

การวิจัยในชั้นเรียน

รวบรวมโดย
วิไลภรณ์ ปั่นทิม
ครูชำนาญการพิเศษ

เอกสารประกอบกิจกรรมปฐมนิเทศครูและบุคลากรทางการศึกษา
โรงเรียนสันกำแพง ระหว่างวันที่ 17 – 18 มิถุนายน 2554
ณ ห้องโสตทัศนศึกษา อาคารสันกำแพง 4 โรงเรียนสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

การวิจัยในชั้นเรียน

ดร.สุธาสินี บุญญาพิทักษ์*

1. มโนทัศน์การวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research)

1.1 ความหมาย

มีการพัฒนาการมาจากการวิจัยการสอน เป็นการศึกษาวิจัยโดยครูผู้สอนได้ปรับบทเรียนที่ครูมีหน้าที่รับผิดชอบ ปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น โดยที่บทบาทวิจัยของครูจะไม่แยกออกจากการสอน ดังจะเห็นได้จากทัศนะต่อไปนี้

กรมวิชาการ (2543) ระบุว่า “การสอนในชั้นเรียนไม่ใช่การบอกหนังสือเพียงอย่างเดียว ในความเป็นจริงแล้ว มักประสบปัญหา อาทิเช่น ความสามารถแตกต่างกันของนักเรียน ดังนั้น การสอนควบคู่กับการสังเกต เก็บข้อมูลนักเรียนในชั้น มาวิเคราะห์ศึกษาจึงเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการตลอดเวลา จุดเริ่มต้นของการวิจัยในชั้นเรียนจึงเริ่มขึ้นเมื่อครูสรุปได้ว่า ปัญหาคืออะไร เกิดที่ไหน มีแนวทางแก้ปัญหาอย่างไร” การวิจัยในชั้นเรียน จึงหมายรวมถึง กระบวนการค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบและมีจุดเน้นที่การแก้ปัญหาในประสิทธิภาพต่อชั้นเรียน สามารถพัฒนาทางเลือกในการแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพที่เหมาะสม เกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพต่อชั้นเรียน ทั้งนี้ ให้ได้ขอบเขตของการทำวิจัยในชั้นเรียนว่า ควรมีลักษณะอย่างไร โดยอย่างหนึ่งต่อไปนี้ 1) วิจัยจากปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน 2) วิจัยเพื่อนำผลไปพัฒนาการเรียนการสอน 3) วิจัยควบคู่การเรียนการสอน คือ สอนไปวิจัยไป แล้วนำผลไปใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียน และเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน

ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล (2543) มองว่า การวิจัยในชั้นเรียน อาศัยกรอบแนวคิดจากการวิจัยการสอนโดยให้ความสำคัญกับ 1) ตัวแปรพื้นฐานของครูและนักเรียน ตัวแปรบริบทในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน 2) ตัวแปรกระบวนการ คือ กระบวนการและพฤติกรรมการสอนของครู พฤติกรรมการเรียนของนักเรียน ซึ่งล้วนส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียน ซึ่งวัดได้จาก 3) ตัวแปรที่สังเกตได้จากผลระยะใกล้ในระหว่างและสิ้นสุดการเรียนกับผลระยะยาวในภายหลัง มีกระบวนการทัศน์ในการแสวงหาความรู้ ครอบคลุมแนวคิดปฏิฐานนิยม ปราบกฏการณนิยม และเชิงวิพากษ์

*สุธาสินี บุญญาพิทักษ์,ดร. www.pt.tsu.ac.th

ซึ่งมีเป้าหมายสำคัญ คือ มุ่งทำความเข้าใจปัญหาสถานการณ์เพื่อนำผลการศึกษาไปสู่การทดลองปฏิบัติต่อไป และมุ่งปฏิบัติเพื่อปรับเปลี่ยนแก้ไขสถานการณ์ปัญหานั้น

สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม (2538) สรุปว่า การวิจัยในชั้นเรียน คือ กระบวนการแสวงหาความรู้ ซึ่งเป็นความจริงที่เชื่อถือได้ เกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน ในบริบทของชั้นเรียน โดยที่ครุนักวิจัยจะตั้งคำถามที่มีความหมายในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน แล้ววางแผนการปฏิบัติงานและการวิจัย ดำเนินการสอนไปพร้อมกับการทำการจัดเก็บข้อมูลตามระบบข้อมูลที่ได้วางแผนไว้ วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการนำวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน พัฒนาข้อความรู้ที่ได้ให้เป็นประโยชน์ยิ่งขึ้นในการจัดการเรียนการสอน จึงช่วยให้ครูทำงานเป็นระบบ มีโอกาสคิดใคร่ครวญเกี่ยวกับเหตุผลในการปฏิบัติ สามารถกำกับและพัฒนาปฏิบัติงานตนเองได้ เกิดตัวบ่งชี้เป็นรูปธรรมของผลสำเร็จในการปฏิบัติงานของครู คือ ผู้เรียนจะมีการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น เกิดนวัตกรรมการสอนที่สอดคล้องกับการปฏิบัติจริงมากขึ้น จึงเป็นประโยชน์ในการพัฒนางานตามสภาพที่เป็นจริง และเป็นผู้แสวงหาความรู้หรือผู้เรียนรู้ในศาสตร์และศิลปะแห่งการสอน

ส. วาสนา ประवालพุกฤษ์ (2541 : 99) กล่าวว่า เป็นวิธีการศึกษาค้นคว้าที่สะท้อนตัวครูและกลุ่มผู้ร่วมปฏิบัติงานในสถานการณ์สังคม เพื่อค้นหาลักษณะที่เหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับภาวะของสังคมหรือสถานการณ์ ด้วยความร่วมมือของเพื่อนครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ปกครอง ตลอดจนสมาชิกในสังคมที่เกี่ยวข้อง มีจุดมุ่งหมายเพื่อวินิจฉัยวิเคราะห์การกระทำของตนเองและกลุ่ม เพื่อพัฒนาเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการสอนและการเรียนรู้ อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงแบบมีแผน ดังนั้น การวิจัยในชั้นเรียน จึงไม่ใช่เป็นเพียงการแก้ปัญหา แต่จะเป็นการตั้งปัญหาจากแรงกระตุ้นของผู้วิจัยที่ต้องการเปลี่ยนแปลงพัฒนา แล้วปฏิบัติสังเกต สะท้อนกลับเป็นวัฏจักรของการวิจัยที่หมุนไปเรื่อย ๆ เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนและสร้างภาพลักษณ์ของการเรียนการสอนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น แนวคิดนี้สอดคล้องกับที่ สุวิมล ว่องวาณิช (2542) สรุปว่า เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom action research)

ส่วน ฟรีแมน (Freeman. 1998) นักการศึกษาชาวต่างประเทศได้กล่าวถึงการวิจัยของครู สรุปได้ดังนี้ เป็นการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างมีหลักวิชา โดยอาศัยทั้งเนื้อหาและกระบวนการเป็นระบบชัดเจนในการรวบรวม วิเคราะห์และเผยแพร่ข้อค้นพบ มีวงจรทำงานแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง ภายใต้บริบทชั้นเรียนของครู ที่ยึด

หลักการแสวงหาความรู้ (Inquiry) นำไปสู่คำถาม การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ สร้างความเข้าใจ การเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ และก่อให้เกิดคำถามอื่น ๆ ที่จะนำไปสู่การแสวงหาความรู้ต่อไป ทั้งนี้ ต้องอาศัยพื้นฐานการบูรณาการระหว่างการสอนที่มุ่งพัฒนาผู้เรียน และการวิจัยค้นคว้าสิ่งที่ยังไม่รู้ไม่เข้าใจในการปฏิบัติงานสอน จากการทำครูได้ลงมือปฏิบัติจริง (Doing) ใฝ่ติดตาม (Seeing) บอกเล่า (Telling) ใช้คุณค่าประสบการณ์ (Valuating) แล้วตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดระบบโครงสร้าง (Organization) และการจัดกระทำ (Intervention) ต่าง ๆ ในสถานการณ์ชั้นเรียนอย่างสมดุล

โดยสรุปจากแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้น จึงแสดงให้เห็นว่า จุดเน้นของการวิจัยในชั้นเรียน เน้นความสำคัญของครูผู้สอนเป็นผู้แสวงหาความรู้ในฐานะครุนักวิจัย โดยไม่ได้แยกส่วนออกจากการปฏิบัติงานสอน แต่จะดำเนินงานวิจัยควบคู่กันไปกับการเรียนการสอน มีเป้าหมายหลักอยู่ที่การแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน มีวิธีการศึกษาวิจัยได้หลายรูปแบบ ภายใต้บริบทของชั้นเรียนที่มุ่งศึกษา มีอิทธิพลต่อการเป็นครูรูปแบบใหม่ที่มีการปรับเปลี่ยนเกี่ยวกับการสอนการทำงานในลักษณะเดิม ไปเป็นการสอนที่อาศัยห้องเรียนเป็นสนามสำหรับค้นคว้าวิจัย เพื่อตอบข้อสงสัยหรือปัญหาต่าง ๆ ในการเรียนการสอน สะท้อนให้เห็นความสามารถเป็นครุนักวิจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการสอนและเป็นผู้เผยแพร่ความรู้ อันเกิดจากการปฏิบัติในชั้นเรียน

1.2 ความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน

คุณภาพครูผู้สอนเป็นกลไกสำคัญที่จะทำให้การปฏิรูปการศึกษาเป็นไปตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24(5) และมาตรา 30 ได้ให้ความสำคัญกับการนำวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยกำหนดให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีความรอบรู้และใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ นอกจากนี้ สถานศึกษาควรพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โดยการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา

สอดคล้องกับแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษา ที่มุ่งประเมินตรวจสอบโดยยึดมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ที่สามารถตอบคำถาม หรือให้สารสนเทศผลการประเมินเชื่อมโยงกับหลักการปฏิรูปการศึกษา กระบวนการประเมินคุณภาพภายนอกจึงมุ่งเน้นประเมิน ตรวจสอบเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาที่สถานศึกษาแต่ละแห่งได้ดำเนินการไปมากน้อยเพียงใด

การวิจัยพัฒนาการเรียนรู้หรือการวิจัยในชั้นเรียน นอกจากจะมีความสำคัญต่อการประกันคุณภาพการจัดการศึกษาทุกระดับ อันเป็นแนวทางจัดการศึกษาที่จะนำไปสู่การจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับความมุ่งหมายที่กำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ลักษณะของงานวิจัยยังเป็นการบูรณาการระหว่างวิธีการปฏิบัติงานกับการพัฒนาความรู้เกิดจากการปฏิบัติงานสอนหรือจัดการเรียนรู้ในระดับต่าง ๆ จึงก่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคคล องค์กร สังคมวิชาการและวิชาชีพทางการศึกษา สรุปได้ ดังนี้

1) เป็นการพัฒนา ปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน โดยใช้วิจัยเป็นฐาน อาศัยกระบวนการแสวงหาความรู้โดยบทบาทครูในฐานะนักวิจัย ทำให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

2) เป็นเครื่องมือหรือกลยุทธ์ในการพัฒนาวิชาชีพครู การวิจัยในชั้นเรียน ทำให้ครูได้ทบทวนความรู้เดิมเพื่อผลิตความรู้ ข้อค้นพบใหม่ภายใต้บริบทการสอนหรือการจัดการเรียนรู้ นั้น ๆ ด้วยวิธีที่เชื่อถือได้ ทำให้ความรู้ที่จะนำไปใช้พัฒนากระบวนการสอนของครู การเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม และสร้างความเข้มแข็งของศาสตร์การสอน ตลอดจนความก้าวหน้าของวิชาชีพครู จากการเผยแพร่ แลกเปลี่ยนความรู้อันเกิดจากการปฏิบัติจริง

3) ส่งเสริม สนับสนุน ให้ครูมีจิตวิจัย มีวิธีคิดเชิงระบบ มีทักษะในการวางแผน ออกแบบ แก้ปัญหา พัฒนาหาทางเลือกและตัดสินใจเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนการสอน โดยมีร่องรอยหลักฐานข้อมูลสนับสนุน อันก่อให้เกิดความก้าวหน้าในการวิจัยทางการศึกษาต่อไป

4) ส่งเสริม พัฒนาภาวะผู้นำการเรียนรู้สำหรับครู เป็นกลไกสำคัญที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสถานศึกษา เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

1.3 ข้อเสนอเกี่ยวกับการวิจัยของครู (Proposition about Teacher - Research)

การวิจัยในชั้นเรียน จำเป็นต้องมีกรอบแนวคิดที่ยึดเป็นแนวทางปฏิบัติ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานที่มีความเป็นเหตุเป็นผล (Rational) ในการทำวิจัยของครู มีแนวคิดสำคัญ 5 ประการ คือ (Freeman. 1998)

1.3.1 การวิจัยเป็นกิจกรรมสำคัญของการสอน (เป็นงานหลักของครู)

การวิจัยของครู สะท้อนให้เห็นความหมายของคำ 2 คำที่สัมพันธ์กัน คือ “ครู” กับ “กระบวนการแสวงหาความรู้” ฉะนั้น ครูที่มีกระบวนการวิจัย จึงมีศักยภาพต่างจากการสอนโดยทั่ว ๆ ไป ครูนักวิจัยจึงต้องมีความสามารถในการสอนและวิจัย สามารถนำการกระทำทั้ง 2 ส่วน มารวมกันในบทบาทเดียวกัน เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างการสอนและการวิจัย

1.3.2 การวิจัยเป็นพื้นฐานการปฏิบัติของครูที่จะนำไปสู่การแสวงหาความรู้ ภายใต้อหฺลักรวิชา

การวิจัยของครูเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยหลักวิชาในฐานะที่เป็นวิธีการ เพื่อตอบข้อสงสัยหรือปรากฏการณ์ที่ต้องการศึกษา และในฐานะที่เป็นขอบเขต สาขาความรู้ที่ถูกนำมาใช้ในการแสวงหาความรู้ จึงต้องมีการทำวิจัยในรูปแบบที่เป็นกระบวนการที่เน้นการปฏิบัติงาน

1.3.3 ครูมีฐานะเป็นผู้ผลิตความรู้

โดยทั่วไปครุมนักวิจัยตนเองในฐานะผู้บริโภครู้มากกว่าผู้ผลิตความรู้ จึงไม่สามารถสร้างการเรียนรู้ในวงกว้างและหลักวิชาการสอนใหม่ ๆ การวิจัยของครูและเป็นยุทธวิธีทางเลือกที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง สร้างองค์ความรู้ทางการสอนและชุมชนวิชาชีพ

1.3.4 การแสวงหาความรู้ คือ พื้นฐานการวิจัยของครู

ครูที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยไม่สามารถสร้างความรู้ ความเข้าใจในสิ่งตนได้ปฏิบัติในการดำเนินการสอน จะแตกต่างจากคุณลักษณะของครูนักวิจัย ซึ่งใช้การแสวงหาความรู้ (Inquiry) เป็นพื้นฐาน โดยเริ่มจากการวิเคราะห์สภาพการเรียนการสอนที่เกิดขึ้น เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อสงสัยก็มีการตั้งคำถามวิจัยเพื่อหาคำตอบจากทางเลือกต่าง ๆ โดยอาศัยกระบวนการที่มีการปฏิบัติจริงเป็นขั้นตอนของการวิจัย ซึ่งนับเป็นสิ่งสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาเนื่องจากครูได้เกิดการเรียนรู้วิธีการปฏิบัติต่าง ๆ ด้วยความเข้าใจ

1.3.5 การสร้างหลักวิชาของการสอนต้องเผยแพร่ข้อค้นพบออกสู่สาธารณะ

อิทธิพลประการหนึ่งที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาและการสอน คือ อิทธิพลจากสาธารณชน ดังนั้น การสร้างหลักวิชาของการสอนต้องมีการเผยแพร่ต่อชุมชน เพื่อรับรู้ ตรวจสอบ ครูต้องสามารถนำเสนอสิ่งที่ได้ปฏิบัติและผลลัพธ์โดยมีการวิพากษ์วิจารณ์ข้อค้นพบร่วมกับชุมชน ทำให้มีมาตรฐานวิชาชีพ

1.4 บทบาทครูในฐานะนักวิจัย

การวิจัยในชั้นเรียนทำให้ครู ผู้เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงความสำคัญของการสอนและการเรียนรู้มากขึ้น สามารถตรวจสอบผลการปฏิบัติต่าง ๆ ในกระบวนการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ บทบาทของครูนักวิจัยจึงไม่เพียงแต่มีทักษะในการดำเนินการวิจัยหรือประเมินงานวิจัยได้เท่านั้น แต่มีจุดเน้นที่สำคัญ คือ ความสามารถในการสะท้อนกลับผลการปฏิบัติงานในเชิงวิพากษ์ (Critical self-reflection) ซึ่งจะส่งผลต่อการประยุกต์ใช้เทคนิค ความรู้ ทักษะวิชาชีพในการสอนและเป็นนักปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำข้อค้นพบการวิจัยไปสู่การปฏิบัติจริง ฉะนั้น ในกระบวนการแสวงหาความรู้ จึงควรมุ่งศึกษาในสิ่งที่เป็นวิชาครูมากกว่าเป็นนักระเบียบวิธีวิจัย กล่าวคือ ควรใช้ระเบียบวิธีวิจัยเป็นเพียงเครื่องมือในการศึกษาประเด็นปัญหา ข้อสงสัยต่าง ๆ ให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์และกระบวนการปฏิบัติงานของครู ซึ่งบทบาทการทำงานในฐานะครูนักวิจัย สรุปได้ดังนี้

