

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูแบบผสมผสานในการทำวิจัยในชั้นเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงรวบรวมและศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 การฝึกอบรม

- 2.1.1 ความหมายของการฝึกอบรม
- 2.1.2 วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม
- 2.1.3 ความสำคัญของการฝึกอบรม
- 2.1.4 ประเภทของการฝึกอบรม
- 2.1.5 กระบวนการฝึกอบรม
- 2.1.6 เทคนิคการฝึกอบรม
- 2.1.7 การฝึกอบรมแบบผสมผสาน
- 2.1.8 แนวทางการจัดโครงการฝึกอบรมให้บรรลุเป้าหมาย
- 2.1.9 รูปแบบการฝึกอบรม
- 2.1.10 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
- 2.1.11 การประเมินผลการฝึกอบรม

2.1 การวิจัยในชั้นเรียน

- 2.2.1 ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน
- 2.2.2 จุดประสงค์ของการวิจัยในชั้นเรียน
- 2.2.3 ลักษณะสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน
- 2.2.4 ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน
- 2.2.5 ประเภทของการวิจัยในชั้นเรียน
- 2.2.6 กระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียน
- 2.2.7 หลักการทำวิจัยในชั้นเรียน
- 2.2.8 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
- 2.2.9 ปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียน
- 2.2.10 สมรรถนะครูกักวิจัย

2.3 เทคนิคเดลฟาย

- 2.3.1 ความหมายของเทคนิคเดลฟาย
- 2.3.2 วัตถุประสงค์และเหตุผลของการใช้เทคนิคเดลฟาย

2.3.3 ลักษณะทั่วไปของเทคนิคเดลฟาย

2.3.4 ขั้นตอนเทคนิคเดลฟาย

2.3.5 กระบวนการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 งานวิจัยในประเทศ

2.4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

2.1 การฝึกอบรม

2.1.2 ความหมายของการฝึกอบรม

กูด (1973) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมไว้ว่า เป็นกระบวนการช่วยให้บุคคลอื่นได้มีทักษะและความรู้ โดยจัดขึ้นภายใต้สภาวะเงื่อนไขบางประการ แต่ไม่ถึงกับทำอะไรใหญ่โตแบบนักเรียนเรียนทักษะและความรู้กันในสถาบันการศึกษาทั่วไป

ปีช (1980) ให้ความหมายของการฝึกอบรมไว้ว่า เป็นกระบวนการที่จัดขึ้นเพื่อให้บุคคลได้เรียนรู้และฝึกความชำนาญด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะตามวัตถุประสงค์

โกลด์สไตน์ (1993) ให้ความหมายของการฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบเพื่อสร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถ และเจตคติ ของบุคลากร เพื่อช่วยปรับปรุงการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

วิบูลย์ (2545: 1) ให้ความหมายว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบให้แก่บุคคลหรือกลุ่มบุคคล โดยมีมุ่งที่จะก่อให้เกิดหรือพัฒนาความรู้ (Knowledge: K) ทักษะ (Skill: S) และทัศนคติ (Attitudes: A) ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือหลายเรื่องประกอบกันตามความจำเป็นที่สอดคล้องกับภาระหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรมและจุดมุ่งหมายในการพัฒนาองค์กร ซึ่งรวมถึงการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กรนั้น

นพคุณ (2547) สรุปความหมายการฝึกอบรมไว้ว่า เป็นวิธีการต่างๆ ที่เป็นกระบวนการ และได้วางแผนไว้ล่วงหน้าเพื่อที่จะพัฒนาเสริมสร้างสมรรถภาพและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลในองค์กรให้ปฏิบัติงานไปในทิศทางที่หน่วยงานนั้นต้องการ

ชูชัย (2549) กล่าวถึงการฝึกอบรมไว้ว่า คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบเพื่อสร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ความสามารถ (Ability) และเจตคติ (Attitude) ของบุคลากร อันจะช่วยปรับปรุงให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

สมชาติและอรจรรย์ (2550: 14) ให้ความหมายไว้ว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการที่จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Understand) ความชำนาญ (Skill) และทัศนคติ (Attitude) ที่ดีเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิด



การเรียนรู้หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่าการฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ มีการวางแผนล่วงหน้า ในการจัดประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรู้ (Knowledge) ความสามารถ (Ability) ทักษะ (Skill) หรือ เจตคติ (Attitude) ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และสามารถนำไปพัฒนาตนเองหรือพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.1.2 วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาบุคลากร นักวิชาการกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมไว้ ดังนี้

Wexley & Latham (1981) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมบุคลากรในองค์การมีจุดประสงค์ 3 ประการ ดังนี้

1. เพื่อปรับปรุงระดับความตระหนักรู้ในตนเอง (Self-awareness) ของแต่ละบุคคล ความตระหนักรู้ในตนเอง เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง เช่น การทำความเข้าใจบทบาทและความรับผิดชอบของตนเองในองค์การ การเข้าใจทัศนะของผู้อื่นที่มีต่อตนเอง และการเรียนรู้ว่าการกระทำของตนเองมีผลกระทบต่อผู้อื่นอย่างไร เป็นต้น

2. เพื่อเพิ่มพูนทักษะการทำงาน (Job Skills) ของแต่ละบุคคล อาจเป็นการเพิ่มพูนทักษะใดทักษะหนึ่งหรือหลายทักษะก็ได้

3. เพื่อเพิ่มพูนแรงจูงใจ (Motivation) ของแต่ละบุคคล ซึ่งจะทำให้เกิดผลดีในการปฏิบัติงาน หากขาดแรงจูงใจในการทำงาน บุคคลนั้นอาจไม่ได้ใช้ความรู้ความสามารถได้อย่างเต็มที่ ผลการปฏิบัติงานอาจไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

สมชาติและอรจรรย์ (2550: 17) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ไว้ว่า เหตุผลที่จะต้องจัดให้มีการอบรมก็เพื่อให้บุคลากรในองค์การสามารถทำประโยชน์แก่องค์การ หน่วยงาน ทีมงานได้อย่างเต็มที่ เพราะการฝึกอบรมจะทำให้

1. ได้รับทราบถึงทิศทาง (อันได้แก่ วิสัยทัศน์ ภารกิจ กลยุทธ์) และเป้าหมาย ที่จะนำองค์การมุ่งไป เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาตนเองได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม

2. ได้รับความรู้ความเข้าใจจากหลักการและวิธีการทำงานที่ดีขึ้น

3. ได้รับทักษะและความชำนาญจากการเรียนรู้ตัวอย่างและประสบการณ์ของผู้อื่น

4. มีทัศนคติที่ถูกต้อง เข้าใจธรรมชาติของทีมงาน เข้าใจพฤติกรรมของคนและเข้าใจสังคม

5. มีจิตสำนึกที่ดีในหน้าที่การงานและความรับผิดชอบตามบทบาทของตนเอง

วิบูลย์ (2545: 2) แบ่งจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม ไว้ 2 ลักษณะดังนี้

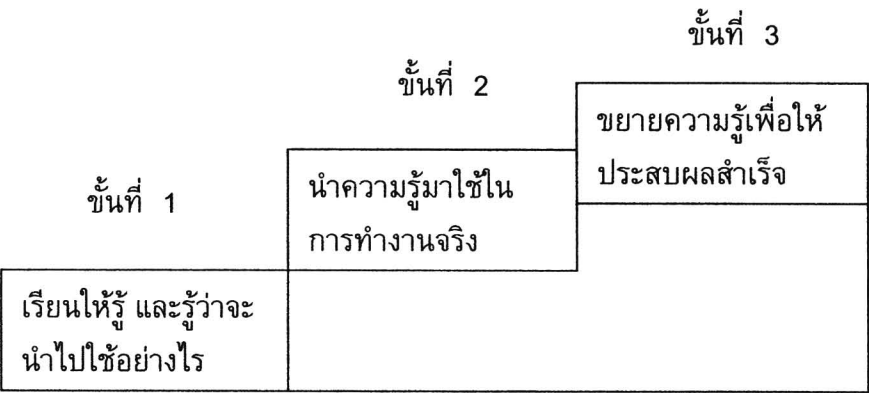
1. เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรในปัจจุบัน ซึ่งถือได้ว่าเป็นสาเหตุหลักของการจัดให้มีการฝึกอบรม



2. เพื่อเตรียมรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

การฝึกอบรมมีเป้าหมายที่จะช่วยให้บุคลากรหรือกลุ่มบุคลากรพัฒนาขีดความสามารถของตนเอง โดยการจัดให้ได้รับประสบการณ์ในการเรียนรู้ เสริมสร้างทักษะและปรับเปลี่ยนทัศนคติในการทำหน้าที่ให้เหมาะสม การที่บุคลากรจะเรียนรู้จนสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นจะต้องผ่านกระบวนการเรียนการสอนที่จัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวโดยเฉพาะความสำเร็จในการนำความรู้ที่ได้รับไปสู่การปฏิบัติสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับขั้น คือ

- 1. เรียนเพื่อให้ได้ความรู้ และทราบว่าจะนำความรู้นั้นไปใช้อย่างไร
- 2. นำความรู้มาใช้ในการทำงานจริง
- 3. ขยายความรู้เพื่อให้ประสบผลสำเร็จในการทำงาน



ภาพที่ 2-1 บันได 3 ขั้นของความสำเร็จในการใช้ความรู้จากการฝึกอบรม (วิบูลย์, 2545 : 2)

สรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม นั้นเพื่อพัฒนาบุคลากรให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ทั้งแก้ไขปัญหาในการทำงาน และเตรียมบุคลากรเพื่อรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ทั้งนี้เพื่อให้บุคลากรสามารถทำประโยชน์แก่องค์กรหน่วยงาน ได้อย่างเต็มที่

2.1.3 ความสำคัญของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมมีความสำคัญหลายประการตามที่ (น้อย, 2542) ได้สรุปไว้ดังนี้

- 1. การฝึกอบรมช่วยป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น โดยการสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจให้กับบุคลากรเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาระหว่างปฏิบัติงาน
- 2. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว โดยการสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาและฝึกปฏิบัติการแก้ปัญหาเหล่านั้น

3. การฝึกอบรมเป็นการสร้างเสริมวิทยาการอันทันสมัย ให้กับบุคลากรในหน่วยงาน เนื่องจากปัจจุบันวิทยาการต่างๆ เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงจำเป็นต้องฝึกอบรมเพิ่มเติมอยู่เสมอ

4. การฝึกอบรมช่วยประหยัดรายจ่าย เนื่องจากการฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่จัดขึ้นในระยะเวลาสั้น ภายในงบประมาณจำกัด และได้ผลคุ้มค่าตามวัตถุประสงค์

5. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่ช่วยให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้ เพิ่มเติมประสบการณ์โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่องานประจำที่ปฏิบัติอยู่ เนื่องจากการฝึกอบรมใช้ระยะเวลาสั้น อาจจัดในเวลาหรือนอกเวลาทำงาน

6. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่ก่อให้เกิดความสามัคคีระหว่างบุคลากรที่ทำงานในหน่วยงานเดียวกัน เนื่องจากการฝึกอบรมเปิดโอกาสให้บุคลากรได้แลกเปลี่ยนทรรศนะซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดความเข้าใจกันมากขึ้น

7. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่ช่วยให้บุคลากรได้มีโอกาสพัฒนาท่าทีหรือบุคลิกภาพของตนเองให้เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ

8. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่ช่วยให้บุคลากรมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความพร้อมที่จะทำงาน กล้าเผชิญอุปสรรค

9. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่สนับสนุนการศึกษาตลอดชีวิต

10. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีช่วยเหลือนักเรียนที่ลาออกกลางคัน เนื่องจากมีอุปสรรคไม่สามารถศึกษาต่อได้ เพราะจำเป็นต้องเข้ารับตำแหน่งงานใดงานหนึ่ง

สุภาพร และยงยุทธ (2545: 21) กล่าวว่าไว้ว่าการฝึกอบรมมีประโยชน์ ที่จะพัฒนาบุคลากรในองค์กร ดังนี้

1. การพัฒนาบุคคลช่วยให้ระบบวิธีการทำงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น เพราะเมื่อ ได้รับความรู้จากการฝึกอบรม ก็จะสามารถนำเทคนิค และวิธีการใหม่ ๆ ไปใช้ในการแก้ข้อบกพร่อง ปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพ และมีการติดต่อประสานงานดีขึ้น

2. การพัฒนาบุคคลเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้เกิดการประหยัด เมื่อได้รับการพัฒนาแล้ว ความผิดพลาดที่ก่อให้เกิดความสิ้นเปลืองเสียหายย่อมลดน้อยลง ทำให้ประหยัดงบประมาณ ค่าใช้จ่ายในการซื้อวัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงานได้

3. การพัฒนาบุคคลช่วยลดเวลาในการเรียนงานให้น้อยลง เมื่อได้รับการพัฒนาแล้วจะสามารถปฏิบัติงานได้ผลดี และลดเวลามากกว่าที่จะต้องทำงานและเรียนงานควบคู่กันไปในเวลาเดียวกัน

4. การพัฒนาบุคคลช่วยแบ่งเบาภาระหน้าที่ของผู้บังคับบัญชา เมื่อได้รับการพัฒนาแล้ว ย่อมมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการทำงานเพิ่มขึ้น

5. การพัฒนาบุคคลเป็นการแนะแนวทางในความก้าวหน้าของบุคคลทางหนึ่งเมื่อได้รับการพัฒนาแล้ว ย่อมจะได้รับการเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่งและโยกย้ายเพื่อความก้าวหน้า

นงลักษณ์ (2542: 33–34) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการฝึกอบรม ดังนี้

1. เป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงาน มีการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่จะช่วยให้การทำงานดีขึ้น ได้รับความเจริญก้าวหน้า มีการเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง
2. ทำให้เกิดขวัญและกำลังใจ และมีทัศนคติที่ดี ทำให้พนักงานมีขวัญและกำลังใจในการทำงาน ลดอัตราการขาดงาน และช่วยให้เกิดความจงรักภักดีต่อองค์กร
3. เพิ่มประสิทธิภาพต่อผู้ปฏิบัติงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความชำนาญงาน สามารถเพิ่มผลผลิต รู้จักวิธีการใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ เป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย
4. ลดปัญหาการบริหารงานช่วยแก้ปัญหางาน เช่น ลดการขัดแย้งในการทำงานก่อให้เกิดการประสานงานที่ดี
5. สร้างเสถียรภาพให้แก่องค์กร องค์กรมีความมั่นคง เนื่องจากการฝึกอบรมจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานมีการพัฒนาเสมอ ถ้าขาดแคลนผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งใดก็สามารถหาพนักงานมาทดแทนได้

จากความสำคัญของการฝึกอบรมดังกล่าว สรุปได้ว่าการฝึกอบรมเป็นวิธีการพัฒนาคนให้มีความรู้ความเข้าใจ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาการทำงานหรือการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งสนองตอบการทำงานของบุคลากรในหน่วยงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานตามที่กำหนดไว้

2.1.4 ประเภทของการฝึกอบรม

การจัดการฝึกอบรมขึ้นในองค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ นั้นมีลักษณะการจัดได้หลายลักษณะแตกต่างกันออกไปตามความต้องการขององค์กรหรือหน่วยงานนั้น ๆ ในการจัดแบ่งประเภทของการฝึกอบรมได้มีนักวิชาการหลาย ๆ ท่านได้จัดแบ่งประเภทของการฝึกอบรมไว้ดังนี้คือ

น้อย (2542) ได้แบ่งการฝึกอบรมออกเป็น 2 ประเภท คือ การฝึกอบรมก่อนปฏิบัติงาน (Pre-Service training) และการฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติงาน (In-Service training) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การฝึกอบรมก่อนปฏิบัติงาน (Pre-Service training) เป็นการฝึกอบรมให้แก่บุคคลก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงานในหน้าที่ใดหน้าที่หนึ่งของหน่วยงาน ซึ่งถือว่าเป็นการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น การฝึกอบรมก่อนปฏิบัติงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 การปฐมนิเทศ (Orientation) เป็นการฝึกอบรมที่จัดขึ้นเพื่อแนะนำบุคคลให้รู้จักหน่วยงานใหม่ ทราบวัตถุประสงค์และนโยบาย รู้จักผู้บังคับบัญชา และผู้ร่วมงานตลอดจนเข้าใจกฎระเบียบต่าง ๆ ของหน่วยงาน

1.2 การแนะนำงาน (Induction training) เป็นการฝึกอบรมที่จัดขึ้นเพื่อสอนการปฏิบัติงานก่อนที่บุคคลจะเข้ารับหน้าที่ใดหน้าที่หนึ่ง มีลักษณะคล้ายกับการปฐมนิเทศ

2. การฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติงาน (In-Service Training) เป็นการฝึกอบรมหลังจากที่บุคคลเข้าปฏิบัติงานในหน่วยงานแล้ว บางครั้งเรียกว่าการฝึกอบรมบุคลากรประจำการ วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของบุคคลและเพื่อแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น การฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 การฝึกอบรมในขณะทำงาน (On the Job Training) เป็นการฝึกอบรม แบบไม่เป็นทางการ เน้นความสำคัญของการลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริงโดยมีผู้ชำนาญงานเป็นผู้ให้ความรู้และแนะนำการปฏิบัติงาน

2.2 การฝึกอบรมนอกที่ทำงาน (Off the Job Training) เป็นการฝึกอบรม อย่างเป็นทางการ มีการจัดอย่างเป็นระบบโดยหน่วยงานผู้รับผิดชอบ มีการวางแผน เตรียมการล่วงหน้าและมีหลักสูตรฝึกอบรมที่ชัดเจน

เพ็ญจันทร์ (2544: 12-13) แบ่งประเภทการฝึกอบรม ตามเกณฑ์การแบ่ง 3 เกณฑ์ คือ ยึดถือช่วงระยะเวลาการเข้าทำงานเป็นเกณฑ์ ยึดถือหน่วยงานที่จัดฝึกอบรมเป็นเกณฑ์ และยึดถือระดับตำแหน่งของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นเกณฑ์ ดังนี้

1. แบ่งประเภทโดยยึดถือช่วงระยะเวลาการเข้าทำงานเป็นเกณฑ์ แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

1.1 การฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน (Pre-Service Training) หมายถึง การฝึกอบรม ก่อนที่จะบรรจุ หรือแต่งตั้งให้ทำงานในตำแหน่งหน้าที่ใดๆ ซึ่งอาจเป็นการเข้าทำงานใหม่หรือทำงานอยู่แล้วแต่เลื่อนตำแหน่งใหม่ที่สูงขึ้น หรือเปลี่ยนหน้าที่ใหม่ในหน่วยงานเดิมก็ได้ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถสำหรับเตรียมตัวล่วงหน้า ในการทำงานในตำแหน่งหน้าที่ใหม่ที่คาดว่าจะเข้าไปทำในอนาคตอันใกล้

1.2 การฝึกอบรมเมื่อเข้าทำงานแล้ว (In-Service Training) หมายถึง การฝึกอบรม หลังจากทีบุคคลนั้นๆ ได้เข้าทำงานในตำแหน่งหรือหน้าที่ใดหน้าที่หนึ่งแล้ว ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

1.2.1 การปฐมนิเทศ (Orientation) การปฐมนิเทศ เป็นการแนะนำ ชี้แจง แก่บุคลากรที่เข้าทำงานใหม่ เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับนโยบายของหน่วยงาน ประวัติความเป็นมา โครงสร้างบุคคลสำคัญ หน้าที่ความรับผิดชอบ เงื่อนไขในการทำงาน สิทธิสวัสดิการ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นในการทำงาน สามารถปรับตัวได้ในระยะเวลาอันสั้น

1.2.2 การฝึกอบรมในขณะทำงาน (On the Job Training) การฝึกอบรมในขณะทำงาน คือ การฝึกอบรมวิธีการทำงานไปพร้อมกับการปฏิบัติงานตามปกติ เป็นวิธีการฝึกอบรม ที่เน้นการปฏิบัติหรือฝึกทักษะ ไม่มีหลักสูตรแน่นอนตายตัว ไม่เป็นทางการ มีวิทยากรแต่อาศัยผู้บังคับบัญชา หัวหน้างาน หรือผู้ร่วมงานที่มีความชำนาญเป็นผู้คอยสอน ชี้แนะ สาธิต ตอบปัญหา ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด

1.2.3 การฝึกอบรมนอกเวลาทำงาน (Off the Job Training) เป็นการฝึกอบรมที่จัดขึ้นอย่างเป็นทางการ โดยหน่วยงานหรือสถาบันที่มีเจ้าหน้าที่สำหรับดำเนินการโดยเฉพาะ มีวัตถุประสงค์และหลักสูตรตามความต้องการของหน่วยงาน ระหว่างการฝึกอบรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องหยุดพักจากการทำงานชั่วคราวเพื่อไปเข้าฝึกอบรมตามระยะเวลาที่กำหนด เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรมแล้วจึงกลับมาทำงานตามปกติ

1.3 การฝึกอบรมเมื่อพ้นจากการทำงาน (Retirement Training) เป็นการจัดฝึกอบรมแก่บุคลากรที่พ้นจากการปฏิบัติงานของหน่วยงานไปแล้ว หน่วยงานที่จัดฝึกอบรมประเภทนี้มักเป็นหน่วยงานขนาดใหญ่ มีบุคลากรที่พ้นจากการทำงานในแต่ละปีจำนวนค่อนข้างมาก หลักสูตรหรือเนื้อหาสาระจะเป็นเรื่องของการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การปรับตัวให้เข้ากับสภาพใหม่ การจัดฝึกอบรมประเภทนี้ ถือเป็นการตอบแทนบุญคุณ ที่บุคคลเหล่านี้ได้ทำคุณประโยชน์ให้แก่หน่วยงานเป็นเวลานาน

2. แบ่งประเภทโดยยึดถือระดับตำแหน่งงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นเกณฑ์

2.1 ระดับผู้บริหาร

2.2 ระดับหัวหน้างาน

2.3 ระดับพนักงาน

3. แบ่งประเภทโดยยึดถือหน่วยงานที่จัดฝึกอบรมเป็นเกณฑ์

3.1 การฝึกอบรมโดยหน่วยงานของรัฐ

3.2 การฝึกอบรมโดยสถาบันเอกชน

3.3 การฝึกอบรมของหน่วยงานและสถานประกอบการ

จกกลนี้ (2544: 10-11) แบ่งประเภทการฝึกอบรมเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. การฝึกอบรมก่อนประจำการ (Pre-entry Training) เป็นการฝึกอบรมให้กับผู้เข้างานใหม่ หรือเพิ่งจะเริ่มโครงการใหม่ โดยทั่วไปผู้เข้าอบรมมักจะอยู่ในระยะทดลองงาน ซึ่งเนื้อหาของการอบรมจะเน้นในเรื่องของภารกิจแรกเริ่ม และภารกิจทั่วไปขององค์กร เนื้อหาโดยทั่วไปจะมีลักษณะผสมผสาน คือมีทั้งการฝึกอบรมในห้อง และการฝึกอบรมภาคสนาม ปกติจะมีช่วงเวลาที่ไม่นานนัก ตั้งแต่ 2-3 วัน หรือบางกรณีอาจจะใช้เวลานานเป็นเดือน

