

การนำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด
สู่การปฏิบัติในสถานศึกษากรณีศึกษา: โรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา*

IMPLEMENTATION OF EDUCATIONAL INNOVATION OF LESSON
STUDY AND OPEN APPROACH: A CASE STUDY OF ELEMENTARY
SCHOOLS UNDER THE OFFICE OF THE PRIVATE EDUCATION
SONGKHLA PROVINCE

ซูฟวัน เจตเต^{*1}, เอกรินทร์ สังทอง²

Sufuwan Chektae, Ekkarin Sungtong

¹โรงเรียนอับดุลฟานบูรณวิทย์ สข.ปัตตานี

Ibnuaffanburanawit School, Pattani, Thailand

²มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Faculty of Education of Prince of Songkhla University, Thailand

*Corresponding author E-mail: sufuwan632@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการนำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา 2) ศึกษาผลที่เกิดจากการนำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้บริหารและครูโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา จำนวน 10 คน เลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้วิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และแบบสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการสร้างทฤษฎีจากข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า 1) โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา มีการนำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา ดังนี้ (1) การเตรียมบริบทก่อนนำไปใช้ ได้แก่ ทำความเข้าใจกับนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด ศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบ สร้างความสมัครใจของครูและผู้บริหาร ทำความเข้าใจแบบเรียนคณิตศาสตร์ของญี่ปุ่น จัดสรรงบประมาณเป็นการเฉพาะ และสนับสนุนสื่อ/วัสดุ

* Received December 23, 2022; Revised February 2, 2023; Accepted February 23, 2023



อุปกรณ์พื้นฐาน และ (2) การดำเนินการตามขั้นตอนของการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด ได้แก่ การวางแผนบทเรียนร่วมกัน (Co-Plan) การปฏิบัติหรือการสังเกตชั้นเรียนร่วมกัน (Co-Do) และการสะท้อนผลร่วมกัน (Co-See) 2) ผลที่เกิดจากการนำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา พบว่า (1) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนดีขึ้น (2) ครูมีภาวะผู้นำทางการจัดการเรียนการสอน (3) ผู้บริหารมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและภาวะผู้นำทางวิชาการ (4) โรงเรียนมีการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรไปสู่วัฒนธรรมคุณภาพ และ (5) ผู้ปกครองและชุมชนให้การยอมรับ ชื่นชม สนับสนุน และติดตามความเคลื่อนไหวของโรงเรียน

คำสำคัญ : นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน, วิธีการแบบเปิด, การปฏิบัติในสถานศึกษา , โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา

Abstract

The purposes of this research article were 1) to study the implementation of educational innovation of Lesson Study and Open Approach in schools 2) to study the effects of implementation of educational innovation of Lesson Study and Open Approach in schools. It was the qualitative research. The key informants were 10 school administrators and teachers under the office of the private education Songkhla Province selected by using purposive sampling. The instruments were semi-structured interview protocol and non-participant observation. The data were analyzed by using grounded theory techniques. The findings were as follows: 1) Elementary schools under the office of the private education Songkhla Province implemented an educational innovation of Lesson Study and Open Approach in schools were: (1) contextual preparation before implementation were making understand of a Lesson Study and an Open Approach, study visiting to a role model school, volunteering of teachers and administrators, making understand in Japanese mathematics textbook, specifically allocated budgeting and supporting in general medias and equipment. And (2) a Lesson Study and an Open Approach implementation procedure consisted of collaboratively design research lesson (Co-Plan), collaboratively observing research lesson (Co-Do), and collaboratively doing post-discussion or reflection on teaching practice (Co-See). 2) The findings of Implementation of educational innovation of Lesson Study and Open Approach

in schools were (1) students' achievement and learning behavior got better. (2) teachers had instructional leadership. (3) school's administrators had transformational and academic leadership. (4) an organizational culture in school had changed to be better. And (5) student's parents and community has accepted, admired, supported and followed the school's movement.

Keywords: Innovation of lesson Study, Open Approach, Implementation, Elementary Schools under the Office of the Private Education Songkhla Province

บทนำ

พลวัตของโลกแห่งศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วแบบก้าวกระโดดอย่างรวดเร็วรอบด้าน โลกอยู่ในสภาวะ VUCA World จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้นำองค์กรต้องเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) สร้างศักยภาพ ความสามารถ และพัฒนาทีมงานให้มีความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้ ซึ่งวงการศึกษาดังต้องตระหนักและติดตามถึงการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วและพลิกผันของโลกและสังคมให้ทันหรือคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าเพื่อนำมาใช้จัดการศึกษาแห่งอนาคตไม่หลงการจัดการศึกษาแห่งอดีต (ศศิมา สุขสว่าง, 2560); (วิจารณ์ พานิช และ ปิยาภรณ์ มัณฑะจิตร, 2563) โดยการบริหารจัดการศึกษาต้องมีความเหมาะสมกับยุคสมัยใหม่ โดยเฉพาะด้านกระบวนการบริหารที่มีประสิทธิภาพเพื่อนำไปสู่โรงเรียนคุณภาพ ซึ่งถือเป็นนโยบายเร่งด่วนในการเป็นกลไกให้เกิดการพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ มีความเป็นเลิศ และเกิดความเสมอภาคในการให้บริการทางการศึกษาที่เท่าเทียม และได้มาตรฐาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2547) โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานการกระจายอำนาจ นั่นคือ โรงเรียนทุกระดับคือแหล่งสำคัญที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้และการพัฒนาคนส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดเป็นทำเป็นและพัฒนาให้เป็นคนที่สมบูรณ์ โดยมีครูเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญมาก จึงต้องพัฒนาครูให้มีคุณภาพ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2556) ในด้านการปฏิรูปการเรียนรู้นั้นได้มีความพยายามในการนำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของประเทศไทยมาโดยตลอด แต่ความพยายามส่วนใหญ่มักจะล้มเหลว อาจเนื่องมาจากการขาดการเตรียมบริบทเพื่อใช้นวัตกรรม (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2554)

สำหรับประเทศที่คุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับชั้นนำของโลกจะมีการพัฒนาวิชาชีพครูที่เข้มแข็ง ซึ่งการพัฒนาวิชาชีพครูในประเทศระดับชั้นนำของโลกมี 2 แบบ คือ จัดการฝึกอบรม Training-based Professional Development กับการจัดให้มีระบบเรียนรู้ฝังแฝงอยู่ในการทำงานที่อาจเรียกว่า PLC ซึ่งประเทศที่เด่นด้านการพัฒนาวิชาชีพครู ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศจีน และประเทศสิงคโปร์ ฯลฯ ดังเช่นประเทศญี่ปุ่นที่ใช้ระบบ Lesson Study



