้ทุกข้อ

2.6 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-Out) กับผู้บริหารและครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามและดูความเหมาะสมในการนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้จริง โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach Alpha Coefficient) (ล้วนและอังคณา สายยศ, 2553, หน้า 25) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นทั้งฉบับเท่ากับ 0.83

2.7 ปรับปรุงและจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 กำหนดสถานศึกษาเพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างที่จะนำกระบวนการนิเทศแบบ PAES โดยการประชาสัมพันธ์การรับสมัครเข้าร่วมทดลอง

3.2 ประกาศรับสมัครสถานศึกษาจัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดกำแพงเพชร เข้าร่วมการทดลอง

3.3 จัดประชุมเครือข่ายการนิเทศ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนของสถานศึกษาที่เข้าร่วมทดลองเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางการดำเนินงานของการวิจัย

3.4 เครือข่ายการนิเทศร่วมกับสถานศึกษาและครูกลุ่มเป้าหมายนำกระบวนการนิเทศแบบ PAES สู่การปฏิบัติ

3.5 ประเมินผลการใช้กระบวนการนิเทศแบบ PAES

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

4.1 นำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) มาวิเคราะห์หาความถี่และร้อยละ

4.2 นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศแบบ PAES มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตอนที่ 4 ประเมินกระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการนิเทศแบบ PAES ประกอบด้วยศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู จากหน่วยงานการศึกษา ทั้ง 5 หน่วยงาน จำนวน 50 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการประชานิเทศและแบบประเมินความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม ครอบคลุมกระบวนการนิเทศแบบ PAES มีการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

2.1 ร่างข้อคำถามของแบบประเมินความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม ครอบคลุมกระบวนการนิเทศแบบ PAES เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

2.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือโดยนำสอบถามความคิดเห็นฉบับร่างเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และให้ข้อเสนอแนะ

2.3 วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ของแบบสอบถามความคิดเห็นเป็นรายข้อแล้วพิจารณาเลือกข้อความที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป โดยผลการวิเคราะห์ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.80 - 1.00 ซึ่งสามารถใช้ได้ทุกข้อ

2.4 ปรับปรุงแบบสอบถามเพื่อประเมินความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม กระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ตามข้อเสนอแนะและเพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 กำหนดประเด็นคำถามประชานิเทศกระบวนการนิเทศแบบ PAES

3.2 นัดหมายผู้เกี่ยวข้องกับการประชานิเทศกระบวนการนิเทศแบบ PAES

3.3 เตรียมผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการประชานิเทศ ได้แก่ ผู้ดำเนินการประชานิเทศ ผู้จัดบันทึก และผู้ช่วย

3.4 ดำเนินการประชานิเทศในวันที่ 18 มีนาคม 2565 ณ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกำแพงเพชร

3.5 ให้ผู้เข้าร่วมประชานิเทศตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม ครอบคลุมกระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

3.6 นำผลการประชานิเทศ ได้แก่ ข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมประชานิเทศและผลการตอบแบบประเมินความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม ครอบคลุมของกระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มาดำเนินการวิเคราะห์

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม ครอบคลุมกระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ใช้การหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย

การพัฒนากระบวนการการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชร มีผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการศึกษาความต้องการนิเทศเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จังหวัดกำแพงเพชร พบว่าโดยรวม มีความต้องการในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = .20) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มีความต้องการในระดับมาก ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการวางแผนการนิเทศ ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = .34) ด้านการปฏิบัติการนิเทศ ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = .35) และด้านการประเมินการนิเทศ ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = .33) และมีแนวทางการพัฒนาการนิเทศเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คือ ศึกษาเทคนิคการมีความเป็นกัลยาณมิตร ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือกับ



ครู ใช้คำพูดเชิงบวก เสริมแรงและสร้างบรรยากาศการนิเทศที่ดี มีกำหนดเป้าหมายการนิเทศที่ชัดเจนและนิเทศตรงตามประเด็นที่กำหนด มีเครื่องมือการนิเทศเพื่อการนิเทศที่หลากหลาย

2. ผลการพัฒนาระบบการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชร มี 4 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 การวางแผนการนิเทศ (P: Plan)

2.1.1 สร้างเครือข่ายการนิเทศการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2.1.2 จัดทำข้อมูลสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2.1.3 จัดทำแผนการนิเทศและเครื่องมือการนิเทศ

2.1.4 ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจการทำงานร่วมกันระหว่างเครือข่ายการนิเทศ(ผู้นิเทศ) และครู (ผู้รับการนิเทศ)

2.2 การปฏิบัติการนิเทศ (A: Action) ดำเนินการนิเทศ 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 มิถุนายน (ภาคเรียนที่ 1) ระยะที่ 2 สิงหาคม (ภาคเรียนที่ 1) ระยะที่ 3 ธันวาคม (ภาคเรียนที่ 2) และในการลงพื้นที่เพื่อปฏิบัติการนิเทศในแต่ละระยะ มีกระบวนการนิเทศ 6 ขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 สร้างบรรยากาศการนิเทศ

2.2.2 ตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2.2.3 สังเกตการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2.2.4 สะท้อนผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2.2.5 ครูนำผลการสะท้อนผลการนิเทศร่วมกัน ไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2.2.6 กำกับ ติดตาม การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ผ่านระบบ Zoom Meeting

2.3 การประเมินผลการนิเทศ (E: Evaluate)

2.3.1 สรุปผลการนิเทศร่วมกันระหว่างผู้นิเทศ ผู้รับการนิเทศ

2.3.2 รายงานผลการนิเทศเพื่อนำไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา

2.4 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (S: Share & Symposium)

2.4.1 จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

2.4.2 สร้างขวัญกำลังใจ ยกย่องเชิดชูเกียรติ

2.4.3 เผยแพร่ประชาสัมพันธ์

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชรตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = .52) ความเป็นไปได้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = .61)

3. ผลการทดลองใช้กระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชร สรุปผล ดังนี้

3.1 ผลประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่า ครูทั้งสองกลุ่มสาระการเรียนรู้มีค่าพัฒนาการจัดการเรียนรู้สูงขึ้น โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีค่าพัฒนาสูงขึ้นมากที่สุด เท่ากับ 4.60 รองลงมาคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์มีค่าพัฒนา เท่ากับ 4.23 และเมื่อพิจารณาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก พบว่าทุกรายการมีค่าพัฒนาสูงขึ้น และครูทั้งสองกลุ่มสาระการเรียนรู้ สามารถจัดการเรียนรู้เชิงรุก อยู่ในระดับมากขึ้นไปทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 นั้นแสดงว่า กระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



3.2 นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้เชิงรุก ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายหลังจากกระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จังหวัดกำแพงเพชร มีจำนวน 114 นวัตกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 ของผู้เข้าร่วมทดลองทั้งหมด

3.3 ความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า โดยรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = .22)

4. ผลการประเมินกระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = .27) แสดงผลตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับครูจังหวัดกำแพงเพชร

รายการ	ความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านความเป็นประโยชน์	4.25	0.42	มาก
2. ด้านความเป็นไปได้	4.22	0.49	มาก
3. ด้านความเหมาะสม	4.12	0.48	มาก
เฉลี่ยรวม	4.20	0.27	มาก

