



รูปแบบการพัฒนาสู่ความเป็นโรงเรียนนวัตกรรม แห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC

The development model toward innovative way of school as learning community under the Office of the Primary Educational Service Area in Loei Province



โรงเรียนเมืองเลย อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

The development model toward innovative way of school as learning community under the Office of the Primary Educational Service Area in Loei Province

Veeradej Maneenop

Muang Loei school under the Loei Primary Educational Service Area Office 1, Loei 42000, Thailand

E-mail address: laokhamhommv@gmail.com

Abstract

The purposes of this research were to (1) study an innovative way of school as learning community; (2) study factors affecting the innovative way of school as learning community; (3) construct a model of the development model toward an innovative way of school as learning community; and (4) evaluate a model toward the development model toward an innovative way of school as learning community under the Office of the Primary Educational Service Area in Loei Province. The research methodology was a mixed method research using sequential explanatory design. The research was divided into three phases; (I) to study the components of Innovative Way of School as Learning Community using synthesis document analysis and in-depth interview with five selected experts (purposive sampling) and CFA analysis. (II) to study factors affecting the innovative way of school as learning community using Hierarchical Linear Model. (III) construct and evaluate the model drafted using documents analysis and in-depth interview from five selected experts, and using Multi-Attribute from a sample of 11 selected experts. The instruments used in the study were semi-structured interviews verifying the propriety, feasibility, accuracy and utility. Data were analyzed using basic statistics such as frequency and percentage. The research found that; 1) A model toward toward Innovative Way of School as Learning Community under the Office of the Primary Educational Service Area in Loei Province include; (1) Leadership (2) Strategic planning (3) Using innovative strategy, (4) Challenge vision and (5) Assessment and shares knowledge. 2) The school level, classroom level and student level affected the innovative way of school as learning community. 3) The development model toward an innovative way of school as learning community under the Office of the Primary Educational Service Area in Loei Province as a whole showed that propriety, feasibility, accuracy and utility at the highest level.

Keywords: The development model, innovative way of school as learning community

1. ความเป็นมาของนวัตกรรม

จากการศึกษาพระบรมราโชบายด้านการศึกษา ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช และสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร : การศึกษาต้องมุ่งสร้างพื้นฐานให้แก่ผู้เรียน 4 ด้าน กล่าวคือ

1. มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง ขอนี้มีคำขยายว่า ต้องมีความรู้ความเข้าใจที่มีต่อชาติบ้านเมือง ยึดมั่นในศาสนา มั่นคงในสถาบันพระมหากษัตริย์ และมีความเอื้ออาทรต่อครอบครัวและชุมชนของตน
2. มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง มีคุณธรรม ขอนี้มีคำขยายว่า ให้รู้จักแยกแยะสิ่งที่ผิด-ที่ถูก สิ่งชั่ว-สิ่งดี เพื่อปฏิบัติแต่สิ่งที่ชอบที่ดีงาม ปฏิเสธสิ่งที่ผิดที่ชั่ว เพื่อสร้างคนดีให้แก่บ้านเมือง
3. มีงานทำ มีอาชีพ ขอนี้มีคำขยายว่า ต้องให้เด็กรักงาน สู้งาน ทำงานจนสำเร็จ อบรมให้เรียนรู้การทำงาน ให้สามารถเลี้ยงตัวและเลี้ยงครอบครัวได้
4. เป็นพลเมืองดี ขอนี้มีคำขยายว่า การเป็นพลเมืองดีเป็นหน้าที่ของทุกคน สถานศึกษาและสถานประกอบการต้องส่งเสริมให้ทุกคนมีโอกาสทำหน้าที่พลเมืองดี การเป็นพลเมืองดีหมายถึงการมีน้ำใจ มีความเอื้ออาทร ต้องทำงานอาสาสมัคร งานบำเพ็ญประโยชน์ “เห็นอะไรที่จะทำเพื่อบ้านเมืองได้ก็ควรทำ”

จากพระบรมราโชบายด้านการศึกษา สถานศึกษาจึงต้องมีการปรับกระบวนการทัศน์ใหม่ในการดำเนินงานเพื่อน้อมรับพระบรมราโชบายมาเป็นฐานในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษา ซึ่งหากวิเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีในการจะปรับเปลี่ยนกลยุทธ์พบว่า หากสถานศึกษามีการดำเนินการโดยใช้โรงเรียนเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ ตามอัตลักษณ์วิถีของแต่ละโรงเรียนย่อมจะส่งผลให้การจัดการศึกษาประสบความสำเร็จ อันจะเป็นการสนองพระบรมราโชบายของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช และสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูรที่ทรงให้ไว้ ซึ่งสอดคล้องแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับนักวิชาการกลุ่มหนึ่งที่เสนอแนวคิดว่าการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้แบบมีอาชีพของโรงเรียน เป็นการสร้างวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันระหว่างครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และนักเรียน(collaborative) เพื่อแสวงหาวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด (best practices) เป็นการปรับตัวและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ให้ยั่งยืนและมุ่งที่ผลของการปรับปรุง (Hord,1997; Huffman, 2000; Bolam, et al.,2005 ; Reichstetter, 2006; DuFour, DuFour & Eaker, 2008) มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ให้กันและกัน (Coburn & Russell, 2008 ; Protheroe,2008) มีการพัฒนาภาวะผู้นำของครู (teacher leadership) (Katzenmeyer & Moller,2001; York-Barr & Duke, 2004; Bolam, et al., 2005; Reichstetter, 2006) โดยอาศัยความสามารถในการประยุกต์ให้เข้ากับบริบทของโรงเรียน (DuFour, DuFour & Eaker, 2008)

โรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ เปรียบเสมือนนวัตกรรมสำคัญของการศึกษาในยุค 4.0 ซึ่งเป็นทั้งนวัตกรรมทางการศึกษาและเป็นระบบในการสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาอย่างชัดเจน โดยคุณลักษณะเฉพาะของโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ เหล่านั้นไว้ว่าประกอบไปด้วย ความโดดเด่นด้านความคิดสร้างสรรค์และความคิดด้านนวัตกรรมจัดการศึกษา มีมาตรฐานที่สูง เพื่อผู้เรียนและบุคลากร มีระดับการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง และชุมชน มีระดับการจัดการศึกษาที่เน้นการปฏิบัติทดลอง มีแบบฝึกที่ได้รับการยอมรับที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน จำนวนนักเรียนที่ประสบความสำเร็จมีมากขึ้น ใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยคำนึงถึงผู้เรียนที่มีลักษณะการเรียนรู้ต่างกัน บุคลากรมีคุณธรรม เน้นการจัดการเรียนการสอน STEM และ A-STEM มีการเรียนรู้ที่ได้มาจากการประสบการณ์ มีการรับรองให้การยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ

