

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research)

สมปอง พะมุลิตา

จากแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (2550-2554) เน้นให้เรื่องสุขภาพเป็นภารกิจของทุกคนที่จะต้องมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง เน้นการสร้างสุขภาพมากกว่าซ่อมสุขภาพ ซึ่งการปรับเปลี่ยนเช่นนี้ต้องการองค์ความรู้ที่นำไปสู่การปฏิบัติที่เห็นผล และสร้างกระบวนการเรียนรู้ในชุมชนต่าง ๆ จึงทำให้มีการใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการกันอย่างแพร่หลาย การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research: AR) ถูกนำมาใช้ในวิชาชีพพยาบาล เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติทางการพยาบาล โดยการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเปลี่ยนแปลงเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดขึ้น และสามารถปรับเปลี่ยนการปฏิบัติการพยาบาล รวมทั้งเสริมสร้างพลังให้แก่ผู้ปฏิบัติการพยาบาลด้วย จึงจำเป็นต้องมีการเรียนรู้และทำความเข้าใจการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ความหมาย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การแสวงหาความรู้ภายใต้การดำเนินการของ นักปฏิบัติที่กลายมาเป็นนักวิจัย หรือผู้ซึ่งทำงานเป็นหุ้น ส่วนกับนักวิจัย เพื่อตรวจสอบประเด็นและปัญหาในสถานที่ทำงานของตนเอง เป็นการนำความคิดไปปฏิบัติผ่านกระบวนการที่เป็นวงจร ซึ่งแต่ละวงจะขึ้นกับวงก่อนหน้า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ไม่ใช่วิธีการวิจัยบริสุทธิ์ แต่เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนา และนักวิจัยสามารถใช้วิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูลได้หลากหลายวิธี การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นทั้งการวิจัยและการปฏิบัติการ (Holloway, 2010)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นการวิจัยที่มีเป้าหมายที่จะแก้ปัญหา พัฒนากิจกรรมโดยการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง (Improving by changing) โดยบุคคลที่เผชิญกับปัญหานั้นๆเอง เป็นรูปแบบของการทำความเข้าใจในการปรับปรุงสถานการณ์เฉพาะที่พบว่ามีปัญหา เพื่อต้องการพัฒนา หาหลักการ เหตุผลและวิธีการปฏิบัติงานเพื่อการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานนั้นและขณะเดียวกันก็เป็นการพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานนั้น ๆ (ศิริพร จิรวัดนกุล, 2546)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการวิจัยที่เป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติการอย่างเป็นระบบระเบียบ (Improve practice and systematically) และเป็นการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์เฉพาะนั้น ๆ พร้อมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ได้มาซึ่งรูปแบบของการแก้ปัญหาและได้คำตอบในการแก้ปัญหาดังกล่าว (Streubert and Carpenter, 1999) ดังนั้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการจึงมีความแตกต่างไปจากการแก้ปัญหาประจำวัน เพราะมีการใช้วิธีการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ มีการศึกษาปัญหาอย่างเป็นระบบ และกระบวนการแก้ปัญหาก็ใช้หลักทฤษฎี เป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นให้เกิดความร่วมมือกันในการที่จะทำให้คนเห็นปัญหา และวางเป้าหมายในการ

แก้ปัญหาไปด้วยกัน ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับผู้รับบริการ เน้นให้เห็นความสำคัญของการเรียนรู้กันในกระบวนการวิจัย (นางพรรณ พิริยานุพงศ์, 2546)

กล่าวโดยสรุปว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เป็นกระบวนการวิจัยที่มีเป้าหมายที่จะแก้ปัญหา มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงโดยบุคลากรในระบบร่วมกับนักวิจัยเข้ามามีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบุคลากรในระบบในการพัฒนาตนเองและผู้อื่นให้เหมาะสมกับการดำเนินการ ไม่มีการแยกกลุ่มศึกษา กลุ่มทดลอง แต่เป็นการทดลองปฏิบัติในสถานการณ์ตามธรรมชาติ โดยวิเคราะห์สถานการณ์อย่างลึกซึ้งและเหมาะสม เน้นที่การสร้าง ความเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นขั้นตอนและบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องตลอดกระบวนการวิจัย จนเกิดองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้จากกระบวนการวิจัย นำมาประมวลเป็นแนวคิด หลักการและสร้างเป็นทฤษฎีได้

วิวัฒนาการของวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research Roots)

วิจัยเชิงปฏิบัติการเริ่มต้นเมื่อปลายปี 1940 โดย Collier (1945) เป็นคนแรกที่มีแนวคิดในการรวมทีมวิจัยที่ประกอบด้วยนักวิจัย นักบริหาร และประชาชนในการปรับปรุงความสัมพันธ์ของเชื้อชาติ และ Kurt Lewin (1946) ได้นำกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาใช้ในการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานของพนักงาน (Streubert & Carpenter, 1999) ซึ่ง Kurt Lewin ได้ชื่อว่าเป็น บิดาแห่งการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เขาเป็นนักจิตวิทยาสังคมชาวเยอรมันผู้มีเชื้อสายยิวที่อพยพถิ่นฐานเข้ามาพำนักในประเทศสหรัฐอเมริกา Lewin กล่าวว่าไว้ว่า Action research เป็นการวิจัยเปรียบเทียบสภาพ และผลที่ได้รับจากการกระทำทางสังคมและงานวิจัยนำไปสู่การกระทำทางสังคม เป็นขั้นตอนของเกลียวสว่าน ซึ่งแต่ละขั้นตอนประกอบด้วย

1. ขั้นตอนแรกเป็นการวางแผนเพื่อเปลี่ยนพื้นที่หรือพฤติกรรมของบุคคล
2. นำกิจกรรมการเปลี่ยนแปลงใส่ลงไป
3. ประเมินผลการเปลี่ยนแปลง
4. ปรับปรุงการปฏิบัติการให้ชัดเจน
5. เริ่มกระบวนการทั้งหมดอีกครั้ง

ปัจจุบันยังคงใช้ขั้นตอนนี้แต่มีการเปลี่ยนแปลงไปมาก โดยเฉพาะมีความเป็นประชาธิปไตย (Democratic) มากขึ้น และมีส่วนร่วมมากขึ้น และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ถูกนำไปดำเนินการในหลายสาขาวิชา เช่น การจัดการ สังคมวิทยา การดูแลสุขภาพ และอื่น ๆ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ สมัยใหม่มีพื้นฐานมาจาก Critical social theory และ Critical social science สรุปได้ดังนี้

Critical theory เป็นทฤษฎีที่วิพากษ์ Positivist และ ส่งเสริมการวิจัยแบบตีความ (Interpretative)

ในปี 1950 นักทฤษฎีเชิงวิพากษ์ ได้วิพากษ์การครอบงำของ Positivist ในศตวรรษที่ 20 ซึ่งมีกฎที่เข้มงวดและบีบรัดความคิดเชิงวิพากษ์และสร้างสรรค์ ซึ่งเขาไม่เห็นด้วยกับวัตถุประสงค์ของการสร้างความรู้

