

สำหรับครูผู้วิจัย



คู่มือการวิจัย ในชั้นเรียน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

หัวข้อเรื่อง

- ▶▶▶ ลักษณะสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน
- ▶▶▶ ประเภทของการวิจัยในชั้นเรียน
- ▶▶▶ ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน
- ▶▶▶ ขั้นตอนหรือกระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียน



คำนำ

การปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอนและพัฒนาคุณภาพผู้เรียน เป็นหนึ่งในข้อกำหนดสำคัญที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยในมาตรา 30 ระบุว่า “ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้ ครูผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา” และ มาตรา 24 (5) ระบุว่า “ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม ส่งเสริมการเรียนและ อำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วน หนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและ แหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ” ดังนั้นจึงถือได้ว่าแนวทางพัฒนาการศึกษาด้วยกระบวนการวิจัยที่ กำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับนี้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการจัดการเรียน การสอนของครูด้วยกระบวนการวิจัยของครูเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการปฏิบัติงานไปพร้อมกัน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร มีหน้าที่ในการส่งเสริมสนับสนุนการจัด การศึกษาของสถานศึกษาในสังกัด จึงมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาครูให้มีทักษะและความสามารถในการ ดำเนินการวิจัย จึงได้ดำเนินการพัฒนาคู่มือวิจัยในชั้นเรียน สำหรับครูผู้วิจัย ซึ่งคู่มือนี้ผ่าน กระบวนการพัฒนาของคณะผู้เชี่ยวชาญระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแล้ว จึงถือได้ว่าเป็นการ นำไปใช้เป็นกรอบหรือแนวทางในการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนของครูได้อย่างเป็นระบบและเป็น ขั้นตอน คู่มือการวิจัยในชั้นเรียน สำหรับครูผู้วิจัย ฉบับนี้ นอกจากจะเหมาะสมสำหรับครูผู้สอนในระดับ เริ่มต้นที่ต้องการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนด้วยตนเองแล้วยังเหมาะสมสำหรับผู้สนใจทั่วไป ซึ่งมีเนื้อหา สารที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานวิจัย เช่น ความหมาย ความมุ่งหมาย ความสำคัญ ประเภท และ ประโยชน์ของการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน รวมทั้งนำเสนอขั้นตอนหรือกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน เช่น ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์สภาพปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียน ขั้นตอนที่ 2 การกำหนด แนวทางวิธีการแก้ไขปัญหา ขั้นตอนที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย/วิธีการแก้ไขปัญหา และขั้นตอนที่ 4 การ สรุปผลและเขียนรายงานผลการวิจัย เป็นต้น

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือการวิจัยในชั้นเรียน สำหรับครูผู้วิจัย เล่มนี้ จะมีส่วนช่วยเหลือให้ ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางดำเนินการวิจัยที่ประสบผลสำเร็จ อันจะส่งผลประโยชน์ให้เกิด ขึ้นกับนักเรียนและคุณภาพการศึกษาของประเทศชาติต่อไป รวมทั้งอาจจะมีส่วนช่วยให้ผู้ที่มีส่วน เกี่ยวข้องได้รับประโยชน์จากการคู่มือเล่มนี้ และหากมีข้อผิดพลาดประการใดคณะผู้จัดทำขออภัยเพื่อ การปรับปรุงแก้ไขในโอกาสต่อไป

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร

สารบัญ

| เรื่อง | หน้า |
|--|------|
| คำนำ | ก |
| สารบัญ..... | ข |
| บทนำ..... | 1 |
| ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน..... | 3 |
| จุดประสงค์ของการวิจัยในชั้นเรียน..... | 5 |
| ลักษณะสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน..... | 6 |
| ประเภทของการวิจัยในชั้นเรียน..... | 8 |
| ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน..... | 9 |
| ขั้นตอนหรือกระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียน..... | 10 |
| ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียน..... | 12 |
| ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา/แนวทางแก้ไข..... | 17 |
| ขั้นตอนที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย/วิธีการแก้ปัญหา..... | 25 |
| ขั้นตอนที่ 4 การสรุปผลและเขียนรายงานการวิจัย..... | 32 |
| บรรณานุกรม..... | 40 |
| ภาพผนวก..... | 41 |

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในมาตรา 30 ระบุว่า “ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้ครูผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา” และ มาตรา 24 (5) ระบุว่า “ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม ส่งเสริมการเรียนรู้และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ” ดังนั้นจึงถือได้ว่าการพัฒนากระบวนการวิจัยของครูที่ได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ฉบับนี้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูด้วยกระบวนการวิจัย พร้อมกับใช้เป็นแนวทางพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูไปพร้อม ๆ กัน

แผนการจัดการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 เป็นแผนยุทธศาสตร์ชาติด้านการศึกษา ระยะยาว ซึ่งมุ่งจัดการศึกษาให้คนไทยทุกคนให้สามารถเข้าถึงโอกาสและความเสมอภาคในการศึกษาที่มีคุณภาพ พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ พัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงาน และ พัฒนาประเทศเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาได้นำไปเป็นกรอบและแนวทางการพัฒนาการศึกษาและการเรียนรู้สำหรับพลเมืองทุกช่วงวัยตั้งแต่แรกเกิดจนตลอดชีวิต ยุทธศาสตร์ของการผลิตและการพัฒนากำลังคนมีความจำเป็นที่จะต้องใช้กระบวนการวิจัยและนวัตกรรมในการสร้างและพัฒนาให้เกิดขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565) นอกจากนี้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้ครูผู้สอนต้องรู้จักการผู้เรียนเป็นรายบุคคล ต้องประเมินสถานภาพของผู้เรียน ครูซึ่งเป็นบุคคลที่มีหน้าที่หลักในการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษา ให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถเต็มตามศักยภาพของบุคคล ให้มีความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมและสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อนำมาปรับใช้ในการเรียนรู้ที่เหมาะสมตามวัย พัฒนาการและความถนัดของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และในฐานะที่ครูมีบทบาทที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ครูต้องเป็นนักวิจัย ซึ่งหมายถึงการที่ครูต้องมีความสามารถใช้งานวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขปัญหาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพของผู้เรียนได้ จึงเห็นได้อย่างชัดเจนว่า การวิจัยในชั้นเรียนมีความสำคัญต่อการพัฒนาการสอนของครูทุกระดับชั้น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักเรียน ต่อการจัดการศึกษาและเป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพที่เป็นรากฐานของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน สังคม ประเทศไทยและสังคมโลกในอนาคต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้ และสามารถนำไปใช้ปรับปรุงแก้ไขวิธีการเรียนของนักเรียนแต่ละคน แต่ละกลุ่มหรือชั้นเรียน ปรับปรุงวิธีการสอนและการวัดผลการเรียนของครูให้เหมาะสมกับตัวนักเรียนและวิชาที่สอน ตลอดจนใช้ในการจัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียน ให้เหมาะสมกับการเรียนการสอน โดยทั่วไปแล้วการทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นเรื่องที่ค่อนข้างง่ายเมื่อเทียบกับงานวิจัยอื่น ๆ เพราะมีขอบเขตการวิจัยค่อนข้างแคบ ทั้งในด้านเนื้อหา พื้นที่และเวลา ซึ่งงานวิจัยในชั้นเรียนส่วนใหญ่หรือทั้งหมดมักจะทำไปพร้อม ๆ กับการเรียนการสอน เฉพาะในห้องเรียนที่ครูกำลังสอนอยู่ ดังนั้นระเบียบวิธีวิจัยที่เกี่ยวกับการแผนงานวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล จึงไม่ยุ่งยากซับซ้อน ครูทุกคนจึงสามารถทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้ โดยใช้รูปแบบรายงานการวิจัยที่เป็นมาตรฐานสากล ประกอบด้วย 1) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 2) วัตถุประสงค์ของการวิจัย 3) วิธีดำเนินการวิจัย 4) ผลการวิจัย และ 5) สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ (สรชัย พิศาลบุตร, 2559) นอกจากนี้การทำวิจัยในชั้นเรียนยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยในการพัฒนาวิชาชีพครู เนื่องจากให้ข้อค้นพบที่ได้มาจากระบวนการสืบค้นที่เป็นระบบและเชื่อถือได้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาการเรียนรู้และครูเกิดการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอน และยังเป็นการพัฒนาผู้ที่มีส่วนร่วม นำไปสู่การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพและด้วยหลักการสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการที่เน้นการสะท้อนผล ทำให้การวิจัยแบบนี้ส่งเสริมบรรยากาศของการทำงานแบบประชาธิปไตยที่ทุกฝ่ายเกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และยอมรับในข้อค้นพบร่วมกัน (สุวิมล ว่องวานิช, 2566)

จากสภาพเหตุผลและความจำเป็นดังได้กล่าวไว้ข้างต้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร จึงได้จัดทำคู่มือการวิจัยในชั้นเรียน สำหรับครูผู้วิจัย เพื่อเป็นคู่มือในการพัฒนาครูให้มีทักษะในการทำวิจัยในชั้นเรียน และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้แก้ไขปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน เข้าใจและตระหนักในความสำคัญของกระบวนการวิจัยและมีความรู้ความเข้าใจและตระหนักตลอดเวลาให้อยู่เป็นในจิตวิญญาณความเป็นครู รวมทั้งต้องปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอเพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 4 มาตรา 24 ข้อ 5 และมาตรา 30 ที่กำหนดให้สถานศึกษามีหน้าที่สนับสนุนและส่งเสริมให้ครูทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ มาตรา 24 (5) กล่าวว่า ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ และ มาตรา 30 ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมผู้สอนให้สามารถวิจัยพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละระดับการศึกษา

ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน

คำว่า “การวิจัยในชั้นเรียน” (Classroom Research) มีความหมายใกล้เคียงกับคำศัพท์อื่นอีกหลายคำ เช่น

- การวิจัยในห้องเรียน (Classroom Research)
- การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research)
- การวิจัยของครู (Teacher Research)
- การแสวงหาความรู้เชิงสะท้อนด้วยตนเอง (Self – Reflective Inquiry)
- การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Developing Research for Learning)

