

วิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research)

รศ. ดร.กิตติพร ปัญญาภิญโญผล*

วิจัยเชิงปฏิบัติการคืออะไร

คำถามที่ว่าวิจัยเชิงปฏิบัติการคืออะไรนั้น จากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ พอสรุปได้ดังนี้ Dick (2001) ให้คำอธิบายถึงความหมายของวิจัยเชิงปฏิบัติการว่าเป็นระเบียบวิธีวิจัยที่มีเป้าหมาย 2 อย่างตามชื่อเรียก 2 คำ “action” กับ “research” กล่าวคือ action ลงมือทำ นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงในหน่วยงาน ชั้นเรียน โรงเรียน หรือชุมชน research วิจัย เพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจให้กับผู้วิจัยรวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้วิจัยหรือทั้ง 2 ฝ่ายในเรื่องของกระบวนการเปลี่ยนแปลงและผลที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลง จุดเน้นสำคัญของวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การลงมือปฏิบัติและสำคัญลำดับรองลงมา คือ วิจัยช่วยในรูปของการเพิ่มพูนความเข้าใจให้กับผู้ปฏิบัติงานโดยตรง กล่าวคือ เน้นการทำวิจัยในงานที่ตนกำลังปฏิบัติอยู่ เป็นการดำเนินการด้วยตนเอง เพื่อเสาะหาค้นหาเกี่ยวกับเรื่องของตัวเอง เช่น ครูก็มองงานของครู และถามตัวเองว่าทำไมตนถึงทำเช่นนั้น ทำไมถึงได้ผลอย่างนั้น เมื่อครูทำรายงานวิจัยผลงานวิจัยของครูเป็นการนำเสนอการค้นหามีระบบถึงพฤติกรรมของตนและเหตุผลของพฤติกรรมเหล่านั้น รายงานแสดงถึงกระบวนการที่ครูได้ดำเนินการเพื่อเกิดความเข้าใจที่ดีขึ้นเกี่ยวกับงานที่ทำอยู่ มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น ครูก็เข้าใจและเรียนรู้ถึงความเปลี่ยนแปลงความก้าวหน้าของสิ่งที่เกิดขึ้นกับตนและผู้เกี่ยวข้อง และเพื่อจะได้ดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับการพัฒนาตนเองและพัฒนางานของตนเองต่อไป โดยสรุป 2 คำดังกล่าวมีการทำงานร่วมกันคือการปฏิบัติบอกถึงความเข้าใจ และความเข้าใจช่วยส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติต่างเอื้อซึ่งกันและกัน

นอกจากนี้ยังมีผู้ให้คำนิยามของวิจัยเชิงปฏิบัติการไว้มากมาย แต่นิยามทั้ง 3 ต่อไปนี้มีลักษณะโดดเด่นคือ

McCutcheon และ Jurg (1990, หน้า 148) ให้ความหมายของวิจัยเชิงปฏิบัติการว่าเป็นการศึกษาอย่างมีระบบ ซึ่งมีการรวบรวม การร่วมมือ การสะท้อนตนเอง การใช้วิจารณ์ญาณและเป็นการดำเนินการของผู้ปฏิบัติงานในการศึกษาค้นคว้าการปฏิบัติงานของตน

Kemmis and Mc Taggart (1990, หน้า 5) กล่าวถึงความหมายของวิจัยเชิงปฏิบัติการว่าเป็นแบบหนึ่งของการรวบรวม การศึกษาค้นคว้า การสะท้อนตนเองโดยผู้ปฏิบัติงานในสถานการณ์

* อาจารย์ประจำสาขาวิจัยและสถิติทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Rapoport (1970, หน้า 499 อ้างใน McKernan, 1991, หน้า 4) กล่าวว่าวิจัยเชิงปฏิบัติการมุ่งศึกษาทั้งภาคปฏิบัติการของคนที่กำลังประสบปัญหาและมุ่งสู่การบรรลุเป้าหมายของทางสังคม (ชั้นเรียน) โดยการร่วมด้วยช่วยกันภายใต้กรอบจรรยาบรรณที่เป็นที่ยอมรับกัน

นิยามทั้ง 3 ดังกล่าว ประกอบด้วยพื้นฐานสำคัญ 4 อย่างคือ การเสริมพลังให้กับผู้ทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ การร่วมมือกันผ่านการเข้ามีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง การค้นหาความรู้ และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (ชั้นเรียน) กระบวนการที่ผู้วิจัยดำเนินการแล้วบรรลุตามพื้นฐานดังกล่าวคือ การใช้วงจรบันไดเวียนที่ประกอบด้วยวางแผน ลงมือปฏิบัติ รวบรวมข้อมูล และสะท้อนผล (Zuber-Skerrit, 1992, p.2) จากความหมายดังกล่าวทำให้ได้คำตอบว่าวิจัยเชิงปฏิบัติการคืออะไร แล้วอาจถามต่อไปว่าทำไมทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ทำไมทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ลักษณะสำคัญที่สุดของการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการประการแรกสุดต้องชัดเจนเสียก่อนว่าทำไมเราทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ ก็ตอบตามตรงว่าเพราะเราต้องการเปลี่ยนแปลงสิ่งที่ทำอยู่ให้ดีขึ้น ๆ ขึ้นนั่นเอง การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นวิธีการที่ผู้ทำถามตัวเองว่า “ฉันสามารถจะปรับปรุง สิ่งที่ทำอยู่ให้ดีขึ้นได้อย่างไร? อาจได้แนวคำตอบดังนี้