แบบเข้มงวดกับสังคมชีวิต ขณะที่การคืนสู่สภาพของศาสตร์ทางสังคม ต้องประกอบด้วย การเชื่อมต่อด้านคุณค่า และความสนใจของมนุษย์ เขาจึงพยายามผสมผสานเข้าไปในกรอบแนวคิดใหม่โดยรวมเอาจริยธรรมและการ วิพากษ์ด้านความคิด อย่างไรก็ตามเขายังคงพิจารณาความรู้ด้วยความเข้มงวดเหมือน Positivist

ในปี 1974 Habermas ได้อภิปรายถึงพฤติกรรมมนุษย์ในเรื่องของ ความสนใจและความต้องการ เขา วิพากษ์ว่า ความรู้ประกอบด้วยความสนใจ 3 อย่าง คือ เทคนิค การปฏิบัติ และการปลดปล่อย เทคนิคเป็น การช่วยคนให้ได้รับความรู้เพื่อควบคุมธรรมชาติ ซึ่งต้องการความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาอธิบาย แต่ไม่สามารถ อธิบายได้ทุกสิ่งและคนต้องการไขว่คว้าหาความหมายของชีวิตเพื่อที่จะเข้าใจคนอื่น จึงเกิดความรู้ผ่านวิธีการ ตีความ เพื่อสนองความสนใจด้านปฏิบัติ ขณะที่ความเป็นคนนั้นต้องการการปลดปล่อย ความรู้เป็นสิ่งที่มา พร้อมกับอิสระและการปกครองตนเอง การพิชิตปัญหาสังคมและการเปลี่ยนแปลงสัมพันธภาพเชิงอำนาจ Habermas ใช้ปรัชญาของมาร์กซิสต์เป็นฐาน (ความคิดของมาร์กเน้นมีเป้าหมายเชิงปฏิบัติและการเมือง และ พลังทางเศรษฐกิจในสังคมเป็นตัวสร้างความเปลี่ยนแปลง)

ในปี 1970 และ 1980 ได้มีการพัฒนาแนวคิด การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ขึ้น เพราะถูกแรงกดดันให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงด้านการศึกษา และ สังคม ภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีเชิงวิพากษ์ เชื่อมกับ Concept “Conscientization” ของ Marxist และ Freire มีความเชื่อว่า คนมีความตระหนักในสังคมและประวัติศาสตร์ของ ความเป็นจริงเพิ่มขึ้น ว่ามีอิทธิพลต่อชีวิตและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

ในปี 1982 ได้มีการพัฒนาแนวทางการ วางแผนการทำ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ถึงแม้ว่าการพัฒนาด้าน การศึกษาและชุมชนจะไม่เชื่อมต่อโดยตรงกับการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ สิ่งสำคัญ คือ นักวิจัยสุขภาพ อยากรสร้างพลังอำนาจให้กับผู้ป่วยเพื่อให้สามารถควบคุมชีวิตตนเอง และเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ของเขา แม้ว่า จะมีแนวคิดของมาร์กนำมาแต่ให้คุณค่ากับประชาธิปไตยและความเท่าเทียม

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในการดูแลสุขภาพ มีประโยชน์มากในทางการพยาบาลและการดูแลสุขภาพอื่น ๆ วิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นตัวแทนของสิ่งขวางกั้นต่อ Positivist และสามารถสะท้อนสิ่งปฏิบัติเพื่อการพัฒนาและ สร้างทฤษฎีจากการปฏิบัติ เป็นเครื่องมือสำหรับนักปฏิบัติ ความรู้ที่ได้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิตเพื่อพัฒนาการ ปฏิบัติการดูแลสุขภาพให้ดีขึ้น และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้กับพื้นที่ได้อย่างเต็มที่ (Hard and Bond, 1995) วิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นการสร้างความรู้จากการปฏิบัติเพื่อ ช่วยยกระดับการดูแลและการบริการ บุคลากรด้าน สุขภาพใช้บ่อยแต่ไม่ได้กลับไปดูที่พื้นฐานและการพัฒนา เน้นการปฏิบัติมากกว่าการพัฒนาทฤษฎี วิจัยเชิง ปฏิบัติการ เป็นสะพานเชื่อมต่อระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ ซึ่งเป็นช่องว่างที่ถูกมองว่าเป็นอันตรายต่อวิชาชีพ และการทำงานในคลินิก

Rolfe (1996) กล่าวว่า การนำนักปฏิบัติในคลินิกเข้าสู่การวิจัยในการพื้นที่การปฏิบัติงานของตนเอง จะ เอาชนะช่องว่างนี้ได้ และทำให้การปฏิบัติงานดีขึ้นโดยตรง และสร้างองค์ความรู้ทางการพยาบาล

ในวิชาชีพพยาบาล การวิจัยเชิงปฏิบัติการ จึงเป็นสิ่งที่เป็ประโยชน์ นั้ที่แสดงถึงความพยายามและการประเมินความเปลี่ยนแปลงเพื่อทำให้การดูแลในคลินิกดีขึ้น การวิจัยเชิงปฏิบัติการทำให้วิชาชีพทางการพยาบาลรับรู้ถึงสถานการณ์ทางคลินิก และกลายเป็นความตระหนักผลกระทบด้านนโยบายและการปฏิบัติการผ่านระบบทำให้การทำงานมีความชัดเจนมากขึ้น มีบริการสุขภาพและแนวทาง (Guideline) สำหรับดูแลให้การพยาบาล ซึ่งเป็นสิ่งที่ดีสำหรับผู้ป่วยและจำเป็นสำหรับสังคมสุขภาพ ทำให้กล้าตัดสินใจยอมรับสิ่งที่ไม่พึงพอใจ นักวิจัยต้องรู้จักสังเกตและวินิจฉัยปัญหาและเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติกิจกรรม (Implement) บนพื้นฐานความรู้ที่ได้จากการวิจัย อีกทั้ง การวิจัยเชิงปฏิบัติการไม่เพียงแต่ทำให้สถานการณ์สำหรับผู้รับบริการและผู้ป่วยดีขึ้น แต่ทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดแสงสว่างในตนเองผ่านการสะท้อนสถานการณ์ในพื้นที่และความพึงพอใจของบุคคล

ธรรมชาติของวิธีวิทยา คุณลักษณะเด่น วิธีการเด่น โจทย์ปรากฏการณ์

1. ธรรมชาติของวิธีวิทยา

McNiff & Whitehead (2006) อธิบาย Ontological assumption, Epistemological assumption และ Methodological assumptions ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ดังนี้

Ontological assumption ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการคือ การวิจัยที่เชื่อในคุณค่า (Value laden) มีสำัญใจ (Morally commit) และมีเป้าหมายที่จะเข้าใจว่า “ฉัน” หรือ “เรา” ที่เป็นผู้กระทำ ไม่ใช่ “พวกเขา” และผู้วิจัยต้องอยู่ในความสัมพันธ์กับพื้นที่ที่จะศึกษา ไม่สามารถหลุดพ้นจากการให้คุณค่าได้ (Value free) และจะนำคุณค่าที่มีไปใช้กับสิ่งที่จะศึกษา

Epistemological assumption ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มี 3 ประการคือ

