

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

บุบผา อนันต์สุชาติกุล¹

ที่มาและฐานคิด

การวิจัยเริ่มเข้ามามีบทบาทสำคัญในสถานศึกษาโดยเฉพาะกับบุคลากรครูนับตั้งแต่การประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ปี 2542 ที่กำหนดให้ผู้สอนต้องสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ และสามารถวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน (พระราชบัญญัติการศึกษาปี 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 24 ข้อ 5 และมาตรา 30) ข้อกำหนดนี้ เป็นยุทธศาสตร์หนึ่งในการปฏิรูปครู โดยมีเป้าหมายเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนของครูดำเนินไปบนฐานของการศึกษาวิจัย ทั้งนี้เพื่อให้สามารถตอบสนองได้ทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม และการเตรียมประชากรเพื่ออนาคตที่พึงประสงค์

การกำหนดให้ครูนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการศึกษาทำความเข้าใจการปฏิบัติงานของตนเองนั้น เป็นการปฏิรูปวิธีการทำงานของครู จากเดิมที่ทำหน้าที่เพียงเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่นักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญภายนอกนำเสนอ ซึ่งเมื่อครูในโรงเรียนนำข้อเสนอหรือผลการวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญภายนอกมาปฏิบัติแล้ว ส่วนใหญ่มักไม่ค่อยได้ผลดี เนื่องจากมีบริบทแวดล้อมแตกต่างกัน ให้มาสู่การทำบทบาทใหม่ของครูที่ต้องทำการศึกษาวิจัยกระบวนการจัดการเรียนการสอนตลอดจนทบทวนตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานของตนเอง ซึ่งเรียกว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาด้วยหลักของเหตุผลแล้ว น่าจะให้ผลดีต่อการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ มากกว่าการจัดการเรียนการสอนที่ไม่ได้อิงอยู่บนฐานของการศึกษาวิจัยเลย

การที่ครูนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการศึกษาทำความเข้าใจการปฏิบัติงานของตนเองนั้น เป็นวิธีการปฏิรูปบทบาทของครูครั้งสำคัญ จากบทบาทการเป็นผู้ให้ความรู้ (knowledge providers) มาเป็นผู้สร้างความรู้ (knowledge constructors หรือ teacher-researcher) อันเป็นความรู้จากสิ่งที่ตนเองปฏิบัติ โดยผ่านการตรวจสอบผลจากการปฏิบัติจริงในห้องเรียนมาแล้ว อาทิ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามนโยบายหรือเป้าหมายทางการศึกษา การจูงใจหรือสร้างความสนใจแก่ผู้เรียน วิธีการควบคุมชั้นเรียน ตลอดจนการปรับพฤติกรรมของผู้เรียน ซึ่งจะส่งผลให้ครูยุคปฏิรูปสามารถคิดค้น และพัฒนางานของตนเองให้มีประสิทธิภาพยิ่งๆ ขึ้นไปด้วยการศึกษาวิจัยที่นำไปสู่การปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนเอง จนกลายเป็นผู้เชี่ยวชาญโดยเฉพาะด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายในที่สุด

¹ เอกสารประกอบการประชุม เรื่อง การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนครั้งที่ 2 : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ โดยสำนักพัฒนาคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วันที่ 30 มกราคม 2551 ณ ห้องทิพย์พิมาน โรงแรม Chiangmai Grandview จังหวัดเชียงใหม่

² รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การวิจัยเชิงปฏิบัติการก่อกำเนิดในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยนักจิตวิทยาสังคมชาวอเมริกันชื่อ Kurt Lewin ได้พัฒนากระบวนการวิจัยชนิดนี้ขึ้นมาใช้ในการลดปัญหาสังคม โดยการทำความเข้าใจ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้คนในช่วงปี ค.ศ. 1930 ด้วยปฏิบัติการที่มุ่งเน้นการลดอคติในด้านต่างๆ ตลอดจนพัฒนาพฤติกรรมประชาธิปไตยของคนอเมริกันบางกลุ่ม (Noffke, S.E. ใน Noffke, S.E. and Stevenson, R.B., 1995. หน้า 2) ในระยะเวลาต่อมาการวิจัยชนิดนี้ถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศเป็นเวลากว่า 10 ปี ในหลายวงการรวมทั้งวงการศึกษ จนถึงปลายคริสต์ทศวรรษ 1950 จึงเริ่มเสื่อมถอยเนื่องจากการให้คุณค่าและการยอมรับต่อองค์ความรู้ที่พัฒนาในเชิงทฤษฎีมากกว่าองค์ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติ โดยนักวิชาการอเมริกันในช่วงนั้นให้ความสนใจและให้ค่าแก่ผลงาน รวมถึงการยกย่องสถานภาพของนักวิจัยที่ศึกษาเชิงทฤษฎี (theorist-researcher) สูงกว่าการศึกษาวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้านการปฏิบัติหรือการนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ แต่ในช่วงเวลาแห่งความถดถอยของการวิจัยเชิงปฏิบัติการในประเทศสหรัฐอเมริกา การวิจัยเชิงปฏิบัติการกลับได้รับความนิยมและนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศอังกฤษ และออสเตรเลีย อย่างไรก็ตามการวิจัยชนิดนี้ก็ได้อหวนกลับมาเป็นที่นิยมอีกครั้งหนึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกาในเวลาต่อมาจวบจนปัจจุบัน (Kemmis, S. ใน Hammersley, M., 1993. หน้า 181) ซึ่งเมื่อพิจารณาการนำการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาใช้ในวงการศึกษาไทย โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษาในปัจจุบัน จะพบว่ามีลักษณะของความไม่แน่ใจในคุณค่า หรือสถานะทางวิชาการของวิธีวิทยาการวิจัย คล้ายคลึงกับช่วงถดถอยของการวิจัยชนิดนี้ในสหรัฐอเมริกา ซึ่งจะเห็นได้จากมีทุนวิจัยจากแหล่งทุนน้อยมากที่จัดสรรให้ครูอาจารย์ที่ต้องการนำการวิจัยชนิดนี้มาใช้เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานของตนเอง ในมหาวิทยาลัยต่างๆ ก็แทบจะไม่มี การส่งเสริมให้คณาจารย์ได้รับความรู้ หรือส่งเสริมการวิจัยชนิดนี้ นอกจากนี้ผู้สอนเองก็ยังมี ความเคลือบแคลงสงสัยเป็นอย่างมากในคุณค่าของผลการวิจัย เนื่องจากได้ใช้กฎเกณฑ์ของการวิจัยในกระแสหลัก (หมายถึงการวิจัยเชิงปริมาณที่ใช้ฐานคิดเชิงวัตถุวิสัย) มาเป็นเครื่องวัดคุณค่าของผลการวิจัย จนทำให้ขาดการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจในวิธีวิทยาของการวิจัยชนิดนี้ ตลอดจนการนำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาวิชาชีพในด้านการจัดการเรียนการสอนที่สามารถนำไปพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ อันเป็นส่วนสำคัญในการสร้างรากฐานที่มั่นคง ยังความสันติสุขและความเป็นธรรมให้เกิดแก่สังคม ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการวิจัยเชิงปฏิบัติการมากขึ้นอันจะทำให้ข้อสงสัยต่างๆ ลดลง จึงจำเป็นที่ผู้สอนพึงทำความเข้าใจในฐานคิดของการวิจัยชนิดนี้ ซึ่งคือ ทฤษฎีเชิงวิพากษ์พอเป็นสังเขปเสียก่อน

ทฤษฎีเชิงวิพากษ์ (Critical theory)

เป็นวิธีคิดที่พัฒนาจากนักปรัชญาสำนักแฟรงค์เฟิร์ต (Frankfurt School) ในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 ซึ่งได้ตั้งคำถามกับความรู้ความจริงที่ได้มาโดยวิธีการภายใต้กระบวนการทัศน์ปฏิฐานนิยมหรือกระบวนการเชิงวิทยาศาสตร์ นั่นคือนักทฤษฎีเชิงวิพากษ์ตั้งข้อสังเกตว่า ผู้คนโดยทั่วไปมีความเชื่อว่า สิ่งที่จะได้รับการยอมรับกันว่าเป็นความรู้ความจริงนั้น ต้องมีลักษณะเป็นวัตถุวิสัย (objective) คือ สามารถทำซ้ำได้ ประจักษ์ได้ และเป็นกลางปราศจากอิทธิพลของค่านิยมใดๆ หากไม่แล้ว ผู้คนจะไม่ยอมรับว่าเป็นความรู้ที่เชื่อถือได้ ซึ่งหากมองในด้านความก้าวหน้าทางการแพทย์แล้ว

จะพบว่ากระบวนการเชิงวิทยาศาสตร์มีอิทธิพลต่อการหาความรู้ความจริงในโลกเรามาก นักคิดจากสำนักแฟรงค์เฟิร์ต (ได้แก่ Adonor, Horkheimer, และ Marcuse) ไม่เชื่อว่ากระบวนการทางวิทยาศาสตร์จะสามารถให้คำตอบได้ทุกอย่าง โดยชี้ให้เห็นว่า ความรู้ที่เป็นวัตถุวิสัย (objective knowledge) นั้นไม่สามารถไปถึงหรือบรรลุได้ ทั้งนี้เนื่องจากวิธีคิดหรือวิธีการมองโลกของผู้คนส่วนใหญ่ในโลกได้รับอิทธิพลอย่างมากจากทฤษฎีหลัก (grand theory) จนไม่สามารถมองเห็นหรือตระหนักได้ถึงการศึกษาที่อยู่ภายใต้อิทธิพลของวิธีคิดดังกล่าวจนก้าวไม่หลุดพ้น เพราะไม่มีความสามารถที่จะมองโลกด้วยวิธีอื่นได้ นักทฤษฎีเชิงวิพากษ์เสนอแนะให้คิดแบบเชิงวิพากษ์ คือให้พิจารณาพิจารณาให้เห็นถึงการได้มาซึ่งความรู้ความจริงว่าถูกครอบงำด้วยอิทธิพลของทฤษฎีหลัก หรือวิธีคิดในกระแสหลักหรือไม่ นั่นเอง (Hillier, Y., 2002. p.16) ในการหาความรู้ด้วยกระบวนการวิจัย นักทฤษฎีเชิงวิพากษ์จึงตั้งคำถามกับความรู้เหล่านั้นว่า สามารถนำไปสู่การสร้างประโยชน์ต่อสังคมอย่างไรบ้าง ทั้งในการสร้างความ เป็นธรรม และความเสมอภาคแก่คนในสังคม โดยจะให้ความสนใจกับกลุ่มด้อยโอกาส กลุ่มที่ไม่ได้รับความเป็นธรรม ถูกละเลยหรือถูกทอดทิ้งจากสังคม

