

การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน Classroom Action Research for Teaching Development

จิตติรัตน์ แสงเลิศอูทัย*

Jittirat Saengloetuthai

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

Faculty of Education, Nakhon Pathom Rajabhat University,

Nakhon Pathom, 73000 Thailand

*Corresponding Author E-mail: sjittirat@gmail.com

ชัยยุทธ มณีรัตน์

Chaiyut Maneerat

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

Faculty of Education, Nakhon Pathom Rajabhat University,

Nakhon Pathom, 73000 Thailand

(Received: April 18, 2019; Revised: August 13, 2019; Accepted: November 4, 2019)

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอสาระสำคัญเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน โดยการเรียนการสอนที่ดีควรมีลักษณะเป็นพลวัต นั่นคือมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งครูและผู้เรียนไปพร้อมกัน และกระบวนการที่สามารถพัฒนาครูและผู้เรียนไปพร้อมกันนั้นคือการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน หรือที่เรียกว่าการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเป็นกระบวนการวิจัยจากปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้ของครู โดยครูเป็นผู้วิจัยและเป็นผู้ใช้ผลการวิจัยในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนเองซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนด้วย ในบทความนี้จะนำเสนอประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน การนำผลการวิจัยไปใช้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนและจริยธรรมการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้นักวิชาการและผู้สนใจสามารถนำไปใช้ในการวิจัย การพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียนและพัฒนาวิชาชีพได้

คำสำคัญ: การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน, การจัดการเรียนการสอน, การพัฒนาการเรียนการสอน

Abstract

The purpose of academic article is presented the main point of classroom action research for teaching development. A good teaching methodology should be dynamic practice. In other words, teacher and student should develop their skills together for a long time and a process can develop teacher and student at the same time which is classroom action research or classroom research. A classroom action research methodology starts from classroom problems which affect students and teacher's construction. So teacher is a researcher of classroom action research and research result user for teaching development that affect to learning skill of student. This academic article is presented a benefit of classroom research in action format, classroom action research methodology, applied research results for developing students' learning skill and

teacher's construction, factors influencing of classroom action research and research ethics. This academic article is distributed to academicians and interested persons who apply both to use in their research and developing academic profession for student learning principle development.

Keyword: Classroom action research, Construction, Teaching Development

บทนำ

การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนสามารถกระทำได้ในหลายรูปแบบหรือหลายระเบียบวิธีการวิจัย ทั้งการวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยเชิงกรณีศึกษา การวิจัยเชิงบรรยาย การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม การวิจัยและพัฒนา และการวิจัยเชิงทดลอง เป็นต้น บทความนี้ผู้เขียนได้นำเสนอแนวคิดการวิจัยในชั้นเรียน ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน การนำผลการวิจัยไปใช้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนและจริยธรรมการวิจัยในชั้นเรียน เนื่องจากผู้เขียนเห็นว่าการวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่สามารถบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับครูโดยตรงและเป็นการวิจัยอีกรูปแบบหนึ่งที่ได้รับ ความสนใจในวงการศึกษ

จากสภาวะความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมทำให้นักการศึกษา นักวิชาการ มองเห็นว่าจะทำอะไรที่จะทำให้ผู้ที่อยู่ในปัญหาหรือผู้ที่เผชิญปัญหายุ่่นั้นเป็นผู้ที่มีบทบาทหลักในการวิเคราะห์ปัญหา หาสาเหตุของปัญหานั้นอย่างเป็นระบบ ด้วยกระบวนการที่หลายหลายและเชื่อถือได้ ตลอดจนค้นหาแนวทางแก้ปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้และแก้ปัญหาได้จริง การวิจัยในชั้นเรียนจึงเป็นกระบวนการที่ใช้แก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้หรือการพัฒนาผู้เรียนโดยอาศัยวิธี

วิจัย เป้าหมาย ของการวิจัยในชั้นเรียนจึงเป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ การวิจัยในชั้นเรียน เป็นการบูรณาการกระบวนการวิจัยกับการจัดการเรียนการสอนอย่างลงตัว