- ฉันตัดสินใจที่จะติดตามให้รู้มากขึ้นว่าฉันกำลังทำอะไรและทำอย่างไร เพื่อให้บรรลุจุดที่พึงประสงค์
- ช่วยหาทางให้ตัวเองเข้าใจสถานการณ์ที่กำลังประสบอยู่ เพื่อให้ตัวเองทำงานได้เต็มกำลังมากขึ้น
- ความเข้าใจในสถานการณ์ช่วยให้ฉันประเมินงานของตนเองได้ และปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ตามความจำเป็น ความเหมาะสม นั่นคือค้นพบว่าอะไรที่กระทบกระเทือนต่อสิ่งที่กำลังทำอยู่และอะไรที่กระทบกระเทือนถึงกลุ่มคนที่ฉันทำงานด้วย
- ฉันตัดสินใจทำการตรวจสอบการรับรู้ของตัวเอง รวมถึงการรับรู้ของผู้ที่เกี่ยวข้องด้วย
- ฉันปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานของฉันเสียใหม่ตามการรับรู้ของตนเองและผู้เกี่ยวข้อง หรือใช้การเจรจาต่อรองเพื่อให้การทำงานร่วมกันเป็นไปในทางที่พึงประสงค์
- ข้อตกลงของเราทุกคนคือทำงานเพื่อปรับปรุงงานจนกว่างานดีขึ้น ทั้งนี้ก็เพื่อเราทุกคนนั่นเอง (เป็นคุณภาพของทั้งองค์กร)

ดังนั้นการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการส่งผลต่อการตัดสินใจที่ทำให้ตัวเองเอาใจใส่มากขึ้น รับรู้ และมีวิจารณญาณมากขึ้นในสิ่งที่ตนกำลังทำอยู่ วิจัยเชิงปฏิบัติการทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรับผิดชอบ ผูกพันกับงานของตน ปรับปรุงและพัฒนางานของตนไม่สามารถไปบังคับให้คนอื่นทำตามเรา หรือไปรับผิดชอบแทนงานของคนอื่น ๆ ได้ นั่นคือทุกคนต่างก็ช่วยกันปรับปรุงเปลี่ยนแปลง พัฒนางานของตน จะมีส่วนช่วยทำให้การพัฒนาในระดับผู้สังคมและโลกในวงกว้างต่อไป

เหตุผลของการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสิ่งที่ทำอยู่ให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นในงานของตน อาจเริ่มด้วยการทำวิจัยเป็นรายกรณีศึกษาก่อน กล่าวคือ ถ้าเราต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างจริงจัง เราไม่ใช่เพียงแค่พูด พูดถึงแต่เพียงความคิด ซึ่งไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตามที่ต้องการได้ เราจำเป็นต้องแสดงให้เห็นปรากฏชัดถึงการนำข้อเสนอแนะเชิงความคิดไปสู่การปฏิบัติงานของเราเอง เพื่อทำให้ความคิดออกมาสู่การปฏิบัติให้เห็นประจักษ์เป็นความจริงที่สัมผัสได้ ข้อดีที่สำคัญข้อหนึ่งของการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการคือ เริ่มด้วยการลงมือทำและสรุปออกมาเป็นทฤษฎีของตนเองจากผลการปฏิบัติของตน งานวิจัยเชิงปฏิบัติการจึงเป็นเรื่องราวของคนจริง ๆ ในสถานการณ์ที่เป็นจริงทุกอย่าง เมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงจำเป็นต้องแสดงถึงกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงในการทำงานของผู้ทำวิจัยเอง ความต้องการที่แท้จริงของการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ ผลลัพธ์เรื่องราวของตนเองว่ามันเปลี่ยนแปลงอย่างไรในกระบวนการทางการศึกษาสำหรับตนเองและผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง รายกรณีศึกษาต่าง ๆ ที่ทำขึ้นจะสามารถรวบรวมสรุปเป็นองค์ความรู้ที่มาจากชีวิตการทำงานของนักปฏิบัติกับนักวิจัยซึ่งอยู่ในคนเดียวกัน เพื่อแสดงถึงพัฒนาการของการเรียนรู้และได้ความรู้ในขณะเดียวกัน

ลักษณะของวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเริ่มจากการปรับปรุงงานของตนเป็นรายบุคคล แล้วขยายวงกว้างออกไปเพื่อเผยแพร่ให้ผู้อื่นได้รับรู้ และยิ่งหากลักษณะปัญหาอย่างเดียวกันต้องได้รับการปรับปรุงหรือพัฒนางานเหมือน ๆ กันก็ร่วมมือกัน แลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน ดังนั้นลักษณะสำคัญของวิจัยเชิงปฏิบัติการคือ

1. จัปงานที่ตนปฏิบัติอยู่ ลงมือดำเนินการด้วยสรรพวิธีเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไข
2. กระบวนการดำเนินการโดยผ่านวงจรต่อเนื่องกันเป็นชุด ๆ เป็นวงจรเกลียวสว่าน (วงจรหนึ่งประกอบด้วย วางแผน ลงมือปฏิบัติ สังเกต-รวบรวมข้อมูล และสะท้อนผล) ซึ่งวนอย่างเป็นระบบและปฏิบัติการอย่างมีวิจารณญาณ การปฏิบัติมีความสอดคล้องรองรับกัน มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องต่อเนื่องกันจนเกิดผลการเปลี่ยนแปลงขึ้น

3. ลักษณะการตอบสนองทันเวลา ทันเหตุการณ์ในขณะปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงให้ความสำคัญกับข้อมูลเชิงคุณภาพ

4. กิจกรรมทุกระยะสามารถเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับงานหรือผู้ร่วมงานรับรู้ เข้ามามีส่วนร่วมช่วยกันแลกเปลี่ยนความเห็น วิพากษ์วิจารณ์ถึงกระบวนการปฏิบัติงานและผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ และพยายามให้การร่วมด้วยช่วยกันดำรงคงอยู่ เพราะเป็นการช่วยควบคุมกระบวนการของการปฏิบัติให้มีความเหมาะสมไปในตัวด้วย

ในบางงานของวิจัยเชิงปฏิบัติการให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วม (Participation) เพราะการมีส่วนร่วมทำให้เกิดข้อมูลผูกพันมัดให้ลงมือทำ เพื่อหวังผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ Dick (2001) ให้แง่คิดว่าควรเปิดให้เป็นทางเลือกกว่าวิจัยเชิงปฏิบัติการจะเน้นหนักในทางใดระหว่างข้อมูลเชิงคุณภาพกับการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง เพราะยังต้องพิจารณาพร้อมกับปัจจัยอื่น ๆ อีกหลายประการ และขึ้นกับการเน้นน้ำหนักระหว่างข้อดี ข้อเสีย ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นตามมาอีกด้วย

วิจัยเชิงปฏิบัติการกับการพัฒนาทางวิชาชีพ

ปัจจุบันการพัฒนาทางวิชาชีพมุ่งเน้นที่ตัวบุคคลเป็นหลัก เพราะถือว่าตัวบุคคลทราบดีเกี่ยวกับงานของตนและกำลังเรียนรู้ว่าอะไรเกิดขึ้นในงานของตนได้ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ซึ่งตั้งข้อสมมติว่าผู้ทำงานเป็นผู้ที่ทราบดีว่าตนต้องการอะไร บางครั้งความรู้ที่เกิดขึ้นเป็นไปโดยสัญชาตญาณ หรือได้คำตอบที่เกิดจากการพยายามหาทางแก้ไขปัญหา แต่ครูก็ยังมีคำตอบภายในตัวครูเอง และพร้อมที่จะดึงประเด็นเหล่านั้นให้ปรากฏ การทำเช่นนี้ครูต้องการผู้ร่วมคิดร่วมทำหรือผู้สนับสนุนหรือผู้ร่วมงานมากกว่าวิทยากรให้ความรู้ ซึ่งผู้ร่วมงานสามารถร่วมคิดร่วมอภิปรายหรือร่วมวิพากษ์วิจารณ์และเสนอแนะชี้ทางเลือกต่าง ๆ ให้เมื่อครูต้องการความช่วยเหลือ วิธีการดังกล่าวนี้จะดีทีเดียวโดยที่ไม่คาดหวังว่าเพื่อนผู้ร่วมงานต้องทราบคำตอบทุกอย่างที่เกี่ยวกับงานของครู เพราะสามารถเรียนรู้จากครูได้ ดังนั้นเพื่อนผู้ร่วมงานที่เป็นผู้ช่วยครูได้อย่างมีประสิทธิภาพคงเป็นผู้ที่มีทักษะในระดับหนึ่ง มีความอ่อนไหวและมีความฉลาดรอบรู้ การทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ สามารถช่วยทำให้วิชาชีพของครูเจริญก้าวหน้าขึ้น ช่วยแสดงให้เห็นผลการขยายหรือเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาชีพ 3 ประการต่อไปนี้ (McNiff, 1995, pp.21-22)

1. วิจัยที่ช่วยตรวจสอบการปฏิบัติงานของตนเอง และเพื่อทราบว่าการงานของตนไปถึงขีดความคาดหวังที่ตนตั้งไว้หรือไม่

2. การแลกเปลี่ยนความรู้จากงานวิจัยของครูเองและบอกให้คนอื่น ๆ ได้ทราบสิ่งที่ครูกำลังทำอยู่ ครูสามารถหาวิธีดำเนินการประเมินงานของครูได้ดีกว่าที่ทำอยู่ก็ได้ ตัวอย่างเช่น ครูสามารถแสดงให้เห็นทราบถึงวิธีที่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และบอกได้ด้วยว่าทำไมถึงคิดว่า

การเรียนรู้ที่เกิดขึ้น สามารถบอกได้กระทั่งเมื่องานไม่ได้เป็นไปตามแผน และสามารถเนะต่อถึงวิธีใหม่อื่น ๆ ที่ช่วยแก้ปัญหาได้ และสามารถทำให้สร้างหลักฐานให้ชัดเจนตามที่ต้องการได้นอกจากนี้ครูสามารถแสดงข้อมูลจากฝ่ายของนักเรียนประกอบให้ทราบได้ด้วยว่าที่การเรียนรู้ของเขาปรับปรุงในทางที่ดีขึ้น เพราะมาจากการสอนของครูนั่นเอง แต่ถ้าครูพบว่าครูไม่ได้ช่วยการเรียนรู้ของนักเรียนเท่าใด ครูก็สามารถพยายามหาวิธีการหรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่พึงประสงค์ได้