ซึ่งในความหมายของคำศัพท์เหล่านี้ได้มีผู้ให้ความหมายไว้อย่างหลากหลาย เช่น

สุวิมล ว่องวานิช (2566) กล่าวว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในชั้นเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนและนำผลการวิจัยมาใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนหรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน การวิจัยจึงต้องทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ทันทีและสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของตนเองให้ทั้งตนเองและกลุ่มเพื่อนร่วมงานในโรงเรียนได้มีโอกาสวิพากษ์ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแนวทางที่ได้ปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของครูและผู้เรียน

มนตรี วงษ์สะพาน (2563) กล่าวว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน หมายถึง การดำเนินการแก้ปัญหาในการเรียนการสอนด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ เน้นการเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อให้เข้าใจปัญหาในชั้นเรียนและค้นหาวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับสภาพความพร้อมและพื้นฐานการเรียนรู้ของผู้เรียน ปัญหาวิจัยการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เน้นประเด็นข้อสงสัยหรือคำถามที่ครุณักวิจัยต้องการดำเนินการเพื่อหาคำตอบให้ถูกต้อง ตรงกับความเป็นจริงด้วยกระบวนการวิจัย ปัญหาวิจัยจะมีลักษณะเป็นข้อสงสัยของครุณักวิจัยต่อสภาพการณ์ต่าง ๆ ทั้งที่เป็นความแตกต่างระหว่างสภาพที่คาดหวังกับสภาพที่เป็นจริง

Hopkins (2014) ได้อธิบายถึง การวิจัยที่ดำเนินการโดยครูในระหว่างการสอนนั้นย่อมไม่ใช่การวิจัยในระดับหลักการและทฤษฎี โดยมากจะจัดเป็น การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ซึ่งมีชื่อที่นิยมเรียกในความหมายใกล้เคียงกันหลายชื่อ เช่น การวิจัยในชั้นเรียน หรือ การวิจัยในห้องเรียน การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research, CAR) หรือ การวิจัยของครู นอกจากนี้ยังมีคำที่เกี่ยวข้อง คือ การวิจัยทางการสอน แต่ถ้าใช้คำนี้จะมีขอบเขตที่กว้างกว่าเพราะแม้ว่าเนื้อหาของสิ่งที่วิจัยจะเกี่ยวกับการสอนของครู แต่ผู้วิจัยอาจจะเป็นครูหรือนักวิจัยภายนอก อีกทั้งอาจจะเป็นการวิจัยเชิงทฤษฎีหรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการก็ได้ ขึ้นอยู่กับความสนใจและจุดประสงค์ของผู้วิจัย

สรุปได้ว่า การวิจัยในชั้นเรียน คือ การดำเนินการของครูอย่างเป็นระบบในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการสะท้อนผลและหาวิธีการแก้ปัญหาตามสภาพที่เกิดขึ้นจริงในชั้นเรียนด้วยกระบวนการวิจัยที่เชื่อถือได้เพื่อการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง พัฒนาและเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียนทั้งในด้านการพัฒนาหลักสูตร การบริหารและการเรียนการสอนในชั้นเรียน ดังแสดงในภาพประกอบที่ 1



ภาพประกอบที่ 1 การวิจัยในชั้นเรียน

จุดประสงค์ของการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนมีจุดประสงค์ที่สำคัญ คือ การแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนหรือการแก้ไข ปัญหาของนักเรียนและเพื่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งเพื่อการพัฒนาการปฏิบัติงานของครูและการปฏิบัติวิชาชีพในหน้าที่ของครูให้เป็นครูมืออาชีพต่อไป

ประวิต เอรารธรรม์ (2542) ได้สรุปว่า การวิจัยในชั้นเรียนมีเป้าหมายสำคัญเพื่อการแสวงหาคำตอบจากปัญหาหรือข้อสงสัยของครูและเพื่อคิดค้นพัฒนานวัตกรรมเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน

อนุวัติ คุณแก้ว (2555) กล่าวถึง การวิจัยในชั้นเรียนว่ามีจุดประสงค์เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและนำมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน การวิจัยประเภทนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุด

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2557) กล่าวถึง การวิจัยปฏิบัติการว่ามีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียน โดยครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการวางแผนการแก้ไขปัญหา โดยศึกษาสภาพการณ์หรือปัญหาการเรียนรู้อที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน และครูแสวงหาวิธีการหรือนวัตกรรมในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อ ปฏิบัติการแก้ปัญหาหรือพัฒนา สังเกตผลหรือตรวจสอบผลการแก้ปัญหาและสะท้อนผลกลับต่อการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียนเพื่อหาทางปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนบรรลุผลสำเร็จของการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียน

สรุปได้ว่า จุดประสงค์สำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน คือ เพื่อการแก้ปัญหา การปรับปรุงเปลี่ยนแปลง พัฒนาและเพิ่มพูนความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน รวมทั้งเพื่อเสาะแสวงหาแนวทางและวิธีการสอนใหม่ ๆ ที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ในชั้นเรียน ทำให้ครูมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ออย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

ลักษณะสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน

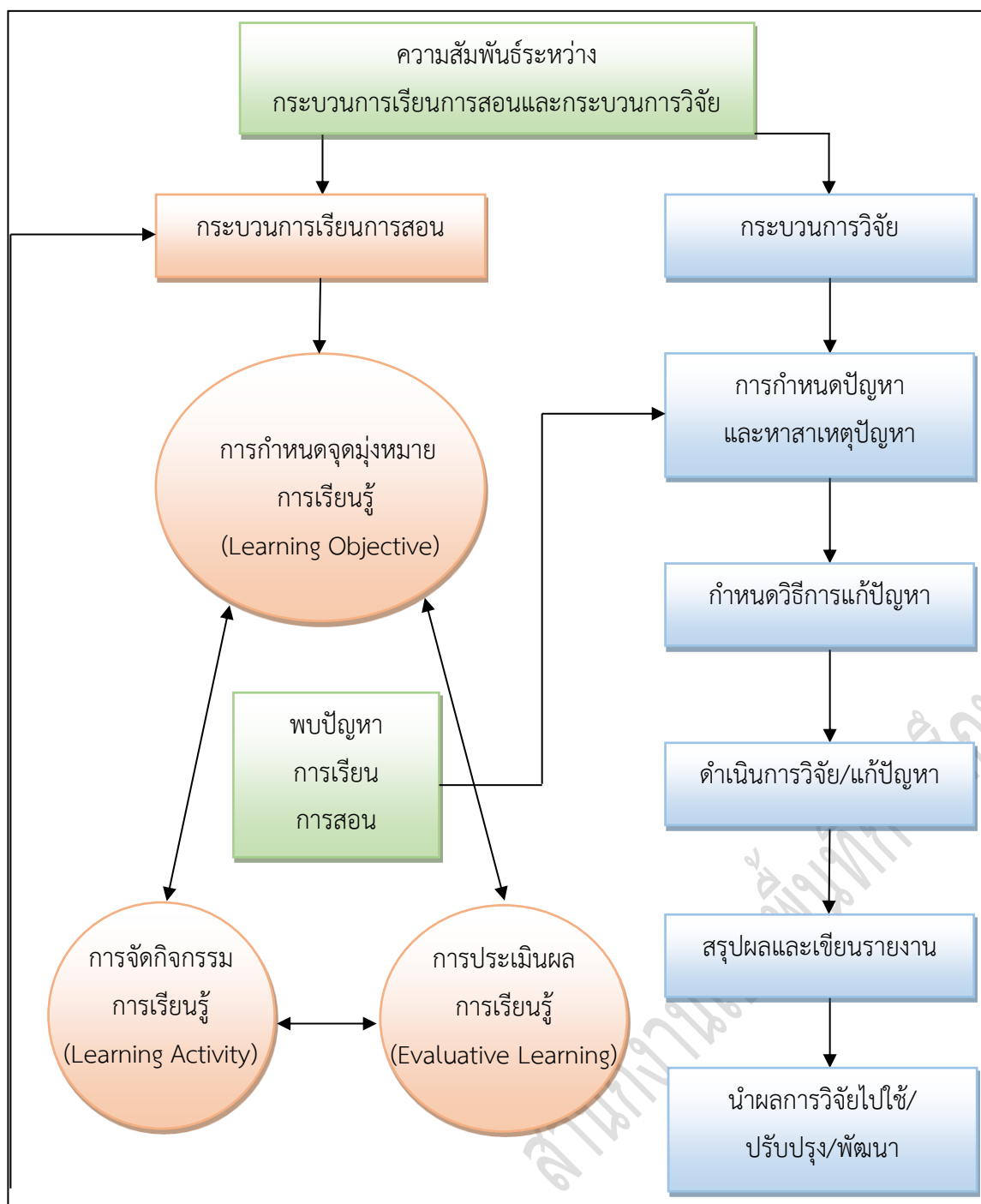
การวิจัยในชั้นเรียนเป็นลักษณะของกระบวนการที่ครูต้องศึกษาค้นคว้าเพื่อการแก้ปัญหาหรือพัฒนาปรับปรุงในกิจกรรมการเรียนการสอนที่ตนรับผิดชอบ ซึ่งจุดเน้นของการวิจัยในชั้นเรียน คือ การแก้ปัญหาหรือการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบและเป็นวงจรต่อเนื่อง