2. การฝึกอบรมระหว่างประจำการ (In-Service Training) เป็นการอบรมในช่วงที่ทำงานแล้วหรือผ่านระยะการทดลองงานแล้ว การฝึกอบรมจะจัดให้เป็นระยะๆ ให้กับระดับของบุคลากรที่แตกต่างกัน มีทั้งในเรื่องของการบริหารทั่วไป การอบรม การจัดการ การอบรมเฉพาะหน้าที่ หรือการอบรมเฉพาะเรื่อง คล้ายๆ กับ On the Job Training ซึ่งระยะเวลายืดหยุ่นได้ตามความต้องการ ส่วนใหญ่จะใช้เวลาไม่นานนัก ประมาณ 1-3 สัปดาห์

3. การฝึกอบรมในโครงการ (Project Related Training) เป็นการอบรมที่จัดให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ เช่น โครงการที่ได้รับทุนอุดหนุนจากต่างประเทศ ซึ่งมีระยะเวลาไม่นานนัก เป็นการอบรมเฉพาะเรื่องหรือเฉพาะประเภทของบุคลากรมีทั้งการอบรมทางด้านเทคนิค

และการอบรมในเชิงการจัดการ จัดอบรมโดยผู้ให้ทุน ปกติระยะสั้น คือ 1-3 เดือน หรือขึ้นอยู่กับความจำเป็นของโครงการ

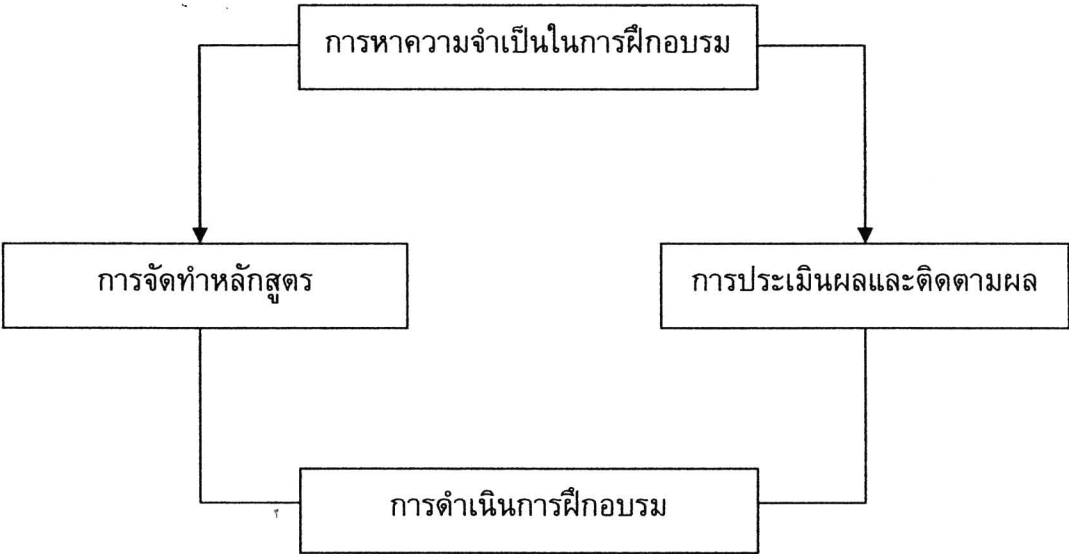
4. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง (Self-Development Training) มีความหมายกว้างและครอบคลุม อาทิ กรณีบุคคลที่ทำงานมานานและความรู้เริ่มตื้นเขิน เริ่มจะไม่ทันกับข้อมูลหรือวิทยาการสมัยใหม่ ก็จะเริ่มคิดถึงการพัฒนาตนเอง ซึ่งอาจจะเป็นการอบรมเพื่อฟื้นความรู้ใหม่ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการอบรมเต็มเวลาหรือบางส่วนเป็นเวลา โดยหน่วยงานต้นสังกัดจะให้การอนุมัติและสนับสนุนด้านการเงิน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการออกไปอบรมนอกสถานที่ ระยะเวลาจะขึ้นอยู่กับคุณสมบัติที่หน่วยงานต้องการจะพัฒนา มีทั้งระยะสั้นและระยะยาว หรือบางคนอาจจะลาไปศึกษาต่อซึ่งการศึกษาต่อก็คือการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการเช่นกัน

2.1.5 กระบวนการฝึกอบรม

การฝึกอบรมเป็นการดำเนินการพัฒนาผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ และมีการวางแผนล่วงหน้า กระบวนการในการดำเนินงานฝึกอบรมเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้การฝึกอบรมประสบผลสำเร็จ

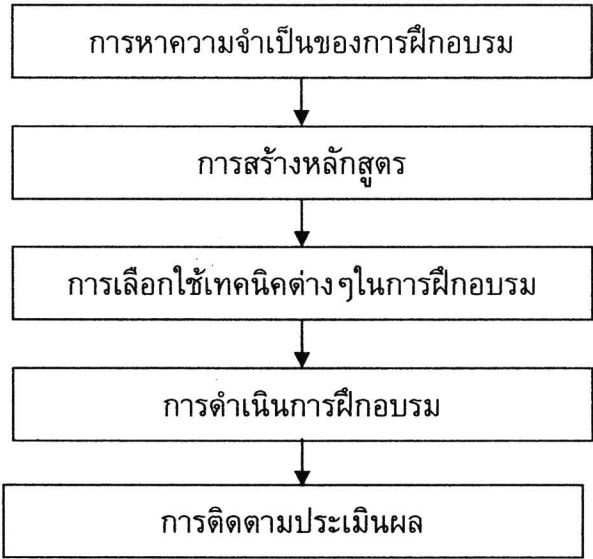
ไพโรจน์ (2547: 20) กล่าวว่ากระบวนการฝึกอบรม เป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างรูปแบบการฝึกอบรมให้เป็นไปอย่างมีระบบ และจะส่งผลให้การฝึกอบรมประสบผลสำเร็จ และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม
2. การจัดทำหลักสูตรและโครงการฝึกอบรม
3. การดำเนินการฝึกอบรม
4. การประเมินผลและติดตามผล



ภาพที่ 2-2 ความสัมพันธ์ของกระบวนการฝึกอบรม (ไพโรจน์, 2547 : 20)

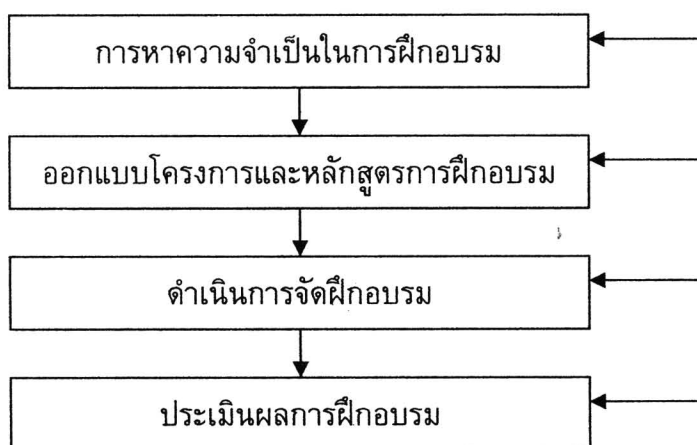
สมคิด (2538: 19) กำหนดขั้นตอนในการฝึกอบรม 5 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 2-3 ขั้นตอนในการฝึกอบรม (สมคิด, 2538: 19)

สมชาติและอรจรรย์ (2550: 20-21) กล่าวถึงกระบวนการฝึกอบรมว่า ภาพรวมของกระบวนการฝึกอบรมต้องประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. การมองปัญหาที่เกิดขึ้นโดยการค้นหาปัญหา 2 วิธี คือ
 - 1.1 ชี้นำเฉพาะเจาะจงปัญหาที่พบเห็น หรือปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว
 - 1.2 สำรวจเพื่อหาปัญหา โดยคาดว่าจะเกิดปัญหาในการปฏิบัติงานอย่างไรบ้างในอนาคตจากสภาพการณ์ในปัจจุบัน ขั้นตอนนี้คือหาปัญหาก่อนที่จะเกิด
2. หาทางแก้ไขปัญหา ซึ่งมี 2 วิธี คือ
 - 2.1 แก้ไขโดยการปรับปรุงนโยบาย โครงสร้าง หรือวิธีอื่นๆ
 - 2.2 แก้ไขโดยการฝึกอบรม
3. ดำเนินการจัดโครงการฝึกอบรม โดยมีขั้นตอนคือ
 - 3.1 ค้นหาความจำเป็นในการจัดฝึกอบรม
 - 3.2 วางแผนการฝึกอบรมโดยการจัดโครงการฝึกอบรม
 - 3.3 การบริหารโครงการฝึกอบรมและการอำนวยความสะดวก
 - 3.4 ประเมินผลการฝึกอบรมและวิเคราะห์ผล
 - 3.5 ค้นหาความจำเป็นในการฝึกอบรมใหม่



ภาพที่ 2-4 กระบวนการฝึกอบรมและความสัมพันธ์ของแต่ละขั้นตอน
(สมชาติและอรจรรย์, 2550: 21)

บอยเดลล์ (Boydell, 1971) ได้สรุปไว้ว่า การฝึกอบรมที่เป็นระบบต้องประกอบด้วย กระบวนการต่อไปนี้

1. หาความจำเป็นในการฝึกอบรม
2. พิจารณางานหรือภารกิจที่จะพัฒนา
3. วิเคราะห์งานหรือภารกิจที่จะพัฒนา
4. กำหนดบุคลากรที่จะได้รับการฝึกอบรม
5. กำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม
6. สร้างหลักสูตรฝึกอบรม
7. วางแผนจัดการฝึกอบรม
8. ดำเนินการฝึกอบรม
9. ประเมินผลการฝึกอบรม
10. ติดตามผลระยะยาว

นอกจากนั้น วิเชียร (2539) ได้กล่าวถึงกระบวนการฝึกอบรมว่าประกอบด้วย ภารกิจที่สำคัญ 3 ประการดังนี้

1. การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม เป็นภารกิจที่สำคัญและมีความยุ่งยากหลายประการ การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมแบ่งออกเป็นขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน คือ

1.1 การวิเคราะห์หาความจำเป็นในการฝึกอบรมเป็นการศึกษาสภาพที่เป็นปัญหาของหน่วยงานที่จะต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขด้วยวิธีการฝึกอบรม วิธีการวิเคราะห์หาความจำเป็นในการฝึกอบรม มีหลายวิธี เช่น การสังเกต การวิเคราะห์งาน การประเมินผลการปฏิบัติงาน การสำรวจความต้องการ เป็นต้น

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม เป็นขั้นตอนของการดำเนินการฝึกอบรมที่ชี้ให้เห็นถึงเป้าหมายและความต้องการของการฝึกอบรม ทำให้สามารถกำหนดกิจกรรมการฝึกอบรม เนื้อหาวิชาในการฝึกอบรมและทรัพยากรที่ต้องใช้ในการฝึกอบรมได้อย่างเหมาะสม

1.3 เลือกเนื้อหาวิชาสำหรับการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

1.4 กำหนดกิจกรรมและสื่อการฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม สภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งคุณค่าทางเทคนิคของกิจกรรมและสื่อที่จะถ่ายทอดความรู้ได้อย่างถูกต้อง