3. ครูสามารถกำหนดได้เองถึงมาตรฐานของการตัดสินคุณภาพของงานของครูเอง โดยใช้มาตรการเดียวกับที่คนอื่น ๆ ใช้ตัดสินคุณภาพของงานที่ครูกำลังทำ ส่วนโครงการพัฒนาวิชาชีพแบบเดิม ๆ งานของผู้ปฏิบัติงานถูกตัดสินโดยความคาดหวังของคนอื่น ๆ และเทียบกับเกณฑ์ที่เขากำหนดไว้ วิธีมองการวิจัยเชิงปฏิบัติการอนุโลมให้ครูกำหนดเกณฑ์เอาเองและปรับให้เข้ากับผู้อื่นที่เขาจัดว่าเป็นการพัฒนาทางวิชาชีพ มีความจำเป็นอย่างยั้งที่ต้องพยายามไม่หยุดนิ่งกับการเรียนรู้ทางวิชาชีพ กล่าวคือ ให้เพิ่มพูนความก้าวหน้าตลอดเวลา ทำความเข้มแข็งให้เพิ่มพูนขึ้นจากความเข้มแข็งเดิมอย่างต่อเนื่อง ในคลื่นการเรียนรู้ ไม่ใช่หยุดนิ่งทำอะไรก็เหมือนเดิม ๆ เท่ากับเกิดความล้าหลัง หรือเมื่อทำผลงานจนได้ตำแหน่งวิชาการระดับหนึ่งแล้วไม่พัฒนาต่อแต่ปล่อยให้ถอยหลังเข้าคลอง ดังนั้นจึงควรได้พิจารณาให้เห็นถึงความสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างยั่งยืนต่อไป

วงจรของวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนมักเกี่ยวข้องกับความร่วมมือของกลุ่มโดยเฉพาะนักเรียนในชั้นที่ครูสอนและอาจเกี่ยวข้องกับครูอื่น ๆ ที่สอนวิชาเดียวกัน ระดับชั้นเดียวกัน และหรือระดับชั้นเรียนต่างกัน ต่างมีปัญหาร่วมเดียวกัน เช่น ครูสอนคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาเมื่อครูอภิปรายแล้วจะพบว่าแนวคิดที่สนใจร่วมกัน คือ ทำอย่างไรให้นักเรียนมีพื้นฐานความรู้เรื่องการคูณใกล้เคียงกันก่อนที่จะเรียนเรื่องการคูณที่ซับซ้อนขึ้น วิธีร่วมกันคือ สอบวัดความรู้พื้นฐานของเรื่องการคูณและปรับความรู้พื้นฐานก่อนสอนเรื่องการคูณที่ซับซ้อนขึ้น การกำหนดแนวคิดที่สนใจร่วมกันของกลุ่มจะต้องกำหนดตามหลักเกณฑ์พื้นฐาน 4 ประการของวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Kemmis and McTaggart, ed. 1988, pp. 9-15; ศ.วาทนา ประวาลพุกษ์ (แปล), 2538, หน้า 19-29) หลักเกณฑ์พื้นฐานทั้ง 4 นี้เกี่ยวข้องกันและพัฒนาต่อเนื่องกันเป็นวงจร และหมุนเป็นวงกลมเจาะลึกเข้าไปแบบเกลียวสว่านในการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มและสมาชิกจะต้องปฏิบัติดังนี้

- พัฒนาแผน (Plan) การปฏิบัติเพื่อปรับปรุงสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วให้ดีขึ้น

- ปฏิบัติการ (Act) ตามแผน (นำแผนไปใช้ปฏิบัติ)
- สังเกต (Observe) ผลการปฏิบัติ
- สะท้อนผล (Reflect) ผลของการปฏิบัตินี้ ให้เป็นพื้นฐานของการวางแผนงานต่อไป

อย่างต่อเนื่องตลอดวงจร

การทำวิจัยเชิงปฏิบัติการตามข้อความดังกล่าวข้างต้นจะประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Act) การสังเกต (Observe) และการสะท้อนผล (Reflect) โดยนำความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่หมุนไปในกระบวนการเหล่านี้มาใช้เป็นเสมือนแหล่งให้เกิดการปรับปรุง และแหล่งความรู้ ซึ่งแต่ละกิจกรรมอธิบายโดยสรุปดังนี้

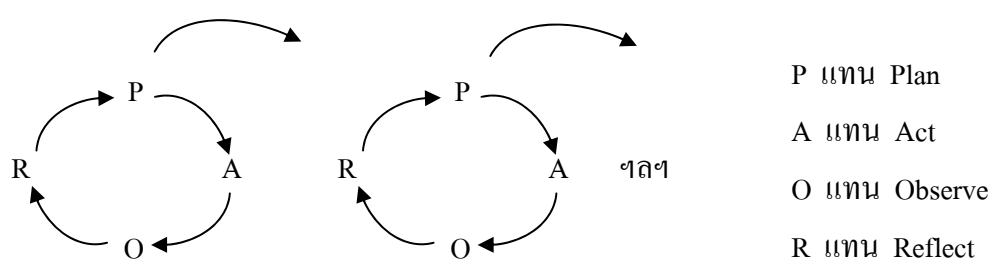
แผน (Plan) คือ แนวทางปฏิบัติซึ่งตั้งความคาดหวังไว้เป็นการมองไปในอนาคตข้างหน้า การกำหนดแผนทั่วไปต้องมีความยืดหยุ่น เพื่อที่จะสามารถปรับให้เข้ากับเปลี่ยนแปลงและความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นได้ กิจกรรมที่เลือกเข้ามากำหนดในแผนต้องได้รับการเลือกสรรว่าดีกว่ากิจกรรมอื่น ๆ ส่งผลต่อการแก้ปัญหาในระดับหนึ่ง ผู้ร่วมงานจะต้องให้ความร่วมมือในการอภิปราย (ทั้งในแง่ทฤษฎีและปฏิบัติ) เพื่อให้เกิดการวิเคราะห์และปรับปรุงการกำหนดแผนงานที่จะสามารถปฏิบัติได้จริงในสภาพการณ์ที่เป็นอยู่

