

รูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขตภาคเหนือตอนบน

Empowerment - Based Supervision Model for Learning Management Capacity Development of a Mathematics Teacher, at Schools under Office of Primary Education Service Area in Upper Northern Region.

เดช สารจันทร์¹, สุนีย์ เงินยวง², สมศักดิ์ ภูวิภาดาวัฒน², ฤตินันท์ สมุทรทัย²

Detch Sarachan², Sunee Nguenyuang², Somsak Phuvipadawat², Ruetinan Samuttai²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน 2) เพื่อสร้างรูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน และ 3) เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขตภาคเหนือตอนบน วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน ระยะที่ 2 ศึกษาการสร้างรูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน และระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ (1) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน คือ ครูคณิตศาสตร์ จำนวน 1,152 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (2) กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาการสร้างรูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 4 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างรูปแบบ จำนวน 3 คน และศึกษานิเทศก์ที่รับผิดชอบในการนิเทศการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 23 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (3) กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาผลการใช้รูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน คือ ครูคณิตศาสตร์ จำนวน 8 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม แบบสอบถามเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของรูปแบบ แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ และ แบบบันทึกการนิเทศ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการวิเคราะห์ปัจจัยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

¹นักศึกษาปริญญาเอก ศึกษาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

²อาจารย์ประจำสาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

¹Doctoral Student, Doctor of Philosophy Program in Research and Development in Education, Chiang Mai University.

²Teachers of Program in Research and Development in Education, Faculty of Education, Chiang Mai University

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน มีองค์ประกอบ 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสร้างความชัดเจนร่วมกันเพื่อการยอมรับและมองเห็นคุณค่าของผลงาน 2) การสนับสนุนปัจจัยสำหรับการจัดการเรียนรู้ 3) การสนับสนุนให้กำหนดงานด้วยตนเอง 4) การสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้ 5) การส่งเสริมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ 6) การรับรู้ข้อมูลการจัดการเรียนรู้ 7) การรับรู้คุณค่าในตนเอง และ 8) การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีตัวบ่งชี้ที่เป็นการปฏิบัติทางของศึกษานิเทศก์โดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน ทั้งหมด 77 ข้อ ที่สามารถอธิบายลักษณะขององค์ประกอบทั้งหมด โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบ มีจำนวน 75 ตัวบ่งชี้ ไม่สอดคล้อง จำนวน 2 ตัวบ่งชี้

ผลการสร้างรูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน พบว่า รูปแบบมีองค์ประกอบ ได้แก่ หลักการแนวคิด วัตถุประสงค์ เงื่อนไขความสำเร็จ กระบวนการ และประสิทธิผลของรูปแบบ และผลการประเมินคุณภาพรูปแบบที่สร้างขึ้น พบว่า ด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม ด้านความมีประโยชน์ และด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ในภาพรวมมีคุณภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการใช้รูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน พบว่า หลังการนิเทศด้วยรูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน ครูคณิตศาสตร์มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ในระดับมาก

คำสำคัญ : การนิเทศ, การเสริมพลัง, ความสามารถในการจัดการเรียนรู้

Abstract

This research project used the research & development process. The objectives of this research were 1) a factor and indicator analysis of Empowerment - Based Supervision, 2) Create a model of Empowerment - Based Supervision. And 3) Study the result of implementation of the model Empowerment - Based Supervision for Learning Management Capacity Development of Mathematics Teacher, School under Office of Primary Education Service Area in Upper Northern Region. The research was divided into 3 phases: Phase 1 was a study of the factors and indicators of Empowerment - Based Supervision. Phase 2 created a model Empowerment - Based Supervision. And phase 3 studied the result of implementation of the model Empowerment - Based Supervision. The samples of this research were, 1) The sample for studying of the factors and indicators on Empowerment - Based Supervision was 1,152 mathematics teachers selected by stratify random sampling. 2) A target group for studying the creation of a model of Empowerment - Based Supervision were 4 experts of mathematics supervision and 3 model creating experts, 23 mathematics supervisors selected by purposive sampling. 3) The target group for studying the result of implementation of the model Empowerment - Based Supervision was 8 mathematics teachers selected by purposive sampling. The research instruments were 1) A questionnaire for mathematics teachers on the performance of supervisors. 2) Focus group recording form. 3) A questionnaire opinion on accuracy, propriety, utility, and feasibility. 4) A capacity evaluation form of learning management, and 5) A supervision recording form. The

qualitative data were analyzed by content analysis; Factors Analysis, mean and standard deviation for quantitative data.

The results of the research were shown as the following,

For the factors in empowerment - based supervision, there were 8 factors : 1) Clear common understanding of working acceptance 2) Learning management factors supporting 3) Encouraged to self – determination 4) Learning management capacity building 5) Learning management cooperation promoting 6) Performance data recognition 7) Self esteem recognition and 8) Learning network. There were 77 supervisor performances to explain the character of all factors. 75 Indicators consistent with factors, but 2 Indicators were not.

