

การพัฒนาารูปแบบการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษา
A Development of an Evaluation Model of Teaching Thinking for
Elementary School Teachers

ธนพร วีระเจริญกิจ

ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา
ที่ปรึกษาคุณภิญโญ : รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิมพ์ ศรีพันธ์วรสกุล และรองศาสตราจารย์ ดร.เสรี ชัดรัมย์

Abstract

The objectives of this research were to develop an evaluation model for teaching thinking for use by elementary school teachers, to elaborate the components of the model, and then to study the effectiveness of the model. The study was divided into three phases. Ethnographic Delphi Futures Research and interviews with 17 experts were used to develop the model. The model was then subjected to a components evaluation, after which its effectiveness was assessed when used by selected 30 elementary school teachers.

It was found that :

1. The model consisted of five components: a) goal of evaluation; b) objective of evaluation; c) objects of evaluation, itself composed of three standards and 10 indicators; d) approaches of evaluation; and e) judgment of evaluation.
2. Classroom application of the model revealed it to be effective: average teacher scores on a test of teaching thinking increased significantly at the .05 level after the model was implemented.

Keywords : evaluation model, teaching thinking

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษา ตรวจสอบรูปแบบการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษา และศึกษาผลของการใช้รูปแบบการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษา การวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ การพัฒนารูปแบบการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษา โดยเทคนิคการวิจัยแบบ Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR) ด้วยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 คน การตรวจสอบรูปแบบการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นนำรูปแบบการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษาไปทดลองใช้กับครูจำนวน 30 คน

ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. รูปแบบการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษาประกอบด้วย โครงสร้างที่สัมพันธ์กัน 5 ส่วนประกอบ คือ ก) จุดมุ่งหมายของการประเมิน ข) วัตถุประสงค์ของการประเมิน ค) สิ่งที่ต้องการประเมิน มี 3 มาตรฐาน 10 ตัวบ่งชี้ ง) วิธีการประเมิน และ จ) การตัดสินผลการประเมิน
2. ผลของการใช้รูปแบบการประเมินการสอนคิด ชี้ให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการสอนคิดของครูหลังการใช้รูปแบบการประเมินการสอนคิดสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการประเมินการสอนคิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : รูปแบบการประเมิน/การสอนคิด

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การคิดเป็นกระบวนการทางปัญญาในการจัดกระทำกับข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่รับเข้ามาเพื่อสร้างความเข้าใจในสิ่งต่างๆ การคิดมีลักษณะเป็นกระบวนการหรือวิธีการสร้างความหมาย ความเข้าใจ ในเนื้อหาสาระต่างๆ เพื่อการตัดสินใจ การแก้ปัญหาและการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพของมนุษย์ ดังจะเห็นจากการให้ความสำคัญของการสอนในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) มาตรา 24 ข้อ 2 กล่าวว่า “การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา” และมาตรา 28 วรรค 2 กล่าวว่า “สาระหลักสูตรทั้งที่เป็นวิชาการและวิชาชีพ ต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุล ทั้งด้านความรู้ ความสามารถ ความดีงามและความรับผิดชอบต่อสังคม” (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2547) ทั้งนี้สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ได้กำหนดให้มีการประเมินในระดับตัวบ่งชี้ 14 มาตรฐาน 60 ตัวบ่งชี้ แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านผู้เรียน ด้านครู และด้านผู้บริหาร โดยมาตรฐานด้านผู้เรียนมาตรฐานที่ 4 กำหนดไว้ว่า “ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์”