การปฏิบัติ (Act) การปฏิบัติจะดำเนินตามแผนที่ได้วางแผนไว้อย่างมีเหตุผลและมีการควบคุมอย่างสมบูรณ์ แต่การปฏิบัติจากแนวทางที่วางไว้มีโอกาสพลิกผันแปรตามสถานการณ์และบุคคล (นักเรียนมีความสามารถในการรับรู้เร็วช้าต่างกันตามเนื้อหาและวิธีสอนของครู เป็นต้น) แผนที่วางไว้สำหรับการปฏิบัติจะต้องสามารถปรับแก้ไขได้ และสามารถปรับปรุงไปได้เรื่อย ๆ ตามผลการตัดสินใจเกี่ยวกับการกระทำนั้น ๆ

การสังเกต (Observe) ทำหน้าที่เก็บบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับผลที่ได้จากการปฏิบัติงาน มีรายงานหลักฐานที่มาจากวิจรณ์ญาณการสังเกตอย่างรอบคอบและระมัดระวังเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากการปฏิบัตินั้นจะมีข้อจำกัด ข้อขัดแย้งของสภาพความเป็นจริง และข้อขัดแย้งทั้งหมดเหล่านี้ไม่เคยชัดเจนและไม่มีทางคาดการณ์ไว้ล่วงหน้า ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตจะต้องมาจากการมองหลายแง่หลายมุมในทุก ๆ ด้าน ผู้วิจัยเชิงปฏิบัติการต้องรายงานผลการสังเกตอย่างครบถ้วน นอกจากนี้การสังเกตในขั้นนี้หมายถึงการสังเกตกระบวนการของการปฏิบัติและผลของการปฏิบัติ (ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ) สังเกตสถานการณ์ของข้อขัดข้องของการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแผนการดำเนินงาน

การสะท้อน (Reflect) การสะท้อนทำให้หวนคิดถึงการกระทำตามที่ได้บันทึกไว้จากการสังเกต และการเก็บข้อมูลอื่น ๆ ประกอบ การสะท้อนผลจะมีลักษณะเป็นการประเมินอย่างหนึ่ง ซึ่งผู้วิจัยเชิงปฏิบัติการจะต้องตัดสินใจจากประสบการณ์ของตนว่า ผลของการปฏิบัติ (หรือ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นกระบวนการที่เคลื่อนไหวไม่อยู่นิ่งของสิ่งสำคัญ ซึ่งมีการเคลื่อนไหวในลักษณะของเกลียวส่วนระหว่างการวางแผน การปฏิบัติการ การสังเกต และการสะท้อน ดังแสดงในภาพที่ 1



วิจัยในชั้นเรียนโดยครู

วิจัยในชั้นเรียนโดยครูและวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน ผู้เขียนถือว่าสามารถใช้แทนเป็นกลุ่มคำเดียวกันได้เนื่องจากครูปฏิบัติการสอน ครูได้พบปะกับนักเรียนตลอดภาคเรียนหรือตลอดระยะเวลาที่ครูสอนมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ทำให้ครูได้สัมผัสกับเหตุการณ์รวมถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนที่ตนสอน เช่น นักเรียนบางคนตอบคำถามของครูได้ถูกต้อง บางคนตอบไม่ได้หรือตอบไม่ถูกต้อง ทำนองเดียวกันงานแบบฝึกหัด ผลการสอบย่อย ผลงานภาคปฏิบัติ เป็นต้น ต่างเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญที่บ่งชี้ถึงความรู้ความเข้าใจและความสามารถของนักเรียน นอกจากนี้พฤติกรรมการณ์การเรียนของนักเรียนในระหว่างการเรียนการสอนที่ครูสามารถสังเกตได้ เช่น นักเรียนเหม่อลอย ทำงานวิชาอื่น เล่นกัน คอยกัน หลับ เป็นต้น เมื่อครูเป็นผู้เผชิญกับทุกสถานการณ์ในชั้นเรียน ย่อมเป็นผู้รู้ข้อมูลดีที่สุดและดีกว่าผู้อื่นนอกห้องเรียน ดังนั้นหากครูมีความประสงค์ที่จะปรับปรุง หรือพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียนของตนเพื่อคุณภาพของนักเรียน และครู โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลภายในชั้นเรียนของตนเป็นหลัก ซึ่งครูสามารถดำเนินการได้โดยตรงและดำเนินการอย่างมีระบบด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ซึ่งจะสนองตอบได้ทันการณ์ทันเวลาถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงและ ผลของการเปลี่ยนแปลง เพราะครูกับนักวิจัยเป็นคนเดียวกัน หรือครูเป็นครู-นักวิจัยที่กำลังเกาะติดกับสถานการณ์ในงานของตน สามารถทำความเข้าใจกับปัญหา แก้ปัญหาที่ตนประสบอยู่ได้ สามารถตามรู้ได้ว่าปัญหาลดลงถึงระดับที่ต้องการหรือปัญหาหมดไปหรือยัง ถ้าปัญหายังมีอยู่ ครูนักวิจัยก็อาจพยายามปรับแก้ไขต่อไป

