



โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน

Teacher Development : A Development of Program for the Basic Education Teacher's Competencies on Classroom Assessment

ธนานันต์ ดียิ่ง*

Thananan Deeying

สุเทพ อ่วมเจริญ**

Sutep Uamcharoen

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครู และศึกษาผลการใช้โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนเป็นการวิจัยและพัฒนา ร่วมกับวิจัยแบบผสมผสาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า โปรแกรมมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และผลการประเมินสมรรถนะครู พบว่า ด้านความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลผ่านเกณฑ์ ผลการประเมินสมรรถนะด้านทักษะความสามารถในการสร้างและพัฒนาเครื่องมืออยู่ในระดับดี ด้านความสามารถในการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนผ่านเกณฑ์ และความพึงพอใจของครูที่มีต่อโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: โปรแกรม/ การพัฒนาสมรรถนะครู/ การวัดและประเมินผลในชั้นเรียน

* นักศึกษาปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร



Abstract

The purposes of this research were to develop the Teacher's Competencies and to verify the results of using the Teacher Development : program for basic education teacher's competencies on classroom Assessment. The research and development including mixed methodology were applied. Data were analyzed by using descriptive statistics including percentage, mean, standard deviation and content analysis.

The research of the study were as follows. The program which implement the regulated quality. The results of the basic education teacher's competencies on classroom assessment study revealed as follow. The result of the basic education teachers' competencies on classroom assessment study pointed out that: the teachers' competencies on classroom assessment on knowledge of classroom achievement measurement and evaluation was passed the regulated criterion. The teachers' competencies on classroom assessment on the skill to create and develop the measurement and evaluation tools was passed the regulated criterion. The teachers' competencies on classroom assessment on the ability to conduct the classroom assessment was passed the regulated criterion. And The teachers' satisfaction toward the teacher development: A development of program for basic education teacher's competencies on classroom assessment was in highest level.

Keywords: Program/ Teacher's Competencies Development/ Classroom Assessments

บทนำ

สิ่งที่สำคัญที่สุดของการจัดการศึกษาทุกระดับ คือเปรียบเทียบผู้เรียนต้องประสบความสำเร็จตามเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนด ผู้จัดการศึกษาจะรู้ได้อย่างไรหรือมีวิธีการใดที่จะรู้ว่าผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ Tyler ที่กล่าวว่า “เราจะรู้ได้อย่างไรว่าผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้” (Tyler, Ralph W., 1949: 99) โดยมุ่งการเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรมที่คาดหวังและผลสัมฤทธิ์เชิงพฤติกรรมของผู้เรียนตามที่เกิดขึ้นจริง จึงเป็นเน้นการวัดผลและการประเมินการเปลี่ยนแปลงทางการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดขึ้นจริงเพื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายของการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นซึ่งวิเคราะห์ได้จากเนื้อหาวิชาในหลักสูตร

ปัจจุบันประเทศไทยได้เปลี่ยนการใช้หลักสูตรมาเป็นหลักสูตรอิงมาตรฐาน ผสมกับข้อค้นพบใหม่ๆ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทัศน์ใหม่ของการวัดและประเมินผลการศึกษา ต้องเปลี่ยนมาเป็นการประเมินตามหลักสูตรซึ่งเป็นการประเมินประสิทธิผลของการเรียนการสอนในระบบโรงเรียนที่สำคัญยิ่งก็คือการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน ดังนั้นเมื่อหลักสูตรเปลี่ยน การเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลในเรียนรู้ก็ต้องเปลี่ยน เพราะการวัดและประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอน (โชติมา หนูพริก, 2553: 1) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษา



แห่งชาติ พ.ศ. 2542 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม 2545 ว่าการวัดและประเมินการเรียนรู้ ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนที่ครูผู้สอนจะต้องกระทำอย่างต่อเนื่องทั้งก่อน ระหว่างและหลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอน โดยจะต้องครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ ลักษณะนิสัย และคุณธรรม โดยเน้นที่จะพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ และจำเป็นต้องตอบสนองต่อเป้าหมายการเรียนรู้ระดับบุคคล สถานศึกษา ชุมชน และประเทศ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2543: 82-89) แสดงให้เห็นว่าการวัดและประเมินผลมีความสำคัญเป็นกระบวนการตรวจสอบการเรียนรู้และพัฒนาต่างๆ ของผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร เพื่อนำผลไปใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนให้ผู้เรียนบรรลุมาตรฐานที่กำหนดไว้ และใช้เป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจผลการเรียน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรนั้น ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลผู้เรียน คือ ครู ดังนั้น ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของตนเองให้ทันสมัยอยู่เสมอ รวมทั้งต้องมีการประเมินผู้เรียนตามมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรที่ครูจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในการประเมินการเรียนรู้โดยเฉพาะการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลชนิดต่างๆ ให้เหมาะสมกับสภาพจริงของผู้เรียนที่ถูกประเมิน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการประเมินเพื่อรับทราบผลการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูต้องมีการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลตามมาตรฐานวิชาชีพครู ซึ่งสมรรถนะ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บุคคลแสดงออกถึงพฤติกรรม อันจะนำไปสู่ผลงานที่ดีและเกิดความพอใจกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังที่ McClelland (1993: 5-6) ให้คำจำกัดความของสมรรถนะ (Competency) ไว้ว่าเป็นบุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคล สามารถผลักดันให้สร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือตามเกณฑ์ที่กำหนด