1.4.1 มีการปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนในลักษณะที่ใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐานในการสอน (Inquiry-oriented approach)

1.4.2 มองตนเองในฐานะนักแก้ปัญหา

1.4.3 มุ่งแสวงหาความรู้จากประสบการณ์ต่าง ๆ ในบริบทชั้นเรียน

1.4.4 ใช้ข้อมูลเพื่อตัดสินใจปรับปรุงการสอนของตนเองอย่างเป็นระบบ

ลักษณะสำคัญของครูนักวิจัย

1) จะมีการสังเกต วิเคราะห์แผนและการปฏิบัติในการสอนที่มีผลกระทบกับผู้เรียน โดยทำความเข้าใจทั้งในแง่พฤติกรรมของผู้เรียนและการกระทำของผู้สอน

2) จะมีการตัดสินใจเพื่อนำไปสู่ความเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ให้ดีขึ้น สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยอาศัยความรู้เดิมมาสร้างความรู้ใหม่ ๆ ยอมรับความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นได้ในฐานะเป็นประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้

- 3) มีการตั้งคำถามและหาคำตอบอย่างเป็นระบบ
- 4) มีการสังเกต ติดตามผลผู้เรียน และการปฏิบัติของตนเองในขณะที่มีการสอน และการเรียนรู้
- 5) คำถามของครูจะเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียน
- 6) ใช้ข้อมูลเป็นฐานในการตัดสินใจและตรวจสอบผลการปฏิบัติการสอน เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงเปลี่ยนแปลง
- 7) บทบาทของครูในฐานะนักวิจัย จะช่วยตรวจสอบสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ ในเชิงประจักษ์ภายใต้บริบทของชั้นเรียนจากความสามารถในการเป็นนักปฏิบัติของครู
- 8) มีการตรวจสอบถึงผลการปฏิบัติที่มีคุณค่า อันเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาวิชาชีพ
- 9) วิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research) โดยที่ครูเป็นผู้ลงมือปฏิบัติการวิจัยด้วยตนเอง จะมีหลักการ แนวคิดและการออกแบบ หรือการประเมินผลการวิจัยแตกต่างไปจากการวิจัยทางวิชาการ

ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากบทบาทในฐานะครูนักวิจัย

- 1) การสอนจะเกิดการเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้น จากการที่ครูเป็นนักทฤษฎี มีเจตนาอย่างชัดเจนในการตรวจสอบเงื่อนไขต่าง ๆ และเชื่อมโยงข้อค้นพบไปสู่การปฏิบัติ
- 2) การรับรู้ตนเองของครูจะมีการเปลี่ยนแปลง มีการใช้แหล่งทรัพยากรมากขึ้น รวมทั้งการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและมีความเข้มแข็งในวิชาชีพมากขึ้น
- 3) ครูจะเป็นบุคคลที่มีคุณค่าที่สามารถให้ข้อมูลในวิชาชีพได้อย่างดี ทั้งนี้ จากการที่ครูสามารถสังเกตปรากฏการณ์ได้อย่างใกล้ชิด ใช้ระยะเวลาานาน และอาศัยความรู้จากตัวครู ซึ่งทำให้ครูรู้จักห้องเรียนและนักเรียนได้ดีกว่าบุคคลอื่น
- 4) ครูจะเป็นนักอ่านอย่างมีวิจารณญาณ มีการสะท้อนกลับ สามารถใช้ประโยชน์จากงานวิจัยในปัจจุบัน และมีความสามารถในการประเมินหลักสูตร วิธีการและปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ ได้

5) ครูสามารถเรียนรู้และผลิตงานเขียนของตนเอง และรายงานข้อค้นพบสู่ชุมชนได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้งบประมาณมาก และอาจศึกษาโดยอาศัยความร่วมมือในการพัฒนาจากผู้เชี่ยวชาญ หรือนักประเมินจากภายนอก

6) ทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างครูกับนักเรียนในการที่จะหาคำตอบที่สำคัญร่วมกัน มีการใช้ทรัพยากรจากชุมชนมากขึ้น และธรรมชาติของชั้นเรียนจะเกิดการเปลี่ยนแปลงจากการแสวงหาความรู้ การทำงานของครูจะให้คำตอบอย่างแท้จริงที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ทำให้ครูมีศักยภาพที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดวุฒิภาวะสมบูรณ์และบรรลุความสำเร็จในทักษะต่าง ๆ

กล่าวสรุปได้ว่า ครูในยุคใหม่จำเป็นต้องมีความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research) โดยครูเป็นผู้ปฏิบัติการวิจัยด้วยตนเอง ซึ่งอาจมีหลักการแนวคิดหรือการออกแบบการวิจัยต่างไปจากการวิจัยทางวิชาการ (Academic Research) ของนักวิจัยอื่น ๆ แต่การวิจัยในชั้นเรียนจะเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนโดยตรง

2. รูปแบบและการวิจัยในชั้นเรียน

2.1 กระบวนทัศน์การวิจัยในชั้นเรียน

การแสวงหาความรู้เป็นวิธีการที่ทำให้มนุษย์ได้รู้ความจริง ทำได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของกระบวนทัศน์ อันเป็นพื้นฐานความเชื่อของผู้ศึกษาเกี่ยวกับความจริงที่ดำรงอยู่ หรือถูกสร้างขึ้นในโลกและมีความสัมพันธ์กับชีวิตมนุษย์ นำไปสู่การตั้งคำถาม หาวิธีการเพื่อหาคำตอบ กระบวนทัศน์ที่แตกต่างกันของมนุษย์นำไปสู่วิธีการศึกษาวิจัยที่ต่างกัน จำแนกได้ 3 กลุ่ม คือ (Neuman. 1997 : 60-87)

2.1.1 วิธีการตามแนวคิดปฏิฐานนิยม (Positivist Social Science)

เป็นการศึกษาเชิงนิรนัย (Deductive) จากข้อมูลเชิงประจักษ์ที่มีความแม่นยำชัดเจน มีหลักการพื้นฐานว่า พฤติกรรมมนุษย์สามารถสังเกต จำแนก วัดเชิงปริมาณได้ เพียงตรง ทดสอบได้ พฤติกรรมเฉพาะสถานการณ์สามารถสรุปอ้างอิงด้วยวิธีการทางสถิติ วิธีวิจัยภายใต้แนวคิดนี้ ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์อย่างเคร่งครัดในการหาคำตอบ มีแบบแผนเฉพาะเจาะจง ได้แก่ กลุ่มการวิจัยเชิงปริมาณ สำหรับการวิจัยในชั้นเรียนได้ใช้วิธีศึกษาดังกล่าวเพื่อทดสอบวิธีการใหม่ ๆ ในการเรียนการสอน เพื่อให้คำอธิบายความเป็นเหตุเป็นผลระหว่าง

กระบวนการและผลลัพธ์ในการจัดการเรียนการสอนที่ชัดเจน โดยสามารถควบคุมตัวแปรด้วยวิธีการต่าง ๆ อย่างกลมกลืนกับสภาพการณ์ในการสอน

2.1.2 วิธีการตามแนวคิดปรากฏการณ์นิยม (Interpretive Social Science)