การวิจัยในชั้นเรียนมีจุดเน้นที่แตกต่างจากการวิจัยทางการศึกษา คือ การวิจัยในชั้นเรียนมุ่งศึกษาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนการสอนระหว่างครูและนักเรียนและเน้นเฉพาะการปฏิบัติงานของครูในชั้นเรียนหรือในโรงเรียนเท่านั้น ไม่เน้นระเบียบวิธีวิจัยมากนัก ไม่จำเป็นต้องมีการสุ่มตัวอย่าง ไม่เน้นสถิติวิเคราะห์ที่สูงเกินไป และผลการวิจัยก็ไม่เน้นการสรุปอ้างอิง เพราะเป็นการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะในชั้นเรียน อุทุมพร จามรมาน (2546) ได้อธิบายความแตกต่างของการวิจัยในชั้นเรียนและการวิจัยทางการศึกษาทั่วไป ไว้ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงประเภทของการวิจัย

| รายการ | ประเภทการวิจัย | |
|-----------------|---|---|
| | การวิจัยในชั้นเรียน | การวิจัยทางการศึกษา |
| 1. ผู้ทำ | ครู ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหาร โรงเรียน | นักการศึกษา/นักวิจัยทางการศึกษา |
| 2. ทำอะไร | แก้ปัญหา/เสริมนักเรียนบางคน/ครูบางคน/ผู้บริหารโรงเรียนบางคน/ศึกษานิเทศก์บางคนในเรื่องเล็กแต่สำคัญ | หาข้อมูลเพื่อพัฒนานักเรียนกลุ่มใหญ่/ครูกลุ่มใหญ่/ผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มใหญ่/ศึกษานิเทศก์กลุ่มใหญ่ ในเรื่องที่สำคัญและใหญ่เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่สำคัญ |
| 3. ทำเมื่อไร | เมื่อพบปัญหา | เมื่อมีงบประมาณ แรงงาน เวลา |
| 4. เริ่มอย่างไร | มีปัญหาแท้และหาสาเหตุได้ | ประเด็นที่ต้องทำ เพื่อกำหนดนโยบายหรือแก้ไขปัญหาใหญ่ ๆ |
| 5. ทำอย่างไร | พบปัญหาแท้ หาสาเหตุ เลือกวิธีแก้ที่เหมาะสมที่สุด ลงมือแก้ จดบันทึก และทำรายงาน 2 - 3 หน้า | มีปัญหาที่ต้องวิจัย ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ออกแบบการวิจัยกำหนดประชากร กลุ่มตัวอย่างสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ด้วยสถิติ โดยอาศัยคอมพิวเตอร์ (ถ้าต้องการ) สรุปเขียนรายงาน เน้นที่การอภิปรายผล |

กล่าวโดยสรุป ลักษณะสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน คือ เป็นกระบวนการเพื่อการแก้ปัญหา หรือพัฒนา ปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนของครูเองอย่างเป็นระบบและมีวงจรการทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอนตามปกติและมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ดังแสดงรายละเอียดตามภาพประกอบที่ 2



ภาพประกอบที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการเรียนการสอนและกระบวนการวิจัย

ประเภทของการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนสามารถจำแนกตามประเภทการวิจัยในชั้นเรียนได้ 2 รูปแบบ คือ การวิจัยเพื่อความเข้าใจในชั้นเรียน และ การวิจัยเพื่อการแก้ปัญหา/พัฒนา ในชั้นเรียนและการวิจัยแต่ละประเภทยังสามารถแบ่งเป็นประเภทย่อย ๆ ที่แตกต่างกันได้ (ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล, 2543; พิเชิต ฤทธิจรรณ, 2544) ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ประเภทของการวิจัยในชั้นเรียน

| ประเภทของการวิจัยในชั้นเรียน | |
|---|--|
| การวิจัยเพื่อความเข้าใจ | การวิจัยเพื่อการแก้ปัญหา/พัฒนา |
| <ul style="list-style-type: none"> ● การสำรวจในชั้นเรียน (Classroom Survey) ● การวิเคราะห์พฤติกรรมในชั้นเรียน (Behavioral Analysis) ● การศึกษารายกลุ่ม/รายบุคคล (Group/Individual Study) ● การศึกษาเชิงความสัมพันธ์ (Correlational Study) | <ul style="list-style-type: none"> ● การวิจัยเชิงทดลองการใช้สื่อ/การสอน (Experimental Research for Media/Instruction) ● การทดลองเฉพาะราย/รายกลุ่ม (Case/Group Experimental Research) |

ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนก่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคลากรในโรงเรียนทุกฝ่าย โดยผู้ที่ได้รับประโยชน์โดยตรงคือ นักเรียน และยังเป็นประโยชน์ต่อครู เพื่อนครู ผู้บริหารโรงเรียน และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอีกมากมาย ดังแสดงรายละเอียดในภาพประกอบที่ 3



ภาพประกอบที่ 3 ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน

ขั้นตอนหรือกระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียน

ขั้นตอนหรือกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน มีผู้เสนอแนวทางไว้หลากหลาย ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเป็นกระบวนการที่เป็นระบบและต่อเนื่อง เช่น

อุทุมพร จามรमान (2546) ได้เสนอขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู (Action Research) ไว้ 10 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 การระบุปัญหาแท้ที่จะต้องวิจัยและการหาสาเหตุของปัญหา

ขั้นที่ 2 การกำหนดปัญหาและสาเหตุที่ครูสามารถทำเองได้

ขั้นที่ 3 การระบุคำตอบที่คาดหวัง

ขั้นที่ 4 การกำหนดชื่อเรื่องและวัตถุประสงค์ในการวิจัย

ขั้นที่ 5 การระบุแนวทางที่จะแก้ไขอย่างละเอียด

ขั้นที่ 6 การลงมือแก้ไข

ขั้นที่ 7 การสังเกต

ขั้นที่ 8 การสรุปผลการแก้ไข

ขั้นที่ 9 การจัดทำรายงานวิจัยในชั้นเรียนเรื่องที่ 1

ขั้นที่ 10 การเตรียมวิจัยในชั้นเรียนที่ 2

สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม (2555) ได้เสนอโปรแกรมการวิจัยในชั้นเรียน เป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่หนึ่ง เป็นการวิจัยเพื่อวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหาของการเรียนและการจัดการเรียนการสอน การวิจัยในระยะนี้ ครูควรมองภาพเป้าหมายของการพัฒนา ซึ่งอาจมีลักษณะเป็นขั้นหรือเส้นพัฒนาการของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ให้ชัดเจน ความรู้ส่วนนี้จะมาจากการศึกษาเอกสาร หลักสูตร คู่มือการสอน และแบบเรียนต่าง ๆ เป้าหมายของการพัฒนาและเส้นพัฒนาการนี้จะเป็นกรอบทฤษฎีที่สำคัญที่จะใช้เป็นเกณฑ์หรือเป็นกรอบในการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหาอันเป็นสภาวะเริ่มต้นก่อนการพัฒนา (baseline) การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหานี้อาจใช้การวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิในระบบข้อมูลของห้องเรียนและในโรงเรียนที่มีอยู่แล้ว เช่น คะแนนผลการเรียนและข้อมูลต่าง ๆ จากสมุดพก ข้อมูลจากหน่วยแนะแนวและฝ่ายกิจการนักเรียนของโรงเรียน หรือข้อมูลภูมิหลังของนักเรียนที่โรงเรียนได้บันทึกไว้ เป็นต้น นอกจากนี้ นักวิจัยยังอาจทำการศึกษารายกรณี (Case Study) ของนักเรียนกลุ่มต่าง ๆ ที่น่าสนใจ เพื่อให้ได้ภาพที่ถูกต้องครบถ้วนของสภาวะเริ่มต้นของปัญหาในการเรียนและการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอันจะนำไปสู่ทางเลือกต่าง ๆ ในการแก้ไข้ปัญหา

ระยะที่สอง เป็นการวิจัยเพื่อทดลองวิธีการพัฒนาหรือนวัตกรรมทางการเรียนการสอน จากผลการวิจัยในระยะที่ 1 นักวิจัยจะสามารถระบุปัญหาจริงที่สมควรได้รับการแก้ไขและพัฒนา ตลอดจนเห็นทางเลือกที่เป็นไปได้ในการแก้ไขและพัฒนาทางเลือกในการแก้ไขและพัฒนาอาจจะเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่หรือการใช้นวัตกรรมเข้ามาช่วยในการจัดกิจกรรม ในระยะที่สองนี้ นักวิจัยจะสร้างวิธีการและเครื่องมือหรือนวัตกรรมที่จะใช้ในการพัฒนาแล้วทำการศึกษาคุณภาพของวิธีการหรือนวัตกรรมดังกล่าวใน 2 ลักษณะ คือ ลักษณะแรกเป็นการศึกษาคุณภาพโดยการพัฒนาความเหมาะสมตามเหตุผลซึ่งอาจขอความร่วมมือจากเพื่อนครู ศึกษานิเทศก์ และผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นช่วยพิจารณาความเหมาะสม ลักษณะที่สองเป็นการทดลองใช้สอนนักเรียน รูปแบบของการทดลองในระยะนี้ อาจเป็นแบบการทดลองกลุ่มเดียวโดยมีการสังเกตพฤติกรรมเริ่มต้นของนักเรียนในช่วงเวลาหนึ่งแล้วทดลองใช้นวัตกรรมหรือวิธีการสอนที่สร้างขึ้นใหม่แล้วสังเกตพฤติกรรมสิ้นสุดอีกระยะเวลาหนึ่ง ต่อจากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมเริ่มต้นมาเปรียบเทียบกับพฤติกรรมสิ้นสุดเพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนว่าเป็นไปตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ ซึ่งแบบการทดลองในช่วงนี้มักเป็นแบบอนุกรมเวลา (Time series Design) ดังตัวอย่าง

แบบแผนการวิจัยแบบอนุกรมเวลา ศึกษากลุ่มเดียวและงดให้สิ่งทดลอง

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|
| O1 | O2 | O3 | X | O4 | O5 | O6 | - | O7 | O8 | O9 |
|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|

ผลจากการทดลองในระยะแรกนี้จะทำให้ครุณักวิจัยทราบว่าวิธีการหรือนวัตกรรมที่สร้างขึ้นมานี้ใช้ได้ดีหรือไม่ เพียงไร และจะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขอย่างไร หลังจากนั้น ก็จะมีการปรับปรุงแก้ไข และทดลองใหม่ จากผลการทดลองบ่งชี้ว่าสามารถพัฒนานักเรียนได้ตามที่คาดหวัง

ระยะที่สาม เป็นระยะที่ครุณักวิจัยต้องการพิสูจน์ความจริงที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้นเกี่ยวกับผลหรือวิธีการหรือนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมาต่อการเรียนของนักเรียน ในขั้นนี้ครุจะทำการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีกลุ่มควบคุมและมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนต่าง ๆ ให้มากขึ้นเพื่อให้ผลการพิสูจน์มีความตรงภายในและความตรงภายนอกมากยิ่งขึ้น