การวิจัยเชิงปฏิบัติการคืออะไร

มีผู้ให้คำอธิบายความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการไว้หลากหลาย เช่น

- เป็นการศึกษาวิจัยในงานที่ตนเองปฏิบัติในสภาพจริง ด้วยวิธีทบทวนตรวจสอบตนเอง (self reflective enquiry) ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความถูกต้อง (rationality) และเป็นธรรม (justice) ใน 1) การปฏิบัติของตนเองทั้งในมิติการศึกษา และสังคม 2) สร้างความเข้าใจต่องานที่ตนเองปฏิบัติ ตลอดจน 3) สถานการณ์ในการปฏิบัติงาน (Kemmis, 1993, p.177)

- "Action research is a form of self-reflective enquiry undertaken by participants in social (including educational) situation in order to improve the rationality and justice of (a) their own social or educational practices, (b) their understanding of these practices, and (c) the situation in which the practices are carried out". (Kemmis, S., in Hammersley, M. 1993. .p. 177)

- เป็นกระบวนการอย่างมีระบบในการตรวจสอบและปรับปรุงการทำงานของตนเอง ด้วยตนเอง และเพื่อตนเองของผู้ปฏิบัติงานซึ่งทำบทบาทเป็นนักวิจัยในขณะเดียวกัน (McNiff)

- "Action research is the process through which teachers collaborate in evaluating their practice jointly; raise awareness of their personal theory; articulate a shared conception of values; try out new strategies to render the values expressed in their practice more consistent with the educational values they espouse; record their work in a form which is readily available to and understandable by other teachers; and thus develop a shared theory of teaching by researching practice." (John Elliott)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนคืออะไร

ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (ณ พศ. 2550) ในประเทศไทย มีความหลากหลาย แตกต่างกันตามการตีความหรือความเข้าใจของผู้ใช้ ซึ่งโดยความหมายหลักที่ส่วนใหญ่ใช้ตรงกันคือ เป็นการวิจัยวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการวิจัยเอง และดำเนินการวิจัยในลักษณะของวงจรกิจกรรม 4 อย่าง ที่ไม่มีจุดเริ่มต้นแน่นอนตายตัว ได้แก่ การวางแผน(plan) การดำเนินกิจกรรมตามแผน(act) การรวบรวมข้อมูล(observe) และการทบทวน ไคร่ครวญ หรือไตร่ตรองในสิ่งที่ได้ดำเนินการไปหรืออาจเรียกได้ว่าเป็นการถอดสิ่งที่เรียนรู้จากการปฏิบัติ (reflect) สำหรับส่วนที่มีความหลากหลายแตกต่างกัน แต่ในที่นี้จะแบ่งเป็น 2 ลักษณะใหญ่ๆ ที่แตกต่างกันเด่นชัดคือ

ลักษณะที่ 1 ดำเนินการวิจัยในลักษณะเชิงทดลองรูปแบบกลุ่มศึกษากลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังสอน (One group pre-post design) มีการสุ่มตัวอย่างนักเรียนมาศึกษา ให้ความสนใจกับความรูที่ผู้เรียนได้รับมากกว่าการพัฒนาศักยภาพ และเน้นการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในเชิงคุณภาพทางวิชาการ โดยเปรียบเทียบหาความสำคัญของความแตกต่างของคะแนนผลการเรียนของนักเรียนใน 2 ช่วงเวลาคือ ก่อนและหลังสอน

ลักษณะที่ 2 ศึกษาทุกประเด็นที่เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องในภาระงานที่ขัดขวางการบรรลุเป้าหมายสู่การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนรอบด้าน เช่น วิธีการจัดการเรียนการสอน การควบคุมชั้นเรียน การปรับพฤติกรรมของนักเรียนที่อาจนำไปสู่ปัญหาการเรียนรู้ เช่น นักเรียนไม่ตั้งใจเรียน ไม่ทำการบ้าน ไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน นักเรียนมีพื้นฐานการเรียนรู้ไม่เท่ากัน หนีเรียน แต่ทั้งนี้ ในวิธีการปรับพฤติกรรมนั้น ได้เชื่อมโยงไปสู่การหาวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม สามารถนำมาแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ ดำเนินการวิจัยกับนักเรียนทั้งชั้นเรียน ในลักษณะของการศึกษาเพื่อพัฒนาการหรือการเปลี่ยนแปลงผลการเรียนเป็นระยะ ตามหน่วยการเรียนรู้ หรือตามสัมฤทธิ์ผลของการแก้ปัญหา โดยใช้วิธีการบรรยายรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหรืออาจใช้สถิติบรรยาย และไม่ใช้สถิติอ้างอิง