2. การกำหนดโครงการฝึกอบรม เป็นขั้นตอนการนำผลจากการวิเคราะห์หาความจำเป็นในการฝึกอบรม วัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา และกิจกรรม รวมทั้งสื่อมากำหนดเป็นโครงร่างการฝึกอบรม เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ดำเนินการฝึกอบรมได้ปฏิบัติตามอันจะทำให้การฝึกอบรมบรรลุตามวัตถุประสงค์ ตามปกติโครงการฝึกอบรมจะประกอบด้วยส่วนต่างๆ คือ

- 2.1 ชื่อโครงการ
- 2.2 หลักการและเหตุผล
- 2.3 วัตถุประสงค์
- 2.4 หลักสูตร
- 2.5 ระยะเวลาในการฝึกอบรม
- 2.6 วิธีการฝึกอบรม
- 2.7 วิทยากร
- 2.8 สถานที่
- 2.9 ผู้ดำเนินการฝึกอบรม
- 2.10 งบประมาณ
- 2.11 ผลที่คาดว่าจะได้รับ
- 2.12 การประเมินติดตามผล

3. การประเมินผลการฝึกอบรม เป็นขั้นตอนสำคัญในกระบวนการฝึกอบรมเป็นตัวชี้วัดระดับความสำเร็จ ตลอดจนชี้ให้เห็นอุปสรรคและปัญหาที่เกิดขึ้น การประเมินผลการฝึกอบรม แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

3.1 ระดับความรู้สึกและการตอบสนองต่อการจัดฝึกอบรม เป็นการประเมินพฤติกรรมเบื้องต้นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมว่ามีความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบการฝึกอบรมมากน้อยเพียงใด

3.2 ระดับการเรียนรู้จากการฝึกอบรม เป็นการประเมินว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถ ตลอดจนทักษะและเจตคติที่พึงประสงค์

3.3 ระดับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นการประเมินพฤติกรรมการทำงานที่พึงประสงค์ หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกอบรมแล้ว

3.4 ระดับผลที่เกิดขึ้นกับองค์กร เป็นการประเมินเพื่อจะชี้ให้เห็นว่าการลงทุนจัดฝึกอบรมมีผลตอบแทนต่อองค์กรหรือไม่ ผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามทิศทางที่พึงประสงค์ และคุ้มค่าต่อการลงทุนเพียงใด เป็นการประเมินผลกระทบการฝึกอบรมที่มีต่อองค์กร

3.5 ระดับประสิทธิภาพ เป็นความต้องการขั้นสุดท้ายหรือสุดยอดของการฝึกอบรม คือเป็นการประเมินว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้นำความรู้ ความสามารถ ทักษะ และเจตคติ ปรับปรุงพฤติกรรมทางการทำงานจนก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์กรหรือไม่

2.1.6 เทคนิคการฝึกอบรม

เทคนิคการฝึกอบรมเป็นปัจจัยหนึ่งที่สนับสนุนความสำเร็จในการฝึกอบรม ถ้าการฝึกอบรมคือระบบๆ หนึ่งในการพัฒนาบุคคล เทคนิคการฝึกอบรมก็คือกระบวนการพัฒนาบุคคล การเลือกใช้เทคนิคฝึกอบรมขึ้นอยู่กับ จุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม ลักษณะและจำนวนของผู้รับการฝึกอบรม สถานที่ ระยะเวลาในการฝึกอบรม ความเชี่ยวชาญของวิทยากร มีความน่าสนใจ ส่งเสริมกันระหว่างประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ ส่งเสริมการเรียนรู้ได้หลาย

ทาง ผู้รับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง (Pareek & Roa.,1981) ส่วน (Goleman, 1998) กล่าวว่า การฝึกอบรมให้บุคคลมีความฉลาดทางอารมณ์นั้น ต้องลบพฤติกรรมที่ไม่ดีเสียก่อนแล้วจึงค่อยเรียนรู้พฤติกรรมที่พึงประสงค์ โดยต้องใช้เวลาในการฝึกฝนด้วยประสบการณ์จริง และมีการจูงใจที่ดีต่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงนั้น

ทองฟู (2531) และวิน (2537) แบ่งประเภทเทคนิคการฝึกอบรมสอดคล้องกัน ดังนี้

1. เทคนิคการฝึกอบรมที่เป็นการบรรยายโดยผู้ทรงคุณวุฒิ นิยมใช้กับคนจำนวนมาก ได้แก่ การบรรยาย การบรรยายชุดหรือการชุมนุมปาฐกถา และการอภิปรายเป็น หมู่คณะ

2. เทคนิคการฝึกอบรมที่ผู้รับการฝึกอบรมมีบทบาทร่วม ได้แก่ การอภิปรายกลุ่ม การสัมมนา การประชุมแบบซินดิเกต การประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การประชุมในรูป คณะกรรมการ การประชุมกลุ่มย่อย การระดมสมอง การประชุมปฏิบัติการ การจัดหลักสูตรระยะสั้น ฟอรัม การศึกษาเฉพาะกรณี การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงละครสั้น วิธีประสบการณ์ เกมส์ การบริหาร การฝึกฝนปฏิบัติงานในเวลาจำกัด การอภิปรายแบบปูจจา การทัศนศึกษา การสาธิต การสัมภาษณ์ การประชุมพบปะ

3. เทคนิคการฝึกอบรมที่พัฒนาเฉพาะตัวบุคคล ได้แก่ การสอนแนะ การสอนแบบโปรแกรมสำเร็จรูป การสอนเพื่อความก้าวหน้าของตนเอง แผนการพัฒนาเฉพาะบุคคล การวางแผนเพิ่มประสบการณ์ การศึกษาทางไปรษณีย์ รายชื่อเอกสารอ่านประกอบ

4. เทคนิคการฝึกอบรมที่ใช้สื่อทัศนูปกรณ์เป็นส่วนประกอบที่สำคัญ ได้แก่ โทรทัศน์ การสอน ภาพยนตร์การสอน สไลด์และหรือเทปการสอน

ฐิระ (2538) และชูชัย (2549) แบ่งเป็นประเภทเทคนิคการฝึกอบรมโดยยึดวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกัน ดังนี้

1. เทคนิคที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงความรู้ ได้แก่ การบรรยาย การอภิปรายเป็นคณะ การบรรยายเป็นคณะ การประชุมอภิปราย ทัศนศึกษา โครงการศึกษา การระดมสมอง

2. เทคนิคที่ช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทักษะ หรือความสามารถ ได้แก่ การสาธิต การฝึกปฏิบัติ กรณีศึกษา การสร้างสถานการณ์จำลอง เกมส์การบริหาร การสอนงาน การแสดงบทบาทสมมติ วิธีประสบการณ์

3. เทคนิคที่ช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติ ได้แก่ การฝึกอบรมเพื่อรู้เขารู้เรา การแสดงบทบาทสมมติ กรณีศึกษา การอภิปรายกลุ่ม การแสดงแบบพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติ เกมส์การบริหาร

ไพโรจน์ (2547: 18-20) แบ่งเทคนิคในการฝึกอบรมตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติของผู้เรียน หรือผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นหลัก ดังนี้

1. เทคนิคการฝึกอบรมที่จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ (Knowledge) ซึ่งได้แก่เทคนิคต่อไปนี้

- 1.1 การบรรยาย (Lecture)
- 1.2 การอภิปรายเป็นคณะ (Panel Discussion)
- 1.3 การบรรยายเป็นคณะ (Symposium)
- 1.4 การประชุมอภิปราย (Conference)
- 1.5 ทักษะศึกษา (Field Trip)
- 1.6 โครงการศึกษา (Project Methods)
- 1.7 การสอนโดยใช้ภาพยนตร์ (Film)
- 1.8 การสอนงาน (Coaching)
- 1.9 การฝึกอบรมพร้อมกับการปฏิบัติงานจริง (On-the-job Training)
- 1.10 การระดมสมอง (Brainstorming)
- 1.11 แบบเรียนสำเร็จรูป (Programmed Instruction)
- 1.12 การสัมมนา (Seminar)

2. เทคนิคการฝึกอบรมที่จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านทักษะ ได้แก่

- 2.1 การสาธิต (Demonstration)
- 2.2 การทำงานในฐานะผู้ช่วยหรือลูกมือชั่วคราว (Apprenticeship)
- 2.3 การฝึกปฏิบัติ (Exercise)
- 2.4 โครงการศึกษา (Project Method)
- 2.5 คณะทำงานชั่วคราว (Task Force)
- 2.6 การฝึกปฏิบัติงานในเวลาจำกัด (In-Basket)
- 2.7 การฝึกอบรมพร้อมกับการปฏิบัติงานจริง (On-the-job Training)
- 2.8 วิธีประสบเหตุการณ์ (Incident Method)
- 2.9 เกมการบริหาร (Management Games)
- 2.10 การสอนงาน (Coaching)
- 2.11 การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)
- 2.12 การสร้างสถานการณ์จำลอง (Simulations)

3. เทคนิคการฝึกอบรมที่จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านทัศนคติ ได้แก่

- 3.1 การแสดงบทบาทสมมติ (Role-Play)
- 3.2 กรณีศึกษา (Case Study)
- 3.3 การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion)
- 3.4 การสร้างสถานการณ์จำลอง (Simulations)
- 3.5 เกมการบริหาร (Management Games)

3.6 การฝึกอบรมเพื่อรู้เขารู้เรา (Sensitivity Training)

3.7 การประชุมกลุ่มซินดิเคต (Syndicate)

3.8 การฝึกปฏิบัติ (Exercise)

3.9 วิธีประสบเหตุการณ์ (Incident Method)

3.10 การสังเกตพฤติกรรม (Fishbowl)

การเลือกเทคนิคการฝึกอบรมเป็นส่วนประกอบสำคัญของการฝึกอบรม ที่จะส่งผลให้การฝึกอบรมนั้นประสบความสำเร็จ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเรียนรู้ได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ดังนั้นผู้จัดการฝึกอบรมควรเลือกใช้เทคนิคการฝึกอบรมให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด

2.1.7 การฝึกอบรมแบบผสมผสาน

ความหมายของการฝึกอบรมแบบผสมผสาน

การฝึกอบรมแบบผสมผสาน หมายถึง การนำเทคนิค วิธีการในการฝึกอบรม 2 วิธีการมาผสมผสานกัน โดยส่วนใหญ่เป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ตัวอย่างที่ดีในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานนั้น ได้แก่ การเตรียมบทหน้าที่เหมาะสมในชั้นเรียน และเตรียมสื่อสำหรับติดตามผลงานโดยใช้ระบบเทคโนโลยี (Kirschner, Clark and Sweller, 2006)

การเรียนรู้แบบผสมผสาน หมายถึง การนำวิธีการ หรือรูปแบบการสอน และรูปแบบการเรียน มาผสมผสานกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการประชุมกลุ่มผู้ส่วนเกี่ยวข้องกับหลักสูตรนั้นๆ (Heinze, A. and C. Procter, 2004 อ้างอิงมาจาก Wikipedia ออนไลน์

http://en.wikipedia.org/wiki/Blended_learning#cite_ref-5)

กุญแจสำคัญของการเรียนรู้แบบผสมผสาน คือการเลือกผสมผสานสื่อที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ ซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด (Bersin & Associates, 2003)

จะเห็นได้ว่า การฝึกอบรมแบบผสมผสาน เป็นการผสมผสานวิธีการ เทคนิคการฝึกอบรม เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ทักษะ ความสามารถ และทัศนคติตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