นอกจากนี้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (2542, หน้า 11-12) มาตรา 24 ข้อ (5) กล่าวไว้ว่า การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการสอนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ครูและ ผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียน การสอนและวิทยาการประเภทต่าง ๆ นอกจากนี้ มาตราที่ 30 ยังระบุว่า ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้ครูสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับ การศึกษา ประกอบกับปัจจุบันการศึกษาไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนสู่การพัฒนาประเทศไปสู่ไทยแลนด์ 4.0 และการพัฒนา ผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การวิจัยในชั้นเรียนจึงเป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และการพัฒนา ผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะการเรียนรู้ใน

ศตวรรษที่ 21 และสามารถนำพาประเทศไทยแลนด์ 4.0 ได้

จากสภาพและเป้าหมายของการจัดการศึกษาดังกล่าวข้างต้น การวิจัยในชั้นเรียนจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาครูและนักเรียนแต่อย่างไรก็ตามยังพบว่าครูผู้วิจัยยังคงขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน เช่น ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน การนำผลการวิจัยไปใช้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน และจริยธรรมการวิจัยในชั้นเรียน และจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในชั้นเรียนพบว่า ได้มีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนในมุมมองด้านกระบวนการและประโยชน์ โดยการวิจัยในชั้นเรียนด้านกระบวนการหมายถึงการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นระบบ อย่างเป็นขั้นตอน โดยผู้วิจัยจะใช้เวลาพยายามในการสืบค้นข้อมูลสาเหตุ สภาพปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน ตลอดจนการแสวงหาวิธีการในการแก้ปัญหาผู้เรียน ส่วนความหมายด้านการใช้ประโยชน์ หมายถึงการวิจัยที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนโดยครูเป็นผู้ปฏิบัติการวิจัยและเป็นผู้ใช้ผลการวิจัย เนื่องจากครูเป็นผู้ที่รู้จักผู้เรียนดีที่สุด ทั้งปัญหาการเรียนรู้อของผู้เรียน วิธีการหรือแนวทางในการแก้ปัญหา ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การวิจัยในชั้นเรียนหรือการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนหมายถึงกระบวนการแสวงหาแนวทาง วิธีการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนที่มุ่งเน้นการนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยครูซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับปัญหาการเรียนรู้อของผู้เรียน คุณลักษณะ

ของผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างดีที่สุด ด้วยกระบวนการที่เป็นระบบและเชื่อถือได้ โดยการวิจัยจะกระทำไปพร้อมกับการปฏิบัติงานของครู และครูจะเป็นผู้ใช้ผลการวิจัยในการปรับปรุงการเรียนการสอน หรือรับประโยชน์จากการแก้ไขหรือการพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน ดังนั้นบทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนหรือการวิจัยในชั้นเรียนของครูสู่การพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่มีประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้อที่สำคัญหลายประการ ดังนี้

1. การวิจัยในชั้นเรียนทำให้ครูได้ค้นพบนวัตกรรมใหม่ที่ใช้ในการแก้ปัญหาการพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ เนื่องจากการวิจัยในชั้นเรียนเป็นกระบวนการค้นหาความจริงด้วยวิธีการที่เป็นระบบและเชื่อถือได้
2. การวิจัยในชั้นเรียนทำให้ครูได้พัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา แสวงหานวัตกรรมในการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้อของตนเองได้
3. การวิจัยในชั้นเรียนทำให้ครูเป็นครูมืออาชีพที่สามารถพัฒนาตนเองและพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะที่สำคัญตามมาตรฐานการเรียนรู้อได้
4. การวิจัยในชั้นเรียนทำให้ครูสามารถสร้างองค์ความรู้และนำไปต่อยอดเป็นความรู้ใหม่ที่ใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนได้

5. การวิจัยในชั้นเรียนทำให้ครูเกิดทักษะการวิจัย ความสามารถในการประยุกต์ใช้และความพยายามแสวงหาทางเลือกที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น

6. การวิจัยในชั้นเรียนทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความรู้ ความสามารถที่จำเป็นและสำคัญต่อการนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต

7. การวิจัยในชั้นเรียนทำให้ผู้เรียนได้รับโอกาสในการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมกรรมที่มีความหลากหลาย ทันสมัยและมีความเหมาะสมต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างเต็มที่