จากความสำคัญของการเป็นโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ แห่งการเรียนรู้ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาถึงความเป็นโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ โดยกำหนดระยะที่ 1 เป็นการศึกษาพหุกรณีของโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ในโรงเรียนที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ระยะที่ 2 ศึกษารูปแบบตามธรรมชาติของโครงสร้างข้อมูลทางการศึกษา ด้วยวิธีการวิเคราะห์พหุระดับ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดตัวแปรออกเป็น 2 ระดับ

คือ ระดับโรงเรียน และระดับครู โดยตัวแปรระดับห้องเรียน เป็นตัวแปรที่มีหน่วยวัดเล็กที่สุด จะได้รับอิทธิพลจากตัวแปรระดับโรงเรียน ซึ่งเป็นระดับชั้นข้อมูลที่สูงกว่าและเป็นหน่วยการวัดที่ใหญ่กว่า ซึ่งเป็นหน่วยระดับข้อมูลที่สูงสุดในการศึกษาครั้งนี้ และจะทำให้ทราบข้อค้นพบเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลหรือส่งผลต่อความเป็นโรงเรียนนวัตวิถีแห่งการเรียนรู้ ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระยะที่ 3 เป็นการร่างรูปแบบการพัฒนาให้สถานศึกษาเป็นโรงเรียนนวัตวิถีแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากผลตัวแปรที่มีอิทธิพล และนำไปทดลองใช้และประเมินรูปแบบในการนำไปใช้ เพื่อจะก่อให้เกิดประโยชน์ยิ่งขึ้น ต่อการจัดการศึกษาของประเทศไทยต่อไป

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อศึกษาองค์ประกอบของโรงเรียนนวัตวิถีแห่งการเรียนรู้
- 2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยระดับโรงเรียน และปัจจัยระดับครูที่มีอิทธิพลต่อความเป็นโรงเรียนนวัตวิถีแห่งการเรียนรู้
- 2.3 เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นโรงเรียนนวัตวิถีแห่งการเรียนรู้
- 2.4 เพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นโรงเรียนนวัตวิถีแห่งการเรียนรู้ ด้านความถูกต้อง ครอบคลุม ด้านความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์

3. ขอบเขตของการวิจัย

ระยะที่ 1

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย พหุกรณีศึกษาได้แก่ โรงเรียนที่มีความเป็นเลิศในการใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้มาใช้จนประสบผลสำเร็จผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวนทั้งสิ้น 30 คน

ระยะที่ 2

ศึกษาปัจจัยระดับโรงเรียน และปัจจัยระดับครูที่มีอิทธิพลต่อความเป็นโรงเรียนนวัตวิถีแห่งการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานประชากร ได้แก่ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา จากโรงเรียนมาตรฐานสากล และโรงเรียนขนาดเล็กที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศประกอบด้วย ครู และผู้บริหารสถานศึกษา ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระยะที่ 3

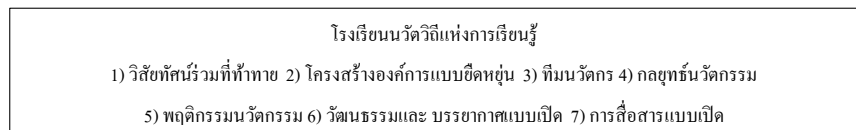
1. ยกร่างรูปแบบการพัฒนาสู่ความเป็นโรงเรียนนวัตวิถีแห่งการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก(In-depth Interview) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นนักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิระดับสำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ทรงคุณวุฒิระดับเขตพื้นที่การศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิระดับหน่วยปฏิบัติงาน
2. ปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาสู่ความเป็นโรงเรียนนวัตวิถีแห่งการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยวิธีการจัดประชุมหาฉันทมติจากพหุคุณลักษณะ(Multi-Attribute Consensus Reaching : MACR) กำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญตามแนวคิดของศิริชัย กาญจนวาสี (2546) โดยใช้วิธีเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจงจำนวน 11 คน โดยแบ่งเป็นนักวิชาการ จำนวน 5 คน และนักปฏิบัติ จำนวน 6 คน

4. แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

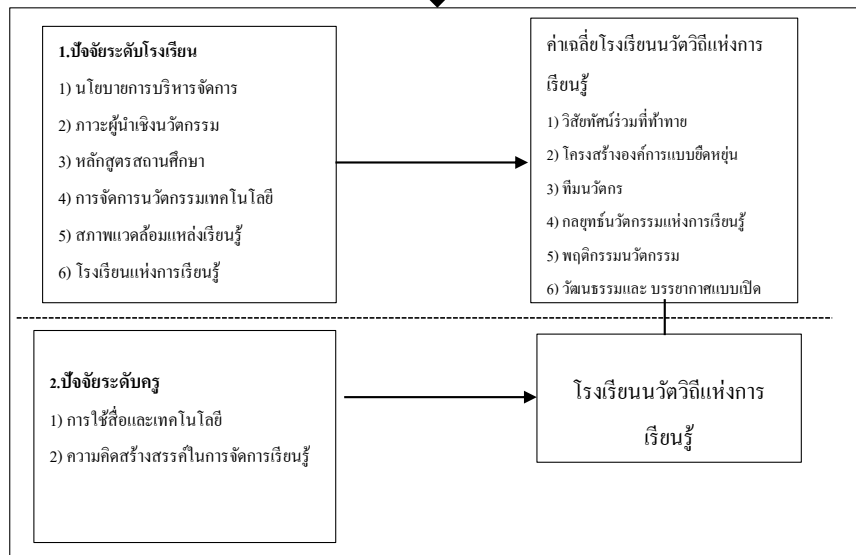
ผู้รายงานได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา การพัฒนาคุณภาพการศึกษาแบบองค์รวมทั้งในประเทศและต่างประเทศ แนวคิดทฤษฎีการบริหารของ Fayol แนวคิด สมรรถนะบุคคลของ McClelland Boyatzis (1982a) Hord,1997; Huffman, 2000; Bolam, et al.,2005 ; Reichstetter, 2006; DuFour, DuFour & Eaker, 2008) Coburn & Russell, 2008 ; Protheroe,2008 Katzenmeyer & Moller,2001; York-Barr & Duke, 2004; Bolam, et al., 2005; Reichstetter, 2006) การสร้างนวัตกรรม (Adams, Bessant, and Phelps,2006; Caldwell and O Reilly, 2003) แนวคิดเรื่ององค์กรนวัตกรรมของ พสุ เดชะรินทร์ (2547) วชิณ อ่อนอ้าย (2558) ศักดิ์พันธ์ ตันวิมลรัตน์ (2557) นัทธี จิตสว่าง (2550) ศศิประภา ชัยประสิทธิ์ (2553) สุชาติ หัตถ์สุวรรณ (2557) องค์กร ประจันเขตต์ (2557) มณีนุช ทรวงสุรัตน์กุล (2559) วัฒนชัย ศิริญาณ (2560) Quinn (1991) Higgins (1995) Adair (1996) Denton(1999) Christiansen (2000) Tidd and others (2001) Sherwood (2001) Dundon (2002) Kuczmariski (2003) Harvard Business School (2003) Hay Group (2005) Holder and Matter (2008) Von Stamm (2008) Joomla (2009) และได้ร่น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษา ของในหลวงรัชกาลที่ 10 มาเป็นฐานแนวคิด เมื่อนำแนวคิดและทฤษฎีเหล่านี้มาสังเคราะห์ตามฐานแนวคิดของพระบรมราโชบาย จะสามารถทำให้การพัฒนาการจัดกิจกรรมของสถานศึกษาสามารถพัฒนาสู่ความเป็นโรงเรียนวิถีแห่งการเรียนรู้ได้ โดยที่ปรับใช้ได้ง่ายและสะดวก ไม่ซับซ้อน กบอบทบาทของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียน

5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี

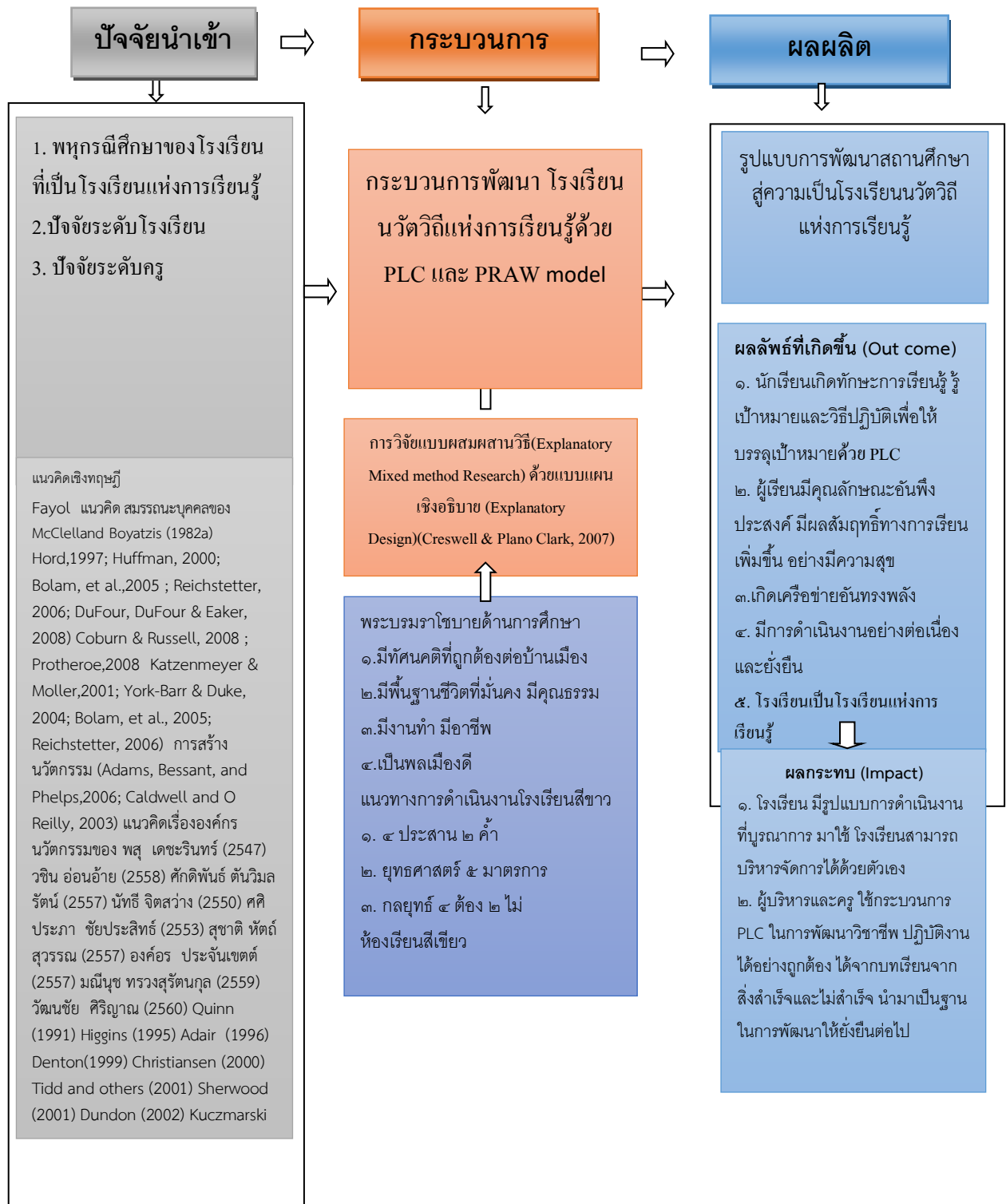


6. การดำเนินการวิจัย



รูปแบบการพัฒนาสู่ความเป็นโรงเรียนวิถีแห่งการเรียนรู้
 ประยุกต์แนวคิดและวิธีการของ Romiszowski (1970) และ Bowditch (1973) ที่เรียกว่า วิธีเชิงระบบ (System Approach) ประกอบด้วย 1) ข้อมูลการนำเข้า 2) กระบวนการ (Process) 3) ผลผลิต (Output) และ 4) ผลป้อนกลับ (Feedback) ร่วมกับระบบบริหารจัดการโรงเรียนด้วยระบบคุณภาพ ตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award : TQA) และเกณฑ์รางวัลคุณภาพของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBECQA) และชุมชนแห่งการเรียนรู้ PLC ได้ 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ขึ้นวางแผนอินเทอร์เน็ตพลัง 2) ขึ้นร่วมพลังสะท้อนผล 3) ขึ้นมุ่งเน้นการดำเนินงานโดยใช้กลยุทธ์โรงเรียนแห่งการเรียนรู้ และ 4) ขึ้นการนิเทศติดตามเพื่อพัฒนา