สุวิมล ว่องวาณิช (2559) ได้เสนอขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ซึ่งมีทั้งหมด 4 ขั้นตอน คือ 1) การวางแผนหลังจากที่วิเคราะห์และกำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไข (Plan) 2) การปฏิบัติตามแผนที่กำหนด (Act) 3) การสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน (Observe) 4) การสะท้อนผลหลังจากการปฏิบัติงานโดยให้ผู้ที่มีส่วนร่วมได้วิพากษ์วิจารณ์ ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานต่อไป (Reflect)

คู่มือนี้ขอสรุปขั้นตอนหรือกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนโดยใช้การผสมผสาน จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น ขอเสนอเป็นลำดับขั้นตอน A-P-A-O-R ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียน (Analysing)

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา/แนวทางแก้ไข (Planning)

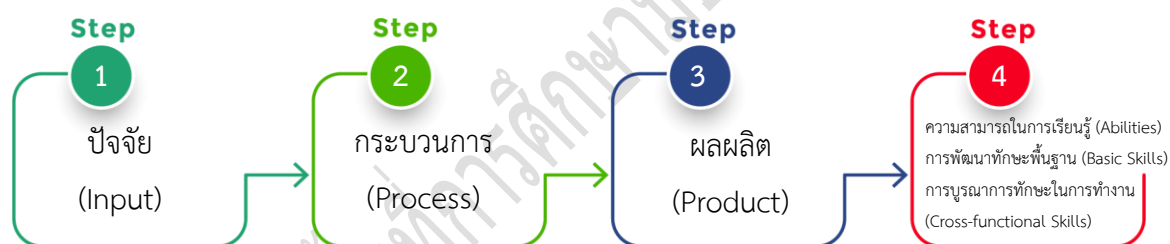
ขั้นตอนที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย/การแก้ปัญหา (Acting and Observing)

ขั้นตอนที่ 4 การสรุปผลการแก้ไขและการเขียนรายงานการวิจัย (Reflecting)

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียน

การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียน สามารถกระทำได้หลายวิธี ดังนี้

1.1 วิธีการวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนโดยวิธีการเชิงระบบ เป็นการวิเคราะห์ปัญหาจากผลผลิต ที่อาจจะเป็นผลสืบเนื่องจากปัจจัยหรือเป็นผลสืบเนื่องจากกระบวนการ ดังแสดงตามภาพประกอบที่ 4

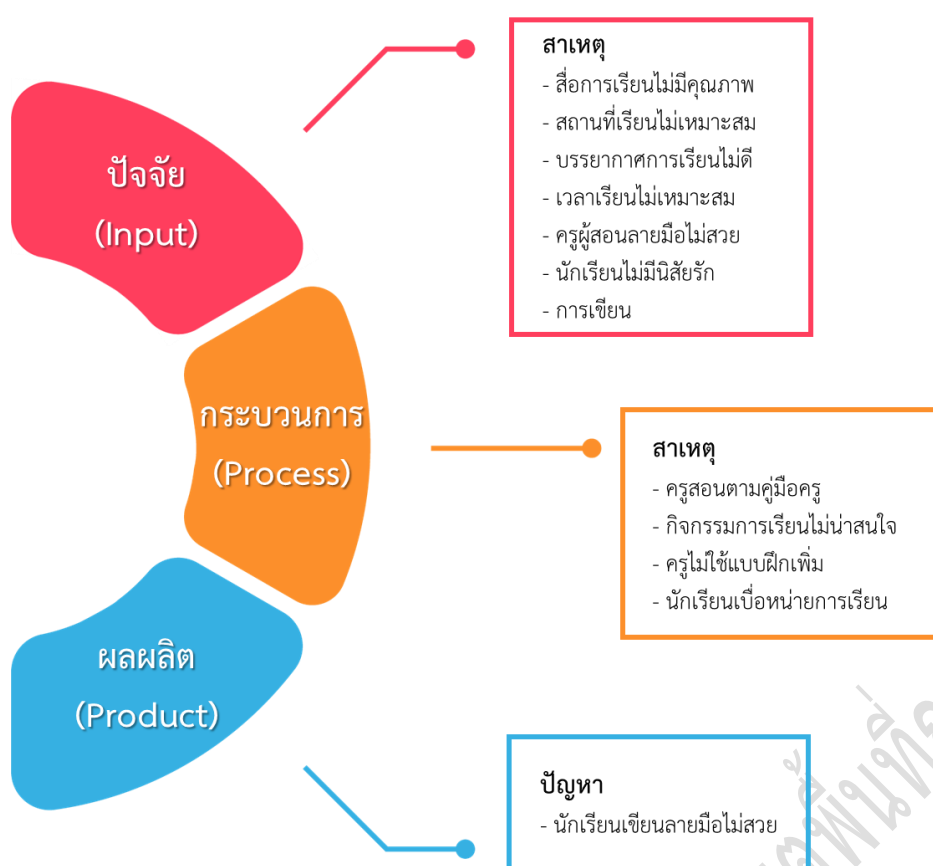


ภาพประกอบที่ 4 การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียน

- 1) ปัจจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย สื่อ สถานที่เรียน บรรยากาศ เวลา ความรู้ของครู การเตรียมการสอน ทศนคติต่อการเรียน ความพร้อมนักเรียน ฯลฯ
- 2) กระบวนการในชั้นเรียน ประกอบด้วย วิธีการสอน กิจกรรมการสอน การนิเทศ สื่อที่ใช้ การประเมิน ฯลฯ
- 3) ผลผลิตในชั้นเรียน ประกอบด้วย คุณลักษณะผู้เรียนที่ต้องการทั้งในส่วนของความสามารถในการเรียนรู้ (Abilities) การพัฒนาทักษะพื้นฐาน (Basic Skills) และการบูรณาการทักษะในการทำงาน (Cross-functional Skills)

การพิจารณาปัญหาการวิจัยที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ควรพิจารณาผลผลิตในชั้นเรียนจากคุณลักษณะผู้เรียนเป็นสำคัญ ว่าเป็นไปตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้หรือไม่ หากไม่เกิดตามคุณลักษณะที่เราต้องการ ต้องพิจารณาว่าสาเหตุเกิดจากปัจจัยใด หรือ กระบวนการใด เพื่อหาประเด็นปัญหาการเรียนการสอนที่ครูสามารถแก้ปัญหาด้วยตัวเองได้

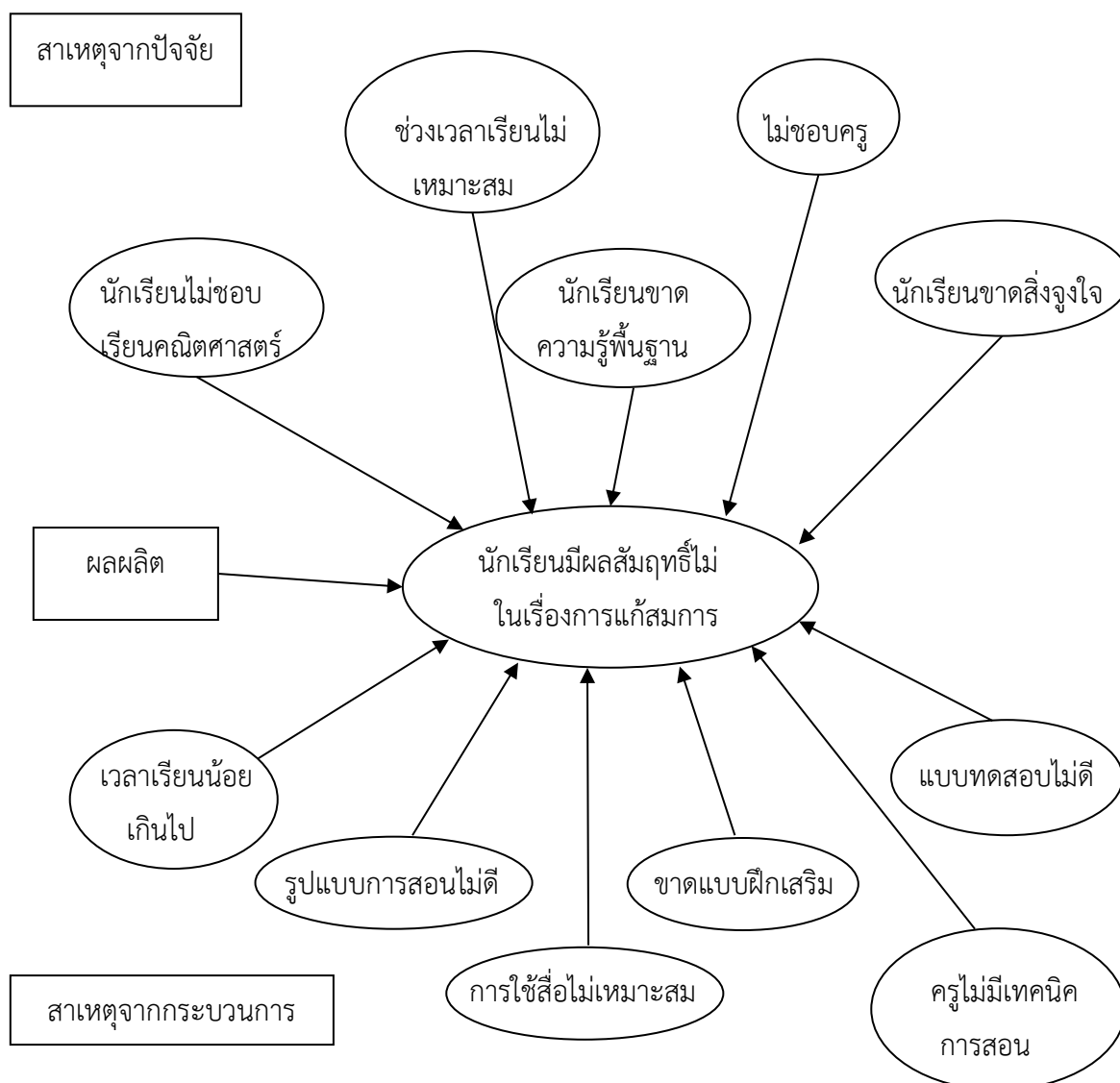
ตัวอย่าง 1 ครูประสิทธิ์ เป็นครูประจำวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เขียนตัวอักษรด้วยลายมือไม่สวย เขียนลายมืออ่านไม่ค่อยออก และนักเรียนบางคนยังแยกแยะพยัญชนะบางตัวไม่ได้ ซึ่งสามารถวิเคราะห์ในเชิงระบบ ได้ดังนี้