ความสำคัญของการฝึกอบรมแบบผสมผสาน

ไพโรจน์ (2547: 43) กล่าวถึง ความสำคัญของเทคนิคการฝึกอบรมแบบผสมผสาน ไว้ว่า การใช้เทคนิคการฝึกอบรมแบบใดแบบหนึ่งเพียงแบบเดียวตลอดระยะเวลาของการฝึกอบรม ย่อมทำให้เกิดการเบื่อหน่ายทั้งแก่ตัววิทยากร และผู้เข้าฝึกอบรม ซึ่งเป็นผลทำให้การอบรมนั้น ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ หรือบรรลุวัตถุประสงค์ไม่เต็มที่ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมหรือเทคนิคในระยะเวลาที่เหมาะสม และด้วยเทคนิคที่เหมาะสม จะช่วยรักษาระดับความสนใจของผู้เข้าฝึกอบรม และช่วยให้เกิดการเรียนรู้มากเท่าที่ต้องการได้ การพิจารณานำเทคนิคแบบใดมา

ใช้ร่วมกันนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่างๆในการพิจารณาเลือกเทคนิคการฝึกอบรม เช่น เทคนิคบรรยาย ใช้ร่วมกับการอภิปรายกลุ่ม การระดมสมอง และการฝึกปฏิบัติ เป็นต้น

ชูชัย (2549: 172) กล่าวถึงความสำคัญของวิธีการฝึกอบรมต่อความสำเร็จของโครงการฝึกอบรม มีดังนี้

1. เป็นตัวก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ทักษะ หรือทัศนคติอันพึงประสงค์
2. เป็นวิธีทางที่นำการฝึกอบรมให้บรรลุจุดมุ่งหมาย
3. ช่วยกระตุ้นให้ผู้รับการอบรม เกิดความต้องการที่จะเรียนรู้มากขึ้น
4. ช่วยทำให้ผู้รับการอบรมไม่รู้สึกลำบากหน่าย แต่กลับมีความกระตือรือร้น และความกระฉับกระเฉง

5. ช่วยให้ผู้รับการอบรมได้รับประสบการณ์จริง และได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการมากขึ้น

ปรีชา (2538: 275) กล่าวถึงความจำเป็นของการผสมผสานวิธีการฝึกอบรมหรือวิธีสอนไว้ว่าไม่มีวิธีสอนวิธีใดวิธีหนึ่งจะให้ได้ผลในการถ่ายทอดความรู้ เจตคติ และทักษะได้ดีที่สุด การเลือกวิธีสอนนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ เช่น เนื้อหาวิชาที่สอน วัตถุประสงค์ของบทเรียน ธรรมชาติของผู้เรียน และเวลาที่ใช้ในการสอน การสอนให้เกิดประสิทธิผลในการสอนให้มากที่สุด ผู้สอนจำเป็นจะต้องใช้วิธีผสมผสาน วิธีสอนแบบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพราะความจำเป็น ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการสอน ในการเรียนการสอนบทเรียนหนึ่งๆ นั้นมักจะกำหนดให้ผู้เรียนเกิดความรู้ เจตคติ และทักษะ ซึ่งดังได้กล่าวมาแล้วว่ายังไม่สามารถจะใช้วิธีการสอนอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้เกิดผลทั้ง 3 ประการได้

1.1 ผู้เรียน ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ดังนั้นถ้าใช้วิธีสอนแบบต่างๆ ทำให้โอกาสที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก็จะมีมากขึ้น

1.2 บรรยากาศของการสอน ในการสอนบทเรียนหนึ่งบางครั้งกินเวลามาก หากผู้สอนใช้วิธีการสอนแบบเดียวจะทำให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนเกิดความเบื่อหน่าย ขาดความกระตือรือร้น ผลการเรียนการสอนจะไม่ดีเท่าที่ควร

1.3 ผู้สอน การใช้วิธีการสอนหลายแบบจะทำให้ผู้สอนต้องตื่นตัวและกระฉับกระเฉงไม่เบื่อหน่าย

ดังนั้นการเลือกวิธีการฝึกอบรมที่หลากหลาย โดยรูปแบบการผสมผสานเทคนิควิธี ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม เหมาะสมกับคุณลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรม จะช่วยให้การฝึกอบรมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและส่งผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

เกณฑ์การพิจารณาเลือกเทคนิคการฝึกอบรมแบบผสมผสาน

การเลือกเทคนิค หรือกิจกรรมการฝึกอบรมแบบผสมผสานนั้น เป็นการกำหนดวิธีการที่จะให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะและเจตคติที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เทคนิคการฝึกอบรมเป็นเครื่องมือช่วยให้เกิดการเรียนรู้ มีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ Milano, Michael and Diane (1998: 158-163 อ้างถึงใน รสริน, 2550: 173-176) กล่าวถึงเกณฑ์ที่ควรพิจารณาและนำมาใช้ในการวางแผนออกแบบกิจกรรมหรือเลือกเทคนิคการสอนและการฝึกอบรม ไว้ดังนี้

1. ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (Support of Object) การจัดกิจกรรมจะต้องสนับสนุนพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์

2. ความเหมาะสมกับเนื้อหา (Fit the Content) กิจกรรมที่เหมาะสมกับเนื้อหา จะช่วยพัฒนาการเรียนและการจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนหรือผู้เข้ารับการฝึกอบรมคุ้นเคย ถ้าเนื้อหาเป็นเรื่องใหม่หรือซับซ้อน อาจจัดกิจกรรมโดยแบ่งออกเป็นส่วนย่อยๆ เพื่อให้ผู้เรียนทำกิจกรรมย่อยๆ และเชื่อมส่วนย่อยๆ เป็นส่วนรวม และเกิดการเรียนรู้เนื้อหาทั้งหมด

3. ความหลากหลายของกิจกรรม (Variety) การใช้กิจกรรมที่มีรูปแบบหลากหลาย จะช่วยลดความน่าเบื่อหรือความซ้ำซ้อนในลักษณะของกิจกรรมได้ โดยเฉพาะเมื่อคำนึงถึงแบบการเรียนของผู้ใหญ่ เช่น ให้ฟังคำบรรยายเป็นกลุ่มใหญ่ แล้วให้อภิปรายเป็นกลุ่มใหญ่ซ้ำอีก เป็นต้น

4. แบบการเรียนและลักษณะเฉพาะของผู้เรียน (Learner Characteristic and Learning Style) การฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ (Adult Learner) การจัดกิจกรรมควรพิจารณาให้สอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียนด้วย นอกจากนั้นควรคำนึงถึง แบบการเรียน (Learning Style) การจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนมีทางเลือกที่จะร่วมปฏิบัติกิจกรรมได้ตามความพอใจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการเรียนรู้เรื่องเดียวกันได้

5. การถ่ายโยงการเรียนรู้ (Transfer of Learning) การจัดกิจกรรมการฝึกอบรมจะต้องจำลองสถานการณ์ที่สอดคล้องกับสภาพจริง ที่เป็นการฝึกหัดให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ โดยพยายามจัดกิจกรรมให้ใกล้เคียงและมีความเป็นไปได้กับทักษะหรืองานที่ผู้เรียนและผู้รับการอบรมได้ปฏิบัติ และเกิดการเรียนรู้ในการนำไปใช้ได้ต่อไป

6. คุณลักษณะของผู้เรียน (Characteristics of Learners) ผู้ให้การฝึกอบรมจะต้องจำแนกคุณลักษณะของผู้เรียนได้ เนื่องจากแต่ละบุคคลมีความแตกต่างระหว่างบุคคล แล้วนำมาพิจารณาเป็นเกณฑ์ในการกำหนดกิจกรรม

ซูซีย์ (2549: 148) กล่าวถึง เกณฑ์การเลือกใช้วิธีการฝึกอบรม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ควรคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ในการเลือกวิธีการฝึกอบรมนั้น จะต้องพิจารณาว่าการฝึกอบรมต้องการให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมอย่างไร สามารถกระทำได้ หรือมีความรู้อะไร ทั้งนี้เพราะวัตถุประสงค์ที่ต่างกัน อาจจะต้องใช้วิธีการฝึกอบรมที่ต่างกันด้วย ตัวอย่างเช่น การ

บรรยายจะเหมาะสมสำหรับการช่วยให้ผู้รับการอบรมมีความรู้ใหม่ๆ แต่อาจจะไม่เหมาะสมกับการฝึกทักษะการพิมพ์ดีด เป็นต้น

2. ภูมิหลังของผู้เข้ารับการอบรม ผู้รับการอบรมซึ่งมีภูมิหลังแตกต่างกัน เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน เป็นต้น จะมีความต้องการและความสนใจแตกต่างกัน ดังนั้นการเลือกวิธีการฝึกอบรมจะต้องคำนึงถึงตัวแปรเหล่านี้ด้วยเช่นเดียวกัน

3. การปฏิบัติงานจริง ควรเลือกวิธีการฝึกอบรม ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้รับการอบรมได้ฝึกฝนทักษะที่ตรงกับการปฏิบัติงานจริง เช่น การใช้เทคนิคการจำลองสถานการณ์ เพื่อให้ผู้รับการอบรมมีความคุ้นเคยกับสถานการณ์ที่จะต้องพบในการทำงานจริง เป็นต้น

สมชาติและอรจรรย์ (2550: 88) กล่าวถึง การเลือกเทคนิคการฝึกอบรมจะต้องพิจารณาสิ่งต่อไปนี้

1. ผู้เข้าร่วมการอบรมการเลือกเทคนิคการฝึกอบรมต้องคำนึงถึงพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ จำนวนคน ตลอดจนความแตกต่างของบุคคลในแต่ละกลุ่ม

2. วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ของหัวข้อเรื่องที่ต่างกัน ก็ต้องใช้เทคนิคที่ต่างกันบ้าง เช่น เน้นให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถบอกความแตกต่างของสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ จะต้องใช้ทั้งบรรยายและอภิปราย แต่ถ้าต้องการให้เกิดทักษะทางการจัดทำโครงการ จะต้องใช้การฝึกปฏิบัติ เป็นต้น

3. ข้อจำกัดของแต่ละเทคนิค เทคนิคการฝึกอบรมแต่ละชนิดจะมีข้อดี ข้อเสียต่างกัน

4. วิทยากร การเลือกเทคนิคการฝึกอบรมจะต้องหารือร่วมกับวิทยากร โดยวิทยากรจะต้องถนัดในการใช้เทคนิคนั้นด้วย มิฉะนั้นจะไม่ได้ผลเท่าที่ควร

สรุปได้ว่า การฝึกอบรมแบบผสมผสาน โดยการเลือกนำเทคนิคการฝึกอบรมที่หลากหลายวิธี ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา ผู้เข้ารับการฝึกอบรม และเหมาะสมกับการปฏิบัติงานจริง มาใช้ในการฝึกอบรมจะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ทักษะ และเจตคติ ตามวัตถุประสงค์ของการอบรมที่กำหนดไว้

วิธีการฝึกอบรมแบบผสมผสาน

เป็นการผสมผสานวิธีการฝึกอบรมโดยยึดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมบรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ทั้งด้านความรู้ ทักษะและความสามารถ และทัศนคติ ตลอดจนคำนึงถึงลักษณะของการเรียนรู้ ทั้งวิธีการที่มุ่งเน้นการเรียนรู้เป็นรายบุคคล (Individual Learning) และวิธีการเรียนรู้เป็นกลุ่ม (Group Learning) ตามแนวทางของ (ชูชัย, 2549 : 174) ดังนี้