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) นั้นได้มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดในหลายๆ ด้าน ซึ่งความสามารถในการคิดจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ทฤษฎีของ Piaget (Kay, Harlan, & Daurice, 2011, pp. 1-5) ได้กล่าวว่า การคิดของมนุษย์จะมีพัฒนาการเป็นไปตามลำดับขั้น ซึ่งในแต่ละขั้นจะทราบถึงขีดความสามารถของเด็กว่าสามารถคิดหรือทำอะไรได้บ้าง ซึ่งจะจำแนกเป็น 4 ขั้น คือ ขั้นที่อาศัยประสาทสัมผัส จะอยู่ในช่วงแรกเกิดจนถึง 2 ปี ขั้นการคิดก่อนปฏิบัติการ จะอยู่ในช่วง 2-7 ปี ขั้นคิดด้วยรูปธรรม อยู่ในช่วง 7-11 ปี และขั้นนามธรรม อยู่ในช่วง 11-15 ปี จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยเลือกที่จะศึกษาผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษา เนื่องจากเป็นช่วงที่ผู้เรียนเริ่มมีพัฒนาทางการคิด และเลือกศึกษาครูในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เนื่องจากเป็นช่วงที่เริ่มมีพัฒนาทางการคิดที่ซับซ้อนในขั้นนามธรรม ตรงกับที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อให้ครูได้พัฒนาความสามารถของผู้เรียนในช่วงนี้ให้มีความพร้อมในการเผชิญสถานการณ์ที่ต้องใช้การตัดสินใจในการดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ผลการประเมินของโครงการ PISA (Program for International Student Assessment) ในปี ค.ศ. 2012 โดยประเมินจากนักเรียนกลุ่มตัวอย่างอายุ 15 ปี จำนวน 510,000 คน จาก 65 ประเทศ/เขตเศรษฐกิจ ในจำนวนนี้เป็นกลุ่มตัวอย่างของนักเรียนไทย 6,606 คน จาก 239 โรงเรียนทุกสังกัด ผลการประเมินภาพรวมพบว่า ประเทศไทย มีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนาหรือ OECD ทั้ง 3 วิชา ได้แก่ การรู้เรื่องคณิตศาสตร์ การรู้เรื่องการอ่าน และการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ ซึ่งลำดับการประเมินของไทย อยู่ในอันดับที่ 50 จาก 65 ประเทศ ซึ่งข้อสรุปและนัยทางการศึกษาในระดับนานาชาติของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้สรุปไว้ว่า ผลการประเมิน PISA ค.ศ. 2012 พบว่า คุณภาพการศึกษาไทยยังห่างไกลจากความเป็นเลิศ เมื่อเทียบกับประเทศเอเชียตะวันออก (สำนักงานรัฐมนตรี กระทรวงศึกษาธิการ, 2556) และจากการประกาศผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประจำปีการศึกษา 2556 ปรากฏว่านักเรียนยังได้คะแนนเฉลี่ยไม่ถึง 50% ใน 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ วิชาภาษาไทย ($\bar{x} = 45.02$) วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ($\bar{x} = 38.31$) วิชาภาษาอังกฤษ ($\bar{x} = 33.82$) วิชาคณิตศาสตร์ ($\bar{x} = 41.95$) วิชาวิทยาศาสตร์ ($\bar{x} = 37.40$) และ วิชาศิลปะ ($\bar{x} = 47.14$) (สำนักทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2557) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการด้อยคุณภาพของโรงเรียนที่มุ่งเน้นการท่องจำทำให้ไม่รู้จักการคิดวิเคราะห์

ทิศนา ขมมณี (2554, หน้า 188-192) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในมาตรฐานที่ 4 ด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ยังอยู่ในระดับที่จำเป็นต้องปรับปรุงพัฒนา เนื่องจากการคิดมีลักษณะเป็น “กระบวนการ” หรือวิธีการ ไม่ใช่เนื้อหาสาระหรือเนื้อหาความรู้ การสอนจึงเป็นเรื่องที่ยากขึ้นสำหรับครู เพราะไม่มีเนื้อหาความรู้ที่จะถ่ายทอด ดังนั้นการที่ครูจะสอนฝึกและพัฒนาทักษะการคิดใดๆ ให้แก่ผู้เรียน ครูจำเป็นต้องเข้าใจความหมายของทักษะการคิดว่าคืออะไร เมื่อมีความเข้าใจเบื้องต้นที่เป็นรูปธรรมจะช่วยให้ครูเห็นลักษณะของเป้าหมายหรือสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน รวมทั้งรู้และเข้าใจกระบวนการ ขั้นตอนในการดำเนินการคิดแบบนั้นๆ เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดที่ดี ส่วนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการบูรณาการทักษะการคิดในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ครูขาดความเข้าใจในความหมายและกระบวนการคิด ทำให้ไม่สามารถวางแผนการสอนที่ชัดเจนและจัดกิจกรรมการสอนได้ เนื่องจากการคิดมีลักษณะเป็นนามธรรมและการคิดไม่ใช่เนื้อหาสาระ แต่เป็นทักษะกระบวนการซึ่งค่อนข้างยากแก่ครูที่จะเข้าใจ