อภิปรายผล

การพัฒนากระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชร อภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการศึกษาความต้องการนิเทศเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า มีความต้องการในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการวางแผนการนิเทศ ด้านการปฏิบัติการนิเทศและ ด้านประเมินการนิเทศ และมีแนวทางการพัฒนาการนิเทศเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชร คือ ศึกษาวิเคราะห์ความต้องการมีความเป็นกัลยาณมิตร ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือกับครู ใช้คำพูดเชิงบวก เสริมแรงและสร้างบรรยากาศการนิเทศที่ดี มีกำหนดเป้าหมายการนิเทศที่ชัดเจนและนิเทศตรงตามประเด็นที่กำหนด ตลอดจน ควรมีเครื่องมือการนิเทศที่หลากหลาย มีจำนวนน้อยที่สุด 68 ความคิดเห็น ทั้งนี้เป็นการนิเทศการศึกษากระบวนการที่จะพัฒนาการจัดการศึกษาให้ประสบความสำเร็จ ไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อมโดยมีเป้าหมายสุดท้ายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของฮอยและมิสเกล, จันทรพิมพ์ วงศ์ประชารัตน์ และ วลัยพรรณ บุญมี ที่กล่าวว่า การนิเทศจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องช่วยเหลือให้บุคลากรทางการศึกษา เปลี่ยนแปลงตนเองให้สอดคล้องกับความคาดหวังของสังคม เพราะการนิเทศการศึกษาสามารถช่วยเหลือครูให้มีความสามารถในการปรับปรุงพัฒนางานที่สนับสนุนการสอน และการจัดการเรียนรู้ให้ก้าวทันโลกที่กำลังเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและทำให้เกิดเทคนิควิธีการในการนิเทศในการแก้ปัญหาในการจัดการศึกษาต่อไป (Hoy, W. K. & Miskel, C. G. , 2001; วงศ์ประชารัตน์, 2556; วลัยพรรณ บุญมี, 2556)

2. ผลการพัฒนากระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชร มี 4 ขั้นตอน คือ 1) การวางแผนการนิเทศ (P : Plan) 2) การปฏิบัติการนิเทศ (A : Action) 3) การประเมินผลการนิเทศ (E : Evaluate) และ 4) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (S : Share & Symposium) มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชรตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และมี



ความเป็นไปได้มากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนที่ชัดเจนโดยเริ่มจากการยกร่างกระบวนการโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถส่งผลให้กระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชรมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสิริรัตน์ ใจทาน และณัฐพงศ์ ทับสุลิ ได้ทำการศึกษารูปแบบการนิเทศการศึกษาพบว่าองค์ประกอบที่สำคัญในการนิเทศคือ องค์ประกอบหลักที่ 1 ขอบข่ายการนิเทศการศึกษาของสถานศึกษา มี 5 องค์ประกอบย่อย คือ 1) ด้านวางแผน การนิเทศ 2) ด้านการดำเนินการนิเทศ 3) ด้านให้ความรู้ก่อนดำเนินการนิเทศ 4) ด้านการสร้างเสริมขวัญกำลังใจแก่ ผู้ปฏิบัติงานนิเทศ 5) ด้านการประเมินผลการนิเทศ องค์ประกอบหลักที่ 2 กระบวนการพัฒนารูปแบบการนิเทศการศึกษา มี 4 องค์ประกอบย่อย คือ องค์ประกอบย่อยที่ 1 ด้านการวางแผน (Plan) หมายถึง การวางแผนการดำเนินงานอย่างรอบคอบ ครอบคลุมถึงการกำหนดหัวข้อที่ต้องการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ซึ่งรวมถึงการพัฒนาสิ่งใหม่ๆ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานอาจประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน Plan การจัดอันดับความสำคัญของ เป้าหมาย กำหนดการดำเนินงาน กำหนดระยะเวลาการดำเนินงาน กำหนดผู้รับผิดชอบหรือผู้ดำเนินการและกำหนดงบประมาณที่จะใช้การเขียนแผนดังกล่าวอาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของลักษณะการดำเนินงาน การวางแผนยังช่วยให้เราสามารถคาดการณ์สิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคต และช่วยลดความสูญเสียต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ องค์ประกอบย่อยที่ 2 ด้านการดำเนินงานตามแผน (Do) หมายถึง การดำเนินการตามแผน อาจประกอบด้วยการมีโครงสร้างรองรับการดำเนินการ (เช่น คณะกรรมการหรือหน่วยงานของคณะ) มีวิธีการดำเนินการ (เช่น มีการประชุมของคณะกรรมการ มีการจัดการเรียนการสอนมีการแสดงความจำนงของรับนักศึกษาไปยังทบวงมหาวิทยาลัย) และมีผลของการดำเนินการ (เช่น รายชื่อนักศึกษาที่รับในแต่ละปี) องค์ประกอบย่อยที่ 3 ด้านการตรวจสอบและการประเมินผล (Check) หมายถึง การประเมินแผน อาจประกอบ ด้วยการประเมินโครงสร้างที่ รองรับการดำเนินการ การประเมินขั้นตอนการดำเนินงานและการประเมินผลของการดำเนินงานตามแผนที่ได้ตั้งไว้ โดยในการประเมินดังกล่าวสามารถทำได้เอง โดยคณะกรรมการที่รับผิดชอบแผนการดำเนินงานนั้นๆ ซึ่งเป็นลักษณะของการประเมินตนเองโดยไม่จำเป็นต้องตั้งคณะกรรมการอีกชุดมาประเมินแผน หรือไม่จำเป็นต้องคิด เครื่องมือหรือแบบประเมินที่ยุ่งยาก ซับซ้อน องค์ประกอบย่อยที่ 4 ด้าน การปรับปรุงงาน (Act) หมายถึง การนำผลการประเมินมาพัฒนาแผน อาจประกอบด้วยการนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ว่ามีโครงสร้างหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานใดที่ควรปรับปรุงหรือพัฒนาสิ่งที่อยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น (สิริรัตน์ ใจทาน, 2558; ณัฐพงศ์ ทับสุลิ, 2559)