การแบ่งประเภทของวิธีการฝึกอบรม ยึดเกณฑ์ 2 ประการ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม การจำแนกประเภทโดยยึดวัตถุประสงค์เป็นสำคัญ จึงช่วยให้ผู้ฝึกอบรมเลือกใช้วิธีการฝึกอบรมได้อย่างมีเป้าหมาย สำหรับประเภทของวิธีการฝึกอบรมโดยยึดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ได้แก่

1.1 วิธีการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ (Knowledge) คือ วิธีการที่มุ่งให้ผู้รับการอบรมมีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง และมากเพียงพอ

1.2 วิธีการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงด้านทักษะและความสามารถ (Skills and Abilities) คือ วิธีการที่มุ่งให้ผู้รับการอบรมมีทักษะและความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

1.3 วิธีการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงด้านทัศนคติ (Attitude) คือ วิธีการที่มุ่งให้ผู้รับการอบรมมีทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ในทางที่เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน

2. ลักษณะของการเรียนรู้ บางกรณีการเรียนรู้อาจมีประสิทธิภาพมากขึ้น หากผู้เข้ารับการอบรมได้เรียนรู้ด้วยตนเองเป็นรายบุคคล ตามความสามารถ ความถนัด และสติปัญญาของแต่ละคน แต่ในบางกรณีการให้เรียนรู้เป็นกลุ่มตั้งแต่สองคนขึ้นไป ก็อาจจะให้ประโยชน์มากกว่าการเรียนรู้เป็นรายบุคคล เช่น ในกรณีที่ต้องการให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ เป็นต้น ดังนั้น ประเภทของวิธีการฝึกอบรมซึ่งจำแนกโดยอาศัยลักษณะของการเรียนรู้ จึงแบ่งได้เป็นสองประเภท คือ

2.1 วิธีการที่มุ่งเน้นการเรียนรู้เป็นรายบุคคล (Individual Learning) คือ วิธีการซึ่งจัดให้ผู้รับการอบรมได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ ด้วยตนเองเป็นรายบุคคล โดยอาจจะอาศัยเครื่องมืออุปกรณ์การเรียนต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2.2 วิธีการที่มุ่งเน้นการเรียนรู้เป็นกลุ่ม (Group Learning) คือ วิธีการซึ่งจัดให้ผู้รับการอบรมได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ตั้งแต่สองคนขึ้นไป

หลักเกณฑ์ทั้งสองประการ จะช่วยให้สามารถเลือกใช้วิธีการฝึกอบรมได้อย่างเหมาะสม ถูกต้อง และรวดเร็ว และเมื่อประสานหลักเกณฑ์ทั้งสองประการเข้าด้วยกัน จะได้วิธีการฝึกอบรมแบบต่างๆ 6 ประเภท ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ประเภทของวิธีการฝึกอบรม จำแนกโดยยึดวัตถุประสงค์และลักษณะการเรียนรู้

วัตถุประสงค์	ลักษณะของการเรียนรู้	
	แบบรายบุคคล	แบบกลุ่ม
ความรู้	โปรแกรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์	การบรรยาย การอภิปรายกลุ่ม การอภิปรายเป็นคณะ การระดมสมอง ทัศนศึกษา
ทักษะและความสามารถ	การฝึกอบรมในงาน แบบฝึกหัดรายบุคคล การฝึกโดยใช้อุปกรณ์จำลอง	การสาธิต กลุ่มฝึกแก้ไขปัญหา กรณีศึกษา การจำลองสถานการณ์ เกมเชิงธุรกิจ การแสดงบทบาทสมมุติ การแสดงแบบพฤติกรรม
ทัศนคติ	การฝึกอบรมในงาน	การอภิปรายกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมุติ การแสดงแบบพฤติกรรม

ที่มา : ชูชัย (2549: 175)

วิธีการฝึกอบรม

วิธีการฝึกอบรม มีหลากหลายวิธี บางวิธีสามารถนำไปใช้เพื่อตอบสนองความต้องการได้มากกว่าหนึ่งวัตถุประสงค์ เทคนิควิธีที่ใช้ในการฝึกอบรมครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนโดยใช้วิธีการฝึกอบรมแบบผสมผสาน มีดังนี้ (ชูชัย, 2549: 176-193)

การบรรยาย (Lecture)

การบรรยาย คือ การบรรยายสาระความรู้ต่างๆ โดยวิทยากร เป็นการสื่อสารแบบทางเดียว (One-way Communication) จากวิทยากรสู่ผู้รับการอบรม ดังนั้น วิทยากรจะเป็นผู้ที่มีบทบาทมากที่สุดในการฝึกอบรม วิทยากรจะเป็นผู้จัดเตรียมเนื้อหาสำหรับการบรรยาย รวมทั้งสื่อที่ใช้ประกอบการบรรยาย เช่น แผ่นใส สไลด์ รูปภาพ เป็นต้น ในการบรรยายที่ดี วิทยากรจะต้องสามารถกล่าวถึงประเด็นต่างๆ ได้อย่างชัดเจน โดยมีการเลือกใช้ภาษาที่เหมาะสมกับภูมิหลังของผู้รับการอบรม พร้อมทั้งมีตัวอย่างที่ช่วยให้เกิดความเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว

จุดประสงค์ เพื่อถ่ายทอดความรู้ใหม่ๆ ไปสู่กลุ่มคนจำนวนมากในเวลาอันรวดเร็ว

เงื่อนไข การบรรยายจะประสบความสำเร็จหรือไม่ ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขหลายประการ ได้แก่ วิทยากรเป็นผู้มีชื่อเสียง ความน่าเชื่อถือ และความเชี่ยวชาญ มีการเตรียมแผนการบรรยาย เป็นอย่างดี และการบรรยายกระชับ ตรงจุด และชัดเจน

ข้อดี

1. สามารถถ่ายทอดสาระข้อมูลต่าง ๆ ให้แก่ผู้รับการอบรมจำนวนมากได้ในเวลาอันรวดเร็ว ทำให้ประหยัดเวลา และทรัพยากรอื่นๆ
2. เป็นวิธีการที่ดีสำหรับวัตถุประสงค์ซึ่งต้องการให้ผู้รับการอบรม ได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบ กฎเกณฑ์ ข้อเท็จจริง และแนวทางปฏิบัติทั่วไป
3. การจัดสถานที่กระทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน

ข้อจำกัด

1. เป็นการสื่อสารแบบทางเดียว จากวิทยากรสู่ผู้รับการอบรม ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายได้ง่าย โดยเฉพาะในกรณีที่วิทยากรขาดความสามารถในการกระตุ้นปลุกเร้าผู้ฟัง
2. เป็นวิธีการที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ซึ่งต้องการให้ผู้รับการอบรม มีการเปลี่ยนแปลงด้านทักษะ หรือความสามารถทางปัญญาขั้นสูง เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ เป็นต้น
3. การหาวิทยากรที่มีความสามารถในการบรรยาย บางครั้งหาได้ยาก

การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion)

การอภิปรายกลุ่ม เป็นการแบ่งผู้รับการอบรมเป็นกลุ่มย่อยๆ จำนวนตั้งแต่ 4-12 คน และให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เพื่อค้นหาข้อสรุปหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นใดประเด็นหนึ่ง

จุดประสงค์ เพื่อให้ผู้รับการอบรมได้แสดงทัศนะ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และเพื่อค้นหาข้อสรุปหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ

เงื่อนไข หัวข้อของการอภิปรายมีความน่าสนใจ สมาชิกในกลุ่มมีความรู้เกี่ยวกับหัวข้อของการอภิปราย และผู้นำกลุ่มจะต้องป้องกันมิให้การอภิปรายถูกครอบงำโดยบุคคลเพียงไม่กี่คน และพยายามสนับสนุนให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็น

ข้อดี

1. เป็นวิธีการที่สามารถรวบรวมความคิดและประสบการณ์จากบุคคลหลายฝ่าย ซึ่งจะนำไปสู่การได้ข้อสรุปหรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหา
2. เปิดโอกาสให้ผู้รับการอบรมได้แสดงความคิดเห็นของตนอย่างเสรีได้รู้จักและมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น

การระดมสมอง (Brainstorming)

การระดมสมอง คือ การประชุมกลุ่มซึ่งเปิดโอกาสและกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนได้แสดงความคิดเห็นอย่างเสรี โดยปราศจากข้อจำกัด การวิพากษ์วิจารณ์ หรือการตัดสินคุณค่าใดๆ

จุดประสงค์ เพื่อระดมความคิดจากสมาชิกทุกคน ให้ได้ความคิดที่หลากหลาย และมีปริมาณมากที่สุด

เงื่อนไข หัวข้อการประชุมจะต้องชัดเจน และห้ามวิพากษ์วิจารณ์ หรือตัดสินคุณค่าใดๆ แต่ให้มีบรรยากาศการประชุมที่เปิดกว้างและเสรีมากที่สุด

ข้อดี

1. เป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการระดมความคิดเห็น เพื่อหาหนทางต่างๆ สำหรับการแก้ไขปัญหาที่มีความยุ่งยาก ซับซ้อน
2. ทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอย่างเท่าเทียมกัน
3. ช่วยฝึกให้ผู้รับการอบรมรู้จักการรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกันโดยปราศจากการตัดสินคุณค่า หรือวิพากษ์วิจารณ์

ข้อจำกัด

1. อาจเกิดความสับสนได้ง่าย หากประธานในที่ประชุมไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. การประชุมอาจไม่ได้ผลตามที่มุ่งหวัง หากผู้เข้าร่วมประชุมไม่กระตือรือร้นในการแสดงความคิดเห็น

กลุ่มฝึกแก้ไขปัญหา (Task Force Exercise)

กลุ่มฝึกแก้ไขปัญหา คือการมอบหมายให้สมาชิก ตั้งแต่ 3-8 คน ร่วมกันทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาใดปัญหาหนึ่ง และเสนอหาทางการแก้ไขปัญหาให้แก่ที่ประชุม

จุดประสงค์ เพื่อส่งเสริมให้มีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม ภายใต้สถานการณ์ที่จำเป็นต้องมีการแก้ไขปัญหา ทดสอบความเข้าใจและการประยุกต์ใช้ความรู้ของผู้รับการอบรม และวางแผนการเพื่อนำไปใช้งาน

เงื่อนไข ปัญหาจะต้องสอดคล้องกับความเป็นจริง สัมพันธ์กับการทำงานของผู้รับการอบรม ปัญหาจะต้องมีความท้าทายและไม่ยุ่งยากซับซ้อนเกินไป และต้องมีการให้ข้อมูลมากเพียงพอสำหรับการฝึกแก้ไขปัญหา

ข้อดี

1. เป็นวิธีการที่ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันในการแก้ไขปัญหาต่างๆ และช่วยให้ผู้รับการอบรมได้มีโอกาสนำความรู้มาประยุกต์เพื่อแก้ไขปัญหา

ข้อจำกัด

1. ต้องมีการวางแผน คิดค้นปัญหาหรือประเด็นที่จะให้ฝึกแก้ไขปัญหา และผู้รับการอบรมจะต้องมีความรู้พื้นฐานสำหรับการแก้ไขปัญหา

แบบฝึกหัดรายบุคคล (Individual Exercise)

คือ การมอบหมายงานให้ผู้รับการอบรมแต่ละคนกระทำ เพื่อประยุกต์ความรู้ไปใช้สถานการณ์เฉพาะของตนเอง

จุดประสงค์ เพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจของผู้รับการอบรม และเพื่อให้ผู้รับการอบรมได้ประยุกต์ความรู้ไปใช้ในงานของตน

เงื่อนไข สถานการณ์การทำงานของผู้อบรมแต่ละคนมีความแตกต่างกัน เพราะงานที่คล้ายคลึงกันแล้ว กิจกรรมกลุ่มน่าจะเหมาะสมกว่า และ งานที่มอบหมายจะต้องเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับผู้อบรมและไม่ยากเกินไปสำหรับเวลาที่กำหนดให้