และครูส่วนใหญ่ขาดความรู้และประสบการณ์ในการสอน รวมทั้งครูขาดผู้ชี้แนะและให้คำปรึกษา การพัฒนาที่ติดขัดไม่ก้าวหน้า

การที่จะทราบว่า การสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่ นั้นต้องอาศัยการประเมินผลที่มีระเบียบแบบแผนอย่างเป็นขั้นตอน มีความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับ นักทฤษฎีการประเมิน ได้เสนอรูปแบบและแนวทางการประเมินที่แตกต่างกัน โดย Stufflebeam & Shinkfield (2007, pp. 136-139) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการประเมินว่าแบ่งเป็น 26 รูปแบบ นอกจากนี้ ศิริชัย กาญจนวาสี (2550, หน้า 127-128) สรุปได้ทั้งสิ้น 28 รูปแบบ โดยแนวทางการประเมินแต่ละรูปแบบ ต่างมีข้อดีและข้อเสียในการนำไปใช้แตกต่างกันไป เกณฑ์การตัดสิน ความเหมาะสมของรูปแบบที่เลือกใช้ อาศัยวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างปรัชญาหรือแนวคิดของรูปแบบการประเมินกับประเด็นปัญหาของสิ่งที่ต้องการประเมินว่า เป้าหมายของการประเมินคืออะไร ควรใช้มาตรการใดในการเข้าถึงคุณค่าของสิ่งที่ประเมิน และพิจารณาประเภทของการประเมินที่สอดคล้องกับเป้าหมายและวิธีการที่ต้องการ จากนั้นจึงเลือกรูปแบบหรือโมเดลที่น่าจะเหมาะสมที่สุดสำหรับการประเมิน

การประเมินผลการปฏิบัติงานตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เน้นประเมินทักษะการคิดขั้นสูง ทักษะการทำงาน ความสามารถในการแก้ปัญหาและการแสดงออกจากการปฏิบัติในสภาพจริงอยู่บนพื้นฐานของเหตุการณ์จริงในชีวิต เน้นพัฒนาการที่ปรากฏให้เห็นทั้งในและนอกห้องเรียน (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2556 หน้า 1-2) เหมาะที่จะใช้กับการประเมินภาคปฏิบัติที่ใกล้เคียงกับสภาพที่เป็นจริงทางสังคม ให้เกิดความสมดุลและยืดหยุ่นในการประเมินภาคปฏิบัติ (Performance Assessment) โดยพิจารณาตัดสินตามมิติคุณภาพซึ่งเป็นระดับมาตรฐานที่ยอมรับ สำหรับใช้เปรียบเทียบขั้นตอนของการประเมินผลการปฏิบัติงานตามสภาพจริง โดยกำหนดทักษะหรือคุณลักษณะที่ต้องการประเมิน เลือกสถานการณ์และเครื่องมือประเมินที่เป็นสภาพจริงจัดกิจกรรมปฏิบัติการ กำหนดมิติคุณภาพเพื่อใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการประเมิน ทำการประเมินผลการปฏิบัติ ตรวจสอบความถูกต้อง รายงานผล (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550, หน้า 125-126) โดยมีการใช้เทคนิคการวิจัยแบบ Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR) ซึ่งเป็นการศึกษาถึงแนวโน้มของสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่ต้องการศึกษา โดยตรงจะทำให้ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือ และมีความเป็นไปได้ ซึ่งมีประโยชน์โดยตรงต่อการกำหนด นโยบายการวางแผน การตัดสินใจ ตลอดจนวิธีปฏิบัติที่นำไปสู่การสร้างอนาคตที่พึงประสงค์ (นงนุช เตชะวีระการ, 2547, หน้า 69)

การประเมินทักษะการสอนคิดจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องมีการกำหนดให้มีความเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจนจากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการพัฒนากระบวนการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษาและสร้างคู่มือการใช้รูปแบบการประเมินให้มีประสิทธิภาพ โดยอาศัยกระบวนการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการประเมินตามแนวคิดการประเมินผลการปฏิบัติงานตามสภาพจริง (Authentic Assessment) และดำเนินการวิจัยโดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR) เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง ทำให้การเรียนการสอนมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องนำสารสนเทศที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดให้กับผู้เรียนมากที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษา
2. เพื่อตรวจสอบรูปแบบการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษา
3. เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษา

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้รูปแบบการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษา และคู่มือการใช้รูปแบบการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษา สำหรับใช้ประเมินครู ที่มีมาตรฐานในด้านความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ มีความเหมาะสม และมีความถูกต้องตามมาตรฐานของการประเมินผลทางการศึกษา
2. ครู ผู้บริหาร หรือนักการศึกษาสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการพิจารณาเพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมการประเมินการสอนคิดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการประเมินการสอนคิด
ผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR) เก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสอนคิด จำนวน 17 คน ดำเนินการสัมภาษณ์รอบที่ 1 และมีการสอบถามรอบที่ 2 และ 3 ในการพัฒนารูปแบบการประเมินการสอนคิด หลังจากนั้นจะนำรูปแบบการประเมินที่สังเคราะห์ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาพัฒนาเป็นคู่มือการใช้รูปแบบการประเมินการสอนคิดเพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการประเมิน

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการประเมินการสอบคิด

การตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการประเมินการสอบคิด ผู้วิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 คน พิจารณาตามเกณฑ์การประเมินทางการศึกษา 4 มาตรฐาน ที่พัฒนาขึ้น โดยคณะกรรมการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานการประเมินทางการศึกษา (The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, 2011) ได้แก่

1. ด้านความเป็นประโยชน์ (Utility standards) มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มขอบเขตของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ
2. ด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards) มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการประเมินผล
3. ด้านความเหมาะสม (Propriety standards) เป็นการพิจารณาถึงความถูกต้อง ยุติธรรมและสิทธิประโยชน์ในการประเมิน
4. ด้านความถูกต้อง (Accuracy standards) เป็นการเพิ่มความน่าเชื่อถือของการประเมิน

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาผลของการใช้รูปแบบการประเมินการสอบคิด

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดนครนายก โดยเป็นโรงเรียนที่มีความสนใจในการใช้รูปแบบการประเมินการสอบคิด หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงใช้วิธีการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple random sampling) สุ่มโรงเรียนตามการแบ่งขนาดโรงเรียนใหญ่ กลาง และเล็ก อย่างละ 1 โรงเรียน รวมเป็น 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลนครนายก โรงเรียนวัดโยธีราษฎร์ศรัทธาราม และโรงเรียนวัดปากคลองพระอาจารย์ เมื่อได้โรงเรียนแล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับครูในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทุกคน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

2.1 แบบประเมินการสอบคิดของครูประถมศึกษา แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ การประเมินองค์ประกอบด้านความรู้เกี่ยวกับการสอบคิด การประเมินองค์ประกอบด้านคุณลักษณะของการสอบคิด และการประเมินองค์ประกอบด้านทักษะการสอบคิด

2.2 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นต่อรูปแบบการประเมินการสอบคิด ในประเด็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการใช้รูปแบบการประเมิน

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การประเมินการสอบคิดของครู คำนวณคะแนนพัฒนาการของครูที่เข้าร่วมทดลอง จำนวน 2 ครั้ง โดยใช้สูตรคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (Relative gain score) ที่เสนอโดยศิริชัย กาญจนาวาสี (Kanjawanasee, 1989 อ้างถึงใน ศิริชัย กาญจนาวาสี, 2552, หน้า 266-267)