8. การวิจัยในชั้นเรียนทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านพัฒนาการ ความสามารถ จุดเด่นและจุดด้อยที่ควรได้รับการพัฒนาทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม

รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ

รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการมีอยู่ด้วยกันหลายรูปแบบดังนี้ (สุวิมล ว่องวานิช, 2557, หน้า 34-37)

1. รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการแบบเป็นทางการและแบบไม่เป็นทางการโดยการวิจัยปฏิบัติการแบบเป็นทางการเป็นการวิจัยที่มีแบบแผนการวิจัยเคร่งครัด มีลักษณะการดำเนินงานและการนำเสนอเหมือนงานวิจัยเชิงวิชาการของนักวิจัยมืออาชีพ ส่วนใหญ่จำแนกเนื้อหาสาระออกเป็น 5 บท ส่วนการวิจัย ปฏิบัติการแบบไม่เป็นทางการ เป็นงานวิจัยที่ไม่ยึดแบบแผนการวิจัยอย่างเคร่งครัดเหมือนการวิจัยปฏิบัติการแบบเป็นทางการ แต่มุ่งเน้นการตอบคำถามวิจัย งานวิจัยแบบนี้บางครั้งพบว่ามีกรายงานผล 1-2 หน้า

2. รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการตามแนวคิดของ เคมมิส และซูเบอร์-สเคอร์ริท (Kemmis & Zuber-Skerritt) แบ่งออกได้เป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) การวิจัยปฏิบัติการเชิงเทคนิค 2) การวิจัยปฏิบัติการเชิงปฏิบัติจริง และ 3) การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์/อิสระ

3. รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการตามแนวคิดของ Calhoun แบ่งออกได้เป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) การวิจัยปฏิบัติการแบบทำคนเดียว 2) การวิจัยปฏิบัติการแบบร่วมมือ 3) การวิจัยปฏิบัติการแบบทำทั้งโรงเรียน

4. รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการจากการสังเคราะห์ของนงลักษณ์ วิรัชชัย แบ่งออกได้เป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน 2) การวิจัยปฏิบัติการแบบรวมพลัง 3) การวิจัยปฏิบัติการระดับโรงเรียน และ 4) การวิจัยปฏิบัติการอิงชุมชน

รูปแบบของการวิจัยปฏิบัติการจะมีทั้งลักษณะที่เป็นการวิจัยแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม รวมทั้งการทำวิจัยแบบมีส่วนร่วม นั่นคือผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายจะร่วมมือกันในการแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่งให้ลุล่วงไป ทั้งปัญหาที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ทั้งที่มีบุคคลภายนอกเข้าร่วมทำวิจัยหรือการวิจัยเพียงเฉพาะบุคคลภายในเท่านั้น แต่การเลือกใช้รูปแบบการวิจัยแบบใดนั้นผู้วิจัยควรต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของบริบทเชิงพื้นที่และบุคคล รวมทั้งประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไขหรือพัฒนาด้วย

นอกจากนี้จากการศึกษารูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ พบว่าการวิจัยปฏิบัติการทุกรูปแบบจะเริ่มต้นที่การกำหนดปัญหาหรือจุดที่ต้องการปรับปรุงแล้วนำไปสู่ขั้นตอนอื่นต่อไปและได้มี

นักวิชาการอีกหลายคนที่ได้กล่าวถึงกระบวนการวิจัยปฏิบัติการที่น่าสนใจ เช่น แมกนีฟฟ์ และไวต์เฮด (McNiff & Whitehead, 2006, pp. 8-9) ที่ได้กล่าวถึงกระบวนการวิจัยปฏิบัติการไว้ 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสังเกต 2) สะท้อนผล 3) ปฏิบัติ 4) ประเมิน 5) ปรับเปลี่ยน และ 6) ขยายและนำไปสู่แนวทางใหม่ และเมื่อศึกษากระบวนการวิจัยปฏิบัติการที่มีผู้กล่าวไว้พบว่ากระบวนการวิจัยปฏิบัติการจะประกอบด้วย 4 ขั้นตอนที่สำคัญได้แก่ 1) การวางแผน 2) การปฏิบัติ 3) การสังเกต และ 4) การสะท้อนผลการปฏิบัติหรือการประเมินผลการปฏิบัติ การวิจัยปฏิบัติการเป็นการทำงานเป็นกลุ่มและอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งต้องมีการสะท้อนผลการดำเนินงานและนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้นต่อไป จากกระบวนการวิจัยปฏิบัติการดังกล่าวจึงเป็นแนวทางที่นำไปสู่การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนหรือการวิจัยในชั้นเรียนนั่นเอง

กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน

จากกระบวนการวิจัยปฏิบัติการได้มีนักศึกษานำแนวคิดการวิจัยปฏิบัติการมาประยุกต์ใช้เป็นกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน จนในบางครั้งได้มีการเรียกกระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนหรือกระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และจากการศึกษาพบว่ามีนักการศึกษาได้กล่าวถึงกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน ดังนี้ วสันต์ ทองไทย (2554, หน้า 131-139) ได้เสนอกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนไว้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผนการปฏิบัติ 2) การนำแผนไปสู่

การปฏิบัติ 3) การรวบรวมข้อมูล 4) การสะท้อนผลการปฏิบัติ และ 5) การเขียนรายงานการวิจัย พิสนุ พงศ์ศรี (2554, หน้า 10) ได้เสนอกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนไว้ 8 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสำรวจและกำหนดปัญหา 2) การค้นคว้าและทบทวนเอกสาร 3) การสร้างและพัฒนานวัตกรรม 4) การกำหนดตัวแปรและสมมติฐาน 5) การเลือกแบบวิจัยและการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง (ถ้ามี) 6) การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ 7) การวิเคราะห์ข้อมูล และ 8) การเขียนรายงานการวิจัย สรชัย พิศาลบุตร (2555, หน้า 15-28) ได้เสนอกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนไว้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดปัญหาของการวิจัย 2) การเขียนโครงการวิจัย 3) การเก็บรวบรวมข้อมูล 4) การประมวลผล และ 5) การวิเคราะห์ข้อมูลและการเขียนรายงานการวิจัย พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2559, หน้า 52-58) ได้เสนอกระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ไว้ 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ 2) การเลือกนวัตกรรมสำหรับแก้ปัญหาการเรียนรู้ 3) การออกแบบและสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ 4) การใช้นวัตกรรมแก้ปัญหาการเรียนรู้ 5) การสรุปและ 6) การรายงานผลการวิจัย จากกระบวนการวิจัยดังกล่าวสรุปได้ว่ากระบวนการวิจัยในชั้นเรียนประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ ปัญหาการเรียนรู้สามารถแบ่งได้หลายลักษณะ ได้แก่ แบ่งตามลักษณะของปัญหาและแบ่งตามลักษณะของผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ดังนั้นการแบ่งตามลักษณะของปัญหาสามารถแบ่งออกได้เป็น ปัญหาเชิงประจักษ์ ปัญหาเชิงป้องกันและปัญหาเชิงพัฒนาโดย**ปัญหาเชิงประจักษ์**เป็น

ปัญหาการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยในปัจจุบันสภาพที่เป็นจริงจะต่ำกว่าสภาพที่คาดหวัง เช่น ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีทักษะการคิดวิเคราะห์ต่ำกว่าเกณฑ์ (กำหนดเป้าหมายหรือเกณฑ์ไว้ที่ร้อยละ 50) แต่ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดวิเคราะห์ ร้อยละ 20 ของคะแนนเต็ม จะเห็นได้ว่าสภาพที่เป็นจริงต่ำกว่าสภาพที่คาดหวัง **ปัญหาเชิงป้องกัน** เป็นปัญหาที่ยังไม่เคยเกิดขึ้นในอดีตและปัจจุบันแต่เป็นปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น ทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีแนวโน้มที่ลดลง และ**ปัญหาเชิงพัฒนา** เป็นปัญหาที่สภาพที่เป็นจริงหรือสิ่งที่เกิดขึ้นในปัจจุบันยังไม่พบว่ามีปัญหาแต่ต้องการยกระดับหรือเพิ่มประสิทธิภาพให้ดีขึ้น เช่น ปัจจุบันนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ได้ระดับดี (ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม) ซึ่งเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือร้อยละ 60 ครูจึงยกระดับเกณฑ์หรือมาตรฐานเป็นร้อยละ 90 ของคะแนนเต็ม

นอกจากลักษณะปัญหาการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าการวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ยังมีเทคนิควิธีการในการวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ที่น่าสนใจ ดังนี้

การวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้แนวคิดเชิงระบบ ซึ่งมีการวิเคราะห์ใน 4 ส่วน ได้แก่ บริบท (context) ปัจจัยป้อนเข้า (input) กระบวนการ (process) และผลผลิต (product) ดังนี้ บริบท หมายถึง ความจำเป็นด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม ความต้องการ ความสอดคล้องของปรัชญา วิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจ ของโรงเรียน เช่น การวิเคราะห์ปัญหาสภาพการจัดการเรียนรู้

ปัจจัยป้อนเข้า หมายถึง ทรัพยากรที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน สื่อและแหล่งการเรียนรู้ งบประมาณ เวลาที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมและทรัพยากรที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน กระบวนการ หมายถึง การปฏิบัติภารกิจในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามมาตรฐานของหลักสูตร ผลผลิต หมายถึง ผลอันเกิดจากการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ผลสำเร็จตามมาตรฐานของหลักสูตร หรือจุดมุ่งหมายทางการศึกษา

การใช้แผนผังความคิด การวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้แผนผังความคิดจะช่วยจัดระบบความคิดเกี่ยวกับปัญหาให้กับครูนักวิจัยสามารถมองเห็นปัญหาและสาเหตุของปัญหาได้อย่างครบถ้วนเป็นระบบ ทำให้เกิดความชัดเจนในตัวของปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหา

การตั้งคำถาม การวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามจากสภาพการเรียนรู้ในห้องเรียน โดยใช้คำถามว่าปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร ปัญหาที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากอะไร ใครเป็นผู้เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นบ้าง ปัญหาใดเกี่ยวข้องโดยตรงหรือทางอ้อม และสภาพของปัญหานั้นเป็นอย่างไร มีความรุนแรงมากน้อยเพียงไร จากคำถามเหล่านี้ครูนักวิจัยต้องวิเคราะห์ถึงสาเหตุที่แท้จริงและวิธีการแก้ไขปัญหาแล้วจึงกำหนดวิธีการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาเอกสาร การตั้งสมมติฐานและการเลือกนวัตกรรมสำหรับการแก้ปัญหา จากการวิเคราะห์ปัญหาในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยหรือครูนักวิจัยจะเลือกนวัตกรรมสำหรับการแก้ปัญหาหรือนวัตกรรมสำหรับการ

จัดการเรียนรู้ ซึ่งครุณักวิจัยจะสร้างหรือจัดทำ
นวัตกรรมสำหรับการจัดการเรียนรู้โดยการศึกษา
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือจาก
ประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ของตนเองก็ได้
ภายหลังจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่
เกี่ยวข้องแล้ว ครุณักวิจัยจะต้องเลือกนวัตกรรมที่
มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้และถูกต้องตาม
หลักการแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อจะเป็น
ประโยชน์ต่อผู้เรียน จากนั้นครุณักวิจัย
ตั้งสมมติฐานของการแก้ปัญหาหรือการวิจัย
ในครั้งนี้ โดยสมมติฐานการวิจัยจะเป็นข้อความ
ที่คาดคะเนคำตอบของปัญหาไว้ล่วงหน้า
ก่อนการศึกษาค้นคว้าโดยใช้วิธีการที่เป็นระบบ
และเชื่อถือได้ สมมติฐานจึงเป็นข้อความที่แสดง
การคาดคะเนคำตอบของผู้วิจัย การเขียน
สมมติฐานต้องเขียนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
การวิจัย เช่น การฝึกสมาธิทำให้ผู้เรียนมีวินัย
ในตนเองมากขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบและสร้าง
นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จากขั้นตอนที่ 2
ครุณักวิจัยจะกำหนดรูปแบบนวัตกรรมการจัด
การเรียนรู้ทั้งสื่อและวิธีการ หากเป็นนวัตกรรม
การจัดการเรียนรู้ประเภทวิธีการ ครุณักวิจัย
จะกำหนดขั้นตอนและวิธีการจัดการเรียนรู้
อย่างชัดเจน นวัตกรรมประเภทสื่อจะต้อง
กำหนดลักษณะ รูปแบบหรือโครงร่างของสื่อด้วย