ข้อดี

1. ผู้เรียนได้ทดลองปฏิบัติหรือแก้ไขปัญหา โดยใช้ความรู้ที่ได้รับในห้องเรียน และผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน

ข้อจำกัด

1. ถ้าแบบฝึกหัดที่ให้ไม่เหมาะสม อาจจะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ ผู้เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบในการทำแบบฝึกหัดตามที่ได้รับมอบหมาย

แนวทางการจัดโครงการฝึกอบรมให้บรรลุเป้าหมาย

สมชาติและอรจริย์ (2550: 16) กล่าวถึง การดำเนินการจัดฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพ ผู้เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมควรทราบถึงสิ่งต่อไปนี้

1. อะไรคือวัตถุประสงค์หลัก ความสำคัญเหตุผลและเป้าหมายในการจัดให้มีการฝึกอบรม
2. จะจัดหลักสูตร หัวข้อเรื่องที่น่าสนใจได้อย่างไร
3. การประสานงานที่ดีระหว่างผู้ถ่ายทอดและผู้เข้ารับการอบรมควรทำอย่างไร
4. การเตรียมการและดำเนินการก่อนการอบรม ในระหว่างและภายหลังการอบรมควรทำอย่างไร

5. จะวางแผนโครงการฝึกอบรมและนำเสนอต่อผู้บริหารได้อย่างไร

สงัด (2532) ได้กำหนดหลักในการจัดการฝึกอบรมดังต่อไปนี้

1. การกำหนดเรื่องในการฝึกอบรมจำเป็นจะต้องสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของครู หรือเพื่อต้องการแก้ปัญหาของหน่วยงานนั้น

2. ควรกำหนดจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมให้ชัดเจน การฝึกอบรมแต่ละครั้งควรจะคำนึงถึงด้านความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติ อย่างไรก็ตามการมุ่งเน้นความสำคัญของแต่ละด้านไม่จำเป็นจะต้องเท่ากัน สำหรับการฝึกอบรมในแต่ละเรื่อง

3. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรเหมาะสมกับจุดมุ่งหมายและวิธีการฝึกอบรม ตัวอย่างเช่น การฝึกอบรมที่มุ่งเน้นเฉพาะความรู้ความเข้าใจโดยทั่วไป ซึ่งใช้วิธีการให้ความรู้โดยการบรรยาย อาจจะมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวนมากได้ แต่ถ้าหากเป็นการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นทักษะแล้วผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรเป็นกลุ่มขนาดเล็ก

4. ระยะเวลาในการฝึกอบรมไม่ควรจะใช้เวลาอันยาวนานเกินไป การฝึกอบรมในแต่ละเรื่องควรใช้เวลาประมาณ 3-5 วัน ยกเว้นการฝึกอบรมบุคลากรบางกลุ่มที่ต้องการให้ความรู้หลายเรื่อง อาจจัดหลักสูตรเป็นเวลาหลายวันได้

5. การดำเนินการฝึกอบรมควรดำเนินการแบบเข้มข้นและเป็นไปอย่างจริงจัง โดยใช้เวลานาน สั้นจะมีความหมายและมีคุณค่ามากกว่าการฝึกอบรมแบบตามสบายโดยใช้เวลาที่ยาวนาน

6. การฝึกอบรมควรมีการควบคุมคุณภาพโดยตรวจสอบความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ควบคู่ไปด้วยจะได้ผลยิ่งกว่าการฝึกอบรมที่ปราศจากการควบคุมใดๆ

นอกจากนี้ หลักจิตวิทยาและพฤติกรรมศาสตร์ยังมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการฝึกอบรม เพราะช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงสุด มีผู้กล่าวถึงหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องไว้ดังนี้

เครื่อวัลย์ (2531) กล่าวถึงหลักการและทฤษฎีที่ใช้ในการฝึกอบรม

1. ความแตกต่างระหว่างบุคคล ด้านความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ ร่างกาย อารมณ์ และสังคม
2. การนำสื่อประสมมาใช้ เพื่อเปลี่ยนแปลงจากเดิมยึดผู้ให้การฝึกอบรมเป็นหลักมาเป็นการจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้แก่ผู้รับการฝึกอบรมเป็นหลัก
3. ทฤษฎีการเรียนรู้ ผู้รับการฝึกอบรมเข้าร่วมกิจกรรมด้วยตนเอง มีการเสริมแรงและการเรียนรู้ไปทีละขั้นตามความสามารถและความสนใจของตนเอง
4. ใช้วิธีวิเคราะห์ระบบ โดยจัดเนื้อหาให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและวัยของผู้รับการฝึกอบรม มีการทดลอง ปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเป็นที่เชื่อถือได้จึงจะนำออกไปใช้

ซูซัน (2549: 92-120) กล่าวถึงองค์ประกอบที่ช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนี้

1. ภาวะของผู้รับการฝึกอบรมก่อนการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถและแรงจูงใจ ของผู้รับการอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีความพร้อมจะเรียนรู้ได้ดีกว่าผู้ไม่มีความพร้อมและไม่มีแรงจูงใจ ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับแรงจูงใจ คือ ความเชื่อเกี่ยวกับอำนาจควบคุมมี 2 แบบ คือความเชื่ออำนาจนอกตน และความเชื่อในความสามารถของตนเอง รวมถึงความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่จะได้รับการฝึกอบรมว่าจะนำไปสู่การทำงานที่ดีขึ้น
2. การออกแบบการโครงการฝึกอบรม ซึ่งต้องคำนึงถึง ประเภทของผลการเรียนรู้เงื่อนไขของการฝึกฝน การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลการกระทำ การปรุงแต่งเนื้อหาให้เข้าใจง่าย ความแตกต่างระหว่างบุคคล และการสร้างและรักษาแรงจูงใจของผู้เข้ารับการอบรม
3. การถ่ายโอนความรู้ เป็นผลมาจากการออกแบบโครงการฝึกอบรมที่ดี การถ่ายโอนความรู้เกิดขึ้นเมื่อ มีการนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน มีการเก็บรักษาสิ่งที่เรียนรู้ไว้ได้เป็นเวลานาน อย่างไรก็ตามการถ่ายโอนความรู้จะเกิดขึ้นเพราะ ผู้รับการอบรมมีการเรียนรู้และการจดจำได้มาก่อนหน้านั้น นอกจากนั้น การถ่ายโอนความรู้ยังเป็นผลมาจากลักษณะของผู้เข้ารับการอบรม และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้วย

พลสันท์ (2534) รวบรวมข้อสังเกตจากผู้รับการฝึกอบรมที่เสนอถึงผู้จัดการฝึกอบรม และวิทยากร ดังนี้

1. ต้องการมีส่วนร่วมตั้งแต่ต้น โดยให้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น
2. มีการยืดหยุ่น ปรับแก้วิธีการในการฝึกอบรมได้เสมอ
3. แนะนำโครงสร้างหลักสูตรเนื้อหา วัตถุประสงค์ เป้าหมายปลายทางของการฝึกอบรมภาพรวม
4. ควรติดตามและประเมินผลเป็นรายบุคคลเพื่อดูว่านำความรู้ทักษะ ไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่

รมย์ (2536) กล่าวว่าหลักการที่สำคัญอีกประการหนึ่งเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมผู้บริหารสถานศึกษา คือ จิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่สอดคล้องกับ (นิรันดร์, 2534) รวบรวมข้อเสนอแนะของผู้ผ่านการฝึกอบรมไว้ดังนี้ ใช้หลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ เวลาไม่นานมาก วิทยาการต้องมีความรู้ ความสามารถ มีความชำนาญในการถ่ายทอดและควรกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน กำหนดเนื้อหาให้ตรงกับความจำเป็น เลือกเทคนิควิธีการฝึกอบรม และสื่อที่เหมาะสม

Lindeman, (1962 อ้างถึงใน บุญเลิศ, 2538) สรุปแนวคิดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ไว้ 5 ประการ ดังนี้

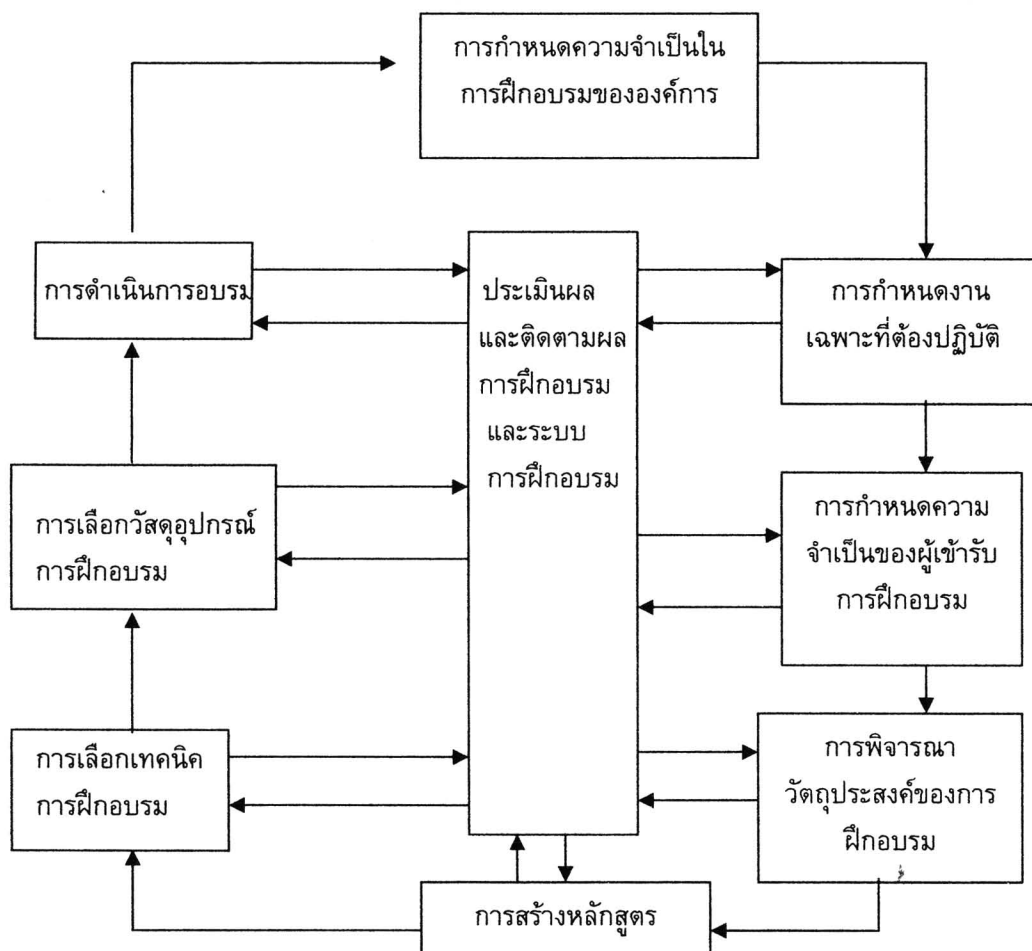
1. ผู้ใหญ่อยากจะเรียนก็ต่อเมื่อมีความต้องการและมีความสนใจที่จะเรียน
2. ผู้ใหญ่มีความสนใจที่จะเรียนรู้โดยมุ่งเอาชีวิตประจำวันเป็นศูนย์กลาง (Life-Centered) จึงควรจัดกิจกรรมเกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันมากกว่าเนื้อหาวิชา
3. ผู้ใหญ่มีประสบการณ์แห่งชีวิตที่นับเป็นทรัพยากรมีค่ามากที่สุดสำหรับการเรียนรู้ จึงควรวิเคราะห์และค้นหาความจริงจากประสบการณ์ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
4. ผู้ใหญ่มีความต้องการชี้่หน้าตนเองมากกว่าที่จะให้คนอื่นมาชี้หน้า วิทยาการจึงควรเข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการค้นหาความจริงมากกว่าการถ่ายทอดความรู้ของตน
5. ผู้ใหญ่ยิ่งมีอายุมากเท่าไรยิ่งมีความแตกต่างระหว่างบุคคลมากขึ้นด้วย ต้องคำนึงถึงความแตกต่างของรูปแบบการเรียนรู้ ระยะเวลา สถานที่ และอัตราความเร็วในการเรียนรู้ที่แตกต่างกันด้วย