The Model Factors were 1) Concept 2) Objectives 3) Conditions 4) Process 5) Effectiveness and the quality of the model was tested by experts at most grade levels for accuracy, propriety, utility and feasibility.

3. The study of implementation of the empowerment - based supervision model revealed that post – implementation was at a high level.

Keywords: Supervision, empowerment, learning management capacity

บทนำ

การพัฒนาการศึกษาให้ประสบผลสำเร็จได้นั้น สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545, หน้า 3) ได้เสนอแนะว่าจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการบริหาร กระบวนการนิเทศและกระบวนการเรียนการสอน ที่สอดคล้องกัน มีความร้อยรัดสัมพันธ์กันอย่างยิ่ง โดยเฉพาะกระบวนการนิเทศการศึกษา ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาหรือแก้ปัญหาคุณภาพการศึกษาด้วยกระบวนการพัฒนาครูให้สามารถพัฒนาตนเองเพื่อการพัฒนางานที่มีประสิทธิภาพ รู้จักการแก้ปัญหา ดำเนินการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบในอันที่จะสามารถพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้สูงสุด สอดคล้องกับแนวคิดของ มณีนีภา ชุติบุตร (2553, หน้า 1 - 2) และ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554, หน้า 26) เสนอแนวคิดที่ตรงกันว่า ปัจจัยหลักในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่ต้องการ คือ ตัวครู โดยครูต้องมีความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนรู้

เพราะคุณภาพการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนของครูเป็นสำคัญ การที่ผู้เรียนจะมีคุณภาพได้นั้นครูเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญ ครูจึงควรได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ แม้ว่าในปัจจุบันนี้ครูจะมีภาระงานมาก ทั้งด้านการจัดการเรียนรู้ การทำโครงการต่าง ๆ ที่หน่วยงานทั้งภายนอกและภายในมอบให้สถานศึกษาดำเนินการ ส่งผลให้คุณภาพด้านการจัดการเรียนรู้ของครูลดน้อยลงไป ถึงแม้ว่าในด้านความรู้จะได้รับการอบรมอยู่เป็นประจำก็ตามนอกจากนั้น ครูส่วนหนึ่งขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน ดังนั้นวิธีการที่จะช่วยพัฒนาคุณภาพครู คือการทำให้ครูมีความรู้ ความสามารถ (ปฏิบัติได้) และในขณะเดียวกันก็มีกำลังใจที่จะพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

การพัฒนาครูด้วยกระบวนการนิเทศอย่างมีประสิทธิภาพนั้น จากการศึกษาของ เสน่ห์ กรแก้ว (2542), สมคิด ไชยยา (2545), วิเชษฐ ชนะแก้ว (2545), น้ำเย็น เหลืองประเสริฐ (2546), ทศนีย์

ใจห้าว (2548) และ ภาคิน สมุทรวานิช (2549) พบข้อสรุปร่วมกัน คือ การนิเทศที่อยู่ภายใต้บรรยากาศของกัลยาณมิตร ทุกฝ่ายได้เรียนรู้ในการกิจตามบทบาทอย่างเข้าใจ มีการประสานความร่วมมือในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ มีการกำหนดเป้าหมายของการทำงานร่วมกัน ร่วมมือกันคิดวางแผนดำเนินงาน มีการวัดประเมินผลร่วมกัน และต้องอาศัยทักษะการสื่อสารทำความเข้าใจกัน ฝึกการคิดร่วมกัน ช่วยกันแสวงหาข้อมูลข่าวสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อจัดลำดับของปัญหา วิธีการและจุดหมายของการแก้ปัญหา ซึ่งจะทำให้ผ่อนคลายความหวาดกลัวและลดอัตราตายของแต่ละคนโดยอัตโนมัติ ลักษณะการปฏิบัติงานดังกล่าว Kinlaw (1995), Robert (2001) และ นิตยา สง่างศ์ (2545) กล่าวว่า เป็นการปฏิบัติงานที่มีการเสริมพลังซึ่งกันและกัน เพราะการเสริมพลัง หมายถึง การเพิ่มความรู้อันจะเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถรับรู้ในความสามารถแห่งตน มีการสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมที่เอื้อให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ร่วมกำหนดเป้าหมาย การสร้างวิสัยทัศน์ กำหนดพันธกิจ กำหนดแผนงานโครงการ และมีความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน เพื่อพัฒนาองค์กรให้ประสบความสำเร็จ เกิดประโยชน์ต่อบุคคลและองค์กร

ความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในการนิเทศติดตามผลและพัฒนาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูคณิตศาสตร์ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ อันจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนตามมาตรฐานของหลักสูตรที่ได้กำหนดคุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในคณิตศาสตร์พื้นฐาน พร้อมทั้งสามารถนำความรู้นั้นไปประยุกต์ได้ มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็น การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ มีความสามารถในการทำงานอย่าง