Group ซึ่งก็คือ PLC (วิจารณ์ พานิช และ ปิยาภรณ์ มัณฑะจิตร, 2563) เช่นเดียวกับ (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์และคณะ, 2550) ที่กล่าวถึงประเทศที่ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ เช่น อเมริกา และญี่ปุ่น มีการพัฒนาวิชาชีพครูด้วยการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) เป็นนวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนาและใช้กันอย่างแพร่หลายเมื่อประมาณ 130 ปีที่แล้ว (Shimizu, S, 2006) ซึ่งปัจจุบันมีการเผยแพร่ไปในหลายประเทศทั่วโลกและประเทศไทยนำมาใช้ครั้งแรกที่ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น นำโดย ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ ในปี พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา โดยมีการพัฒนาควบคู่กับวิธีการแบบเปิด (Open Approach) และมีการขยายทั่วทุกภูมิภาครวมถึงภาคใต้โดยเฉพาะในสถานศึกษาที่อยู่ภายใต้สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดสงขลาที่นำนวัตกรรมดังกล่าวไปใช้จนเห็นผลสำเร็จเชิงประจักษ์

จากสภาพปัญหาและความสำคัญดังกล่าว จึงสนใจศึกษา เรื่องการนำนวัตกรรม การศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา ซึ่งจะส่งผลดีต่อการพัฒนา นักเรียนและครูผู้สอนไปพร้อม ๆ กัน อีกทั้งจะทำให้เกิดวัฒนธรรมคุณภาพขึ้นในโรงเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่องดังกล่าว โดยเลือกโรงเรียนประถมศึกษาสังกัด สำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลามาเป็นกรณีศึกษา ซึ่งคาดหวังว่าผลการวิจัยจะเป็น สารสนเทศสำคัญเพื่อการตัดสินใจในการนำนวัตกรรมดังกล่าวไปใช้ในสถานศึกษา และเป็น ประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษาจะได้เข้าใจนวัตกรรมดังกล่าว อย่างเป็นรูปธรรม และสามารถนำไปใช้ในโรงเรียนได้จริง ตลอดจนนวัตกรรมดังกล่าวเป็น เครื่องมือในการพัฒนานักเรียนและวิชาชีพครูที่ต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการนำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา
2. เพื่อศึกษาผลที่เกิดจากการนำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้มีวิธีดำเนินการวิจัย ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) การออกแบบการวิจัย (Research Design) ใช้วิธีวิจัยแบบกรณีศึกษา (Case Study) ในโรงเรียน ประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจสถานการณ์ทาง สังคมหรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง (Bogdan, R. C., & Bikken, S. K, 2003) เนื่องจาก การศึกษาแบบกรณีศึกษาประกอบด้วยธรรมชาติของกรณีต่าง ๆ หรือผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่มี ลักษณะแตกต่างกัน หรือสถานการณ์ทางสังคมที่มีความหลากหลาย (Yin, R. K, 2005)

2. ประชากรและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants): ได้แก่ ผู้บริหารและครูโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา ที่น่านวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน และวิธีการแบบเปิดมาใช้ในโรงเรียนมากกว่า 3 ปี จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนศรีนครินทร์ วิทยานุเคราะห์ โรงเรียนศิริพงศ์วิทยา โรงเรียนนรพัฒน์ โรงเรียนหวังดี และโรงเรียนทรัพย์ธานี วิทยา โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้สอนจำนวน 10 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposeful Selection)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Research Instruments): ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์ชนิดแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview Protocol) มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดเน้นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (กิตติพัฒน์ นนทปัทมะดุลย์, 2554) ความน่าเชื่อถือของเครื่องมืออาศัยการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของประเด็นข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2) แบบสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) ผู้วิจัยไม่ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมแต่เป็นเพียงผู้สังเกตการณ์อยู่วนนอก (สุรางค์ จันทวานิช, 2557) จะสังเกตระหว่างการปฏิบัติงานของผู้บริหารและครูตามประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย 3) ตัวผู้วิจัยเอง (Researcher as a Key Instrument) เป็นผู้ที่ มีบทบาทสำคัญที่สุดในกระบวนการวิจัย (ชาย โพธิ์สิตา, 2556) เนื่องจากเป็นผู้ที่มีปฏิสัมพันธ์โดยตรงต่อเหตุการณ์หรือสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล 4) เทปบันทึกเสียง (Tape Recorder) จำนวน 2 เครื่อง เพื่อใช้บันทึกเสียงในการสัมภาษณ์ และ 5) กล้องถ่ายรูป (Camera) จำนวน 1 เครื่อง เพื่อใช้บันทึกภาพที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection): ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้ 1) ประสานงานกับภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อขอหนังสือขออนุญาตให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย แล้วดำเนินการส่งต่อไปยังผู้บริหารและครูที่เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เพื่อขอความร่วมมือในการให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2) ส่งแบบสัมภาษณ์ให้แก่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญล่วงหน้า 3) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 1.30-2 ชั่วโมง/ คน ซึ่งถือเป็นช่วงเวลาที่มีความเหมาะสมสำหรับการสัมภาษณ์ในการทำวิจัยเชิงคุณภาพ (Seidman, I, 1998); (รัตนะ บัวสนธ์, 2556) โดยเริ่มจากการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี (Rapport) สร้างความประทับใจและความไว้วางใจ เพื่อไม่ให้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรู้สึกกดดันหรือกังวล และกล้าเปิดเผยด้วยการให้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ จากนั้นจึงดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยผู้วิจัยพยายามซักถามหรือใช้คำที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเข้าใจง่ายและสามารถสร้างประเด็นคำถามที่ต่อเนื่อง พร้อมสังเกตผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพออกมาได้อย่างครบถ้วน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการสัมภาษณ์



โดยตรง (Face - to - Face) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 4) นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญมาทำการบันทึกและถอดเทปเป็นรายวันเพื่อเป็นการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และเพื่อเป็นประโยชน์ในการสัมภาษณ์ครั้งต่อ ๆ ไป 5) เมื่อสิ้นสุดการเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละครั้งแล้ว ผู้วิจัยไม่พบข้อสงสัยใด ๆ หรือไม่มีข้อมูลใหม่เกิดขึ้นจะถือว่าข้อมูลมีความอิ่มตัว (Data Saturation) 6) ใช้วิธีการบันทึกข้อมูลจากการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ในระหว่างการทำงานของผู้บริหารและครูในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลในอีกช่องทางหนึ่ง และ 7) ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้ทั้งหมด และนำข้อมูลที่ได้ไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis): ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างทฤษฎีจากข้อมูล (Grounded Theory Techniques) (Glaser, B., & Strauss, A. L, 1967); (Strauss, A., & Corbin, J, 1990); (Charmaz, K, 2006) โดยเริ่มจากการเก็บและรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ จัดแยกออกมาเพื่อการวิเคราะห์รูปแบบ (Patterns) หรือใจความหลัก (Themes) ก่อนที่จะมีการสร้างสมมติฐานและกรอบแนวคิดสำหรับคำอธิบายปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ที่ศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวอิงหลักการวิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปนัย (Inductive Approach) ที่อาศัยข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่เลือกมาตามระเบียบวิธี แล้วจึงทำการวิเคราะห์หาข้อสรุป หรือคำอธิบายเชิงทฤษฎีจากลักษณะหรือบริบททั่วไป (Generalization) ไปสู่ข้อสรุปเกี่ยวกับปรากฏการณ์นั้น ๆ ซึ่งผู้วิจัยใช้กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล 8 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ถอดเทปบทสัมภาษณ์คำต่อคำจากบทสัมภาษณ์ทั้งหมดและบันทึกบทสัมภาษณ์ในไฟล์เอกสาร 2) จัดเก็บบทสัมภาษณ์ที่ถอดเทปแล้วลงในแฟ้มเอกสารที่ผู้วิจัยได้เตรียมไว้ เพื่อรอการตรวจสอบข้อมูลที่ถูกต้องอีกครั้ง 3) ตรวจสอบบทสัมภาษณ์อีกครั้งเพื่อพิจารณาความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนนำข้อมูลไปทำการวิเคราะห์ 4) จัดแยกประเภทของข้อมูลตามหมวดหมู่ 5) ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการสร้างทฤษฎีจากข้อมูล กล่าวคือ เริ่มต้นด้วยการใส่รหัส และตามด้วยการให้รหัสตามแนวคิดที่สัมพันธ์กัน โดยกระทำสลับไปมาในแต่ละบรรทัด ย่อหน้า และแต่ละหน้าของบทสัมภาษณ์โดยอาศัยหลักการสุ่มทางทฤษฎีประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล 6) วิเคราะห์รูปแบบและใจความหลักของข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ทั้ง 5 โรงเรียน โดยใช้วิธีเปรียบเทียบความเหมือนและความต่างข้อมูลในแต่ละบทสัมภาษณ์ ทำการเปรียบเทียบข้อมูลในโรงเรียนเดียวกันและต่างโรงเรียน โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบแบบสลับไปสลับมาเพื่อศึกษาความเหมือนและความต่างของข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยจะนำไปเป็นประเด็นของการสร้างกรอบแนวคิดหลัก 7) ตรวจสอบและสะท้อนคิดการวิเคราะห์ข้อมูลจากบทสัมภาษณ์และเอกสารที่เกี่ยวข้องอีกครั้งแบบกลับไปกลับมาเพื่อให้มั่นใจว่ากรอบแนวคิดนั้น ๆ มีความสอดคล้องกับข้อมูลที่ทำกรวิเคราะห์โดยพิจารณาจากความอิ่มตัวของ