เป็นการศึกษาการให้ความหมายต่อการกระทำทางสังคม โดยศึกษาสังเกตในสภาพแวดล้อมของบุคคลโดยตรง เพื่ออธิบายเชิงพรรณนา ทำความเข้าใจปรากฏการณ์และตีความหมายวิธีการและสิ่งที่บุคคลสร้างความจริงทางสังคม ไม่มุ่งควบคุม พิสูจน์ความสัมพันธ์เชิงสถิติระหว่างตัวแปร แต่ใช้วิธีการที่ยืดหยุ่น อาศัยผู้วิจัยเป็นเครื่องมือ ให้ความสำคัญต่อการได้ภาพรวมทุกแง่มุม (Holistic) โดยเฉพาะข้อมูลด้านความรู้สึกนึกคิด การให้ความหมาย คุณค่า ค่านิยม อุดมการณ์ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์นั้น ใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลแบบตีความ สร้างข้อสรุปแบบอุปนัยเป็นหลัก ยึดความเที่ยงตรงเชิงบริบท (Context Validity) เป็นสิ่งบ่งชี้คุณภาพของงานวิจัย วิธีวิจัยกลุ่มนี้ ได้แก่ การวิจัยเชิงคุณภาพ การนำมาใช้ในการวิจัยในชั้นเรียน มักพบในรูปแบบวิจัยการศึกษาเฉพาะกรณี (Case-Study) การวิเคราะห์นิเวศวิทยาในชั้นเรียน (Classroom Ecology) เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้ครูเข้าใจสถานะที่เป็นอยู่ของห้องเรียนและนักเรียน รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนได้ดีขึ้น

2.1.3 วิธีการตามแนวคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Social Science)

เป็นการแสวงหาความรู้แนววิพากษ์เพื่อช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขต่างๆ ทางสังคมให้ดีขึ้น ให้ความสำคัญต่อศักยภาพบุคคลและบริบทแวดล้อม กระตุ้นให้เกิดการเผชิญหน้าหรือข้อขัดแย้ง โดยใช้กระบวนการวิพากษ์วิจารณ์เป็นหลัก เพื่อถกเถียง อภิปราย ขจัดสิ่งที่ไม่รู้ไปสู่การสร้างความรู้ภายใต้บริบทที่ศึกษา การศึกษาภายใต้แนวคิดนี้มีหลากหลายตามพื้นฐานทฤษฎีสังคมวิทยาที่นำมาใช้ ซึ่งล้วนค้นหาความจริงที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพัฒนาสังคม สำหรับการวิจัยในชั้นเรียนได้นำแนวคิดนี้มาใช้ในกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษา อาทิ ในการพัฒนาหลักสูตร การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนโดยมีครูเป็นผู้แสวงหาวิธีการแก้ปัญหาในห้องเรียนและนำผลมาปรับปรุง แก้ปัญหาทันที มีวงจรการทำงาน เป็นวงจรต่อเนื่อง (Spiral Cycle) คือ การวางแผน (Plan) ปฏิบัติ (Act) สังเกตและสะท้อนกลับ (Observe & Reflect) มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนครูหรือผู้เกี่ยวข้อง เป็นต้น

2.2 กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน

ทางเลือกในกระบวนการแสวงหาความรู้ของครูในชั้นเรียนสามารถทำได้หลายวิธีการ ซึ่งทุกวิธีการล้วนอยู่บนพื้นฐานกระบวนการ ดังนี้ (Freeman. 1998)

2.2.1 ตั้งข้อสงสัยเกี่ยวกับสภาพที่เกิดขึ้น

2.2.2 กำหนดคำถามวิจัย

2.2.3 รวบรวมข้อมูล

2.2.4 วิเคราะห์ข้อมูล

2.2.5 ทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้น

2.2.6 เผยแพร่ข้อค้นพบ

2.2.1 ตั้งข้อสงสัยเกี่ยวกับสภาพที่เกิดขึ้น (วิเคราะห์ปัญหา)

ขั้นนี้เป็นขั้นที่ครูเกิดความรู้สึกใตร่ตรอง ต้องการค้นหาบางสิ่งบางอย่างเกี่ยวกับชั้นเรียน ทั้งในแง่ของตัวผู้เรียน การสอน การทำงานของครู โดยเริ่มต้นวิเคราะห์สภาพปัญหาหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ซึ่งจะทำให้เห็นว่ากลุ่มเป้าหมายใดควรได้รับการศึกษาวิจัยเพื่อแก้ไข พัฒนาและปัญหาที่พบมีลักษณะกว้างหรือแคบเพียงใด มีลำดับความสำคัญแตกต่างกันอย่างไร เพื่อเลือกปัญหามาวางแผนแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

2.2.2 กำหนดคำถามวิจัย

ในขั้นนี้หลังจากได้วิเคราะห์ปัญหาแล้ว ครูนำปัญหาสำคัญมากำหนดเป็นคำถามที่เฉพาะเจาะจง สามารถวิจัยได้ โดยอาจพิจารณาความสำคัญของคำถามที่จะช่วยให้ได้สารสนเทศที่นำไปสู่การปรับปรุงได้จริงมากกว่าคำถามที่มีคำตอบในเชิงทฤษฎีอยู่แล้ว

2.2.3 รวบรวมข้อมูล

เป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา/คำถามต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ โดยคำนึงถึงชนิดข้อมูลและวิธีการรวบรวมข้อมูล โดยครูจำเป็นต้องตัดสินใจเพื่อให้มาซึ่งข้อมูลที่ตอบคำถามการวิจัย

2.2.4 วิเคราะห์ข้อมูล

มีกระบวนการสำคัญ คือ การจำแนกข้อมูลเพื่อค้นหาสาระที่สำคัญ และ การรวบรวมสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดมุมมองใหม่หรือสารสนเทศที่ต่างจากเดิม ซึ่งจะก่อให้เกิด คำอธิบายใหม่ ๆ ในสิ่งที่กำลังค้นหา

2.2.5 ทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้น

เป็นการให้ความหมายข้อค้นพบที่ได้จากการกระบวนการวิจัย เพื่อเข้าใจ รับรู้เกี่ยวกับปัญหานั้น ๆ ซึ่งอาจไม่ใช่การตอบคำถามหรือแก้ปัญหาได้ทั้งหมด แต่สามารถทำให้ ครูเกิดความชัดเจน แก้ปัญหาได้ระดับหนึ่ง มีแนวทางการศึกษาค้นคว้าต่อไป

2.2.6 เผยแพร่ข้อค้นพบ

เป็นการเผยแพร่ความเข้าใจ อันเกิดจากการศึกษาวิจัยของครูออกสู่ สาธารณะ อาจใช้วิธีอภิปราย แลกเปลี่ยน นำเสนอผลงาน ตีพิมพ์เผยแพร่ สะท้อนการสร้าง ความรู้ในการจัดการเรียนรู้ของครูในฐานะสมาชิกสังคมวิจัยทางการศึกษา ก่อให้เกิดพลังทาง วิชาการ ให้สังคมเข้าใจการศึกษาได้ดีขึ้น สร้างค่านิยมใหม่ในการเผยแพร่ผลการปฏิบัติงานครู ออกสู่สังคม ซึ่งอาจมีผลต่อนโยบายและการปฏิบัติทางการศึกษาต่อไป

อย่างไรก็ดี แม้ว่าครูจะคุ้นเคยกับการใช้กระบวนการวิจัยอยู่ในวิธีการทำงาน (กระบวนการสอน) แต่ยังไม่ปรากฏว่า ส่วนใหญ่กลับมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการวิจัย มองการวิจัยว่าเป็น เรื่องยุ่งยาก ต้องใช้ระเบียบวิธีวิจัยอย่างเคร่งครัดเพื่อหาคำตอบ และแยกส่วนออกจาก กระบวนการสอน เหตุผลส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากการมีมุมมองที่หลากหลายต่องานวิจัยชั้นเรียน ของนักวิจัยภายนอกที่ขาดความเข้าใจในหน้าที่ “ครู” อย่างแท้จริง การวิจัยในชั้นเรียนมีความ แตกต่างกับวิจัยเชิงวิชาการ (Academic Research) ในขณะเดียวกันก็มีความเหมือน คือ เป็น กระบวนการแสวงหาความรู้ (Inquiry) เป็นระบบ

