

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัยของครู ได้ดำเนินการในลักษณะของการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัย โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัย กับครูและบุคลากรทางการศึกษา ทำการทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจ ดำเนินการโดยนำรูปแบบไปทดลองกับครูและบุคลากรในสถานศึกษา โรงเรียนพลพัฒนศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 รวมจำนวน 14 คน และประเมินผลการใช้รูปแบบโดยการสร้างเครื่องมือวัดตามตัวชี้วัด 2 ด้าน คือ ระดับความเชื่อ การเห็นคุณค่าของการวิจัยที่มีต่อการพัฒนางานหรือองค์กรของครู และศักยภาพการเป็นนักวิจัยตามการรับรู้ของครู

รายละเอียดการดำเนินงานวิจัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การสร้างและการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัย

1.1 กำหนดกรอบศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัยของครู โดยการสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัยของครู ด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหาและสอบถามความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง

1.2 สร้างรูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจด้านวัฒนธรรมการวิจัยและเอกสารคู่มือการใช้รูปแบบ

2. การประเมินคุณภาพของรูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัย

2.1 สร้างเครื่องมือวัดตามตัวชี้วัด 2 ด้าน คือ ระดับความเชื่อ การเห็นคุณค่าของการวิจัยที่มีต่อการพัฒนางานหรือองค์กรของครู และศักยภาพการเป็นนักวิจัยตามการรับรู้ของครู และแบบประเมินรูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจครูด้านวัฒนธรรมการวิจัย โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์การประเมินเอกสารและโครงการของคณะกรรมการด้านมาตรฐานสำหรับการประเมินผลทางการศึกษา (Joint Committee on Standard for Education Evaluation) ซึ่งแบ่งเป็น 4 หมวด คือ มาตรฐานการใช้ประโยชน์ (Utility Standards) มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility Standards) มาตรฐานความเหมาะสม (Propriety Standards) และ มาตรฐานความถูกต้อง (Accuracy Standards) (Madaus; et al, 1983)

2.2 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัด โดยหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดระดับความเชื่อ การเห็นคุณค่าของการวิจัยที่มีต่อการพัฒนางานหรือองค์กรของครู และศักยภาพการเป็นนักวิจัยตามการรับรู้ของครู และแบบประเมินรูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจครูด้านวัฒนธรรมการวิจัย โดยมีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.80 – 1.00 และทำการปรับปรุงบางรายการข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.3 ทำการวัดตามตัวชี้วัด 2 ด้าน คือ ระดับความเชื่อ การเห็นคุณค่าของการวิจัยที่มีต่อการพัฒนางานหรือองค์กรของครู และศักยภาพการเป็นนักวิจัยตามการรับรู้ของครู และ

2.4 ทำการประเมินรูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจครูด้านวัฒนธรรมการวิจัย ซึ่งแบ่งเป็น 4 หมวด คือ มาตรฐานการใช้ประโยชน์ มาตรฐานความเป็นไปได้ มาตรฐานความเหมาะสม และ มาตรฐานความถูกต้อง

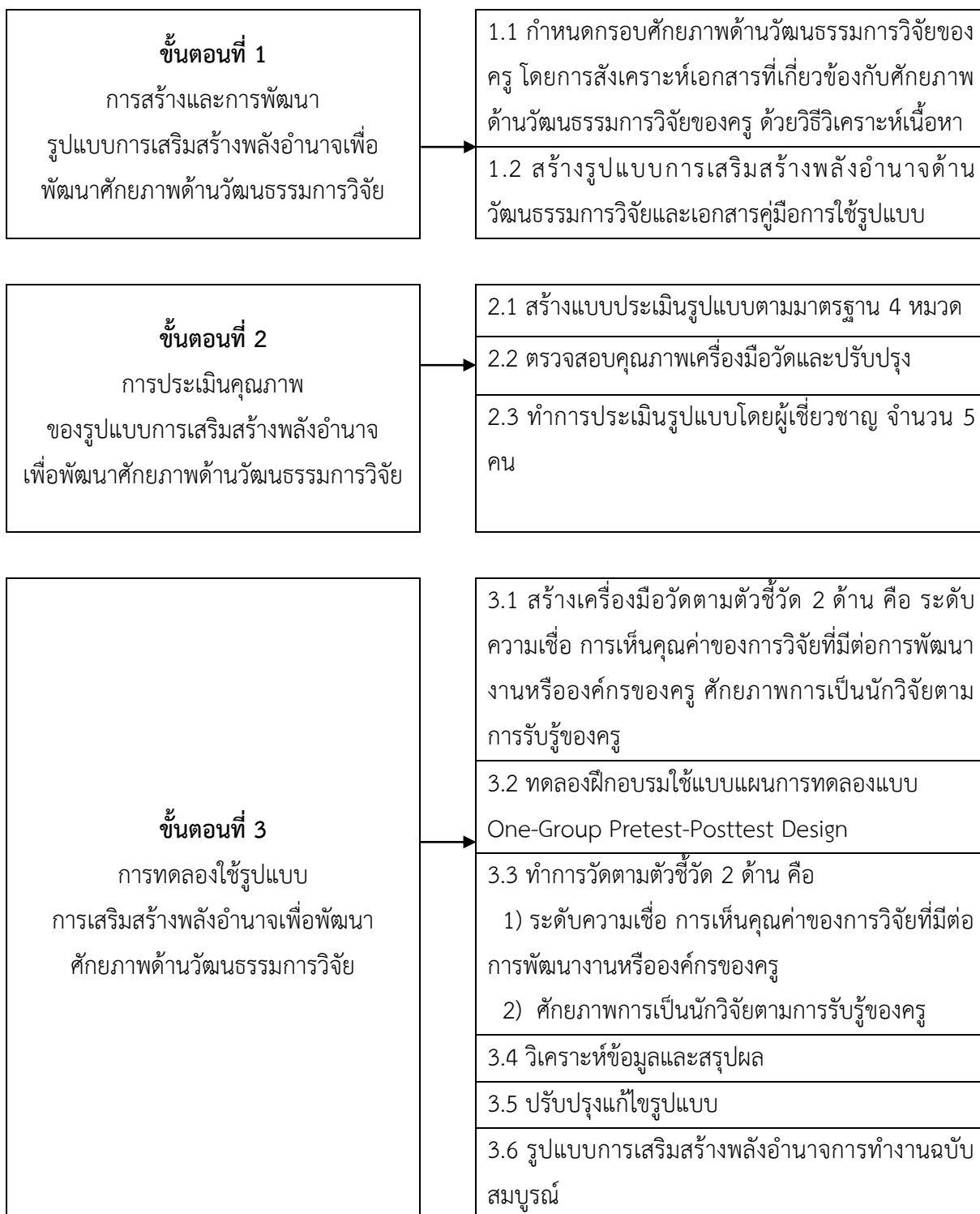
3. การทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัย

3.1 ทดลองฝึกอบรมใช้แบบแผนการทดลองแบบ One-Group Pretest-Posttest Design

3.2 วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

3.3 ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบครั้งสุดท้าย

สามารถสรุปเป็นแผนภูมิได้ดังนี้



แผนภูมิที่ 3.1 ขั้นตอนการวิจัย

รายละเอียดการดำเนินงาน มีดังนี้

1. ร่างรูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัย

1.1 ผลการกำหนดกรอบตัวแปรวัฒนธรรมการวิจัยของครู โดยการสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัยของครู

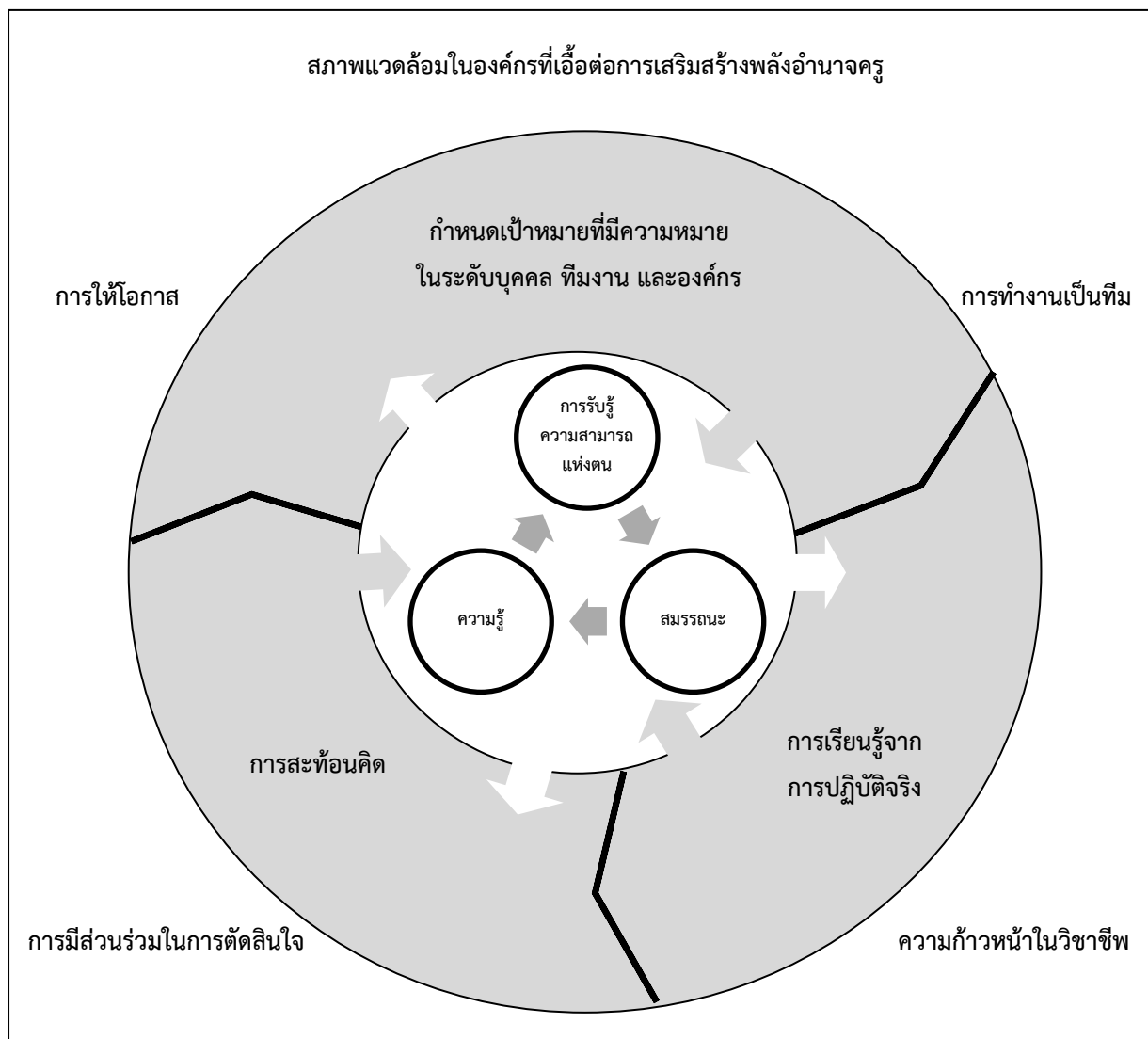
จากแนวคิดสำคัญขององค์กรแห่งการเรียนรู้อยู่ที่การให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ และความสามารถในการเรียนรู้ของคนในองค์กร โดยองค์กรมีบทบาทเป็นผู้สร้าง และสนับสนุนการเรียนรู้ และทำให้การเรียนรู้กลายเป็นวัฒนธรรมองค์กร โดยมีทฤษฎีการเรียนรู้เป็นตัวนำ ดังนั้น การสร้างหรือพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ จึงต้องตระหนักถึงการพัฒนาศักยภาพบุคคลในองค์กร ต้องทำให้บุคคลเรียนรู้ก่อนองค์กรจึงจะเกิดการเรียนรู้ และองค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นแนวคิดในการพัฒนาประสิทธิภาพการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เนื่องจากทรัพยากรบุคคลในยุคต่อจากนี้ไปจะต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ มีความเชี่ยวชาญและมีความเป็นมืออาชีพอย่างแท้จริง โรงเรียนทุกแห่งเป็นองค์กรสำคัญของสังคม ควรได้รับการพัฒนาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เนื่องจากใช้ความรู้เป็นฐานในการพัฒนา มีความต้องการความรู้ ถ่ายโยงความรู้ และการใช้กระบวนการสืบค้นเชิงประเมิณในการกระตุ้นและสนับสนุนกระบวนการตั้งคำถาม การรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และการใช้สิ่งที่ค้นพบในการจัดการกับประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กร และไม่ว่าองค์กรใดก็ตาม วัฒนธรรมเป็นส่วนขององค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อม และเป็นฐานของการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ การทำให้บุคคลในองค์กรมีความเชื่อและทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนาตนเอง และองค์กร จะช่วยทำให้เกิดการใช้ความรู้และข้อมูลสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ และเป็นสิ่งที่ต้องทำให้เกิดอย่างยั่งยืนจนเป็นวัฒนธรรมองค์กร ซึ่งวัฒนธรรมองค์กรจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการยอมรับ เกิดการเรียนรู้จากข้อผิดพลาด และเกิดบรรยากาศของความไว้วางใจ และความกล้าที่จะเปลี่ยนแปลง (Botcheva, White and Huffman, 2002; สุวิมล ว่องวาณิช, 2548; Senge P, 1990; Marquardt, 1996)