ทุกอย่างที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน บางอย่างอาจเป็นปรากฏการณ์ที่ครูต้องการพัฒนาให้ดียิ่ง ๆ ขึ้น หรือบางอย่างอาจเป็นปัญหาที่ครูนักวิจัยต้องการแก้ไขหรือต้องการจัดให้หมดไป ปัญหาในชั้นเรียนอาจเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับด้านหลักสูตร วิธีสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านสื่ออุปกรณ์ประกอบการสอนและนวัตกรรมต่าง ๆ ด้านการฝึกทักษะ ด้านการวัด-ประเมินผลและด้านการสอนซ่อมเสริม เป็นต้น นอกจากนี้ด้านตัวครูเกี่ยวกับความรู้ ความถนัดในวิชาที่สอน ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ บุคลิกภาพของครู เป็นต้น และด้านตัวนักเรียนเกี่ยวกับความสามารถในการเรียน นิสัยในการเรียน สุขภาพ เจตคติต่อวิชาที่เรียน ความถนัด และสถานภาพทางครอบครัว เป็นต้น

ภาพเหตุการณ์ทั้งหมดในชั้นเรียนที่ครูต้องเผชิญกับการทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นของคู่กันเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู สามารถประมวลเป็นความหมายของวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนโดยครูดังที่ สุวัฒนา สุวรรณเชตนิคม (2537, หน้า 6) กล่าวถึงการวิจัยในชั้นเรียนว่ามีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ เป็นการวิจัยควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานจริง โดยมีครูเป็นทั้งผู้ผลิตงานวิจัยและผู้บริโภคผลงานวิจัย หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ครูเป็นนักวิจัยในชั้นเรียน ครูนักวิจัยจะตั้งคำถามที่มีความหมายในการพัฒนาการเรียนการสอน แล้วจะวางแผนการปฏิบัติงานและการวิจัยหลังจากนั้น ครูจะดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนไปพร้อม ๆ กับการจัดเก็บข้อมูลตามระบบข้อมูลที่ได้ออกแบบการวิจัยไว้ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์สรุปผลการวิจัย นำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน แล้วจะพัฒนาข้อความรู้นั้นต่อไปให้มีความถูกต้องเป็นสากลและเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้นต่อการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนของครูให้มีคุณภาพยิ่ง ๆ ขึ้นไป

ส่วน อุทุมพร จามรมาน (2537, หน้า 16) ให้ความหมายของ Action research ว่าคือการวิจัยที่ทำโดยครู ของครู เพื่อครูและสำหรับครู เป็นการวิจัยที่ครูผู้ซึ่งต้องตั้งปัญหาในการเรียนการสอนออกมา และครูผู้ซึ่งต้องแสวงหาข้อมูลเพื่อมาแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยกระบวนการที่เชื่อถือได้ ผลวิจัยคือคำตอบที่ครูจะเป็นผู้นำไปใช้แก้ปัญหของตน

และนอกจากนี้ กิตติพร ปัญญาวิทยุผล (2540, 2541, หน้า 5) ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนว่า หมายถึง การศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบและเชื่อถือได้เพื่อหาวิธีแก้ปัญหารับปรุง เปลี่ยนแปลง เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน (พัฒนาการเรียนรู้) โดยครูผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการวิจัยด้วยตนเองในขณะที่มีการเรียนการสอน

กระบวนการของวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน

วงจรของวิจัยเชิงปฏิบัติการ PAOR สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ในระหว่างปฏิบัติงานกิจวัตรประจำวัน โดยเฉพาะครูผู้สอนสามารถใช้ PAOR ในทุกคาบที่เข้าสอน และขั้นตอนของ

1. กำหนดปัญหา
 - 1.1 ระบุปัญหาต่าง ๆ ที่ครูพบในชั้นเรียน
 - 1.2 กำหนดปัญหาและสาเหตุที่ครูสามารถแก้ไขได้เอง
 - 1.3 ระบุแนวทางหรือวิธีแก้ปัญา
 - 1.4 กำหนดชื่อเรื่องและวัตถุประสงค์ของการวิจัย
 2. ลงมือแก้ไขปัญาตามทีระบุในข้อ 1.3
 3. รวบรวมข้อมูลเป็นระยะ ๆ ในระหว่างการแก้ปัญาทั้งข้อมูลย่อย ๆ และผลรวบยอดทีเกิดจากการแก้ปัญา (การรวบรวมข้อมูลแบบต่าง ๆ และเครื่องมือวิจัย)
 4. วิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของข้อมูลทีรวบรวมได้ในข้อ 3
 5. สรุปผลทีได้จากข้อ 2, 3 และ 4 ว่าผลการแก้ไขเป็นอย่างไร มีข้อมูลหลักฐานเพียงพอในการสรุปและตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย
 6. เขียนรายงานวิจัยในชั้นเรียน เมื่อเขียนรายงานวิจัยเรื่องหนึ่งแล้ว สามารถเริ่มทำวิจัยในชั้นเรียนเรื่องต่อไปได้ โดยอาจใช้กลุ่มเดิมเพื่อแก้ปัญาเดิมด้วยวิธีอื่นทีคาดว่าให้ผลดียิ่งขึ้นหรือเพื่อแก้ปัญาประเด็นอื่น ๆ ต่อไปตามความเหมาะสม หรืออาจใช้วิธีแก้ปัญาทีให้ผลดีจากการวิจัยไปใช้กับกลุ่มใหม่ต่อไป การทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง ทำให้ครู-นักวิจัยได้เรียนรู้อะไรใหม่ ๆ และเห็นชัดเจนมากขึ้นของตัวแปรต่าง ๆ ทีมีความเกี่ยวข้องร่วมกัน สามารถรวบรวมเป็นองค์ความรู้การเรียนการสอนในชั้นเรียนได้
- เมื่อพิจารณาขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น อาจสามารถเชื่อมโยงกับขั้นตอน PAOR ดังนี้ ข้อ 1 จัดเป็นขั้นวางแผน (Plan) ข้อ 2 จัดเป็นขั้นลงมือทำ (Act) ข้อ 3, 4 จัดเป็นขั้นสังเกตหรือรวบรวมข้อมูลและสะท้อนการปฏิบัติ (Observe and Reflect) ข้อ 5 เป็นขั้นสรุปผลของ Act, Observe และ Reflect ทั้งหมดทีได้จากข้อ 2, 3 และ 4 ส่วนข้อ 6 เป็นการเขียนรายงานวิจัยในชั้นเรียนไว้เพื่อเผยแพร่ผลการวิจัยและสะสมความรู้ไว้เพื่อศึกษาต่อขอดต่อไป
- การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนคือ การศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบและกระบวนการทีเชื่อถือได้โดยครูซึ่งทำพร้อม ๆ กับการปฏิบัติการสอนด้วยการใช้วิธีแก้ปัญามุ่งปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนในชั้นเรียนของตน ส่งผลต่อการพัฒนาวิชาชีพครูและต่อการปรับปรุงผลการเรียนรู้ของนักเรียน