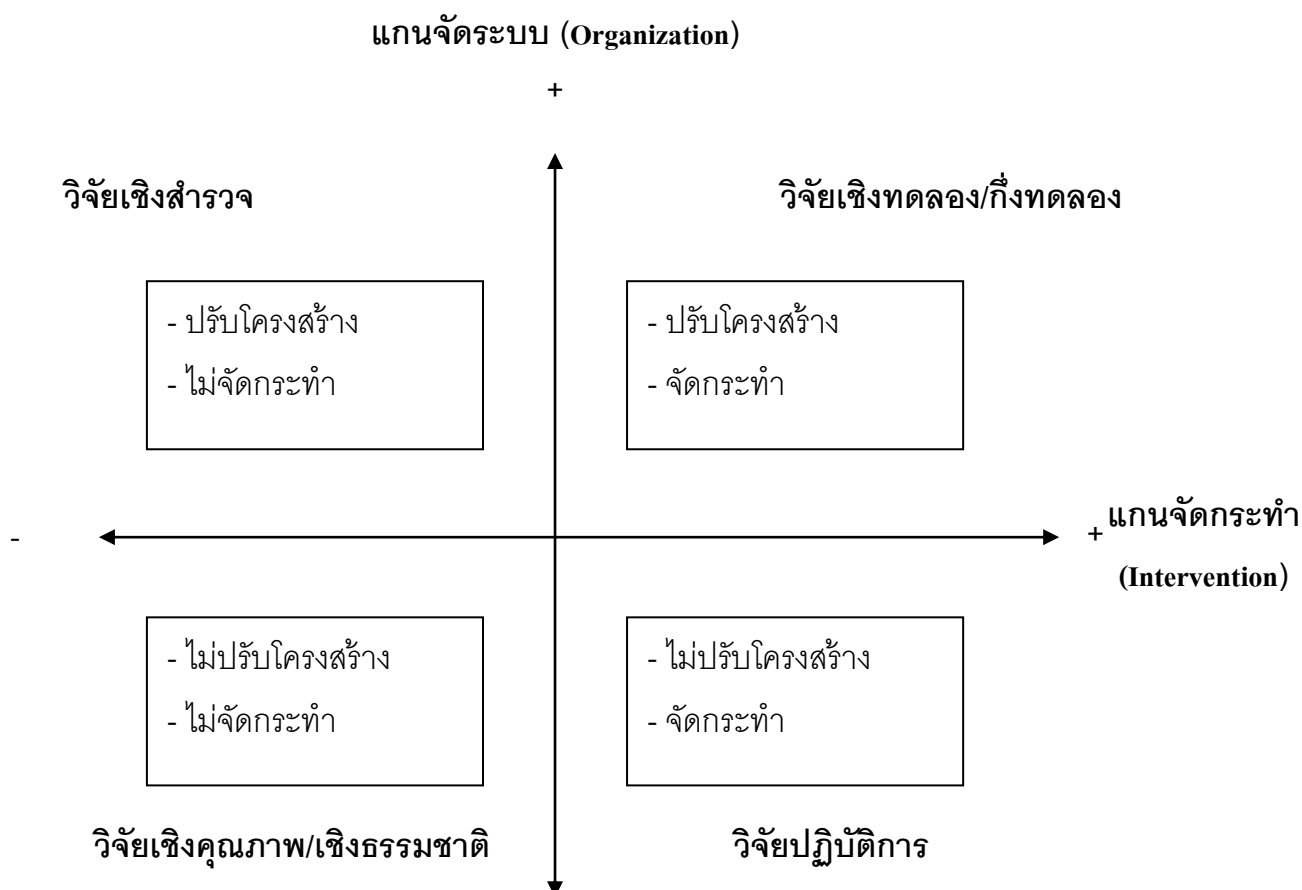
2.3 กรอบแนวคิดการวางแผนออกแบบการวิจัย

การวางแผนการวิจัย เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในการวิจัยที่สำคัญ หลายประการ นับแต่วิเคราะห์ปัญหา จนกระทั่งการออกแบบการวิจัย เพื่อนำแผนวิจัยไปสู่การ ปฏิบัติจริง แนวคิดหนึ่งที่ใช้ในการออกแบบการวิจัยอาศัยหลักการทำงาน 2 ประการ คือ

2.3.1 หลักการจัดระบบ (Organization) คือ นักวิจัยจะตัดสินใจว่าจะกำหนด โครงสร้างต่าง ๆ ในบริบทที่ศึกษาวิจัยอย่างไร ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ของกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยและการควบคุมสภาพการวิจัย

2.3.2 หลักการจัดกระทำ (Intervention) คือ นักวิจัยจะตัดสินใจในบริบทที่ศึกษาว่าจะจัดกระทำสิ่งต่าง ๆ ให้เกิดขึ้น (แทรกสิ่งทดลอง) ในกระบวนการดำเนินการวิจัยอย่างไร มากน้อยเพียงใด

การดำเนินการวิจัยของครูภายใต้หลักความสมดุลในการทำงานข้างต้น ก่อให้เกิดการออกแบบการวิจัยลักษณะต่าง ๆ ดังภาพประกอบ 1



โดยสรุป ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแกนทั้งสองจะเป็นทางเลือกในการศึกษาวิจัยของครูให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ในสถานการณ์จริงต่อไป สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของครูในการแสวงหาความรู้ตามแกนการออกแบบวิจัยทั้ง 4 ส่วนที่แตกต่างกัน คือ

ส่วนที่ 1 รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ ครูนักวิจัยจะเน้นบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการวัด (Measuring)

ส่วนที่ 2 รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง ครูนักวิจัยจะเน้นบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม (Controlling)

ส่วนที่ 3 รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ ครูนักวิจัยจะเน้นบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าติดตาม (Watching)

ส่วนที่ 4 รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ครูนักวิจัยจะเน้นบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการค้นหาและปฏิบัติ (Asking and doing)

ทิศทางการวิจัยในชั้นเรียน โดยทั่วไปมีลักษณะปัญหาวิจัยขนาดเล็ก (Small Scale) สอดคล้องกับกระบวนการปฏิบัติงานของครู สามารถศึกษาหลายประเด็นพร้อมกัน อยู่บนพื้นฐานกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (วิธีการเชิงระบบ) มีเป้าหมายสร้างความรู้เฉพาะห้องเรียนมากกว่าการสร้างความรู้แบบนัยทั่วไปเพื่อสรุปอ้างอิง (Generalization) ไปยังประชากรนักเรียนวงกว้าง มีจุดเน้นการแก้ปัญหามากกว่าการสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือพิสูจนทฤษฎีทางศาสตร์การสอน แต่ไม่ปฏิเสธวิธีการสร้างความรู้จากทฤษฎี องค์ความรู้จากงานวิจัยของครูที่มาจากประสบการณ์และการปฏิบัติที่ก่อให้เกิดทฤษฎีจากฐานราก (Grounded Theory) ที่อาจจะมี ความเที่ยงตรงเฉพาะบริบทนั้น ๆ

การออกแบบการวิจัยของครู จำแนกได้ 3 กลุ่มใหญ่ คือ

1. วิจัยเพื่อทำความเข้าใจปัญหา สถานการณ์ ข้อเท็จจริง การวิจัยลักษณะนี้เป็น การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในระดับชั้นเรียน เช่น ข้อมูลส่วนตัว ความคิดเห็น ความรู้สึกผู้เรียน หรืออธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรบางตัวที่สนใจ อาทิ ความฉลาดทางอารมณ์กับความรับผิดชอบ เป็นต้น วิจัยกลุ่มนี้จึงมักปรากฏในรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ เชิงสหสัมพันธ์ การศึกษาเฉพาะกรณี นิเวศวิทยาในชั้นเรียน เป็นต้น

2. การวิจัยเชิงทดลองเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนา อาทิเช่น การวิจัยพัฒนานวัตกรรม การเรียนรู้ประเภทวิธีการสอน และสื่อต่าง ๆ ซึ่งสามารถพัฒนาไปสู่การวิจัยเชิงวิชาการในลักษณะการวิจัยและพัฒนาได้ (Research and Development)

3. การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) ดำเนินการโดยครูเพื่อแก้ปัญหาในกระบวนการปฏิบัติ (การสอน) ซึ่งต้องทำอย่างรวดเร็วเพื่อนำผลไปใช้ทันที มีการดำเนินการเป็นขั้นตอนต่อเนื่องกัน คือ วางแผน (Plan) นำแผนไปปฏิบัติ (Act) สังเกต/เก็บข้อมูล (Observe) และสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุง (Reflect) และทำซ้ำขั้นตอนแรก จนกว่าการแก้ปัญหาจะบรรลุผลสำเร็จ มีข้อสังเกตการวิจัยในกลุ่มนี้พบว่า สอดคล้องกับกระบวนการปฏิบัติงานของครูมากที่สุด