3. ผลการทดลองใช้กระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ครูทั้งสองกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีค่าพัฒนาการจัดการเรียนรู้สูงขึ้น และสามารถจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) อยู่ในระดับมากขึ้นไปทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 นั้นแสดงว่ากระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชรสามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ได้อย่างมีคุณภาพ ส่งผลให้มีผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รายวิชาคณิตศาสตร์ สถานศึกษามีค่าพัฒนาเพิ่มขึ้น จำนวน 18 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 69.23 และรายวิชาวิทยาศาสตร์ สถานศึกษามีค่าพัฒนาเพิ่มขึ้น จำนวน 24 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 92.31 และครูทุกคนยังมีวินัยธรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) คิดเป็นร้อยละ 100 ตลอดจนมีความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชร โดยรวมในระดับมาก แสดงให้เห็นว่ากระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชรมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ชรินทร์ ชะเอมเทศ และกานต์ อัมพานนท์ ทำการวิจัยแล้วพบว่า การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา



ประณตศึกษามหาสารคามเขต 2 ดำเนินการ 2 วงรอบ และทำซ้ำ ๆ โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาสมรรถนะครู คือ การนิเทศแบบพีแอลเอ ทำให้ครูเป้าหมายสามารถจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ โดยรวมเฉลี่ยมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ถ้าพิจารณารายข้อ พบว่า ครูเป้าหมายสามารถจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับมากที่สุด 5 รายการ และมีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับมาก 5 รายการ รายการที่มีค่าเฉลี่ย สรุปร โดยรวมมากที่สุด คือ ผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการเรียนรู้ และรายการที่มี ค่าเฉลี่ยสรุปโดยรวม น้อยที่สุด คือ ผู้สอนจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง และคิด แก้ปัญหา (ชรินทร์ ชะเอมเทศ, 2561; กานต์ อัมพานนท์, 2561)

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 1 กระบวนการการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชร

การพัฒนากระบวนการการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชร มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผนการนิเทศ (P: Plan) เพื่อสร้างเครือข่ายการนิเทศการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จัดทำข้อมูลสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก รวมทั้งจัดทำแผนการนิเทศและเครื่องมือการนิเทศ โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจการทำงานร่วมกันระหว่างเครือข่ายการนิเทศ(ผู้นิเทศ) และครู (ผู้รับการนิเทศ) 2) การปฏิบัติการนิเทศ (A: Action) โดยดำเนินการนิเทศ 3 ระยะ และในการลงพื้นที่เพื่อปฏิบัติการนิเทศในแต่ละระยะ มีกระบวนการนิเทศ 6 ขั้นตอน ได้แก่ การสร้างบรรยากาศการนิเทศ จากนั้นตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังเกตการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ทำการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อให้ครูนำผลการสะท้อนผลการนิเทศร่วมกัน ไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และมีการกำกับ ติดตาม การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านระบบ Zoom Meeting 3) การประเมินผลการนิเทศ (E: Evaluate) โดยการสรุปผลการนิเทศร่วมกันระหว่างผู้นิเทศ ผู้รับการนิเทศและรายงานผลการนิเทศเพื่อนำไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา 4) ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (S: Share & Symposium) ในการขับเคลื่อนคุณภาพของครูสู่การยกระดับคุณภาพผู้เรียน



สรุปและข้อเสนอแนะ

การพัฒนากระบวนการการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชร สรุปได้ดังนี้ 1) ผลการศึกษาความต้องการนิเทศเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า มีความต้องการในระดับมากทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการวางแผนการนิเทศ ด้านการปฏิบัติการนิเทศและด้านประเมินการนิเทศ 2) ผลการพัฒนากระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จังหวัดกำแพงเพชร มี 4 ขั้นตอน คือ การวางแผนการนิเทศ การปฏิบัติการนิเทศ การประเมินผลการนิเทศ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3) ผลการทดลองใช้กระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ครูทั้งสองกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีค่าพัฒนาการจัดการเรียนรู้สูงขึ้น และสามารถจัดการเรียนรู้เชิงรุก อยู่ในระดับมากขึ้นไปทุกคน และครูทุกคนยังมีนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คิดเป็นร้อยละ 100 ตลอดจนมีความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จังหวัดกำแพงเพชร โดยรวมในระดับมาก 4) ผลการประเมินกระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จังหวัดกำแพงเพชร อยู่ในระดับมาก โดยด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก และมีข้อเสนอแนะการวิจัย จากผลการพัฒนากระบวนการการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชร มีข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ควรนำกระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชรไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต้องคำนึงถึงการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐาน ตลอดจนความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของผู้ปฏิบัติงาน ในการนำกระบวนการนิเทศแบบ PAES เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จังหวัดกำแพงเพชรไปใช้ควรให้ความสำคัญกับแนวทางการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ควรจัดทำเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อเป็นวิธีการให้หน่วยงานการศึกษาอื่นๆ นำกระบวนการนิเทศที่ได้ไปปรับใช้ต่อไป 2) ข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาจุดอ่อนหรือข้อจำกัดและทำการปรับกระบวนการนิเทศให้สอดคล้องและตอบสนองต่อการนิเทศภายในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ควรมีการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา และมีการเผยแพร่กระบวนการนิเทศที่ได้ผ่านทางสื่อต่างๆ เพื่อให้หน่วยงานการศึกษาอื่นๆ ตลอดจนผู้สนใจนำไปปรับใช้ในการนิเทศต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กานต์ อัมพานนท์. (2561). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ความเป็นครู สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. ใน รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- จันทร์พิมพ์ วงศ์ประชารัตน์. (2556). รูปแบบการนิเทศการศึกษาโดยกรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานผู้เป็นบุคคลภายนอก. ใน ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จุฑามาศ เพิ่มพูนเจริญยศ. (2561). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกผ่านห้องเรียนอัจฉริยะสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลไทรโยค. ใน วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีพระทุม.
- เจตนา เมืองมูล. (2554). รูปแบบการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็ก. ใน รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย.
- ชรินทร์ ชะเอมเทศ. (2561). การใช้รูปแบบการสอน Active Learning เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชีบริหาร สำหรับผู้เรียนระดับ ปวส. 2 สาขาการบัญชี. ใน รายงานการวิจัย. วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ในพระอุปถัมภ์ฯ.