คำถามที่ได้ยินได้ฟังบ่อยๆ คือ ลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนที่แท้จริงเป็นอย่างไร ข้อเขียนนี้จะไม่ให้คำตอบในลักษณะของการฟันธงไปว่า แบบใดผิดแบบใดถูก แต่จะอภิปรายวิธีการปฏิบัติที่ควบคู่ไปกับแนวคิดพื้นฐานอันเป็นที่มาของวิธีการวิจัย เพื่อให้ผู้อ่านใช้วิจารณ์ญาณในการนำแนวทางของการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ สัมฤทธิ์ผลตามแนวคิดดั้งเดิมของผู้ที่คิดค้นขึ้นมา

มีวัตถุประสงค์อย่างไร

เพื่อการเรียนรู้ และสร้างความรู้ใหม่จากงานที่ปฏิบัติ อันนำไปสู่การพัฒนาคนและสังคม

ความเชื่อพื้นฐาน

- ทุกคนมีศักยภาพ แม้ผู้ที่ประสบปัญหา (หมายถึง ผู้ปฏิบัติหรือผู้ที่เผชิญปัญหา ได้รับความชอบธรรมในการเป็นผู้หาความรู้)
- ไม่มีใครแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังยืนเท่าเจ้าของปัญหา

- หากผู้ปฏิบัติงานพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานของตนเองอย่างต่อเนื่อง จะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพของผลงาน
- หากการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงาน กระทำในลักษณะความร่วมมือกันของคนในองค์กร จะนำไปสู่การพัฒนาองค์กร และสถาบัน

10 ลักษณะเฉพาะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

- เป็นการศึกษาเรื่องของตนเอง (practitioner-based)
- เป็นการหาความรู้ของ 'I' (first-person enquiry)
- มุ่งการเรียนรู้ มากกว่าผลลัพธ์ปลายทาง
- เน้นการเปลี่ยนแปลงที่เริ่มจากตนเอง
- เป็นวิถีประชาธิปไตย โดยทำให้การหาความรู้ไม่ถูกผูกขาดแต่เฉพาะแวดวงวิชาการเท่านั้น
- ผู้ปฏิบัติตระหนักในความรับผิดชอบต่องานที่ปฏิบัติ
- เน้นการปฏิบัติงานที่แฝงด้วยคุณค่าหรือความมุ่งมั่น
- มุ่งมั่น และผูกพันตนเองกับงานที่ปฏิบัติอย่างจริงจัง
- มีการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์กับสิ่งที่ตนเองคิด และกระทำโดยตลอด
- กระบวนการวิจัยประกอบด้วย การปฏิบัติงาน (action) ที่ผนึกด้วยการเรียนรู้ (learning) ในลักษณะของวงจรกิจกรรม 4 อย่างคือ วางแผน ปฏิบัติงาน สังเกต และทบทวนตรวจสอบ ซึ่งกิจกรรมทั้ง 4 ประการนี้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง

5 ลักษณะที่ไม่ใช่การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

- การทดลอง
- ศึกษาเรื่องของคนอื่น หรือสิ่งนอกตัว
- เน้นวิธีการหาความรู้ในเชิงเทคนิค มากกว่ากระบวนการเรียนรู้
- อ้างอิงผลการศึกษาลู่ข้อสรุปที่ใช้เป็นมาตรฐานทั่วไป
- เน้นประสิทธิภาพการทำนาย และการควบคุม

4 ขั้นตอนของวงจรการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน

1. วางแผนการสอน (Plan) (-รองรับเนื้อหาสาระ -รองรับการพัฒนาคุณภาพตามมาตรฐานผู้เรียน เช่น การคิด ความมีวินัย ฯลฯ - การแก้ไขนักเรียนที่มีปัญหา)
2. สอน (Act) (สอนแบบต่างๆ โดยเฉพาะสอนการคิด ปลูกฝังคุณลักษณะที่พึงประสงค์ต่างๆ)
3. สังเกต-รวบรวมข้อมูลสิ่งที่เกิดขึ้น (Observe) โดยเครื่องมือรวบรวมข้อมูลหลากหลาย ทั้งที่ใช้ภาษาเขียน และภาษากาย (แบบวัดการคิด แบบวัดความพึงพอใจ แบบทดสอบ การสังเกต การสังเกตแบบมีส่วนร่วม พูดคุย สนทนากลุ่ม แบบฝึกหัด ชิ้นงาน สถิติการเข้าชั้นเรียน บันทึกหลังสอน)
4. ทบทวนถอดสิ่งที่เรียนรู้ (Reflection) (ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ)