3. นวัตกรรมการเรียนการสอนกับการวิจัยในชั้นเรียน

เมื่อครูเผชิญกับปัญหาในชั้นเรียน จำเป็นต้องแสวงหาวิธีการบางอย่างเพื่อแก้ไข พัฒนา ปรับปรุงสถานการณ์ชั้นเรียน และทำให้สภาพที่ต้องการเกิดขึ้น นวัตกรรมเป็นสิ่งใหม่ที่ทำขึ้น ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของความคิด การกระทำ หรือสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ ดังนั้น นวัตกรรมการเรียนการสอน จึงหมายถึง แนวคิด วิธีการ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งอาจจะเป็นสิ่งใหม่ทั้งหมด หรือใหม่เพียงบางส่วน หรืออาจเป็นสิ่งใหม่ในบริบทหนึ่ง หรืออาจเป็นสิ่งใหม่ที่กำลังอยู่ในกระบวนการพิสูจน์ทดสอบ หรือได้รับการยอมรับนำไปใช้แต่ยังไม่แพร่หลาย ยังคงเป็นส่วนหนึ่งของระบบงานปกติ ทั้งนี้มุ่งหวังที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ฉะนั้น ทางเลือกในการออกแบบการวิจัย คือ การมุ่งพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาการเรียนรู้อันอยู่ในชั้นเรียน ในการพัฒนานวัตกรรมต้องอาศัยวิธีการเชิงระบบ เพื่อให้มีการพัฒนาอย่างเป็นลำดับขั้นตอนผ่านการทดลองใช้ มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ เพื่อให้มั่นใจว่าส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning outcome) ของผู้เรียนจากการใช้นวัตกรรมนั้น ๆ กล่าวอีกนัยหนึ่งการวิจัยพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน นับเป็นรูปแบบหนึ่งของการวิจัยในชั้นเรียน ที่นอกจากจะสะท้อนถึงคุณภาพของนวัตกรรมแล้ว ยังสะท้อนถึงผลการแก้ปัญหาผู้เรียนอีกประการหนึ่งด้วย

ประเภทของนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ควรนำมาใช้แก้ปัญหา หรือพัฒนาผู้เรียน มีหลากหลาย ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของปัญหาที่พบ ซึ่งควรควรมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมต่าง ๆ และเลือกใช้ให้เหมาะสม สอดคล้องกันโดยคำนึงถึงจุดเด่น ข้อจำกัดของนวัตกรรมและบริบทที่นำมาใช้ ในที่นี้อาจจำแนกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

1. นวัตกรรมประเภทสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่อดิจิทัล เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทเรียนโปรแกรม ชุดการสอน ชุดการเรียน ชุดการนิเทศ เป็นต้น

2. นวัตกรรมด้านการสอน เช่น การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก การสอนโดยใช้เทคนิคการสอนซ่อมเสริม การสอนโดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง กระบวนการวิจัย กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด เป็นต้น

3.1 แนวทางการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ มีลำดับขั้นตอนสรุปได้ ดังนี้

3.1.1 สร้างกรอบแนวคิดในการพัฒนา

- 1) พัฒนาศึกษาหลักสูตร เนื้อหา/เนื้อเรื่องที่สอดคล้องกับสภาพความต้องการจำเป็น ความสำคัญของนวัตกรรม
- 2) พัฒนาสภาพปัญหาการเรียนการสอนกับความสอดคล้องเหมาะสมกับนวัตกรรม
- 3) พัฒนารูปแบบการพัฒนาและคุณภาพของนวัตกรรมการนำไปใช้ปฏิบัติจริง

3.1.2 วิเคราะห์หลักสูตรในประเด็น

- 1) โครงสร้างเนื้อหา/สาระที่จะนำไปพัฒนานวัตกรรม เน้นความเหมาะสม สมบูรณ์ ทันสมัย ตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
- 2) ระยะเวลาที่ใช้
- 3) ผู้เรียน

3.1.3 กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางพัฒนานวัตกรรม

- 1) ความรู้ (Knowledge)
- 2) ทักษะ/กระบวนการ (Process)
- 3) เจตคติ (Attitude)

3.1.4 กำหนดลักษณะนวัตกรรมการเรียนรู้

- 1) ประเภท
- 2) ลำดับขั้นการเรียนรู้
- 3) ประสิทธิภาพในการสร้างการเรียนรู้ให้ผู้เรียน

3.1.5 พิจารณาปัจจัย ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรม เช่น ผู้เชี่ยวชาญ งบประมาณ เครื่องมือ/วัสดุ/สถานที่

3.1.6 ออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ คำนึงถึง

- 1) หลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ จิตวิทยาการเรียนรู้ เพื่อประโยชน์ดังนี้
 - วางแผนการเรียนรู้ : กำหนดเงื่อนไขการเรียนรู้
 - การจัดการเรียนรู้ : กระตุ้นความสนใจ เงื่อนไขการเรียนรู้ในเนื้อหาที่

สอน

- การสอน : จัดสภาพการเรียนรู้ตามเป้าหมาย
- ทิศทางในการทำวิจัยชั้นเรียน : นำทฤษฎีสู่การปฏิบัติ

2) หลักการออกแบบ

3) หลักการสื่อสาร

4) หลักการเรียนรู้

3.1.7 วางแผนนำไปใช้และดำเนินการ

3.1.8 ตรวจสอบคุณภาพหรือประสิทธิภาพนวัตกรรมการเรียนรู้

1) ตรวจสอบคุณภาพ

ด้านรูปแบบ เนื้อหา ความเหมาะสม ก่อนนำไปใช้จริง โดยผู้พัฒนาและผู้เชี่ยวชาญ

2) หาเกณฑ์ประสิทธิภาพนวัตกรรม โดยการวิเคราะห์คะแนนที่ได้จากการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3.1.9 สรุปและประเมินผลการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้

1) ประสิทธิภาพ (Efficiency)

2) ประสิทธิภาพ (Productivity)

3) คุณลักษณะที่ดี (Goodness)

3.2 การหาประสิทธิภาพนวัตกรรม

หลังจากผู้สอนพิจารณาเลือกนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหา/พัฒนาแล้ว ต้องดำเนินการตรวจสอบคุณภาพ หรือหาเกณฑ์ประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้มีคุณภาพมาตรฐาน เป็นที่ยอมรับสำหรับนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนต่อไป ซึ่งวิธีการตรวจสอบคุณภาพนวัตกรรมทำได้หลายวิธีการ อาทิเช่น การใช้สถิติทดสอบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ สำหรับในที่นี้ นำเสนอวิธีการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นก่อนการนำไปใช้ และวิธีการหาเกณฑ์ประสิทธิภาพนวัตกรรม ดังนี้

3.2.1 วิธีการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นก่อนการนำไปใช้ มีวัตถุประสงค์เพื่อการตรวจสอบด้านเนื้อหาและรูปแบบของนวัตกรรม/เครื่องมือ/วิธีการ โดยผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 3 คน เกณฑ์การพิจารณาอาจใช้สถิติพื้นฐานคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง หรือ IOC (Index of Item objective congruence) ถ้าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป หรือมีค่าตั้งแต่ 0.5-1.00 ขึ้นไป แสดงว่า เนื้อหา รูปแบบนวัตกรรมมีความถูกต้องเหมาะสม ครอบคลุม ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum X}{N}$$

$$\sum X = \text{ผลรวมคะแนนความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ}$$

$$N = \text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญ}$$

โดยกำหนดคะแนน	+1	ถ้าผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่านวัตกรรมสอดคล้องเหมาะสมกับจุดประสงค์
	0	ถ้าผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจว่านวัตกรรมสอดคล้องเหมาะสมกับจุดประสงค์
	-1	ถ้าผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่านวัตกรรมไม่สอดคล้องเหมาะสมกับจุดประสงค์

นอกจากนั้น อาจตรวจสอบความสอดคล้องเหมาะสม โดยใช้แบบประเมินนวัตกรรมที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และเหมาะสมน้อยที่สุด (ควรปรับปรุง) ให้ผู้เชี่ยวชาญอย่าง

น้อย 3 คนประเมินแล้วนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เทียบกับเกณฑ์การตัดสินค่าเฉลี่ย คือ

\bar{X}	ความหมาย
4.51 – 5.00	เหมาะสมมากที่สุด
3.51 – 4.50	เหมาะสมมาก
2.51 – 3.50	เหมาะสมปานกลาง
1.51 – 2.50	เหมาะสมน้อย
1.00 – 1.50	เหมาะสมน้อยที่สุด

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\sum X$ = ผลรวมคะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

$$\text{S.D.} = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ $\sum X$ = ผลรวมคะแนนแต่ละตัว

N = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3.2.2 หาเกณฑ์ประสิทธิภาพของนวัตกรรม โดยวิเคราะห์คะแนนที่ได้จากการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

$$E_1 = \frac{\bar{X}_1}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 = ประสิทธิภาพกระบวนการ

\bar{X}_1 = คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการประเมินในระหว่างเรียน

A = คะแนนเต็มจากการทำแบบประเมินระหว่างเรียน

$$E_2 = \frac{\bar{X}_2}{A} \times 100$$

- เมื่อ E_2 = ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 \bar{X}_2 = คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการประเมินหลังเรียน
 A = คะแนนเต็มจากการทำแบบประเมินหลังเรียน