เป็นระบบ มีระเบียบวินัย มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน
2. เพื่อสร้างรูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน
3. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขตภาคเหนือตอนบน

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ดำเนินการเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขตภาคเหนือตอนบน จำนวน 1,152 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ กำหนดให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขตภาคเหนือตอนบน จำนวน 23 เขต เป็น 23 ชั้นภูมิ สุ่มอย่างง่ายโรงเรียนในแต่ละเขตพื้นที่ ร้อยละ 50 ของจำนวนโรงเรียนในแต่ละเขตพื้นที่ แล้วศึกษาข้อมูลจากครูคณิตศาสตร์โรงเรียนละ 1 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของครูคณิตศาสตร์ที่มีต่อการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .96 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อ

หาจำนวนองค์ประกอบโดยการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ

ระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ จำนวน 4 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างรูปแบบ จำนวน 3 คน และ คีษานิเทศก์ผู้รับผิดชอบการนิเทศการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขตภาคเหนือตอนบน 23 เขต รวมทั้งหมด 52 คน พิจารณาคัดเลือกคีษานิเทศก์ที่รับผิดชอบด้านการนิเทศการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา จำนวน 23 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม เรื่อง การพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงรูปแบบและการนำรูปแบบไปใช้ และแบบสอบถามเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ของรูปแบบ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขตภาคเหนือตอนบน กลุ่มเป้าหมาย คือ ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขตภาคเหนือตอนบน จำนวน 8 คน ได้มาโดยการคัดเลือกจากผู้สนใจเข้าร่วมการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบสำรวจรายการแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3

ระดับ และแบบบันทึกการนิเทศ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน ดังนี้
 - 1.1 ผลการสกัดองค์ประกอบ ดังนี้

ตาราง 1 แสดงผลการสกัดองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ค่าไอเกน	ร้อยละของแปรปรวน	ร้อยละของความแปรปรวนสะสม
1	35.982	43.352	43.352
2	6.313	7.606	50.958
3	5.097	6.141	57.099
4	4.303	5.185	62.284
5	3.608	4.347	66.631
6	3.079	3.709	70.340
7	2.789	3.360	73.700
8	2.336	2.815	76.515

จากตาราง 1 พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าไอเกนซึ่งเป็นผลรวมกำลังสองของสัมประสิทธิ์ขององค์ประกอบร่วมในแต่ละองค์ประกอบมีค่าเกิน 1 มีทั้งหมด 8 องค์ประกอบ โดยมีค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสมเท่ากับ 76.515

- 1.2 ผลการหมุนแกนปัจจัยและการตั้งชื่อองค์ประกอบ ดังนี้

ตาราง 2 แสดงผลการหมุนแกนปัจจัย

องค์ประกอบ ที่	จำนวนตัวบ่งชี้ ที่แสดงการ ปฏิบัติงานของ ศึกษานิเทศก์ โดยใช้การเสริม พลัง เป็นฐาน	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ
1	26	.321 - .872
2	9	.612 - .916
3	11	.303 - .867
4	9	.691 - .829
5	5	.329 - .621
6	6	.652 - .868
7	6	.523 - .952
8	5	.368 - .750

จากตาราง 2 พบว่า องค์ประกอบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน ทั้ง 8 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ที่แสดงการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์จำนวน 77 ข้อ และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .303 - .952

เมื่อพิจารณาตัวบ่งชี้ที่แสดงการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์โดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน ในแต่ละองค์ประกอบ ผู้วิจัยจึงตั้งชื่อองค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การสร้างความชัดเจนร่วมกันเพื่อการยอมรับและมองเห็นคุณค่าของผลงาน องค์ประกอบที่ 2 การสนับสนุนปัจจัยสำหรับการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 3 การสนับสนุนให้กำหนดงานด้วยตนเอง องค์ประกอบที่ 4 การสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 5 การส่งเสริมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 6 การรับรู้ข้อมูลการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 7 การรับรู้คุณค่าในตนเองและ องค์ประกอบที่ 8 การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยน

เรียนรู้ โดยมีตัวบ่งชี้ที่แสดงการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ที่ใช้การเสริมพลังเป็นฐาน ทั้งหมด 77 ข้อ ที่สามารถอธิบายลักษณะขององค์ประกอบทั้งหมด เมื่อพิจารณาความสอดคล้องของตัวบ่งชี้กับองค์ประกอบ โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีตัวบ่งชี้จำนวน 75 ตัวบ่งชี้ที่มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ที่ไม่สอดคล้องกับองค์ประกอบ จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ประกวดสื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และประกวดเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์

