Princess of Naradhiwas University Journal

ครูผู้สอนกับแนวปฏิบัติในการทำวิจัย : วิจัยในชั้นเรียน

Teachers and the method of researching : classroom research

สหไทย ไชยพันธุ์ ศศ.ม. (Sahathai Chaiyapan, M.A)[1]

บทคัดย่อ

การวิจัยในชั้นเรียน คือ การวิจัยที่ครูผู้สอนในวิชานั้น ๆ ทำขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาในชั้นเรียนของตนมีการวางแผนอย่างเป็นระบบและนำผลการวิจัยไปพัฒนาการเรียนการสอนของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวปฏิบัติที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของการทำวิจัยในชั้นเรียนนั้น ผู้สอนต้องคิดวิเคราะห์ รู้ความต้องการในการนำผลการวิจัย ข้อค้นพบไปใช้พัฒนาผู้เรียน คิดวิเคราะห์ทุกขั้นตอนของการวิจัย โดยเฉพาะขั้นตอนของการวิจัยในขั้นริเริ่มให้ชัดเจนก่อน นอกจากนี้ ผู้สอนต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญคือ มีการทำงานที่เป็นระบบ มีความรับผิดชอบและอดทน ช่างสังเกต ใฝ่หาความรู้ และมีความมุ่งมั่นที่จะปรับปรุง พัฒนาทั้งผู้เรียนและตนเองด้วยการใช้ผลการวิจัยนำสู่การปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ

คำสำคัญ : ครูผู้สอน แนวปฏิบัติ วิจัยในชั้นเรียน

ABSTRACT

The classroom research is the research which the teachers in that subject were done for solving the problems in their own class. There is a systematic planning and use the research result to develope their own teaching and learning effectively.

The method of researching which leads into the success of classroom research is teachers have to think, analyse and know about the need of using the research result or new points for developing learners. Teachers have to think and analyse in every stages of the research, especially in the initial stage clearly. Beside, teachers have to have some important characters such as systematically work, be responsible and patient, observe carefully, seek for knowledge and attempt to improve and develope both learners and oneself by using the research result leads into the quality working.

Keywords: Teacher, method of researching , classroom research

[1] อาจารย์ วิทยาลัยเทคนิคนราธิวาส มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์



บทนำ

ภายหลังจากการใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ครูผู้สอนในทุกระดับการศึกษาต่างตื่นตัว ขานรับกับกระแสการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ทั้งการปฏิรูปการศึกษาและการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ แนวคิดในเชิงบวกมีการปรับเปลี่ยนเจตคติ การปฏิบัติตนเพื่อเตรียมตัวไปสู่ความเป็น “ครูนักวิจัย” มากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นผลให้บทบาทของครูผู้สอน ผู้เรียน ตลอดจนกระบวนการเรียนการสอนแปรเปลี่ยนไปตามเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในยุคปัจจุบันทั้งทาง ด้านเศรษฐกิจ ข่าวสาร และสังคม ก่อให้เกิดสรรพวิทยาการในแขนงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นใหม่มากมาย ดังนั้น ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องอาศัย “กลยุทธ์” หรือ “ยุทธศาสตร์” ในการพัฒนาคุณภาพด้านการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเต็มตามศักยภาพ ดั่งคำขวัญที่ว่า เป็นคนเก่ง ดี และมีความสุข ตามความคาดหวังของหลักสูตร สังคม และประเทศชาติ

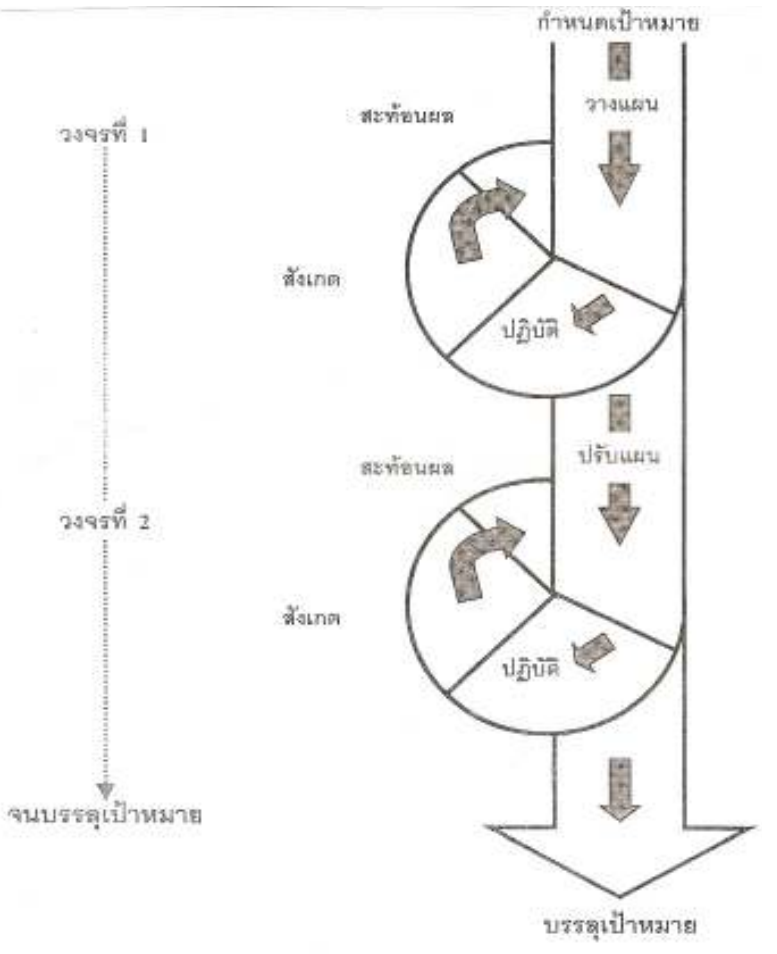
แนวความคิดหนึ่งที่เอื้อต่อการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอน ก็คือ สอนดีต้องมีการวิจัยในชั้นเรียน โดยเฉพาะพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ หมวด 4 พ.ศ. 2542 ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการวิจัยและแนวการจัดการศึกษา มาตรา 24(5) การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดัง ข้อ 5 คือ ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งกำหนดให้ผู้สอนสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการต่าง ๆ และในมาตรา 30 ระบุให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพรวมทั้งส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา เพราะฉะนั้น การวิจัยในชั้นเรียนจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญ ที่จะต้องทำควบคู่ไปกับการพัฒนาการเรียนรู้ ด้วยเหตุผลดังกล่าว การวิจัยในชั้นเรียนก็จะเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนและผู้สอนในยุคของการปฏิรูปการศึกษาไทย