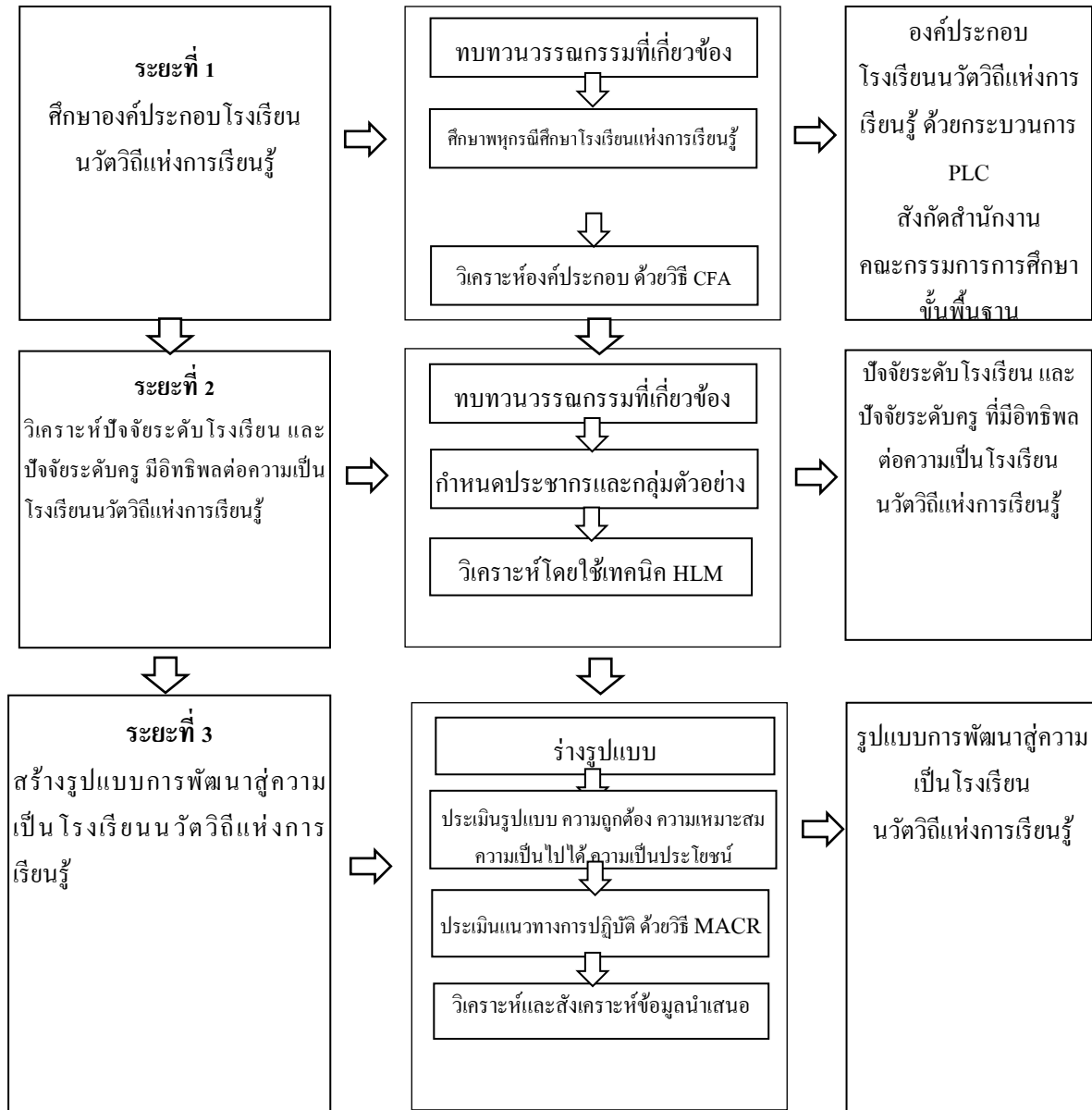
ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามกิจกรรมที่ออกแบบกำหนดไว้ทุกขั้นตอนและมีการปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาสู่ความเป็นโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ จากวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา โรค COVID-19 ผู้ศึกษาและผู้มีส่วนร่วม มีการพัฒนา ปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปใช้ในช่วงวิกฤตการณ์ที่เกิดขึ้น ถึงแม้โรงเรียนจะหยุด แต่การศึกษาและผู้เรียนหยุดที่จะได้รับการเรียนรู้ไม่ได้ จึงได้เกิดนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในช่วงดังกล่าว ให้นักเรียนได้สามารถเรียนรู้ได้มากมาย ดังมีการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม ดังนี้



กระบวนการพัฒนาและออกแบบนวัตกรรม

ในการออกแบบนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพมีองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่สำคัญดังนี้

4.1 ใช้แนวคิดกระบวนการ PLC มาสังเคราะห์บูรณาการ และนำเสนอองค์ความรู้ที่เหมาะสม



7. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม มีองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่สำคัญดังนี้

7.1 กระบวนการหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมถูกต้องตามหลักวิชา

การประเมินวิธีการพัฒนาสู่การเป็นโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการจัดประชุมอภิปรายหาฉันทามติจากพหุคุณลักษณะ (Multi-Attribute Consensus reaching : MACR) ซึ่งมีขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้

7.1.1 การกำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยยึดหลักการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญตามแนวคิดของ ศิริชัย กาญจนวาสี (2546) กล่าวคือ เป็นขั้นตอนการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่สอดคล้องกับเรื่องหรือประเด็นที่ต้องการ

ศึกษาวิจัย การคัดเลือกผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาเป็นสมาชิก ซึ่งต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญหรือเป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC โดยจะแบ่งสมาชิกออกเป็น 2 กลุ่ม โดยจัดให้สมาชิกผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณลักษณะเหมือนกัน (Homogeneous) ให้มาก และสมาชิกต่างกลุ่มให้มีคุณลักษณะต่างกัน (Heterogeneous) ให้มาก การคัดเลือกเช่นนี้เพื่อป้องกันการเป็นผู้ผูกขาด หรือควบคุมการสนทนา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ทรงคุณวุฒิโดยมีเกณฑ์การคัดเลือกสมาชิกภายในแต่ละกลุ่ม ดังนี้

1) กลุ่มนักวิชาการ เป็นผู้ที่มีผลงานวิชาการ บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวกับโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC หรือองค์การนวัตกรรม และมีบทบาทหน้าที่หรือเสนอแนวความคิดในการพัฒนาโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC หรือองค์การนวัตกรรม และเป็นบุคลากรทางการศึกษาที่มีบทบาทในการพัฒนาโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC หรือองค์การนวัตกรรม จำนวน 5 คน

2) กลุ่มนักปฏิบัติ เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานและมีประสบการณ์เกี่ยวกับการส่งเสริมโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC หรือองค์การนวัตกรรม จำนวน 5 คน

7.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบประเมินรูปแบบการพัฒนาสู่การเป็นโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC โดยให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะข้อมูลด้วยการประชุมอภิปรายหาฉันทมติในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาสู่การเป็นโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC

ลักษณะการให้คะแนนใช้ระบบมาตราประมาณค่าแบบลิเคิร์ตช่วงคะแนน 5 ระดับ ตั้งแต่ 0-100 คะแนน โดยผู้เข้าประชุมพิจารณาความสำคัญและความจำเป็นของวิธีการพัฒนาโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC โดยเขียนคะแนนลงในช่องคะแนน ซึ่งคะแนนการประเมินตามเกณฑ์ (King et al, 2001) ดังนี้

0 – 20 คะแนน	แสดงว่า	แนวทางนั้นไม่สำคัญ
21 – 40 คะแนน	แสดงว่า	แนวทางนั้นสำคัญน้อย
41 – 60 คะแนน	แสดงว่า	แนวทางนั้นสำคัญปานกลาง
61 – 80 คะแนน	แสดงว่า	แนวทางนั้นสำคัญมาก
81 – 100 คะแนน	แสดงว่า	แนวทางนั้นสำคัญมากที่สุด

7.1.3 การดำเนินการจัดประชุมหาฉันทมติจากพหุคุณลักษณะ (Multi-Attribute Consensus Reaching) ซึ่งมีขั้นตอนการเตรียมและดำเนินการ ดังนี้

1) ดำเนินการขอหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อขอความอนุเคราะห์ เชิญผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมการประชุมฉันทมติจากพหุคุณลักษณะ (MACR)

2) จัดส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ เพื่อเชิญผู้เชี่ยวชาญมาเข้าร่วมการประชุมฉันทมติจากพหุคุณลักษณะ(MACR) พร้อมแจ้งกำหนดการประชุมและแนบโครงร่างงานวิจัย ปัจจัยพระระดับที่มีอิทธิพลต่อความเป็นโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC จากข้อมูลเชิงประจักษ์ ร่างรูปแบบการพัฒนาสู่การเป็นโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC แบบสอบถามรวมถึงประเด็นในการประชุม เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาล่วงหน้าก่อนเข้าประชุม

3) ดำเนินการประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อยืนยันนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่ที่จะดำเนินการประชุมฉันทมติจากพหุคุณลักษณะ(MACR)

4) จัดประชุมฉันทมติจากพหุคุณลักษณะ(MACR) ซึ่งมีการบันทึกเสียง บันทึกภาพ และบันทึกย่อระหว่างการประชุม โดยผู้วิจัยมีผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการประชุม

(1) ผู้วิจัยนำเสนอร่างรูปแบบการพัฒนาสู่ความเป็นโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC ก่อนได้ วิธีการพัฒนาสู่ความเป็นโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC

(2) ผู้ดำเนินการประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ ประเด็นการประชุม องค์ประกอบของโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC การวิเคราะห์ปัจจัยพหุระดับที่มีอิทธิพลต่อความเป็นโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC ให้กับที่ประชุมเข้าใจร่วมกัน

(3) ผู้ดำเนินการประชุมให้ผู้เชี่ยวชาญร่วมกันตรวจสอบ และวิพากษ์ร่างรูปแบบการพัฒนาสู่ความเป็นโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC ก่อนได้ วิธีการพัฒนาสู่ความเป็นโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(4) ผู้ดำเนินการประชุมและผู้วิจัยร่วมกันสรุปผลการตรวจสอบและการวิพากษ์รูปแบบในประเด็นต่างๆ ตามฉันทามติในที่ประชุมและจัดเป็น วิธีการพัฒนาสู่ความเป็นโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามฉันทามติ(Consensus) ของผู้เชี่ยวชาญ

7.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ฉันทามติจากพหุคุณลักษณะ(MACR) มีขั้นตอนการเก็บข้อมูลดังนี้

1) รอบแรกผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมินเพื่อตัดสินความจำเป็น ของ รูปแบบการพัฒนาสู่การเป็นโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามการรับรู้ของตนเอง โดยใช้ระบบมาตราประมาณค่าแบบลิเคิร์ตช่วงคะแนน 5 ระดับ ตั้งแต่ 0-100 คะแนน

2) นำผลการประเมินมาวิเคราะห์ เพื่อนำเสนอค่าเฉลี่ยและพิสัยของคะแนนแต่ละรายการ หากค่าคะแนนเฉลี่ยสูงและพิสัยแคบ หมายถึง รูปแบบการพัฒนาสู่การเป็นโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้นได้รับการเห็นพ้องต้องกัน

3) ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อแสดงให้เห็นคะแนนเฉลี่ยและพิสัยที่ได้รับรอบแรก หลังจากนั้น ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนร่วมกันอภิปรายและแสดงเหตุผลที่ตนเองประเมินรอบแรก ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะได้ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับเหตุผลและข้อเสนอแนะ

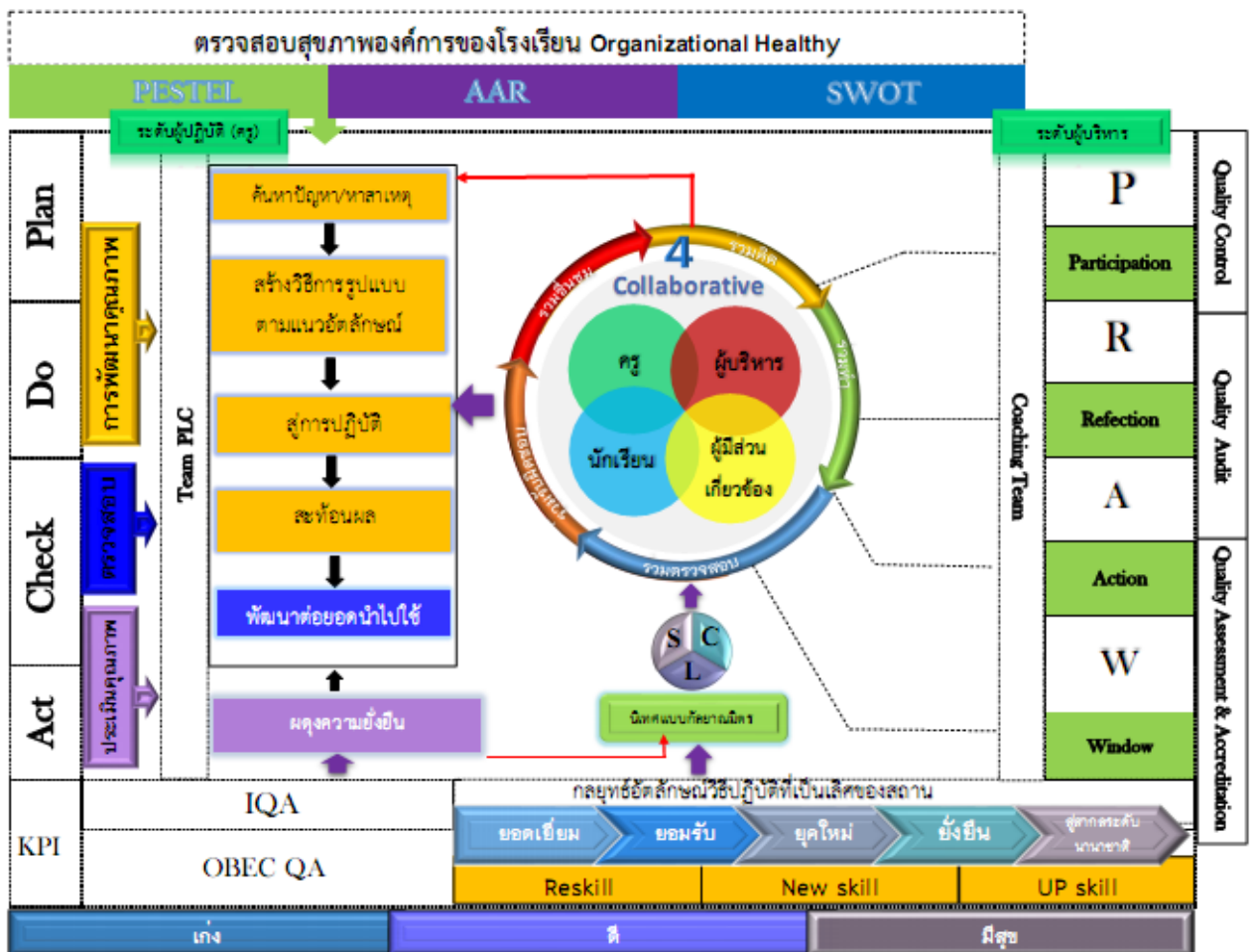
4) จากนั้นผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะต้องยืนยันการประเมินรอบที่ 2 โดยพิจารณาการประเมินอีกครั้ง ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนจากเดิมก็ได้ ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะได้ข้อมูลเชิงปริมาณที่นำไปสู่การหาค่าเฉลี่ย พิสัย และน้ำหนักความสำคัญของ รูปแบบการพัฒนาสู่การเป็นโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