ขั้นตอนที่ 4 การใช้นวัตกรรมแก้ปัญหา
การเรียนรู้ จากขั้นตอนที่ 3 เมื่อครุณักวิจัย
สามารถพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้
ตามหลักการสร้างนวัตกรรมประเภทนั้นได้แล้ว
และผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพ
ตามแนวคิดและทฤษฎีของนวัตกรรมนั้น

ในขั้นตอนนี้ครุณักวิจัยจะนำนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น
ไปใช้หรือไปจัดการเรียนรู้กับผู้เรียนกลุ่มเป้าหมาย
ตามการออกแบบการวิจัยที่ได้ออกแบบไว้และ
เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูล
เชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอรายงาน
การวิจัยและสะท้อนผลการปฏิบัติการวิจัย

ขั้นตอนที่ 5 การสรุปผลการวิจัยการ
สรุปผลการวิจัยในขั้นเรียนเป็นขั้นตอนของการ
สรุปผลการวิจัยหรือการสรุปผลการแก้ปัญหาการ
เรียนรู้ของผู้เรียนหรือการจัดการเรียนรู้ของครูว่า
เป็นอย่างไร นวัตกรรมที่นำไปใช้ในการแก้ปัญหา
ประสบความสำเร็จหรือไม่อย่างไร โดยครุณักวิจัย
จะใช้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 4 ทั้ง
ข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพที่มีการ
เก็บรวบรวมมาได้ครุณักวิจัยจะแปลความหมาย
ของผลที่เกิดขึ้นอย่างสมเหตุสมผล อะไรที่เกิดขึ้น
เกิดได้อย่างไร ทำไมจึงเป็นอย่างนั้น ขั้นตอนนี้จะ
เป็นความพยายามหาความหมายของสิ่งที่เกิดขึ้น
ผู้วิจัยควรเปิดโอกาสให้ทุกฝ่าย/ผู้เกี่ยวข้องได้มี
ส่วนร่วมในการหาความหมายหรือการอภิปราย
ร่วมกัน ทั้งด้านทฤษฎีและประสบการณ์ที่ได้รับ

ขั้นตอนที่ 6 การสะท้อนผลการวิจัย
ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยหรือครุณักวิจัยจะ
ได้ประเมิน ทบทวน ตรวจสอบกระบวนการวิจัย
และประเมินผลการวิจัยของตนเองว่าสามารถ
พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้
ของครูได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ มีอะไร
ที่เปลี่ยนแปลงไป นวัตกรรมที่นำมาใช้ในการ
แก้ปัญหาในการวิจัยครั้งนี้ ประสบความสำเร็จ
หรือไม่อย่างไร เพราะเหตุใดจึงประสบ
ความสำเร็จ มีเงื่อนไขของความสำเร็จอย่างไร
และเพราะเหตุใดจึงไม่ประสบความสำเร็จ

มีจุดบกพร่องที่ต้องแก้ไขอย่างไรซึ่งสามารถดำเนินการสะท้อนผลการวิจัยได้ทั้งการอภิปรายเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในห้องเรียน อภิปรายเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย อภิปรายเกี่ยวกับผลการวิจัยและการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ที่ได้รับ และการปรับปรุงคุณภาพผู้เรียน การสะท้อนผลการวิจัยสามารถกระทำได้โดยครูกลุ่มเพื่อนหรือนักวิชาการ ขั้นตอนนี้จะช่วยให้ครูได้สามารถเรียนรู้ถึงข้อดีและข้อจำกัด สิ่งที่ต้องพัฒนาปรับปรุงแก้ไขในการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนให้มีความเหมาะสมและประสิทธิภาพ

