

การพัฒนาเกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา

Development of Evaluation Criteria for Formative Assessment Skills of Primary School Teachers

วาทีณี จิตรสำรวย^{1*}, เสรี ชัดรัมย์¹, ภัทราวดี มากมี¹, สิริกรานต์ จันทเปรมจิตต์¹

Vatinee Chitsumrauy^{1*}, Seree Chadcham¹, Pattrawadee Makmee¹, Sirikran Juntapremjit¹

¹ College of Research Methodology and Cognitive Science, Burapha University, Thailand

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาเกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา ด้วยเทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3 รอบ กับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 18 คน จัดลำดับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ 2) พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เกณฑ์การประเมินแบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม PHP และ 3) เปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนระหว่างครูชำนาญการพิเศษกับครูผู้ช่วย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทดสอบ แมน-วิทนีย์ ยู (Mann-Whitney U test) ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. เกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษาประกอบด้วย 5 ด้าน (20 ตัวบ่งชี้) ได้แก่ 1) ด้านความรู้เกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ 2) ด้านความรู้เกี่ยวกับการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ 3) ด้านความรู้เกี่ยวกับการประเมินเพื่อการเรียนรู้ จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ 4) ด้านความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอน จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ และ 5) ด้านความรู้เกี่ยวกับประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ สามารถจำแนกระดับทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษาออกเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับที่ 1 (ต้องปรับปรุง) ถึงระดับที่ 5 (ดีเด่น)

2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์เกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษาแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้งานในระดับดี

3. ผลการเปรียบเทียบการประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษาระหว่างครูชำนาญการพิเศษกับครูผู้ช่วยชี้ให้เห็นว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยครูชำนาญการพิเศษมีผลการประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนสูงกว่าครูผู้ช่วย

ผลการวิจัยยืนยันว่า เกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา

คำสำคัญ: การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน, เกณฑ์การประเมิน

*Corresponding author. E-mail: Vatinee2517@gmail.com

ABSTRACT

The objectives of this research were (1) to develop evaluation criteria for assessing the formative assessment skills among primary school teachers using a modified three round e-Delphi procedure based on eighteen experts; (2) to develop an online evaluation program using PHP; and (3), to compare the formative assessment skills exhibited between senior professional teachers and novice teachers. Data were analyzed using Mann-Whitney U test. The results were as follows:

1. The developed evaluation criteria of the formative assessment skills among primary school teachers consisted of five components with twenty indicators. The components were 1) identifying the goals for learning (three indicators); 2) providing feedback to learners (three indicators); 3) assessment for learning (six indicators); 4) pedagogical content knowledge (five indicators); and 5) learning experience of learners (three indicators). Evaluation criteria of the formative assessment skills among primary school teachers was categorized into five levels from 1 (needing improvement) to 5 (excellent).

2. The developed online program for the evaluation criteria of the formative assessment skills among primary school teachers was accepted by users.

3. The evaluation of the formative assessment skills between senior professional teachers and novice teachers was found to be statistically significant at the .01 level. Senior professional teachers have higher formative assessment skills than novice teachers.

The results confirmed that the developed criteria are suitable for the evaluation of the formative assessment skills among primary school teachers.

Keywords: Formative assessment, Evaluation criteria

ความนำ

การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative assessment) เป็นเรื่องที่น่าสนใจที่นักการศึกษาได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากสอดคล้องกับแนวปฏิรูปการศึกษา ที่มีแนวคิดว่าเป็นการประเมินผลระหว่างเรียนที่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง (On-going process) เป็นการบูรณาการอยู่ในกระบวนการเรียนการสอนและเกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน (Harlen, 1998; Bell & Cowie, 2001; Black & Wiliam, 2002) และแนวคิดพื้นฐานของการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน คือ ผู้เรียนทุกคนสามารถพัฒนาได้ ดังนั้นการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาตนเองของผู้เรียนมากกว่าการเปรียบเทียบกับผลสัมฤทธิ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน (Harlen, 1998) เป็นการใช้

ประเมินเพื่อให้รู้จุดเด่นและจุดที่ต้องปรับปรุงซึ่งเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ในการเก็บข้อมูลครูต้องใช้วิธีการและเครื่องมือการประเมินที่หลากหลาย เช่น การสังเกต การซักถาม การระดมความคิดเห็นเพื่อให้ได้ข้อมูลของประเด็นที่กำหนด การใช้แฟ้มสะสมงาน การใช้ภาระงานที่เน้นการปฏิบัติ การประเมินความรู้เดิม การให้ผู้เรียนประเมินตนเอง การให้เพื่อนประเมินเพื่อน และการใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพหลักฐานการเรียนรู้ (Scoring rubrics) สิ่งสำคัญในการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนในลักษณะคำแนะนำที่เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ทำให้การเรียนรู้พอกพูนแก้ไขความคิด ความเข้าใจเดิมที่ไม่ถูกต้อง ตลอดจนการให้ผู้เรียนสามารถตั้งเป้าหมายและพัฒนาตนเองได้

หลายประเทศมีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนการวัดและประเมินไปสู่การเน้นพัฒนาการของผู้เรียนมากขึ้นอย่างชัดเจน อาทิ ประเทศฝรั่งเศสที่เน้นการประเมินบนความสามารถและศักยภาพของผู้เรียน โดยผู้เรียนจะได้รับการประเมินทั้งจากตนเอง เพื่อนร่วมชั้น และครู เพื่อให้ครูมีข้อมูลในการปรับปรุงแบบการสอนหรือกำหนดแนวทางการช่วยเหลือผู้เรียนเป็นรายกรณีได้ แม้แต่ในกลุ่มประเทศทวีปเอเชีย เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี ฮองกง และสิงคโปร์ ซึ่งการเรียนเป็นระบบการแข่งขันที่สร้างความกดดันให้แก่ผู้เรียนอย่างมาก ก็มีความพยายามในการปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่หันมาให้น้ำหนักกับการประเมินเพื่อพัฒนาการมากขึ้นเช่นเดียวกัน โดยเน้นการประเมินโดยครูมีอาชีพและเครื่องมือที่หลากหลาย สามารถวัดพัฒนาการและความก้าวหน้าของผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ (สุกรบัวสาย, 2556)