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยกำหนดให้ตัวแปรวัฒนธรรมการวิจัย ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ 2 ตัว คือ

- 1) ระดับความเชื่อ การเห็นคุณค่าของการวิจัยที่มีต่อการพัฒนางานหรือองค์กร และ
- 2) ศักยภาพการเป็นนักวิจัยตามการรับรู้ของครู

1.2 ผลการสร้างรูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจด้านวัฒนธรรมการวิจัยและเอกสารคู่มือการใช้รูปแบบ มีรายละเอียด ดังนี้

รูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัย



องค์ประกอบรูปแบบเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัย

รูปแบบเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัยนี้ ผู้วิจัยประยุกต์จากรูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Cattaneo, L. B. และ Chapman, A. R. (2010) รวมไปถึงแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างพลังอำนาจครูของนักวิชาการอื่น ๆ หลายท่าน ดังรายละเอียดที่กล่าวต่อไป สำหรับองค์ประกอบของรูปแบบเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัยที่ผู้วิจัยสังเคราะห์มี 7 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การกำหนดเป้าหมายที่มีความหมาย

กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ คือ กระบวนการของการเปลี่ยนแปลง การพัฒนา การมีส่วนร่วมและการเพิ่มพลังการทำงานภายในบุคคล หรือกลุ่มบุคคลด้วยการสนับสนุนส่งเสริมในสิ่งที่เป็นเหตุปัจจัย สภาวะการณ์หรือวิธีการต่าง ๆ ที่ช่วยให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลนั้นได้ค้นพบศักยภาพของตนเอง และพัฒนาความสามารถในการทำงานให้เพิ่มมากขึ้น โดยการเปลี่ยนแปลงวิธีการคิดและทำในสิ่งที่แปลกใหม่ และตระหนักในคุณค่าของตนเอง

การขับเคลื่อนโดยความมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายของแต่ละคน เป้าหมายเหล่านี้ไม่เป็นเพียงแค่มุ่งเน้นการเสริมสร้างพลังอำนาจเท่านั้น แต่ต้องมีความหมายหรือมีความสำคัญต่อบุคคลภายใต้ธรรมชาติของเป้าหมายหลักเดียวกัน และความแตกต่างของบุคคลและบริบทที่กระตุ้นให้เกิดพลังอำนาจของครู การตั้งเป้าหมายให้มีประสิทธิภาพ ควรตั้งเป้าหมายให้มีลักษณะดังนี้

1. ควรเป็นเป้าหมายที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง นั่นก็คือ บุคคลจะกำหนดเป้าหมายในการกระทำพฤติกรรมที่เจาะจงชัดเจนลงไปว่า เขาจะต้องทำพฤติกรรมอย่างไร หรือเท่าใดการตั้งเป้าหมายที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง ชัดเจน จะส่งเสริมการกระทำ โดยบุคคลจะมีแรงจูงใจที่จะใช้ความพยายามเพื่อให้การกระทำนั้นประสบความสำเร็จ และเมื่อประสบความสำเร็จบุคคลจะมีความพึงพอใจในตนเอง การตั้งเป้าหมายที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง จะทำให้บุคคลสามารถประเมินการกระทำของตนเองได้ถูกต้อง และสะดวกกว่าการตั้งเป้าหมายโดยทั่ว ๆ ไป

2. ควรเป็นเป้าหมายที่มีลักษณะท้าทาย การตั้งเป้าหมายที่มีลักษณะท้าทาย จะเป็นสิ่งกระตุ้นหรือจูงใจให้บุคคลใช้ความพยายามในการกระทำพฤติกรรมให้มากยิ่งขึ้น เพื่อให้การกระทำนั้นประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ การตั้งเป้าหมายที่มีลักษณะท้าทายจะทำให้บุคคลใช้ความพยายาม และมีความพึงพอใจในตนเองเมื่อประสบความสำเร็จมากกว่า การตั้งเป้าหมายควรเป็นเป้าหมายที่ระบุแน่ชัดเพียงอย่างเดียวหนึ่ง และมีทิศทางในการกระทำที่แน่นอน โดยไม่มีทางเลือกได้หลายทาง

3. ควรเป็นเป้าหมายระยะสั้น การตั้งเป้าหมายระยะสั้นในการกระทำพฤติกรรมจะมีผลต่อแรงจูงใจ และความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองมากกว่าเป้าหมายระยะยาว (Bandura and Schunk, 1981) เนื่องจากการตั้งเป้าหมายระยะสั้นจะทำให้บุคคลพบกับความสำเร็จที่ตั้งไว้ง่ายและรวดเร็ว และเมื่อบุคคลประสบความสำเร็จในเป้าหมายที่ตั้งไว้ บุคคลก็จะมีคามพึงพอใจ และเป็นแรงจูงใจให้บุคคลพยายามกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายระยะยาวเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งการตั้งเป้าหมายระยะสั้นจะมีอิทธิพลต่อการกระทำพฤติกรรมมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับเด็กเล็กๆ ที่ต้องการผลการกระทำที่รวดเร็ว และควรเป็นเป้าหมายที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง และสามารถปฏิบัติได้เพื่อฝึก

