

บทที่ 1

วิธีวิทยาการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยเข้ามามีบทบาทสำคัญของวงการศึกษานับตั้งแต่มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 (5) ที่ระบุให้สถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ และในมาตรา 30 ได้กำหนดให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติที่กล่าวมา จะพบว่าการศึกษาวิจัยถึงเป็นสิ่งสำคัญที่ครูผู้สอนจะต้องนำมาใช้ในการพัฒนาองค์ความรู้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียน ซึ่งการวิจัยในชั้นเรียนถือเป็นการทำวิจัยของครูผู้สอนที่จะนำไปพัฒนาหรือแก้ปัญหาให้กับผู้เรียนเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานและตัวชี้วัดตามหลักสูตรที่กำหนด

ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน

มีผู้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียนไว้หลายท่านดังนี้

Cameron-Jones, M. (1983) ได้กล่าวไว้ว่าการวิจัยปฏิบัติการเป็นการวิจัยที่ทำโดยผู้ปฏิบัติการสอน โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาและทำความเข้าใจในวิชาชีพของตนเอง ถือว่าเป็นวิธีการสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาวิชาชีพครู โดยเฉพาะในวิชาและหลักสูตรสำหรับครูประจำการ

Johnson, B. (1993) ได้กล่าวไว้ว่าการวิจัยปฏิบัติการเป็นการศึกษาที่เน้นการแก้ปัญหาที่ตั้งใจทำอย่างรอบคอบ เป็นการวิจัยแบบร่วมมือ เป็นเครื่องมือประเมินที่ช่วยในการประเมินตนเอง โดยผู้ทำวิจัยอาจเป็นบุคคลที่กำลังปฏิบัติงานหรือสถาบันเป็นผู้ดำเนินการวิจัยก็ได้

Freeman, D. (1998) ได้กล่าวถึงการวิจัยปฏิบัติการว่าเป็นวงจรของการวิจัยของครู ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การตั้งข้อสงสัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในห้องเรียน ครูต้องคิดว่ามีอะไรเกิดขึ้น และสิ่งนั้นเกิดขึ้นด้วยวิธีการอย่างไร ทำไมถึงเป็นเช่นนั้น คำถามเหล่านี้จะนำไปสู่การวางแผนการวิจัยและการออกแบบการวิจัย 2) การตั้งคำถาม เป็นการกำหนดปัญหาวิจัยที่คิดว่าสามารถวิจัยได้ให้เฉพาะเจาะจง 3) การรวบรวมข้อมูล 4) การวิเคราะห์ข้อมูล 5) การทำความเข้าใจในสารสนเทศที่ได้ค้นพบ 6) การเผยแพร่ผล

Newman, J. M. (2000) ได้กล่าวถึงการวิจัยของครูว่าเป็นการวิจัยปฏิบัติการที่เน้นการตีความและบรรยายชีวิตการทำงานปกติ โดยการปฏิบัติงานเป็นกระบวนการที่เหมือนการสืบค้นวิธีแก้ปัญหาไปในตัวขณะปฏิบัติงาน

พิสนุ พงศ์ศรี (2551: 4) ได้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยที่มีขอบเขต ขั้นตอน และกระบวนการที่น้อยกว่าการวิจัยทั่วไป หรือยืดหยุ่นกว่า มีลักษณะเป็นทางการน้อยกว่าทำโดยครูผู้สอนภายในห้องเรียนหรือภายใต้ความรับผิดชอบของตน เน้นการนำผลไปใช้จริงเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนานักเรียน

รัตนะ บัวสนธ์ (2552: 94) ได้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยที่มุ่งค้นหาความจริงเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียนหนึ่ง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาใช้ในการแก้ปัญหาการเรียนของนักเรียนในเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอนของครู

อนุวัตี คุณแก้ว (2555: 37) ได้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยเชิงปฏิบัติการ และมีลักษณะเป็นการวิจัยและพัฒนา เป็นการวิจัยที่ทำโดยครู เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน การวิจัยประเภทนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุด

พิชิต ฤทธิ์จรรย (2557: 23) ได้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยปฏิบัติการที่มีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียน โดยครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการวางแผนแก้ปัญหา โดยศึกษาสภาพการณ์หรือปัญหาการเรียนรู้อที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน และครูแสวงหาวิธีการหรือนวัตกรรมในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อ ปฏิบัติการแก้ปัญหาหรือพัฒนาสังเกตผลหรือตรวจสอบผลการแก้ปัญหา และสะท้อนผลกลับต่อการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียนเพื่อหาทางปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนบรรลุผลสำเร็จของการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียน

สุวิมล ว่องวาณิช (2553: 21) ได้ให้ความหมายของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในชั้นเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนหรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน เป็นการวิจัยที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ทันที และสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของตนเองให้ทั้งตนเองและกลุ่มเพื่อนร่วมงานในโรงเรียนได้มีโอกาสวิพากษ์ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้อในแนวทางที่ได้ปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อทั้งของครูและผู้เรียน

จากความหมายของการวิจัยในชั้นเรียนที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยที่ดำเนินการโดยครูผู้สอนในห้องเรียนที่ตนเองรับผิดชอบเพื่อแก้ปัญหาหรือ

พัฒนาการจัดการเรียนการสอนทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

ความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน

มีผู้กล่าวถึงความสำคัญการวิจัยในชั้นเรียนไว้หลายท่าน ดังนี้

ครุรักษ์ ภิรมย์ภักษ์ (2544 : 5) ได้กล่าวว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีความสำคัญพอสรุปได้ ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือสำคัญของครูในการพัฒนาวิถีชีวิตความเป็นครูไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพ เพราะการวิจัยในชั้นเรียนจะช่วยให้ครูเป็นนักแสวงหาความรู้และวิธีการใหม่ ๆ อยู่เสมอ ซึ่งจะช่วยให้ครูมีความรู้อย่างกว้างขวางและลุ่มลึก ทำงานอย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และเป็นระบบ
2. เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้งานของครูมีลักษณะเป็นพลวัต มีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวก้าวไปข้างหน้าไม่หยุดนิ่งอยู่กับที่ เกิดนวัตกรรมที่ทันสมัยนำมาใช้ในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนได้ทันทั่วถึง
3. เป็นเครื่องมือสำคัญที่จรรโลงวิชาชีพครูให้มีความเข้มแข็งเพราะผลจากการวิจัยในชั้นเรียนจะเป็นตัวส่งเสริมความสำเร็จในการทำงานของครูได้อย่างเป็นรูปธรรม นั่นก็คือ การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่พึงประสงค์ของผู้เรียนตามที่ครูต้องการและเป็นไปตามความคาดหวังของสังคมทั้งตัวครูและผู้เรียน

ประสาธ เนืองเฉลิม (2556: 27-31) ได้กล่าวว่า การวิจัยการเรียนการสอนเป็นการแสวงหาความรู้ที่ได้จากการสังเกตปรากฏการณ์ทางการเรียนการสอน โดยผ่านวิธีการอธิบายลักษณะของนวัตกรรมการเรียนการสอนที่มีต่อตัวแปรที่สนใจศึกษา การหาความสัมพันธ์ของสิ่งที่สังเกตผ่านกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ผู้สอนต้องอาศัยกระบวนการแสวงหาความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในสิ่งที่ต้องศึกษา บนพื้นฐานของหลักการ แนวคิด และทฤษฎีทางการศึกษาร่วมสมัย การออกแบบและพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเหมาะสมตามหลักการวิจัย การจัดระเบียบข้อมูล การวิเคราะห์และการตีความหมายผลที่ได้จากการวิเคราะห์ และรายงานเผยแพร่การวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ

การเรียนการสอนเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน บทบาทของผู้สอน คือ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามหลักสูตรให้กับผู้เรียน การสอนนั้นคงจะไม่ใช่เรื่องยากเลย ถ้าผู้เรียนทั้งหมดมีพื้นฐานความรู้เท่ากัน มีความสามารถทัดเทียมกัน และพร้อมจะเรียนรู้ได้จากวิธีการสอนของผู้สอนคนเดียวได้ทุกเวลา แต่ในความเป็นจริงแล้วผู้เรียนทั้งชั้นมีความรู้ความสามารถพื้นฐานแตกต่างกัน จึงมักเกิดปัญหาในการเรียนการสอนกับผู้สอน ผู้สอนจึงควรเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน โดยส่วนรวม โดยผู้สอนต้องพยายามคิดค้นวิธีสอน สื่อการสอน ตลอดจนนวัตกรรมทางการศึกษาใหม่ ๆ

มาช่วยในการเรียนการสอน ซึ่งการกระทำดังกล่าวเป็นการแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบโดยใช้กระบวนการวิจัย

ผู้สอนจะต้องจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ซึ่งมีความสามารถพื้นฐานแตกต่างกัน ทำให้บางครั้งเกิดปัญหากับผู้สอนที่ต้องจัดกิจกรรมหลากหลายสนองต่อผู้เรียนแต่ละคน การจัดการเรียนการสอนผู้สอนจะต้องคอยสังเกต เก็บรวบรวมข้อมูลผู้เรียนในชั้นเรียนมาวิเคราะห์ ศึกษาสภาพการเรียนการสอน ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องดำเนินการตลอดเวลา ผู้สอนต้องสรุปได้ว่าปัญหาหรือสิ่งที่ผู้สอนต้องการพัฒนาคืออะไร และมีแนวทางจะแก้ปัญหาหรือพัฒนานั้นได้อย่างไร กล่าวคือผู้สอนคิดหาวิธีแก้ปัญหาหรือพัฒนาจนได้ผลและสามารถนำไปเผยแพร่ได้

การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนจึงเป็นการพัฒนาทางเลือกในการแก้ไขปัญหหรือพัฒนาคุณภาพได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เป็นกระบวนการค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยวิธีที่น่าเชื่อถือได้เน้นการแก้ปัญหาหรือการพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียน การวิจัยจากปัญหาหรือสิ่งที่ต้องการพัฒนาเกี่ยวกับการเรียนการสอน ผลวิจัยสามารถนำไปพัฒนาการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังสามารถทำการวิจัยควบคู่กับการเรียนการสอน แล้วนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียน และทำการเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อื่น ดังนี้

1. ผู้เรียนแต่ละคนมีความรู้ความสามารถพื้นฐานแตกต่างกันบางคนเรียนรู้ได้เร็ว แต่ผู้เรียนบางคนเรียนช้า ในขณะที่ผู้สอนยังใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบเดียวกัน ผู้เรียนกลุ่มที่เรียนช้าจะไม่สามารถเข้าใจในเนื้อหาของบทเรียน และอาจสร้างปัญหาอื่น ๆ ตามมาแก่ผู้สอน สถานศึกษา และสังคมส่วนรวม การที่ผู้สอนไม่วางเฉยแต่ได้ใช้ความพยายามวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาอย่างมีหลักการ แล้วคิดหาทางแก้ปัญหาจนสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียนให้ดีขึ้น โดยอาศัยการวิจัย จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียน จนในที่สุดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับเป็นที่น่าพอใจ และไม่มีปัญหาการเรียนอีกต่อไป

2. ผู้สอน การวิจัยจะช่วยให้ผู้สอนเกิดการเรียนรู้แนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอน มีการวางแผนการทำงานอย่างมีระบบ ได้แก่ วางแผนการสอน เลือกวิธีสอนที่เหมาะสม ประเมินผลการทำงานเป็นระยะ โดยมีเป้าหมายชัดเจน จะทำอะไร กับใคร เมื่อไรด้วยเหตุผลอะไร และทำให้ทราบผลการกระทำว่าบรรลุเป้าหมายเพียงใดได้อย่างไร จึงช่วยให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หาทางแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม สามารถพัฒนาเป็นผลงานทางวิชาการที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป

3. สถานศึกษา การที่ผู้สอนต้องศึกษาค้นคว้าเนื้อหาวิชาที่ตนรับผิดชอบและปฏิบัติหน้าที่อยู่ให้มากขึ้น จะช่วยให้การบริหารงานวิชาการในหน่วยงานเป็นไปอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ สามารถกำหนดสาเหตุ และชี้ประเด็นปัญหาได้ชัดเจน แก้ปัญหาได้ตรงจุดรวมทั้งยกระดับมาตรฐาน

วิชาการของสถานศึกษาให้สูงขึ้น และยังเป็น การประกันคุณภาพของการศึกษาว่าจัดได้ตามที่ มาตรฐานกำหนด เช่น ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านต่าง ๆ สูงขึ้น ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึง ประสงค์ตามที่สังคมต้องการ

4. สังคมส่วนรวม เมื่อผลการวิจัยออกมาแล้วจะมีผลต่อการจัดการเรียนการสอนทั้งในระดับ ห้องเรียน สถานศึกษา และนโยบายการจัดการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลสังคมส่วนรวมได้รับ อานิสงส์ของการวิจัย ทำให้มีการปรับเปลี่ยนมุมมอง แนวคิด และแนวปฏิบัติที่จะยกระดับคุณภาพ การศึกษาให้อยู่ในระดับที่สูงยิ่งขึ้น

อนุวัติ คุณแก้ว (2555: 22) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนไว้ดังนี้

1. ความสำคัญต่อนักเรียน เพราะการวิจัยในชั้นเรียนจะช่วยให้ครูได้ทราบปัญหาต่าง ๆ ไม่ว่าจะ เป็นปัญหาในการเรียน หรือพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมต่าง ๆ เพื่อหาทางแก้ปัญหา ส่งเสริม พัฒนาการเรียน และพฤติกรรมของนักเรียนให้ดีขึ้น

2. ความสำคัญต่อครู การวิจัยในชั้นเรียน จะช่วยให้ครูได้ทราบผลย้อนกลับในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนว่ามีปัญหาสิ่งใดบ้าง ที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ จึงทำการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและ พัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถนำผลงานวิจัยในชั้นเรียนเสนอเป็นผลงาน ทางวิชาการ เพื่อความก้าวหน้าในชีวิตราชการ

3. ความสำคัญต่อโรงเรียน การวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จะช่วยให้โรงเรียนมีคุณภาพและ ช่วยในการสนับสนุนการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียน เพื่อรองรับการประเมินคุณภาพภายนอก ได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะทำให้โรงเรียนมีชื่อเสียง เป็นที่ยอมรับของสังคม

4. ความสำคัญต่อวิชาชีพครู การวิจัยในชั้นเรียนจะทำให้ครู ได้มีการพัฒนานวัตกรรมทาง การศึกษา ซึ่งช่วยให้เกิดองค์ความรู้ มีแนวทางการแก้ปัญหาที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ เป็นผลทำให้ วิชาชีพครูมีมาตรฐานยิ่งขึ้น

5. ความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ การวิจัยในชั้นเรียนจะช่วยให้นักเรียน ได้รับการพัฒนา ด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้ ทำให้ผู้เรียนที่จบการศึกษาแล้วมีความรู้ ความสามารถ และทักษะต่าง ๆ เป็น อย่างดี ส่งผลทำให้ประเทศมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ ให้เจริญก้าวหน้ามากขึ้น

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2557: 37) กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนมีจุดเริ่มต้นของ การวิจัยในชั้นเรียนเกิดขึ้นเนื่องจากมีปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน หรือมีปัญหาเกี่ยวกับการ จัดการเรียนรู้อันของครู แล้วครูเกิดความคิด ความต้องการ หรือมีความเป็นกัลยาณมิตร มีความปรารถนาดีต่อศิษย์หรือผู้เรียนโดยจะหาทางแก้ไขปัญหาคือหรือช่วยเหลือผู้เรียนด้วยการแสวงหาวิธีการ หรือนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อันของผู้เรียน หรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้อันของครู จุดเริ่มต้นที่ แท้จริงของการวิจัยในชั้นเรียนจึงอยู่ที่ครูเป็นสำคัญ เพราะปัญหาการเรียนรู้อันจะเกิดขึ้นในชั้นเรียนอยู่

ตลอดเวลา หากครูผู้สอนไม่สนใจปัญหาการเรียนรู้อะไรนั้นก็เลยจะไม่เกิดการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อะไร การวิจัยในชั้นเรียนก็เลยไม่มีวันเกิดขึ้นอย่างแน่นอน แต่ถ้าครูมีความรัก ความเมตตาต่อผู้เรียน อยากเห็นผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข ครูก็ต้องหาทางแก้ไขปัญหาการเรียนรู้อะไร ช่วยเหลือพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถเต็มตามศักยภาพ การวิจัยในชั้นเรียนก็จะเกิดขึ้น การวิจัยในชั้นเรียนจึงเกิดขึ้นเพราะ “ความคิดและจิตใจของครู” ที่มีความปรารถนาดีต่อผู้เรียน ต่อผู้ปกครอง ต่อประชาชนและประเทศชาติโดยส่วนรวม นอกจากนี้ขอบเขตการวิจัยในชั้นเรียน มีดังนี้

1. ปัญหาวิจัย (research problem) หรือคำถามวิจัย (research question) ปัญหาวิจัยหรือคำถามวิจัยคือ ประเด็น ข้อสงสัย หรือโจทย์ที่ครุณักวิจัยกำหนดขึ้นเพื่อต้องการหาคำตอบด้วยวิธีการที่เป็นระบบและเชื่อถือได้หรือด้วยวิธีการวิจัยนั่นเอง ปัญหาวิจัยในชั้นเรียนเป็นปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้ พฤติกรรมหรือคุณลักษณะของผู้เรียนที่ครุณักวิจัยต้องการหาคำตอบหรือแก้ไขเฉพาะการเรียนการสอนในชั้นเรียนหนึ่ง ๆ เรื่องที่ทำวิจัยเป็นประเด็นที่เล็ก ไม่กว้างเกินไป แต่มีความสำคัญต่อการพัฒนาการเรียนรู้อะไรของผู้เรียน หรือการจัดการเรียนรู้อะไรของครู