2. ผลการการสร้างรูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน พบว่า รูปแบบที่สร้างขึ้นมีองค์ประกอบ ได้แก่ หลักการแนวคิด วัตถุประสงค์ เงื่อนไขความสำเร็จ กระบวนการ และประสิทธิผลของรูปแบบ และผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบในภาพรวมมีคุณภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43) เมื่อพิจารณาเรียงลำดับรายด้านจากมากไปหาน้อย พบว่า ด้านความเหมาะสม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.91, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.28) ด้านความเป็นประโยชน์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38) ด้านความถูกต้อง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.81, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.39) และ ด้านความเป็นไปได้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53)

3. ผลการใช้รูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขตภาคเหนือตอนบน พบว่า หลังการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน ครูคณิตศาสตร์มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.58, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.18)

อภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน พบว่า องค์ประกอบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน มีองค์ประกอบ 8 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การสร้างความชัดเจนร่วมกันเพื่อการยอมรับและมองเห็นคุณค่าของผลงาน องค์ประกอบที่ 2 การสนับสนุนปัจจัยสำหรับการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 3 การสนับสนุนให้กำหนดงานด้วยตนเอง องค์ประกอบที่ 4 การสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 5 การส่งเสริมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 6 การรับรู้ข้อมูลการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 7 การรับรู้คุณค่าในตนเอง และองค์ประกอบที่ 8 การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยมีตัวบ่งชี้ที่แสดงการปฏิบัติ งานของศึกษานิเทศก์โดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน ทั้งหมด 77 ข้อ ที่สามารถอธิบายลักษณะขององค์ประกอบทั้งหมดเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับปัจจัยสำคัญที่ได้จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการเสริมพลัง ที่พบว่า ปัจจัยสำคัญในการเสริมพลังครู มี 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) การรับรู้ข้อมูลสำหรับการจัดการเรียนรู้ 2) ความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ 3) แรงจูงใจในการจัดการเรียนรู้ 4) ความรู้สึกมีคุณค่าและมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกัน กล่าวคือ การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการเสริมพลัง ผู้วิจัยได้สรุปจากการศึกษาเอกสารโดยผู้วิจัย แต่การวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงประจักษ์จากครูคณิตศาสตร์ จำนวน 1,152 คน และนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ แต่เมื่อนำมาพิจารณาความสอดคล้องกันระหว่างปัจจัยสำคัญและองค์ประกอบที่ได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า ปัจจัยที่ 1 การรับรู้ข้อมูลจากการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบที่ 1 การสร้างความ

ชัดเจนร่วมกันเพื่อการยอมรับและมองเห็นคุณค่าของผลงาน และองค์ประกอบที่ 6 การรับรู้ข้อมูลการจัดการเรียนรู้ 2) ปัจจัยที่ 2 ความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบที่ 4 การสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้ และองค์ประกอบที่ 8 การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3) ปัจจัยที่ 3 แรงจูงใจในการจัดการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบที่ 2 การสนับสนุนปัจจัยสำหรับการจัดการเรียนรู้ และ 4) ปัจจัยที่ 4 ความรู้สึกมีคุณค่าและมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบที่ 3 การสนับสนุนให้กำหนดงานด้วยตนเอง องค์ประกอบที่ 5 การส่งเสริมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ และองค์ประกอบที่ 7 การรับรู้คุณค่าในตนเอง สำหรับการพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบเปรียบเทียบกับแนวคิดทฤษฎีการเสริมพลัง พบว่า

องค์ประกอบที่ 1 การสร้างความชัดเจนร่วมกันเพื่อการยอมรับและมองเห็นคุณค่าของผลงาน มีความสอดคล้องกับ ทฤษฎีความเท่าเทียมกัน (Equity Theory) ของ J.Stacy Adams ที่พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1965 นำเสนอโดย Hoy & Miskel (2001, p. 143 - 157) ทฤษฎีความเท่าเทียมกันมีความเชื่อว่า การได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกัน ได้รับผลตอบแทนและสิทธิประโยชน์ที่เหมาะสมกับผลงานการปฏิบัติหรือตามสถานภาพของบุคคลที่ทุกฝ่ายยอมรับและได้รับการยอมรับในคุณค่าของความเป็นสมาชิก เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการเสริมพลังการทำงาน และสอดคล้องกับ แนวคิดเกี่ยวกับการเสริมพลังการทำงานของครู ของ Blasé & Blasé (1994, p. 1) ที่กล่าวว่า การเสริมพลังการทำงานให้กับครู สามารถกระทำได้ด้วยการให้ความเชื่อถือในความรู้ ความสามารถ ความเป็นมืออาชีพของครูการสร้างกำลังใจให้ครูและการยอมรับในคุณค่าผลการทำงานของครู

องค์ประกอบที่ 2 การสนับสนุนปัจจัยสำหรับการจัดการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับทฤษฎีการ

กำหนดเป้าหมาย (Goal Setting Theory) ของ Hoy & Miskel (2001, p. 126 - 137) ที่เชื่อว่า การได้รับการสนับสนุนปัจจัยต่างๆ ในการปฏิบัติ จะช่วยเสริมพลังการทำงานให้บรรลุเป้าหมายได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการเสริมพลังการทำงานของครู ของ Blasé & Blasé (1994, p. 1) ด้วยการสนับสนุนทรัพยากรที่ใช้ในการทำงานของครูให้เพียงพอ

องค์ประกอบที่ 3 การสนับสนุนให้กำหนดงานด้วยตนเอง มีความสอดคล้องกับทฤษฎีการกำหนดตนเอง (Self - Determination Theory) ของ Borich & Tobar (1995, p. 242) ซึ่งให้ความสำคัญและกล่าวถึงบุคคลว่า มีความสามารถในการตัดสินใจกำหนดแบบแผนการกระทำของตนเอง สามารถเห็นแจ้งเข้าใจสภาพการณ์ที่ตนจะสามารถเห็นแจ้งเข้าใจสภาพการณ์ที่ตนจะสร้างสรรค์และใช้ทรัพยากรที่มีให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการทำงาน ขณะเดียวกันก็พร้อมจะรับผลที่เกิดขึ้นไม่ว่าในลักษณะใด แนวทางปฏิบัติของทฤษฎี เน้นให้บุคลากรมีอิสระในการแสดงออกซึ่งศักยภาพ ความสามารถ สามารถสร้างทางเลือก และมีสิทธิในการเลือกปฏิบัติของตนเองด้วยความตระหนักในภาระหน้าที่และสภาวะการณ์แวดล้อม และสอดคล้องกับแนวคิดการเสริมพลังในการทำงานของ Kanpol (1999, p. 52) ที่เสนอแนะว่าการให้ครูมีอำนาจหน้าที่ มีอำนาจในการตัดสินใจ การให้ครูมีอิสระ ควบคุมการทำงานในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นการเสริมพลังการทำงานให้ครู

องค์ประกอบที่ 4 การสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับทฤษฎีการกำหนดตนเอง (Self-Determination Theory) ของ Borich & Tobar (1995, p. 242) ที่เชื่อว่า บุคคลต้องการมีความสามารถ (Competence Needs) จึงมีการเรียนรู้ ผักผ่อนทักษะที่จะนำไปสู่จุดหมายและสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับพลังการทำงานของครู ของ Klecker & Loadman (1996, p. 10) ซึ่งได้เสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษาพลังในการทำงานของครูโดยการสังเกตจากพฤติกรรมความรู้นี้เนื้อหา

วิชาและการปฏิบัติงานตามวิชาชีพครู

องค์ประกอบที่ 5 การส่งเสริมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับทฤษฎีควบคุมตนเอง (Self - Control Theory) ของ Kouzes & Posner (1995, p. 184) ที่มีความเชื่อว่าคุณลักษณะที่ปรากฏเนื่องมาจากพลังภายในที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ กำหนดการกระทำที่มีผลต่อการทำงาน และการใช้เหตุผลเพื่อปฏิบัติงานการกระทำที่แสดงว่าบุคคลสามารถควบคุมตนเองได้ เช่น กำหนดวิถีชีวิตและพฤติกรรมของตนเอง ตัดสินใจกระทำการใด ๆ อย่างมีเหตุผล ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้และพร้อมยอมรับการเปลี่ยนแปลง ความสามารถในการควบคุมตนเองจึงเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของการเสริมพลังในการทำงาน และสอดคล้องกับทฤษฎีการกำหนดตนเอง (Self-Determination Theory) ของ Borich & Tobar (1995, p.242) ที่เชื่อว่าบุคคลต้องการมีสัมพันธไมตรี (Relationship Needs) ที่นำไปสู่ความมั่นคงปลอดภัยในการทำงาน ความเป็นมิตรที่ดีในหมู่ผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้อง

องค์ประกอบที่ 6 การรับรู้ข้อมูลการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับทฤษฎีการกำหนดเป้าหมาย (Goal Setting Theory) ของ Hoy & Miskel (2001, p. 126 - 137) ที่มีความเชื่อเกี่ยวกับเป้าหมายของบุคคลว่าเป็นสิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงก่อนที่จะใช้วิธีการใดๆ ในการพัฒนาครูและบุคลากรการได้รับข้อมูลป้อนกลับในเรื่องการบรรลุเป้าหมายการทำงานที่กำหนดจะมีผลดีต่อการปฏิบัติงานของผู้ร่วมงานและเป็นการเสริมพลังการทำงาน

องค์ประกอบที่ 7 การรับรู้คุณค่าในตนเอง มีความสอดคล้องกับทฤษฎีความเท่าเทียมกัน (Equity Theory) ของ J.Stacy Adams ที่พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1965 นำเสนอโดย Hoy & Miskel (2001, p. 143 - 157) ซึ่งมีความเชื่อว่าบุคลากรควรได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกัน และได้รับการยอมรับในคุณค่าของความเป็นสมาชิก การให้