1. เป้าหมายของการค้นหาความรู้คือ “ตัวฉันเอง” (I) ไม่ใช่ไปศึกษา “ผู้อื่น” (Other people)
2. ความรู้เป็นสิ่งที่ไม่แน่นอน ไม่ตายตัว มีหลายคำตอบ ไม่สามารถค้นพบได้เองแต่ต้องสร้างสรรค์ขึ้นมา
3. ความรู้เป็นลักษณะปัจเจก (Individual) สร้างได้จากกระบวนการความร่วมมือ (Collaborative process)

Methodological assumptions ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ไว้ 3 ประการ คือ

1. ผู้ปฏิบัติเป็นผู้วิจัย
2. วิธีวิทยามีลักษณะแบบยืดหยุ่นและการพัฒนาต่อเนื่องปรับตามสถานการณ์
3. เป้าหมายเพื่อ การปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยการเรียนรู้ร่วมกัน

ดังที่กล่าวมาข้างต้นจึงสรุปได้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการวิจัยที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วม (Participation) การร่วมมือ (Collaboration) ของบุคคลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) กับปัญหาที่ต้องการแก้ไข โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการปรับปรุงปัญหาให้ดีขึ้น (Improve) เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Change) การสร้างความรู้ใหม่ (Constructive new knowledge) โดยการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะต้อง บูรณาการความรู้กับการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นตามสภาพจริง ในบริบทนั้น ๆ นอกจากนั้นในการวิจัยเชิงปฏิบัติการ นักวิจัยต้องใช้หลักการทำงานแบบหุ้นส่วน (Partnership) มีความเชื่อร่วมกันระหว่างนักวิจัยกับผู้ร่วมวิจัย เป็นการปลดปล่อยให้เกิดความอิสระ (Emancipation) นักวิจัยกับผู้ร่วมวิจัยมีอำนาจหน้าที่เท่าเทียมกัน เป็นกระบวนการที่เป็นพลวัต สามารถออกแบบการเก็บข้อมูลทั้งปริมาณและคุณภาพ ทำให้ตอบโจทย์ปัญหาวิจัยได้ครอบคลุม นำไปปฏิบัติได้จริง

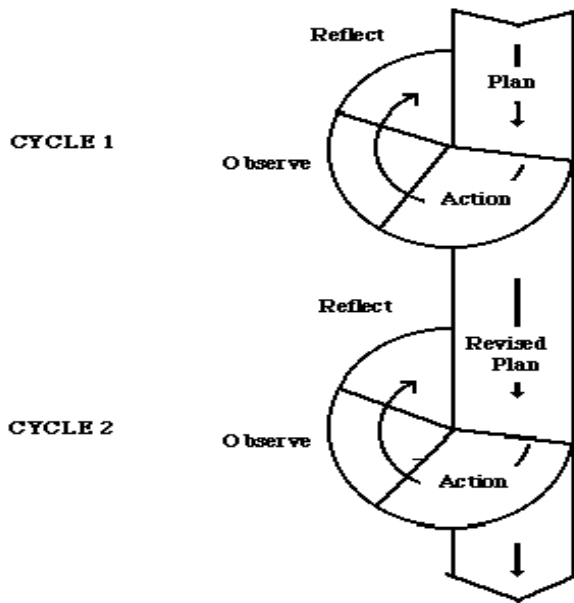
2. ฐานปรัชญาของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

นักวิจัยเชิงปฏิบัติการเชื่อใน Pragmatism กล่าวคือเป็นแนวทางในการแสวงหาความรู้ที่แท้จริงมาจากประสบการณ์ที่ได้รับ โดยการลงมือปฏิบัติจริงเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด และยังเชื่อว่าแนวคิดทฤษฎีใด ๆ ก็ตามจะถือว่าเป็นความจริงก็ต่อเมื่อได้รับการทดสอบหรือการพิสูจน์จากการนำไปใช้ประโยชน์ ปฏิบัติในสถานการณ์จริงเท่านั้น

3. คุณลักษณะเด่น วิธีการเด่น

ลักษณะการวิจัยจึงเป็นรูปแบบการผสมผสานวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative) และวิธีคุณภาพ (Qualitative) ร่วมกัน ซึ่งเรียกวิธีการวิจัยแบบนี้ว่า พหุวิธี (Multiple methodology) (Greenwood & Levin, 2007) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ไม่ได้เน้นในการกำหนดแนวทางรูปแบบที่ชัดเจนของวิธีวิทยานัก แต่มีเป้าหมายสูงสุดคือใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อเรียนรู้สู่การปฏิบัติ วิธีการที่จะเลือกใช้ขึ้นอยู่กับบริบทที่จะศึกษาโดยวิธีการเด่นของการวิจัยเชิงปฏิบัติการคือ มีลักษณะการดำเนินการวิจัย เป็นวงจรหรือเกลียว (Spiral) มีความเป็นพลวัต

ในวงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เริ่มต้นที่การวางแผน (Planning) เป็นการวางแผนที่นำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ลำดับต่อมาคือการปฏิบัติ (Action) เป็นการปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนดไว้ จากนั้นเข้าสู่การติดตามผลการปฏิบัติเป็นการสังเกต (Observation) และขั้นสุดท้ายคือการสะท้อน (Reflection) เป็นการสะท้อนคิดผลของการปฏิบัติว่าได้ดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ เป็นการส่งเสริมให้ผู้วางแผนได้เรียนรู้หรือเข้าใจ จุดอ่อนและจุดแข็งของแผน เพื่อนำไปสู่การปรับแผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป เพื่อที่จะเริ่มต้นเข้าสู่เกลียวลำดับ วงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการสรุปได้ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 Simple Action Research Model (MacIsaac, 1995)

4. คำถามการวิจัย

คำถามที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่ มีทั้งคำถามทั่วไป (Typical questions) และคำถามเฉพาะเจาะจง (Specific questions) มักเป็นคำถามที่บ่งบอกถึงการค้นหา แนวทาง รูปแบบ หรือพัฒนาสิ่งใหม่ที่จะช่วยในการแก้ปัญหา ปรับปรุงการทำงานหรือเปลี่ยนแปลงในชุมชน คำถามการวิจัยที่ดี จะต้องได้มาจากมุมมองของการปฏิบัติและสามารถเข้าสู่วงจรการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทำให้มีการเชื่อมโยงการปฏิบัติกับคุณค่าและความเชื่อ ช่วยให้นักวิจัยสามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างเหมาะสม เพราะคำถามจะนำไปสู่การตั้งสมมติฐานที่ทำให้เห็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลง เป้าหมายหลักของคำถามคือ การถามถึงบางสิ่งเพื่อต้องการพัฒนา ซึ่งอาจจะเริ่มจากสิ่งที่เกี่ยวข้องกับตนเอง หรือเกี่ยวข้องกับบริบทของสถาน การณ์ที่อาศัยอยู่ โดยต้องระลึกไว้เสมอว่า การพัฒนานั้นคือต้องการที่จะทำให้ดีขึ้นจากเดิมเท่านั้น ไม่ใช่ต้องการทำให้เกิดความสมบูรณ์ไว้ที่ใด (Riel, 2007) ลักษณะรูปแบบของคำถามอื่น ๆ เช่น การพัฒนารูปแบบ...ควรทำอย่างไร?