ข้อมูล และ 8) ยืนยันการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสุดท้ายเพื่อนำไปสู่การสร้างข้อสรุปของข้อค้นพบจากการวิจัย

ผลการวิจัย

1. โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา ได้นำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน และวิธีการแบบเปิดสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งสามารถนำเสนอเป็น 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) การเตรียมบริบทก่อนนำไปใช้ และ 2) การดำเนินการตามขั้นตอนของการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การเตรียมบริบทก่อนนำไปใช้ ประกอบด้วย (1) ทำความเข้าใจกับนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด: ผู้บริหารอาจจะเชิญผู้เชี่ยวชาญมาอบรมให้ความรู้แก่ครูในช่วงก่อนเปิดภาคเรียน หรือในช่วงที่โรงเรียนมีความพร้อม โดยช่วงอบรมผู้เชี่ยวชาญจะนำเสนอ และเปิดตัวอย่างวิดิทัศน์การสอนคณิตศาสตร์ของครูญี่ปุ่นที่ใช้วัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดให้ครูได้เห็นชั้นเรียนจริง ลักษณะนักเรียนในการตอบคำถาม การคิดกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน การเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ Sense of Math ตลอดจนพฤติกรรมการเรียนรู้ ต่าง ๆ ของนักเรียน ในการนี้ทั้งผู้บริหารและครูจะเกิดความตระหนักและเห็นถึงความสำคัญหรือประโยชน์ของชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่ใช้วัตกรรมการศึกษาดังกล่าว และทุกคนก็จะโฟกัสในจุดเดียวกันเล็งเห็นว่านวัตกรรมดังกล่าวนั้นนอกจากเป็นการพัฒนาชั้นเรียน และนักเรียนแล้ว ยังเป็นการพัฒนาวิชาชีพของครูที่ยั่งยืนอีกด้วย สำหรับการสร้างความตระหนักให้กับครูนั้นควรเป็นไปอย่างไม่มีรบกวนจนเกินไป ให้เป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป (2) ศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบ: เปิดโอกาสให้ครูได้เข้าไปศึกษาดูชั้นเรียนจริงในโรงเรียนหรือในกิจกรรม Open Class ที่จัดขึ้นในโรงเรียน มหาวิทยาลัย หรือสถานที่ต่าง ๆ เช่น โรงเรียนในเครือข่ายฯ ศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นต้น หรืออาจจะส่งครูเข้าไปร่วมในกิจกรรม Open Class ณ ประเทศญี่ปุ่นซึ่งเป็นต้นแบบของการนำวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดไปใช้อย่างยาวนานมาแล้ว (3) สร้างความสมัครใจของครูและผู้บริหาร: การเป็นสมาชิกของทีมศึกษาชั้นเรียนนั้นจะต้องเกิดจากความสมัครใจและการเสียสละของครู เนื่องจากครูจะต้องมีภาระงานที่เพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม เช่น งานในการดำเนินการศึกษาชั้นเรียน ถอดบทเรียน และทำสื่อการสอนร่วมกัน ซึ่งจะต้องอาศัยความเสียสละของครูมากพอสมควร โดยในทุกขั้นตอนนั้นจะต้องทำอย่างละเอียดอ่อน เนื่องจากแต่ละขั้นตอนจะมีความซับซ้อนของรายละเอียดต่าง ๆ มากพอสมควร ในการนี้ต้องใช้ครูที่มีใจรักและมีความสมัครใจอย่างแท้จริง นอกจากนี้ ผู้บริหารจะต้องเข้าใจและให้กำลังใจครูอย่างใกล้ชิด มีการสร้างความสัมพันธ์ในแนวระนาบ ทั้งผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหาร และครูผู้สอน



เพื่อให้มีความรู้สึกใกล้ชิดสนิทสนม เป็นกันเอง มีการเชิญชวนซึ่งกันและกัน ไม่มีการบังคับอาศัยความพร้อมหรือเมื่อมีความพร้อมก่อนแล้วค่อยให้เข้าร่วม สำหรับการสร้างความสัมพันธ์กันในทีมศึกษาชั้นเรียนด้วยกันนั้น เมื่อเกิดทีมที่มาจากใจจะมีการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีไปด้วยกัน สนิทสนมรู้จักกันมากขึ้น ยอมรับฟังกันมากขึ้น มีความใกล้ชิดสนิทสนมแบบพี่แบบน้องสามารถพูดคุยและเปลี่ยนและสะท้อนผลในรูปของกัลยาณมิตรเป็นกันเอง ผู้บริหารเองก็จะใช้ระบบการบริหารในเชิงประชาธิปไตย จะรับฟังเสียงครูและนักเรียนมากขึ้น (4) ทำความเข้าใจกับแบบเรียนคณิตศาสตร์ของญี่ปุ่น: ผู้บริหาร ครูผู้สอน และทีมศึกษาชั้นเรียนจะต้องทำความเข้าใจแบบเรียนคณิตศาสตร์ของญี่ปุ่นอย่างละเอียด ถ่องแท้ โดยมีผู้เชี่ยวชาญมาร่วมทำความเข้าใจให้กับทีมศึกษาชั้นเรียนด้วย จึงจะทำให้การขับเคลื่อนนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดเป็นไปด้วยความเข้าใจสามารถถอดบทเรียนไปใช้ในชั้นเรียนได้จริง (5) จัดสรรงบประมาณเป็นการเฉพาะ: เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่นและต่อเนื่อง จึงต้องมีการจัดสรรงบประมาณเป็นการเฉพาะสำหรับการใช้ในการเตรียมความพร้อมและการขับเคลื่อนนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดในโรงเรียนให้เป็นไปได้อย่างราบรื่น เช่น กิจกรรมอบรมพัฒนาวิชาชีพครู พาคูไปดูงานหรือศึกษาชั้นเรียน ณ สถานที่ต่าง ๆ ที่มีการเปิดชั้นเรียน การจัดหาสื่อหรือวัสดุอุปกรณ์ และการผลิตสื่อการจัดการเรียนการสอน เป็นต้น และ (6) สนับสนุนสื่อ/วัสดุอุปกรณ์พื้นฐาน: จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารจะต้องเอื้อและสนับสนุนสื่อ/วัสดุอุปกรณ์พื้นฐานในการขับเคลื่อนนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดในโรงเรียน เช่น กระดานแม่เหล็ก บล็อก เครื่องถ่ายเอกสารสี เครื่องเคลือบสำหรับใช้ในการผลิตสื่อ เป็นต้น แม้สื่อ/วัสดุอุปกรณ์พื้นฐานบางรายการอาจมีราคาสูงแต่ผู้บริหารควรให้การสนับสนุน