3.2 ความคิดเห็นต่อรูปแบบการประเมินการสอบคิดเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการใช้รูปแบบการประเมินใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนา รูปแบบการประเมินการสอบคิดของครูประถมศึกษา ได้รูปแบบการประเมินทักษะการสอบคิด ประกอบด้วยโครงสร้างที่สัมพันธ์กัน 5 ส่วนประกอบ คือ (1) จุดมุ่งหมายของการประเมิน (2) วัตถุประสงค์ของการประเมิน (3) สิ่งที่ต้องการประเมิน มี 3 มาตรฐาน 10 ตัวบ่งชี้ (4) วิธีการประเมิน และ (5) การตัดสินผลการประเมิน

2. ผลการตรวจสอบรูปแบบการประเมินการสอบคิดของครูประถมศึกษา ในการตรวจสอบรูปแบบการประเมินการสอบคิดของครู โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index, CVI) เกี่ยวกับรูปแบบการประเมินการสอบคิดของครูประถมศึกษา ในประเด็นเกี่ยวกับด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้องตามเกณฑ์การประเมินทางการศึกษา (The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, 2011) พบว่ารูปแบบการประเมินการสอบคิดเป็นไปตามมาตรฐานของการประเมินที่ยอมรับได้ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.75 (Waltz, Strickland, & Lenz, 1991)

3. การศึกษาผลของการใช้รูปแบบการประเมินการสอบคิดของครูประถมศึกษา

3.1 การประเมินการสอบคิดของครูประถมศึกษาในโรงเรียนที่เข้าร่วมทดลอง พบว่าคะแนนจากการประเมินการสอบคิดของครู จำนวน 30 คน ครั้งที่ 1 มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 35.2-48.2 คะแนน โดยครูที่ได้คะแนนสูงสุด ได้แก่ ครูคนที่ 4 (ได้คะแนน 48.2 คะแนน) และครูที่ได้คะแนนต่ำสุด ได้แก่ ครูคนที่ 11 (ได้คะแนน 35.2 คะแนน) และจากการประเมินทักษะการสอบคิดของครู จำนวน 30 คน ครั้งที่ 2 มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 38.4-58.0 คะแนน ครูที่ได้คะแนนสูงสุด ได้แก่ ครูคนที่ 15 (ได้คะแนน 58.0 คะแนน) และครูที่ได้คะแนนต่ำสุด ได้แก่ ครูคนที่ 11 (ได้คะแนน 38.4 คะแนน) เมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการโดยภาพรวมพบว่า ครูทุกคนมีแนวโน้มของคะแนนพัฒนาการที่เพิ่มสูงขึ้น โดยครูคนที่ 15 มีคะแนนพัฒนาการสูงสุดคือ 62.0% รองลงมา ได้แก่ ครูคนที่ 1 มีคะแนนพัฒนาการ 59.6% และครูที่มีคะแนนพัฒนาการต่ำสุด ได้แก่ ครูคนที่ 11 มีคะแนนพัฒนาการ 10.7%

3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นต่อรูปแบบการประเมินการสอบคิดเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรค พบว่า การนำรูปแบบการประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปใช้ ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ เพราะแบบประเมินที่ใช้ประเมินการสอบคิด ทำให้สามารถสะท้อนและตรวจสอบถึงความสามารถในการสอบคิดของตนเอง รู้ข้อบกพร่อง และแนวทางในการปรับแก้ไขเพื่อพัฒนาการสอบคิดรวมทั้งการประเมินการสอบคิดของครู จากผู้ประเมินที่หลากหลาย จะทำให้ได้ข้อมูลจากมุมมองรอบด้าน เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการสอบของตนเองให้ดียิ่งขึ้น และควรได้รับ

การสนับสนุนและส่งเสริมจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารของโรงเรียนในการช่วยส่งเสริมให้ครูมีศักยภาพในการสอนคิดที่มากขึ้น ควรมีการทำความเข้าใจกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน และครูควรตระหนักถึงความสำคัญในการนำผลการประเมินที่ได้รับไปปรับปรุงและพัฒนาการสอนคิดในการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนต่อไป