แต่สภาพปัจจุบันปัญหาที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน พบว่าการดำเนินงานที่ผ่านมายังไม่มีหลักสูตรหรือโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนที่ดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่องส่งผลให้ครูขาดความรู้ ทักษะและความสามารถในการวัดและประเมินผลผู้เรียนไม่เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาศรีนครินทร์ เขต 3, 2555: 63)

ดังนั้นโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนจึงเป็นส่วนสำคัญที่นำไปใช้พัฒนาครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อให้ครูสามารถนำความรู้ ทักษะที่ได้จากการพัฒนาไปดำเนินการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาศักยภาพนักเรียนต่อไป และพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพครูอีกด้วย

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูระดับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูระดับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน ดังนี้ คือ

1. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรม การพัฒนาสมรรถนะครูตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของไทเลอร์ (Tyler, 1949: 10) ทาบ (Taba, 1962: 12-13) โอลิวา (Oliva, 1992: 70-71) ชำรง บัวศรี (2532: 6-7) และสุเทพ อ่วมเจริญ (2555: 13)



กล่าวคือ ต้องมีขั้นตอนในการดำเนินการพัฒนาหลักสูตร 4 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนหลักสูตร กล่าวคือต้องมีการวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร กำหนดหลักการและเป้าหมายของหลักสูตร ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบหลักสูตร คือ การกำหนดโครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร ขั้นตอนที่ 3 การจัดหลักสูตร คือ การนำหลักสูตรไปใช้ และขั้นตอนที่ 4 การประเมินหลักสูตร คือ การประเมินผลหลังการใช้หลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตร

2. หลักการ แนวคิด และทฤษฎี เกี่ยวกับการพัฒนาครู ได้ใช้การพัฒนาครูตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษา พุทธศักราช 2542 ตามมาตรา 52 ที่ได้กำหนดกระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับวิชาชีพชั้นสูง โดยยึดการพัฒนาครูในรูปแบบการอบรมครูในระหว่างประจำการ

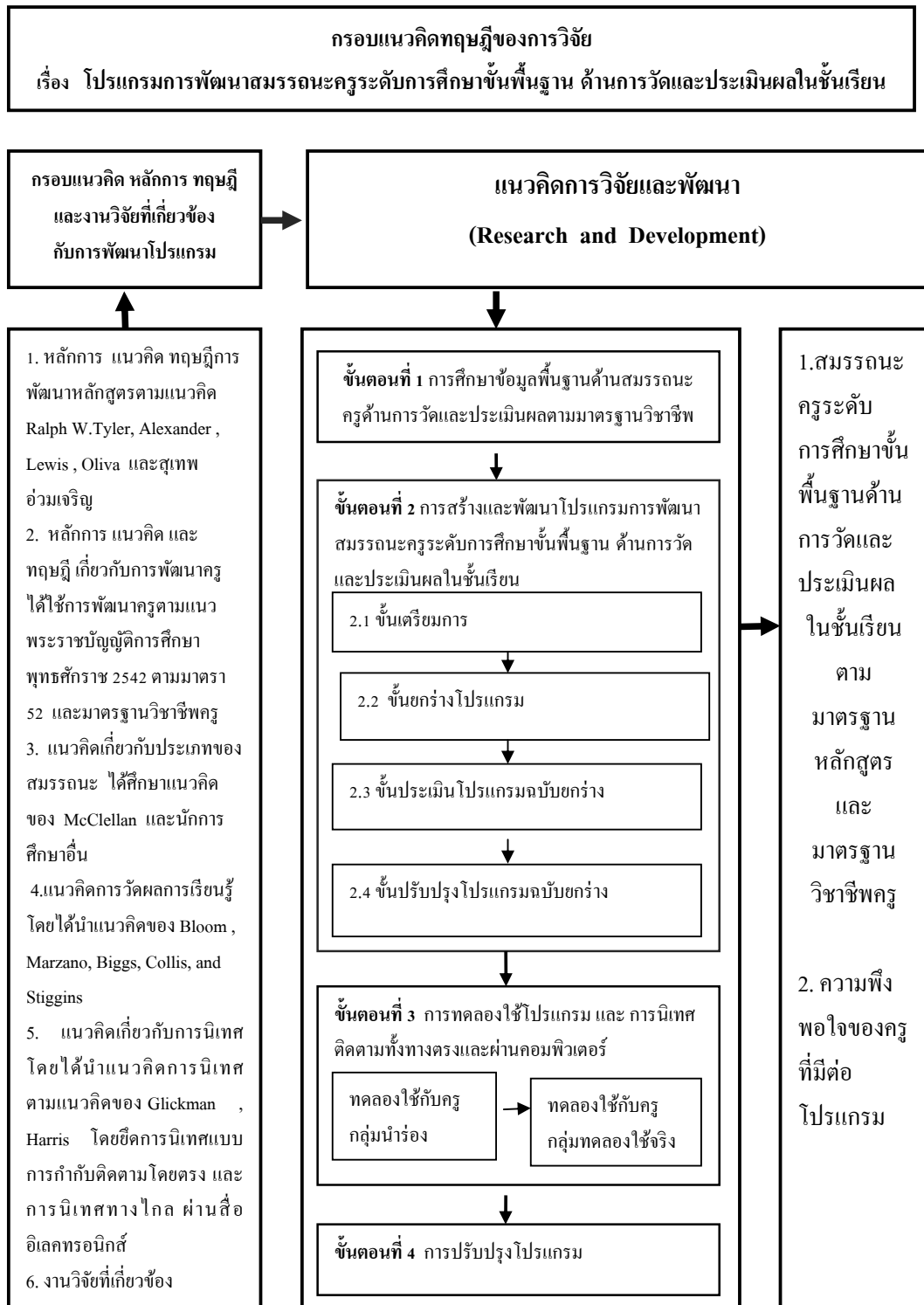
3. แนวคิดเกี่ยวกับประเภทของสมรรถนะ ได้ศึกษาแนวคิดของ McClellan (1993: 5-6) และนักการศึกษาอื่น และสังเคราะห์ประเภทของสมรรถนะครูที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในชั้นเรียน 3 ประเภท คือ สมรรถนะด้านความรู้การประเมิน สมรรถนะด้านทักษะการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล และสมรรถนะในการ

ลงมือปฏิบัติการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน

4. แนวคิดการวัดผลการเรียนรู้ โดยได้นำแนวคิดของ Bloom (1956: 126); Marzano (2001: 25); Briggs and Collis (1982: 116); Stiggins (2002: 5) โดยสังเคราะห์ได้ว่า ในการวัดและประเมินผลผู้เรียนนั้น ต้องดำเนินการวัดตามจุดหมายการศึกษา ของ Bloom ในการวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะทางกายและด้านจิตพิสัย สำหรับการวัดและประเมินความสามารถนั้นใช้แนวคิดของ Biggs and Collis (1982: 116) ที่ดำเนินการประเมินความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียนอยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาผู้เรียนในแง่ของความเข้าใจที่ซับซ้อน

5. แนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศ โดยได้นำแนวคิดการนิเทศ ตามแนวคิดของ Glickman (1981: 6) Ben M. Harris (1985: 11) โดยยึดการนิเทศแบบการกำกับติดตามโดยตรง และการนิเทศทางไกลผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

จากการศึกษาแนวคิด หลักการ และทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะครูระดับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน สรุปได้ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดทฤษฎีในการพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน



คำถามการวิจัย

1. โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนที่ดีมีลักษณะ และคุณภาพอย่างไร
2. สมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนควรมีด้านใด และแต่ละด้านควรอยู่ในระดับใด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน
2. เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน มีขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การดำเนินการวิจัยในขั้นตอนนี้เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ความต้องการจำเป็นสำหรับการพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน เป็นการศึกษาเอกสารและบุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อจะนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการออกแบบและพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นสำหรับกลุ่มเป้าหมาย เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสัมภาษณ์เอกสารและแบบสัมภาษณ์ รวบรวมข้อมูลและสารสนเทศจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสรุปผลลงในแบบสรุป และผลที่ได้การสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง แล้วประมวลสรุปสาระสำคัญแบบพรรณนาความ

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาโปรแกรม ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการอยู่ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นการเตรียมการ ขั้นการร่างโปรแกรม ขั้นการประเมินโปรแกรม และขั้นการปรับปรุงโปรแกรม พร้อมทั้งสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) คู่มือโปรแกรม 2) แบบประเมินสมรรถนะครู คือ แบบทดสอบ แบบประเมินทักษะ แบบประเมินตนเองของครู 3) แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อโปรแกรม 4) แบบบันทึกปัญหาอุปสรรค 5) แบบประเมินโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน โดยมีวิธีการสร้างและพัฒนาเครื่องมือแต่ละประเภท คือ ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมินเพื่อหาค่าความสอดคล้อง หลังจากนั้นนำไปหาคุณภาพเครื่องมือแต่ละประเภท เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเที่ยงตรง หรือหาค่าความยากง่าย โดยหาคุณภาพเครื่องมือกับกลุ่มนาร่อง เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขก่อนไปทดลองใช้จริงต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้โปรแกรมในขั้นนี้ มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย คือ เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรม และศึกษาปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นการใช้โปรแกรม โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาแบบการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเงื่อนไขที่กำหนด คือ 1) เป็นครูที่สอนในโรงเรียนเครือข่ายที่ผู้วิจัยซึ่งเป็นศึกษานิเทศก์ประจำเครือข่าย คือ เครือข่ายจัดการศึกษาตาเบาแก้วตวจิตร และเครือข่ายจัดการศึกษาโคกยางทมอ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีนครินทร์ เขต 3 2) ผู้บริหารโรงเรียนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3) ผู้วิจัยมีความสามารถในการนิเทศติดตามได้ตามกำหนดระยะเวลาในการทำวิจัย ดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมและนิเทศติดตาม 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การทดลองใช้กับกลุ่มนาร่อง และระยะที่ 2 ทดลองใช้กับกลุ่มทดลองใช้จริงที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย



ทั้งสองกลุ่ม กลุ่มละ 22 คน ซึ่งเป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ทำสอนในปีการศึกษา 2556 เครื่องมือที่ใช้วิจัย ได้แก่

- 1) แบบทดสอบก่อน-หลังการอบรมพัฒนา
- 2) แบบประเมินทักษะการสร้างและพัฒนาเครื่องมือระหว่างการอบรมพัฒนา
- 3) แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้โปรแกรม

นอกจากนี้ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการนิเทศติดตามครูที่เข้ารับการพัฒนาตามโปรแกรม เป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 กลุ่มนำร่องและระยะที่ 2 กลุ่มทดลองใช้จริง โดยใช้ระบบการนิเทศติดตามเป็นรายบุคคล (Monitoring) ใช้เครื่องมือในการนิเทศติดตาม ได้แก่ 1) แบบประเมินทักษะความสามารถในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือระหว่างการนิเทศติดตาม 2) แบบประเมินตนเองของครูเกี่ยวกับสมรรถนะด้านความสามารถในการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพที่เข้ารับการพัฒนาตามโปรแกรม และนิเทศผ่านระบบเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Supervision: E-Supervision) โดยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเฉลี่ยร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ส่วนแบบบันทึกปัญหาอุปสรรคของผู้เข้ารับการพัฒนาและของผู้พัฒนาโปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการเขียนสรุปแบบพรรณนาความ

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงโปรแกรม ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงโปรแกรมโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพโปรแกรม และปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมให้สมบูรณ์ ทั้งในด้านของโครงสร้างและรายละเอียดต่างๆ ในองค์ประกอบของโปรแกรม โดยใช้ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผลการประเมินช่วงยกทรงโปรแกรม และผลที่ได้จากข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น ที่ได้จากการทดลองใช้ ผลจากการนิเทศติดตามทั้ง 2 กลุ่มไปปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมให้เป็นโปรแกรมฉบับสมบูรณ์

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานวัดและประเมินผลในชั้นเรียน ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลการพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานวัดและประเมินผลในชั้นเรียน มีองค์ประกอบสมบูรณ์ 6 องค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วย หลักการของโปรแกรม จุดหมายของโปรแกรม สมรรถนะที่ต้องการจะให้เกิดขึ้นตามจุดหมายของโปรแกรม สาระที่ใช้พัฒนา กิจกรรมการพัฒนา และแนวทางการนำการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนไปใช้ โดยมีผลการประเมินคุณภาพโปรแกรมด้วยผู้เชี่ยวชาญในองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบของโปรแกรมซึ่งประเมิน 4 ด้าน คือ ด้านความมีประโยชน์ ($\bar{X} = 4.84$, S.D.= 0.08) ด้านความเป็นไปได้ ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.26) ความสมเหตุสมผล ($\bar{X} = 4.55$, S.D.= 0.19) และความถูกต้องแม่นยำ ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.15) สรุปผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.21)

2. ผลการทดลองใช้โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน ซึ่งเป็นที่ได้จากการประเมินสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลที่ได้เข้ารับการพัฒนาตามโปรแกรมซึ่งมีผลดังต่อไปนี้

2.1 ผลการประเมินสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน มีผลการประเมินสมรรถนะ 3 ด้าน ดังมีผลการประเมินในแต่ละด้านดังนี้

2.1.1 ผลการประเมินสมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล พบว่าครูที่เข้ารับการพัฒนามีผลการประเมินสมรรถนะด้านความรู้หลังการอบรมพัฒนาผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 คือ กลุ่มทดลองนำร่องมีผลการประเมิน



ร้อยละ 68.16 กลุ่มทดลองใช้จริง มีผลการประเมิน ร้อยละ 70.60 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ถือว่าผ่าน เกณฑ์ทั้งสองกลุ่ม

2.1.2 ผลการประเมินสมรรถนะ ด้านทักษะความสามารถในการสร้างและพัฒนา เครื่องมือวัดและประเมินผลในชั้นเรียนทั้งในระหว่าง การอบรมพัฒนาและระหว่างการนิเทศติดตามทั้งการ นิเทศติดตามโดยตรงและการนิเทศติดตามผ่าน เครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ นั้นครูต้องผ่านเกณฑ์การ ประเมินที่กำหนดคือ ต้องได้คะแนน 9 คะแนนขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน ครูกลุ่มทดลองนำร่องมี ผลคะแนนระหว่างการอบรมพัฒนา 12.45 คะแนน ผลคะแนนระหว่างการนิเทศติดตาม 13.82 และกลุ่ม ทดลองใช้จริงมีผลคะแนนระหว่างการอบรมพัฒนา 12.91 คะแนน ผลคะแนนระหว่างการนิเทศติดตาม 14.05 สรุปผลการประเมินทั้งสองกลุ่มอยู่ในระดับดี ซึ่งผ่านเกณฑ์ทั้งสองกลุ่ม