ภาพประกอบที่ 5 การวิเคราะห์ปัญหาเชิงระบบ

จากภาพประกอบที่ 5 แสดงให้เห็นว่าผลผลิตที่เกิดขึ้นที่เป็นปัญหาในการเรียนการสอน คือ นักเรียนเขียนลายมือไม่สวย ซึ่งอาจจะเกิดจากหลายสาเหตุ ทั้งสาเหตุจากปัจจัย และสาเหตุจากกระบวนการที่ทำให้มองเห็นสาเหตุของปัญหาการวิจัยที่หลากหลาย จากนั้นครูจึงค่อยคิดหาวิธีการแก้ปัญหาการวิจัยจากสาเหตุของปัญหาที่ละกรณี ๆ ไป

ตัวอย่าง 2 ครูสมชัย สอนวิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ในเรื่อง การแก้สมการ จึงคิดหาสาเหตุของปัญหาด้วยวิธีการเชิงระบบ ดังนี้



จากภาพ แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ผลผลิตที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์การเรียนการสอน คือ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ต่ำในการเรียนเรื่องการแก้สมการ ซึ่งอาจมาจากหลายสาเหตุ ทั้งสาเหตุปัจจัย และสาเหตุจากกระบวนการ การระบุนัยจากหลากหลายสาเหตุของปัญหา จะช่วยให้สามารถมองเห็น ประเด็นสาเหตุปัญหาการวิจัยที่หลากหลาย จากนั้น จึงค่อยคิดหาวิธีการแก้ปัญหาการวิจัย จากสาเหตุของปัญหาทีละกรณี ๆ ไป รวมทั้งสามารถกำหนดชื่อปัญหาการวิจัยและวิธีการแก้ปัญหาจากสาเหตุ ปัญหาต่าง ๆ ได้หลากหลายวิธีการ

1.2 การใช้คำถามช่วยคิดเพื่อกำหนดปัญหาวิจัยในชั้นเรียน ดังนี้

- ท่านเกี่ยวข้องกับปัญหาอะไรบ้างในชั้นเรียน
- ทำไมท่านจึงเกี่ยวข้องกับปัญหานั้น
- ท่านสามารถแก้ปัญหอะไรได้บ้างในปัญหานั้น
- ท่านมีหลักฐานอะไรบ้างที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้น
- ท่านเก็บรวบรวมหลักฐานของปัญหาเหล่านั้นอย่างไร
- ท่านได้ตรวจสอบในการกระทำของท่านต่อปัญหานั้นอย่างไร

แนวคำถามช่วยคิดเพื่อกำหนดปัญหาการวิจัย เช่น

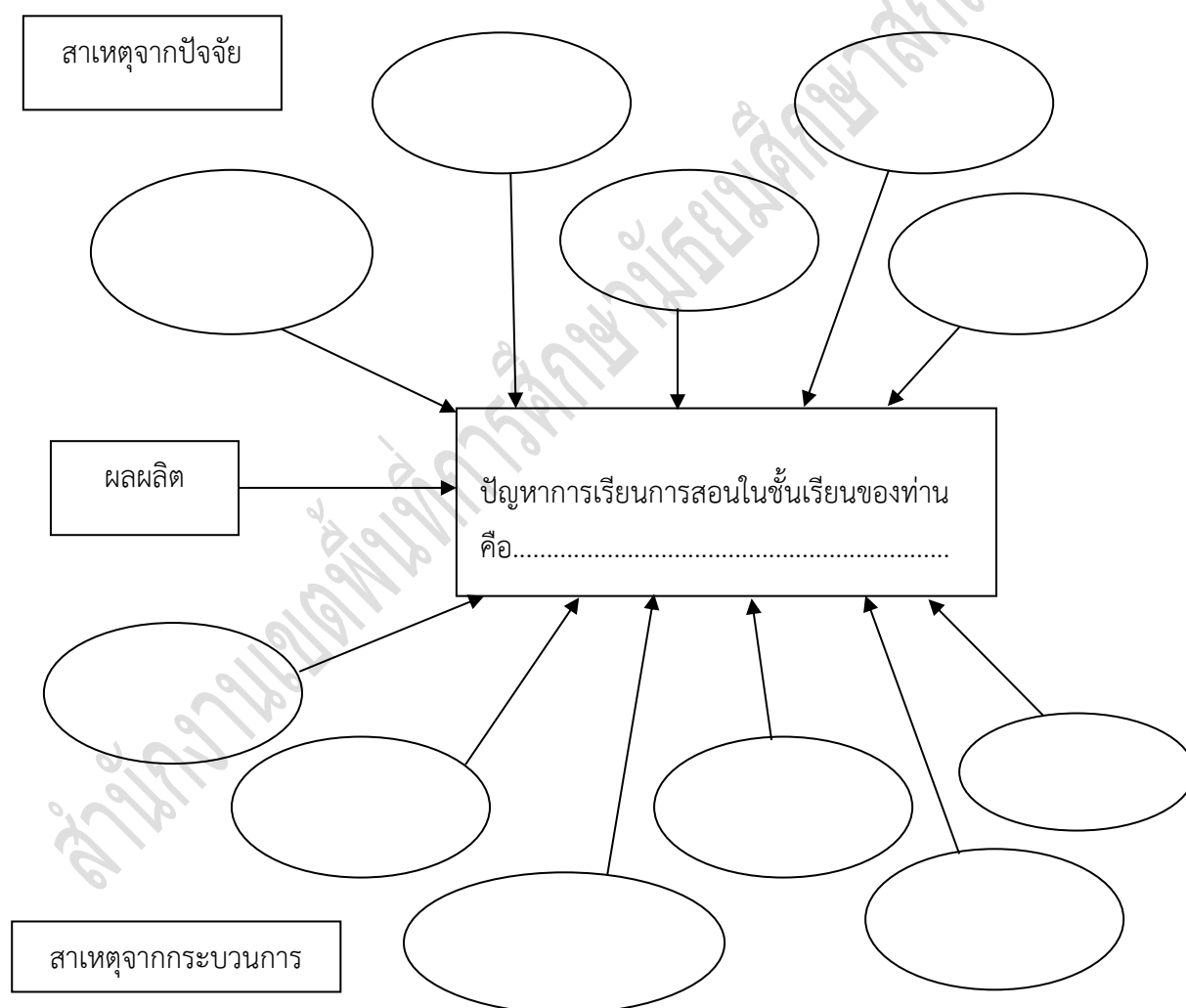
1. ฉันชอบปรับปรุงในสิ่งต่าง ๆ ดังนี้.....
2. ฉันรู้สึกไม่สบายใจเกี่ยวกับ.....
3. ฉันค้นหาความจริงในชั้นเรียนเกี่ยวกับ.....
4. สิ่งที่ต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงคือ.....
5. เหตุผลที่ต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงคือ.....
6. หัวข้อปัญหาการวิจัยในชั้นเรียนคือ.....

แบบฝึกปฏิบัติ 1 การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียน

จุดมุ่งหมาย ครูสามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนของตนเองได้

บทอภิปราย การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนโดยวิธีการเชิงระบบ

- กิจกรรม**
1. ให้กำหนดปัญหาการเรียนการสอนในวิชาที่ท่านสอนหรือปัญหาของนักเรียน
 2. ให้ระบุสาเหตุของปัญหา จากสาเหตุที่เป็นปัจจัย และสาเหตุจากกระบวนการ
ลงในแผนภาพ



ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา/แนวทางการแก้ไข

ในขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียน จะพบว่า มีปัญหาที่หลากหลาย และในแต่ละปัญหาจะมีหลากหลายสาเหตุ ในการกำหนดวิธีการแก้ปัญหา/แนวทางแก้ไข ควรจะเลือกแก้ปัญหาครั้งละ 1 สาเหตุ ควรเป็นสาเหตุปัญหาที่ครูสามารถแก้ไขได้ และไม่เกินความสามารถของครู แล้วจึงค่อยๆ คิดแก้ปัญหาในสาเหตุต่อ ๆ ไป

2.1 การเลือกวิธีการแก้ปัญหา การเลือกวิธีการ/แนวทางแก้ไข มีวิธีการกว้าง ๆ ดังแผนภาพ

วิธีการแก้ปัญหาในชั้นเรียน

1. การปรับปรุงแบบและเทคนิคการสอน ซึ่งอาจจะกระทำได้หลากหลายวิธี ได้แก่

- รูปแบบการสอน
- รูปแบบการเรียนรู้
- เทคนิคการจัดกิจกรรม
- รูปแบบการจัดกิจกรรม
- ยุทธวิธีการแก้ปัญหา
- กลยุทธ์การสอน
- ลีลาการสอน
- กิจกรรมฝึกทักษะ ฯลฯ

2. สร้างสื่อการสอนหรือนวัตกรรม ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ ได้แก่

- แบบฝึกทักษะ
- บทเรียนสำเร็จรูป
- บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- หนังสือแบบเรียน
- ชุดเรียนรู้ด้วยตนเอง
- แบบฝึกทักษะต่าง ๆ
- ชุดการเรียนรู้ทางไกล
- ชุดฝึกอบรม
- ชุดสื่อผสม
- ชุดครูช่วยสอน
- เอกสารประกอบการสอน
- ชุดเสริมความรู้/ประสบการณ์
- ชุดเสริมสร้างลักษณะนิสัย
- คู่มือการทำงานกลุ่ม
- คู่มือการเรียนรู้
- คู่มือการพัฒนาตนเอง
- ชุดสอนซ่อมเสริม
- เกมส์/บทละคร/บทเพลง
- ชุดสื่อ VDO, CD, VCD
- หนังสือ/แบบเรียนเพิ่มเติม ฯลฯ

3. การปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งอาจจะกระทำได้ในลักษณะดังนี้ คือ

- การปรับเนื้อหาหลักสูตรท้องถิ่น
- การปรับเปลี่ยนจุดประสงค์การเรียนรู้
- การปรับเปลี่ยนวิธีการ/กิจกรรมในหลักสูตร
- การปรับเปลี่ยนวิธีการวัดและการประเมินผลการเรียน ฯลฯ