ในประเทศไทยได้มีการตื่นตัวตามแนวคิดการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นอย่างมาก ดังนั้นผู้รับผิดชอบในการจัดการศึกษา จึงได้มีการปรับการประเมินผลโดยมุ่งเน้นที่การวัดทักษะความรู้ความคิดระดับสูงของผู้เรียน เพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาและสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติที่เน้นการประเมินผลการเรียนรู้สำหรับพัฒนาผู้เรียน โดยมุ่งเน้นการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับชั้นเรียนที่ต้องดำเนินการต่อเนื่องควบคู่ไปในกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นการประเมินที่ไม่ส่งเสริมการแข่งขันระหว่างผู้เรียน แต่ต้องการเชื่อมโยงการวัดผลกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ศิริชัย กาญจนาวาสี (2553) ที่เสนอแนวคิดและหลักการประเมินการเรียนรู้สำหรับประเทศไทยไว้ว่า การวัดและประเมินการเรียนรู้จะต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ และจำต้องตอบสนองต่อเป้าหมายการเรียนรู้ระดับบุคคล ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับประเทศ รวมทั้งมีความเป็นสากลระดับนานาชาติ สอดคล้องกับกระบวนการทัศน์ใหม่ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (สำนักวิชาการและมาตรฐาน

การศึกษา, 2553) ที่กล่าวว่า การวัดและประเมินผลจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงบรรยากาศในชั้นเรียนที่ต้องเปลี่ยนจากห้องเรียนที่ยึดการเปรียบเทียบผลการเรียนเป็นหลักไปสู่ห้องเรียนที่มีการเรียนรู้เป็นหัวใจ โดยเป้าหมายหลักของการวัดและประเมินผล คือ การปรับปรุงคุณภาพการสอนและการเรียนรู้

ปัจจุบันสภาพการวัดและประเมินผลส่วนใหญ่ยังให้ความสำคัญกับการใช้ข้อสอบ ครูนำการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนมาใช้ในการประเมินผลผู้เรียนน้อยมาก ถึงแม้ว่าครูจะได้นำการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนมาใช้ประเมินผลผู้เรียน กระบวนการประเมินก็ยังคงขาดประสิทธิภาพ จึงส่งผลให้ผู้เรียนไม่สามารถพัฒนาการเรียนรู้อันบรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนได้ ไม่สามารถสนองเจตนารมณ์การเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนคิดหรือให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ ครูส่วนใหญ่ยังมีความเข้าใจสับสนในแนวทางการปฏิบัติที่หลากหลาย เนื่องจากการดำเนินงานเพื่อการปฏิรูปการศึกษาที่ผ่านมา ยังไม่มีความชัดเจนเกี่ยวกับการประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียน แม้ว่าหลายหน่วยงานจะพยายามรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและมีโครงการอบรมให้ตัวแทนในสังกัดต่าง ๆ นำไปขยายผลให้ความรู้แก่ครูมาแล้วหลายโครงการก็ตาม แต่ก็ยังไม่ประสบผลสำเร็จมากนัก เนื่องจากครูยังขาดทักษะและความรู้ความเข้าใจหลักการประเมินครูประเมินแนวใหม่ตามคำสั่ง ครูไม่ยอมรับผลและไม่นำผลการประเมินไปใช้ และจากรายงานการวิจัยนำร่องการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พบว่า ครูส่วนใหญ่มีความเข้าใจในเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลางถึงน้อย ทั้งนี้เพราะขาดตัวอย่างและแนวปฏิบัติที่ชัดเจน ขาดโอกาสในการลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2553) เมื่อครูยังมีความเข้าใจอย่างหลากหลายในหลักการ แนวคิด ตลอดจนวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน จึงทำให้แต่ละคนลังเลและไม่แน่ใจว่าแนวทางที่ตนปฏิบัติอยู่นั้นเป็นแนวทางที่ถูกต้องหรือไม่ จึงทำให้การประเมินแบบเก่า ๆ กลับมาเป็นแนวทางหลักในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

เมื่อสภาพการเป็นเช่นนี้ การประเมินทักษะ กระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูจึงเป็น สิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง เพราะผลจากการประเมินจะทำให้ ได้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อครูในการพัฒนา ตนเอง และเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องที่จะนำผล การประเมินไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาทักษะการประเมิน เพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนา เกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนา ผู้เรียน (Formative assessment) ของครูระดับประถมศึกษา ขึ้น ด้วยแนวคิดการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research Design) แบบลำดับขั้นเชิงสำรวจ (Exploratory Sequential Mixed Method) (Creswell, 2014) ด้วยวิธีการออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือ (Instrument-Development Design) (Edmonds & Kennedy, 2017) ด้วยเทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi technique) (Chou, 2002; Wiersma & Jurs, 2009) เป็นการให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทำนายแนวโน้ม ในอนาคตเกี่ยวกับประเด็นที่ต้องการศึกษาและจัดลำดับ และน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ของ แต่ละองค์ประกอบด้วยกระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) เพื่อกำหนดเป็น องค์ประกอบของเกณฑ์และตัวบ่งชี้สำหรับใช้ประเมิน ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับ ประถมศึกษา ซึ่งจะช่วยให้ครูใช้เป็นแนวทางประเมินตนเอง (Self-assessment) สามารถนำผลจากการประเมินไป

พัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูให้เหมาะสมกับเด็กเป็น รายบุคคล และจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับนักการ ศึกษาและสถานศึกษาที่สนใจ จะนำเกณฑ์การประเมิน ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับ ประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประเมินทักษะกระบวนการ ประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในสถานศึกษา เพื่อจะได้ ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์สำหรับการกำกับ ติดตาม และตัดสินใจทางด้านการบริหารเพื่อการวางแผนพัฒนา ครูให้มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี ประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการ ประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเมินทักษะ กระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถม ศึกษาระบบออนไลน์
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อ พัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษาระหว่างครูชำนาญ การพิเศษกับครูผู้ช่วย

กรอบแนวทางการวิจัย

การพัฒนาเกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการ ประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษานี้ ได้ สันเคราะห์เกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมิน เพื่อพัฒนาผู้เรียน จากแนวคิดและทฤษฎีทั้งในประเทศ และต่างประเทศ แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวทางการพัฒนาเกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา ระหว่างครูชำนาญการพิเศษกับครูผู้ช่วยมีความแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ใช้การวิจัยแบบผสมวิธีระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพกับการวิจัยเชิงปริมาณแบบลำดับขั้นเชิงสำรวจ (Creswell, 2014) ด้วยวิธีการออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือ (Edmonds & Kennedy, 2013) แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาเกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา

1. การสังเคราะห์ประเด็นที่เป็นไปได้ (องค์ประกอบของเกณฑ์ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา) สำหรับใช้ประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา จากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งในประเทศและต่างประเทศ
2. การสอบถามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อหา

ฉันทมติ เกี่ยวกับองค์ประกอบของเกณฑ์ และตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบ ด้วยเทคนิคเดลฟายอิเล็กทรอนิกส์ (Chou, 2002; Wiersma & Jurs, 2009) จำนวน 3 รอบ ดังนี้

2.1 กำหนดผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา โดยพิจารณาจากระยะเวลาการทำงานหรือประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญไม่ต่ำกว่า 10 ปี และเลือกตัวอย่างด้วยวิธีแบบเจาะจง จำนวน 18 คน ตามหลักเกณฑ์การกำหนดขนาดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญของ MacMillan (1971)

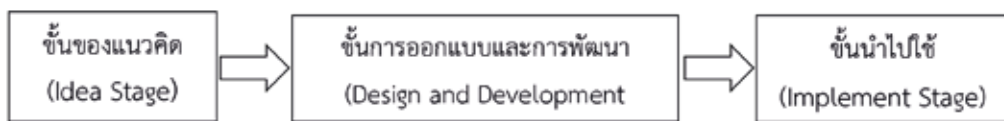
2.2 เกณฑ์การพิจารณาฉันทมติของผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย 1) ค่ามัธยฐาน (ไม่น้อยกว่า 3.50) 2) ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (ไม่เกิน 1.50) 3) ค่าความแตกต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม (ไม่เกิน 1.00) และ 4) เกณฑ์เสียงส่วนใหญ่ (Majority) (มากกว่า 50%)

3. การจัดลำดับและน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบของเกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษาด้วยวิธีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ในขั้นตอนนี้ได้นำร่างเกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา มาสร้างแบบสอบถามสำหรับจัดหาลำดับและน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบ และตัวบ่งชี้โดย

ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน พิจารณาจากแบบสอบถามเพื่อจัดลำดับและน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบ โดยดำเนินการตามวิธีการบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษาแบบออนไลน์

ผู้วิจัยนำองค์ประกอบของเกณฑ์ ตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบ และเกณฑ์การพิจารณาที่ผ่านการหาฉันทมติของผู้เชี่ยวชาญมาจัดทำร่างเกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษาและนำไปพัฒนาเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์แบบออนไลน์ การดำเนินการในขั้นตอนนี้เพื่อพัฒนาเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยคำนวณด้วยโปรแกรม PHP ที่สามารถอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งาน ในการใช้งานจริงซึ่งสอดคล้องกับการทำงานในปัจจุบันที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานมากขึ้น สำหรับขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมนี้ใช้แนวคิดของ Van de Ven, Angle, and Poole (1989) เนื่องจากเป็นการพัฒนาที่ให้ความสำคัญเรื่องนวัตกรรมที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการบริหารจัดการในปัจจุบัน โดยมีกระบวนการดำเนินการ 3 ขั้นตอนดังภาพที่ 2 ดังนี้



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษาแบบออนไลน์

ระยะที่ 3 การเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษาระหว่างครูชำนาญการพิเศษกับครูผู้ช่วย

1. กลุ่มตัวอย่างการประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเป็นครูชำนาญการพิเศษและครูผู้ช่วย จำนวน 30 คน จาก 5 โรงเรียน ในสังกัดกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ครูชำนาญการพิเศษ จำนวน 15 คน และครูผู้ช่วย จำนวน 15 คน

2. การประเมินทักษะกระบวนการเพื่อพัฒนาผู้เรียน

ของครูระดับประถมศึกษาแบบออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างผ่านทาง www.teacherneuro.com โดยมีรายละเอียดการให้คะแนน ดังนี้

2.1 พิจารณาเกณฑ์ให้คะแนนตัวบ่งชี้ จำนวน 20 ตัวบ่งชี้ ตามจำนวนเกณฑ์การพิจารณาของแต่ละ ตัวบ่งชี้ ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์การให้คะแนนตัวบ่งชี้