2. ประชากร (population) หมายถึงนักเรียนกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดที่มีปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้อะไรที่ครุณักวิจัยต้องการจะศึกษา แก้ปัญหาหรือพัฒนา การวิจัยในชั้นเรียนจะมุ่งเน้นศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ พฤติกรรมหรือคุณลักษณะของผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้อะไรตลอดจนบริบทของชั้นเรียน (classroom context) ในการศึกษาหรือพัฒนาอาจมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นรายบุคคล รายกลุ่ม ห้องเรียน หรือหลายห้องเรียน ที่ครุณักวิจัยเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเรียนรู้อะไร

3. ลักษณะขอบข่ายของการวิจัย การวิจัยในชั้นเรียนประกอบด้วยขอบข่ายลักษณะของการวิจัยที่สำคัญ 2 ลักษณะ คือ

3.1 การวิจัยที่มุ่งทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาหรือสภาพการเรียนรู้อะไรในชั้นเรียน เป็นการวิจัยเพื่อรู้หรือให้ได้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผู้เรียน สภาพการณ์ เหตุการณ์ และปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ประกอบด้วยการสำรวจชั้นเรียน การวิเคราะห์พฤติกรรมในชั้นเรียน และการศึกษาเฉพาะกรณี การวิจัยลักษณะนี้เป็นการศึกษาเพื่ออธิบาย โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research)

3.2 การวิจัยที่มุ่งปฏิบัติการเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน เป็นการวิจัยที่มุ่งคิดค้นวิธีการหรือนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพหรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้อะไรให้มีประสิทธิภาพ การวิจัยในลักษณะนี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research)

จากความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การวิจัยในชั้นเรียนมีความสำคัญทั้งต่อผู้เรียน ครูผู้สอน สถานศึกษา สังคมและประเทศชาติ หากพิจารณาบุคคลที่ได้รับประโยชน์จากการวิจัยชั้นเรียนอันดับแรกคือ ผู้เรียน เพราะผู้เรียนจะเป็นบุคคลที่ครูทำวิจัยเพื่อ

แก้ปัญหาหรือเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยครูจะนำนวัตกรรมหรือวิธีการสอน การจัดกิจกรรมที่คิดค้นขึ้นมาพัฒนาผู้เรียน ส่วนผู้ที่จะได้รับประโยชน์จากการวิจัยในชั้นเรียนเป็นอันดับสองคือ ครูผู้สอน เพราะครูจะมีการพัฒนาตัวเองอยู่เสมอเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาในชั้นเรียน และยังเป็นการพัฒนาวิชาชีพครูของตัวเอง ซึ่งผลการทำวิจัยในชั้นเรียนจะเกิดนวัตกรรมใหม่ เช่น หลักสูตร รูปแบบการสอน สื่อการสอน เทคนิควิธีการแก้ปัญหาผู้เรียน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการวิจัยในชั้นเรียนมีความสำคัญเป็นอย่างมากในการพัฒนาผู้เรียนเพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติที่ต้องการให้การจัดการศึกษาพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ และสามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น

ขั้นตอนของการวิจัยในชั้นเรียน

การดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนมีกระบวนการหรือขั้นตอนที่ดำเนินการคล้ายกับการวิจัยทางการศึกษาทั่วไป ๆ แต่จะมีขั้นตอนการวิเคราะห์สภาพปัญหาและการนำนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาหรือปรับปรุงผู้เรียนให้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดไว้ ทั้งนี้มีผู้กล่าวถึงขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนไว้หลายท่าน ดังนี้

ประสาธน์ เนิ่งเฉลิม (2556: 32-36) กล่าวว่าไว้ว่ากระบวนการวิจัยชั้นเรียนมีด้วยกัน 7 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การระบุปัญหาการวิจัย เป็นการสังเกตและศึกษาสภาพการเรียนการสอน วิเคราะห์ว่าในชั้นเรียนที่ครูสอนมีปัญหาอะไรเกิดขึ้นบ้าง แล้วนำมากำหนดเป็นประเด็นปัญหาการวิจัย หรือเป็นการค้นหาวิธีการหรือนวัตกรรมที่ต้องการนำมาพัฒนาการเรียนการสอนโดยนำวิธีการหรือนวัตกรรมที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดสัมฤทธิ์ผลมากขึ้น

ปัญหาที่พบได้ส่วนใหญ่จากห้องเรียน ผู้สอนสามารถนำมาเป็นประเด็นทางการวิจัยได้นั้นอาจมาจากการสังเกตชั้นเรียน การรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การรายงานผลการสอบระดับท้องถิ่นระดับเขตพื้นที่ ระดับประเทศ หรือการประเมินคุณภาพสถานศึกษา

การสังเกตชั้นเรียน เช่น การอ่านไม่ออก การคัดลายมือไม่สวย ขาดความรับผิดชอบในการส่งงาน ไม่ให้ความร่วมมือกับเพื่อนในการทำกิจกรรมกลุ่ม ขาดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ฯลฯ

การรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน เช่น ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ผู้เรียนขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ ขาดเจตคติที่ดีต่อการเรียน ฯลฯ

การรายงานผลการสอนระดับท้องถิ่น ระดับเขตพื้นที่ ระดับประเทศ เช่น คะแนนการสอบ LAS O-NET

การประเมินคุณภาพสถานศึกษา เช่น การประเมินตนเอง (SAR) การประเมินคุณภาพภายนอกของ สมศ.