8.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล การประชุมฉันทามติจากพหุคุณลักษณะ(MACR) จะได้ข้อมูลทั้งที่เป็นเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ กล่าวคือ ในขณะที่สมาชิกกลุ่มทำการประชุมหาฉันทามติจากพหุคุณลักษณะ(MACR)ในแต่ละองค์ประกอบ ผู้เชี่ยวชาญได้ลงคะแนนการประเมินทำให้ได้ค่าเฉลี่ย พิสัย และน้ำหนักความสำคัญของรูปแบบ นอกจากนี้ยังมีประเด็นของการอภิปราย เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาความเหมาะสม ความสอดคล้อง และความเป็นไปได้ของรูปแบบ โดยพิจารณาในประเด็นการอภิปรายสาระสำคัญ ความเกี่ยวพันขององค์ประกอบ และนำมาบรรยายเพื่อให้เห็นภาพของการทำฉันทามติจากพหุคุณลักษณะ(MACR) จากนั้นนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้นี้มาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณในการวิจัยระยะที่สอง เพื่อเป็นการยืนยันการทำฉันทามติจากพหุคุณลักษณะ และนำเสนอข้อสรุปของรูปแบบ โดยการแปลความหมายและสรุปผลข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้เกณฑ์ (King et al., 2001)

8. ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสู่ความเป็นโรงเรียนวิถีแห่งการเรียนรู้

1. ผลการประเมินผลการประเมินความถูกต้องครอบคลุม ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาสู่ความเป็นโรงเรียนวิถีแห่งการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน และจากการประเมินความถูกต้องครอบคลุม ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ของรูปแบบการพัฒนาสู่ความเป็นโรงเรียนนวัตกรรมสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ทรงคุณวุฒิได้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อให้การปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาสู่ความเป็นโรงเรียนนวัตกรรมสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยได้เสนอแนะเพิ่มเติมในแต่ละประเด็นซึ่งผู้วิจัยได้นำไปปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2. ผลการประเมินกระบวนการพัฒนาสู่ความเป็นโรงเรียนวิถีแห่งการเรียนรู้สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการประชุมอภิปรายเพื่อหาฉันทามติของกลุ่มนักปฏิบัติและกลุ่มนักวิชาการ (MACR)พบว่า ในแต่ละประเด็นมีคะแนนความสำคัญเฉลี่ยรอบที่ 1 ตั้งแต่ 40.00 – 98.33 คะแนน และในรอบที่ 2 ตั้งแต่ 40.00 – 100 คะแนนและมีพิสัยคะแนนระหว่างความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 2 กลุ่ม คือกลุ่มนักวิชาการและกลุ่มนักปฏิบัติ ตั้งแต่ 3.33-60.00 แสดงว่า มีบางประเด็นที่จะต้องนำมาอภิปราย เมื่อพิจารณา ในรายประเด็นพบว่า ประเด็น ประชุมกำหนดแผนปฏิบัติการที่สำเร็จได้จริงร่วมกันประจำภาคเรียน โดยทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ และ สร้างเครือข่าย ในระดับกลุ่มงาน ฝายงาน ระดับสายชั้น ระดับต่างหน่วยงาน เปิดโอกาสให้บุคลากรได้นำเสนอความสำเร็จในการทำงานมีคะแนน ทั้ง 2 รอบ ต่ำ และมีค่าพิสัยที่มาก จึงตัด ทั้ง 2 ข้อออก