การนำผลการวิจัยไปใช้

การวิจัยปฏิบัติการเป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นการพัฒนาการศึกษาจากการใช้กระบวนการปฏิบัติ การทดลอง การประเมินและการสะท้อนผลการปฏิบัติจากผู้เกี่ยวข้อง โดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย มีการสร้างองค์ความรู้ การแก้ปัญหาผ่านการปฏิบัติจริง จากกระบวนการดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียนและการวิจัยมีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นการนำผลการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนหรือการวิจัยในชั้นเรียนไปใช้ จึงมีแนวปฏิบัติดังนี้ (Koshy, 2010, p. 1-2; พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2559, หน้า 302-322)

1. ผู้เรียน จะต้องใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ โดยผู้เรียนใช้ทักษะการศึกษาเอกสารในการค้นคว้าความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ แสวงหาและสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาระที่ตนเองเรียนรู้ ศึกษารายงานวิจัย ฝึกทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็น เช่น การอ่าน การสรุปและการนำเสนอผลและอภิปรายผลการวิจัย

2. ครู จะต้องทำวิจัยควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้ โดยการวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน แล้วนำมาเป็นปัญหาการวิจัย ออกแบบและดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้ การวิจัยลักษณะนี้เรียกว่าการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนหรือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครูอาจใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของสาระการเรียนรู้ ระดับชั้นและวัยของผู้เรียน

3. โรงเรียน ผู้บริหารควรสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูทำวิจัยและใช้ผลการวิจัยในการแก้ปัญหาในชั้นเรียนหรือพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู นอกจากนี้จะเห็นได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท ได้แก่ ปัญหาจากการเรียนรู้ของผู้เรียนและปัญหาจากการจัดการเรียนรู้ของครู

การวิจัยกับการพัฒนาผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่สามารถดำเนินการควบคู่กันไป โดยระหว่างการจัดการเรียนรู้จะมีการวิจัยเพื่อแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน โดยวัตถุประสงค์ของการนำผลการวิจัยไปใช้ สรุปได้ดังนี้ 1) การนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน 2) การนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ 3) การนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อประกอบการตัดสินใจทางการบริหารการศึกษา 4) การนำผลงานวิจัย

ไปใช้พัฒนาต่อยอดให้เป็นผลงานทางวิชาการ นอกจากนั้นแล้วการวิจัยยังช่วยพัฒนาวิชาชีพครู ทักษะในการทำวิจัยของครู ความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูได้ด้วย

การนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้มีผู้เกี่ยวข้องที่สำคัญ ได้แก่ ครูและผู้บริหาร โดยครูจะนำผลการวิจัยไปใช้ในการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนของตนเอง นั่นคือครูเป็นผู้ทำวิจัย และใช้ผลการวิจัยนั่นเอง หรือครูใช้นวัตกรรมกระบวนการวิจัยหรือผลการวิจัยของบุคคลอื่นที่มีความเหมาะสมกับบริบทของชั้นเรียนของตนเองมาแก้ปัญหการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนของตนเอง ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาใช้ผลการวิจัยในการบริหารสถานศึกษา

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูพบว่าประกอบด้วย ศักยภาพ ด้านกระบวนการทำงาน การสนับสนุนจากผู้บริหาร ด้านวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก บรรยากาศ ความรู้ ความสามารถและคุณสมบัติของครูนักวิจัยและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การได้รับการยอมรับ แรงจูงใจและเจตคติต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน จากปัจจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาครูให้ตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยและปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้นจะต้องอาศัยปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญเพื่อส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู 2 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้บริหารและด้านครู โดยแต่ละด้านมีรายละเอียด ดังนี้

ด้านผู้บริหาร ควรให้การสนับสนุน ทั้งในด้านการกำหนดเป็นนโยบาย การจัดสรรงบประมาณ การพัฒนาครู วัสดุอุปกรณ์ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน รวมถึงระบบการนิเทศติดตามการทำวิจัยในชั้นเรียนโดยใช้ระบบพี่เลี้ยงและการให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง มีการสร้างขวัญและกำลังใจ สร้างเจตคติที่ดี เช่น การประกวดผลงานวิจัยในชั้นเรียนในระดับกลุ่มสาระ ระดับโรงเรียน การเชิดชูครูนักวิจัย การให้รางวัลเพื่อการเสริมแรง และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ด้านครู ควรตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนเอง การมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู รวมถึงการใช้การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาวิชาชีพของตนเองและการใช้การวิจัยในชั้นเรียนเป็นฐานการเรียนรู้สู่การขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการต่อไป

จริยธรรมการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่กระทำไปพร้อมกับการจัดการเรียนรู้ตามปกติของครู โดยมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย จึงมีประเด็นด้านจริยธรรมที่นักวิจัยควรให้ความสำคัญ ดังนี้

1. การกำหนดประเด็นการวิจัยหรือปัญหาการวิจัยควรมีความถูกต้อง เหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพของครู

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการวิจัย การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลควรกระทำอย่างตรงไปตรงมาตามข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมมาได้

3. การนำเสนอผลการวิจัยในชั้นเรียน ควรนำเสนอข้อจำกัดของการวิจัยเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการนำผลการวิจัยไปใช้ต่อไป

4. การวิจัยในชั้นเรียนจะต้องไม่กระทบความรู้สึก ร่างกายและจิตใจของผู้เรียน ปกปิดรักษาความเป็นส่วนตัว ความลับของผู้เรียนตามหลักจริยธรรมของการวิจัย

5. การให้ความเสมอภาคหรือการไม่จำกัดสิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย เนื่องจากผู้เรียนมีสิทธิ์ได้รับการพัฒนาเท่ากัน

6. การคัดลอกผลงานของบุคคลอื่นมาเป็นของตนทั้งด้านแนวคิด เอกสาร หลักฐาน ข้อมูลหรือผลการวิจัยเป็นสิ่งที่ไม่ควรกระทำ

สรุป

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการแสวงหาแนวทาง วิธีการหรือนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนโดยครูซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับสภาพปัญหาของผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างดีที่สุด การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่ใช้แนวคิดของการวิจัยปฏิบัติการ ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตและการสะท้อนหรือประเมินผลการปฏิบัติ ดังนั้นการวิจัยในชั้นเรียนจึงเป็นกระบวนการวิจัยปฏิบัติการที่มุ่งแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนและการจัดการเรียนการสอนของครูอย่างเป็นระบบ มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ปัญหาการวิจัยเป็นปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ของครู การพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน โดยมีครูเป็นผู้ดำเนินการวิจัยและใช้ผลการวิจัยในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เป็นการคิดค้น พัฒนาหรือสร้างนวัตกรรมใหม่ ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้

ปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ทันที การวิจัยในชั้นเรียนจึงมีประโยชน์ในการทำให้ครูสามารถแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนได้ ทำให้ครูเป็นครูมืออาชีพ ทำให้ครูสามารถสร้างองค์ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความรู้ที่จำเป็นและสำคัญต่อการนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต ทำให้ผู้เรียนได้รับโอกาสในการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมกรรมที่มีหลากหลาย ทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ การวิจัยในชั้นเรียนหรือการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนประกอบด้วยขั้นตอนการวิจัย 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาเอกสาร การตั้งสมมติฐานและการเลือกนวัตกรรมสำหรับการแก้ปัญหา ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบและสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 4 การใช้นวัตกรรมแก้ปัญหาการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 5 การสรุปผลการวิจัย และขั้นตอนที่ 6 การสะท้อนผลการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. (2542). ราชกิจจานุเบกษา (เล่มที่ 116). ตอนที่ 74 ก (19 สิงหาคม 2542).
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2559). *เทคนิคการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิสนุ พองศรี. (2554). *วิจัยในชั้นเรียน: หลักการและเทคนิคปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาการพิมพ์.
- วสันต์ ทองไทย. (2554). *เล่าเรื่องการวิจัย จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- สรชัย พิศาลบุตร. (2555). *การทำวิจัยในชั้นเรียน เรียนรู้กันได้ใน 5 ชั่วโมง* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2557). *การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน* (พิมพ์ครั้งที่ 17). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Koshy, V. (2010). *Action research for improving educational practice: A step-by-step guide* (2nd ed.). London: SAGE.
- McNiff, J. & Whitehead, J. (2006). *Action research*. London: SAGE.