2.2 การกำหนดหัวข้อ/ชื่อปัญหาการวิจัย

การกำหนดหัวข้อ หรือ ชื่อปัญหาการวิจัย ที่ดีและมีความชัดเจน มักจะประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วน คือ

1. ศึกษาเรื่อง/ปัญหาอะไร หมายถึง การระบุเรื่องหรือปัญหาที่ต้องการแก้ไขและพัฒนา ผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่ดีมากยิ่งขึ้น เช่น ความรู้ความเข้าใจ เจตคติ ลักษณะนิสัย หรือ พฤติกรรมใด ๆ เป็นต้น
2. ศึกษาเกี่ยวกับใคร หมายถึง การระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะทำการศึกษา เช่น ระดับชั้นของ นักเรียน โรงเรียน จังหวัด เป็นต้น
3. ศึกษาอย่างไร หมายถึง การระบุวิธีการแก้ปัญหาหรือแนวทางแก้ไข โดยจะระบุว่าจะใช้วิธีการแก้ปัญหาแบบใด เช่น การปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอน การสร้างสื่อการสอน การปรับเปลี่ยน หลักสูตร การทดลอง การสำรวจ การศึกษาแบบบรรยาย การศึกษาหาความสัมพันธ์ การประดิษฐ์ การปรับเปลี่ยนกฎเกณฑ์หรือวิธีการใด ๆ เป็นต้น



ภาพประกอบที่ 6 องค์ประกอบหัวข้อการวิจัย

ตัวอย่าง 1

ชื่อปัญหาการวิจัย : การสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนเรียงความสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล

ศึกษา/ปัญหาเรื่อง : การเขียนเรียงความ

ศึกษากับใคร : นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ศึกษาอย่างไร : การสร้างแบบฝึกทักษะการเขียน

ตัวอย่าง 2

ชื่อปัญหาการวิจัย : การแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ในเรื่องการแก้ปัญหาโจทย์
สมการโดยวิธีการสอนแบบหลากหลายวิธี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนหนองหลวงศึกษา

ศึกษา/ปัญหาเรื่อง : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ศึกษากับใคร : นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ศึกษาอย่างไร : วิธีการสอนหลากหลายวิธี

2.3 การกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย

หลังจากได้กำหนดหัวข้อ/ชื่อปัญหาการวิจัยแล้ว ควรจะเขียนวัตถุประสงค์การวิจัยให้สอดคล้องกับปัญหาการวิจัย และ ควรกำหนดให้ชัดเจนเป็นข้อ ๆว่าจะศึกษาเรื่องอะไร หรือ อยากรู้เรื่องอะไรบ้าง โดยมีหลักการสำคัญ ๆ ดังนี้

หลักการสำคัญในการเขียนวัตถุประสงค์การวิจัย คือ

- เขียนให้สอดคล้องและสัมพันธ์กับปัญหาการวิจัย
- ระบุให้ชัดเจนว่าจะทำอะไร/อยากรู้อะไร
- เขียนเป็นประโยคบอกเล่า เรียงตามลำดับที่ควรจะเป็น
- เขียนเป็นภาษาที่เข้าใจง่าย และแยกให้ชัดเจนเป็นข้อ ๆ
- ต้องอยู่ในขอบข่ายของประเด็นปัญหาที่กระทำได้และที่กำหนดไว้

ตัวอย่าง 1

ชื่อปัญหาการวิจัย : การสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนเรียงความสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล

วัตถุประสงค์การวิจัย : 1. เพื่อสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนเรียงความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนเรียงความ โดย

2.1 ใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80

2.2 เปรียบเทียบทักษะการเขียนเรียงความก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะ

ตัวอย่าง 2

ชื่อปัญหาการวิจัย : การแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ในเรื่องการแก้ปัญหาโจทย์

สมการโดยวิธีการสอนแบบหลากหลายวิธี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

โรงเรียนหนองหลวงศึกษา

วัตถุประสงค์การวิจัย : 1. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยวิธีการสอนแบบหลากหลายวิธี

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งก่อนและหลังการเรียน

โดยวิธีการสอนแบบหลากหลายวิธี

ขั้นตอนที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย/วิธีการแก้ปัญหา

3.1 วิธีดำเนินการวิจัย/วิธีการแก้ปัญหา

โดยทั่วไปในขั้นตอนของวิธีดำเนินการวิจัยหรือวิธีการแก้ปัญหา จะต้องระบุในหัวข้อสำคัญ ๆ ดังนี้ คือ

3.1.1 ประชากร/กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ซึ่งหมายถึง นักเรียนทั้งห้องเรียน หรือ กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา โดยการระบุระดับชั้น โรงเรียน อำเภอ จังหวัด และจำนวนที่นำมาศึกษา

3.1.2 เครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมักประกอบด้วยลักษณะสำคัญ 2 ลักษณะคือ

1) เครื่องมือที่ใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งอาจจะเป็นวิธีการสอน สื่อการสอน การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเนื้อหาหลักสูตร หรือวิธีการใด ๆ เพื่อการแก้ปัญหาในชั้นเรียนของครูผู้สอน

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือเครื่องมือในตรวจสอบแก้ปัญหา ซึ่งอาจจะเป็น แบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบฝึกหัด แบบตรวจสอบผลงาน หรือแบบประเมินใด ๆ เพื่อตรวจสอบว่าวิธีการแก้ปัญหานั้น ๆ ได้ผลหรือไม่มากนักเพียงใด

3.1.3 กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในชั้นเรียนของครู ควรเป็นการรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือหลาย ๆ ประเภท เช่น ใช้การสังเกตพฤติกรรม การตรวจผลการปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ และการตอบแบบสอบถาม และการเก็บรวบรวมข้อมูลควรเก็บจากหลายแหล่ง เช่น จากกลุ่มนักเรียน เพื่อนนักเรียน เพื่อนครู ผู้ปกครอง เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มีความน่าเชื่อถือและมีความเป็นจริงมากที่สุด

3.1.4 กำหนดวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในชั้นเรียนมีจุดเน้นที่เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งมีลักษณะเป็นการบรรยายเกี่ยวกับสิ่งที่ค้นพบในชั้นเรียน แต่ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการวิจัยในชั้นเรียนมักเป็นทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 2 ชนิด แตกต่างกัน ดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเหตุผล หรือเชื่อมโยงข้อมูลความสัมพันธ์ที่ได้ เช่น การวิเคราะห์ความถี่ของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ หรือวิเคราะห์คำตอบ การแสดงความรู้สึก และแสดงความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์

2) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้วิธีการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ 3 ลักษณะคือ การบรรยายตามข้อมูลที่ได้ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการเปรียบเทียบความแตกต่าง โดยใช้สถิติพื้นฐานได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการทดสอบค่าที เป็นต้น

ตัวอย่าง 1

ชื่อปัญหาการวิจัย : การแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ในเรื่องการแก้ปัญหาโจทย์สมการโดยวิธีการสอนแบบหลากหลายวิธี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองหลวงศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย :

1. ประชากร/กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา : นร. ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองหลวงศึกษา
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - ก. เครื่องมือในการแก้ปัญหา : วิธีการสอนแบบหลากหลายวิธี
 - ข. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล : แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่องการแก้ปัญหา โจทย์สมการ จำนวน 40 ข้อ
3. วิธีการเก็บข้อมูล : ทำการทดสอบนักเรียนทั้งก่อนและหลังการเรียน เรื่องการแก้ปัญหาโจทย์สมการ
4. สถิติที่ใช้และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 4.1 ใช้สถิติที่เป็นค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนทั้งก่อนและหลังการเรียน
 - 4.2 ทำการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียน

แบบฝึกปฏิบัติ 6 วิธีดำเนินการวิจัย/วิธีการแก้ปัญหา

จุดมุ่งหมาย ครูสามารถระบุวิธีดำเนินการวิจัย/วิธีการแก้ปัญหาได้

บทอภิปราย วิธีดำเนินการวิจัย/วิธีการแก้ปัญหา

- กิจกรรม**
1. จากข้อปัญหาการวิจัย และวัตถุประสงค์ในแบบฝึกปฏิบัติ 4-5
 2. จงระบุวิธีดำเนินการวิจัย/วิธีการแก้ปัญหา

| วิธีดำเนินการวิจัย/วิธีการแก้ปัญหา |
|---|
| <p>1. ประชากร/กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> |
| <p>2. เครื่องมือที่ใช้</p> <p style="padding-left: 20px;">2.1. เครื่องมือในการแก้ปัญหา</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p style="padding-left: 20px;">2.2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> |
| <p>3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> |
| <p>4. สถิติที่ใช้และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> |

การเตรียมแผนสู่การปฏิบัติ หมายถึง การร่างแนวทางการวิจัย ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอน การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา การกำหนดหัวข้อ/ปัญหาการวิจัย การกำหนดวัตถุประสงค์ จนกระทั่งถึงเรื่องวิธีดำเนินการวิจัย/แนวทางการแก้ปัญหา โดยการเขียนระบุให้ชัดเจนในโครงการวิจัย (Research Proposal) ตามหัวข้อสำคัญ ๆ ดังนี้