เกียรติซึ่งกันและกันเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการเสริมพลังการทำงานของบุคลากรและสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการเสริมพลังการทำงานของครู ของ Blasé & Blasé (1994, p.1) ที่กล่าวว่า การยอมรับและการให้ความเชื่อถือในความรู้ ความสามารถ ความเป็นมืออาชีพของครู เป็นการเสริมพลังการทำงานของครู

องค์ประกอบที่ 8 การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สอดคล้องกับ แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติที่เป็นเสริมพลังการทำงานของครู ของ Terry (1999, p. 5 – 6) ที่เสนอแนะว่า การเสริมพลังการทำงานให้กับครู สามารถกระทำโดยการสร้างการยอมรับในความรู้ ความสามารถและผลการทำงานของผู้ร่วมงานและพร้อมจะร่วมกันพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

จากผลการตรวจสอบความสอดคล้องของตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบของการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน พบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบ จำนวน 75 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ที่ไม่สอดคล้องกับองค์ประกอบ จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ แสดงว่า การพิจารณาความสอดคล้องของตัวบ่งชี้กับองค์ประกอบของการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน ของผู้เชี่ยวชาญในการประชุมสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์จากการสอบถามความคิดเห็นของครูคณิตศาสตร์ สำหรับตัวบ่งชี้ที่ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่สอดคล้องกับองค์ประกอบ ได้แก่ ประกวดสื่อการเรียนรู้อคณิตศาสตร์ และประกวดเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์โดยผู้เชี่ยวชาญได้ร่วมกันพิจารณาในการประชุมสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญว่า การปฏิบัติงานทั้ง 2 รายการ ไม่ใช้การสร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แต่เป็นการประกวดหรือแข่งขัน ผู้เชี่ยวชาญจึงเสนอให้ตัดออกไปเพราะไม่สามารถนำไปจัดเข้ากับองค์ประกอบอื่นได้ เนื่องจาก ค่าน้ำหนักขององค์ประกอบมีค่าน้อยกว่า 0.30 ซึ่งไม่เป็นไปตามหลักการสร้างองค์ประกอบ

ที่จะต้องประกอบด้วยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนัก (Factor Loading) ตั้งแต่ .30 ขึ้นไป (เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, 2546, หน้า 176 - 178) ผู้วิจัยจึงได้ตัดตัวแปรทั้ง 2 ตัวออกไป การดำเนินการดังกล่าวสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ Johnstone (1981, p.5 – 8) และ วาโร เฟิงส์วอร์ด (2553, หน้า 10) ที่กล่าวว่า ตัวบ่งชี้หรือตัวแปรเป็นสิ่งที่ชี้สภาพการณ์ของสถานการณ์ต่างๆ ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง การคัดเลือกต้องคัดเลือกตัวบ่งชี้หรือตัวแปรที่มีความสำคัญสามารถอธิบายสภาพการณ์ตามวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้งานและต้องเป็นไปตามเกณฑ์การกำหนดค่าน้ำหนักตามลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้หรือตัวแปรผู้วิจัยสามารถปรับปรุงหรือตัดตัวบ่งชี้หรือตัวแปรที่ไม่มีความสำคัญออกไปได้ การพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบจะช่วยให้ตัวบ่งชี้หรือตัวแปรที่สร้างขึ้นมีคุณประโยชน์ในการนำไปใช้ได้จริง

2. ผลการการสร้างรูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนบนพบว่า รูปแบบที่สร้างขึ้นมีองค์ประกอบ ได้แก่ หลักการแนวคิด วัตถุประสงค์ เงื่อนไขความสำเร็จ กระบวนการ และประสิทธิผลของรูปแบบ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Brown and Moberg (1980, p. 16 - 17) สมบูรณ์ ศิริสรวิริญ (2547, หน้า 354 – 355) ชนกนารถ ชื่นเชย (2550, หน้า 179 – 180) และ ชีระ รุญเจริญ (2550, หน้า 32) พบข้อสรุปร่วมกันว่า รูปแบบมีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ หลักการแนวคิดของรูปแบบที่ศึกษา วัตถุประสงค์ของรูปแบบ เงื่อนไขของรูปแบบ กระบวนการ กลไก วิธีการ สื่อของรูปแบบ และการประเมินผลของรูปแบบ สำหรับการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ จากผู้เชี่ยวชาญในประเด็นเกี่ยวกับมาตรฐานด้าน 1) ความถูกต้อง