การให้คะแนนตัวบ่งชี้ (Indicator Score)			
ตัวบ่งชี้ที่มี	ตัวบ่งชี้ที่มี	ตัวบ่งชี้ที่มี	คะแนนที่ได้
5 เกณฑ์การพิจารณา	6 เกณฑ์การพิจารณา	8 เกณฑ์การพิจารณา	
ไม่มีการดำเนินการ	ไม่มีการดำเนินการ	ไม่มีการดำเนินการ	0 คะแนน
ดำเนินการ 1 ข้อ	ดำเนินการ 1 ข้อ	ดำเนินการ 1 ข้อ	1 คะแนน
ดำเนินการ 2 ข้อ	ดำเนินการ 2 ข้อ	ดำเนินการ 2 ข้อ	2 คะแนน
ดำเนินการ 3 ข้อ	ดำเนินการ 3-4 ข้อ	ดำเนินการ 3-4 ข้อ	3 คะแนน
ดำเนินการ 4 ข้อ	ดำเนินการ 5 ข้อ	ดำเนินการ 5-6 ข้อ	4 คะแนน
ดำเนินการ 5 ข้อ	ดำเนินการ 6 ข้อ	ดำเนินการ 7-8 ข้อ	5 คะแนน

2.2 คำนวณคะแนนประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา ด้วยวิธีการคำนวณคะแนนแบบถ่วงน้ำหนัก (Weighted Sum Model) ทั้ง 20 ตัวบ่งชี้ ตามสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\sum_{i=1}^n (W_i IS_i) = W_1 IS_1 + W_2 IS_2 + \dots + W_{20} IS_{20}$$

โดยที่

\sum หมายถึง ผลรวมถ่วงน้ำหนักของคะแนน

ประเมิน 20 ตัวบ่งชี้

n หมายถึง จำนวนตัวบ่งชี้ (20 ตัวบ่งชี้)

W หมายถึง น้ำหนักตัวบ่งชี้ (Weighted)

IS หมายถึง คะแนนตัวบ่งชี้ (Indicator Score)

2.3 จัดระดับทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา จำแนกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับทักษะกระบวนการ	ความหมาย
4.01 – 5.00	ดีเด่น
3.01 – 4.00	ดีมาก
2.01 – 3.00	ดี
1.01 – 2.00	พอใช้
0.00 – 1.00	ต้องปรับปรุง

3. การเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนระหว่างครูชำนาญการพิเศษกับครูผู้ช่วย จึงใช้สถิติทดสอบแมน-วิทนีย์ ยู เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก จึงไม่คำนึงถึงลักษณะการแจกแจงของข้อมูลและข้อมูลอยู่ในมาตราอันดับ โดยการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาเกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 20 ตัวบ่งชี้ 115 เกณฑ์การพิจารณา ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	น้ำหนักของตัวบ่งชี้ (W)	จำนวนเกณฑ์การพิจารณา
องค์ประกอบที่ 1 ด้านความรู้เกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน	1.1 มีการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการและคุณลักษณะอันพึงประสงค์	0.14	5
	1.2 มีการกำหนดหลักฐานการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้	0.07	6
	1.3 มีความสามารถในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา	0.07	6
องค์ประกอบที่ 2 ด้านความรู้เกี่ยวกับการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน	2.1 มีกลยุทธ์การให้ข้อมูลย้อนกลับผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง	0.13	6
	2.2 มีกลยุทธ์ในการเสริมสร้างการรู้จักควบคุมตนเองในการเรียนรู้ของผู้เรียน	0.08	6
	2.3 มีกลยุทธ์กระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้เกิดแก่ผู้เรียน	0.05	6
องค์ประกอบที่ 3 ด้านความรู้เกี่ยวกับการประเมินเพื่อการเรียนรู้	3.1 มีการบูรณาการการประเมินเพื่อการเรียนรู้ในระหว่างกระบวนการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง	0.07	8
	3.2 มีการนำผลการประเมินเพื่อการเรียนรู้ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนไปใช้พัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง	0.04	5
	3.3 มีการกำหนดแนวทางการวัดและประเมิน เพื่อการเรียนรู้ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนให้ครอบคลุมเป้าหมายการเรียนรู้	0.04	6
	3.4 มีวิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างหลากหลาย	0.03	6
	3.5 มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินคุณภาพหลักฐานการเรียนรู้ (Scoring rubrics)	0.03	6
	3.6 มีการรายงานผลการประเมินเพื่อการเรียนรู้ระหว่างเรียนของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ	0.02	5

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	น้ำหนักของตัวบ่งชี้ (W)	จำนวนเกณฑ์การพิจารณา
องค์ประกอบที่ 4 ด้านความรู้ในเนื้อหา ผนวกวิธีสอน	4.1 มีความพร้อมในด้านความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่สอน	0.05	6
	4.2 มีการใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอน	0.04	5
	4.3 มีความสามารถในการใช้เทคนิควิธีการสอนที่มีความหลากหลายในการนำเสนอเนื้อหากับผู้เรียน	0.03	5
	4.4 มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดให้แก่ผู้เรียน	0.02	5
	4.5 มีการวิเคราะห์โครงสร้างวิชาตามหลักสูตรสถานศึกษา มาพัฒนาสู่แผนการจัดการเรียนรู้ให้ปฏิบัติได้จริง	0.01	6
องค์ประกอบที่ 5 ด้านความรู้เกี่ยวกับ ประสบการณ์ เรียนรู้ของผู้เรียน	5.1 มีการให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ	0.03	6
	5.2 มีการตรวจสอบความรู้ของผู้เรียนเพื่อจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	0.03	5
	5.3 มีการจัดระบบการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อให้ได้สารสนเทศสำหรับวางแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	0.02	6
ผลรวมของคะแนนทุกองค์ประกอบ		1.00	115

หมายเหตุ: น้ำหนักตัวบ่งชี้ได้มาจากผลสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้วยวิธีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

2. ผลการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษาแบบออนไลน์

ผลการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับ

ประถมศึกษาแบบออนไลน์ ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) สามารถใช้งานได้ทาง www.teacherneuro.com โดยมีหน้าจอกำหนดงานของโปรแกรม ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 หน้าจอหลักของโปรแกรม หน้าจอประเมิน และหน้าจอรายงานผล

ผลการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยผู้ใช้งานปรากฏว่า มีความเหมาะสมครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความสะดวกในการนำไปใช้ 2) ด้านความถูกต้องในการใช้งาน 3) ด้านลักษณะทั่วไปของโปรแกรม และ 4) ด้านความชัดเจนของคู่มือการใช้โปรแกรม โดยภาพรวมโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมระดับดี ($Mean = 4.45$) ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษาแบบออนไลน์ มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้งานได้ในระดับดี

3. ผลการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมิน

เพื่อพัฒนาผู้เรียนระหว่างครูชำนาญการพิเศษกับครูผู้ช่วย ผลการศึกษาปรากฏว่า ครูชำนาญการพิเศษกับครูผู้ช่วยมีระดับคะแนนทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนแตกต่างกัน (ต้องปรับปรุง พอใช้ ดี ดีดีมาก ดีเด่น) โดยครูชำนาญการพิเศษมีระดับคะแนนทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (ดี ถึง ดีเด่น) สูงกว่าครูผู้ช่วย (พอใช้ ถึง ดี) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p\text{-value} < .01$) จากการทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยสถิติแมน - วิทนี ยู (Man-Whitney U Test = 0.00, $Z = -4.63$, $p\text{-value} = .00$) แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนระหว่างครูชำนาญการพิเศษกับครูผู้ช่วย

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	MeanRank	Mann-Whitney U	Z-test	p-value
ครูชำนาญการพิเศษ	15	8.07	0.00	-4.63*	.00
ครูผู้ช่วย	15	22.93			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผลการวิจัย

เกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ด้าน 20 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ด้านความรู้เกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน (3 ตัวบ่งชี้) ด้านความรู้เกี่ยวกับการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (3 ตัวบ่งชี้) ด้านความรู้เกี่ยวกับการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (6 ตัวบ่งชี้) ด้านความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอน (5 ตัวบ่งชี้) และด้านความรู้เกี่ยวกับประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน (3 ตัวบ่งชี้) ซึ่งเป็นการประเมินผ่านกิจกรรมการดำเนินงานด้านการจัดการเรียนการสอนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา การประเมินมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันเป็นกระบวนการ สามารถอภิปรายผลการวิจัยเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

1. การพัฒนาเกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา เริ่ม

จากด้านความรู้เกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้วยการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนมีจุดประสงค์หลัก คือการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องในระหว่างกระบวนการจัดการเรียนการสอน มุ่งเน้นที่เป้าหมายการเรียนรู้ตามหลักสูตรเป็นสำคัญ ซึ่งครูต้องมีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างถ่องแท้ เพื่อจะตอบคำถามให้ได้ว่า “เป้าหมายการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ให้บรรลุผลสำเร็จตามหลักสูตรคืออะไร” การที่ครูจะตอบคำถามนี้ได้ นั้น ครูต้องมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา โดยครูต้องมีการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตลอดจนมีการกำหนดหลักฐานการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ เพื่อที่ครูจะนำพาผู้เรียนไปสู่เป้าหมายการเรียนรู้ตามที่หลักสูตรต้องการได้ สอดคล้องกับ Brookhart, Moss, and Long (2008) ที่ได้กล่าวถึงกระบวนการของ

การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนว่า เป็นการทำงานร่วมกันของครูและนักเรียน โดยมีขั้นตอน ดังนี้ 1) การให้ความสำคัญกับเป้าหมายการเรียนรู้ 2) การสะสมประสบการณ์การทำงานที่สัมพันธ์กับเป้าหมาย และ 3) การทำงานเพื่อให้เข้าใจเป้าหมาย หากครูสามารถอธิบายและทำความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้รับทราบอย่างชัดเจน ก็จะทำให้ผู้เรียนได้รับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง และสามารถปฏิบัติตนไปสู่เป้าหมายการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้ได้

ด้านความรู้เกี่ยวกับการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นลักษณะการประเมินที่ให้อรรถประโยชน์และจุดที่ต้องปรับปรุงของผู้เรียน สิ่งที่สำคัญในการพัฒนาผู้เรียน คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนในลักษณะคำแนะนำที่เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ทำให้การเรียนรู้พอกพูน แกไขความคิด ความเข้าใจเดิมที่ไม่ถูกต้อง ตลอดจนการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง สามารถตั้งเป้าหมายและพัฒนาตนได้ ดังนั้นหน้าที่สำคัญของครูในการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน คือ ครูต้องมีกลยุทธ์การให้ข้อมูลย้อนกลับ ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่องในระหว่างการจัดการเรียนการสอน ครูต้องมีกลยุทธ์ในการเสริมสร้างการรู้จักควบคุมตนเองในการเรียนรู้ของผู้เรียน และครูต้องมีกลยุทธ์กระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่องเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ สอดคล้องกับ Heritage (2010) ที่ได้กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน จะคำนึงถึงลักษณะเฉพาะบุคคลของผู้เรียน โดยมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและนำผลที่ได้มา ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างทันที และจะกระทำเช่นนี้จนกลายเป็นวงจร (Feedback loop) และยังสอดคล้องกับ Black and Wiliam (2004) และ Tunstall and Gipps (1996) ที่ได้กล่าวว่า ครูจะต้องสะท้อนผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบด้วยการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่อง แล้วให้ผู้เรียนประเมินผลตนเอง จนได้ข้อสรุปถึงแนวทางในการพัฒนาตนเองให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้การให้ข้อมูลย้อนกลับ

จากครูในกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนถือเป็นหัวใจสำคัญของความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน ข้อมูลย้อนกลับควรประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ 1) เป้าหมายการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรบรรลุ 2) ข้อมูลหลักฐานที่แสดงถึงผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในปัจจุบัน และ 3) แนวทางการลดช่องว่างระหว่างผลการเรียนรู้ในปัจจุบันของผู้เรียนกับเป้าหมายการเรียนรู้ที่ควรบรรลุ ซึ่งการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่องเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้

ด้านความรู้เกี่ยวกับการประเมินเพื่อการเรียนรู้ กระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นการประเมินเพื่อการเรียนรู้โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียนและการเรียนรู้ของผู้เรียนในระหว่างการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง บันทึก วิเคราะห์ แปลความหมายข้อมูล แล้วนำมาใช้ในการส่งเสริมหรือปรับปรุงแก้ไขการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของครู การวัดและประเมินผลกับการสอนจึงเป็นเรื่องที่สัมพันธ์กัน หากขาดสิ่งหนึ่งสิ่งใด การเรียนการสอนก็ขาดประสิทธิภาพ ในกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน ครูต้องมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ เนื่องจากครูต้องใช้ทักษะการประเมินพัฒนาการเรียนรู้ในระหว่างกระบวนการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นในห้องเรียนทุกวัน ครูต้องใช้วิธีการและเครื่องมือการประเมินที่หลากหลาย เช่น การสังเกต การซักถาม การใช้แฟ้มสะสมงาน การให้ผู้เรียนประเมินตนเอง การใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพหลักฐานการเรียนรู้ (Scoring rubrics) ตลอดจนครูจะต้องรายงานผลการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนกับผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับ Harlen (1998), Black and Wilson (2009) และ Black et al. (2002) ที่ได้กล่าวว่า ครูควรเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนหรือสังเกตปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น การตรวจชิ้นงาน การสัมภาษณ์ การสังเกต และครูต้องตีความหมายข้อมูลหลักฐานเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เก็บรวบรวมได้ เพื่อพิจารณาว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าเพียงใดตามเป้าหมายการเรียนรู้ที่ตั้งไว้ หรือตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูล

หลักฐานดังกล่าวว่า ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายการเรียนรู้ที่ตั้งไว้หรือไม่ อย่างไร อีกทั้งต้องจัดทำเอกสารบันทึกข้อมูลสารสนเทศการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นระบบเพื่อใช้สื่อสารกับผู้เกี่ยวข้อง เช่น ครูอื่น ๆ ผู้บริหาร และผู้ปกครอง อันแสดงให้เห็นถึงความโปร่งใสและความยุติธรรมในการประเมินผล

ด้านความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอน กระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ การประเมินเพื่อการเรียนรู้รวมถึงการประเมินพัฒนาการของผู้เรียน โดยบูรณาการประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนั้นการสอนและการประเมินจึงต้องทำควบคู่กันไปไม่แยกออกจากกัน ครูต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านวิธีการสอนมาประยุกต์ในเนื้อหาสาระตามหลักสูตรกับการประเมินการเรียนรู้เพื่อให้การประเมินครอบคลุมและสอดคล้องกับเนื้อหาที่สอน โดยครูต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งต้องเป็นผู้ออกแบบการสอนเพื่อให้ได้วิธีการที่ดีที่สุดในการถ่ายทอดเนื้อหาไปยังผู้เรียน เช่น ครูควรปรับปรุงเนื้อหาสาระสำคัญเพื่อให้สอดคล้องกับการสอน ค้นหาวิธีการที่มีความหลากหลายในการนำเสนอเนื้อหาให้กับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่นำเสนอให้ได้มากที่สุด ครูต้องมีความพร้อมในด้านความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่สอน มีการใช้การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอน มีการวิเคราะห์โครงสร้างรายวิชาเพื่อนำเนื้อหามาพัฒนาสู่แผนการจัดการเรียนรู้ให้สามารถปฏิบัติได้จริง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาการเรียนรู้จนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ Bailey and Heritage (2008) ที่กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพนั้น ครูต้องมีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่สอนและความรู้เกี่ยวกับวิธีการสอน เนื่องจากการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนต้องดำเนินการในระหว่างการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งครูต้องมีความรู้พอที่จะให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ และมีความรู้ที่จะระบุข้อผิดพลาดของผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ พร้อมทั้งมีวิธีการสอนเพื่อที่แก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านความรู้เกี่ยวกับประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน กระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นกระบวนการประเมินที่มุ่งพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง และมุ่งพัฒนาการเรียนรู้ใหม่อย่างเป็นระบบจากประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน ครูจึงจำเป็นต้องค้นหาสิ่งที่คุณเรียนรู้อแล้วและทำได้ เพื่อเชื่อมโยงระหว่างประสบการณ์เรียนรู้เดิมกับการเรียนรู้ใหม่ อีกทั้งครูต้องทราบถึงความต้องการของผู้เรียนและจัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน สำหรับการค้นหาสิ่งที่คุณเรียนรู้อแล้วและทำได้ ครูต้องใช้กลยุทธ์และวิธีการอย่างหลากหลายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน พร้อมให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ และนำเสนอสารสนเทศเกี่ยวกับประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียนมาวางแผนการพัฒนาการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับ Bailey and Heritage (2008) ที่กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพนั้น ครูจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับผู้เรียน Heritage (2010) ได้กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นการประเมินในชั้นเรียน ดังนั้นครูจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมในชั้นเรียนและการจัดการชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพ เช่น ครูและผู้เรียนร่วมกันทำงาน ชั้นเรียนต้องเป็นสถานที่ที่ปลอดภัย เพื่อให้ผู้เรียนขอความช่วยเหลือได้ เช่น ครูใส่ใจในข้อผิดพลาดของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถยอมรับปัญหาในการเรียนรู้ของเขาได้ โดยไม่กลัวว่าการกระทำนี้จะถูกครูและเพื่อนตำหนิ

2. การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษาแบบออนไลน์ ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น สามารถใช้เป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา และสถานศึกษานำไปใช้ประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนกับครูในสังกัดด้วยตนเอง (Self-assessment) เป็นโปรแกรมช่วยคำนวณให้กับผู้ใช้งานเกิดความสะดวกและสอดคล้องกับการทำงานในปัจจุบันที่มีการประยุกต์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้บริหารงานในหน่วยงานมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การนำ

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานต่าง ๆ นั้น ต้องมีการศึกษาจากผู้ใช้งานก่อน ต้องได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งานเพื่อไม่ให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สร้างขึ้นเกิดความล้มเหลวและไม่ได้รับการยอมรับ ซึ่งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นนี้ได้ผ่านการยอมรับและทดลองใช้โดยผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และหัวหน้างานฝ่ายวิชาการของโรงเรียนบ้านบางกะปิ จำนวน 14 คน ซึ่งผลการทดลองใช้พบว่า โปรแกรมสามารถนำไปใช้งานได้จริงและช่วยให้การบริหารเพื่อการพัฒนาครูเกี่ยวกับทักษะการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. การเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา ระหว่างครูชำนาญการพิเศษกับครูผู้ช่วย การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง เพราะผลจากการประเมินทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อครูในการพัฒนาตนเองและเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องที่จะนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาทักษะการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด นอกจากนี้ การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู ยังมีข้อดี คือเป็นการประเมินที่กระทำโดยบุคคลที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง ผู้มีส่วนร่วมในการประเมินเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาและเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับครูที่ถูกประเมิน จึงมีความเข้าใจลักษณะและธรรมชาติของครูเป็นอย่างดี ดังนั้นหากดำเนินการประเมินอย่างถูกต้องเหมาะสมและนำผลการประเมินมาใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาครูอย่างแท้จริง ย่อมส่งผลดีต่อครูที่จะได้พัฒนาปรับปรุง และเสริมสร้างทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน และจะส่งผลดีไปถึงผู้เรียนได้พัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งตอบสนองเจตนาธรรมเนียมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนคิด หรือให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ สอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

จากผลการประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อ

พัฒนาผู้เรียนระหว่างครูชำนาญการพิเศษกับครูผู้ช่วย ปรากฏว่า ครูมีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนอยู่ในระดับพอใช้ถึงระดับดีเด่น จากองค์ประกอบ 5 ด้าน ตั้งแต่ด้านความรู้เกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมาย การเรียนรู้ของผู้เรียน ด้านความรู้เกี่ยวกับการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน ด้านความรู้เกี่ยวกับการประเมินเพื่อการเรียนรู้ ด้านความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอน และด้านความรู้เกี่ยวกับประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน โดยครูชำนาญการพิเศษ มีทักษะการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนสูงกว่าครูผู้ช่วย ซึ่งครูชำนาญการพิเศษมีผลการประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับดีถึงระดับดีเด่น ส่วนครูผู้ช่วยมีผลการประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้ถึงระดับดี อาจเนื่องจากครูชำนาญการพิเศษเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนมากกว่าครูผู้ช่วยซึ่งยังไม่ผ่านการทดลองงาน อีกทั้งครูชำนาญการพิเศษผ่านการประเมินเกี่ยวกับด้านการจัดการเรียนรู้มาอย่างต่อเนื่อง จึงมีการปรับปรุงตนเองและปฏิบัติตามข้อมูลย้อนกลับที่ได้รับคำแนะนำจากการประเมินมาตลอด จึงทำให้มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนอยู่ในระดับดีถึงดีเด่นและสูงกว่าครูผู้ช่วย จะเห็นได้ว่าครูผ่านการประเมินเพื่อขอเลื่อนวิทยฐานะที่สูงขึ้นและมีประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนรู้มาก และได้ผ่านการอบรมเกี่ยวกับการประเมินการเรียนรู้มาอย่างต่อเนื่อง มักจะเป็นผู้ที่มุ่งสร้างทักษะความรู้ความสามารถ เกี่ยวกับด้านการจัดการเรียนรู้และด้านการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน มีการใช้วิธีการประเมินอย่างหลากหลายวิธี เพื่อให้ได้มาซึ่งหลักฐานการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้ยังมีความรู้ในด้านหลักสูตรเป็นอย่างดี เพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา

อย่างไรก็ตามครูยังมีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่อยู่ในระดับดีเด่นไม่มากนัก ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการวิจัยนำร่องการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่พบว่า ครูส่วนใหญ่มีความเข้าใจในเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในระดับปานกลางถึงน้อย ทั้งนี้เพราะขาดตัวอย่างและแนวปฏิบัติที่ชัดเจน และขาดโอกาสในการลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง

(สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2553) เมื่อครูยังมีความเข้าใจอย่างหลากหลายในหลักการ แนวคิด ตลอดจนวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน จึงทำให้แต่ละคนลังเลและไม่แน่ใจว่า แนวทางที่ตนปฏิบัติอยู่นั้นเป็นแนวทางที่ถูกต้องหรือไม่ จึงทำให้การประเมินแบบเก่า ๆ กลับมาเป็นแนวทางหลักในการประเมินผล การเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้นหน่วยงานด้านการศึกษาและสถานศึกษาต้องเร่งมุ่งพัฒนาให้ครูมีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่สูงขึ้นเพื่อช่วยยกระดับการศึกษาของประเทศให้สูงขึ้น โดยเร่งทำความเข้าใจให้ชัดเจนเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน นอกจากนี้ Black and Wiliam (2004) และ Black et al. (2002) ได้กล่าวว่า ครูควรเปลี่ยนความเชื่อบางประการที่ขัดขวางการใช้การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนในห้องเรียนของตนเอง ได้แก่ 1) ความเชื่อที่ว่า การประเมินผลสรุปรวม (Summative assessment) เท่านั้นที่จะช่วยพัฒนาการเรียนการสอนได้ และการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative assessment) เป็นการสิ้นเปลืองเวลา และทรัพยากร 2) ความเชื่อที่ว่า การสอน คือ การถ่ายทอดความรู้จากครูไปสู่ผู้เรียน ส่วนการเรียนรู้ คือ การที่ผู้เรียนสามารถจดจำความรู้ที่ครูถ่ายทอดไปให้ได้ โดยไม่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับครู และผู้เรียนกับเพื่อนร่วมชั้น 3) ความเชื่อที่ว่า ผู้เรียนแต่ละคนมีระดับสติปัญญาที่ติดตัวมาตั้งแต่เกิด (Fixed I.Q.) และจะคงที่ไปตลอดชีวิต โดยไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้จากระบบโรงเรียน และ 4) ความเชื่อที่ว่า การถ่ายทอด ความรู้ รับผิดชอบในการประเมินผลการเรียนรู้ไปสู่ผู้เรียนในกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน ทำให้ครูสูญเสียอำนาจการควบคุมชั้นเรียน ซึ่งหากครูจัดความเชื่อเหล่านี้ไปได้ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน

ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้และนำมาปฏิบัติในชั้นเรียน ก็จะนำไปสู่การเป็นครูมืออาชีพและช่วยยกระดับการศึกษาของประเทศต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การใช้เกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา ที่พัฒนาขึ้น ควรศึกษาคู่มือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ ของเกณฑ์และวิธีการประเมินอย่างละเอียด เพื่อให้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. โรงเรียนควรนำเกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษาไปใช้ประเมินครู เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาครูเพื่อเลื่อนวิทยฐานะที่สูงขึ้นควบคู่กับผลงานทางวิชาการ

3. หน่วยงานการศึกษาควรจะนำโปรแกรมประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษาไปใช้ เพื่อนำผลการประเมินที่ได้ไปเสนอเชิงนโยบายด้านการพัฒนาครูต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ควรวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา เพื่อตรวจสอบองค์ประกอบของเกณฑ์ด้วยวิธีการเชิงปริมาณให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2. ควรนำเกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษาไปศึกษาวิจัยเชิงปริมาณกับโรงเรียนต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร อยู่ในระดับใด มีจุดแข็งและจุดอ่อนอะไรบ้าง เพื่อจะได้กำหนดแนวทางการพัฒนาครูเกี่ยวกับการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้อย่างชัดเจนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ศิริชัย กาญจนวสี. (2553). *การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
 สุกกร บัวสาย. (2556). การทดสอบแบบ "พิพากษา" กับแบบ "พัฒนา". *จดหมายข่าวสำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน*, 127(1), 1-2.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2553). *เอกสารประกอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

- Bailey, A. L. & Heritage, M. (2008). *Formative Assessment for Literacy, Grades K-6: Building reading and academic language skills across the curriculum*. Thousand Oaks, California: Sage/Corwin press.
- Bell, B., & Cowie, B. (2001). *Formative assessment and science education*. London: Kluwer Academic Publishers.
- Black, P., & Wiliam, D. (2002). *Inside the Black Bok : Raising standards through classroom assessment*. London, King College, London school of Education.
- Black, P., & Wiliam, D. (2004). The formative purpose: Assessment must first promote learning. *Yearbook of the National Society for the Study of Education*, 103(2), 20-50.
- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B., & Wiliam, D. (2002). *Working inside the Black Box Assessment for learning in the classroom*. London: Department of Education Professional studies, King's.
- Black, P. & Wilson, M. (2009). *Learning Progressive to guide systems of formative And summative assessment*. Paper Presented at the Annual meeting of the American Educational. Research Association San Diego. California.
- Brookhart, S. M., Moss, C. M., & Long, B. A. (2008). *Professional development in formative : Effects on teacher and student learning*. Paper Presented at the meeting of the National council on Measurement in Education. New York.
- Chou, C. (2002). Developing the e-Delphi system: a web-based forecasting tool for educational research. *British Journal of Educational Technology*, 33(2), 233-236.
- Creswell, J. H. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, & Mixed Methods Approaches*. (4th ed.). Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Edmonds, W. A., & Kennedy, T. D. (2017). *An applied reference guide to research designs: Quantitative, qualitative, and mixed methods*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Harlen, W. (1998). *Classroom assessment: a dimension of purpose and procedures*. Paper presented at the Annual Conference of the New Zealand Association for Research in Education. Dunedin: New Zealand.
- Heritage, M. (2010). *Formative assessment: Making it happen in the classroom*. California: Corwin Press.
- Macmillan, T. T. (1971). The delphi technique. *Paper Presented at the annual meeting of the California Junior Colleges Associations Commttee on Research and Development*, May 3-5, 1971. Monterey: California.
- Tunstall, P., & Gipps, C. (1996). Teacher feedback to young children in formative assessment : A typology. *British Educational Research Journal*, 22(4), 389-404.
- Van de Ven, A. H., Angle, L. H. & Poole, M. S. (1989). *Research on the management of innovation*. New York: Haper Row.
- Wiersma, W., & Jurs, S. G. (2009). *Research methods in education: An introduction* (9th ed.). Boston: Pearson.