วิจัยเชิงปฏิบัติการได้มีประวัติกว้างไกลทางภูมิศาสตร์ (สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ออสเตรเลีย ไทย ฯลฯ) มีทิศทางทฤษฎีและปรัชญาที่บ่งบอกถึงการปฏิบัติของวิจัยเชิงปฏิบัติ ซึ่งแบ่งเป็น 2 สาย คือ สายที่ยึดทฤษฎีเป็นฐาน (Critical action research) ซึ่งมีรากฐานเชิงวิพากษ์และทฤษฎี postmodern และเน้นประชาธิปไตยกับอิสระเสรี และสายที่ยึดการปฏิบัติเป็นฐาน (Practical action research) ซึ่งเน้นการประยุกต์และการกลมกลืนกับบริบทที่ทำวิจัย

เป้าหมายหลักที่สำคัญของวิจัยเชิงปฏิบัติสำหรับครู คือ การพัฒนาวิชาชีพครูให้เจริญก้าวหน้า พร้อมกับปรับปรุงคุณภาพของนักเรียน ครูที่ดีมีทักษะต่อการปฏิบัติงานของตนอย่างมีวิจารณญาณ เสมอ ผู้เขียนจึงอยากจะทำให้ครูทุกคนสามารถนำยุทธวิธีและแนวปฏิบัติสำหรับการผนวกวิจัยเชิงปฏิบัติ เข้ากับการปฏิบัติการสอนตามปกติในชั้นเรียนของครูได้เป็นอย่างดี

ความตรงของวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ความตรง (Validity) ของวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง ผลของวิธีการแก้ปัญหาหรือนวัตกรรมที่มาจากวางแผนไว้ สามารถแก้ปัญหาได้จริง ๆ หรือไม่ ความตรงจำแนกได้ 5 ด้าน ตามเกณฑ์ของ Anderson และคณะ (1994) สรุปได้ดังนี้

เกณฑ์	คำถามสำหรับตรวจสอบ
1. Democratic validity	● ได้ข้อมูลครอบคลุมฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือครบทุกฝ่ายที่เป็นตัวแทนหรือไม่
2. Outcome validity	● การลงมือทำในเรื่องที่วิจัยนำไปสู่ผลสำเร็จของการแก้ปัญหาหรือไม่
3. Process validity	● กระบวนการของการวิจัยมีการใช้เทคนิคการรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสมในการตอบคำถามของการวิจัยหรือไม่
4. Catalytic validity	● ผลของการวิจัยมีส่วนเป็นตัวชักชวนให้ผู้เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วน
5. Dialogic validity	● ร่วมหันมาช่วยกันลงมือทำเพื่อการเปลี่ยนแปลงหรือไม่
	● เรื่องที่วิจัยมีผู้ร่วมงานนำมาพูดคุยและนำข้อค้นพบไปใช้หรือไม่

ส่วนความตรงตามเกณฑ์ของ Wolcott (1994) คือ

พูดน้อยฟังมาก เมื่อมีการสัมภาษณ์หรือสนทนาแบบไม่เป็นทางการกับเด็ก ผู้ปกครองหรือเพื่อนครู ควรพูดน้อยฟังมาก อดทนรอคำตอบ และซักไซ้ด้วยคำถามหลากหลายเพื่อให้เกิดความกระจ่างหรือมีรายละเอียดมากขึ้นในประเด็นของสาระที่ต้องการได้ข้อมูล

บันทึกการสังเกตการณ์อย่างถูกต้อง โดยปกติครูนักวิจัยอาจมีความยากลำบากที่จะบันทึกการสังเกตพร้อม ๆ กับการสอน อย่างไรก็ตามควรบันทึกทันทีที่สามารถบันทึกได้หลังการสอน และอาจใช้การบันทึกเสียงหรือบันทึกวิดีโอช่วยและได้ข้อมูลถูกต้องตามความจริงด้วยแต่ครูนักวิจัยส่วนใหญ่ก็ยังพึ่งการบันทึกเพราะได้บันทึกการสะท้อนความคิดและบันทึกเตือนความทรงจำไว้

เริ่มเขียนบันทึกตั้งแต่นั้น ๆ การเขียนบันทึกเรื่องการสอนหรือการสังเกตการณ์จะช่วยเป็นหลักฐานแก่ตัวครูนักวิจัยเองว่ายังมีช่องว่างอะไรที่ต้องเติม เช่น จะถามอะไรอีกในวันถัดไปหรือต้องเพิ่มการสังเกตอะไรอีก