- ณัฐพงศ์ ทับสุลิ. (2559). การพัฒนาระบบการนิเทศภายในโดยใช้ทีมงานเป็นฐานสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ใน *ดุชนิพนธ์การศึกษาดุชนิพนธ์บัณฑิต สาขาบริหารและพัฒนาการศึกษา*. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เดชดนัย จุฑม และคณะ. (2559). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะการคิดของนักศึกษาในรายวิชา ทักษะการคิด (Thinking Skills) รหัส วิชา 11-024-112 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 ด้วยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Active Learning). *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 2(3). 47-57.
- พนารัตน์ มาศมอดล. (2562). การสร้างรูปแบบกระบวนการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุระหว่างฝ่ายปกครองกับผู้สูงอายุ : กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยาง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์. ใน *รายงานการวิจัย. สำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน*.
- พาสนา ชลบุรีพันธ์. (2560). รูปแบบการนิเทศการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการคิด ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ใน *วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา*. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- พิณสุตา สิริธรรงค์. (2557). รายงานการวิจัยเรื่องภาพการศึกษาไทยในอนาคต 10 - 20 ปี. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ. (2552). การนิเทศการศึกษา: ทฤษฎีและการปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ภูษิมา ภิญโญสินวัฒน์. (2563). จัดการเรียนการสอนอย่างไรในสถานการณ์โควิด-19: จากบทเรียนต่างประเทศสู่การจัดการเรียนรู้ของไทย. เรียกใช้เมื่อ 30 ธันวาคม 2563 จาก <https://tdri.or.th/2020/05/examples-of-teaching-and-learning-in-covid-19-pandemic>
- รัตน นครเทพ. (2558). การนำเสนอรูปแบบการนิเทศภายในโดยการประยุกต์ใช้แบบจำลองมิตรในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 2. ใน *วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา*. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2553). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- วรารณ สามโกเศศ. (2554). ข้อเสนอทางเลือกระบบการศึกษาที่เหมาะสมกับสภาวะคนไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- วลัยพรรณ บุญมี. (2556). สหสัมพันธ์คานาคอลของปัจจัยการนิเทศการบริหารโรงเรียน. ใน *ดุชนิพนธ์ปริญญาดุชนิพนธ์บัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา*. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วัชร เล่าเรียนดี. (2554). รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วีระศักดิ์ ชมภูคำ. (2553). การนิเทศการศึกษา. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). การวิจัยและพัฒนานโยบายการพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562ก). หลักสูตรฝึกอบรมการนิเทศการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยกระบวนการ Coaching & Mentoring. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562ข). แนวทางการนิเทศบูรณาการโดยใช้พื้นที่เป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่การนิเทศภายในโรงเรียน โดยใช้ห้องเรียนเป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกำแพงเพชร. (2562). รายงานผลการพัฒนาคุณภาพการศึกษาจังหวัดกำแพงเพชร. กำแพงเพชร: สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกำแพงเพชร.
- สิริรัตน์ ใจทาน. (2558). รูปแบบการนิเทศการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 9(พิเศษ), 825-842.
- Acheson, K.A. & M.D. Gall. (2003). Techniques in The Clinical Supervision of Teachers Pre-service and In-service Applications. (4th ed). New York: Longman.
- Allen, K. H. (2008). Psychotherapy Supervision: Theory, Research and Practice. New Jersey: Published simultaneously in Canada.
- Harris, B.M. (1975). Supervisory Behavior in Education. (3rd ed). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Hoy, W. K. & Miskel, C. G. . (2001). Educational Administration: Theory, Research, And Practice. (8th ed). Singapore: McGraw-Hill Education (Asia).
- Stanford Teaching Commons. (2015). Course Design Overview. Retrieved December 3, 2018, from <https://teachingcommons.stanford.edu>