องค์ประกอบ	กิจกรรม/การนำไปใช้	ร่องรอยหลักฐาน
SWOT	สถานศึกษาวิเคราะห์ศักยภาพ ปัญหา อุปสรรค จุดเด่นของตนเอง โดยการมีส่วนร่วมของทุกคน และนำมาประมวลผล และฉายภาพทั้งหมดอย่างเปิดเผยให้บุคลากรได้รับรู้ร่วมกัน และกำหนดเป้าหมายความสำเร็จที่สามารถเกิดขึ้นจริงและท้าทายต่อการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา จากขั้นตอนนี้ สถานศึกษาจะได้วิสัยทัศน์ใหม่ท้าทาย พันธกิจ เป้าประสงค์ ที่เกิดจากความร่วมมือของทุกคน	- คำสั่ง - วาระการประชุม - แผนพัฒนาการศึกษา
PESTEL	เมื่อสถานศึกษาทำ SWOT แล้ว สถานศึกษาจะต้องวิเคราะห์ปัจจัยเสริมภายนอกที่สามารถเอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาสถานศึกษา และปัจจัยภายนอกที่จะเป็นอุปสรรคในการพัฒนา สถานศึกษาจะต้องร่วมกับเครือข่ายชุมชน กรรมการสถานศึกษา โดยนำเป้าหมายจาก SWOT มาฉายภาพให้ชุมชนได้เห็นถึงการจะพัฒนาสถานศึกษาให้กับชุมชน ผลลัพธ์ที่ได้จะทำให้เกิดความร่วมมือจากชุมชนมากขึ้น	- วาระการประชุม - แผนพัฒนาการศึกษาร่วมกับชุมชน - MOU
ระดับผู้บริหาร		
1. P = Participation มีส่วนร่วม	1. ประชุมทำความเข้าใจคุณครูและบุคลากรทุกท่าน 2. กิจกรรมความคาดหวังสู่ วิสัยทัศน์ร่วมที่ท้าทายในการพัฒนาโรงเรียนแห่งการเรียนรู้/โรงเรียนนวัตกรรม จากการตระหนักรู้ของคุณครู 3. คุณครูร่วมกำหนดเป้าหมายตนเองในการจัดการเรียนรู้/การพัฒนาสถานศึกษาที่มีผลต่อผู้เรียน/ต่อตนเอง/ต่อสถานศึกษา/ชุมชนและสังคม 4. ครูกำหนดแผนงาน โครงการ ค้นหาเทคนิคของตนเองที่ดีที่สุด 5. ผู้บริหารกำหนดระยะเวลาในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ	- คำสั่ง - วาระการประชุม - แผนงาน/โครงการ - มีการกำหนดเป้าหมายเพิ่มเป็นร้อยละ ใน 3 ปีการศึกษา
2. R = Refection ชวนสะท้อนผล	1. กำหนดประชุมพูดคุย /คณะทำงาน PLC โดยวิธีที่หลากหลาย เช่น ออนไลน์ หรือแบบ Circle เป็นต้น	- วาระประชุม - สมุดบันทึกกิจกรรม
	2. ผู้บริหารกระตุ้นนำเสนอ รูปแบบการปฏิบัติที่เป็นเลิศของตนเอง /แนวทางการพัฒนาส่งเสริมสถานศึกษาที่ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง / กำหนดกรอบการทำงานให้ต่อเนื่องจนเป็นกิจวัตร 3. จัดกิจกรรมทบทวนหลังปฏิบัติงาน หลังสอน บันทึกกิจกรรม 4. ประชุม ระดมความคิด สะท้อนผล เสริมประสิทธิภาพในการทำงาน นักเรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ 5. มีการสอนงาน ให้ความช่วยเหลือเพิ่มเติมจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ 6. ฝึกอบรม/ฝึกปฏิบัติงาน อย่างเข้มข้น กรณีมีความต้องการหรือต้องการความรู้เพิ่มเติม	- โครงการ/โครงการ - ID Plan
3. A = Action	1. แต่งตั้งคณะทำงานกำกับติดตามให้กำลังใจ แบบกัลยาณมิตร คู่	- คำสั่ง

ลงมือปฏิบัติ	<p>สอนงาน (Power buddy) ทั้งผู้บริหารกับคุณครู และระหว่างคุณครู นักเรียนกับคุณครู นักเรียนกับนักเรียน</p> <p>2. จัดกิจกรรม ภารกิจให้การเสริมแรง โดยการใช้หลักคุณธรรมประจำตน ในการปฏิบัติของครู</p> <p>3. ผู้บริหารผู้เกี่ยวข้องให้การสนับสนุนทรัพยากร ให้กำลังใจ</p> <p>4. ผู้บริหาร นิเทศ โดยสามารถใช้การนิเทศแบบออนไลน์ได้ คุณครูได้เรียนรู้เทคโนโลยีและสะดวก</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ใบงาน - สมุดนิเทศ
4.W = Window ปรับ ประยุกต์ผลงาน นำเสนอเพื่อพัฒนา	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดประชุมพูดคุย / คณะทำงาน PLC 2. เสริมแรง ให้คำแนะนำ ยกย่องชมเชย สะท้อนผลย้อนกลับเพื่อให้เห็นภาพการทำงาน 3. ออกแบบแนวทางแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา หรือข้อผิดพลาด ร่วมกัน 4. มีการบันทึกประจำวัน 5. นิเทศติดตาม ให้คำแนะนำ 6. ผู้บริหารสนับสนุนทรัพยากร จัดระบบควบคุมคุณภาพ กำกับติดตาม 7. นำเสนอผลงานร่างแนวคิดนวัตกรรมที่ได้ 8. จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งความสำเร็จของการจัดการศึกษา ทั้งด้านผู้เรียน ครู ผู้บริหาร และสถานศึกษา และบทเรียนจากปัญหาและแนวทางแก้ไข 9. ส่งเสริมต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ ส่งต่อ และสร้างโอกาสคุณครู/นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการในทุกระดับ 10. มีบุคคลต้นแบบของการจัดการศึกษาที่ประสบความสำเร็จ สร้างความเป็นพลเมืองที่ดีงาม เผยแพร่ขยายผลสู่เครือข่าย 	<ul style="list-style-type: none"> - คำสั่งคณะทำงาน - รายงานโครงการ/โครงการ - เกียรติบัตร - รายงานผลการเรียนรู้ - ID Plan
รับดับผู้ปฏิบัติ		
1. ค้นหาปัญหา/หาสาเหตุ	<p>คุณครูร่วมกัน วิเคราะห์ปัจจัยเสริมภายนอกที่สามารถเอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาสถานศึกษา และปัจจัยภายนอกที่จะเป็นอุปสรรคในการพัฒนา</p>	
2. สร้างวิธีการ ออกแบบตามอัตลักษณ์ ร่วมกัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. คุณครูร่วมกำหนดเป้าหมายตนเองในการจัดการเรียนรู้/การพัฒนาสถานศึกษาที่มีผลต่อผู้เรียน/ต่อตนเอง/ต่อสถานศึกษา/ชุมชนและสังคม 2. คุณครูสร้างวิธีการ ออกแบบตามอัตลักษณ์ ร่วมกัน โดยประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ 3. ครูกำหนดแผนงาน โครงการ ค้นหาเทคนิคของตนเองที่ดีที่สุด 4. คุณครูกำหนดระยะเวลาในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ 	<ul style="list-style-type: none"> - คำสั่งคณะทำงาน - รายงานโครงการ/โครงการ - เกียรติบัตร - รายงานผลการเรียนรู้ - ID Plan
3. นำสู่การปฏิบัติ	<ol style="list-style-type: none"> 1. คุณครูนำรูปแบบ วิธีการ เทคนิคที่ออกแบบ ไปใช้ 2. มีการจดบันทึกผลการนำไปใช้เป็นระยะและเป็นขั้นตอน 3. คุณครูมีส่วนร่วมในการนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครูด้วยกัน 	<ul style="list-style-type: none"> - คำสั่งคณะทำงาน - รายงานโครงการ/โครงการ - เกียรติบัตร - รายงานผลการ