2) การดำเนินการตามขั้นตอนของการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด โรงเรียนประถมศึกษาเอกชนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา ได้นำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดไปใช้ในโรงเรียนตามขั้นตอนของ ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ (Inprasitha, M, 2010) ที่ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การวางแผนบทเรียนร่วมกัน (2) การปฏิบัติหรือการสังเกตชั้นเรียนร่วมกัน และ (3) การสะท้อนผลร่วมกันสำหรับวิธีการแบบเปิด ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ตามแนวคิดของ (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2554) ได้แก่ (1) การนำเสนอสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด (2) การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนผ่านการแก้ปัญหา (3) การอภิปรายและเปรียบเทียบร่วมกันทั้งชั้นเรียน และ (4) การสรุปบทเรียนจากการเชื่อมโยงแนวคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน โดยการศึกษาชั้นเรียนเป็นการพัฒนาวิชาชีพครูแนวใหม่เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่อาศัยแนวคิดเรื่องการปรับปรุงและพัฒนาการสอนมาบูรณาการเข้ากับรูปแบบการสอนคณิตศาสตร์ที่เน้นวิธีการแบบเปิดที่เป็นการพัฒนาวิชาชีพครูในระดับห้องเรียน ซึ่งการดำเนินการตามขั้นตอนของการศึกษาชั้นเรียนและ

วิธีการแบบเปิดของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลาเป็น
สามารถนำเสนอได้ดังนี้

2.1 ขั้นตอนของการวางแผนบทเรียนร่วมกัน (Co-Plan) ประกอบด้วย 3
ขั้นตอน ได้แก่ (1) การกำหนดแผนปฏิบัติงานที่ชัดเจนเื่อต่อทีมศึกษาชั้นเรียน (2) การสร้าง
ทีมร่วมแรงร่วมใจที่มีความสมัครใจ ประกอบด้วยผู้บริหาร หัวหน้าผู้รับผิดชอบการใช้วัตรกรรม
การศึกษาชั้นเรียน ครูผู้สอนที่ใช้วัตรกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด และใน
บางครั้งก็จะมีผู้เชี่ยวชาญมาร่วมด้วย (3) การดำเนินการวางแผน ได้แก่ การจัดตารางเวลา
ที่เื่อให้ทีมได้มีเวลาทำงานร่วมกัน ทีมมีการถอบบทเรียนร่วมกันเพื่อกออกแบบแผนการจัดการ
เรียนรู้อาร่วมกันตามขั้นตอนของวิธีการแบบเปิด ตลอดจนการผลิตสื่อการสอนร่วมกัน

2.2 ขั้นตอนของการปฏิบัติหรือการสังเกตชั้นเรียนร่วมกัน (Co-Do) โดย
ครูผู้สอนจะนำแผนการจัดการเรียนรู้อาร่วมกันออกแบบร่วมกันเป็นทีมสู่การปฏิบัติในชั้น
เรียนตามขั้นตอนของวิธีการแบบเปิด ซึ่งทุกคนในทีม (รวมถึงทีมผู้เชี่ยวชาญ) มีการเตรียมความ
พร้อมในการจัดการเวลาตัวเองให้พร้อมที่จะเข้าร่วมสังเกตชั้นเรียน โดยเป้าหมายหลักของการ
สังเกตชั้นเรียน คือ การสังเกตกระบวนการการคิดของนักเรียน ไม่ใช่เป็นการพิจารณา
ความสามารถในการสอนของครู ทุกคนที่เข้าร่วมสังเกตชั้นเรียน มีการสังเกตนักเรียนในด้าน
กระบวนการคิดความสามารถในการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม และพฤติกรรมของนักเรียนที่แสดง
ถึงความเข้าใจในบทเรียน และมีการจดบันทึกแนวคิดของนักเรียนอย่างละเอียดถี่ถ้วน ซึ่ง
ครูผู้สอนและผู้ร่วมสังเกตชั้นเรียนจะมีบทบาทดังนี้ (1) ครูผู้สอน คือ ครูผู้สอนจะต้องเปลี่ยน
บทบาทจากครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก โดยใช้คำถามปลายเปิดร่วมกับสถานการณ์
ปัญหาที่น่าสนใจ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดอย่างอิสระโดยครูจะต้องมีความอดทนรอคำตอบ
ของนักเรียนอย่างใจเย็นโดยไม่แทรกแซงแนวคิดของนักเรียน จากนั้นให้นักเรียนได้อภิปราย
ตามแนวคิดของนักเรียนในชั้นร่วมกับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน และจะต้องขมวดแนวคิดของ
นักเรียนทุกคนในตอนท้ายของคาบเรียน (2) ผู้ร่วมสังเกต คือ เก็บข้อมูลสะท้อนผลบทเรียน
และสามารถเดินดูรอบ ๆ เพื่อกจะได้สังเกตและจดบันทึกแนวคิดนักเรียน วิธีการหรือการ
แก้ปัญหาของนักเรียนแต่ละคนอย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปร่วมกันสะท้อนผล เพื่อ
พัฒนาชั้นเรียนและเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูเนื่องจากการเรียนรู้อาร่วมกันแนะนำกัน ผู้บริหารมีการ
เชิญชวนโรงเรียนข้างเคียงมาร่วมสังเกตชั้นเรียนจนเกิดเป็นเครือข่ายเล็ก ๆ ที่ครูสามารถ
แลกเปลี่ยนเรียนรู้อาร่วมกันเป็นการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างแท้จริงและผู้สังเกตต้องมีทักษะการ
สังเกตพร้อมทั้งความรู้ความเข้าใจในเรื่องวัตรกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดด้วย

2.3 ขั้นตอนการสะท้อนผลร่วมกัน (Co-See) ประกอบด้วย (1) มีการ
ดำเนินการในขั้นตอนของการสะท้อนผลบทเรียนร่วมกันอย่างชัดเจนคือสะท้อนสิ่งที่ครูผู้สอนได้
ดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้ สะท้อนถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการสอนว่าเป็นอย่างไร แนว