เกณฑ์ยอมรับประสิทธิภาพนวัตกรรม

- ด้านความรู้ E_1/E_2 มีค่า 80/80 ขึ้นไป
 ด้านทักษะการปฏิบัติ E_1/E_2 มีค่า 70/70 ขึ้นไป

4. ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ลักษณะข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยชั้นเรียน ต้องเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงข้อเท็จจริง (Fact) คุณลักษณะหรือรายละเอียดของสิ่งที่ครุมุ่งศึกษาหาคำตอบ ทั้งนี้ต้องมีการเก็บรวบรวมอย่างมีกระบวนการ เป็นระบบ และน่าเชื่อถือ ลักษณะข้อมูลอาจจำแนกได้ 2 ประเภท คือ

4.1.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ จะอยู่ในรูปของตัวเลข เช่น คะแนนผลการสอบ ระดับผลการเรียน จำนวนความถี่ของพฤติกรรม ปริมาณเวลาที่ใช้ในการทำงานกลุ่ม เป็นต้น การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการทางสถิติคือ สถิติการบรรยาย หรือสถิติอ้างอิง(ทดสอบ)

สถิติบรรยาย (Descriptive Statistics) บรรยายให้เห็นคุณลักษณะ คุณสมบัติของสิ่งที่ต้องการศึกษาจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ไม่สามารถนำไปสรุปอ้างอิง ทำนายค่าของกลุ่มอื่นได้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น

สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) ใช้สรุปคุณลักษณะกลุ่มตัวอย่างไปสู่คุณลักษณะของประชากร สามารถสรุปอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรได้ ได้แก่ t-test F-test χ^2 -test เป็นต้น

4.1.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ จะอยู่ในรูปข้อมูลไม่ใช่ตัวเลข บ่งชี้เกี่ยวกับคุณลักษณะต่างๆ ที่ศึกษา เช่น ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ สังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียน บรรยายภาศใน

ชั้นเรียน นิสยการเรียน เป็นต้น การวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้การตีความหมายและหาข้อสรุป ทำได้หลายวิธี สรุปได้ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานราก (Grounded data analysis) คือ
 - 1.1) พิจารณาข้อมูลที่ได้ แล้วอ่านเพื่อค้นหาประเด็นสำคัญ ตั้งชื่อประเด็นแล้วกำหนดเป็นคำสำคัญ (Key idea & concepts)
 - 1.2) จัดกลุ่มประเภทของคำสำคัญ (Grouping/categories) หากพบข้อมูลที่ไม่สามารถเข้ากลุ่มได้ก็จะแยกต่างหาก
 - 1.3) หารูปแบบ (Patterns) ความสัมพันธ์ของคำสำคัญ
 - 1.4) นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 2) การวิเคราะห์แบบจัดกลุ่มข้อมูลไว้ล่วงหน้า (Priori data analysis) คือ
 - 2.1) จัดกลุ่มประเภทของคำสำคัญของข้อมูลไว้ล่วงหน้า อาจจัดทำในรูปแบบตารางแสดงความสัมพันธ์ของคำสำคัญต่าง ๆ
 - 2.2) พิจารณาข้อมูลที่เกิดขึ้นรวบรวมได้ แล้วอ่านเพื่อค้นหาประเด็นสำคัญที่ตรงกับคำสำคัญที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ส่วนประเด็นที่ไม่สามารถเข้ากลุ่มได้จะแยกต่างหาก
 - 2.3) เขียนประเด็นลงในตารางคำสำคัญเพื่อหารูปแบบความสัมพันธ์
 - 2.4) นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัย

การวิจัยในชั้นเรียนมีเป้าหมายในการค้นหาความรู้ ข้อเท็จจริงจากการเรียนการสอน เพื่อเป็นสารสนเทศที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ ดังนั้น คุณภาพของข้อมูลจึงขึ้นอยู่กับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ดี เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเหมาะสมกับการวัดตัวแปรและธรรมชาติของข้อมูลนั้น ๆ ในที่นี้กล่าวถึงเครื่องมือที่นำมาใช้เก็บรวบรวมข้อมูล พอสรุปได้ 4 ชนิดใหญ่ ๆ ดังนี้

4.2.1 แบบสอบถาม

เป็นชุดคำถามเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ใช้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้อเท็จจริง ความคิดเห็น ความสนใจ ฯลฯ ผู้เรียนเป็นผู้ตอบด้วยตนเองโดยการเขียนตอบ อยู่ในรูปแบบปลายปิดหรือปลายเปิด สำหรับแบบสอบถามปลายเปิดมีข้อดีในแง่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเต็มที่ แต่คำตอบอาจจะกระจัดกระจาย บางครั้งอาจจะยากต่อการวิเคราะห์และลง

ข้อสรุป โครงสร้างโดยทั่วไปของแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) คำชี้แจง 2) ข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน 3) ข้อมูลในประเด็นที่ต้องการศึกษา อาจแบ่งเป็นตอนย่อย ๆ ตามความเหมาะสม ข้อดีของแบบสอบถาม คือ ประหยัดเวลาและแรงงาน เก็บรวบรวมข้อมูลได้จำนวนมาก ผู้ตอบมีโอกาสใช้เวลาในการตอบได้อย่างอิสระ ปัจจุบันสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์ได้สะดวก รวดเร็ว มีข้อพึงระมัดระวังในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามคือ

- 1) การเห็นคุณค่าในการตอบ บุคคลที่ต้องการข้อมูล
- 2) จำนวนข้อความกับความครอบคลุมเนื้อหา
- 3) จำนวนการตอบกลับคืน

4.2.2 การสังเกต

ใช้ศึกษาเพื่อทำความเข้าใจบุคคล โดยใช้ทักษะครูผู้เก็บรวบรวมข้อมูลเฝ้าดูบันทึกพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ผู้เรียนแสดงออกมาตามลักษณะที่เป็นจริงตามธรรมชาติ มีหลักการสังเกตที่ดี ดังนี้

- 1) กำหนดจุดมุ่งหมายการสังเกตให้ชัดเจน เช่น พฤติกรรม ปรากฏการณ์ต่าง ๆ เป็นต้น
- 2) วางแผนการสังเกต
- 3) ฝึกทักษะการสังเกตและการใช้เครื่องมือประกอบการสังเกต ไม่ใส่ความรู้สึกส่วนตัวของผู้สังเกต
- 4) วิธีการสังเกตและวิธีบันทึกข้อมูลต้องเป็นระบบ มีหลักเกณฑ์แน่นอน ไม่ควรให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัวและเห็นการบันทึก
- 5) ควรสังเกตหลายครั้ง หลายคน ก่อนลงสรุป

ในการสังเกตอย่างเป็นทางการจะมีเครื่องมือใช้ประกอบการสังเกต เช่น แบบตรวจสอบรายการ แบบมาตราส่วนประมาณค่า แบบบันทึกพฤติกรรม เป็นต้น ข้อดีของการสังเกต คือ ทำให้ครูได้ข้อมูลจริงระหว่างที่เกิดเหตุการณ์นั้น ๆ ซึ่งไม่สามารถรวบรวมโดยใช้เครื่องมือชนิดอื่นได้ ทำได้ง่าย สะดวก มีข้อจำกัด คือ เวลาที่ใช้ในการสังเกตอาจมีผลต่อความครบถ้วนของข้อมูล

4.2.3 การสัมภาษณ์

เป็นการสนทนาเพื่อค้นหาความรู้สึก ความสนใจ ความคิดเห็น ทักษะคติ ฯลฯ ระหว่างฝ่ายผู้เก็บข้อมูล (ผู้สัมภาษณ์) และฝ่ายผู้ให้ข้อมูล (ผู้ให้สัมภาษณ์) อาจใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) คือ มีข้อความถามแน่นอนกำหนดไว้ล่วงหน้า สามารถบันทึกคำตอบได้ทันที หรือแบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured interview) คือ ไม่ต้องใช้แบบสัมภาษณ์ที่ระบุคำถามแน่นอน แต่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นโดยอิสระตามประเด็นที่สนทนา