2. การค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในการวิจัย โดยแหล่งข้อมูลที่ใช้ค้นคว้าอาจจะเป็นข้อมูลทุติยภูมิ ฐานข้อมูลออนไลน์หรือหนังสือทั่วไปที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อนำมาวางแผนการดำเนินการวิจัยตามปัญหาการวิจัยที่ระบุไว้

การค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะช่วยให้ผู้สอนทราบแนวทางการพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอน การสร้างเครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล นอกจากนี้ยังช่วยสร้างกรอบความคิดการวิจัยที่สอดคล้องกับสภาพบริบทของห้องเรียนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจะช่วยให้ผู้สอนได้เข้าใจที่มาที่ไปของการพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ บางครั้งการตรวจสอบเอกสารและงานวิจัยยังช่วยให้ทราบประเด็นและแนวโน้มของการพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งปัจจุบันสามารถสืบค้นผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวก ประหยัดและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น เช่น Web OPAC ของสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ Thailis ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ฯลฯ

3. การวางแผนการดำเนินการวิจัย เป็นการออกแบบที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหานั้น โดยอาศัยความรู้หรือข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วเลือกรูปแบบหรือวัตกรรมการใช้ในการแก้ปัญหา กำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตการวิจัยให้เหมาะสมกับปัญหาการวิจัย โดยการวางแผนดำเนินการวิจัยดังกล่าวจะต้องสามารถวางแผนดำเนินการวิจัยให้ได้คำตอบหรือข้อค้นพบ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการดำเนินการใช้วิธีการหรือนวัตกรรมที่วางแผนไว้ เช่น เทคนิคการสอนใหม่ หรือรูปแบบการเรียนการสอนใหม่ ๆ หรือสื่อการสอนแบบใหม่ แล้วบันทึกผลข้อมูลที่ได้จากการสังเกตหลังจากทดลองใช้วิธีการหรือนวัตกรรมการเรียนการสอนนั้น ๆ

การเก็บรวบรวมจำเป็นที่จะต้องใช้เครื่องมือทางการวิจัย โดยส่วนใหญ่จะประกอบด้วยแบบทดสอบ แบบสังเกต แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ดังนั้น ผู้วิจัยต้องทำความเข้าใจในเรื่องการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือเสียก่อน ถ้าหากเครื่องมือทางการวิจัยไม่มีคุณภาพก็นำไปสู่การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ไม่ได้คุณภาพเช่นกัน ซึ่งรายละเอียดการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือจะได้กล่าวในบทถัดไป

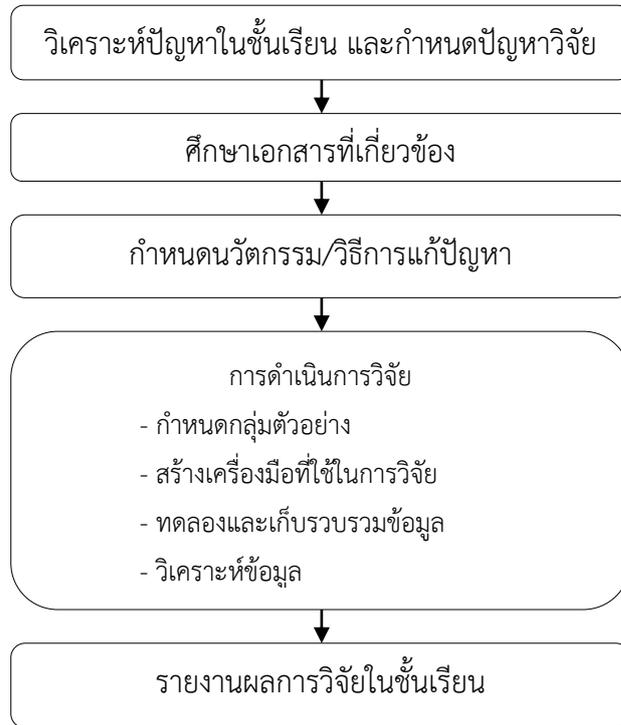
5. การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่เก็บบันทึกมารวบรวมไว้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติที่เหมาะสม แล้วอภิปรายผลพร้อมทั้งเขียนรายงานผลการวิจัยเสนอต่อผู้บริหารการศึกษา การวิเคราะห์ผลจริง ๆ แล้วไม่จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลสถิติขั้นสูงมากก็ได้ หากงานวิจัยนั้นสามารถแก้ปัญหาการเรียนการสอนได้ จะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาก็คงไม่ใช่ประเด็นว่างานวิจัยนั้นจะมีคุณภาพมากหรือน้อย เช่น การศึกษาแนวทางการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนหรือน้อย เช่น การศึกษาแนวทางการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนตามแนวคิดสมองเป็นฐาน แต่งานวิจัยบางเรื่องอาจ

จำเป็นต้องใช้สถิติเป็นพระเอก เช่น ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ปัจจุบันมีโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปที่ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างหลากหลาย เช่น SPSS LISREL B-INDEX ฯลฯ เมื่อวิเคราะห์ผลมาแล้วผู้วิจัยสามารถแปลผลจากการวิเคราะห์ได้ด้วย ไม่ว่าจะวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปหรือใช้วิธีการคำนวณด้วยสูตร

6. การนำข้อค้นพบที่ได้ไปปฏิบัติ เป็นการนำคำตอบหรือข้อค้นพบที่ได้หลังจากวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล จนสรุปผลการวิจัย นำผลการวิจัยไปปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนการสอน การนำข้อค้นพบที่ได้ไปขยายผลสู่ชั้นเรียนอื่นถือได้ว่าเป็นการทำบุญทางวิชาการและยังเป็นการปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่องของนวัตกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น และนอกจากนี้ยังเป็นการพัฒนาทักษะการวิจัยไปพร้อมกันด้วย