ทางการแก้ไขเป็นอย่างไร และมีข้อเสนอแนะที่อาจเกิดขึ้นระหว่างสอนมาเพิ่มเติม (2) เทคนิคการสะท้อนผล จะเป็นการสะท้อนเชิงบวกให้กำลังใจและเป็นการสะท้อนที่ตัวบทเรียนไม่ใช่ที่ตัวครู (3) บทบาทของผู้ร่วมสะท้อนผล ได้แก่ ผู้บริหารจะทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการในการสะท้อนผลและให้ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้ของครู ครูผู้สอนจะทำหน้าที่วิเคราะห์การจัดการเรียนรู้ว่าบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่เพราะเหตุใด ระบุประเด็นปัญหาเพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป และเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป ครูผู้ร่วมสะท้อนผลจะทำหน้าที่ในการสะท้อนผลตามกรอบคือแนวคิดของนักเรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนมีแนวคิดใดบ้าง แนวคิดของนักเรียนที่เกิดขึ้นได้รับการบริหารจัดการอย่างทั่วถึงหรือไม่อย่างไร และผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยจะทำหน้าที่สะท้อนผลเกี่ยวกับเนื้อหาสาระในเรื่องที่สอน แนวคิดของนักเรียนประเด็นที่ควรพัฒนาว่าคนพัฒนาประเด็นใดบ้าง

2. ผลที่เกิดจากการนำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา ผลที่เกิดขึ้นมี 5 ด้าน ได้แก่

1) นักเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์สูงขึ้น ผลการทดสอบระดับชาติสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ ซึ่งแต่ละโรงเรียนมองว่าผลสัมฤทธิ์ดังกล่าวไม่ใช่เป้าหมายหลักของโรงเรียนเพราะสิ่งที่นักเรียนจะได้มีมากกว่านั้น คือ พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่ปรากฏเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นอย่างให้เห็นได้ชัด กล่าวคือ นักเรียนมีทักษะการคิดที่ดี กล้าคิดกล้าทำ กล้าแสดงออกอย่างมีเหตุผล คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินผลงานของตนเองและเพื่อนได้ สามารถอธิบายสิ่งที่ตนเองได้คิดให้ผู้อื่นฟังอย่างเป็นเหตุเป็นผลถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียน ผู้เรียนมีการสื่อสารและนำเสนองานให้ผู้ฟังเข้าใจได้ดี และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความเป็นผู้นำ มีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น มีความกระตือรือร้นในการเรียน มีวินัย ตั้งใจเรียนมากขึ้นกว่าเดิม และมีการทำงานเป็นทีม

2) ครู พบว่า ครูมีภาวะผู้นำทางการจัดการเรียนการสอน (Instructional Leadership) มีการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนที่เหมาะสม ออกแบบการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการพัฒนาไปสู่มีอาชีพยุคใหม่ที่ประสบความสำเร็จ จัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล สามารถสอนรายวิชาที่หลากหลายได้ไม่เฉพาะเจาะจงวิชาที่จบมาแต่สามารถสอนได้เป็นอย่างดีเช่นกัน มีการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของตนเองอย่างต่อเนื่อง สามารถสังเคราะห์แนวคิดของผู้เรียนและสรุปองค์ความรู้ให้กับผู้เรียนได้ ให้การยอมรับต่อการวิพากษ์วิจารณ์และพร้อมรับฟังข้อเสนอแนะจากเพื่อนร่วมงาน มีการทำงานเป็นทีม และมีการประเมินผู้เรียนตามสภาพจริงและหลากหลายวิธีการ

3) ผู้บริหาร พบว่า ผู้บริหารมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน มีความเป็นผู้นำทางวิชาการมากขึ้น มีการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษาชั้นเรียนร่วมกับครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง มีการทำงานที่มุ่งมั่นต่อผลสำเร็จของงาน มีเครือข่ายร่วมพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา และได้รับการยกย่องว่าเป็นผู้บริหารมืออาชีพ

4) โรงเรียน พบว่า มีการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานของครูไปสู่วัฒนธรรมคุณภาพ มีเอกลักษณ์ของตนเองที่เด่นชัดเป็นแหล่งศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ทั้งตัวผู้บริหาร ครู และนักเรียน รวมถึงบุคคลทั่วไปที่มาร่วมศึกษาดูงาน มีเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันมากขึ้นและร่วมพัฒนาวิชาชีพครูไปด้วยกัน และ

5) ผู้ปกครองและชุมชน พบว่า ผู้ปกครองและชุมชนให้การยอมรับ เชื่อมมั่น ภูมิใจ และชื่นชมผลงานของโรงเรียน ให้การสนับสนุนการพัฒนาโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง ส่งบุตรหลานเรียนเพิ่มขึ้น และติดตามความเคลื่อนไหวของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การนำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา พบว่า โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา ดำเนินการไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งสามารถนำเสนอเป็น 2 ประเด็นหลัก คือ 1) การเตรียมบริบทก่อนนำไปใช้ และ 2) การดำเนินการตามขั้นตอนของการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การเตรียมการบริบทก่อนนำไปใช้ มีการดำเนินการ ดังนี้ (1) ทำความเข้าใจกับนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด (2) ศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบ (3) สร้างความสมัครใจของครูและผู้บริหาร (4) ทำความเข้าใจกับแบบเรียนคณิตศาสตร์ของญี่ปุ่น (5) จัดสรรงบประมาณเป็นการเฉพาะ และ 6) สนับสนุนสื่อ/วัสดุอุปกรณ์พื้นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับ ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน และคณะ ที่กล่าวว่า กิจกรรมที่สำคัญคือการสร้างวิสัยทัศน์ให้กับผู้เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูง นักวิชาการในหน่วยงานรวมถึงครูอาจารย์ผู้ปกครองนักเรียน มีความเข้าใจที่ตรงกันในการขับเคลื่อนนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดให้ประสบความสำเร็จนั้น สิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือครูต้องเปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลง วัฒนธรรมการทำงานต้องมีความตระหนักและมีจิตสำนึกร่วมกันในการที่จะนำนวัตกรรมดังกล่าวมาใช้และต้องมีความเชื่อมั่นว่าการใช้นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนจะสามารถพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้ (ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน และคณะ, 2552) และสอดคล้องกับ Roger ที่กล่าวว่า การเผยแพร่นวัตกรรมเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสังคมโดยเริ่มจากผู้สร้างนวัตกรรมสู่ผู้รับ



ข้อมูลและตัดสินใจนำนวัตกรรมไปปรับใช้ในขณะที่การปรับใช้นวัตกรรมเป็นกระบวนการที่บุคคลหนึ่ง ๆ รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับหลักการแนวทางใด ๆ ไปจนกระทั่งขั้นการปรับใช้แนวทางนั้นให้เหมาะสมกับบริบทของตน (Rogers, E.M, 1995) และยังสอดคล้องกับ Wang-&Yoshida ที่ได้เสนอไว้ว่าในการดำเนินการการศึกษาชั้นเรียนหากโรงเรียนต้องการให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนในการดำเนินงานอย่างเต็มที่กระบวนการปัจจัยสำคัญก็คือการสนับสนุนจากผู้บริหารและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง นอกจากนั้นการได้รับการสนับสนุนจากต้นสังกัดด้านการพัฒนาครูการจัดหาสื่ออุปกรณ์ครุภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ (Wang – Iverson, P. & Yoshida, M, 2005) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Caldwell & Spinks ที่ได้กล่าวว่า สถานศึกษามีทรัพยากรอย่างเพียงพอจะช่วยให้ครูทำการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Caldwell, B.J. & Spinks, J.M, 1990)