การวิจัยในชั้นเรียนคืออะไร

มาถึงช่วงเวลานี้ ครูผู้สอนทุกคนคงตระหนักดีแล้วว่า งานวิจัยในชั้นเรียนนั้นมีความสำคัญอย่างไร อยู่ที่ว่าครูผู้สอนมีความเข้าใจการวิจัยในชั้นเรียนมากน้อยเพียงใด ได้มีการทดลองลงมือทำบ้างแล้วหรือยัง ซึ่งมีครูหลายคนเมื่อพูดถึง คำว่า “วิจัย” (research) ภาพของเอกสาร ตำราและสถิติ เล่มหนา ๆ ตลอดจนข้อมูลต่าง ๆ ที่ยุ่งยากก็ผุดขึ้นในใจเปรียบเสมือนดอกเข็มที่ทิ่มแทงใจ “มีประโยชน์มากมายแต่ก็ทำได้ยากเสียเหลือเกิน เปรียบเหมือนยาขมที่ครูผู้สอนจำใจ หรือจำเป็นต้องรับประทานเข้าไป”

“การวิจัยในชั้นเรียน” หรือ “การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน ผู้คิด คือ เคริท ลวิน (Kurt Lewin) เป็นนักจิตวิทยาทางสังคม ต่อมา สตีเฟน โคเร (Stephen Corey) แห่งมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย รัฐนิวยอร์ค เป็นผู้ประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน การวิจัยในชั้นเรียน จึงหมายถึง กระบวนการแสวงหาความรู้ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน(อยู่ภายในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน)

อย่างมีระบบ และมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน โดยมีกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง คือ มีการกำหนดเป้าหมายที่ต้องการปรับปรุง แก้ไข หรือต้องการพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิม การวางแผนการดำเนินงานปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ สังเกตผลที่เกิดขึ้น และสะท้อนผลหลังจากปฏิบัติตามแผน ถ้ายังไม่บรรลุเป้าหมายให้ดำเนินการปรับปรุงแผนเสียใหม่ ลงมือปฏิบัติตามแผนที่ปรับแล้ว สังเกตโดยผู้วิจัย คือ ครูผู้สอน ซึ่งวงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนสรุปได้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 วงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน

จากภาพที่ 1 มีรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนดังนี้

การกำหนดเป้าหมาย คือ การกำหนดว่าจุดหมายปลายทางหรือผลลัพธ์สุดท้ายที่ผู้วิจัยต้องการคืออะไร (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2547)



การวางแผนการดำเนินงาน คือ ครูผู้สอนวางแผนว่าจะทำวิจัยในชั้นเรียนในหัวข้อใด ใช้เครื่องมืออะไร เก็บรวบรวมข้อมูล ใช้ค่าสถิติแบบใดในการวิจัย ครูผู้สอนอาจตั้งคำถามว่าใคร (Who) ทำอะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไร (When) และอย่างไร (How) ก็ได้

การปฏิบัติตามแผนการดำเนินงาน คือ ครูผู้สอนทำการวิจัยตามแผนที่วางไว้อย่างเป็นระบบ

การสังเกต คือ ครูผู้สอน บันทึกผลการสอน หรือสังเกตปฏิกิริยาของผู้เรียนอาจใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการบันทึก วีดิทัศน์ หรือเทปบันทึกเสียงก็ได้ (ขจิต ฝอยทอง, 2544)

การสะท้อนผล คือ การพิจารณาว่าผลที่เกิดขึ้นนั้นเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ ถ้าไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เป็นเพราะอะไร จุดอ่อนหรือประเด็นที่ทำให้ไม่ประสบผลตามที่กำหนดไว้ และต้องแก้ไขปรับปรุงคืออะไร และจุดแข็งที่ควรคงไว้หรือประเด็นที่ทำให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จและเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ คืออะไร อย่างไร

ตารางที่ 1 ประเด็นและขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนหรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นดังนี้

ประเด็น	การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน
1. เป้าหมายของการวิจัย	ได้องค์ความรู้ที่จะนำมาปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนางานที่กำลังปฏิบัติอยู่
2. วิธีการกำหนดประเด็นปัญหาหรือคำถามวิจัย	ประเด็นปัญหาที่พบในปัจจุบัน
3. วิธีการตรวจสอบเอกสาร	การตรวจเอกสารไม่เข้มข้นมากนัก อนุโลมให้ใช้ข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ (ข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ต้นฉบับ)
4. การสุ่มตัวอย่าง	ไม่เน้นการสุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ศึกษา คือ นักเรียนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องที่ปฏิบัติงานด้วย
5. การวิเคราะห์ข้อมูล	เนื่องจากกลุ่มที่ศึกษาคือประชากร เป้าหมายไม่มีการสุ่มตัวอย่าง จึงใช้สถิติเชิงบรรยาย เช่น การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น
6. การนำไปใช้	เน้นความสำคัญที่เป็นผลจากการปฏิบัติ

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2547

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การวิจัยในชั้นเรียน คือ การวิจัยที่ครูผู้สอนในวิชานั้น ๆ ทำขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาในชั้นเรียนของตน มีการวางแผนอย่างเป็นระบบและนำผลการวิจัยไปพัฒนาการเรียนการสอนของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน

การที่ครูสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีกับ วงการศึกษา เพราะคุณค่าหรือผลงานจากการคิดค้นนวัตกรรมทางการศึกษาขึ้นมาใช้ได้ผลนั้น จะก่อประโยชน์ต่อบุคลากรและหน่วยงานทางการศึกษา ดังนี้

1. นักเรียน จากการที่นักเรียนในชั้นเรียนมีความรู้ความสามารถพื้นฐานแตกต่างกัน บางคนเรียนรู้ได้เร็วก็ไม่สร้างปัญหากับครูผู้สอน ส่วนนักเรียนที่เรียนช้าและครูผู้สอนคงใช้รูปแบบการสอนแบบเดียวนั้น นักเรียนกลุ่มนี้จะเรียนตามไม่ทัน และอาจสร้างปัญหากับครู กับโรงเรียน และสังคมส่วนรวม การที่ครูไม่วางเฉยแต่ได้ใช้ความพยายามวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาอย่างมีหลักการแล้วคิดหาทางแก้ปัญหาจนสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนักเรียนให้ดีขึ้น นักเรียนเกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียน จนในที่สุดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับเป็นที่น่าพอใจ และไม่มีปัญหาการเรียนอีกต่อไป