การอภิปรายผล

รูปแบบการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษา ได้ดำเนินการพัฒนาขึ้นจากการสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการประเมินการสอนคิดของครู โดยยึดหลักการเชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องให้ได้กรอบของรูปแบบการประเมิน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ผู้วิจัยได้จัดทำร่างรูปแบบการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษา และคู่มือการใช้รูปแบบการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษา ซึ่งรูปแบบการประเมินการสอนคิดที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย (1) จุดมุ่งหมายของการประเมิน เพื่อให้ข้อมูล/สารสนเทศในการพัฒนาและปรับปรุงการสอนคิดของครู สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณิ อึ้งปัญสัตวรงค์ และคณะ (2554) ; กฤษณา คิตติ (2547); ชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม (2547) ที่สรุปได้ว่า เป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายที่สำคัญคือ เพื่อการพัฒนาและปรับปรุง และเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ผู้ประเมินวิเคราะห์จุดประสงค์ของการประเมินได้ดีขึ้น (ศิริดา บุรชาติ, 2554, หน้า 107) (2) วัตถุประสงค์ของการประเมิน เพื่อการตัดสินคุณภาพและความสามารถในการสอนคิดของครู สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริดา บุรชาติ (2554); อนัญญา คูอาริยะกุล (2554); เสถียรภักดิ์ มุขตี (2554) ที่สรุปได้ว่า วัตถุประสงค์เป็นการกำหนดทิศทางการประเมิน ทำให้ผู้ประเมินมีเป้าหมายที่ตรงกันในการประเมิน และการประเมินจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง (รัตนะ บัวสนธ์, 2548, หน้า 14) (3) สิ่งที่ต้องการประเมิน ประเมินตามองค์ประกอบที่สำคัญ 3 มาตรฐาน ได้แก่ 1) ความรู้เกี่ยวกับการสอนคิด 2) คุณลักษณะของการสอนคิด 3) ทักษะการสอนคิด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริดา บุรชาติ (2554); อนัญญา คูอาริยะกุล (2554); เสถียรภักดิ์ มุขตี (2554); กฤษณา คิตติ (2547); ชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม (2547) ที่วิจัยพบว่า สิ่งที่มีประเมินเป็นองค์ประกอบสำคัญของรูปแบบ รวมทั้งเป็นสิ่งที่นักประเมินมุ่งตัดสินคุณค่า (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550, หน้า 58) (4) วิธีการประเมิน ประกอบด้วย ผู้ประเมินขั้นตอนการประเมิน เครื่องมือการประเมิน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณิ อึ้งปัญสัตวรงค์ และคณะ (2554); ศิริดา บุรชาติ (2554); อนัญญา คูอาริยะกุล (2554); เสถียรภักดิ์ มุขตี (2554); กฤษณา

คิตติ (2547); ชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม (2547) ที่ศึกษาพบว่าการกำหนดวิธีการประเมินเป็นกระบวนการให้ได้มาซึ่งข้อมูลเพื่อการตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ประเมิน (ศิริดา บุรชาติ, 2554, หน้า 107) และ (5) การตัดสินผล เป็นการเปรียบเทียบผลการประเมินการสอนคิดของครูกับเกณฑ์สัมบูรณ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณิ อึ้งปัญสัตวรงค์ และคณะ (2554); ศิริดา บุรชาติ (2554); อนัญญา คูอาริยะกุล (2554); กฤษณา คิตติ (2547); ชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม (2547) ที่พบว่า วิธีการตัดสินผล เป็นการเปรียบเทียบข้อมูล ที่ผ่านการวัดและวิเคราะห์ทางสถิติมาแล้ว โดยเป็นการเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลที่แสดงคุณลักษณะของสิ่งที่มุ่งประเมิน เกณฑ์การตัดสิน ซึ่งถือเป็นมาตรฐานการตัดสินเกี่ยวกับคุณค่าและมาตรฐาน (ศิริดา บุรชาติ, 2554, หน้า 108)

ผลการตรวจสอบรูปแบบการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญพบว่า ผลการประเมินในประเด็นเกี่ยวกับด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้อง เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินทางการศึกษา ซึ่งบ่งบอกถึงคุณภาพของรูปแบบการประเมินฯ ซึ่งศิริชัย กาญจนวาสี (2550, หน้า 152) กล่าวว่า การทำให้ผลการประเมินสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ขึ้นกับองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ลักษณะของการประเมิน ที่ช่วยส่งเสริมการใช้ผลการประเมิน ประกอบด้วย กระบวนการประเมินที่ตรงประเด็น วิธีการประเมินมีคุณภาพ ผลการประเมินที่มีข้อค้นพบสนองความต้องการ มีกลยุทธ์ของการเผยแพร่ ผู้ประเมินมีความน่าเชื่อถือ และมีทักษะการสื่อสาร รวมทั้งรูปแบบการประเมินฯ มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการประเมินผลทางการศึกษา (The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, 2011) ที่กำหนดมาตรฐานของการประเมินว่าประกอบด้วย มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ มาตรฐานด้านความเหมาะสม และมาตรฐานด้านความถูกต้อง

สำหรับผลการคำนวณคะแนนพัฒนาการของครูที่เข้าร่วมทดลอง จำนวน 3 โรงเรียน พบว่า ครูส่วนใหญ่มีคะแนนผ่านเกณฑ์การประเมินในครั้งที่ 2 และมีครูเพียง 1 คน ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน เมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการโดยภาพรวมพบว่า ครูทุกคนมีแนวโน้มของคะแนนพัฒนาการที่เพิ่มสูงขึ้น และครูส่วนใหญ่มีคะแนนพัฒนาการอยู่ในระดับกลาง แสดงให้เห็นว่าการใช้รูปแบบการประเมินการสอนคิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ช่วยทำให้ครูได้มีการปรับปรุงและพัฒนาการสอนคิด ซึ่งเป็นสิ่งที่ดีต่อการกระตุ้นเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียน สามารถดำเนินการได้ในทางปฏิบัติ

นอกจากนี้ผลการศึกษาคิดเห็นต่อรูปแบบการประเมิน การสอนคิดเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรค แสดงให้เห็นว่ารูปแบบ การประเมินฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ใน การประเมิน และมีความเป็นรูปธรรมต่อการพัฒนาการสอนคิดของ ครูที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากรูปแบบการประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาจาก ผู้เกี่ยวข้องกับการประเมินอีกทั้งรูปแบบดังกล่าวยังมีกระบวนการ ดำเนินการประเมินที่ชัดเจนเป็นระบบ จึงทำให้รูปแบบการประเมิน ได้รับความยอมรับว่าเป็นรูปแบบที่ดี และเป็นรูปแบบที่สามารถ ประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษาได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้ที่จะนำรูปแบบการประเมินการสอนคิดของครู ประถมศึกษาไปใช้ ควรมีการศึกษาคู่มือการใช้รูปแบบการประเมิน และวิธีการประเมินอย่างละเอียด ซึ่งรูปแบบการประเมินการสอน คิดที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นรูปแบบที่แสดงขั้นตอนและแนวทางใน การประเมินอย่างเป็นระบบ รวมทั้งได้มีการนำไปทดลองใช้ใน สภาพจริงของโรงเรียนมาแล้ว ดังนั้นในการที่จะนำรูปแบบ การประเมินไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ที่จะนำไปใช้ควรมี การศึกษาคู่มือการใช้และควรมีการดำเนินการตามขั้นตอนอย่าง ละเอียด เพื่อให้ผลการประเมินมีคุณภาพในเชิงปฏิบัติ