2. การรับรู้ความสามารถแห่งตน

การรับรู้ความสามารถของตน (self-efficacy) เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จ เป็นกลไกทางปัญญาอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจความสามารถของตน การที่บุคคลจะกระทำหรือแสดงพฤติกรรมบุคคลนั้น ๆ จะมีการประเมินว่าตนสามารถนำสิ่งที่มีอยู่ในตัวมาใช้ได้หรือไม่ และในระดับใด การรับรู้ความสามารถของตนเป็นตัวแปรที่แสดงให้เห็นว่า บุคคลได้ใช้ความพยายามหรือไม่ ปริมาณเท่าใด และยาวนานแค่ไหนที่บุคคลนั้นใช้ความพยายามในการฟันฝ่าอุปสรรคหรือปัญหาที่ประสบในงานที่ยาก และเป็นงานที่ก่อให้เกิดความเครียดหรือความวิตกกังวล ดังนั้น จะเห็นว่า การรับรู้ความสามารถของตนมีความสอดคล้องกับความสามารถในการฟันฝ่าอุปสรรค บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนสูง จะมองงานที่ยุ่งยากกว่าเป็นสิ่งที่ท้าทาย มากกว่าเป็นความเสี่ยงหรือสิ่งที่ต้องหลีกเลี่ยงมีความกระตือรือร้น เอาใจใส่ในงานที่ทำ มีความต้องการความสำเร็จสูง และใช้ความพยายาม ความมุ่งมั่น ในการทำงานยาวนานกว่าบุคคลที่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถต่ำ ไม่ท้อถอยเมื่อเผชิญกับอุปสรรคหรือสถานการณ์เลวร้าย ส่วนบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนต่ำ มักมองงานที่ยุ่งยากกว่าเป็นสิ่งที่ควรหลีกเลี่ยง เมื่อเผชิญกับอุปสรรคมักลังเลในความสามารถของตน ลังเลที่จะจัดการกับอุปสรรคที่ตนกำลังเผชิญ ความพยายามน้อย และล้มเลิกได้ง่ายเมื่อเผชิญกับปัญหายุ่งยาก

3. ความรู้

ความรู้ คือ สารสนเทศที่นำไปสู่การปฏิบัติ เป็นเนื้อหาข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยข้อเท็จจริง ความคิดเห็น ทฤษฎี หลักการ รูปแบบ กรอบความคิด หรือข้อมูลอื่น ๆ ที่มีความจำเป็น และเป็นกรอบของการผสมผสานระหว่างประสบการณ์ ค่านิยม ความรอบรู้ในบริบท สำหรับการประเมินค่า และการนำเอาประสบการณ์กับสารสนเทศใหม่ ๆ มาผสมรวมเข้าด้วยกัน

ความรู้ที่จำเป็นต่อการมีวัฒนธรรมการวิจัยของครู คือ ต้องมีความรู้เบื้องต้นของการวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน ดังมีรายละเอียด ดังนี้

บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิจัยในชั้นเรียนและการสำรวจ วิเคราะห์ และกำหนดปัญหา

บทที่ 2 การกำหนดเป้าหมายการพัฒนา กำหนดวิธีการแก้ปัญหาและการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 การพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา

บทที่ 4 รูปแบบการทดลองในการวิจัย

บทที่ 5 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัด

บทที่ 6 การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 7 การเขียนรายงานผลการวิจัย

4. สมรรถนะ

สมรรถนะ หมายถึง บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคล ซึ่งสามารถผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้นสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดี หรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ ประกอบด้วย กลุ่มของความรู้ (knowledge) ทักษะ (skills) และคุณลักษณะ (attributes) ที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งมีผลกระทบต่องานหลักของตำแหน่งงานหนึ่ง ๆ โดยกลุ่มความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะดังกล่าว สัมพันธ์กับผลงานของตำแหน่งงานนั้น ๆ และสามารถวัดผลเทียบกับมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ และเป็นสิ่งที่สามารถเสริมสร้างขึ้นได้ โดยผ่านการฝึกอบรมและการพัฒนา สมรรถนะมีองค์ประกอบ 5 ส่วน ดังนี้

1. ความรู้ (knowledge) คือ ความรู้เฉพาะในเรื่องที่ต้องรู้ เป็นความรู้ที่เป็นสาระสำคัญ เช่น ความรู้ด้านเครื่องยนต์ เป็นต้น

2. ทักษะ (skill) คือ สิ่งที่ต้องการให้ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทักษะทางคอมพิวเตอร์ ทักษะทางการถ่ายทอดความรู้ เป็นต้น ทักษะที่เกิดขึ้นนั้นมาจากพื้นฐานทางความรู้ และสามารถปฏิบัติได้อย่างแคล่วคล่องว่องไว

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (self-concept) คือ เจตคติ ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตน หรือสิ่งที่บุคคลเชื่อว่าตนเองเป็น เช่น ความมั่นใจในตนเอง เป็นต้น

4. บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (traits) เป็นสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลนั้น เช่น คนที่น่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ หรือมีลักษณะเป็นผู้นำ เป็นต้น และ

5. แรงจูงใจ/เจตคติ (motives/attitude) เป็นแรงจูงใจหรือแรงขับภายใน ซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่เป้าหมาย หรือมุ่งสู่ความสำเร็จ เป็นต้น

สมรรถนะสำคัญของการมีวัฒนธรรมการวิจัย มีดังนี้

1. ศักยภาพด้านการแสวงหาความรู้

ตัวบ่งชี้

- 1) สามารถเรียนรู้จากทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัว
- 2) สามารถค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ได้ด้วยตนเอง
- 3) สามารถพัฒนาตนเองได้
- 4) สามารถหาความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนโดยการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนด้วยตนเอง

เรียนด้วยตนเอง

2. ศักยภาพด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

ตัวบ่งชี้

- 1) สามารถทำความเข้าใจหรือวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน
- 2) สามารถระบุปัญหา และตั้งโจทย์ปัญหาการวิจัยได้
- 3) สามารถออกแบบการวิจัยให้ตอบปัญหาวิจัยได้
- 4) สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบสามารถวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีง่าย ๆ
- 5) สามารถใช้กระบวนการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลก่อนนำไปใช้ด้วยวิธีง่าย ๆ
- 6) สามารถรวบรวมและสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนด้วยวิธีง่าย ๆ
- 7) สามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาการเรียนการสอน

3. ศักยภาพด้านการคิด

ตัวบ่งชี้

- 1) สามารถคิดอย่างมีเหตุผลบนหลักการและทฤษฎี
- 2) สามารถคิดวิเคราะห์
- 3) สามารถคิดสังเคราะห์

- 4) สามารถคิดแก้ปัญหา
4. ศักยภาพด้านการรู้จักและเข้าใจตนเอง

ตัวบ่งชี้

- 1) สามารถรู้จุดเด่นและจุดด้อยของตนเอง
- 2) สามารถกำหนดปรัชญาการทำงานของตนเอง
- 3) สามารถประเมินตนเอง
- 4) สามารถแก้ปัญหาและอธิบายหรือให้เหตุผลเกี่ยวกับวิธีการที่ตนเลือกใช้ในการ