2. การดำเนินการตามขั้นตอนของการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด โรงเรียนประถมศึกษาเอกชนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา ได้นำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดไปใช้ตามขั้นตอนของ ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ (Inprasitha, M, 2010) โดยปรับให้เข้ากับบริบทของแต่ละโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 2.1) การวางแผนบทเรียนร่วมกัน (Co-Plan) โดยมีการกำหนดแผนปฏิบัติงานที่ชัดเจนเอื้อต่อทีมศึกษาชั้นเรียน มีการสร้างทีมร่วมแรงร่วมใจที่มีความสมัครใจ ประกอบด้วยผู้บริหาร หัวหน้าผู้รับผิดชอบการใช้วัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน ครูผู้สอนที่ใช้วัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด และในบางครั้งก็จะมีผู้เชี่ยวชาญมาร่วมด้วย มีการดำเนินการวางแผน ได้แก่ การจัดการเวลาที่เหมาะสมให้ทีมได้มีเวลามาทำงานร่วมกัน ทีมมีการถอดบทเรียนร่วมกัน ตลอดจนการผลิตสื่อการสอนร่วมกัน 2.2) การปฏิบัติหรือการสังเกตชั้นเรียน (Co-Do) โดยครูจะต้องเปลี่ยนบทบาทจากครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกโดยใช้คำถามปลายเปิดร่วมกับสถานการณ์ปัญหาที่น่าสนใจให้นักเรียนได้คิดอย่างอิสระและครูจะต้องมีความอดทนรอคำตอบของนักเรียนอย่างใจเย็นโดยไม่แทรกแซงแนวคิดของนักเรียน จากนั้นให้นักเรียนได้อภิปรายตามแนวคิดของนักเรียนในชั้นร่วมกับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน และจะต้องขมวดแนวคิดของนักเรียนทุกคนในตอนท้ายของคาบเรียนโดยผู้บริหารและผู้สังเกตรวมถึงผู้เชี่ยวชาญ (ในบางครั้ง) จะสังเกตกระบวนการคิดของนักเรียนไม่ใช้การพิจารณาความสามารถในการสอนของครูและผู้สังเกตจะต้องมีทักษะการสังเกตพร้อมทั้งความรู้ความเข้าใจในเรื่อ่นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นฤมล อินทร์ประสิทธิ์ ที่พบว่าการใช้วัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนในการพัฒนาวิชาชีพครูมีผลทำให้ครูมีการเปลี่ยนแปลงความเชื่อที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ของตนเองเปลี่ยนแปลงบทบาทของตนเองและเปลี่ยนแปลงเจตคติที่มีต่อนักเรียนปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนมาใช้ในการพัฒนาวิชาชีพครูได้แก่การสนับสนุนของหน่วยงานการบังคับบัญชาของ

โรงเรียนการสนับสนุนของผู้บริหารโรงเรียนความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก (นฤมล อินทร์ประสิทธิ์, 2552) 2.3) การสะท้อนผลร่วมกัน (Co-See) ประกอบด้วย (1) มีการดำเนินการในขั้นตอนของการสะท้อนผลบทเรียนร่วมกันอย่างชัดเจนคือสะท้อนสิ่งที่ครูผู้สอนได้ดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้ สะท้อนถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการสอนว่าเป็นอย่างไร แนวทางการแก้ไขเป็นอย่างไร และมีข้อเสนอแนะที่อาจเกิดขึ้นระหว่างสอนมาเพิ่มเติม (2) เทคนิคการสะท้อนผล จะเป็นการสะท้อนเชิงบวกให้กำลังใจและเป็นการสะท้อนที่ด้วยบทเรียนไม่ใช่ที่ตัวครู (3) บทบาทของผู้ร่วมสะท้อนผล ได้แก่ ผู้บริหารจะทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการในการสะท้อนผลและให้ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้ของครู ครูผู้ร่วมสะท้อนผลจะทำหน้าที่ในการสะท้อนผลตามกรอบคือแนวคิดของนักเรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนมีแนวคิดใดบ้าง แนวคิดของนักเรียนที่เกิดขึ้นได้รับการบริหารจัดการอย่างทั่วถึงหรือไม่อย่างไร และผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยจะทำหน้าที่สะท้อนผลเกี่ยวกับเนื้อหาสาระในเรื่องที่สอนแนวคิดของนักเรียนประเด็นที่ควรพัฒนาว่าควรพัฒนาประเด็นใดบ้าง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมใจ มณีวงศ์ ที่ได้ศึกษาเรื่องการนำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทย พบว่าด้านปัจจัยมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาชั้นเรียน โดยเฉพาะมีผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันอุดมศึกษาเข้าร่วมในกระบวนการศึกษาชั้นเรียนและผู้บริหารมีภาวะผู้นำทางวิชาการ (สมใจ มณีวงศ์, 2556)

3. ผลที่เกิดจากการนำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา สามารถนำเสนอได้ 5 ด้าน ได้แก่ 1) นักเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและผลการทดสอบระดับชาติวิชาคณิตศาสตร์สูงขึ้น และพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมล อินทร์ประสิทธิ์ ที่พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นักเรียนเกิดอัตลักษณ์ในเรื่องกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการคิด ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนจากการใช้นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนสามารถพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ มีทักษะการนำเสนอ ทักษะการสื่อสาร การมีเหตุผล การยอมรับฟังข้อวิพากษ์วิจารณ์จากคนอื่น ยอมรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่ม มีภาวะผู้นำผู้ตามและสามารถทำงานเป็นทีมได้อย่างเข้มแข็งและที่สำคัญนักเรียน (นฤมล อินทร์ประสิทธิ์, 2552) 2) ครูพบว่า ครูมีภาวะผู้นำทางการจัดการเรียนการสอน โดยมีการปรับเปลี่ยนวิถีวิธีการสอนที่เหมาะสม ออกแบบการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการพัฒนาไปสู่มีอาชีพยุคใหม่ที่ประสบความสำเร็จ จัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ครูสามารถสอนรายวิชาที่หลากหลายได้ไม่เฉพาะเจาะจงวิชาที่จบมาแต่สามารถสอนได้เป็นอย่างดีเช่นกัน ครูมีการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของตนเองอย่างต่อเนื่อง ครูสามารถสังเคราะห์แนวคิดของผู้เรียนและสรุปองค์ความรู้ให้กับผู้เรียนได้ ครูให้การยอมรับต่อการวิพากษ์วิจารณ์และพร้อมรับฟังข้อเสนอแนะจากเพื่อนร่วมงาน ครูมีการทำงานเป็นทีม และ ครู