ข้อควรระวัง คำถามต้องไม่เป็นคำถามที่รู้คำตอบ หรือคำถามปลายปิด คำถามที่หาคำตอบได้จากการ ทบทวนวรรณกรรม คำถามเชิงเปรียบเทียบ หรือคำถามที่ต้องใช้สถิติเชิงความสัมพันธ์ (McNiff & Whitehead, 2006)

5. การออกแบบและหลักการใช่วิธีวิทยา

5.1 ชนิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ด้วยลักษณะการดำเนินการวิจัยสามารถที่จะผสมระหว่างวิธีการเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณได้ แต่เนื่องจากมีจุดเน้นที่การสร้างความรู้และสร้างศักยภาพ จึงพบว่าการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม ประวัติชีวิต และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ซึ่งนักวิจัยจะต้องเลือกวิธีที่เหมาะสมกับข้อมูลแต่ละประเภท

ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีความแตกต่างกันตามประเภทการเลือกใช้วิธีการใดขึ้นอยู่กับผู้ร่วมวิจัย ประเภทของวิจัยเชิงปฏิบัติการ ชนิดที่ใช้บ่อยในการพยาบาล Holter & Schwartz-Barcott (1993) แบ่งระเบียบวิธีวิจัยเป็น 3 แนวทาง ดังนี้ (คังตารางที่ 1)

1. ดำเนินการโดยอาศัยความร่วมมือทางเทคนิค (Technical collaborative approach) เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่มีเป้าหมายหลักเพื่อการทดสอบวิธีการแก้ไขปัญหา (Intervention) ซึ่งพัฒนามาจากความรู้หรือจากทฤษฎีที่มีอยู่ เพื่อดูว่าวิธีการตามทฤษฎีนั้นสามารถใช้ได้จริงในทางปฏิบัติ มักมีการตั้งสมมติฐานนำมาก่อน เป็นการศึกษาโดยใช้วิธีการอนุมาน (Deductive approach) ผู้วิจัยได้มีการกำหนดปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหามาก่อนแล้ว ความร่วมมือที่คาดหวังจากผู้ร่วมวิจัยคือการตกลง หรือยินยอมที่จะยอมรับและช่วยสนับสนุนให้มีการนำวิธีการนั้น ๆ มาใช้ในทางปฏิบัติ ผลที่ได้รับมักจะเป็นความเปลี่ยนแปลงในทางปฏิบัติที่เกิดขึ้นในระยะสั้น และความรู้ที่ได้รับจะเป็นความรู้เชิงทำนาย (Predictive knowledge) ซึ่งสอดคล้องกับชนิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่เรียกว่า (Traditional Action Research) ที่หมายถึงการวิจัยเชิงปฏิบัติการแท้ ๆ ที่ทำในเรื่องโครงสร้างอำนาจขององค์กรทำปฏิบัติการแก้ปัญหา

2. การดำเนินการโดยอาศัยความร่วมมือซึ่งกันและกัน (Mutual collaboration approach) โดยมีปรัชญาพื้นฐานมาจาก Historical-hermeneutic ในลักษณะนี้ ผู้วิจัยอาจมีแนวคิดหรือมีปัญหาเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาก่อนอย่างกว้าง ๆ และในขั้นตอนของการวิจัยนั้นผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย มักร่วมกันค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นหรือที่มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในสถานการณ์จริง ๆ รวมทั้งสาเหตุของปัญหาและวิธีการแก้ไขที่อาจจะเป็นไปได้ (Possible interventions) มักใช้วิธีการอุปมาน (Inductive approach) เป็นส่วนใหญ่ ผลที่ได้รับคือทั้งผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยจะเกิดความเข้าใจในปัญหาและสาเหตุของปัญหาในมุมมองใหม่ ๆ ตลอดจนได้ทางเลือกสำหรับแก้ไขปัญหานั้นและนำไปสู่การพัฒนาความรู้หรือทฤษฎีใหม่ หรืออาจเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Contextual action research: Action learning ซึ่งงานวิจัยทำให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างองค์กร ผู้ปฏิบัติงานได้เข้าใจงานทั้งหมด และช่วยให้ผู้ร่วมงานได้กระทำตนเป็นผู้ออกแบบโครงการและเป็นผู้ร่วมวิจัย

3. คำเนิการโดยการส่งเสริมให้บุคคลได้สะท้อน ถึงปัญหาและการปฏิบัติด้วยตนเอง (Enhancement approach) มีเป้าหมายคือช่วยให้ผู้ประสบปัญหาได้ค้นพบปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาคด้วยตนเอง ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก ให้ผู้ร่วมวิจัยได้มีการคิดถึงสภาพปัญหาและเงื่อนไขต่าง ๆ ทั้งในระดับบุคคลหรือองค์กรภายใต้วัฒนธรรม ค่านิยม และความขัดแย้งที่เกิดขึ้น จากการสะท้อนความคิดเชิงเหตุและผลของผู้ร่วมวิจัยจะทำให้ได้มุมมองใหม่ ๆ เกี่ยวกับปัญหาและการปฏิบัติ จะได้มาซึ่งความรู้เชิงบรรยาย และเชิงทำนายด้วย (Descriptive and predictive knowledge) หรืออาจเรียกอีกชื่อหนึ่งว่าเป็น Radical action research ซึ่งมีรากฐานมาจากทฤษฎีวิวัตุนิยมของ Marx มีการใช้ PAR ในการเคลื่อนไหวทางเสรีภาพ สิทธิสตรี เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคุณลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการทั้ง 3 ชนิด

ลักษณะ/Type	Type 1	Type 2	Type 3
Collaborative	A technical	A mutual	An enhancement
Perspective	Positivism	Interpretivism	Critical science
Process	Scientific-technical	Practical deliberative	Critical emancipatory
ที่มาของปัญหาวิจัย	นักวิจัยเป็นผู้เริ่ม	นักวิจัยร่วมกับผู้ร่วมวิจัย	นักวิจัยกระตุ้น ผู้ร่วมวิจัยคิด
Methodology	Deductive approach	Inductive approach	Deductive & Inductive
Time	เร็วแต่ไม่ยั่งยืน	เร็วแต่เกิดเฉพาะกลุ่ม	ค่อยเป็นค่อยไปแต่ยั่งยืน
Goal	การเปลี่ยนแปลง	การเปลี่ยนแปลง	การเปลี่ยนแปลง
knowledge	ความรู้เชิงทำนาย ตรวจสอบ และปรับปรุง ทฤษฎี	ความรู้เชิงพรรณนา (Descriptive knowledge)	ความรู้เชิงพรรณนา (Descriptive knowledge)

5.2 หลักการออกแบบวิจัยเชิงปฏิบัติการ

หลักการออกแบบวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นการดำเนินงานโดยการวางแผนกระบวนการค้นหาความรู้ อย่างเป็นระบบ รวมทั้งการตรวจสอบจริยธรรมและความตรงของการดำเนินงานอย่างละเอียดและชัดเจนบน