ลักษณะของข้อมูล

เพื่อความชัดเจนในการวางแผนว่าจะใช้เครื่องมือและวิธีการอย่างไรในการรวบรวมข้อมูล นักวิจัยควรย้อนมาทบทวนจุดมุ่งหมายของการวิจัยประเภทนี้ว่า ต้องการให้เกิดอะไรบ้าง ซึ่งพบว่าการวิจัยชนิดนี้ได้ออกแบบมาเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ทำความเข้าใจ และเรียนรู้ในงานที่ปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนและองค์กรให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้ ดังนั้นจึงสามารถระบุสิ่งที่ต้องการศึกษาได้เป็น 2 ประเด็นหลัก คือ

1) สิ่งที่ผู้ปฏิบัติเรียนรู้ในงานของตนเองจากการทบทวนตรวจสอบสิ่งที่ปฏิบัติ และทำการปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง เช่น สิ่งที่ผู้สอนเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ การควบคุมชั้นเรียน ตลอดจนวิธีการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ว่าแบบใดได้ผล แบบใดไม่ได้ผล เพราะอะไร และวิธีที่ใช้แล้วไม่ได้ผลนั้น ได้แก้ปัญหาอย่างไร บรรลุผลอย่างไร เป็นต้น

2) ผลลัพธ์ที่เกิดจากการพัฒนาและปรับปรุงการทำงานของตนเอง ทั้งที่เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดในระหว่างการปฏิบัติงาน และที่เป็นผลลัพธ์สุดท้าย เช่น ผลจากการจัดการเรียนการสอนของครู จะพิจารณาได้จากพัฒนาการของผู้เรียนในระหว่างภาคเรียน และผลปลายภาค ในด้านความรู้ความเข้าใจ การคิด ตลอดจนคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านต่างๆ ของผู้เรียน เป็นต้น

เครื่องมือและวิธีการรวบรวม

ลักษณะเด่นประการหนึ่งของการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ทำให้การวิจัยชนิดนี้มีความแตกต่างจากการวิจัยแบบอื่นๆ คือ การสังเกตสิ่งที่ตนเองปฏิบัติ เนื่องจากศึกษาเรียนรู้การปฏิบัติงานของตนเอง จะศึกษาสิ่งภายนอกตัวผู้วิจัยเฉพาะในส่วนที่เป็นผลเชื่อมโยงบอกระสิทธิภาพการปฏิบัติงานของตนเองเท่านั้น ในขณะที่การวิจัยแบบอื่นๆ ศึกษาสิ่งภายนอกตัวผู้วิจัยอย่างเดียว

เครื่องมือและวิธีการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงปฏิบัติการ จะแยกเป็น 2 ส่วนตามลักษณะของสิ่งที่ต้องการศึกษาดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูลสิ่งที่ตนเองปฏิบัติ จะใช้วิธีการสังเกตและจดบันทึก (journal) การจดบันทึกที่จะสามารถเอื้อประโยชน์ต่อการทบทวนตรวจสอบถอดสิ่งเรียนรู้จากงานที่ตนเองปฏิบัติได้นั้น จำเป็นต้องมีรายละเอียดครอบคลุมวิธีการปฏิบัติงาน วิธีการแก้ปัญหา ฐานความคิดที่ใช้ในการแก้ปัญหา ตลอดจนผลที่เกิดขึ้น ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนนั้น หากผู้สอนทำบันทึกหลังสอนไว้ทุกครั้งที่จะเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์มากในการตรวจสอบอันนำมาสู่การปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนให้ดีขึ้น

2. การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลที่เกิดจากการปฏิบัติงาน ซึ่งสามารถใช้เครื่องมือหลากหลายเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในผลที่เกิดขึ้นในหลายๆ ด้านว่าสามารถนำไปสู่การบรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้ วิธีการรวบรวมข้อมูลในลักษณะนี้ได้แก่ แบบทดสอบเพื่อวัดความรู้ตลอดจนการแก้ปัญหาของผู้เรียน หรือการนำผลงาน หรือชิ้นงานที่ผู้เรียนทำ มาตรวจให้คะแนน หรือจัดลำดับความสามารถ หรืออาจใช้วิธีการพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการตัวต่อตัว หรือเป็นกลุ่ม หรือใช้วิธีการสังเกตการทำพฤติกรรม