2. ครู เมื่อครูมีการวางแผนการทำงานอย่างมีระบบ คือ การวางแผนทำงานประจำ ได้แก่ วางแผนการสอน เลือกวิธีสอนที่เหมาะสม ประเมินผลการทำงานเป็นระยะโดยมีเป้าหมายชัดเจน จะทำอะไรกับใคร เมื่อไร ด้วยเหตุผลอะไร และทำให้ทราบผลการกระทำว่าบรรลุเป้าหมายเพียงใดได้อย่างไร โดยการทำวิจัยในชั้นเรียนช่วยให้ครูได้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อหาทางแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมในการคิดแก้ปัญหา บางครั้งนวัตกรรมชิ้นแรกอาจมีข้อบกพร่อง แต่เมื่อได้มีการปรับปรุงอยู่เสมอ ก็สามารถพัฒนาเป็นผลงานที่มีประโยชน์เป็นที่ยอมรับได้

3. โรงเรียน เริ่มจากความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มครูมีมากขึ้นทั้งในรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลภายในหมวดวิชา และระหว่างหมวดวิชา ตั้งแต่การร่วมกันคิดหาปัญหา การวิเคราะห์หาสาเหตุ การเขียนรายงาน เพราะครูในโรงเรียนมีความถนัด หรือชำนาญต่าง ๆ กัน ถ้าได้ระดมสรรพกำลังจากความถนัดของแต่ละคนแล้วก็จะทำให้งานวิจัยมีคุณภาพยิ่งขึ้น เช่น ครูคณิตศาสตร์ มีความถนัดในการคำนวณ การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ครูบรรณรักษ์ช่วยดูแลการเขียนบรรณานุกรม ครูภาษาไทยช่วยตรวจสอบการสะกดคำ ครูภาษาอังกฤษช่วยด้านการอ่านเอกสาร ตำรา/งานวิจัย จากต่างประเทศ เป็นต้น การที่ครูต้องศึกษาค้นคว้าเนื้อหาวิชาที่ตนรับผิดชอบและปฏิบัติหน้าที่อยู่ให้มากขึ้น จะช่วยให้การบริหารงานวิชาการในโรงเรียนเป็นไปอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ สามารถกำหนดสาเหตุและชี้ประเด็นปัญหาได้ชัดเจน เพื่อแก้ปัญหาได้ตรงจุด ยกระดับมาตรฐานวิชาการของโรงเรียนให้สูงขึ้น เช่น นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น ไม่มีปัญหาในการเรียน (วิทยาลัยเทคนิคนราธิวาส, 2545)

รูปแบบการวิจัยในชั้นเรียน

ครูผู้สอนสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้หลายแบบ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับว่าจะศึกษาเรื่องใดและเพื่อประโยชน์ใด ในที่นี้ขอนำเสนอ 5 รูปแบบ ดังนี้

1. การวิจัยสำรวจ เป็นการศึกษาลักษณะความเป็นจริง ตามสภาพจริงในเรื่องต่าง ๆ เพื่อรวบรวมข้อมูลและรายงานลักษณะที่มีอยู่ในสถานการณ์นั้น ๆ เช่น สำรวจปัญหาการเรียนการสอน สำรวจการใช้หลักสูตร เป็นต้น

2. การวิจัยหาความสัมพันธ์ เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ต่าง ๆ ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ มีอิทธิพลต่อกันหรือไม่ เช่น ศึกษาวิธีสอนของครูกับผลการเรียนของนักเรียน

3. การวิจัยเปรียบเทียบ เป็นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบระหว่างตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ เช่น ศึกษาเปรียบเทียบนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาอังกฤษว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษระหว่างคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียน แตกต่างกันหรือไม่ เป็นต้น

4. การวิจัยทดลอง มี 2 ประเภท คือ การทดลองในสนามกับการทดลองในสภาพธรรมชาติ เช่น ทดลองกับนักเรียนขณะที่นักเรียนอยู่ในห้องปกติ และการทดลองในห้องปฏิบัติการ ซึ่งสามารถจัดและควบคุมตัวแปรต่าง ๆ ได้ตามต้องการ

5. การวิจัยทดลองและพัฒนา เป็นการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลงานที่ต้องพัฒนา มีการสร้างผลงานบนรากฐานของผลการวิจัย นำผลงานที่สร้างขึ้นไปทดลองภาคสนามที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับที่นำไปใช้จริง และมีการแก้ไขผลงานเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องจากที่ได้พบในการทดลองภาคสนาม จนกระทั่งผลงานที่สร้างขึ้นบรรลุจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ (อนงค์พร สถิตภาคีกุล, 2543)