พื้นฐานของการยึดถือปัญหาและบริบทของปัญหาเป็นศูนย์กลางมีหลักสำคัญคือ การดำเนินกิจกรรมการวิจัยในขั้นตอนเตรียมการเริ่มต้นของการศึกษา (Initiation a study) ช่วยให้นักวิจัยมี “ภาพเริ่มต้น” ของการวิจัย ที่ทำให้มั่นใจว่าจะได้ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ออกมาด้วยวิธีการอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้จะต้องแสดงให้เห็นวิธีการ “ทางเลือก” ใหม่ ที่เป็นไปได้สำหรับใช้ปรับปรุงหรือกระทำการใด ๆ ทางสังคม (Social action) ตลอดจนกระตุ้นให้กลุ่มบุคคลผู้ทำวิจัยมีการคิดอย่างไตร่ตรองในการทำให้กระบวนการศึกษาวิจัยที่จะเกิดขึ้นดำเนินไปอย่างเป็นระบบ โดยการออกแบบวิจัย จะต้องครอบคลุมกิจกรรมหลัก 2 ประการ คือ (องอาจ นัยพิพัฒน์, 2551)

1. การออกแบบการวิจัยให้เป็นแบบมีส่วนร่วม

1.1 นักวิจัยต้องสร้างสัมพันธภาพที่ดีและสร้างความไว้วางใจกับผู้ร่วมวิจัย

1.2 นักวิจัยต้องออกแบบโดยระบุว่าใครเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวิจัย และจะเข้าร่วมวิจัยอย่างไร มีส่วนร่วมในระดับใด และมีส่วนร่วมทางตรงหรือทางอ้อม

1.3.1 นักวิจัยต้องตั้งเป้าหมายและปรับเปลี่ยนบทบาทความสัมพันธ์ของผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย

2. การออกแบบการวิจัยให้เป็นแบบปฏิบัติการ

- ระบุเกี่ยวกับวิธีการลงมือปฏิบัติการของนักวิจัยในบทบาทผู้อำนวยการความสะดวก

- ระบุบทบาทของนักวิจัยในการกำหนดยุทธวิธีและการสร้างพลังร่วมในการวิจัย

- ระบุประเด็นทางด้านจริยธรรมในการลงมือปฏิบัติการวิจัย

การดำเนินการทั้ง 2 กิจกรรมหลักต้องเป็นไปในลักษณะ “การซุกซุก” หารายละเอียด รวมทั้งการให้ความเห็นชอบและโต้แย้งด้วยเหตุผลระหว่างนักวิจัยกับผู้ร่วมวิจัย

ดังนั้นหลักการออกแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการจึงมีลักษณะผสมผสานระหว่างการวางแผนดำเนินการเริ่มต้นด้วยการกำหนดล่วงหน้า และการปรับเปลี่ยนแผนเมื่อมีการนำแผนนั้นไปลงมือปฏิบัติในภาคสนาม หรืออาจกล่าวได้ง่าย ๆ ว่า การออกแบบการวิจัยดำเนินไปอย่างต่อเนื่องพร้อมกับกระบวนการทำวิจัยในภาคสนามตามขั้นตอนต่าง ๆ ของการวิจัยที่มีลักษณะเป็นเกลียว แบบซ้อนเหลื่อมกัน นอกจากนี้นักวิจัยสามารถออกแบบด้วยวิธีการเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ หรือผสมผสานกันก็ได้ เพียงแต่ต้องเป็นวิธีการที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาวิจัย และบริบทของสนามวิจัย รวมทั้งสามารถดำเนินการจนกระทั่งได้ข้อสรุปผลของการวิจัยที่เป็นความรู้เชิงปฏิบัติการ (Practical knowledge)

5.3 หลักการใช้วิธีวิทยาในการตอบโจทย์องค์ความรู้

การตัดสินใจเลือกใช้การดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีข้อควรพิจารณา ดังต่อไปนี้

1 การวิเคราะห์สถานการณ์/โจทย์

การวิเคราะห์สถานการณ์ เป็นกระบวนการระยะแรกที่สำคัญเพื่อให้เกิดความเข้าใจสถานการณ์ เนื่องจากแนวคิดและหลักการสำคัญของการออกแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การยึดถือปัญหาและบริบทของ

ปัญหาที่ต้องการแก้ไขเป็นศูนย์กลางในการออกแบบ ต้องวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในสถานการณ์ตามธรรมชาติของสถานการณ์นั้น ๆ อย่างแท้จริง อันจะนำไปสู่การทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแก้ไขอย่างลึกซึ้งและเหมาะสม ซึ่งผู้ร่วมวิจัยต้องร่วมกันศึกษา ค้นหาปัญหา ทำความเข้าใจสถานการณ์และสะท้อนความคิดเห็น ความต้องการ สร้างความตระหนัก สามารถระบุปัญหาและเข้าใจธรรมชาติของปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งวางแนวทางปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

2. การพิจารณาความพร้อม ทักษะของนักวิจัยและทีม

ความพร้อม ทักษะของนักวิจัยและผู้ร่วมวิจัย จึงมีความสำคัญ ต่อการตัดสินใจออกแบบการวิจัย นักวิจัยจึงต้องมีคุณลักษณะเฉพาะตัว มีทักษะทางมนุษยสัมพันธ์ และมีทัศนคติเชิงบวกหรือเชิงสร้างสรรค์ในการทำงานท่ามกลางความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งนักวิจัยควรมีการเตรียมความพร้อมก่อนการทำงานภาคสนาม หรือฝึกประสบการณ์ต่าง ๆ ก่อนลงสู่สนามจริง เนื่องจากบทบาทของนักวิจัยเชิงปฏิบัติการต้องรับผิดชอบนั้นมีหลากหลาย ผสมผสานทั้งงานนักวิจัยและนักพัฒนา เป็นผู้นำ เป็นนักวางแผนนักออกแบบ เป็นผู้อำนวยการควบคุม ช่างสังเกต เป็นผู้สอนและผู้ฟังและเป็นผู้รายงานที่ดี

นอกจากนั้นในการวิจัยเชิงปฏิบัติการจะต้องทำงานเป็นทีมโดยมีผู้เกี่ยวข้อง 3 ระดับคือ *ระดับนโยบาย* จะทำหน้าที่สนับสนุนการดำเนินการวิจัยและเป็นผู้ใช้ผลงานวิจัย *ระดับนักวิจัย* ประกอบด้วยนักวิจัยหลัก ผู้ช่วยนักวิจัย และผู้ร่วมวิจัย และ *ระดับผู้ปฏิบัติงาน* เป็นบุคคลกรในพื้นที่ที่ทำวิจัย อาจมีบทบาทเป็นทั้งผู้ร่วมวิจัย และเป็นผู้ปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (ศิริพร จิรวัดน์กุล, 2548) โดยการทำงานของทีมวิจัย จะต้องรู้บทบาทหน้าที่และเกิ ความร่วมมือกันทำงานแบบเสมอภาค ต้องไม่เกิดความลำเอียงในระหว่างปฏิบัติการวิจัย เพราะทำให้ข้อมูลที่ได้อาจคลาดเคลื่อนได้

4. ระยะเวลาในการทำการวิจัย

5. งบประมาณ ทุน การวิจัย

6. วิเคราะห์ธรรมชาติขององค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการใช้วิธีวิทยานี้