7. การแลกเปลี่ยนข้อค้นพบกับผู้อื่น โดยครูจะต้องนำผลการวิจัยที่ตนเองค้นพบไปเผยแพร่ให้กับเพื่อนครูคนอื่น ๆ ผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยพยายามรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้อื่นเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการเรียนการสอน ซึ่งจะเป็แนวทางในการทำวิจัยการเรียนการสอนครั้งต่อไป การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อค้นพบทางการวิจัยการเรียนการสอนมีหลายวิธีด้วยกัน เช่น การเขียนบันทึกผ่าน Blog การเผยแพร่ผลงานผ่านเว็บไซต์ การตีพิมพ์บทความวิจัยเพื่อเผยแพร่วารสารวิชาการ ถอดองค์ความรู้จากงานวิจัยสู่การเขียนหนังสือเล่มเล็ก การเข้าร่วมประชุมและนำเสนอผลงานวิจัยผ่านเวทีระดับเขต ระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ

อนูวัตติ คุณแก้ว (2555: 33) ได้กล่าวไว้ว่าการวิจัยในชั้นเรียน มีขั้นตอนการวิจัยเหมือนกับการวิจัยทั่ว ๆ ไป กล่าวคือ ต้องมีขั้นตอนการทำงานที่เป็นระบบ ตั้งแต่จุดเริ่มต้น จนถึงจุดสุดท้าย ดังแสดงในแผนภาพที่ 1.1 ต่อไปนี้



ภาพที่ 1.1 ขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนของ อนุวัติ คุณแก้ว

ที่มา : อนุวัติ คุณแก้ว (2555: 33)

ประวิต เอราวรรณ์ (2545: 5) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยมีกระบวนการและขั้นตอนดังนี้

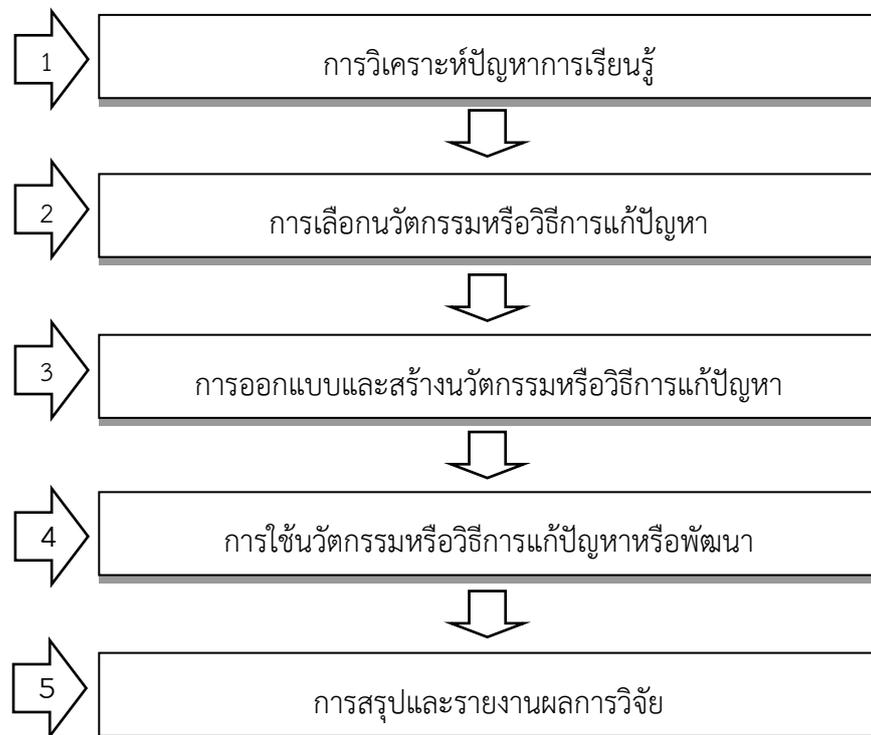
1. การสำรวจสภาพการปฏิบัติงาน (Reconnaissance) เป็นขั้นตอนของการสำรวจสภาพการปฏิบัติงานของครูว่ามีปัญหาอะไรบ้าง แล้ววิเคราะห์ว่าปัญหาเหล่านั้นมีสาเหตุมาจากอะไรและจะสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขสภาพการปฏิบัติงานในส่วนใดบ้าง

2. การวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนสำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดวิธีการและวางแผนเพื่อลงมือปฏิบัติ (Action) ให้ค้นคว้าคำตอบหรือพัฒนานวัตกรรมและการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงสภาพการปฏิบัติงานที่เป็นปัญหา

3. การลงมือปฏิบัติ (Action) เป็นขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้

4. การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection) หลังจากที่มีการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาตนตามแผนจนปรากฏผล แล้วนักวิจัยต้องมีการสะท้อนผลการปฏิบัติว่ามีสิ่งใดที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาไปบ้าง เพื่อสรุปผลและวางแผนปรับปรุงใหม่หรือแก้ปัญหาใหม่ต่อไป

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2557: 49) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนว่ามีขั้นตอนการดำเนินงานสำคัญ ๆ 5 ขั้นตอนดังภาพที่ 1.2



ภาพที่ 1.2 ขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนของ พิचित ฤทธิจรรยา
ที่มา : พิचित ฤทธิจรรยา (2557: 49)

จากภาพที่ 1.2 แสดงขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนดังกล่าว ในแต่ละขั้นตอนมีสาระสำคัญและแนวปฏิบัติดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้

ขั้นตอนนี้เป็นจุดเริ่มต้นของการวางแผนแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ซึ่งจะทำให้ครุณักวิจัยทราบปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่ต้องดำเนินการแก้ไขหรือพัฒนาการเรียนรู้ ปัญหาการเรียนรู้อาจได้มาจากการสังเกต การสอบถามการประเมินจากผู้เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ หรือตรวจสอบผลงานของนักเรียน การใช้ข้อมูลชัดเจน (hard data) เกี่ยวกับผลการเรียนรู้ การใช้แผนผังความคิด (mind mapping) หรือการใช้เทคนิคการตั้งคำถาม