หัวข้อสำคัญในโครงการวิจัย

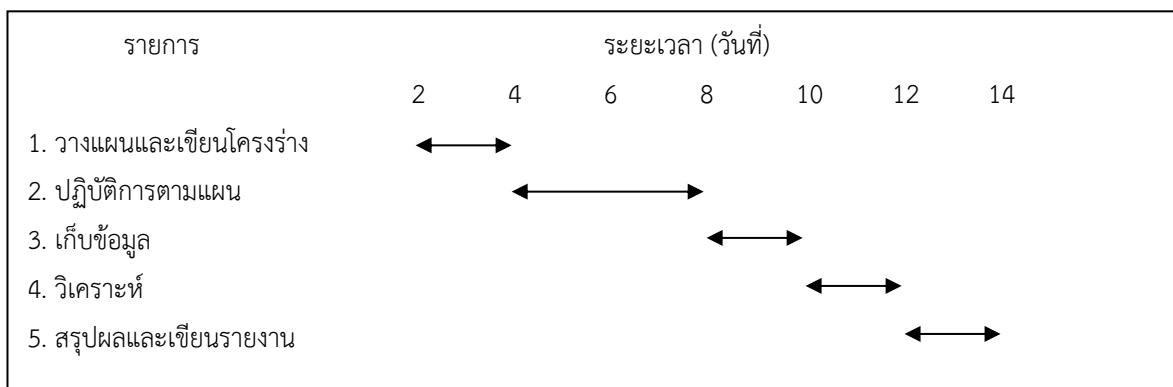
1. ชื่อปัญหาการวิจัย
2. ความสำคัญของปัญหา
3. วัตถุประสงค์การวิจัย
4. วิธีดำเนินการวิจัย
 - 4.1 ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง
 - 4.2 เครื่องมือที่ใช้
 - 4.2.1 เครื่องมือแก้ปัญหา
 - 4.2.2 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 4.3.1 ข้อมูลที่ต้องการเก็บ
 - 4.3.2 แหล่งข้อมูล
 - 4.4 สถิติที่ใช้และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 4.5 ตารางเวลาปฏิบัติการวิจัย

สำนักงานเขต

ตัวอย่างการเขียนโครงร่างการวิจัย

ตัวอย่าง 1

1. ชื่อปัญหาการวิจัย : การแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำในเรื่องการแก้โจทย์สมการ โดยวิธีการสอนแบบหลากหลายวิธีของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองหลวงศึกษา
2. ความสำคัญของปัญหาการวิจัย
 - 2.1 สภาพผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการแก้โจทย์สมการ
 - 2.2 ความจำเป็นและความสำคัญของการแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำเรื่อง
การแก้โจทย์ปัญหาสมการ
 - 2.3 แนวทางการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการสอนแบบหลากหลายวิธี
3. วัตถุประสงค์การวิจัย
 - 3.1 ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยวิธีการสอนแบบหลากหลายวิธี
 - 3.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งก่อนและหลังการเรียนโดยวิธีการสอนแบบหลากหลายวิธี
4. วิธีดำเนินการวิจัย
 - 4.1 ประชากร/กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา : นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองหลวงศึกษา
 - 4.2 เครื่องมือการวิจัย
 - 4.2.1 เครื่องมือในการแก้ปัญหา : วิธีการสอนแบบหลากหลายวิธี
 - 4.2.2 เครื่องมือในการเก็บข้อมูล : แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
เรื่อง การแก้โจทย์สมการ จำนวน 40 ข้อ
 - 4.3 วิธีการเก็บข้อมูล : ทำการทดสอบนักเรียนทั้งก่อนและหลังการเรียนเรื่องการแก้โจทย์สมการ
 - 4.4 สถิติที่ใช้และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล :
 - 4.4.1 ใช้สถิติที่เป็นค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนทั้งก่อนและหลังการเรียน และค่าเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (Standard deviation)
 - 4.4.2 ทำการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการเรียน



4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 ประชากร/กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

.....

.....

.....

4.2 เครื่องมือที่ใช้

4.2.1 เครื่องมือในการแก้ปัญหา/แนวทางแก้ปัญหา.....

.....

.....

4.2.2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....

.....

.....

4.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....

.....

.....

4.4 สถิติที่ใช้และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

.....

.....

.....

4.5 แผนดำเนินการ

.....

.....

.....

5. ชื่อผู้เสนอโครงการวิจัย

.....

.....

.....

ขั้นตอนที่ 4 การสรุปผลและเขียนรายงานการวิจัย

4.1 การสรุปผลการวิจัยในชั้นเรียน ส่วนใหญ่จะกระทำใน 2 ลักษณะคือ

4.1.1 การสรุปผลในเชิงคุณภาพหรือเชิงคุณลักษณะ เป็นการบรรยายสรุปคุณลักษณะพฤติกรรม หรือความสามารถที่เกิดขึ้น หลังจากเสร็จสิ้นวิธีการแก้ปัญหาแล้ว

4.1.2 การสรุปผลในเชิงปริมาณหรือเชิงตัวเลข เป็นการนำเสนอตัวเลขในการอธิบายคุณลักษณะหรือพฤติกรรมของนักเรียนที่เปลี่ยนแปลงไป หรือความสามารถที่เพิ่มขึ้นจากการใช้เครื่องมือวัด

สำหรับการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน สรุปลักษณะสำคัญได้ 2 รูปแบบ คือ

4.1 การเขียนรายงานฉบับย่อ

การเขียนรายงานฉบับย่อ เป็นการเขียนสรุปความสั้น ๆ ความยาวประมาณ 1-5 หน้ากระดาษ A4 ซึ่งเป็นการสรุปย่อในประเด็นสำคัญ ๆ คือหัวข้อ/ชื่อเรื่องการวิจัย ปัญหาสาเหตุ วิธีการแก้ปัญหา ผลการแก้ไข และการสะท้อนผล ดังรูปแบบการเขียนรายงาน ดังนี้

| |
|------------------------------|
| 1. ชื่อปัญหาการวิจัย..... |
| |
| 2. ชื่อผู้วิจัย..... |
| |
| 3. ปัญหาการวิจัย/สาเหตุ..... |
| |
| |
| 4. วิธีการแก้ปัญหา..... |
| |
| |
| 5. ผลการแก้ไข..... |
| |
| 6. การสะท้อนผลข้อมูล..... |
| |
| |

หรืออาจจะเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนสรุปย่อตามประเด็นของโครงร่างการวิจัย
ดังรูปแบบการเขียน ดังนี้

รูปแบบการเขียนรายงานการวิจัยฉบับย่อ ตามประเด็นโครงร่างการวิจัย

| |
|---|
| 1. ชื่อปัญหาการวิจัย..... |
| 2. ความสำคัญของปัญหา..... |
| 3. วัตถุประสงค์การวิจัย..... |

สำนักงานเขตพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัย

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 ประชากร/กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

.....

.....

4.2 เครื่องมือที่ใช้

4.2.1 เครื่องมือแก้ปัญหา/แนวทางแก้ปัญหา

.....

.....

.....

4.2.2 เครื่องมือในการเก็บข้อมูล.....

.....

.....

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....

.....

.....

.....

.....

4.4 สถิติที่ใช้และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. สรุปผลการวิจัย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.2 การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนฉบับเต็ม

โดยทั่วไปการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนฉบับเต็ม สามารถแบ่งส่วนสำคัญออกได้เป็น 3 ส่วน คือ

4.2.1 ส่วนนำ มีส่วนประกอบสำคัญที่ปรากฏในส่วนนี้ ได้แก่

- 1) หน้าชื่อเรื่อง ซึ่งเป็นหน้าแรกของรายงานการวิจัย ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้ทำการวิจัย และหน่วยงานที่ผู้วิจัยสังกัด
- 2) บทคัดย่อ เป็นบทสรุปสั้น ๆ เกี่ยวกับการดำเนินงานวิจัยทั้งหมด โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะช่วยให้ผู้อ่านได้อ่านเนื้อหาเรื่องย่อ ๆ ก่อนที่จะตัดสินใจว่าควรจะอ่านผลการวิจัยนั้นทั้งฉบับหรือไม่ บทคัดย่อที่ดีมักจะประกอบด้วยปัญหา วิธีดำเนินการวิจัย และข้อสรุปที่สำคัญ ๆ
- 3) กิตติกรรมประกาศ เป็นข้อความสั้น ๆ กล่าวขอบคุณผู้ให้ความช่วยเหลือหรือให้ความร่วมมือในการค้นคว้าวิจัย
- 4) สารบัญ ประกอบด้วยหัวเรื่องประจำบท หัวข้อย่อยในแต่ละบท และเลขหน้าที่ของหัวข้อนั้น ๆ ปรากฏอยู่
- 5) สารบัญตาราง ประกอบด้วยเลขที่ของตาราง หัวเรื่องตาราง ดังเช่นที่ปรากฏอยู่ในส่วนเนื้อความ และเลขหน้าที่ตารางนั้น ๆ ปรากฏอยู่

4.2.2 ส่วนเนื้อความ ในการเขียนรายงานการวิจัยมักนิยมแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 บท ดังนี้ คือ

บทที่ 1 บทนำ ประกอบด้วยหัวข้อย่อย ๆ ดังนี้ คือ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย เขียนแนวคิดกว้าง ๆ ในสิ่งที่เป็นเหตุเป็นผลของเรื่องที่ศึกษา ระบุให้เห็นความสำคัญ ประโยชน์และคุณค่าที่จะได้รับจากงานวิจัยในเรื่องนี้

2. วัตถุประสงค์ในการค้นคว้า โดยการเขียนชัดเจนเป็นข้อ ๆ และสอดคล้องปัญหาการวิจัย

3. สมมติฐาน เป็นการเขียนคาดคะเนผลการวิจัยว่าเป็นอย่างไรให้ชัดเจน สอดคล้องกับความมุ่งหมายในการวิจัยเป็นข้อ ๆ

4. ข้อตกลงเบื้องต้น

5. ขอบเขตของการค้นคว้า

6. คำนิยามศัพท์เฉพาะ

7. ประโยชน์และคุณค่าของการวิจัย

บทที่ 2 เป็นบทที่เกี่ยวกับเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นส่วนที่จะช่วยให้เห็นภาพพจน์ของปัญหาให้เด่นชัดจนยิ่งขึ้นช่วยชี้ให้เห็นเหตุผลที่นำไปสู่จุดมุ่งหมายของการวิจัยและช่วยชี้ให้ทราบว่าส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยส่วนใดบ้างที่มีผู้ดำเนินการไปแล้ว และส่วนใดที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับงานวิจัยที่เราสนใจ ในการสรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องควรเลือกกล่าวถึงเฉพาะสิ่งสำคัญ เช่น วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการที่ผู้วิจัยใช้ในการแก้ปัญหา ผลที่ได้รับ ข้อสรุปและความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณค่าของการวิจัยนั้น ๆ ความคิดเห็นจากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่นำมากล่าวถึงควรจะนำมาเกี่ยวโยงกันและให้สัมพันธ์กัน ควรจะหลีกเลี่ยงการลอกข้อความโดยตรงมาทั้งหมด ควรจะนำความคิดจากแหล่งต่าง ๆ มารวมกันและเขียนเสนอเป็นคำพูดของผู้เขียนเอง