ความรู้ที่เกิดจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการชนิดนี้เป็นความรู้เชิงพรรณนา (Descriptive) และมุ่งสู่การพัฒนา ทฤษฎีใหม่ ในลักษณะ Local theory นำไปใช้ในสถานการณ์จริงที่ทำการศึกษา นำไปสู่การพัฒนา เปลี่ยนแปลง ให้ดีขึ้นได้จริง ความรู้ที่ได้ ไม่สามารถใช้ผลการวิจัยไปอ้างอิงในบริบทที่แตก ต่างกันได้ (Streubert & Carpenter, 1999) ความเปลี่ยนแปลงที่ได้จากการนำความรู้ไปใช้จะมีความยั่งยืนระดับใด ขึ้นอยู่กับลักษณะชนิดของการออกแบบวิจัย

7. ความเชื่อถือได้ (Trustworthiness) ของวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Lincoln and Guba cited in Stringer, 2007)

ความเชื่อถือได้ (Credibility) หมายถึง การตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลและการตีความของผู้วิจัย กับความเป็นจริงระดับต่าง ๆ ในความคิดของผู้ให้ข้อมูลและนักวิจัย (Emic-Etic) โดยนักวิจัยต้องอยู่ในสนามเป็น

ช่วงระยะนาน (Prolonged engagement) จนสามารถจัดอคติและตรวจสอบความเข้าใจในประเด็นสำคัญ ๆ ได้ ถูกต้อง สัมผัสอย่างจริงจัง (Persistent observation) รวมทั้งเข้าใจสิ่งที่ผิดปกติพร้อมทั้งเข้าใจความหมายนั้น ๆ ถ่ายทอดเล่าตรวจสอบระหว่างเพื่อนร่วมวิจัยเพื่อความเข้าใจและพัฒนาการของความเข้าใจ ปรัชญาหรือเกี่ยวกับ แนวทางการวิจัย รวมทั้งช่วยบอกเล่าแก้ไขปัญหาค้าง ๆ ซึ่งกันและกันทั้งปัญหาส่วนตัวและปัญหาทางปัญญา ตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) คือ การตรวจสอบแหล่งที่มาต่าง ๆ ของข้อมูลของผู้สืบสวนข้อมูลหลาย ๆ คนที่ต่าง ๆ กัน ของมุมมองทางทฤษฎีหลายๆ ทฤษฎีตรวจสอบซึ่งกันและกัน มีสารสนเทศต่าง ๆ ครอบคลุม เพียงพอทั้งเอกสาร รูปภาพ เทป วิดีโอ เป็นต้น โดยข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบการวิจัยและการตีความเรื่องราว ต่าง ๆ จะต้องผ่านการตรวจสอบเป็นระยะ ๆ โดยผู้เกี่ยวข้องทุกขั้นตอน ตั้งแต่ต้นจนสุดท้ายของการศึกษา

Dependability หมายถึง กระบวนการวิจัยมีความซัด เจนเปิดโอกาสให้ตรวจสอบได้อย่างละเอียด (*Inquiry audit*) อธิบายรายละเอียดการ ตรวจสอบกระบวนการต่าง ๆ ร่วมกันหลายวิธี เช่น การตรวจสอบความ ตรงของข้อมูล แนวคิดทฤษฎี การใช้นักวิจัยหลายคนร่วมสังเกตสิ่งเดียวกัน เป็นต้น เพื่อดูว่าผลลัพธ์ที่เกิดจะไป ในทิศทางเดียวกัน สนับสนุนกันหรือขัดแย้งกัน ซึ่งเป็นวิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (*Theoretical, Data, Methodological, Investigator, Analysis and, Multiple triangulation*)

Transferability หมายถึง ความสามารถอย่างผลการวิจัยไปยังสภาพการณ์ในบริบทที่คล้ายคลึงกัน อธิบายรายละเอียด ครอบคลุม *Context Activities และ Events* เพื่อป้องกันจุดอ่อนของงานวิจัย การเลือกกลุ่ม ตัวอย่างแบบเจาะจง ที่ครอบคลุมแนวคิดและมุมมองของทฤษฎีที่กำลังจะเกิดจากข้อมูล แหล่งข้อสนเทศในทุก ๆ ด้านอย่างครบถ้วน หาข้อมูลของแนวคิดในสมมุติฐานที่สร้างขึ้น เพื่อสร้างแนวทางอันอาจทำให้เกิด การถ่าย โอนผลวิจัยไปสู่บริบทอื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกันได้

Conformability หมายถึง ความสามารถในการยืนยันผลอันเกิดจากข้อมูล จริง ต้องเป็นกลางไม่มีอคติ (Bias) จะเกิดเมื่องานวิจัยเชิงปฏิบัติการมี Credibility Dependability Transferability จึงจะ Conformability ได้

นอกจากนี้ Waterman ได้กล่าวไว้ว่า การตรวจสอบความถูกต้องสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ ไม่เพียงพอ สำหรับวิจัยเชิงปฏิบัติการ การตรวจสอบความถูกต้องของ งานวิจัยเชิงปฏิบัติการ มี 3 ประเภท ดังนี้ (Waterman, 1998)

1. Dialectical validity (การโต้แย้งความถูกต้อง) : Tension and process (ความตึงเครียดและ กระบวนการ)
2. Critical validity (การวิพากษ์ความถูกต้อง) : ความรับผิดชอบด้านจริยธรรม
3. การสะท้อนความถูกต้อง : การให้คุณค่าของเราเอง

อันดับแรก ซึ่งให้เห็นความสำคัญของการตรวจสอบความตั้งใจของงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ ที่บอกถึงความตั้งใจ และ อธิบายรายละเอียดในการดำเนินการตามกระบวนการ เท่า ๆ กับความขัดแย้ง ความตั้งใจ ระหว่างการปฏิบัติ ทฤษฎีและการวิจัย

อันดับที่ 2 อธิบายความรับผิดชอบด้านจริยธรรม ของผู้วิจัย ว่ามีความตระหนัก โดยนำเอาข้อมูลปัญหาของคนในพื้นที่ กระบวนการตัดสินใจไม่ใช่เพียงการปฏิบัติ แต่รวมถึงการรู้ว่าจะไม่ปฏิบัติเมื่อไหร่ด้วย ผู้วิจัยต้องมีความรับผิดชอบในการให้เหตุผลในการตัดสินใจและการโต้แย้งสาเหตุ เหตุผลสูงสุด คือทำให้ชีวิตของคนดีขึ้น

อันดับที่ 3 การสะท้อนงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ ให้เป็นที่ยอมรับ การรายงานขั้นสุดท้าย คือ ของโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ต้องมีการสะท้อนมุมมองที่หลากหลาย และการตรวจสอบมุมมอง ผู้วิจัยต้องทำหน้าที่หลายบทบาทในการวิจัย เดียวกัน เป็นผู้ร่วมวิจัย ผู้นำการเปลี่ยนแปลง และผู้ประเมินผลการเปลี่ยนแปลง ผู้วิจัยต้องสะท้อนท่าทีตามการปฏิบัติและข้อตกลงของตนเอง ประเมินคุณค่าตนเอง ผู้วิจัยต้องตระหนักถึงความลำเอียง และข้อจำกัดด้วย คุณลักษณะสำคัญอย่างหนึ่ง คือ วิจัยเชิงปฏิบัติการ มีมากกว่า 1 วง แต่ก็มักวิจัยบางคนมีไม่เกิน 1 วง