มีการประเมินผู้เรียนตามสภาพจริงและหลากหลายวิธีการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมล อินทร์ประสิทธิ์ ที่พบว่าการใช้วัตรกรรมการศึกษาชั้นเรียนในการพัฒนาวิชาชีพครูมีผลทำให้ครูมีการเปลี่ยนแปลงความเชื่อที่มีต่อการจัดการเรียนรู้อย่างตนเอง เปลี่ยนแปลงบทบาทของตนเอง และเปลี่ยนแปลงเจตคติที่มีต่อนักเรียน ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จนอกจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนแล้วครูยังมีความมั่นใจในการทำงานของตนเองมากขึ้นเกิดความภาคภูมิใจในตนเองจากการที่ได้เป็นต้นแบบในการศึกษาดูงานจากคณะครูและผู้สนใจจากโรงเรียนอื่น ๆ รวมถึงผลจากการที่ได้รับรางวัลต่าง ๆ ที่เกิดจากการทำผลงานในระบบของนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน (นฤมล อินทร์ประสิทธิ์, 2552) เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Fulham ที่กล่าวว่า การพัฒนาวิชาชีพครูพัฒนามาภายใต้คำว่า Training ซึ่งหมายรวมถึงทักษะการเรียนรู้และครอบคลุมไปถึงเครื่องมือหรือวิธีการทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการที่จะช่วยให้ครูไม่เพียงแต่เรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ แต่ยังช่วยพัฒนาความสามารถในการมองและเข้าใจอย่างแท้จริงเกี่ยวกับการเรียนการสอนและการปฏิบัติของตนเอง (Fullan, M., & Steigelbauer, S, 1991) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นภาพร วรเนตรสุตาทิพย์ ที่พบว่า การศึกษาชั้นเรียนมีความสำคัญในการพัฒนาครู คือ ทำให้เกิดความเข้าใจแนวคิดและแนวปฏิบัติการสอนปรับเปลี่ยนความคิดวิธีสอนและการเรียนรู้ ครูได้รับการพัฒนาจากผลสะท้อนของนักเรียน และได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนครูด้วยกัน และยังพบว่าประสิทธิผลที่เกิดจากการใช้หลักการหรือแนวทางการศึกษาชั้นเรียนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของครู เช่น การใช้สื่อของจริงเพื่อช่วยให้นักเรียนเรียนรู้การแก้ปัญหาอย่างมีความหมาย และครูมีการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของตนเอง ครูสามารถสอนวิชาที่มีความเฉพาะในหลักสูตรได้ มีการทำงานเป็นทีม และสามารถพัฒนาวิชาชีพของตนเองตามแนวทางการศึกษาชั้นเรียนได้ (นภาพร วรเนตรสุตาทิพย์, 2554) 3) ผู้บริหาร พบว่า ผู้บริหารมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน มีความเป็นผู้นำทางวิชาการมากขึ้น และร่วมกิจกรรมการศึกษาชั้นเรียนร่วมกับครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง มีการทำงานที่มุ่งมั่นต่อผลสำเร็จของงาน และได้รับการยกย่องว่าเป็นผู้บริหารมืออาชีพ มีเครือข่ายร่วมพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับ Edmonds ที่กล่าวว่า ภาวะผู้นำที่แข็งแกร่งของผู้บริหารเป็นปัจจัยนำไปสู่ความเป็นโรงเรียนประสิทธิผล โรงเรียนมีระบบการนิเทศภายในที่เข้มแข็ง มีเอกลักษณ์ของตนเองที่เด่นชัด วัฒนธรรมองค์การเปลี่ยนไปสู่การเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ มีการจัดการเรียนการสอนตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน (Edmonds, R. R, 1979) และยังสอดคล้องกับ อารุง จันทวานิช และคณะ ที่กล่าวว่าโรงเรียนที่มีประสิทธิผลนั้นต้องประกอบไปด้วยผู้เรียนมีคุณภาพมาตรฐาน มีการพัฒนาการในทุกด้านเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข เรียนต่อและประกอบอาชีพได้ โรงเรียนเป็นที่ชื่นชมของชุมชนเป็นแบบอย่างให้ความช่วยเหลือแก่ชุมชนและโรงเรียนอื่น ๆ การจัดการกระบวนการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บรรยากาศการเรียนรู้เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มีระบบการบริหาร

จัดการที่ดี ใช้โรงเรียนเป็นฐานและเน้นการมีส่วนร่วม การประกันคุณภาพการศึกษามีประสิทธิภาพเป็นส่วนหนึ่งของระบบบริหารโรงเรียน มีสื่ออุปกรณ์เทคโนโลยีทันสมัย แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนหลากหลาย ใช้งบประมาณมุ่งเน้นผลงาน สภาพแวดล้อมภายนอกของโรงเรียนมีบรรยากาศสิ่งแวดล้อมเอื้ออำนวยต่อการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ (อำรุง จันทวานิช และคณะ, 2546) 4) โรงเรียน พบว่า โรงเรียนมีการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานของครู ไปสู่วัฒนธรรมคุณภาพ มีเอกลักษณ์เป็นของตนเองที่เด่นชัด เป็นแหล่งศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ทั้งตัวผู้บริหาร ครู นักเรียน และบุคคลทั่วไปที่มาร่วมศึกษาดูงาน อีกทั้งมีเครือข่ายมากขึ้น สอดคล้องกับสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมใจ มณีวงษ์ ที่ศึกษาการนำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา พบว่า โรงเรียนมีเอกลักษณ์ของตนเองที่เด่นชัด เป็นแหล่งศึกษาดูงานและนำเสนองานในโอกาสต่าง ๆ เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหาร ครู นักเรียน และบุคคลทั่วไปที่มาร่วมศึกษาดูงาน (สมใจ มณีวงษ์, 2556) และ 5) ผู้ปกครองและชุมชน พบว่า ผู้ปกครองและชุมชนให้การยอมรับเชื่อมั่น และมีความภาคภูมิใจกับโรงเรียน โรงเรียนเป็นแหล่งศึกษาดูงานของครูและผู้บริหาร โรงเรียนจากที่อื่น ผู้ปกครองชื่นชมผลงานของโรงเรียน ผู้ปกครองและชุมชนให้การสนับสนุนโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง และผู้ปกครองส่งบุตรหลานเข้ามาเรียนเพิ่มขึ้น อีกทั้งผู้ปกครองและชุมชนติดตามความเคลื่อนไหวของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และคณะ ที่พบว่าการพัฒนาชุมชนควบคู่ไปกับการจัดการศึกษา ความร่วมมือร่วมใจของผู้ปกครองเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จ ผู้ปกครองมีความกระตือรือร้นในการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของโรงเรียนการมีส่วนร่วมขององค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นในการจัดการศึกษาเสริมสร้างความรู้ชุมชน การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของผู้ปกครองผู้นำชุมชน ไม่ว่าจะเป็นด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น การพัฒนาการศึกษาควบคู่ไปกับการพัฒนาชุมชน (ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และคณะ, 2552)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องนี้ สรุปได้ว่า 1. การนำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา ด้วยการปฏิรูปการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของประเทศไทยส่วนใหญ่มักจะล้มเหลว อาจเนื่องจากสถานศึกษานำไปใช้ในสถานศึกษาโดยขาดการเตรียมบริบท และความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับนวัตกรรมรวมถึงขาดกระบวนการหรือขั้นตอนต่าง ๆ ของการนำนวัตกรรมไปใช้ ดังนั้นเพื่อให้การนำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดสามารถนำไปใช้ในโรงเรียนได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลเชิงประจักษ์นั้น ได้แก่ 1) การนำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ 1) การเตรียมบริบทก่อนนำไปใช้ ได้แก่