		เรียนรู้ - ID Plan
4. สะท้อนผล	1. กำหนดประชุมพูดคุย / คณะทำงาน PLC 2. เสริมแรง ให้คำแนะนำ ยกย่องชมเชย สะท้อนผลย้อนกลับเพื่อให้เห็นภาพการทำงาน 3. ออกแบบแนวทางแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา หรือข้อผิดพลาด ร่วมกัน 4. มีการบันทึกประจำวัน 5. นิเทศติดตาม ให้คำแนะนำ	- คำสั่งคณะทำงาน - รายงานโครงการ/ โครงการ - เกียรติบัตร - รายงานผลการ เรียนรู้ - ID Plan
5. พัฒนาต่อยอดนำไปใช้	1. แต่งตั้งคณะทำงานกำกับติดตามให้กำลังใจ แบบกัลยาณมิตร คู่ สอนงาน (Power buddy) ทั้งผู้บริหารกับคุณครู และระหว่าง คุณครู นักเรียนกับคุณครู นักเรียนกับนักเรียน 2. จัดกิจกรรม ภารกิจให้การเสริมแรง โดยการใช้หลักคุณธรรม ประจำตน ในการปฏิบัติของครู 3. คุณครูนำเสนอผลงาน โดยใช้เวที และโอกาสที่หลากหลาย	- คำสั่งคณะทำงาน - รายงานโครงการ/ โครงการ - เกียรติบัตร - รายงานผลการ เรียนรู้ - ID Plan
ผดุงความยั่งยืน	ผู้บริหารและครู จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อสร้าง KM มีการ นำเสนอในสื่อที่หลากหลาย และขยายผลให้เป็นเครือข่าย กลุ่ม เครือข่ายต่อไป	- คำสั่งคณะทำงาน - รายงานโครงการ/ โครงการ - เกียรติบัตร - รายงานผลการ เรียนรู้ - ID Plan
PDCA	ในการดำเนินงานแต่ละครั้งในแต่ละองค์ประกอบ คณะนิเทศ ติดตามหรือผู้ปฏิบัติ จะนำหลัก PDCA มาใช้ในการตรวจสอบและ ประเมินคุณภาพงาน ซึ่งสถานศึกษาอาจกำหนดในรูป KPI หรือ OKR ก็ได้	- รายงานเป้าหมาย ความสำเร็จในแต่ละ ขั้นตอน

9. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาสู่ความเป็นโรงเรียนวิถีแห่งการเรียนรู้สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยได้เล็งเห็นประโยชน์ที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาสถานศึกษา ดังต่อไปนี้

9.1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรนำผลการ
จากการวิจัยไปจัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับประเทศในการดำเนินการส่งเสริมให้มีพื้นที่นวัตกรรม พร้อมทั้ง
ประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน ประสานให้หน่วยงานทางการศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
หน่วยงานอื่นของรัฐและเอกชน ดำเนินการร่วมกันเพื่อขับเคลื่อนโรงเรียนวิถีแห่งการเรียนรู้ตาม
ยุทธศาสตร์และแผนการดำเนินงานให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและรวดเร็วมีการจัดฝึกอบรมเพื่อเปิดโอกาสให้
ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาได้เพิ่มพูน ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการนำ
นวัตกรรมมาใช้ในทุกกระดับ หรือทำความเข้าใจในการปฏิบัติงานอันจะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการ
ด้านนวัตกรรม

9.2 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้โรงเรียนนวัตกรรมเป็นกรอบในการนิเทศติดตาม ประเมินด้านการใช้นวัตกรรมหรือยกระดับคุณภาพการศึกษา ตามพระราชบัญญัติเขตพื้นที่นวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาลดความเหลื่อมล้ำของการเข้าถึงนวัตกรรมของสถานศึกษาที่มีทรัพยากรไม่เพียงพอ สร้างและพัฒนากลไกในการจัดการศึกษา ร่วมกันระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคเอกชน และภาคประชาสังคม

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยปัจจัยในระดับที่สูงกว่า ระดับโรงเรียน เช่นระดับเขตพื้นที่การศึกษา หรือระดับนโยบาย เพื่อจะได้ข้อมูลที่สามารถทำให้เข้าใจอิทธิพลที่ส่งผลต่อโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง
2. ควรมีการศึกษาวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศในโรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานและปัจจัยอะไรบ้างที่สนับสนุนให้พัฒนาสู่โรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้
3. ควรมีการศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับโรงเรียนและระดับครูเพื่อดูว่าปัจจัยทั้ง 2 ระดับมีปฏิสัมพันธ์กันหรือไม่ อย่างไร

อ้างอิง

- วิจารณ์ พานิช. (2555). **วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่21**. กรุงเทพฯ:มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- พลุ เศษะรินทร์ .(2557). **ยอดผู้นำยุคใหม่**. กรุงเทพฯ : นำอักษรการพิมพ์.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). **การวิเคราะห์หุ้ระดับ Multi-Level Analysis**. พิมพ์ครั้งที่ 3.
- Drucker, Peter F.(2002). **The Discipline of Innovation**. Harvard Business Review.(August): 95-103.
- DuFour, R. (2004). **Schools as learning communities**. *Educational Leadership*, 61(8) p 6-11.
- DuFour, R., & Marzano, R. (2009). High-leverage strategies for principal leadership. *Educational Leadership*, 66(5), 62-68
- DuFour, R., DuFour, R., & Eaker, R. (2008). **Revisiting professional learning communities at work: New insights for improving schools**. Bloomington, IN: Solution Tree.
- DuFour, R., et al. (2006). **Learning by doing: A handbook for professional learning communities that work**. Bloomington, IN: Solution Tree.
- Eaker, R., & Gonzalez, D. (2006). Leading in professional learning communities. *National Forum of Educational Administration and Supervision Journal*, 24(1), 6-13
- Hay Group. (2006). **The Innovation Organization: Lessons Learned from Most Admired Companies.**” 5 (July 2006) : 1-6
- Hord, S., & Rutherford, W. L. (1998). Creating a professional learning community : Cottonwood Creek School. *Issues about Change*, 6(2), 1-8.
- Hord, S. M. (1997). **Professional learning communities: Communities of continuous inquiry and improvement**. Austin, TX: Southwest Educational Development Lab. ERIC Document Reproduction Service No. ED410659).
- Holder, B. J., & Matter, G. (2008). **The Innovative Organization**. Retrieved December 11, 2014, from <http://www.geocities.com/CollegePark/Library/1048/innova.html>
- Tidd,J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2005). **Managing innovation: Integrating technological, market and organization change**. (3rded.) Sussex, UK: John Wiley & Sons.