ความน่าเชื่อถือได้ของ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ผู้ให้ความร่วมมือต้องเห็นด้วยกับประเด็น โครงการของวิจัยเชิงปฏิบัติการ หลักใหญ่ ๆ คือ ทำให้คนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ได้รับการพัฒนา และความเหมาะสมในวิธีการวิจัย ซึ่งขึ้นกับความกระตือรือร้น ของผู้ให้ความร่วมมือ ด้วยเช่นกัน ดังที่ได้กล่าวมาเบื้องต้นแสดงให้เห็นว่าแนวคิดต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้เป็นวิธีการ เพื่อเพิ่มความเชื่อถือได้ ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ แม้ว่าจะทำทุกสิ่งทุกอย่างได้หมด ก็มีได้หมายความว่าความเชื่อถือจะเกิดโดยอัตโนมัติ แท้จริงแล้ว การวิจัยเชิงปฏิบัติการ นั้น การเขียนรายงานใช้ภาษาธรรมดา ๆ ที่มนุษย์ใช้กันมากกว่าภาษาสถิติ เขียนด้วยวิธีการจูงใจผู้อ่านให้เกิด ความเข้าใจ และเห็นความหมาย ซึ่งจะเกิดได้มากน้อยเพียงใดนั้น มีข้ออยู่ที่ผู้วิจัยแต่ฝ่ายเดียว แต่ย่อมจะขึ้นอยู่กับผู้อ่านด้วยเช่นกัน

การวิเคราะห์ข้อมูลและการตีความหมาย (Interpreting and analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาซึ่งเป็นการวิเคราะห์ตีความจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในภาคสนาม เริ่มแรกจากผู้วิจัยได้ให้ รหัสข้อมูล (Coding) โดยดึงข้อมูลที่เป็นกลุ่มคำ หรือเหตุการณ์ที่สำคัญออกมาให้รหัสโดยมีการให้รหัสเป็นชื่อเดียวกันในกรณีที่เป็นสิ่งเดียวกัน การให้รหัสข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งแรกจะทำโดยการวิเคราะห์บรรทัดต่อบรรทัด ข้อความต่อข้อความ คำต่อคำ เพื่อให้การตรวจสอบอย่างละเอียดถี่ถ้วนก่อน แล้วจึงให้ชื่อรหัสที่เหมาะสมในแต่ละประเด็น และใช้แผนที่ความคิด (Mind map) ช่วยในการจัดกลุ่มข้อความที่สำคัญที่เกี่ยวกับการให้คุณค่า ความหมาย วิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริการ เปรียบเทียบข้อมูลแต่ละข้อมูล แต่ละเหตุการณ์เปรียบเทียบในผู้ให้ข้อมูลคนเดียวกันในแต่ละเหตุการณ์และเวลา

ที่ต่างกัน รวมทั้งเปรียบเทียบระหว่างผู้ให้ข้อมูลรายหนึ่งกับผู้ให้ข้อมูลรายอื่น ๆ ในเหตุการณ์เดียวกันเพื่อหาความเหมือนและความต่างที่มี อยู่ในแต่ละประเด็นที่ศึกษา หลังจากนั้นจึงสร้างข้อสรุปซึ่งเป็นข้อสรุปชั่วคราว นำข้อสรุปที่ได้ชั่วคราวนี้ไปวิเคราะห์เปรียบเทียบกับแนวคิดหรือทฤษฎีที่มีอยู่เพื่อกำหนด Domain ที่ชัดเจนขึ้น ประเด็นไหนที่วิเคราะห์แล้วพบว่ายังไม่ชัดเจนได้นำกลับไปศึกษาหาข้อมูล เพิ่มเติมด้วยวิธีการต่าง ๆ เทคนิคช่วงที่วิเคราะห์ข้อมูลคือ ใช้การอ่านสิ่งที่วิเคราะห์ได้เบื้องต้นหลาย ๆ ครั้ง ระยะเวลาแรกข้อมูลที่จับกลุ่มข้อความที่สำคัญ (Cluster of themes) อาจมีการเปลี่ยนไปมา หรือข้อมูลยังมีลักษณะที่แกว่งไปมาได้ยังไม่หยุดนิ่งมีการเพิ่มข้อมูลหรือตัดทิ้งได้ตลอดเวลา จนกระทั่งได้แนวคิดหลักก่อนสรุปความหมายที่ละเอียดครอบคลุมยิ่งขึ้น มีการตีความ อธิบายสาเหตุและเชื่อมโยงข้อมูล สุดท้ายจึงสร้างเป็นข้อสรุปแบบอุปนัยหรือโครงสร้างสำคัญ (Essential structure) กระบวนการเหล่านี้เป็นกระบวนการที่ทำซ้ำไปซ้ำมาระหว่างที่วิเคราะห์ข้อมูล ค้นประเด็นเพิ่มเติม ตรวจสอบข้อมูลใหม่ในบริบทที่ศึกษาและกลับมาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเป็นระยะ ๆ จนกระทั่งเกิดการอิ่มตัวของข้อมูล หมายถึงไม่มีข้อมูลอะไรที่จะวิเคราะห์เพิ่มเติมหรือตัดออกอีก เมื่อถึงระยณีนับได้ว่าการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสมบูรณ์เชื่อถือได้ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพนี้เป็นขั้นตอนที่เราต้องทำไปพร้อม ๆ กับการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระยะ เนื่องจากการทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ ข้อมูลจากหลาย ๆ ส่วนที่เกี่ยวข้องจะหลั่งไหลเข้าสู่ผู้วิจัยที่เป็นผู้รวบรวมข้อมูลการวิจัยด้วยตนเอง การประมวลผลข้อมูลจัดแยกกลุ่มข้อมูลต้องสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ไม่สะดุดทิ้งไว้โดยไม่ได้จัดการให้เป็นระบบแต่เนิ่น ๆ เพราะอาจทำให้ผู้วิจัยที่ไม่บังคับวินัยในตัวเองในการจัดการข้อมูลนี้ ในระยะต่อมาอาจจะรู้สึกได้ว่าถูกข้อมูลดาโถมหนักอึ้งและยากต่อการวิเคราะห์ได้อย่างที่ ยงตรงและถูกต้องต่อไป ซึ่งประเด็นนี้ผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

โดยสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพนั้น เป็นกระบวนการที่นำข้อมูลที่เป็นตัวอักษร คำบรรยาย รูปภาพ เป็นต้น นำมาจัดหมวดหมู่ข้อมูลลงรหัสดังที่กล่าวมาแล้วในเบื้องต้น จากนั้นแยกประเภทเพื่อนำมาสรุปประมวลเป็นหลักการหรือข้อเสนอเชิงทฤษฎี (Proposition) โดยใช้เทคนิคการรวบรวมข้อเท็จจริงก่อนแล้วจึงสรุปเป็นหลักการทั่ว ๆ ไปภายหลัง ซึ่งเป็นการสรุปจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมให้เป็นนามธรรม การวิเคราะห์ข้อมูลจะเกิดขึ้นทุกขั้นตอนของวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการดังที่กล่าวมาแล้ว รวมทั้งการวิเคราะห์ครั้งสุดท้ายเพื่อเขียนสรุปรายงานการวิจัย เทคนิคสำคัญที่ต้องใช้ในทุกขั้นตอนของการวิจัย คือ เทคนิคการประชมกลุ่มเพื่อการวิเคราะห์ วิเคราะห์สถานการณ์อย่างลึกซึ้ง (Critical reflection technique) ถ้าทำได้ดังนี้