1.2 ในการประเมินการสอนคิดของครูตามรูปแบบ การประเมินการสอนคิดนี้ จะเกิดประโยชน์ในแนวทางการพัฒนาได้ จริงก็ต่อเมื่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย เล็งเห็นถึงความสำคัญของ การประเมินการสอนคิดและใช้วิธีการประเมินตามสภาพที่เป็นจริง เพื่อนำผลการประเมินที่ได้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุน การสอนคิดของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อ การสอนคิดของครู เพื่อใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการสอนคิดของ ครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.2 ควรดำเนินการศึกษาปัญหาและอุปสรรค ในการ พัฒนาการสอนคิด เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริม และสนับสนุนการพัฒนาการสอนคิดของครูที่จะเป็นประโยชน์ต่อ การเรียนการสอนต่อไป

2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับการนำ รูปแบบการประเมินการสอนคิดไปใช้ในสถานศึกษาระดับอื่นๆ เช่น ในระดับมัธยมศึกษา เป็นต้น เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการใช้ ในสภาพที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กฤษณา คิตดี. (2547). **การพัฒนาารูปแบบการประเมินการจัดการ เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา และ ประเมินผลการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

ชัยลิติต สร้อยเพชรเกษม. (2547). **การพัฒนาารูปแบบการประเมิน การจัดการกระบวนการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและ ประเมินผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร. ติศนา แวมมณี. (2554). **ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ : การบูรณาการ ในการจัดการเรียนรู้**. วารสารราชบัณฑิตยสถาน. 36(2), 188-203.

นนุช เตชะวีระการ. (2547). **การศึกษาสมรรถนะของพยาบาล ระดับปฏิบัติการตามบันไดอาชีพรองพยาบาลตติยภูมิ**. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ บริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

รัตนะ บัวสนธ์. (2548). **ทิศทางและอาณาบริเวณการประเมิน**. นครสวรรค์ : สวรรค์วิถีการพิมพ์.

ศิริชัย กาญจนวาสิ. (2550). **ทฤษฎีการประเมิน**. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. (2552). **ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม**. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริดา บุรชาติ. (2554). **การวิจัยและพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพ บัณฑิตสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ของสถาบันอุดมศึกษา**. วารสารวิจัย มข (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 11(4), 101-112.

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2556). **การเรียนรู้และการประเมินการเรียนรู้ ตามสภาพจริง (Authentic Learning and Assessment)**. สืบค้นเมื่อ 11 กรกฎาคม 2557. จาก <http://www.thailandpod.net/2013/files/>

สำนักงานรัฐมนตรี กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). **ศธ.แถลงข่าวผล การประเมิน PISA ปี 2012**. สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2557. จาก <http://www.moe.go.th/websm/2013/dec/418.html>

- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2547). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ : บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2557). ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2556. สืบค้นเมื่อ 6 กรกฎาคม 2557. จาก <http://www.onetresult.niets.or.th/AnnouncementWeb>
- สุพรรณิ อึ้งปัญสัตวงศ์ และคณะ. (2554). รูปแบบประเมินการจัดการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์โดยใช้บาลานซ์สกอ์การ์ด. วารสารวิจัย มข สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 1(1), 58-78.
- เสถียรภักดิ์ มุขดี. (2554). การพัฒนารูปแบบการประเมินสถาบันวิจัยและพัฒนาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์. 6(13), 39-52.
- อนัญญา คูอาริยะกุล. (2554). การพัฒนารูปแบบการประเมินการฝึกภาคปฏิบัติสำหรับนักศึกษาพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์. 6(13), 24-38.
- Kay, C.W. Harlan, S., & Daurice, G. (2011). **Piaget's stages of Cognitive Development** Retrieved. August 3, 2014. from <http://www.saylor.org/site/wp-content/uploads/2011/07/psych406-5.3.2.pdf>
- Stufflebeam, D.L. & Shinkfield, A.J. (2007). **Evaluation Theory, Models, and Applications**. San Francisco : Jossey-Bass Publishers.
- The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation. (2011). **Program Evaluation Standards Statements**. Retrieved March 5, 2012. from <http://www.jcsee.org/program-evaluation-standards/program-evaluation-standards-statements>
- Waltz, C.F., Strickland, O.L. & Lenz, E.R. (1991). **Measurement in Nursing Research**. 2nd ed. Philadelphia : F.A. Davis.