ของผู้เรียนทั้งในห้องและนอกห้องเรียน เช่น การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ความมีวินัย ความเป็นมิตร เป็นต้น มีข้อควรตระหนักในการรวบรวมข้อมูลในหมวดนี้คือ การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนจะให้ความสำคัญกับกระบวนการที่นำมาสู่การเปลี่ยนแปลงหรือการพัฒนาผู้เรียน ดังนั้นการรวบรวมข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว จึงต้องมีการรวบรวมข้อมูลพัฒนาการของผู้เรียนเป็นระยะๆ ต่อเนื่องตั้งแต่ต้นเทอมจนถึงปลายเทอม ซึ่งวิธีการวัดผลจะมีให้เลือกใช้หลากหลายตามความเหมาะสม ได้แก่ อาจให้ผู้เรียนเขียนสรุปสิ่งที่เรียนรู้มาสั้นๆ ใช้เวลาไม่มาก (mimute paper) หรือตั้งคำถามด้วยวาจา หรือดูจากแบบฝึกหัดที่ผู้เรียนทำส่ง เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะกระทำตามความเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล ทั้งนี้สามารถแยกประเภทของข้อมูลออกเป็น 2 ลักษณะคือ ข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณลักษณะ สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณซึ่งวัดเป็นตัวเลข การใช้วิธีแจกแจงแล้วนำสถิติเชิงบรรยาย เช่น หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือร้อยละ อัตราส่วน มาวิเคราะห์เพื่อบรรยายข้อมูล จะช่วยให้เห็นภาพการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียนอันเป็นผลจากการปฏิบัติงานของผู้สอนได้ชัดเจนขึ้น สำหรับข้อมูลเชิงคุณลักษณะ จะใช้วิธีการจำแนก จัดหมวดหมู่สาระสำคัญของข้อมูล แล้วมองหาแบบแผนที่จะนำไปสู่ข้อสรุปได้ เช่นในการนำบันทึกหลังสอนมาวิเคราะห์ จะใช้วิธีการดังที่กล่าวแล้ว แต่จะเรียกชื่อเฉพาะว่าการทบทวนตรวจสอบ เพราะมีความหมายมากกว่าการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพราะไม่ใช่เป็นกระบวนการเพื่อสร้างความเข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้นเท่านั้น แต่การทบทวนตรวจสอบยังครอบคลุมถึงการตัดสินใจในการปฏิบัติงานในลำดับต่อไปด้วย ดังรายละเอียดในหัวข้อถัดไป

การทบทวน/ใคร่ครวญ/ไตร่ตรอง/ถอดสิ่งที่เรียนรู้ (Reflect)

การทบทวนถอดสิ่งที่เรียนรู้ เป็นกระบวนการที่เปรียบเสมือนกับการเหลียวหลังกลับมาทบทวนดูสิ่งที่เราได้กระทำลงไป โดยนำมาใคร่ครวญหรือไตร่ตรองว่าได้ผลเป็นอย่างไร ค้นพบหรือได้เรียนรู้อะไรบ้าง เพื่อจะได้นำสิ่งที่เรียนรู้ (หรือความเข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้น) ไปวางแผนในสิ่งที่จะทำต่อไป ในกระบวนการนี้ Raelin (2000, อ้างใน Coghlan, D. and Brannick, T., 2001. หน้า 31) ชี้ให้เห็นว่าเป็นความเชื่อมโยงในลักษณะเชิงวิพากษ์ระหว่างประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม การตีความสิ่งที่เกิด และปฏิบัติการใหม่ๆ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ กระบวนการนี้ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถพัฒนาศักยภาพในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดประสบการณ์อย่างเป็นรูปธรรมแก่ตัวเอง 3 สิ่ง คือ ประจักษ์ในแผนงานที่ตนพัฒนาขึ้น ประจักษ์ในข้อค้นพบจากการดำเนินงาน และประจักษ์ในสัมฤทธิ์ผลของการดำเนินงานหรือการปฏิบัติงานของตนเอง ซึ่งทั้ง 3 สิ่งนี้ เป็นความรู้ที่ถูกสร้างขึ้นใหม่โดยตัวของผู้ที่เป็นผู้ปฏิบัติงานนั่นเอง

การทบทวนถอดสิ่งที่เรียนรู้ในกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการนั้น เป็นการบูรณาการการปฏิบัติงานกับการวิจัยเข้าไว้ด้วยกัน (Coghlan, D. and Brannick, T., 2001.) กล่าวคือ ในการปฏิบัติงานใดๆ หากไม่มีการทบทวนเพื่อเรียนรู้ในสิ่งที่ตนกระทำ และในผลที่เกิดขึ้น ก็จะไม่สามารถ

ค้นหาแนวทางใหม่ๆ ในการปฏิบัติงานที่เมื่อนำมาสู่กระบวนการศึกษาวิจัยแล้ว จะนำมาซึ่งข้อค้นพบในแนวทางหรือวิธีปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพเป็นที่เชื่อถือได้

เครื่องมือและวิธีการที่ช่วยในการทบทวนถอดสิ่งที่เรียนรู้

ในการทบทวนถอดสิ่งที่เรียนรู้จากการปฏิบัติงานนั้น จำเป็นต้องอาศัยการเขียนบันทึกประจำวัน (journal) สิ่งที่เกิดขึ้นและประสบการณ์ที่เกิดขึ้น เป็นเครื่องมือช่วย ขณะเดียวกันก็ต้องอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญอีก 2 ประการ คือ ความสามารถของผู้วิจัยในการวิเคราะห์วิจารณ์กระบวนการคิดของตนเอง และการพิจารณาความรู้สึกนึกคิดที่เกิดขึ้น เพื่อไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการตีความเหตุการณ์ที่ปรากฏ อันจะนำไปสู่การบิดเบือนความจริงได้ เหตุแห่งความคลาดเคลื่อนดังกล่าวอาจเกิดในลักษณะของการหยิบเอาเพียงบางส่วนของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมาตีความโดยใช้ความรู้สึกของตนเองโดยมิได้มีการตรวจสอบให้แน่ใจเสียก่อน หรือในลักษณะที่สองคือ สรุปผลเกินความจริง ด่วนสรุป สรุปผลโดยใช้อารมณ์ หรือคาดเดาโดยปราศจากการคิดกลั่นกรองให้รอบคอบเสียก่อน เป็นต้น ทั้งนี้จะเห็นว่าการนึกคิดและอารมณ์ความรู้สึกของเราเอง มีบทบาทสำคัญยิ่งในกระบวนการทบทวนถอดสิ่งที่เรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลมาสู่ การตัดสินใจ และการกระทำใดๆ ต่อไป ดังนั้นจึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่นักวิจัยจะต้องตระหนัก และพัฒนาทักษะในการตรวจสอบความรู้สึกนึกคิดของตนเองในการตีความหรือหาข้อสรุปในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ และความรู้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างจริงจัง (Coghlan, D. and Brannick, T., 2001.)