รายงานรายละเอียดทุกอย่างที่พบ ในการตอบคำถามวิจัยและผลของการแก้ปัญหาเรามักละเลยข้อมูลที่ขัดแย้งหรือตรงข้ามกัน ที่ถูกแล้วเราไม่ควรกลัวข้อมูลขัดแย้ง ควรจะติดตามและค้นหาคำอธิบายต่อไปเพื่อเข้าใจว่าเกิดอะไรขึ้นในชั้นเรียน

เปิดเผยและตรงไปตรงมา ครูนักวิจัยควรเปิดเผยและตรงไปตรงมาในงานของตนด้วยการเขียนบรรยายในรายงานวิจัยให้ชัดเจน เพราะเป็นการง่ายที่ใช้การบรรยายในการตรวจหาความจริง การเปิดเผยและตรงไปตรงมายังให้โอกาสที่ทำให้เหตุการณ์ทุกอย่างที่เกิดขึ้นระหว่างวิจัยมีความชัดเจนขึ้น ซึ่งส่งผลถึงผลการวิจัย

รับฟังความเห็นต่อรายงานวิจัยจากบุคคลอื่น ๆ รับฟังความคิดเห็นต่อรายงานวิจัยจากบุคคลอื่น ๆ เช่น ผู้ร่วมงาน (หรือนักเรียน ผู้ปกครอง ผู้อาสาสมัคร และผู้บริหาร) ผู้อ่านจะช่วยตั้งคำถามเกี่ยวกับความถูกต้องหรือจุดที่คลุมเครือเพื่อช่วยให้ครูนักวิจัยปรับให้ถูกต้องหรือขยายความให้ชัดเจนขึ้น

เขียนรายงานถูกต้องชัดเจน เมื่อเขียนรายงานวิจัยเชิงปฏิบัติการเสร็จ ครูนักวิจัยควรให้เพื่อนสนิทอ่านเพื่อค้นหาสิ่งขัดแย้งในเนื้อความ เพราะคนนอกอ่านอาจเห็นได้ชัดกว่าเจ้าของเรื่อง ทั้งนี้เนื่องจากความถูกต้องเป็นเรื่องสำคัญของความจริง

ความเชื่อมั่นของวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง ความคงเส้นคงวาของข้อมูลเมื่อเราวัดสิ่งที่ต้องการวัดซ้ำ ๆ ถ้าเราใช้เครื่องมือหรือแบบทดสอบเดียวกันวัดหลายครั้ง จะได้ผลอย่างเดียวกัน สำหรับวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง ข้อมูลมีลักษณะคงที่หรือลักษณะทำนองเดียวกันเมื่อใช้เทคนิคเดิมมากกว่าหนึ่งครั้ง หรือถ้าผู้เก็บข้อมูลเป็นสมาชิกของกลุ่มรวบรวมข้อมูล การยืนยันหรือความสอดคล้องของข้อมูลจากผู้รวบรวมข้อมูลชุดเดียวกันอย่างน้อยสองคนหรือมากกว่าถือว่าข้อมูลที่ได้มีความเชื่อมั่น

บรรณานุกรม

- กิตติพร ปัญญาภิญโญผล. (2540). **รูปแบบของวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน : กรณีศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา**. ภาควิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- _____. (2541). **รูปแบบของวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน : กรณีศึกษาสำหรับครูมัธยมศึกษา**. ภาควิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เคมมิส, เอส, และ แมกเทกการ์ต, อาร์. (2538). **นักวางแผนวิจัยปฏิบัติการ**. (The action research planner.) (ส.วาสนา ประวาลพุกษ์ ผู้แปล). กรุงเทพฯ : ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (ฉบับเดิมพิมพ์เมื่อ 1988).
- อุทุมพร จามรمان. (2537). **การวิจัยของครู**. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวัฒนา สุวรรณเชตนิคม. (2537). **แนวคิดและรูปแบบเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนในลัดดา ภู่เกียรติ (บรรณาธิการ). เส้นทางสู่งานวิจัยในชั้นเรียน**. (หน้า 7-11). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ บพิธการพิมพ์.
- Anderson, G.L., Herr, K., & Nihlen, A.S. (1994). **Studying your own school : An educator's guide to qualitative practitioner research**. Thousand Oaks, CA : Corwin.
- Dick, B. (2001). **"You want to do an action research thesis"**. [Online]. Available : [http : //www.scu.edu.au/schools/sawd/arr/arth/arthesis.html](http://www.scu.edu.au/schools/sawd/arr/arth/arthesis.html) [2001, April 7].
- Kemmis, S., and McTaggart, R. (1990). **The action research planner**. Geelong : Deakin University Press.
- McCutcheon, G., and Jurg.B. (1990). Alternative perspectives on action research. **Theory into Practice**, 24(3), Summer, 148.
- McNiff, J. (1995). **Action research for professional development**. UK : Hyde Publications.
- Rapoport, R.N. (1970). Three dilemmas in action research. **Human relations**, 23(6), 499.
- As cited in J. McKernan, (1991). Curriculum action research. A handbook of Methods and resources for the reflective practitioner. London : Kogan Page.
- Wolcott, H.F. (1994). **Transforming qualitative data : Description, analysis, and interpretation**. Thousand Oaks, CA : Sage.
- Zuber-Skerrit, O. (1992). **Improving learning and teaching through action learning and action research** (Draft paper for the HERDSA Conference 1992). University of Queensland.