1. อธิบายสถานการณ์
2. ตรวจสอบข้อมูลให้แน่ใจว่าข้อมูลถูกต้อง
3. จัดหมวดหมู่ และแยกประเภทตามกลุ่มข้อมูลตามหัวข้อ (Theme) ที่เหมาะสม
4. เปรียบเทียบข้อแตกต่าง ความคล้ายคลึงของข้อมูลแต่ละประเภท โดยการวิเคราะห์วิจารณ์อย่างลึกซึ้งกับทีมงานที่ร่วมวิจัย สรุปประมวลเป็นหลักการ คือ ข้อเสนอเชิงทฤษฎี หรือทฤษฎี ซึ่งต้องอาศัยหลักการวิทยาศาสตร์โดยวิธีการอุปนัย (Induction) และความรู้เชิงทฤษฎีของผู้วิจัยต่อไป

สรุป

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีรากฐานปรัชญาเชื่อใน Pragmatism กล่าวคือเป็นแนวทางในการแสวงหาความรู้ที่แท้จริงมาจากประสบการณ์ที่ได้รับ โดยการลงมือปฏิบัติจริงเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด และยังเชื่อว่าแนวคิดทฤษฎีใด ๆ ก็ตามจะถือว่าเป็นความจริงก็ต่อเมื่อได้รับการทดสอบหรือการพิสูจน์จากการนำไปใช้ประโยชน์ ปฏิบัติในสถานการณ์จริงเท่านั้น ลักษณะการวิจัยจึงเป็นรูปแบบการผสมผสานวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและวิธีคุณภาพร่วมกัน การวิจัยเชิงปฏิบัติการไม่ได้เน้นในการกำหนดแนวทางรูปแบบที่ชัดเจนของวิธีวิทยานัก แต่มีเป้าหมายสูงสุดคือใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อเรียนรู้สู่การปฏิบัติ วิธีการที่จะเลือกใช้ขึ้นอยู่กับบริบทที่จะศึกษา โดยวิธีการเด่นของการวิจัยเชิงปฏิบัติการคือ มีลักษณะการดำเนินการวิจัย เป็นวงจรหรือเกลียว (Spiral) มีความเป็นพลวัต Kurt Lewin (1946) ได้ชื่อว่าเป็นบิดาแห่งการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เริ่มต้นที่การวางแผน (Planning) เป็นการวางแผนที่นำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ลำดับต่อมาคือการปฏิบัติ (Action) เป็นการปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนดไว้ จากนั้นเข้าสู่การติดตามผลการปฏิบัติเป็นการสังเกต (Observation) และขั้นสุดท้ายคือการสะท้อน (Reflection) เป็นการสะท้อนคิดผลของการปฏิบัติว่าได้ดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ เป็นการส่งเสริมให้ผู้วางแผนได้เรียนรู้หรือเข้าใจ จุดอ่อนและจุดแข็งของแผน เพื่อนำไปสู่การปรับแผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป เพื่อที่จะเริ่มต้นเข้าสู่เกลียวลำดับต่อไป

ดังที่กล่าวมาข้างต้นจึงสรุปได้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นกระบวนการวิจัยที่มีเป้าหมายที่จะแก้ปัญหา มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงโดยบุคลากรในระบบร่วมกับนักวิจัยเข้ามามีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบุคลากรในระบบในการพัฒนาตนเองและผู้อื่นให้เหมาะสมกับการดำเนินการ ไม่มีการแยกกลุ่มศึกษา กลุ่มทดลอง แต่เป็นการทดลองปฏิบัติในสถานการณ์ตามธรรมชาติ โดยวิเคราะห์สถานการณ์อย่างลึกซึ้งและเหมาะสม เน้นที่การสร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นขั้นตอนและบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องตลอดกระบวนการวิจัย จนเกิดองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้จากกระบวนการวิจัย นำมาประมวลเป็นแนวคิด หลักการและสร้างเป็นทฤษฎีได้ การดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการในปัจจุบันมีการนำมาใช้

อย่างแพร่หลาย เพื่อการปรับปรุง พัฒนา เสริมศักยภาพบุคคลและองค์กร รวมทั้งการสร้างความรู้ที่สนับสนุน การปฏิบัติ ที่สามารถปฏิบัติจริงได้ กระบวนการวิจัยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้ให้ข้อมูล หรือผู้ร่วม วิจัย หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตลอดกระบวนการวิจัย ทั้งนี้มีพื้นฐานความเชื่อเกี่ยวกับการให้คุณค่ากับความรู้และ ประสบการณ์ชีวิตของผู้ร่วมวิจัยหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง การมีส่วนร่วมและศักยภาพที่ได้รับการปลดปล่อยให้เกิด ความอิสระ (Emancipation) ของผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถตระหนักถึงปัญหา วิเคราะห์หาแนวทางในการ แก้ไข ร่วมกันลงมือปฏิบัติและประเมินผลจากการสะท้อนคิด อันนำไปสู่การวางแผนการดำเนินการ เพื่อปรับปรุง ให้ดียิ่งขึ้น และให้ได้มาซึ่งความรู้ใหม่ หรือกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นของผู้ร่วมวิจัยหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ทำให้ เกิดความเชื่อมั่นในการที่จะพัฒนาองค์กร ชุมชนของตนให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- นางพรรณ พิริยานุวงศ์. (2546). **คู่มือวิจัยและพัฒนา**. กรุงเทพฯ: มายด์ พับลิชชิ่ง.
- ศิริพร จิรวัดน์กุล. (2546). **การวิจัยเชิงคุณภาพในวิชาชีพการพยาบาล**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). ขอนแก่น : ศิริภักดิ์ ออฟเซ็ท.
- องอาจ นัยพัฒน์. (2551). **การออกแบบการวิจัย: วิธีการเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และผสมผสานวิธีการ**. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: กรุงเทพฯ.
- Holloway, I. W., (2010). **Qualitative research in nursing and health care**. 3rd ed. India: Laserwords Privates.
- Holter, I. M., & Schawartz, B. D., (1993). Action research: What is it ? How has it been used and how can it be used in nursing ?. **Journal of Advanced Nursing**, 18(2), 298-304.
- McNiff, J. & Whitehead, J. (2006). **All you need to know about Action Research**. SAGE Publication: London.
- Riel, M. (2007). **Understanding Action Research**. Center for Collaborative Action Research.
- Streubert, H.J & Carpenter, D.R. (2003). **Qualitative Research in Nursing Advancing the Humanistic Imperative**. (3rd ed.). Philadelphia: Lippincott.
- Stringer, E.T. (2007). **Action Research**. 3rd ed. London: Sage Publications.