2) ความเหมาะสม 3) ความเป็นประโยชน์ และ 5) ความเป็นไปได้ พบว่ารูปแบบที่สร้างขึ้นในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด น่าจะเป็นเพราะรูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ ดำเนินการสร้างอย่างเป็นขั้นตอนตามกระบวนการสร้างและพัฒนา รูปแบบการนิเทศ 8 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวคิด 2) ศึกษาข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องโดยการสัมภาษณ์ 3) การสังเคราะห์รูปแบบและวิธีการนิเทศ 4) การสร้างรูปแบบ 5) การตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ 6) การทดลองใช้และการปรับปรุงรูปแบบ 7) การประเมินรูปแบบ 8) การนำเสนอรูปแบบ (บุญชม ศรีสะอาด 2535, หน้า 104 – 106 อ้างใน ทิวารักษ์ เสรีภาพ, 2548, หน้า 62 และวัชรวิลา เล่าเรียนดี 2554, หน้า, 223 – 226)

3. ผลการประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ พบว่า หลังการนิเทศ ครูคณิตศาสตร์มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากทุกคน เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.34 ขึ้นไป) ครูคณิตศาสตร์มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภายหลังได้รับการนิเทศ ผ่านเกณฑ์การประเมินทุกคน เนื่องมาจาก การปฏิบัติการนิเทศของศึกษานิเทศก์โดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน ได้ยึดเอาผู้รับการนิเทศเป็นศูนย์กลางของการนิเทศและดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน ได้แก่ 1. ขั้นตอนเตรียมการนิเทศ โดยได้ดำเนินการประเมินความต้องการจำเป็น การประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ก่อนการนิเทศ เพื่อให้ครูและศึกษานิเทศก์มีข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการได้รับการนิเทศและความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ก่อนการนิเทศ 2. ขั้นตอนการปฏิบัติการนิเทศ ได้ดำเนินการนิเทศตามความต้องการจำเป็นของครูคณิตศาสตร์รายบุคคล โดยเลือกดำเนินการเฉพาะกิจกรรมที่มีความต้องการจำเป็น

ในระดับมากขึ้นไป โดยได้ดำเนินการในรูปแบบการนิเทศเป็นกลุ่มในกรณีที่มีความต้องการจำเป็นตรงกันและรายบุคคล ทำให้การนิเทศสามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายที่แท้จริง จึงส่งผลให้สามารถที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูในแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพและ 3. ขั้นตอนก่อนผลการนิเทศ โดยการประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้หลังการนิเทศ และสอบถามความคิดเห็นของครูคณิตศาสตร์ การดำเนินการนิเทศในรูปแบบนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของการนิเทศที่มีประสิทธิภาพ คือ มีการดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน มีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงหรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูมีการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ มีการกำหนดวิธีการปฏิบัติงานและเป้าหมายของงานร่วมกัน การดำเนินการนิเทศทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล มีการส่งเสริมให้ครูแก้ปัญหาด้วยตนเองเพื่อให้เห็นความสำคัญของตนเองและเห็นว่าตนเองมีคุณค่าและมีความสามารถ มีการสนับสนุนปัจจัยและให้กำลังใจแก่กันและกัน มีการปรึกษาหารือและประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง (Sergiovanni and Starratt, 1988, p. 8 – 10 วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์, 2538, หน้า 30 – 32 Garubo and Rothstein, 1998, p. 1 – 8 และสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545, หน้า 8 – 10)

จากการสอบถามเพิ่มเติม พบว่า การนิเทศสามารถที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล การได้รับการสนับสนุนสื่อและวัสดุในการดำเนินงาน การได้รับการเชิดชูเกียรติจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำให้มีกำลังใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Weightman (1999, p. 137) ที่กล่าวว่า ครูที่ได้รับการเสริมพลังจะมีความรู้สึกพึงพอใจที่ได้พัฒนาสติปัญญา ทักษะ ความสามารถ ความเจริญก้าวหน้า มีความอดทนต่อความผิดพลาดและเพียรพยายามในการทำงาน และ Goens & Clover (1991, p. 228) ที่กล่าวว่า บุคลากรที่มีพลังในการ

ทำงานจะรู้สึกว่ามีชีวิตชีวาขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตนกระทำ เพราะเป็นผู้ที่รับผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำของตนเอง บุคลากรที่มีพลังการทำงานจะรับรู้ความหมาย ความสำคัญของงาน ทำงานเพื่อผลงาน การก้าวไปให้ถึงจุดหมายถือเป็นพันธะสัญญาที่ให้ไว้กับตนเอง และรู้ตนเองว่าต้องทำอะไรอย่างไร

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำรูปแบบการนิเทศไปใช้

1.1 ควรดำเนินการนิเทศตามสภาพความต้องการจำเป็นของครูผู้รับการนิเทศแต่ละคน หากมีความต้องการจำเป็นที่ตรงกันหลายอย่าง ควรพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของการดำเนินการร่วมกับครูผู้รับการนิเทศ

1.2 ควรชี้แจงทำความเข้าใจแก่ผู้บริหารโรงเรียน เพื่อให้รับทราบความจำเป็นในการนิเทศ และให้การสนับสนุนการปฏิบัติงาน