แก้ปัญหา

- 5) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
5. ศักยภาพด้านการจัดการเรียนการสอน

ตัวบ่งชี้

- 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2) มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน
- 3) สามารถจัดการในชั้นเรียนอย่างเป็นระบบ

5. การเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง

การเรียนรู้จากการปฏิบัติ เป็นการเรียนรู้ที่มีพื้นฐานจากการเรียนรู้ที่บุคคลหรือผู้เรียนได้เผชิญกับสภาพปัญหาจริงที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นปัญหาในการทำงาน หรือปัญหาในชีวิตจริงแล้วต้องการที่จะหาคำตอบเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยพยายามเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริงเพื่อแก้ปัญหานั้น

ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้จากสภาพจริง มีดังนี้

1. สภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ควรให้บริบทจริงที่สะท้อนให้เห็นถึงวิธีการที่จะนำความรู้
นั้นไปใช้ในสถานการณ์จริง
2. ให้กิจกรรมของแท้
3. ให้การเข้าความเชี่ยวชาญของการปฏิบัติและการแสดง แบบจำลองของกระบวนการ
4. ให้แสดงหลายบทบาทและหลายมุมมอง
5. สนับสนุนการสร้างองค์ความรู้
6. ส่งเสริมการสะท้อนเพื่อให้แนวคิดในการดำเนินงาน
7. ส่งเสริมให้ความรู้ที่อยู่ในตัวตน (tacit knowledge) กลายเป็น ความรู้ที่ชัดแจ้ง (explicit knowledge)

8. ให้การฝึก (Coaching) โดยมีพี่เลี้ยงในช่วงเวลาที่สำคัญและการให้การสนับสนุนครู
9. ให้การประเมินผลแบบบูรณาการตามสภาพจริงภายใต้งานที่ปฏิบัติจริง

6. การสะท้อนคิด

การสะท้อนคิด เป็นรูปแบบหนึ่งของการคิดแบบอภิปรัชญา (Metacognition) เป็นการคิดเกี่ยวกับการคิดของตนเอง การสะท้อนคิดจึงไม่ใช่เป็นการรายงานข้อมูลความเป็นจริงต่าง ๆ แต่เป็นการแสดงออกถึงความคาดหวัง การรับรู้ และความรู้สึกเกี่ยวกับประสบการณ์ โดยผ่านกระบวนการพูด หรือ เขียน โดยมีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์ เปรียบเทียบ วางแผน หรือแก้ไขปัญหา ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นการคิดระดับสูงกว่าการคิดทั่วไป

การสะท้อนคิด มีหลายรูปแบบ ได้แก่ การคิดทบทวนของบุคคลแต่ละคน โดยไม่ได้มีการสื่อสารให้ผู้อื่นรับรู้หรือการสะท้อนคิด และมีการสื่อสารกันทางการสนทนาหรือการสะท้อนคิด และใช้การสื่อสารทางการเขียน การที่ผู้สอนจัดกระบวนการเรียนการสอนให้ผู้เรียน มีโอกาสได้สะท้อนความคิด จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง โดยได้สร้างองค์ความรู้ใหม่จากข้อมูลความจริงและทฤษฎีแนวคิดที่มีความหมายกับผู้เรียน ซึ่งถือเป็นก้าวแรกของการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วย

การที่บุคคลมีโอกาสะท้อนคิดความคิดของตนเอง เป็นการเปิดโอกาสในการสังเกตและวิเคราะห์ความคิดของตนและพัฒนาความมีระเบียบ และทักษะในการสร้างและจัดลำดับความคิด ได้สื่อสารความคิดของตนกับผู้อื่นถึงสิ่งที่ตนเข้าใจ และพัฒนาทักษะการวิเคราะห์และสังเคราะห์ของตนเอง ช่วยส่งเสริมให้เป็นนักคิดที่ดีขึ้นในการตั้งคำถามและให้เหตุผล ความสำคัญของการสะท้อนคิดมีหลายประการ ดังนี้

- 1) สร้างความท้าทายที่สร้างสรรค์ในการนำเสนอความคิดของตน
- 2) เปิดโอกาสในการจับประเด็นหรือหวนคิดถึงสิ่งที่คิดในรูปแบบที่ถาวรหรือปรับเสริมความคิดใหม่
- 3) เป็นการพัฒนาความมีระเบียบและทักษะในการสร้างและจัดลำดับความคิด
- 4) เปิดโอกาสในการสังเกตและวิเคราะห์ความคิดของตนเอง
- 5) เปิดโอกาสในการสื่อสารความคิดของตนเองกับผู้อื่นถึงสิ่งที่ตนเองเข้าใจและพัฒนาทักษะการวิเคราะห์และสังเคราะห์ของตนเอง
- 6) เป็นการเชื่อมโยงองค์ความรู้เก่ากับองค์ความรู้ใหม่และเป็นการเติมเต็มระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ
- 7) ช่วยส่งเสริมให้เป็นนักคิดที่ดีขึ้นในการตั้งคำถามและให้เหตุผล

7. สภาวะแวดล้อมในองค์กรที่เอื้อต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจ

สภาพแวดล้อมที่สำคัญในองค์กรที่เอื้อต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจ ได้แก่

1. การให้โอกาส

การได้รับอำนาจที่ไม่เป็นทางการ เป็นอำนาจที่พัฒนามาจากความสัมพันธ์ของบุคคลที่มีความสำคัญในองค์กร เป็นอำนาจที่แต่ละคนมีอยู่ในตำแหน่งต่าง ๆ ขององค์กรซึ่งจะเป็นจุดเริ่มต้นของการเสริมสร้างพลังอำนาจ บุคลากรควรได้รับโอกาสใน 3 ด้าน คือ

- 1) การได้รับโอกาสในความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน
- 2) การได้รับโอกาสในการเพิ่มพูนทักษะความสามารถ และ
- 3) การได้รับโอกาสในการยกย่อง ชมเชยและการยอมรับ

2. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

หากเรื่องใดที่บุคลากรมีผลประโยชน์หรือมีความเกี่ยวข้อง รวมทั้งมีความรู้ความชำนาญในเรื่องนั้น ผู้บริหารก็ควรให้บุคลากรมีส่วนร่วมตัดสินใจ อีกทั้งการมีส่วนร่วมเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจเช่นเดียวกัน รวมไปถึงมิติของการเสริมสร้างพลังอำนาจด้วยตนเองที่นำมาใช้ศึกษาบ่อยครั้ง ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ความก้าวหน้าในวิชาชีพ ความเชื่อมั่นในตนเอง และความเป็นอิสระภาพ

3. ความก้าวหน้าในวิชาชีพ

มิติของการเสริมสร้างพลังอำนาจด้วยตนเองที่นำมาใช้ศึกษาบ่อยครั้ง ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ความก้าวหน้าในวิชาชีพ ความเชื่อมั่นในตนเอง และความเป็นอิสระภาพ ซึ่งการดำเนินการใด ๆ ที่ส่งผลต่อความก้าวหน้าในวิชาชีพ ก็จะสามารถกระตุ้นให้บุคคลมีความใส่ใจพยายาม ตั้งใจที่จะดำเนินการให้ประสบความสำเร็จมากขึ้น

4. การทำงานเป็นทีม

การทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งด้วยความร่วมมือประสานงานกัน เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ มีการช่วยเหลือสนับสนุนกันเพื่อให้งานหรือกิจกรรมนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ร่วมกันเป็นอย่างดี การทำงานเป็นทีมที่ดีมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

- 1) เงื่อนไขหลักที่สำคัญของการทำงานเป็นทีม ได้แก่
 - (1) การมีเป้าหมายร่วมกัน
 - (2) การร่วมกันวางแผน
 - (3) การพึ่งพาอาศัยกันและ
 - (4) ความไว้วางใจ

2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการทำงานเป็นทีมที่ทีมงานสามารถจะทำงานร่วมกันได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่

(1) เป้าหมาย ทีมงานจะทำงานได้ดีก็ต่อเมื่อสมาชิกของทีมงานรับผิดชอบในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน การให้สมาชิกในทีมงานมีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมาย จึงเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาทีมงาน โดยเป้าหมายที่กำหนดร่วมกันนั้นควรมีความชัดเจนสมาชิกทุกคนรับรู้และเข้าใจตรงกัน เป้าหมายที่ดีควรมีลักษณะวัดได้ และมีความเฉพาะเจาะจงให้สมาชิกสามารถรับรู้ได้ว่าบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่

(2) บทบาทของสมาชิก บทบาทของสมาชิกในทีมงานถือเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนา การทำงานเป็นทีม ซึ่งต้องคำนึงถึงความชัดเจนของบทบาท โดยการทบทวนบทบาทของสมาชิกทุกคนให้เข้าใจตรงกัน เมื่อทำงานร่วมกันมาระยะหนึ่ง หรือเมื่อมีสมาชิกใหม่ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการขัดแย้งในบทบาทที่อาจเกิดขึ้นจากการที่สมาชิกในทีมงาน แสดงบทบาทของตนไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง

(3) กระบวนการทำงาน กระบวนการในการพัฒนาการทำงานเป็นทีม เพื่อให้ทีมงานบรรลุเป้าหมายร่วมกัน ควรต้องมีการตรวจสอบกระบวนการทำงาน

3) สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการตรวจสอบ มีดังนี้

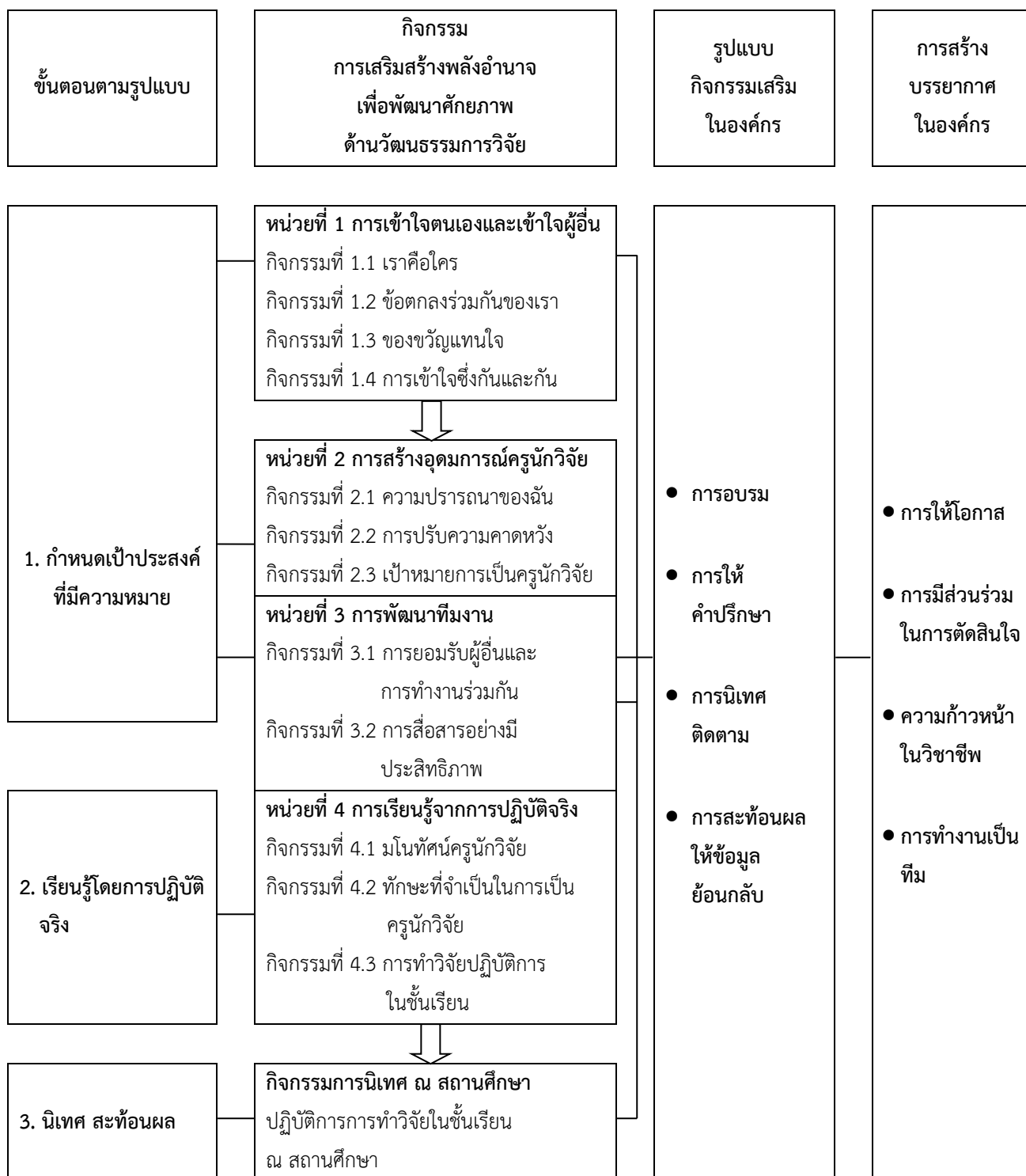
(1) การตัดสินใจ การพัฒนาการทำงานของทีมงานทุกทีม มีสิ่งที่ต้องคำนึงถึงเกี่ยวข้องกับเรื่องของการตัดสินใจ ดังนี้ ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการตัดสินใจ วิธีดำเนินการตัดสินใจ และการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของสมาชิกในทีมงานข้อควรคำนึงถึงเหล่านี้ จะถูกนำมาเป็นหลักในการวางระบบการตัดสินใจเพื่อให้ได้ผลการตัดสินใจที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูง

(2) การสื่อสาร ควรเปิดโอกาสให้สมาชิกภายในทีมงาน ได้มีการติดต่อสื่อสารกันอย่างอิสระ การที่สมาชิกได้รับรู้ข่าวสารที่เกี่ยวกับเรื่องภายในทีมงานของตนเอง และเรื่องราวระหว่างทีมงานกับสิ่งแวดล้อมภายนอก จะทำให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการทำงาน นอกจากนี้ ควรตรวจสอบเกี่ยวกับลักษณะความสัมพันธ์ภายในทีมอยู่เสมอ เช่น การเปิดเผยจริงใจต่อกัน และการรับฟังซึ่งกันและกัน เป็นต้น เพราะจะส่งผลต่อประสิทธิภาพของงานด้วย

(3) การประชุมปรึกษาหารือ เป็นหัวใจสำคัญของการทำงานเป็นทีม เพื่อให้งานมีประสิทธิภาพ ซึ่งจำต้องอาศัยการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกในทีมงานให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เรียกว่า “การระดมสมอง” (Brainstorming)

จากรูปแบบที่สร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมากำหนดขั้นตอนในการดำเนินการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัยได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นตอนการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัย



แผนปฏิบัติการตามรูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัย

ระยะของการพัฒนา	วิธีการ	ระยะเวลา	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
1	การฝึกอบรม	1 วัน 8 พ.ค. 2559	หน่วยที่ 1 เราเขารู้เรา กิจกรรมที่ 1.1 เราคือใคร กิจกรรมที่ 1.2 ข้อตกลงร่วมกันของเรา กิจกรรมที่ 1.3 ของขวัญแทนใจ กิจกรรมที่ 1.4 การเข้าใจซึ่งกันและกัน	-ผู้วิจัย -คณะกรรมการ ตามโครงการ
		1 วัน 9 พ.ค. 2559	หน่วยที่ 2 เป้าหมายที่มีประสิทธิภาพ กิจกรรมที่ 2.1 ความปรารถนาของฉัน กิจกรรมที่ 2.2 การปรับความคาดหวัง กิจกรรมที่ 2.3 เป้าหมายการเป็นครูนักวิจัย หน่วยที่ 3 การพัฒนาทีมงาน กิจกรรมที่ 3.1 การยอมรับผู้อื่นและการ ทำงานร่วมกัน กิจกรรมที่ 3.2 การสื่อสารอย่างมี ประสิทธิภาพ	-ผู้วิจัย -คณะกรรมการ ตามโครงการ
		1 วัน 10 พ.ค. 2559	หน่วยที่ 4 การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง กิจกรรมที่ 4.1 มโนทัศน์ครูนักวิจัย กิจกรรมที่ 4.2 ทักษะที่จำเป็นในการเป็นครู นักวิจัย กิจกรรมที่ 4.3 การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้น เรียน	-ผู้วิจัย -คณะกรรมการ ตามโครงการ
2	นิเทศ ติดตาม สะท้อนผล	12 ครั้ง ภายใน 18 สัปดาห์ พ.ค. - ต.ค. 2559	ปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียน ณ สถานศึกษา	-ผู้วิจัย -คณะกรรมการ ตามโครงการ

การนำรูปแบบเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัยไปใช้ มีเงื่อนไข คือ ต้องอยู่ในบริบทของหลักการเสริมพลังการทำงาน 4 ประการ ได้แก่

1. การให้โอกาส
2. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
3. ความก้าวหน้าในวิชาชีพ
4. การทำงานเป็นทีม

2. การประเมินคุณภาพของรูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัย

2.1 สร้างเครื่องมือวัดตามตัวชี้วัด 2 ด้าน คือ แบบประเมินความเชื่อ การเห็นคุณค่าของการวิจัยที่มีต่อการพัฒนางานหรือองค์กรของครู แบบประเมินศักยภาพการเป็นนักวิจัยตามการรับรู้ของครู และแบบประเมินรูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจครูด้านวัฒนธรรมการวิจัย โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์การประเมินเอกสารและโครงการของคณะกรรมการด้านมาตรฐานสำหรับการประเมินผลทางการศึกษา (Joint Committee on Standard for Education Evaluation) ซึ่งแบ่งเป็น 4 หมวด คือ มาตรฐานการใช้ประโยชน์ (Utility Standards) มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility Standards) มาตรฐานความเหมาะสม (Propriety Standards) และ มาตรฐานความถูกต้อง (Accuracy Standards) (Madaus; et al, 1983)

ตัวอย่างเครื่องมือ

แบบประเมินความเชื่อ การเห็นคุณค่าของการวิจัยที่มีต่อการพัฒนางานหรือองค์กรของครู

คำชี้แจง เกณฑ์การประเมินความคิดเห็นมีดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ระดับ 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. งานวิจัยในชั้นเรียนเป็นภารกิจที่สำคัญมากของครู					
2. งานวิจัยในชั้นเรียนเป็นภารกิจสำคัญควบคู่กับการสอน					
3. ความเป็นเลิศทางวิชาการของครูและสถานศึกษา ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับการทำวิจัยของครู					
4. ชื่อเสียงและเกียรติคุณของครูอยู่ที่ผลงานวิจัย					
5. การทำวิจัยเป็นการสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหา ในชั้นเรียน					