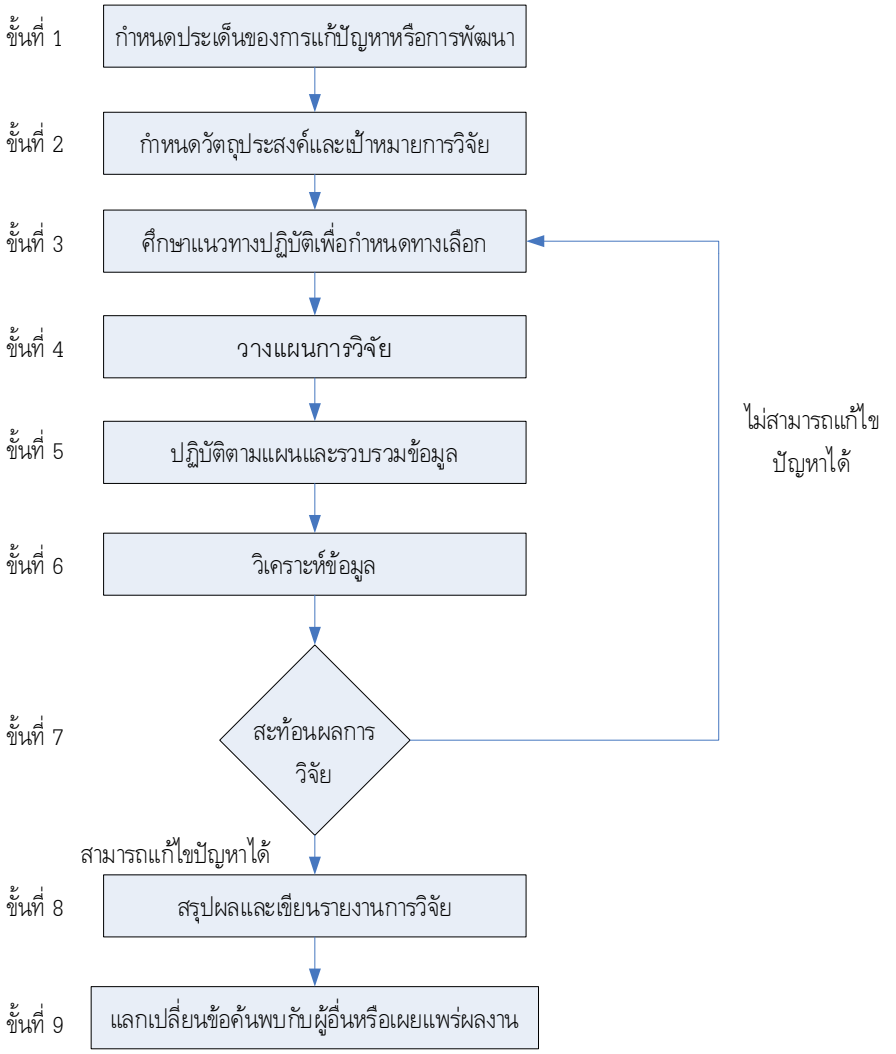
กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยเป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนหรือเทคนิคของการทำอย่างชัดเจนไม่มีเนื้อหาในตนเอง คือ สามารถนำเนื้อหาทุกเรื่องเข้ากระบวนการตามขั้นตอนการวิจัยได้ การทำวิจัยให้สำเร็จ ผู้วิจัยต้องมีกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล เป็นวิทยาศาสตร์และต้องเขียนเค้าโครง การวิจัยที่เป็นไปตามขั้นตอนของการวิจัย หากเขียนเค้าโครงวิจัยได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยสามารถปรับเป็นบทนำ คือ บทที่ 1 และเป็นส่วนหนึ่งของวิธีวิจัยหรือบทที่ 3 ได้

กระบวนการวิจัยในชั้นเรียนเป็นกระบวนการของการคิด วิเคราะห์ หาเหตุผล และมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ โดยให้บรรลุวัตถุประสงค์ ที่กำหนดไว้แล้วนำมาเขียนเค้าโครงการวิจัย ให้เป็นพิมพ์เขียวของการดำเนินงานเช่นเดียวกับที่สถาปนิกต้องมีพิมพ์เขียวก่อนที่จะให้วิศวกรสร้างบ้าน/อาคาร ตามที่กำหนดโดยไม่มีข้อผิดพลาด และหากมีปัญหาก็สามารถแก้ไขได้ทันการและมีประสิทธิภาพ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2543)

สำหรับการวิจัยในชั้นเรียนมีกระบวนการดำเนินงานเช่นเดียวกับการวิจัยทั่วไป แตกต่างกันที่การวิจัยในชั้นเรียน มีเป้าหมาย เพื่อการแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุด มิใช่การมุ่งสร้างองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาหรือขยายองค์ความรู้ในศาสตร์ของตนเอง ดังนั้น การวิจัยในชั้นเรียนจึงเป็นการทำวิจัยไปพร้อม ๆ กับการจัดการเรียนการสอน ไม่แยกส่วนออกจากกัน นอกจากนั้น การวิจัยในชั้นเรียนไม่มีรูปแบบการดำเนินงานหรือรูปแบบการเขียนรายงานวิจัยที่เป็นทางการมากนักอาจจะทำเป็นวิจัยง่าย ๆ 4-5 หน้า หรือจะทำเป็นงานวิจัย 5 บท ก็ได้เช่นกัน (รัตนา แสงบัวเผื่อน, 2550)

แนวปฏิบัติที่ผู้วิจัยในชั้นเรียน โดยเฉพาะผู้สอนเป็นผู้ทำวิจัยเอง มีกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนที่เป็นแนวทางในการปฏิบัติ 9 ขั้นตอนหลัก ดังแสดงในภาพที่ 2 ดังนี้



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการทำวิจัยแผ่นเดียว

ครูต้องไม่ลืมว่าการดำเนินงานตามขั้นตอนเหล่านี้ เกิดขึ้นควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน ถ้าครูจัดการทำงานเป็นระบบ ครูจะพบว่ากระบวนการวิจัยเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอนอยู่แล้วตามธรรมชาติ ซึ่งรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนมีดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดประเด็นของการแก้ปัญหาหรือการพัฒนาจะกำหนดประเด็นปัญหาอย่างไร

ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ครูต้องจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ แนวทางหรือวิธีการเรียนรู้ ตลอดจนการประเมินผลสิ่งเหล่านี้ครูต้องทำไว้ล่วงหน้า เมื่อครูเข้าสอนในชั้นเรียน ครูอาจจะพบว่ามีปัญหาหลายอย่างเกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอน เช่น นักเรียนมีพื้นฐานความรู้ไม่เพียงพอที่จะเรียนบทเรียนนั้นๆ นักเรียนไม่มีทักษะในบางเรื่อง ไม่สามารถสอนได้ครบถ้วนตามแผนที่กำหนดไว้เพราะเวลาไม่เพียงพอด้วยสาเหตุบางประการ นักเรียนไม่สนใจเรียน นักเรียนไม่นำวัสดุอุปกรณ์มาให้ครบ นักเรียนบางคนมาสายเป็นประจำ นักเรียนบางคนเป็นตัวปัญหาประจำห้องทำให้เกิดอุปสรรคในการเรียนรู้ และปัญหาอื่น ๆ อีกมากมาย ซึ่งครูผู้อยู่ในสถานการณ์นั้นย่อมรู้ดี

จากประสบการณ์นี้เองที่ครูควรจะบันทึกเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้น ที่ครูพบว่าเป็นปัญหาสมควรแก้ไข ซึ่งบันทึกหลังการสอนจะเป็นประโยชน์อย่างมาก ขอให้บันทึกสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ๆ โดยไม่ลำเอียงเข้าข้างตัวเองว่าครูสอนประสบความสำเร็จทุกครั้ง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอาจจะเป็นทั้งเรื่องราวที่เป็นปัญหาและเรื่องราวที่เป็นตามความคาดหวัง เรื่องใดเป็นปัญหาเขียนรวมไว้พวกหนึ่ง เรื่องใดที่เป็นผลดีเขียนรวมไว้พวกหนึ่งนี้เป็นการรวบรวมประเด็นปัญหาและประเด็นที่ควรพัฒนา อาจกล่าวได้ว่า การกำหนดประเด็นปัญหานั้นเป็นการกำหนดประเด็นที่ต้องการคำตอบหรือคำอธิบาย หรือข้อสรุป โดยใช้กระบวนการวิจัย ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเด็นหลักด้วยกัน คือ