การพัฒนาทักษะการทบทวนถอดสิ่งที่เรียนรู้โดยวิธีการเขียนบันทึกประจำวัน

การทบทวนถอดสิ่งที่เรียนรู้เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการเรียนรู้หรือสร้างความรู้จากประสบการณ์ของตนเอง ซึ่งสามารถพัฒนาให้เกิดทักษะได้จากการบันทึกเป็นประจำทุกวันหรือทุกครั้ง แล้วนำกลับมาทบทวน ใคร่ครวญเพื่อนำมาสู่การตรวจสอบเพื่อหาข้อสรุปหรือสร้างความเข้าใจในสิ่งที่เราได้กระทำหรือในการปฏิบัติงานของเรา

สิ่งใดบ้างที่เราควรเขียนลงในบันทึกประจำวัน? เมื่อเป้าหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการก็คือ การปรับปรุงการปฏิบัติงานของเราเองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นสิ่งที่จะนำมาศึกษาที่ต้องบันทึกไว้ทุกวันหรือทุกครั้งก็คือ สิ่งที่เราได้กระทำในหน้าที่การงาน การตัดสินใจทั้งการพูดและการกระทำใดๆ ความรู้สึกและความคิดต่อสิ่งที่ได้กระทำลงไป เป็นต้น กรอบการเขียนบันทึกประจำวันและการทบทวนถอดสิ่งที่เรียนรู้ที่นำเสนอโดย Kolb และโดย Schein (อ้างใน Coghlan, D. and Brannick, T., 2001. หน้า 34) มีดังนี้

วงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ (experiential learning) ของ Kolb เริ่มต้นจากการบันทึกประสบการณ์ (experience) การนำประสบการณ์มาทบทวนอย่างพินิจพิเคราะห์ (reflection) เพื่อหาข้อสรุปเชิงนามธรรม (conceptualization) และนำมาทดลองหรือทดสอบ (experimentation) ซึ่งวงจรทั้ง 4 นี้จะช่วยในการพัฒนาเรื่องราวของสิ่งที่เรียนรู้ได้

ส่วนวงจร ORJI ของ Schein นั้น เริ่มจาก การสังเกตและบันทึกสิ่งที่สังเกต (observation) แล้ว แสดงความคิดเห็นและความรู้สึกโต้ตอบต่อสิ่งที่สังเกตได้ (reaction) หลังจากนั้นนำความคิดเห็นความรู้สึก ต่อสิ่งที่สังเกตมาใช้ในการตัดสินใจการดำเนินการขั้นต่อไปว่าควรจะทำอะไรหรือปรับเปลี่ยน วิธีการ (judgement) สุดท้ายนำผลของการตัดสินใจมาดำเนินการ (intervention) เพื่อให้เกิดผลตาม ต้องการ

วงจร ORJI ของ Schein ได้ขยายรายละเอียดเพิ่มมากขึ้นกว่าวงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ ของ Kolb อยู่ 2 อย่าง อย่างแรกคือ เพิ่มเติมในส่วนที่มักถูกละเลย ซึ่งได้แก่ การโต้ตอบโดยทันทีต่อ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะในด้านความรู้สึก เพราะส่วนนี้จะช่วยให้ผู้วิจัยมองเห็นอิทธิพลของ ความรู้สึกที่มีต่อการตัดสินใจดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนต่อไป และมองเห็นความแตกต่างจากการใช้ ความรู้ในการตัดสินใจ อย่างที่สอง เพิ่มกระบวนการทบทวนที่ย้อนวงจรกลับได้ จากการปฏิบัติการ ย้อนมาสู่การตัดสินใจ สู่การโต้ตอบ และสู่สิ่งที่สังเกต ซึ่งหมายถึงหากเกิดความไม่มั่นใจในผลที่เกิดขึ้น ว่าเป็นได้อย่างไร ก็สามารถตั้งคำถามกับการตัดสินใจครั้งแรกได้ ซึ่งหากพบว่าการตัดสินใจนั้นมาจากการ ใช้อารมณ์ความรู้สึกเป็นหลัก ก็จะใช้วิธีตั้งคำถามกับต้นตอที่มาของการโต้ตอบในลักษณะที่ปรากฏ ด้วยการกระทำย้อนกลับไปตรวจสอบ ด้วยวิธีการดังกล่าวนี้ Schein กล่าวว่า หากผู้วิจัยฝึกฝนบ่อยๆ จะทำให้เกิดความตระหนักในอิทธิพลของการโต้ตอบโดยใช้อารมณ์ความรู้สึก และระลึกได้เมื่อลักษณะ เช่นนี้เกิดขึ้น ทั้งนี้ผู้วิจัยจะสามารถจัดหรือยับยั้งไม่ให้เหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นได้ในชั่วขณะเวลานั้น ซึ่งจะทำให้ได้ผลดีกว่าจะใช้วิธีย้อนกลับไปทบทวนเมื่อเหตุการณ์ผ่านพ้นไปแล้ว