ขั้นตอนที่ 2 การเลือกนวัตกรรมการเรียนรู้ หรือวิธีการแก้ปัญหา

เมื่อวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ได้แล้ว ครูนักวิจัยจะต้องเลือกนวัตกรรมการเรียนรู้ หรือวิธีการแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับปัญหาการเรียนรู้ ซึ่งครูนักวิจัยสามารถสร้างหรือจัดหาได้ด้วยตนเอง

นวัตกรรมการเรียนรู้ หรือนวัตกรรมการเรียนการสอน (instructional innovation) หมายถึง แนวคิด วิธีการ กระบวนการ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้ หรือพัฒนาการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ

ตามความหมายดังกล่าว แนวคิด วิธีการ กระบวนการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ อาจเป็น สิ่งที่มีการใช้ทั่วไปสำหรับการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาแห่งหนึ่งแล้ว หากนำมาใช้ ปรับปรุงและพัฒนาให้สามารถใช้จัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานศึกษาอีกแห่งหนึ่ง ก็ถือได้ว่าเป็น “นวัตกรรมการเรียนรู้”

โดยทั่วไปนวัตกรรมการเรียนรู้ แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ใหญ่ ๆ คือ ประเภท ผลิตภัณฑ์/สิ่งประดิษฐ์ และประเภทรูปแบบ/เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้

การดำเนินการตามขั้นตอนนี้จะทำให้ครูนักวิจัยได้นวัตกรรมหรือวิธีการแก้ปัญหาที่ คาดว่าจะมีความเหมาะสมกับสภาพปัญหาการเรียนรู้และเป็นประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาหรือพัฒนา ผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบและสร้างนวัตกรรมหรือวิธีการแก้ปัญหา

เป็นการคิดกำหนดแบบหรือโครงร่างของนวัตกรรมหรือวิธีการแก้ปัญหามาตามที่ได้ เลือกไว้ในขั้นตอนที่ 2 เช่น

- แบบฝึกหัดหรือชุดฝึก ควรจะมีลักษณะอย่างไร เนื้อหาในแบบฝึกหัดหรือชุดฝึกมี อะไรบ้าง โครงสร้างเป็นอย่างไร มีกี่แบบฝึก รูปแบบของแบบฝึกหัดหรือชุดฝึกควรเป็นอย่างไร ซึ่งอาจ พิจารณาทั้งขนาดตัวหนังสือ และรูปแบบการนำเสนอด้วย

- ชุดกิจกรรมฝึก ควรจะมีรูปแบบอย่างไร มีกี่กิจกรรม แต่ละกิจกรรมมีส่วนประกอบ และเนื้อหาสาระอย่างไร

- การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ควรจะมีรูปแบบ ขั้นตอน ลักษณะ กิจกรรม งานที่ ต้องปฏิบัติอย่างไรบ้าง

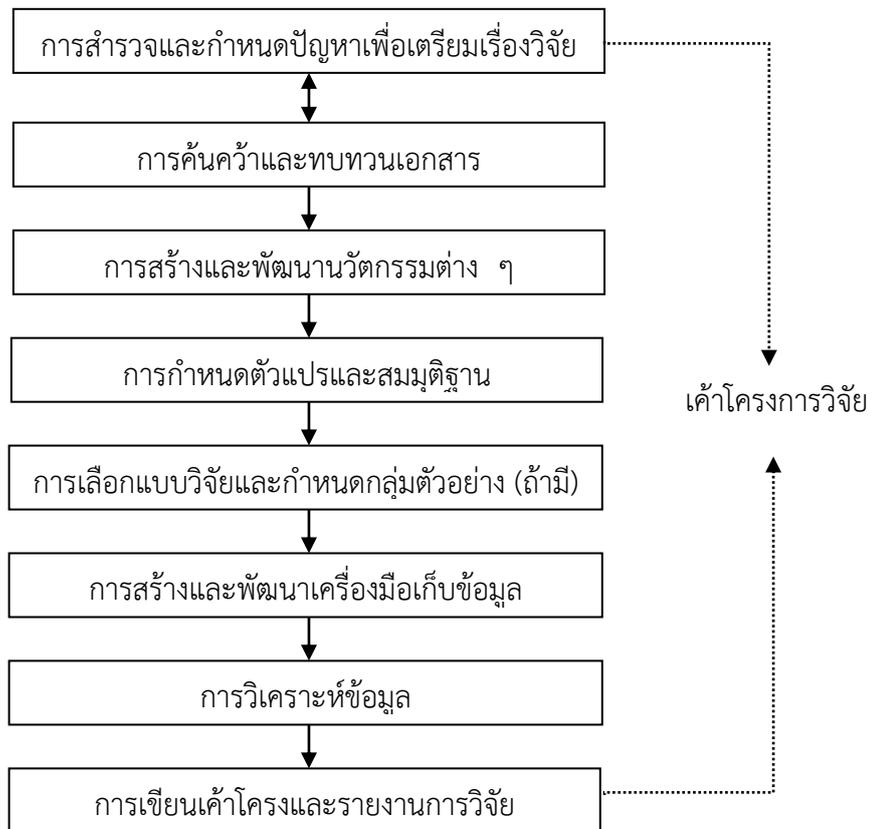
- การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ควรจะมีรูปแบบ ขั้นตอน และกิจกรรมปฏิบัติ อะไรบ้าง

การออกแบบนวัตกรรม จะช่วยทำให้ครูนักวิจัยมองเห็นภาพโครงสร้างส่วนประกอบ ของนวัตกรรมทั้งหมด ซึ่งจะสะดวกต่อการสร้างหรือจัดทำต่อไป เมื่อออกแบบเสร็จแล้วก็ลงมือสร้าง หรือจัดทำนวัตกรรมตามแบบหรือโครงร่างที่กำหนดไว้ หากต้องการให้ได้นวัตกรรมที่มีคุณภาพ มี

ความเชื่อมั่นต่อการนำไปใช้มากขึ้น ครูนักวิจัยอาจให้เพื่อนครูหรือผู้รู้ช่วยตรวจสอบ พิจารณานวัตกรรมก่อนก็จะดี แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ตรวจสอบถือว่าเป็นการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นของนวัตกรรมก่อนจะนำไปใช้จริงซึ่งจะช่วยให้ได้นวัตกรรมที่มีคุณภาพมากขึ้น