1. ประเด็นที่ต้องการแก้ไขปัญหา
2. ประเด็นที่ต้องการพัฒนา

หลังจากที่ครูเขียนรายการปัญหาที่เกิดขึ้น หรือเขียนรายการเรื่องที่ควรพัฒนาการเรียนรู้แล้วนำมาจัดลำดับความสำคัญ ความจำเป็น และจะหาคำตอบได้อย่างไร บางเรื่องครูอาจจะหาคำตอบได้โดยไม่ต้องทำวิจัย เพราะได้คำตอบจากเพื่อนครู จากการอ่านเอกสารต่าง ๆ หรือจากงานวิจัยที่มีผู้อื่นได้ศึกษาไว้แล้ว แต่บางเรื่องครูต้องใช้กระบวนการวิจัยเพื่อหาคำตอบ

ขั้นที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายการวิจัย

เมื่อครูเลือกปัญหาการวิจัยแล้ว ครูควรจะระบุวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนในการแก้ปัญหาหรือการพัฒนาเป็นวัตถุประสงค์การวิจัย คือ การระบุว่าครูต้องการจะทำอะไรเพื่อแก้ไขปัญหาหรือการพัฒนา ซึ่งนิยมเขียนเป็นประโยคบอกเล่า โดยระบุถึงสิ่งที่ครูจะทำเพื่อให้ได้คำตอบ

หลังจากที่ครูได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยแล้ว ขอให้ครูพิจารณาถึงผลลัพธ์ขั้นสุดท้ายหรือจุดหมายปลายทางว่าครูต้องการให้เป็นอะไร นั่นคือเป้าหมายของการวิจัย นั่นเอง ซึ่งนิยมเขียนเป็นประโยคบอกเล่า

ขั้นที่ 3 การศึกษาแนวทางปฏิบัติเพื่อกำหนดทางเลือก

เมื่อได้ประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไข หรือประเด็นที่ต้องการพัฒนาแล้ว ครูควรสืบค้นข้อมูลเพื่อช่วยในการกำหนดแนวทางปฏิบัติซึ่งอาจจะหาข้อมูลได้จากการอ่านเอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับประเด็นปัญหา ประเด็นที่จะพัฒนา เช่น ตำราที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ครูต้องการศึกษาเอกสารการสัมมนาหรือประชุมวิชาการ วารสาร หนังสือพิมพ์หรือการสัมภาษณ์ผู้รู้ เพื่อนครูที่มีความรู้ในเรื่องนั้นหรือจากประสบการณ์ที่ได้มีการสังเกตและบันทึกไว้ ทั้งนี้เพื่อจะได้ข้อมูลมาใช้เป็นทางเลือกในการปฏิบัติต่อไป

ครูอาจจะรู้สึกว่าเป็นภาระที่ต้องไปศึกษาเอกสารต่าง ๆ และครูไม่มีเวลาพอที่จะตรวจเอกสารเหล่านั้น อย่างไรก็ตามครูส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ต้องเคยได้เรียนหลักการและทฤษฎีต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนรู้มาแล้วไม่มากก็น้อย เช่น ทฤษฎีแรงจูงใจ ทฤษฎีการเสริมแรง เป็นต้น อย่างน้อยครูควรจะทบทวนหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะศึกษา จะช่วยทำให้ครูมีวิธีการปฏิบัติที่มีหลักเกณฑ์ที่เชื่อถือได้ หรือแม้แต่จากการสังเกตที่พบเหตุการณ์ซ้ำ ๆ กันหลายครั้ง

ขั้นที่ 4 การวางแผนการวิจัย

การวางแผนการวิจัยเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่สำคัญ ๆ หลายประการ เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน แล้วตั้งเป็นคำถามวิจัย กำหนดแนวทางการแก้ปัญหาแล้วจึงออกแบบการวิจัยเพื่อวางแผนกำหนดวิธีการและเทคนิคในการวิจัยไว้ล่วงหน้า นอกจากนี้ยังทำให้รู้ว่านวัตกรรมวิธีการที่สร้างขึ้นมีทฤษฎีรองรับมากน้อยเพียงใด การออกแบบการวิจัยช่วยให้ทราบว่าจะเก็บข้อมูลอะไร เก็บอย่างไร เก็บกับใคร เก็บเมื่อใด จึงเป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญในการวิจัยแบบง่าย ซึ่งจะเป็นแนวทางในการศึกษาก่อนนำแผนปฏิบัติการไปสู่การปฏิบัติจริง

การวางแผนการวิจัยจะต้องมีรายละเอียดที่ครอบคลุมการดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย

1. การตั้งคำถามกับตนเองหลังจากการสังเกตเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อกำหนดเป็นคำถามวิจัยซึ่งได้กล่าวแล้วในขั้นตอนที่ 1

2. วิธีการ โดยระบุรายละเอียดดังนี้

2.1 จะดำเนินการวิจัยกับใคร จำนวนเท่าใด เพื่อนำมาใช้ในการวิจัยแบบง่าย ถ้าใช้จำนวนคนทั้งหมด ก็เรียกว่า ประชากร ถ้าเลือกมาบางกลุ่มโดยถือเป็นตัวแทนของคนทั้งหมด ก็เรียกว่า กลุ่มตัวอย่างถ้าเลือกมาเฉพาะบางคน ก็เรียกว่า กรณีศึกษาเฉพาะราย

2.2 จะใช้เครื่องมืออะไรในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อสรุปสำหรับการตอบคำถามวิจัย ดังนั้นผู้วิจัยต้องคำนึงถึงลักษณะของข้อมูล ประเภทและลักษณะของเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

ข้อมูลเป็นข้อเท็จจริงหรือรายละเอียดของสิ่งที่ต้องการศึกษา ข้อมูลอาจเป็นข้อความหรือตัวเลขก็ได้ ข้อมูลในการวิจัยแผ่นเดียวแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

ก. ข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นข้อมูลที่มีลักษณะเป็นตัวเลขแสดงปริมาณของสิ่งที่เราต้องการศึกษา หรือเรียกว่า ตัวแปร เช่น อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง รายได้ คะแนน ระดับผลการเรียน เป็นต้น