2.1.3 ผลการประเมินตนเองของ ครูด้านสมรรถนะด้านความสามารถในการวัดและ ประเมินผลในชั้นเรียน ผลที่ได้จากการนิเทศติดตาม พบว่า ครูกลุ่มทดลองนำร่องมีผลการประเมินอยู่ใน ระดับ มาก ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.19) และกลุ่ม ทดลองใช้จริงมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.10) สรุปผ่านเกณฑ์ทั้ง สองกลุ่ม

2.2 ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อ โปรแกรม พบว่า ผลของกลุ่มทดลองนำร่องมีผลการ ประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.10) และผลกลุ่มทดลองใช้จริงมีผลการ ประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.16)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการสร้างและพัฒนาโปรแกรมการพัฒนา สมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน พบว่า คุณภาพของโปรแกรมที่สร้างและพัฒนาขึ้นมี คุณภาพตามเกณฑ์กำหนดมีองค์ประกอบครบสมบูรณ์ 6 องค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วย หลักการของ โปรแกรม จุดหมายของโปรแกรม สมรรถนะที่ต้องการ จะให้เกิดขึ้นตามจุดหมายของโปรแกรม สารที่ใช้ พัฒนากิจกรรมการพัฒนา และแนวทางการนำการวัด และประเมินผลในชั้นเรียนไปใช้ โดยมีผลการประเมิน โปรแกรมโดยผู้เชี่ยวชาญในองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ ของโปรแกรมซึ่งประเมิน 4 ด้าน คือ ด้านความมี ประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ความสมเหตุสมผล และความถูกต้องแม่นยำ อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน และครูที่เข้ารับการพัฒนามีผลการประเมินสมรรถนะ ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีผลการประเมินดังนี้คือ ผลการประเมินสมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับการวัด และประเมินผล พบว่าครูที่เข้ารับการพัฒนามีผลการ ประเมินสมรรถนะด้านความรู้หลังการอบรมพัฒนา ผ่านเกณฑ์ ผลการประเมินสมรรถนะด้านทักษะความ สามารถในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดและ ประเมินผลในชั้นเรียนทั้งในระหว่างการอบรมพัฒนา และระหว่างการนิเทศติดตามผ่านเกณฑ์การประเมิน ผลการประเมินตนเองของครูด้านสมรรถนะด้านความ สามารถในการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนที่เป็นผล ที่ได้จากนิเทศติดตามผ่านเกณฑ์ โดยผู้วิจัยได้ใช้ หลัก 3 C ในการบริหารโปรแกรมเพื่อให้ ประสพผลสำเร็จ คือ C₁-Collaboration, Teamwork & Leadership-ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงาน เป็นทีม และภาวะผู้นำ C₂-Communication, Information & Media Literacy-ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ โดยใช้เทคนิคในการ นิเทศ คือ การสอนงาน (Coaching) โดยผู้วิจัยเป็น



พี่เลี้ยง (Mentoring) C₃-Computing & ICT Literacy-ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และผลความพึงพอใจจากผู้เข้ารับการพัฒนาตามโปรแกรมนั้นพบว่า ผู้เข้ารับการพัฒนาตามโปรแกรมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด เพราะว่าการพัฒนาโปรแกรมเป็นไปตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมหรือการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ การศึกษาข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นแล้วนำผลจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นไปพัฒนาโปรแกรมตามขั้นตอนที่เป็นระบบกล่าวคือการเตรียมการ เพื่อยกร่างโปรแกรม ประเมินโปรแกรมฉบับร่างโดยผ่านผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำทดลองใช้โปรแกรม มีการนิเทศติดตามผลการพัฒนาตามโปรแกรม และการปรับปรุงโปรแกรม ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการพัฒนาโปรแกรมหรือกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ไทเลอร์ (Tyler, 1949: 10) ทาบา (Taba, 1962: 12-13); โอлива (Oliva, 1992: 70-71); ชำรง บัวศรี (2532 : 6-7) และ สุเทพ อ่วมเจริญ (2555: 13) ที่กล่าวว่า โปรแกรมหรือหลักสูตรถ้ามีการดำเนินการพัฒนาโปรแกรมหรือหลักสูตรเป็นขั้นตอนที่ประกอบด้วย 1) การศึกษาความต้องการของผู้เรียน สังคม ชุมชน เนื้อหาวิชา รวมทั้งปรัชญาทางการศึกษา จิตวิทยาการศึกษา รวมทั้งกฎเกณฑ์ ข้อบังคับ ระเบียบต่างๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งเป็นขั้นตอนการศึกษาสภาพทั่วไปก่อนการพัฒนาหลักสูตร 2) กำหนดหลักการ เป้าหมาย จุดประสงค์ของหลักสูตร การจัดเนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน 3) การนำหลักสูตรไปใช้ 4) การวัดผลและประเมินผล หรืออธิบายเพิ่มเติมได้ว่ากระบวนการพัฒนาหลักสูตรหรือพัฒนาโปรแกรมมีขั้นตอนหลัก คือ 1) การศึกษาสภาพความต้องการจำเป็น 2) การพัฒนาโปรแกรมหรือการพัฒนาหลักสูตร 3) การทดลองใช้หลักสูตร 4) การประเมิน

และปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับปัญญา แก้วกล้า (2547: 28-30) ชูชัย สมितिไกร (2550: 29-41) วีระ ประवालพฤษ์ (2538: 58) ที่ได้กล่าวถึงกระบวนการพัฒนาหลักสูตรหรือพัฒนาโปรแกรมเพื่อนำมาอบรมพัฒนาคณาจารย์การพัฒนาให้ไปตามขั้นตอน คือ 1) การศึกษาสภาพความต้องการจำเป็น 2) การพัฒนาโปรแกรมหรือการพัฒนาหลักสูตร 3) การทดลองใช้หลักสูตร 4) การติดตามผลการอบรม 5) การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร โดยโปรแกรมที่พัฒนามีกระบวนการพัฒนา 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาโปรแกรม ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้และการนิเทศติดตามผล และขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงโปรแกรม ซึ่งโปรแกรมที่พัฒนานั้น องค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการของโปรแกรม 2) จุดหมายของโปรแกรม 3) สมรรถนะที่ต้องการจะเกิดขึ้นตามจุดหมายของโปรแกรม 4) สารที่พัฒนา 5) กิจกรรมการพัฒนา 6) แนวทางการนำการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนไปใช้ เพื่อใช้ในการพัฒนาครูเพื่อให้มีสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลเพื่อให้ได้ตามมาตรฐานวิชาชีพครูด้านการวัดและประเมินผล ซึ่งได้สอดคล้องงานวิจัยของ อนันต์ พันนึก (2554: 537) ที่วิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาศมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้นำเสนอส่วนประกอบของโปรแกรมเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 กล่าวถึง แนวคิด หลักการวัดผลประสงค์ คำชี้แจง ส่วนที่ 2 เป็นรายละเอียดของโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา ส่วนที่ 3 เป็นเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมในภาคสนาม ส่วนที่ 4 เป็นแนวทาง เงื่อนไขความสำเร็จตัวชี้วัดความสำเร็จโปรแกรมในการนำโปรแกรมไปใช้นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ แคมมูลเดช (2555: 147) ที่ได้วิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนรู้



มีองค์ประกอบ 4 ประการ คือ วัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา ประสบการณ์การเรียนรู้และการประเมินผล ดังนั้น จึงน่าเชื่อถือได้ว่า โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและการประเมินผลในชั้นเรียน ฉบับนี้ มีความสมบูรณ์ชัดเจน สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและการประเมินผลในชั้นเรียนได้

จากการพัฒนาครูตามโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและการประเมินผลในชั้นเรียน พบว่า ครูที่เข้าร่วมพัฒนาตามโปรแกรมทั้งกลุ่มทดลองนำร่อง และกลุ่มทดลองใช้จริง มีผลการประเมินสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ สมรรถนะด้านทักษะการสร้างเครื่องมือวัดและการประเมินผล และสมรรถนะด้านความสามารถในการวัดและการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ ของครูที่เข้าร่วมการพัฒนาทั้งสองกลุ่ม พบว่า ผลการประเมินในทุกสมรรถนะอยู่ระดับปานกลาง ถือว่าผ่านเกณฑ์ แต่ผลการประเมินสมรรถนะครูด้านการวัดและการประเมินผลในชั้นเรียนที่เข้าร่วมพัฒนาอยู่ในระดับปานกลางนั้น อาจเป็นเพราะว่า การพัฒนาครูในด้านการวัดและการประเมินผลนั้น ครูไม่ค่อยได้รับการอบรมพัฒนาเป็นระยะเวลานาน บางคนไม่เคยได้รับการพัฒนาในด้านนี้เลย

จากการศึกษาความพึงพอใจของครูที่เข้าร่วมพัฒนาในกลุ่มนำร่องพบว่ามีความพึงพอใจ ที่มีต่อโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและการประเมินผลในชั้นเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ได้แก่ เนื้อหาด้านกระบวนการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านประโยชน์ที่ได้จากโปรแกรม มีความพึงพอใจในระดับมากทุกด้าน และเมื่อพิจารณารายข้อย่อยในแต่ละด้านพบว่าครูผู้เข้าอบรมพัฒนากลุ่ม นำร่องมีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อเช่นกัน ส่วนผลการประเมินพึงพอใจในกลุ่มทดลอง