ผลลัพธ์ที่ได้จากการออกแบบหรือวางโครงสร้างนวัตกรรมก็คือได้แบบหรือโครงสร้างของนวัตกรรมซึ่งอาจประกอบด้วย ชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ คำชี้แจง ขั้นตอนการปฏิบัติ การประเมินผล และบันทึกผลการปฏิบัติ

พิสนุ พงศ์ศรี (2551: 10) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการวิจัยในชั้นเรียนว่ามีขั้นตอนคล้ายกับการวิจัยทั่วไป แต่บางขั้นตอนอาจแตกต่างกันรายละเอียดหรืออาจตัดออก หรือมีความยืดหยุ่นมากกว่า เช่น ขั้นตอนการสุ่มและเลือกกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่จะไม่จำเป็นหรือไม่อยู่ในวิสัยที่ทำได้ เนื่องจากศึกษาในห้องเรียนหรืออาจศึกษาจากผู้เรียนเพียงคนเดียว หรือกลุ่มเดียวที่ต้องการแก้ปัญหาหรือพัฒนา หรือการทบทวนศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องอาจจะไม่จำเป็นมากนัก เป็นต้น และเนื่องจากส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนโดยใช้นวัตกรรมต่าง ๆ จึงควรเพิ่มขั้นตอนดังกล่าวเข้ามาด้วย ในที่นี้จึงสรุปขั้นตอนการวิจัยชั้นเรียนดังภาพที่ 1.3



ภาพที่ 1.3 ขั้นตอนการวิจัยชั้นเรียนของ พิสนุ พงศ์ศรี

ที่มา : พิสนุ พงศ์ศรี (2551:10)

จากภาพที่ 1.3 อาจมีขั้นตอนที่เพิ่มมา คือ การเขียนเค้าโครงการวิจัย ถ้าจำเป็นต้องใช้ เช่น เสนอแก่ผู้เกี่ยวข้อง หรือขอสนับสนุนทุนวิจัย เป็นต้น โดยเขียนในรูปของประโยคพัฒนาวัตกรรมการกำหนดและวัดตัวแปร การเลือกแบบการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล แต่ในที่นี้เห็นว่าเค้าโครงดังกล่าวจะเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการวิจัย จึงจะนำไปกล่าวในหัวข้อการเขียนรายงานการวิจัย

จากขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปขั้นตอนของการวิจัยในชั้นเรียนได้ 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วิเคราะห์สภาพปัญหาในชั้นเรียน เพื่อให้ครูได้รับทราบถึงสภาพปัญหาที่แท้จริงของผู้เรียนและควรเป็นปัญหาเร่งด่วนที่ต้องรีบแก้ไข และครูสามารถดำเนินการเองได้ 2) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการศึกษาข้อมูลที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางการดำเนินการวิจัยในทุกขั้นตอนอย่างละเอียดและรอบคอบ 3) สร้างนวัตกรรมและเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้ครูดำเนินการสร้างนวัตกรรมและเครื่องมือวิจัยที่เป็นไปตามแนวคิด ทฤษฎี และมีความน่าเชื่อถือ 4) เก็บรวบรวมข้อมูลในชั้นเรียน เพื่อให้ครูวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สอดคล้องกับนวัตกรรมที่ใช้ในการแก้ปัญหา 5) วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย เพื่อให้ครูวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติหรือการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อให้สามารถตอบคำถามวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย 6) เขียนรายงานวิจัยและเผยแพร่ผลการวิจัย เพื่อเป็นการนำเสนอผลการวิจัยให้ผู้สนใจได้นำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ดังนั้นครูนักวิจัยจึงควรดำเนินการตามขั้นตอนที่กล่าวมาเพื่อนำไปสู่แนวทางแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน อีกทั้งยังเป็นการศึกษาตามระเบียบวิธีวิจัยเพื่อนำไปสู่ข้อค้นพบที่น่าเชื่อถือตามหลักวิชาการ

สรุป

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่ดำเนินการโดยครูผู้สอนในห้องเรียนที่ตนเองรับผิดชอบหรือรายวิชาที่สอนเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐาน หรือตัวชี้วัด หรือจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ซึ่งขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียนจะเริ่มต้นจากการกำหนดประเด็นปัญหาในชั้นเรียนว่าจะแก้ปัญหาผู้เรียนในด้านใด จากนั้นครูนักวิจัยจะทำการศึกษาเอกสารทั้งแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาวิจัยเพื่อนำมาสู่การกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย การสร้างนวัตกรรมที่จะใช้ในการแก้ปัญหา การสร้างเครื่องมือการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการสรุปผลการวิจัย และขั้นตอนสุดท้ายคือการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อนำเสนอข้อค้นพบของการวิจัย จากขั้นตอนการวิจัยดังกล่าวจะพบว่าครูนักวิจัยต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนให้ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย เพื่อนำไปสู่การค้นหาคำตอบหรือความรู้ที่จะนำมาพัฒนาผู้เรียนของตนเองให้บรรลุตามหลักสูตรหรือสิ่งที่คาดหวัง นอกจากนี้การทำวิจัยทุกๆ ขั้นตอนครูนักวิจัยต้องทำวิจัยบนพื้นฐานของ

จรรยาบรรณนักวิจัยไม่ว่าจะเป็นการมีความรับผิดชอบต่อการทำวิจัย ความซื่อสัตย์ต่อข้อค้นพบ การเคารพสิทธิผู้เรียน และการไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ผลงานของผู้อื่น ทั้งนี้หากครุณักวิจัยทำวิจัยในชั้นเรียนด้วยความตั้งใจที่จะแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนและมีจรรยาบรรณนักวิจัยย่อมส่งผลให้ผลงานวิจัยในชั้นเรียนมีคุณภาพและความน่าเชื่อถือในแวดวงวิชาชีพครู