1.3 ควรดำเนินการกับกลุ่มเป้าหมายที่มีจำนวนน้อยก่อน แล้วขยายกลุ่มเป้าหมายให้มีปริมาณมากต่อไป

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรดำเนินการศึกษารูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระอื่นหรือในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีด้วยความกรุณาและความเอาใจใส่ในการให้คำปรึกษาแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งของคณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย อาจารย์ ดร.สุนีย์ เงินยวง รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ ภู่วิภาดาบรรณรักษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤตินันท์ สมุทรทัย ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณ มา ณ โอกาสนี้ ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.เสริมศรี ไชยศรี และ รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติสุดา ศรีสุข ที่ให้คำแนะนำ และตรวจแก้ไข วิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือสำหรับงานวิจัย การวิพากษ์และประเมินรูปแบบการนิเทศ ขอขอบคุณผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียน ครูวิชาการและครูคณิตศาสตร์ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคเหนือตอนบน ทุกท่านที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยและการทดลองใช้รูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขตภาคเหนือตอนบน

เอกสารอ้างอิง

- ทัศนีย์ ใจห้าว. (2548). *การพัฒนาแนวทางการปฏิบัติการนิเทศการศึกษาศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา. พระนครศรีอยุธยา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- ทิวารักษ์ เสรีภาพ. (2548). *การพัฒนารูปแบบการประเมินภายในของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. วิจัยและประเมินผลการศึกษา : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- นิตยา สง่าวงศ์. (2545). *ความสัมพันธ์ระหว่างการเสริมสร้างพลังอำนาจด้านโครงสร้างการเสริมสร้างพลังอำนาจด้านจิตใจการแลกเปลี่ยนระหว่างหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำการ* กับความพึงพอใจในงานของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการพยาบาล. ภาควิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- น้ำเย็น เหลืองประเสริฐ. (2546). *การนิเทศแบบคลินิกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการของครูประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ภาคิน สมุทรวานิช. (2549). *การนิเทศแบบเพื่อนร่วมพัฒนาวิชาชีพ เพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ของครูประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มณีนภา ชุตินบุตร. (2553). *การพัฒนาคุณภาพครูด้วยวิธีเสริมพลัง*. กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม. เขต 3 : กรุงเทพฯ.
- วัชรวิภา เล่าเรียนดี. (2554). *นิเทศการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 8. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- วิเศษฐ ชนะแก้ว. (2545). *การนิเทศการศึกษาระบบความร่วมมือเพื่อพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา* สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เสน่ห์ กรแก้ว. (2542). *การนิเทศแบบมีส่วนร่วมในกลุ่มโรงเรียนไม้ตะเคียน* สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมคิด ไชยยา. (2545). *แนวทางการนิเทศการศึกษาระบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนเทคโนโลยีเอเชีย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่*. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2545). *การนิเทศเพื่อพัฒนาการวิจัยในสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). *แนวทางการบริหารจัดการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียน*. กรุงเทพฯ.
- Blasé, J. ; & Blasé, J.R. (1994). *Empowering Teachers What Successful Principals Do*. USA : Corwin Press, Inc.
- Borich, Gary D. & Tobar, Martin L. (1995). *Educational Psychology : A Contemporary Approach*. New York : Harper Collins College.
- Hoy, Wayne K. & Miskel, Cecil G. (2001). *Educational Administration : Theory, Research, and Practice*. 6th ed. Boston : McGraw – Hill.

- Kanpol, Barry. (1999). *Critical Pedagogy an Introduction*. 2nded. Westport, Connecticut : Bergin & Garvey.
- Kinlaw, D. C. (1995). *The Practice of Empowerment*. Hampshire : Gower publishing.
- Klecker, Beverly M. & Loadman, William E. (1996). *Dimension of Teacher Empowerment : Identifying New Roles for Classroom Teacher In Restructuring Schools*. (on-line) : 1-24. Available : <http://ehostvgw16.epnet.com>
- Kouzes, James M. & Posner, Barry Z. (1995). *The Leadership Challenge : How to Keep Getting Extraordinary Things Done in Organizations*. Sanfrancisco : Jossey – Bass.
- Robert, E. H. et al. (2001). *Empowerment effects of teaching leadership skill to adults with a severe mental illness and their families*. *Psychiatric Rehabilitation Journal*.
- Short, Paula M. & Greer, John T. (1997). *Leadership in Empowered School : Themes from Innovative Efforts*. New Jersey : Prentice Hall.
- Terry, Paul M. (1999). *Empowering Teacher As Readers*. *National FORUM Journals*. (on – line) : 4 – 6. Available : [http://www.nationalforum.com/TERRY te8e3.html](http://www.nationalforum.com/TERRY%20te8e3.html)