ข. ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเลข แต่มีลักษณะเป็นข้อความหรือสิ่งที่แสดงคุณลักษณะของสิ่งที่เราต้องการศึกษา เช่น ความคิดเห็น ลักษณะพฤติกรรม การแสดงออก เป็นต้น

2.3 ประเภทและลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งการเลือกเครื่องมือแต่ละชนิดต้องเลือกให้เหมาะสมกับข้อมูลแต่ละลักษณะ เครื่องมือในการวิจัยแผ่นเดียวที่นิยมใช้ มีหลายประเภทดังต่อไปนี้

ก. แบบทดสอบเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดด้านความรู้ ความถนัด ซึ่งมีได้หลายลักษณะ เช่น แบบทดสอบแบบอัตนัย แบบทดสอบแบบปรนัย แบบทดสอบวัดความถนัดในการเรียน เป็นต้น

ข. แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความเห็น ความสนใจ มี 2 ลักษณะ เช่น แบบสอบถามแบบปลายเปิด แบบสอบถามปลายปิด เป็นต้น

ค. แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความคิดเห็น ความรู้สึก ความสนใจ ทัศนคติ โดยอาศัยการโต้ตอบทางวาจาเป็นหลัก มี 2 ลักษณะ คือ แบบสัมภาษณ์ที่มีประเด็นคำถามแต่ไม่มีคำตอบและแบบที่มีทั้งคำถามและคำตอบให้เลือก

ง. แบบวัดเจตคติ เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความเชื่อ ความรู้สึก ซึ่งมีหลายลักษณะ เช่น แบบวัดเจตคติของลิเครท (Likert) แบบวัดความรู้สึกของออสกู้ด (Osgood) เป็นต้น

จ. แบบสังเกตเป็นเครื่องมือที่ใช้ศึกษาคุณลักษณะพฤติกรรมของบุคคล ที่ใช้ศึกษาคุณลักษณะพฤติกรรมของบุคคลอาจมีหลายลักษณะ เช่น แบบตรวจรายการ แบบมาตราส่วนประมาณค่า เป็นต้น

3. กำหนดแผนการดำเนินการ โดยระบุรายละเอียดว่าจะทำอะไร เมื่อไร เป็นต้น ซึ่งแสดงให้ทราบถึงช่วงระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน

การกำหนดแผนการวิจัยในชั้นเรียน ได้แนวทางจากผลการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา ซึ่งพบปัญหาหรือข้อบกพร่องแล้วนำปัญหาหรือข้อบกพร่องนั้นมาพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้นในภาคการศึกษาต่อไป ดังนั้น ขั้นตอนการวิจัยจะกำหนดควบคู่กับการกำหนดหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อแผนวิจัยที่กำหนดจะได้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้จริง หรือทำให้สามารถดำเนินการวิจัยกับการจัดการเรียนรู้ควบคู่ไปด้วยกันได้อย่างดีและเป็นเรื่องเดียวกัน

ขั้นที่ 5 การปฏิบัติตามแผนและรวบรวมข้อมูล

จากแผนในขั้นที่ 4 มาสู่การปฏิบัติตามแผนเป็นการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมกัน เนื่องจากระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องมีการบันทึกเหตุการณ์และข้อมูลต่าง ๆ ที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง ความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่อาจเกิดจากการปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนครูควรสังเกตและบันทึก

การปฏิบัติตามแผน มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นจุดเริ่มต้นของการแก้ไขปัญหาโดยใช้การเรียนรู้ใหม่เป็นเครื่องมือ การปฏิบัติต้องตรงตามแผนที่กำหนดไว้ ควรระมัดระวังมิให้เกิดความลำเอียง ที่อาจจะเกิดจากการไม่ปฏิบัติตามที่วางแผนไว้ รวมทั้งท่าทีที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าว เช่น ท่าทีเป็นมิตร ท่าทีคุกคาม หรือข่มขู่ เป็นต้น ครูผู้วิจัยต้องตระหนักในทุกสิ่งที่ปฏิบัติและแสดงออก ซึ่งอาจจะส่งผลต่อการเรียนรู้และการแก้ไขปัญหา

การรวบรวมข้อมูล ต้องกระทำพร้อมไปกับการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ สิ่งที่จะช่วยให้การรวบรวมข้อมูลมีประสิทธิภาพ คือ

- ความชัดเจนในการปฏิบัติ จะช่วยให้การบันทึกได้ตรง
- ความชัดเจนในสิ่งที่จะต้องรวบรวม จะช่วยให้การรวบรวมข้อมูลได้อย่างครบถ้วน
- การเตรียมพร้อมทั้งผู้รวบรวมและเครื่องมือที่ใช้รวบรวม อาจจะเป็นแบบสังเกต แบบวัด แบบทดสอบ หรือแบบสำรวจ ที่สำคัญคือ การบันทึกหลังสอนทุกครั้งอย่างละเอียด จะช่วยเติมเต็มความสมบูรณ์ของข้อมูลด้านอื่น

ขั้นที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลในการวิจัยนั้นมี 2 ลักษณะใหญ่ๆ คือ ข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังนั้นในการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย จึงเป็นการจัดกระทำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเก็บรวบรวมมาให้อยู่ในลักษณะที่สามารถแปลความหมายและสื่อความหมายของข้อมูลนั้นๆ ให้มีความชัดเจนกะทัดรัด และสามารถเข้าใจได้ง่าย ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย การใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลให้เลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับข้อมูล ไม่จำเป็นต้องเลือกใช้สถิติที่ซับซ้อน โดยอาจนำเสนอในรูปแบบของกราฟ ตาราง แผนภูมิ โดยอธิบายความหมายของกราฟ แผนภูมิ และค่าตัวเลขต่างๆ ที่แสดงในตารางเพื่อให้ผู้อ่านมีความเข้าใจความหมายของผลการวิเคราะห์ได้ถูกต้อง

ลักษณะของข้อมูลเชิงปริมาณจะเป็นข้อมูลที่อยู่ในรูปของตัวเลข เช่น คะแนนจากการทดสอบคะแนนที่แปลงมาจากมาตราวัดแบบประมาณค่า เป็นต้น ดังนั้น การวิเคราะห์และนำเสนอ ข้อมูลเชิงปริมาณต้องวิเคราะห์ข้อมูลให้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัยโดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณสำหรับการวิจัยในชั้นเรียน จะใช้สถิติพื้นฐานที่ไม่มีความยุ่งยากซับซ้อนมากนัก โดยทั่วไปจะใช้ค่าการแจกแจงความถี่

ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในส่วนของการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ควรนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ ที่น่าสนใจ สื่อความหมายและสามารถเข้าใจได้ง่าย อาจนำเสนอในรูปของตาราง กราฟ หรือแผนภาพประกอบคำบรรยาย

ลักษณะของข้อมูลเชิงคุณภาพหรือเชิงคุณลักษณะเป็นข้อมูลที่บรรยายหรืออธิบายคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยเป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสอบถาม หรือการสัมภาษณ์เชิงสนทนากับกลุ่มเป้าหมาย แล้วจดบันทึกเหตุการณ์หรือพฤติกรรมที่สังเกตได้เอาไว้ เช่น การสัมภาษณ์พูดคุยกับนักเรียนเกี่ยวกับความรู้สึกที่มีต่อนวัตกรรมที่ครูใช้ในการสอน การบันทึกพฤติกรรม เฉพาะเจาะจง การวิเคราะห์ข้อมูลมักใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเหตุผล หรือเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้ เช่น วิเคราะห์ความถี่ของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นบ่อย วิเคราะห์คำตอบการแสดงความรู้สึกและการแสดงความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์เชิงสนทนาในส่วนของการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพหรือเชิงคุณลักษณะเป็นการนำเสนอในรูปแบบของการบรรยายสรุปคุณลักษณะหรือพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย หรือความสามารถที่เกิดขึ้นภายหลังจากการใช้นวัตกรรมกับกลุ่มเป้าหมาย

ขั้นที่ 7 การสะท้อนผลการวิจัย

หลังจากที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยควรจะนำผลที่ได้มาพิจารณาเทียบกับเป้าหมายว่าผลที่ได้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ ซึ่งการพิจารณาในครั้งนี้อาจจะพิจารณาด้วยตนเอง หรือพิจารณาร่วมกับเพื่อนครู หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ถ้าไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยต้องพิจารณาว่าประเด็นใดบ้างที่ทำให้ผลการวิจัย หรือผลการดำเนินการยังไม่บรรลุเป้าหมาย

ผู้วิจัยต้องปรับแผนการดำเนินงานใหม่เพื่อแก้ไขจุดอ่อนหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นและดำเนินการตามแผนงานที่ปรับปรุงแล้ว รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และนำผลที่ได้มาพิจารณาเทียบกับเป้าหมายอีก ดำเนินการเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ หลังจากที่บรรลุเป้าหมายแล้วผู้วิจัยควรดำเนินการซ้ำจนแน่ใจผลที่ได้นั้นเป็นไปตามเป้าหมาย และเป็นการเปลี่ยนแปลงหรือการพัฒนาที่ยั่งยืนไม่ใช่ว่าเป็นไปตามเป้าหมายเพียงครั้งเดียว แล้วกลับสู่สภาพเดิมอีก

ขั้นที่ 8 สรุปผลและเขียนรายงานการวิจัย

หลังจากที่ผู้วิจัยพิจารณาผลการวิจัยว่าเป็นไปตามเป้าหมาย และผลการวิจัยนั้นมีความคงทนพอสมควรแล้ว ผู้วิจัยควรเขียนรายงานการวิจัย ซึ่งรายงานการวิจัยในชั้นเรียนนั้น ผู้วิจัยควรเขียนในลักษณะของผลงานที่จะใช้นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ หรือผลงานที่จะใช้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ ซึ่งมีจำนวนหน้าไม่มากนัก รายงานการวิจัยในชั้นเรียนนั้นประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ชื่อเรื่อง
2. ชื่อผู้วิจัย
3. ความเป็นมาของการวิจัย
4. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการวิจัย
5. วิธีดำเนินการวิจัย
6. ผลการวิจัย
7. ข้อเสนอแนะ
8. เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)

การเขียนรายละเอียดของแต่ละหัวข้อมีดังต่อไปนี้

ชื่อเรื่อง

การเขียนชื่อเรื่อง ผู้วิจัยควรเขียนชื่อเรื่องให้กะทัดรัด สื่อความหมายให้ชัดเจน เพื่อตอบคำถามให้ชัดเจนว่า ทำอะไร กับใคร ประเด็นสำคัญที่ต้องการจะศึกษาต้องปรากฏอยู่ในชื่อเรื่อง

ชื่อผู้วิจัย

ระบุชื่อผู้ทำการวิจัย พร้อมทั้งสถานศึกษาที่สังกัด

ความเป็นมาของการวิจัย

การเขียนความเป็นมาของการวิจัย คือ การระบุให้ผู้อ่านได้ทราบว่าเหตุใดจึงต้องทำงานวิจัยเรื่องนี้ มีที่มาที่ไปอย่างไร ดังนั้นผู้วิจัยควรจะกล่าวถึงสภาพปัญหาหรือสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งสภาพดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาอะไรบ้าง หรือสภาพดังกล่าวถ้าได้รับการปรับปรุงหรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่จะก่อให้เกิดประโยชน์อะไรบ้าง และใครคือผู้ได้รับผลประโยชน์ดังกล่าว มีแนวคิดอย่างไรในการแก้ปัญหาหรือแนวทางการพัฒนาปรับปรุงแก้ไข และแนวคิดดังกล่าวได้มาอย่างไร (แนวคิดดังกล่าวอาจได้มาจากการศึกษาจากเอกสาร หรือจากประสบการณ์ตรงที่ได้จากการสังเกตการณ์ สัมภาษณ์ เป็นต้น) พร้อมระบุแหล่งอ้างอิง (ถ้ามี)

วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการวิจัย

การเขียนวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ การระบุให้ผู้อ่านได้ทราบว่างานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการทำอะไร และจุดหมายปลายทางหรือผลลัพธ์สุดท้ายที่ผู้วิจัยต้องการคืออะไร



วิธีดำเนินการวิจัย

การเขียนวิธีดำเนินการวิจัยควรระบุกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการทำการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย ผู้วิจัยควรระบุให้ชัดเจนว่าใครคือกลุ่มที่ผู้วิจัยต้องการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาให้ดีมากยิ่งขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยควรระบุให้ชัดเจนว่าการวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมืออะไรบ้างในการรวบรวมข้อมูล มีวิธีการสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมืออย่างไร