ตัวอย่างแบบฝึกหัดการเขียนบันทึกประจำวันตามแนวทางของ Kolb (1984. Experiential learning cycle อ้างใน Coghlan, D. and Brannick, T., 2001. หน้า 39) มีประเด็นที่ใช้เป็นกรอบในการบันทึก 4 ด้าน คือ

1. **ประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม** โดยบรรยายเหตุการณ์ที่เกิดในสถานการณ์ของการปฏิบัติงาน อย่างเป็นรูปธรรม เช่น

-เกิดอะไรขึ้น -ใครพูดหรือกล่าวอะไรบ้าง -เรามีความรู้สึกรู้สึก/พูด/ทำอะไร -มีเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้นหลังจากนั้น -ผลเป็นอย่างไร ทั้งนี้ให้ยึดอยู่ที่เหตุการณ์ที่เกิดในช่วงระยะเวลาหนึ่ง และให้บันทึกรายละเอียดอย่างเป็นกลางเหมือนกับการเขียนรายงาน

2. **ทบทวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น** ในขั้นตอนนี้ให้ย้อนกลับไปพิจารณาเหตุการณ์ที่ผ่านมาด้วยคำถามต่อไปนี้ เช่น

-เรามีความรู้สึกรู้สึก/ปฏิกิริยาโต้ตอบ/สังเกตเห็น/หรือตัดสินใจต่อสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างไร เหตุการณ์เช่นนี้เคยเกิดก่อนหน้ามาแล้วหรือไม่ บ่อยครั้งเพียงไร ผู้วิจัยมีความรู้สึกผิดหวัง/โกรธหรือ ยินดีกับสิ่งที่ได้กระทำลงไปในช่วงขณะนั้น คิด อยากรู้ต่อการโต้ตอบ/หรือทำพฤติกรรมดังกล่าวของตนเอง และอะไรเป็นเหตุยั่วให้ทำพฤติกรรมโต้ตอบเช่นนั้น

3. **การตั้งข้อสรุปเชิงความคิดรวบยอด** ขั้นนี้ให้ทำการเชื่อมโยงความคิดรวบยอดกับ ประสบการณ์ที่บรรยายไว้ แล้วเขียนออกมาในลักษณะของข้อสรุปเบื้องต้น/หรือข้อสรุปทั่วไป/หรือ สมมุติฐาน

4. การทดลองหรือทดสอบ ในขั้นนี้เราจะได้แนวทางที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้/ตรวจสอบ/หรือขยายผล โดยมีเป้าหมายเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ในสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกันในอนาคต ซึ่งความรู้ในแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ได้มานี้มีลักษณะเฉพาะและเป็นรูปธรรมซึ่งเกิดขึ้นโดยตรงจากประสบการณ์ของเรา และบททวนพินิจวิเคราะห์หาข้อสรุปเชิงความคิดรวบยอดด้วยตัวของเราซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติเอง

ตัวอย่างแบบฝึกหัดการเขียนบันทึกประจำวันตามแนวทางของ Schein (1999. อ้างใน Coghlan, D. and Brannick, T., 2001. หน้า 40) มีกรอบการบันทึก 3 ประเด็น คือ

1. บันทึกสถานการณ์เหตุการณ์ที่เรากระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดแล้วได้ผลไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง
2. พิจารณาใหม่ในสิ่งที่เราเห็นหรือสังเกตในช่วงก่อนการปฏิบัติกิจกรรมในหน้าที่การงาน อารมณ์ความรู้สึกที่ตอบโต้ต่อเหตุการณ์นั้นๆ รวมทั้งสิ่งที่ได้ตัดสินใจลงไป
3. ระบุหรือค้นหาว่าสิ่งที่ได้กระทำผ่านมาก็คือ การตอบโต้ของอารมณ์ความรู้สึกต่อเหตุการณ์ การตัดสินใจ หรือกิจกรรมที่ได้ทำลงไปนั้น สิ่งใดที่อาจส่งผลทำให้การปฏิบัติงานของเราไม่เกิดผลตามคาดหวัง

หนังสืออ้างอิง

- Coghlan, D. and Brannick, T. 2001. **Doing Action Research in Your Own Organization.** London: SAGE Publications Ltd.
- Hammersley, M. (ed.). 1993. **Educational Research: current issues.** London: Paul Chapman Publishing Ltd.
- McNiff, J.; Lomax, P.; and Whitehead, J. 2003. **You and Your Action Research Project.** London: RoutledgeFalmer.