หลักการสัมภาษณ์ที่ดี

- 1) กำหนดจุดมุ่งหมายการสัมภาษณ์
- 2) ศึกษาสภาพแวดล้อม สร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สร้างความคุ้นเคยกับผู้ที่จะให้สัมภาษณ์
- 3) วางแผนการสัมภาษณ์ ด้านวิธีการ เวลา สถานที่
- 4) ดำเนินการสัมภาษณ์ แบ่งระยะเริ่มต้นสัมภาษณ์ ระยะสัมภาษณ์ และระยะปิดการสัมภาษณ์ มีการบันทึกเป็นระบบ
- 5) ใช้ภาษาง่าย ๆ มีคาดคั้นหรือเร่งคำตอบ ไม่ชี้แนะคำตอบ ไม่ขัดจังหวะได้แย่ง แต่ควรถามเพื่อความชัดเจน
- 6) ไม่ควรนำคำตอบจากการสัมภาษณ์ผู้เรียนมาคิดเป็นคะแนน แต่ควรใช้เป็นสารสนเทศเพื่อการปรับปรุง พัฒนา

4.2.4 แบบทดสอบ

เป็นเครื่องมือที่ใช้โดยทั่วไปในงานวิจัยชั้นเรียน มีเกณฑ์ในการจำแนกหลายประเภท เช่น จำแนกตามสมรรถภาพที่มุ่งวัด แบ่งได้ 3 กลุ่ม คือ

- 1) วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้วัดความรู้ในเนื้อหา จุดประสงค์รายวิชาต่าง ๆ
- 2) วัดเชาว์ปัญญาและความถนัด เป็นการวัดสมรรถภาพทางสมองเพื่อพยากรณ์ความถนัด ความสำเร็จ
- 3) วัดบุคลิกและสังคม เป็นการวัดคุณลักษณะในตัวบุคคล เช่น เจตคติ ความสนใจ บุคลิกภาพ การปรับตัว ฯ มักนิยมเรียกว่า “แบบวัด”

ลักษณะเครื่องมือที่ดีในการวัดตัวแปร

- 1) ความเที่ยงตรง
- 2) ความเชื่อมั่นหรือความสอดคล้องของผลการวัด
- 3) อำนาจจำแนก
- 4) เป็นปรนัย
- 5) มีประสิทธิภาพ

5. การเผยแพร่และใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยในชั้นเรียน

5.1 การเขียนรายงานการวิจัย

รายงานการวิจัยเป็นการนำเสนอความรู้ ข้อค้นพบออกสู่สาธารณชน ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดประโยชน์ในวงกว้างแล้ว ยังแสดงถึงความรู้ความสามารถเชิงวิชาการของคุณ โดยทั่วไปพบว่า มีการเขียนใน 2 รูปแบบ คือ

5.1.1 รายงานวิจัยแบบไม่เป็นทางการ ซึ่งเหมาะกับครูนักวิจัยในระยะเริ่มต้นที่ยังมีทักษะในการวิจัยไม่มาก มุ่งเสนอข้อค้นพบตามสภาพจริงที่เกิดขึ้น มากกว่าการยึดรูปแบบการเขียนรายงานวิจัยที่เป็นสากล ไม่เน้นคำศัพท์ทางวิชาการ ประกอบด้วยประเด็นสำคัญ เช่น ชื่อเรื่อง ชื่อผู้วิจัย ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย ตัวแปรในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิจัย

การนำเสนองานวิจัยชั้นเรียนแบบไม่เป็นทางการ มีข้อดีในแง่ความต้องการใช้ผลการวิจัยอย่างรวดเร็ว มุ่งนำเสนอภาพความมีชีวิตชีวาของชั้นเรียนจากผลการแก้ปัญหาของคุณ อย่างไรก็ตาม ในการนำเสนอรายงานวิจัยแบบไม่เป็นทางการนี้ มักพบจุดอ่อนที่ไม่แสดงหลักฐาน ขั้นตอน กระบวนการวิจัยอย่างชัดเจน เพื่อยืนยันข้อสรุปจากการวิจัย อาจส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือและการนำผลวิจัยไปใช้ หากครูมีทักษะความชำนาญมากขึ้น ควรเขียนรายงานวิจัยในรูปแบบเป็นทางการ เพื่อให้ถูกต้องตามหลักการ เป็นสากลในกลุ่มวิชาชีพมากขึ้น ยกกระดับเป็นงานวิจัยเชิงวิชาการได้เช่นกัน

5.1.2 รายงานวิจัยแบบเป็นทางการ มีลักษณะเหมือนรายงานวิจัยเชิงวิชาการ ทั่วๆ ไป ที่ใช้กันในหมู่นักวิจัย มักนำเสนอในรูปแบบ 5 บท คือ

บทที่ 1 บทนำ

- ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย
- วัตถุประสงค์การวิจัย
- ขอบเขตการวิจัย
 - กลุ่มประชากร/กลุ่มตัวอย่าง
 - เนื้อหา
 - ตัวแปร
 - ระยะเวลา
- ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

- แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

- รูปแบบการวิจัย
- ขั้นตอนการดำเนินการ
- เครื่องมือการวิจัย
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

- สรุปผลการวิจัย
- อภิปรายผลการวิจัย
- ข้อเสนอแนะ

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

โดยสรุป หลักการเขียนรายงานการวิจัยที่ดี ครูนักวิจัยควรตระหนักถึงความสอดคล้อง เชื่อมโยงกันของเนื้อหาสาระ แสดงหลักฐานที่สะท้อนการแสวงหาความรู้เป็นกระบวนการ เป็นระบบ สาระที่น่าเสนอจะต้องเป็นข้อเท็จจริง ไม่บิดเบือน ตรงไปตรงมา ตอบคำถาม การวิจัย ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้ภาษาที่อ่านเข้าใจได้ง่าย ไม่วกวน ชัดเจน ก่อให้เกิด สารสนเทศที่มีคุณค่าต่อการนำไปใช้ปรับปรุงหรือพัฒนาผู้เรียนได้แท้จริง

5.2 คุณภาพของงานวิจัยในชั้นเรียน

คุณภาพของงานวิจัยในชั้นเรียนอยู่ที่กระบวนการวิจัยและคุณค่าของข้อค้นพบ โดยมุ่งดำเนินงานให้สอดคล้องกับสภาพการเรียนการสอนตามธรรมชาติจริง โดยไม่มุ่งควบคุม สถานการณ์ห้องเรียน และมีเป้าหมายต่างจากวิจัยเชิงวิชาการ (Academic Research) ดังนั้น การประเมินคุณภาพงานวิจัยในชั้นเรียนจึงไม่เหมาะสมในการนำมาตราฐานการวิจัยเชิงวิชาการ มาใช้ตัดสินประเมิน อย่างไรก็ตามงานวิจัยชั้นเรียนที่มีมาตรฐานควรมีลักษณะสำคัญ สรุปได้ ดังนี้

5.2.1 สร้าง ผลิตความรู้ให้กับสาขาวิชา

5.2.2 มีความเหมาะสมในแง่การแสวงหาความรู้ โดยมีคำถามการวิจัยนำไปสู่การ วางแผนออกแบบเพื่อหาคำตอบ

5.2.3 วิธีการรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5.2.4 คุณค่าของการศึกษาค้นคว้านำไปสู่การปรับปรุงการปฏิบัติทางการศึกษา (คุณค่าภายนอก) และมีจรรยาของการวิจัย (คุณค่าภายใน)

5.2.5 สามารถสรุปผลโดยรวมให้เป็นที่เข้าใจได้ โดยมีความสมดุลระหว่าง คุณภาพของเทคนิควิธีการ คุณค่าการศึกษาค้นคว้า กับข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น และคำนึงถึงการ ใช้ความรู้เชิงทฤษฎีมาอธิบายข้อมูล



บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. กรมวิชาการ. (2543). เอกสารทางวิชาการชุดปฏิบัติการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาศักยภาพโรงเรียน โดยปัจจัยองค์รวม เรื่อง แนวทางวิจัยชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวง.
- ผ่องพรรณ ดรัมย์มงคลกุล. (2543). การวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มหาวิทยาลัยทักษิณ. (2548). ยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยทักษิณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2549-2552. สงขลา.
- ส.วาสนา ประवालพฤกษ์. (2541). “การวิจัยในชั้นเรียนและแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน” ใน **คู่มือพัฒนาการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2542). **แนวคิดและหลักการของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (เอกสารประกอบการอบรม เรื่อง นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคใหม่ ครั้งที่ 1)**. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2547). **การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุธาสินี บุญญาพิทักษ์. (2545). **การพัฒนาหลักสูตรครุนักวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู**. ปรินญานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2547). **กรอบแนวทางการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1)**. กรุงเทพฯ : บริษัทจุดทอง จำกัด.
- Freeman, Donald. (1998). *Doing Teacher-Research : From Inquiry To Understanding*. Canada : Heinle & Heinle.
- Neuman, Lawran W.(1997). *Social Research Method : Qualitative and Quantitative Approaches*. 3rd ed. Boston : Allyn Bacon.