ผลการวิจัย

การเขียนผลการวิจัย ผู้วิจัยต้องสะท้อนให้เห็นว่า กว่าที่จะบรรลุเป้าหมายของการวิจัยนั้น ผู้วิจัยต้องดำเนินการทั้งหมดกี่รอบ ในแต่ละรอบมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง และผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร (เขียนเน้นที่ผลการวิจัยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้)

ข้อเสนอแนะ

การเขียนข้อเสนอแนะนั้นต้องเป็นข้อเสนอแนะที่เป็นผลสืบเนื่องจากข้อค้นพบของการวิจัยในครั้งนี้ ไม่ใช่ข้อเสนอแนะทางทฤษฎีโดยทั่ว ๆ ไป

เอกสารอ้างอิง

เอกสารทุกเล่มที่มีการอ้างอิงในรายงานการวิจัยต้องปรากฏอยู่ในเอกสารอ้างอิงท้ายรายงาน

ขั้นที่ 9 แลกเปลี่ยนข้อค้นพบกับผู้อื่นหรือเผยแพร่ผลงาน

หลังจากที่ผู้วิจัยเขียนรายงานการวิจัยเรียบร้อยแล้ว ควรจะได้นำเสนอผลงานต่อที่ประชุมวิชาการเพื่อเป็นการเผยแพร่ผลงานและแลกเปลี่ยนข้อค้นพบซึ่งกันและกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้วิจัยเองหรือต่อเพื่อนร่วมวิชาชีพเดียวกัน จากการแลกเปลี่ยนผลงานซึ่งกันและกัน จะทำให้ผู้วิจัยหรือผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการได้มองเห็นแนวทางในการวิจัยได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2547)

สรุป

การเรียนการสอนในชั้นเรียน เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างครูกับนักเรียน บทบาทของครู คือ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามหลักสูตรให้กับนักเรียนทั้งชั้น การสอนคงไม่ใช่เรื่องยาก ถ้านักเรียนทั้งหมดมีพื้นฐานความรู้เหมือนกัน มีความสามารถทัดเทียมกัน และพร้อมจะเรียนรู้ได้จากวิธีการสอนของครูคนเดียวได้ทุกเวลา แต่ในความเป็นจริงนักเรียนทั้งชั้นมีความรู้ความสามารถพื้นฐานแตกต่างกัน จึงมักเกิดปัญหาในการเรียนการสอนกับครู ครูจึงควรเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนโดยส่วนรวม ครูต้องพยายามคิดค้นวิธีสอนสื่อตลอดจนเครื่องมือใหม่ ๆ มาช่วยในการเรียนการสอน เพื่อแก้ปัญหาและเพื่อพัฒนาคุณภาพของนักเรียน

การสอนในชั้นเรียนไม่ใช่การอธิบายจากหนังสืออย่างเดียว การสอนในห้องเรียนครูจะต้องจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ให้กับนักเรียนทั้งชั้นซึ่งมีความสามารถพื้นฐานแตกต่างกันออกไปทำให้บางครั้งเกิดปัญหากับผู้สอนที่ต้องจัดกิจกรรมหลากหลายสนองตอบต่อผู้เรียนแต่ละคน การสอนควบคู่กับการสังเกต เก็บรวบรวมข้อมูลนักเรียนในชั้นมาวิเคราะห์ ศึกษาสภาพ จึงเป็นสิ่งจำเป็นต้องดำเนินการตลอดเวลา การวิจัยในชั้นเรียนจะเริ่มขึ้นหลังจากครูสรุปได้ว่าปัญหาคืออะไร เกิดที่ไหนและมีแนวทางจะแก้ปัญหานั้นได้อย่างไร กล่าวคือ ครูคิดหาวิธีแก้ปัญหาทดลองใช้จนได้ผลแล้วพัฒนาเป็นนวัตกรรม สามารถนำไปเผยแพร่ได้ต่อไป

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการพัฒนาทางเลือกในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพได้อย่างเหมาะสม เกิดประสิทธิผล มีประสิทธิภาพที่สุดในชั้นเรียน เพราะการวิจัยในชั้นเรียนไม่เพียงแต่เป็นกระบวนการค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบ หรือเป็นการศึกษาหาคำตอบโดยอาศัยวิธีที่น่าเชื่อถือได้เท่านั้นแต่ยังเน้นการแก้ปัญหาในชั้นเรียนอีกด้วย

กล่าวโดยสรุป การวิจัยในชั้นเรียนเป็นงานที่ท้าทายความสามารถของครูผู้สอนในโรงเรียน ดังนั้นตราบใดก็ตามที่กระบวนการเรียนการสอนยังมีอยู่ ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนก็มีเช่นเดียวกัน การทำวิจัยในชั้นเรียนจึงเริ่มมาจากการคิดถึงปัญหาของครูผู้สอน แล้วเตรียมการไปสู่การปฏิบัติและสรุปผล รายงานผลการวิจัยตามลำดับ ชั้นเรียน การวิจัยในควรมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง คือ

1. เป็นการวิจัยจากปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอน
2. ทำการวิจัยเพื่อนำผลวิจัยไปพัฒนาการเรียนการสอน
3. ทำการวิจัยควบคู่กับการเรียนการสอน คือ สอนไปวิจัยไป แล้วนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียน และทำการเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อื่น

เอกสารอ้างอิง

ขจิต ฝอยทอง. (2544). “การวิจัยในชั้นเรียน : ทางเลือกใหม่ที่น่าสนใจ”. , **วารสารวิชาการ, 3**,(11)7.

คณะกรรมการการอาชีวศึกษา, สำนักงาน. (2547). **วิจัยแผ่นเดียว : เส้นทางสู่คุณภาพการอาชีวศึกษา .** กรุงเทพฯ : สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา.

เทคนิคนราธิวาส, วิทยาลัย. (2545). **เอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “การวิจัยในชั้นเรียน.** วิทยาลัยเทคนิคนราธิวาส. (สำเนา).

รัตนา แสงบัวเผื่อน. (2550). การวิจัยในชั้นเรียน ไม่ยากอย่างที่คิด . **วารสารวิชาการ 10** ,(7)86-88.

ศึกษาธิการ, กระทรวง, กรมวิชาการ. (2543). **การวิจัยในชั้นเรียน.** กรุงเทพฯ : การศาสนา.

อนงค์พร สถิตย์ภาคีกุล. (2543). “5 คำถามน่ารู้กับการวิจัยในชั้นเรียน” .**วารสารวิชาการ, 4**,(7)63-64.