บทที่ 3 เป็นบทที่กล่าวถึงวิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งมักจะกล่าวถึงหัวข้อย่อย ๆ ดังนี้

1. ประชากร/กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา โดยการกล่าวถึงลักษณะของประชากรที่จะใช้ในการวิจัย วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา และรายละเอียดอื่น ๆ ที่จำเป็น

2. เครื่องมือที่ใช้ โดยการกล่าวถึง เครื่องมือที่ใช้ในการแก้ปัญหา และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. วิธีรวบรวมข้อมูล บอกถึงเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มตั้งแต่ การสร้างเครื่องมือการหาคุณสมบัติที่ดีของเครื่องมือ และการใช้เครื่องมือที่เก็บรวบรวมข้อมูล

4. วิธีจัดการกับข้อมูล บอกสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 4 เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล สิ่งที่สำคัญในการนำเสนอผลการวิจัยก็คือ ต้องเสนอผลอย่างกระจ่าง รัดกุม และตามข้อเท็จจริง และในลักษณะที่ได้จัดเรียงลำดับไว้เป็นอย่างดี การใช้ตารางในการนำเสนอจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญ โดยเฉพาะการวิจัยที่ต้องใช้สถิติมาก จะต้องเตรียมตาราง แผนภูมิ รูปภาพ หรืออื่น ๆ ที่ต้องการจะใช้ให้เรียบร้อยเสียก่อน แล้วจึงจัดเรียงตามลำดับความสำคัญ ตารางหรือภาพ ควรจะมีคำอธิบายไว้ข้างท้ายด้วยทุกครั้ง วิธีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ควรประกอบด้วยหัวข้อย่อย ๆ ดังต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นของสมมุติฐาน หรือความมุ่งหมาย ของการวิจัย อาจใช้วิธีการเสนอผลแบบตาราง แผนภูมิ หรือแผนภาพประกอบ พร้อมทั้งแปลความหมายจากตัวเลขต่าง ๆ นั้นด้วย

บทที่ 5 เป็นบทสรุปผลการวิจัย การอภิปราย และการให้ข้อเสนอแนะในบทสุดท้ายนี้ ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญที่สุดของการเขียนรายงานการวิจัยเพราะจะต้องตีความและสรุปผลการค้นพบทั้งหมดในบทนี้จึงมักจะเป็นการทบทวนปัญหาอย่างสั้น ๆ และนำสู่การสรุป และการอภิปรายผลทันที การสรุปผลไม่ควรจะกล่าวกว้างจนเกินไป ควรสรุปตามข้อเท็จจริงที่พบในการวิจัยและให้ได้ครบตามวัตถุประสงค์การวิจัย

ในส่วนของการอภิปรายผลควรจะมีลักษณะที่สร้างสรรค์ซึ่งต้องอาศัยความเข้าใจเกี่ยวกับ ขอบเขตการวิจัย และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี การอภิปรายผลควรจะรวมถึงการประยุกต์ทฤษฎี การคำนึงถึงจุดอ่อนของวิธีดำเนินการวิจัย และควรจะมีการทบทวนแนวคิดในการวิจัย ขอบเขตการวิจัย เพื่อนำไปสู่การเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยอื่น ๆ ต่อไป

ในการสรุปผล การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะควรประกอบด้วยหัวข้อย่อย ดังนี้ คือ

1. สรุปโดยย่อเกี่ยวกับความมุ่งหมาย กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล
2. ข้อยุติ สรุปผลการวิจัย เฉพาะประเด็นที่สำคัญ ๆ
3. อภิปรายผล โดยบอกว่าผลการวิจัยที่ได้สอดคล้องหรือขัดแย้งกับสมมุติฐาน ทฤษฎี หรือผลการวิจัยของผู้อื่นที่ทำการวิจัยมาก่อนอย่างไร และผลการวิจัยสมเหตุสมผลอย่างไร
4. ข้อเสนอแนะ เป็นการเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะปัญหาการวิจัยที่น่าจะทำการวิจัยต่อไป

4.2.3 ส่วนอ้างอิง

ส่วนอ้างอิงประกอบด้วยบรรณานุกรม ภาคผนวก และประวัติผู้วิจัย

1. บรรณานุกรม คือ รายการหลักฐานของเอกสารทั้งหมด รวมทั้งวัสดุทุกประเภทที่ผู้วิจัยได้ใช้ศึกษาค้นคว้า ได้แนวความคิดมาหรืออ้างอิงถึงในการทำวิจัย เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านต่อไป

2. ภาคผนวก คือ รายการของเอกสาร หลักฐานแนบท้ายเพื่อ

2.1 เป็นข้อมูลที่ละเอียด หรือเฉพาะเจาะจง สิ่งที่น่าสนใจสำหรับผู้อ่าน เพื่อช่วยให้เข้าใจตารางที่เสนอไว้ในส่วนเนื้อความได้ดียิ่งขึ้น

2.2 เป็นตัวอย่างของเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เช่น แบบสอบถาม แบบทดสอบ เป็นต้น

2.3 ให้คำอธิบาย และแสดงวิธีการทางสถิติที่ใช้ ซึ่งมีรายละเอียดมากกว่าที่จะเสนอไว้ในส่วนเนื้อความ ก็สามารถนำมาเสนอในภาคผนวก

3. ประวัติย่อของผู้วิจัย ประกอบด้วย

3.1 ชื่อและชื่อสกุล

3.2 ประวัติการศึกษา

3.3 ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน

3.4 ประสบการณ์ในการทำงาน

รูปแบบการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนที่กล่าวข้างต้นนี้ สร้างได้ 2 รูปแบบ คือ รายงานการวิจัยฉบับย่อ และรายงานการวิจัยฉบับเต็ม ตามแสดงดังรูป



ภาพประกอบที่ 7 ส่วนประกอบสำคัญของการเขียนรายงานการวิจัยฉบับ (อย่างสั้น)



ภาพประกอบที่ 8 ส่วนประกอบสำคัญของการเขียนรายงานการวิจัยฉบับเต็ม (อย่างยาว)

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.
 กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ
- ประวิต เอราวรรณ์. (2542). การวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: ดอกหญ้าวิชาการ.
- ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล. (2543). การวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ :มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2544). แนวคิดการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟิกจำกัด.
 ----- . (2557). ปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน: ครูทุกคนทำได้ไม่ยาก (พิมพ์ครั้งที่ 11).
 กรุงเทพฯ: บริษัทแฮ็สออฟเคอร์มิสท์จำกัด.
- มนตรี วงษ์สะพาน. (2563). พื้นฐานการวิจัยทางหลักสูตรและการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาสารคาม:
 ตักสิลาการพิมพ์.
- รัตน์ะ บัวสนธ์. (2552). การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ: คาสมัย.
- สรชัย พิศาลบุตร. (2559). การวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์.
- สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม. (2555). หลักการ แนวคิด และรูปแบบเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน.
 กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์.
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2566). การวิจัยการออกแบบทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 พ.ศ. 2566 -2570. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- อนุวัติ คุณแก้ว. (2555). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สู่ผลงานทางวิชาการเพื่อการเลื่อน
 วิทยฐานะ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุทุมพร จามรมาน. (2546). การวิจัยในชั้นเรียนและในโรงเรียนเพื่อพัฒนานักเรียน (พิมพ์ครั้งที่ 2).
 กรุงเทพฯ: ฟีนนี่.
- Hopkins, D. (2014). A Teacher's Guide to Classroom Research (5th ed.). Maidenhead:
 Open University Press.

ภาคผนวก

สำนักงานเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก มหาวิทยาลัยบูรพา

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับคู่มือวิจัยในชั้นเรียน

1. นายมงคลชัย รัตนอ่อน
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร
วิทยฐานะ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชี่ยวชาญ
2. ดร.วิชาญ เกษเพชร
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร
วิทยฐานะ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชำนาญการพิเศษ
3. นายชลลวธ สามาอาพัฒน์
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร
วิทยฐานะ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชำนาญการพิเศษ
4. ดร.บุญธรรม อ้วนกันยา
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร
วิทยฐานะ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชำนาญการพิเศษ
5. ดร.สุรพร พงษ์สุวรรณ
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
6. นางมณีรัตน์ พัวโพธิ์
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา
วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ
7. ดร.ไพบูรณ์ เกตวงษา
ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์
วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
8. ดร.ภิญโญ ทองเหลา
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองหลวงศึกษา
วิทยฐานะ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ
9. นายอาทิตย์ ชูรีรัมย์
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าแร่ศึกษา
วิทยฐานะ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับคู่มือวิจัยในชั้นเรียน (ต่อ)

10. ดร.ปิยณัฐ วงศ์เครือศรี
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโคกกลาง (สพป.สกลนคร เขต 1)
วิทยฐานะ ผู้อำนวยการชำนาญการ
11. ดร.ฐปนีย์ นารี
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการโรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล
วิทยฐานะ รองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ
12. นางสาวสุภารัตน์ วีรวัฒนา
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการโรงเรียนร่มเกล้า
วิทยฐานะ รองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ
13. นายประภาช สมยาภักดี
ตำแหน่ง ครู โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล
วิทยฐานะ ครูเชี่ยวชาญ
14. ดร.สกลรัตน์ สวัสดิ์มูล
ตำแหน่ง ครู โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล
วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
15. ดร.รุ่งนภา พรหมภักดี
ตำแหน่ง ครู โรงเรียนนิคมน้ำอุ่นเจริญวิทยา
วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
16. ดร.พงษ์สวัสดิ์ สายกัน
ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์
วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ

| | |
|-------------------|--|
| ตรวจทานเนื้อหา | ดร.ไพบูรณ์ เกตวงษา ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ กลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา |
| ออกแบบปกหน้า-หลัง | นางสาวชลธิชา กระแสศิลป์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษาทางไกล สารสนเทศ และการสื่อสาร |



สำหรับครูผู้วิจัย

คู่มือการวิจัย ในชั้นเรียน



สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