ใช้จริง พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า ด้านเนื้อหาและด้านประโยชน์ที่ได้จากโปรแกรม มีผลความพึงพอใจในรายข้อย่อยอยู่ระดับมากที่สุดเท่ากันทุกข้อ ส่วนด้านกระบวนการและด้านสิ่งอำนวยความสะดวกมีผลความพึงพอใจรายข้อย่อยอยู่ระดับมากและมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอนันต์ พันนึก (2554: 194-195) ที่ได้ประเมินความพึงพอใจของผู้ที่เข้ารับการพัฒนามีต่อการใช้โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในด้านเนื้อหา ด้านกระบวนการ ด้านสภาพแวดล้อมและสิ่งประกอบ และด้านผลที่ได้จากการเข้าร่วมโครงการ โดยมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และมีผลการประเมินในรายด้านอยู่ในระดับมากและมากที่สุด นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับงานวิจัยของแขก มุลเดช (2555: 148-149) ที่ได้ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมตามหลักสูตรหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ ด้านเนื้อหา และกระบวนการเรียนรู้ และการนำไปใช้อยู่ในระดับมาก ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและการประเมินผลในชั้นเรียนเป็นโปรแกรมที่ดีสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาครูได้ ทั้งนี้เป็นเพราะโปรแกรมได้รับการพัฒนาตามขั้นตอนพัฒนาโปรแกรมครูได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและการประเมินผลในทุกสมรรถนะสามารถนำไปพัฒนาวิชาชีพครูและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการประเมินผู้เรียนเพื่อเป็นการปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ผู้เรียนได้ จึงทำให้ผู้เข้ารับการพัฒนามตามโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและการประเมินผลในชั้นเรียนมีความพึงพอใจต่อโปรแกรม

จากสรุปผลการวิจัยและการอภิปรายผลการนำโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านการวัดและการประเมินผลใน



ชั้นเรียน ไปใช้สิ่งที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้น สามารถให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ระดับสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีนโยบายในการนำโปรแกรมนี้ไปใช้ในการพัฒนาครูในระดับชั้นอื่นๆ โดยสามารถนำไปพัฒนาเอง หรือขอความร่วมมือจากผู้วิจัยในการดำเนินการอบรมพัฒนาตามโปรแกรม รวมทั้งควรมีการกำกับติดตามครูผู้สอนเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนอย่างเป็นประจำและต่อเนื่อง รวมทั้งควรสนับสนุนให้ครู ได้ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนของตนเองกับครูระหว่างชั้นเรียนหรือระหว่างโรงเรียน เพื่อนำแนวคิดที่ได้รับมาปรับปรุงและพัฒนาการออกแบบการประเมินผลในชั้นเรียนที่จะส่งผลในการปรับปรุงพัฒนานักเรียนต่อไป

2. ระดับเขตพื้นที่การศึกษา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะครู ควรสนับสนุนให้มีการนำโปรแกรมไปใช้ในการพัฒนาครูในระดับชั้นอื่น หรือครูที่สอนกลุ่มสาระอื่นที่สอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพียงแต่ปรับการสร้างและพัฒนาเครื่องมือให้ตรงตามมาตรฐานและตัวชี้วัดตามหลักสูตรให้ตรงตามระดับชั้นหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต้องการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน ในระดับชั้นนั้นหรือในกลุ่มสาระการเรียนรู้ชั้นนั้นๆ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. การเชิญวิทยากรมาให้ความรู้ตามสาระที่กำหนดไว้ในโปรแกรมนั้น ต้องอาศัยวิทยากรที่มีความรู้ความเข้าใจ มีความเชี่ยวชาญ ในหลักการวัด

และประเมินผลการเรียนรู้เป็นอย่างดี เพราะว่าเรื่องการวัดและประเมินผลถือว่าเป็นเรื่องที่ครูโดยส่วนใหญ่จะขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง รวมทั้งวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้จะสามารถให้ข้อเสนอแนะวิพากษ์วิจารณ์ผลการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลในชั้นเรียนที่เป็นประโยชน์ต่อครู

2. การนำโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะครูระดับด้านการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนไปใช้นั้น ในช่วงของการอบรมพัฒนาครูจากที่กำหนดไว้ในโปรแกรมเป็นระยะเวลา 3 วัน อบรมวันละ 6 ชั่วโมงนั้น ถ้าให้ได้ผลมากยิ่งขึ้นควรปรับจำนวนวันเป็น 2 วัน แต่เพิ่มระยะเวลาการอบรมแต่ละวันเป็นวันละ 9 ชั่วโมง คือ เพิ่มกระบวนการอบรมพัฒนาในส่วนของการลงมือปฏิบัติในช่วงภาคค่ำหรือภาคกลางคืนจะทำให้ครูได้มีโอกาสได้มีเวลาสอบถามวิทยากรเพื่อขอคำแนะนำได้มากขึ้น เพื่อนำไปอบรมช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ เพื่อแก้ปัญหาให้ครูได้มีเวลาอยู่กับนักเรียนให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

3. ในการนิเทศกำกับติดตามครูที่เข้ารับการพัฒนานั้น ผู้นิเทศติดตามต้องดำเนินการให้เป็นประจำ ต่อเนื่อง และยั่งยืน ควรให้ข้อมูลย้อนกลับกับครูด้วยเพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจ รวมทั้งเป็นการเสริมแรง การสร้างความตระหนักให้ครูเห็นคุณค่าของการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน และสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของครู

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองเฉพาะครูที่อยู่ในเครือข่ายการจัดการศึกษาที่ผู้วิจัยซึ่งเป็นศึกษานิเทศก์เป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งเป็นกลุ่มครูที่ผู้วิจัยมีความคุ้นเคยเป็นอย่างดี ทำให้ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาวิจัยกับครูต่างเครือข่าย



จัดการศึกษา หรือต่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและหลากหลาย

2. จากประโยชน์ของการพัฒนาโปรแกรม การพัฒนาสมรรถนะครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน ควรมีการศึกษา วิจัยและพัฒนาโปรแกรม ขยายไปสู่ระดับเขตพื้นที่ การศึกษา และระดับชาติต่อไป

3. ในการวิจัยในครั้งนี้ผลที่เกิดกับครูภายหลังจากการพัฒนาตามโปรแกรม ในช่วงระยะเวลา เพียง 5 เดือน ได้แก่ สมรรถนะครู ความรู้ ทักษะและ ความสามารถในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดและ ประเมินผล และความพึงพอใจที่มีต่อโปรแกรม จึงควรเพิ่มระยะเวลาอย่างน้อยควรเป็น 1 ปีการศึกษา หรือดำเนินการ เพื่อศึกษาความต่อเนื่องและ ความยั่งยืนของสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมิน ผลในชั้นเรียนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

4. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาผลที่เกิดจากการนำหลัก 3 C: C₁-Collaboration, Teamwork & Leadership-ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงาน เป็นทีม และภาวะผู้นำ C₂-Communication, Information & Media Literacy-ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ โดยใช้เทคนิคในการ นิเทศ คือ การสอนงาน (Coaching) โดยผู้วิจัย เป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) C₃-Computing & ICT literacy-ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ไปใช้ในการบริหารจัดการ โปรแกรมด้วย เพราะครั้งนี้กำหนดไว้เป็นเพียงหลัก การและแนวทางเพื่อเป็นเทคนิคที่ให้ผู้วิจัยในการนำ ไปใช้เท่านั้น แต่ไม่ได้กำหนดการศึกษาผลของการใช้ ว่าผลที่ได้ส่งผลกับการพัฒนาสมรรถนะครูอย่างไร เห็นควรอย่างยิ่งที่ครั้งต่อไปควรศึกษาในเรื่องนี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

- แขก มูลเดช.(2555). **การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้.** คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. เอกสารอัดสำเนา.
- ชูชัย สมितिไกร. (2550). **การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โชติมา หนูพริก. (2553). **การพัฒนาแบบประเมินการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.** วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ฐิระ ประवालพฤษ. (2538). **การพัฒนาบุคคลและการอบรม (Personnel development and Training).** กรุงเทพมหานคร: หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานสถาบันราชภัฏ.
- ธำรง บัวศรี.(2532). **ทฤษฎีหลักสูตร:การออกแบบและพัฒนา.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ปัญญา แก้วกล้า. (2547). **การพัฒนาชุดฝึกอบรมเรื่องกระบวนการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน (A training package development for basic curriculum construction process).** วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร .



- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2543). “การประเมินการเรียนรู้: ข้อเสนอเชิงนโยบาย.” **วิธีวิทยาการวิจัย** 13(1): 82-89.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3. (2555). **เอกสารรายงานผลการอบรมครูการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา 2551.** สุรินทร์. เอกสารอัดสำเนา.
- สุเทพ อ่วมเจริญ. (2555). **การพัฒนาหลักสูตร: ทฤษฎีและการปฏิบัติ.** นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- อนันต์ พันนึก. (2554). **การวิจัยและพัฒนาโปรแกรมพัฒนสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Biggs, John B and Collis Kevin F. (1982). **Evaluating the Quality of Learning.** New York: Academic Press.
- Bloom, et al. (1956). **The Function of Executive.** London: Oxford University Press.
- Glickman, Carl D. (1981). **Supervision of instruction: A development Approach.** 2th ed. Massachusetts: Allyn and Bacon, inc.
- Harris, Ben M. (1985). **Supervisory Behavior in Education.** 3rd ed. Englewood cliffs. New Jersey: Prentice-Hall, inc.
- Joint Committee on Standards for Educational Evaluation. (1981). **Standards for evaluations of educational programs, projects, and materials.** New York: McGraw-Hill.
- Marzano, Robert J. (2001). **Disining A New Taxonomy of Educational objective.** California: Corwin Press, Inc.
- McClelland, D. C. (1993). **Intelligence is not the best predictor of job performance.** Current Directions in Psychological Science 2(1): 5-6.
- Oliva P.F. (1992). **Developing the Curriculum.** 3rd .ed. New York: Hatper Collins.
- Stiggins, R.J. (2002). “Assessment crisis: The absence of assessment for learning” **Phi Pelta Kappan**, 83, 10: 756-758.
- Taba, H. (1962). **Curriculum Development: Thorey and Practice.** New York: Harcourt Brace & World.
- Tyler, Ralph W. (1949). **Basic Principle of Curriculum and Instruction.** Chicago: The University of Chicago Press.