ตัวอย่างเครื่องมือ

แบบประเมินศักยภาพการเป็นนักวิจัยตามการรับรู้ของครู

คำชี้แจง เกณฑ์การประเมินความคิดเห็นมีดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ระดับ 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยน้อยที่สุด

องค์ประกอบ ศักยภาพการเป็นนักวิจัย สำหรับครู	ตัวบ่งชี้ ในแต่ละองค์ประกอบ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1. ศักยภาพด้านการ แสวงหาความรู้	1. สามารถเรียนรู้จากทุกสิ่งทุก อย่างที่อยู่รอบตัว					
	2.					
2. ศักยภาพด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบ วิธีวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน	1. สามารถทำความเข้าใจหรือ วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้น เรียน					
	2.					
3. ศักยภาพด้านการคิด	1. สามารถคิดอย่างมีเหตุผลบน หลักการและทฤษฎี					
	2.					
4. ศักยภาพด้านการรู้จักและ เข้าใจตนเอง	1. สามารถรู้จุดเด่นและจุดด้อย ของตนเอง					
	2.					
5. ศักยภาพด้านการจัด การเรียนการสอน	1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยและ พัฒนาการเด็กปฐมวัย					
	2.					

ตัวอย่างเครื่องมือ

แบบประเมินรูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจครูด้านวัฒนธรรมการวิจัย

คำชี้แจง เกณฑ์การประเมินความคิดเห็นมีดังนี้

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยน้อยที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น			
	4	3	2	1
มาตรฐานการใช้ประโยชน์ รูปแบบ ฯ นี้ 1. เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้องค์กรสามารถพัฒนาครูให้มีวัฒนธรรมการวิจัย				
2.				
มาตรฐานความเป็นไปได้ 1. รูปแบบนี้เหมาะสมกับบริบทของการศึกษา ในประเทศไทย				
2.				
มาตรฐานความเหมาะสม 1. องค์ประกอบของรูปแบบ ฯ นี้มีความเหมาะสม				
2.				
มาตรฐานความถูกต้อง 1. รูปแบบนี้ช่วยให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วนต่อการตัดสินใจของผู้บริหารในเรื่องการพัฒนาครูให้เป็นครูนักวิจัย				
2.				

2.2 ทำการวัดตามตัวชี้วัด 2 ด้าน คือ ระดับความเชื่อ การเห็นคุณค่าของการวิจัยที่มีต่อการพัฒนางานหรือองค์กรของครู ศักยภาพการเป็นนักวิจัยตามการรับรู้ของครูก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจครูด้านวัฒนธรรมการวิจัย ได้ผลดังรายงานในบทที่ 4

2.3 ทำการประเมินรูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจครูด้านวัฒนธรรมการวิจัย ซึ่งแบ่งเป็น 4 หมวด คือ มาตรฐานการใช้ประโยชน์ มาตรฐานความเป็นไปได้ มาตรฐานความเหมาะสม และ มาตรฐานความถูกต้อง ได้ผลการประเมินดังจะกล่าวในบทที่ 4 ต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัย กับครูและบุคลากรทางการศึกษา ทำการทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจ ดำเนินการโดยนำรูปแบบไปทดลองกับครูและบุคลากรในสถานศึกษา โรงเรียนพลพัฒนศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 รวมจำนวน 12 คน และประเมินผลการใช้รูปแบบ โดยการสร้างเครื่องมือวัดตามตัวชี้วัด 2 ด้าน คือ ระดับความเชื่อ การเห็นคุณค่าของการวิจัยที่มีต่อการพัฒนางานหรือองค์กรของครู และศักยภาพการเป็นนักวิจัยตามการรับรู้ของครู ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.1 ทดลองฝึกอบรมใช้แบบแผนการทดลองแบบ One-Group Pretest-Posttest Design ตามแผนปฏิบัติการตามรูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านวัฒนธรรมการวิจัย ดังนี้

ระยะของการพัฒนา	วิธีการ	ระยะเวลา	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
1	การฝึกอบรม	1 วัน	หน่วยที่ 1 เราเขารู้เรา กิจกรรมที่ 1.1 เราคือใคร กิจกรรมที่ 1.2 ข้อตกลงร่วมกันของเรา กิจกรรมที่ 1.3 ของขวัญแทนใจ กิจกรรมที่ 1.4 การเข้าใจซึ่งกันและกัน	-ผู้วิจัย -คณะกรรมการ ตามโครงการ
		1 วัน	หน่วยที่ 2 เป้าหมายที่มีประสิทธิภาพ กิจกรรมที่ 2.1 ความปรารถนาของฉัน กิจกรรมที่ 2.2 การปรับความคาดหวัง กิจกรรมที่ 2.3 เป้าหมายการเป็นครูนักวิจัย หน่วยที่ 3 การพัฒนาทีมงาน กิจกรรมที่ 3.1 การยอมรับผู้อื่นและการ ทำงานร่วมกัน กิจกรรมที่ 3.2 การสื่อสารอย่างมี ประสิทธิภาพ	-ผู้วิจัย -คณะกรรมการ ตามโครงการ
		1 วัน	หน่วยที่ 4 การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง กิจกรรมที่ 4.1 มโนทัศน์ครูนักวิจัย กิจกรรมที่ 4.2 ทักษะที่จำเป็นในการเป็นครู นักวิจัย กิจกรรมที่ 4.3 การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้น เรียน	-ผู้วิจัย -คณะกรรมการ ตามโครงการ
2	นิเทศ ติดตาม สะท้อนผล	12 ครั้ง ภายใน 18 สัปดาห์	ปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียนใน สถานศึกษา	-ผู้วิจัย -คณะกรรมการ ตามโครงการ

3.2 วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

3.3 ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบครั้งสุดท้าย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ระดับความเชื่อ การเห็นคุณค่าของการวิจัยที่มีต่อการพัฒนางานหรือองค์กรของครู ระดับของพฤติกรรมการปฏิบัติงานโดยใช้การวิจัยในการพัฒนาตนเองและหน่วยงานอย่างต่อเนื่องของครู ผลการประเมินรูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจด้านวัฒนธรรมการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลสถิติ บรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบระดับความเชื่อ การเห็นคุณค่าของการวิจัยที่มีต่อการพัฒนางานหรือองค์กรของครู ระดับของพฤติกรรมการปฏิบัติงาน โดยใช้การวิจัยในการพัฒนาตนเองและหน่วยงานอย่างต่อเนื่องของครู