ทำความเข้าใจกับนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด ศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบ สร้างความสนใจของครูและผู้บริหาร ทำความเข้าใจแบบเรียนคณิตศาสตร์ของญี่ปุ่น จัดสรรงบประมาณเป็นการเฉพาะ และสนับสนุนสื่อ/วัสดุอุปกรณ์พื้นฐาน 2) การดำเนินการตามขั้นตอนของการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด ได้แก่ การวางแผนบทเรียนร่วมกัน การปฏิบัติหรือการสังเกตชั้นเรียนร่วมกัน และการสะท้อนผลร่วมกัน 2. ผลที่เกิดจากการนำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา มี 5 ด้าน คือ 1) ด้านนักเรียน: นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการเรียนรู้ดีขึ้น 2) ด้านครู: ครูมีภาวะผู้นำทางการจัดการเรียนการสอน 3) ด้านผู้บริหาร: ผู้บริหารมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และภาวะผู้นำทางวิชาการ 4) ด้านโรงเรียน: โรงเรียนมีการเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรไปสู่วัฒนธรรมคุณภาพ และ 5) ผู้ปกครองและชุมชน: ผู้ปกครองและชุมชน ให้การยอมรับ ชื่นชม สนับสนุน และติดตามความเคลื่อนไหวของโรงเรียน สำหรับข้อเสนอแนะต่อผู้บริหารสถานศึกษาที่ประสงค์จะนำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา ควรมีการกำหนดเจตจำนงให้ชัดเจนเพราะจะทำให้ผู้บริหารสามารถวางแผนการบริหารสถานศึกษาได้อย่างเป็นระบบ และก่อนที่โรงเรียนจะเข้าร่วมการพัฒนาวิชาชีพครูคณิตศาสตร์โดยการนำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดควรเตรียมความพร้อมในเรื่องของการเตรียมบริบทก่อน และในส่วนของข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการพัฒนาวิชาชีพครูคณิตศาสตร์โดยใช้นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาวิชาชีพครูคณิตศาสตร์โดยใช้นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด และควรใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณหรือแบบผสมผสานที่ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพควบคู่กันไปเพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าสนใจ เบื้องลึกที่แท้จริงเกี่ยวกับการนำนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด

เอกสารอ้างอิง

- กิตติพัฒน์ นนทปัทมะดุลย์. (2554). การวิจัยเชิงคุณภาพในสวัสดิการและสังคม: แนวคิดและวิธีวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: สามลดา.
- ชาย โพธิ์สีดา. (2556). ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- นภาพร วรเนตรสุตาพิทย์. (2554). การศึกษาชั้นเรียน (Lesson study): แนวคิดใหม่ในการพัฒนาวิชาชีพครู. วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 1(2), 86-99.
- นฤมล อินทร์ประสิทธิ์. (2552). การศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study): นวัตกรรมเพื่อพัฒนาครูและนักเรียน. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ และคณะ. (2552). กลยุทธ์การขับเคลื่อนนวัตกรรม การเปลี่ยนผ่าน การศึกษา “สัตตศิลา” สู่วิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: พรักหวานกราฟิค.
- ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2554). รายงานการสังเคราะห์การบริหารจัดการงานวิชาการใน สถานศึกษาที่ใช้วัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) และวิธีการแบบเปิด (Open Approach). ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังน่านวิทยา.
- ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์และคณะ. (2550). การเตรียมบริบทสำหรับการนำการพัฒนาวิชาชีพครู แบบญี่ปุ่นที่เรียกว่า “การศึกษาชั้นเรียน” (Lesson Study) มาใช้ในประเทศไทย. ใน ศิริพร วัชชวัลคุ, กิตติประเสริฐสุข (บรรณาธิการ). เครือข่ายญี่ปุ่นศึกษาในประเทศไทย. เอกสารหลังการประชุมนานาชาติ ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัทสร้างสื่อ จำกัด.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2556). การวิจัยเชิงคุณภาพทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: วี.พริ้นท์.
- วิจารณ์ พานิช และ ปิยาภรณ์ มั่นตะจิต. (2563). การศึกษาคุณภาพสูงระดับโลก. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: บริษัท เอส.อาร์.พริ้นติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด.
- ศศิมา สุขสว่าง. (2560). VUCA World ความท้าทายสำหรับผู้ในยุคใหม่. เรียกใช้เมื่อ 6 กันยายน 2563 จาก <https://bit.ly/3bhmBL2>
- สมใจ มณีวงษ์. (2556). การนำวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) สู่การปฏิบัติใน สถานศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทย. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2556). รายงานสืบเนื่องการ ประชุมวิชาการระดับชาติ พ.ศ. 2555 “การประกันคุณภาพการศึกษาไทยได้ร่วมพระ บารมี”. กรุงเทพมหานคร: แพลน พริ้นท์ติ้ง.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2547). แนวทางการบริหารและพัฒนาสถานศึกษาสู่ โรงเรียนคุณภาพ (Guidelines on the best practice for quality school). กรุงเทพมหานคร: พรักหวานกราฟิค.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2557). การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อำรุง จันทวานิช และคณะ. (2546). โรงเรียนสมบูรณ์แบบ. วารสารวิชาการ, 2(5), 10-16.
- Bogdan, R. C., & Bikken, S. K. (2003). Qualitative research for education: An introduction to theories and methods (4th ed.). Boston: Pearson Education Group, Inc.
- Caldwell, B.J. & Spinks, J.M. (1990). The self-managing school. London: Taylor and Francis (printers).



- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide though qualitative analysis*. Thousand Oaks. CA: Sage Publications.
- Edmonds, R. R. (1979). *Effective schools for the urban poor*. *Educational Leadership*, 37 (1), 15 – 27.
- Fullan, M., & Steigelbauer, S. (1991). *The new meaning of education change* (2nd ed.). New York: Teachers College.
- Glaser, B., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.
- Inprasitha, M. (2010). One feature of adaptive lesson study in Thailand –Designing learning unit. In *Proceedings of the 45th Korean National Meeting of Mathematics Education*, pp.193-206. Gyeongju: Korea.
- Rogers, E.M. (1995). *Diffusion of Innovations*. (4th ed.). New York: Free Press.
- Seidman, I. (1998). *Interviewing as qualitative research: guide for researchers in education and the social sciences*. (2nd ed.). New York: Teachers College, Columbia University.
- Shimizu, S. (2006). *Professional Development through Lesson Study: A Japanese Case*. In Paper presented at APEC International Symposium on Innovation and Good Practice for Teaching and Learning Mathematics through lesson Study. Khon Kaen : Khon Kaen Session.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research*. Thousand Oaks. CA: Sage.
- Wang – Iverson, P. & Yoshida, M. (2005). *Building Our Understanding of Lesson Study*. Research for Better school. USA: Inc.
- Yin, R. K. (2005). *Case study research: Design and methods*. New York: SAGE Publications Inc.