รูปแบบการฝึกอบรม

Nadler (1982) ได้เสนอรูปแบบการฝึกอบรมและพัฒนาที่เรียกว่า The Critical Events Model ประกอบด้วย 9 ขั้นตอน ดังนี้

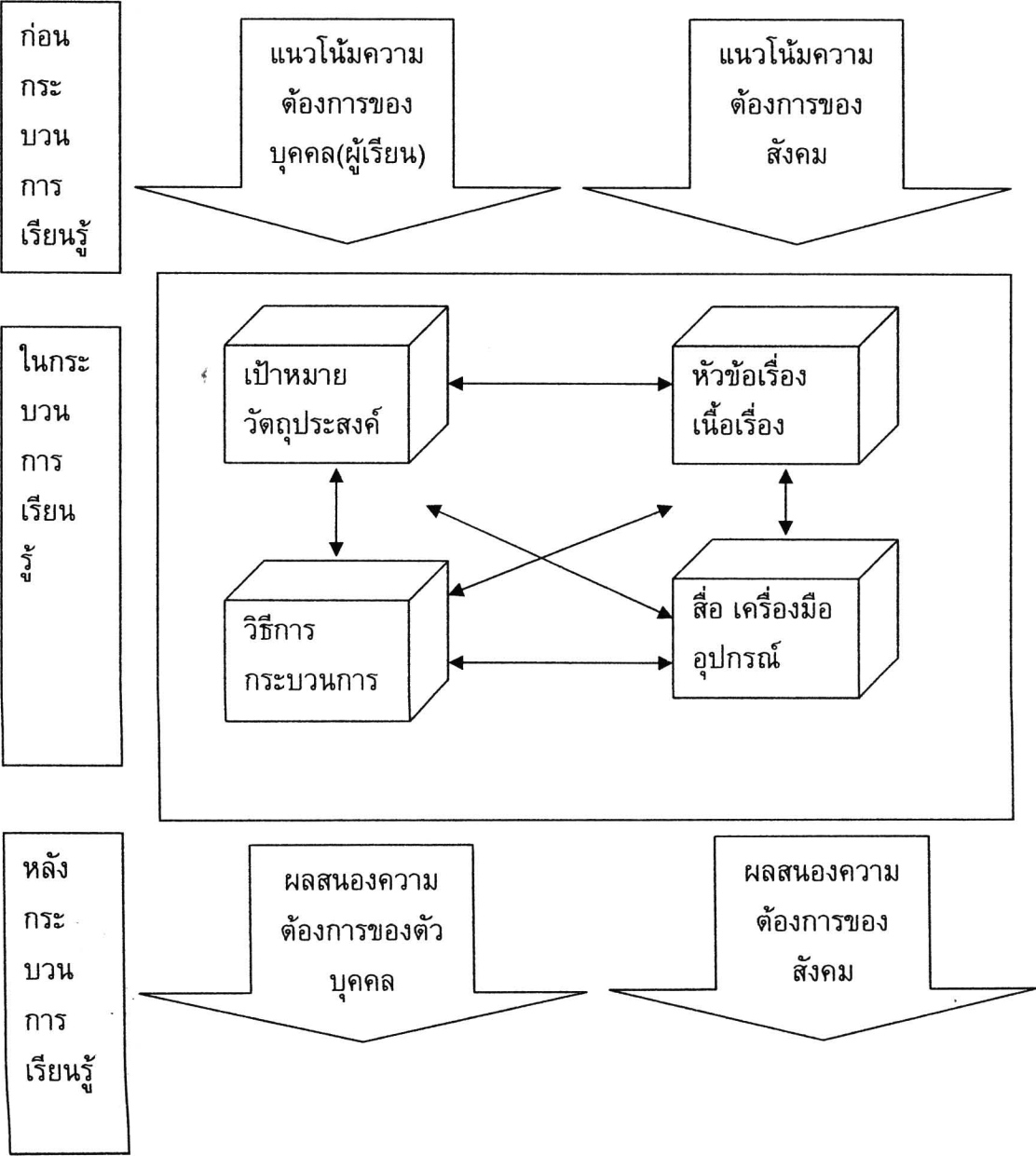
1. หาความจำเป็นในการฝึกอบรมขององค์กร
2. กำหนดงานเฉพาะที่ต้องปฏิบัติ
3. กำหนดความจำเป็นของผู้รับการฝึกอบรม
4. พิจารณาวัตถุประสงค์การฝึกอบรม
5. สร้างหลักสูตรฝึกอบรม
6. เลือกเทคนิคการฝึกอบรม

7. เลือกอุปกรณ์หรือสื่อในการฝึกอบรม
8. ดำเนินการฝึกอบรม
9. ประเมินและติดตามผลในการฝึกอบรม



ภาพที่ 2-5 ระบบการฝึกอบรม The Critical Events Model (Nadler, 1982)

รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของ Berliner (อ้างถึงใน พิสิฐ, 2549) เสนอรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร ดังภาพที่ 2-6



ภาพที่ 2-6 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของ Berliner (อ้างถึงใน พิสิฐ, 2549: 35)

ลักษณะของปัจจัยที่ต้องพิจารณา แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนหนึ่งเป็นของปัจจัยทั้งหมดที่เกิดขึ้นก่อนกระบวนการเรียนรู้ อีกส่วนหนึ่งจะเป็นส่วนของปัจจัยที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนรู้และปัจจัยที่เกิดขึ้นหลังกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งกล่าวเป็นการสังเขปได้ดังนี้

ปัจจัยที่เกิดก่อนกระบวนการเรียนรู้

1. ความต้องการของผู้เรียนหมายถึงอิทธิพลที่เกิดขึ้นหรือมีอยู่ในตัวผู้เรียนต่อกระบวนการเรียนรู้นั้นจะเป็นปัจจัยที่สำคัญในการทำให้กระบวนการเรียนรู้บรรลุผลตามความต้องการของผู้เรียน ปัจจัยข้อนี้จะเป็นมูลเหตุ ทำให้เกิดความตั้งใจของผู้เรียน การแก้ปัญหาด้วยตัวเอง การค้นคว้าเพิ่มเติม เป็นต้น ตัวอย่างเช่น เมื่อผู้เรียนต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับการทำงานกับคอมพิวเตอร์ ด้วยเหตุผลที่ว่าเมื่อจบไปแล้วหางานทำง่าย หรือต้องการเรียนรู้เพราะเป็นของใหม่ในสังคมก็ตาม ย่อมก่อให้เกิดแรงจูงใจที่จะแสวงหาแหล่งในการเรียนรู้ อันหมายถึงความต้องการของผู้เรียน เพื่อให้ได้เข้าศึกษาในภาครัฐบาลหรือเอกชน

2. ความต้องการของสังคม หมายถึง สิ่งที่สังคมนั้นๆ ต้องการ เช่นประเพณีของประชากร หรือคุณภาพของประชากรที่ต้องการในสังคมนั้นๆ เช่น ความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ธุรกิจ วงการเอกชนทั่วไป หรือนโยบายของรัฐบาลหรือนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ เหล่านี้ เป็นต้น ซึ่งความต้องการต่างๆ เหล่านี้ จะมีอิทธิพลทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ การเรียนการสอน และการฝึกอาชีพ โครงการ ตอบสนองออกมาในรูปความรับผิดชอบของรัฐบาล ได้แก่ งบประมาณ อาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และบุคลากร เป็นต้น สิ่งต่างๆ เหล่านี้จะเอื้ออำนวยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ นอกจากนี้แล้วยังออกมาในรูปของการตอบสนองทางภาคเอกชน ในรูปของการจัดการศึกษาของภาคเอกชนอีกด้วย ปัจจัยข้อนี้ยังส่งผลโดยตรงต่อความต้องการของผู้เรียนด้วยอีกด้านหนึ่ง เช่น ในประเทศค้นพบน้ำมันและแก๊สธรรมชาติ ทางภาครัฐบาลมีนโยบายที่ต้องการบุคลากรเพื่อ รองรับกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม การผลิต การแปรรูปหรืออุตสาหกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น อุตสาหกรรมการผลิตปุ๋ย หรือ อุตสาหกรรมการผลิตวัสดุสังเคราะห์ต่างๆ เหล่านี้ ซึ่งการพัฒนาบุคลากรเหล่านี้จะเป็นนโยบายที่ผลักดันให้เกิดการเรียนการสอนในด้านนี้ขึ้นในภาคเอกชน ประชาชน(ผู้เรียน) ก็ให้ความสนใจ เพราะมีตลาดแรงงานรองรับอยู่แล้ว ปัจจัยนี้ก็จะสอดคล้องและเกี่ยวข้องกับปัจจัยข้อ 1 ด้วย

ปัจจัยที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนรู้

1. เป้าหมาย วัตถุประสงค์ หมายถึง คุณสมบัติหรือพฤติกรรมที่คาดหวังของผู้เรียน หลังจากได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ไปแล้ว คุณสมบัติหรือพฤติกรรมเหล่านี้ต้องสามารถทำการพิสูจน์ได้หรือวัดผลได้ หรือสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อการประเมินผลตามวัตถุประสงค์

2. หัวข้อเรื่อง เนื้อหา หมายถึง เนื้อหาที่เป็นองค์ความรู้ทั้งด้าน ทฤษฎี และปฏิบัติที่ต้องเรียนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทั้งทางด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย โดยจะต้องให้สอดคล้องหรือเป็นไปตามวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายของการเรียนรู้กำหนดเอาไว้

หรือกล่าวได้ว่าเนื้อหาสาระเหล่านี้จะก่อให้เกิดคุณสมบัติหรือพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่ต้องการ

3. วิธีการของกระบวนการเรียนรู้ หมายถึง รูปแบบหรือวิธีการที่จะใช้กระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของกระบวนการเรียนรู้ วิธีการต่างๆ เหล่านี้จึงรวมถึงการจัดพฤติกรรมของผู้เรียนและผู้สอน การจัดการห้องเรียนตามรูปแบบของการเรียนรู้ (แผนผังห้องเรียน) ความเหมาะสมของวิธีการกับเนื้อหาที่ต้องเรียน เป็นต้น

4. สื่อ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ หมายถึง สื่อ เครื่องมือและอุปกรณ์ทั้งหมดที่ใช้ในกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายตามที่วัตถุประสงค์ต่างๆ หรือเป้าหมายกำหนดเอาไว้ ความพร้อมของปัจจัยข้อนี้สำคัญมาก เพราะการผลิตช่างฝีมือให้ได้มาตรฐานนั้นจะต้องใช้เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์ที่พอเพียงที่จะทำให้เกิดทักษะตามต้องการ

ปัจจัยที่เกิดขึ้นหลังกระบวนการเรียนรู้

1. ผล/คุณสมบัติ/สภาพของผู้เรียน หมายถึง คุณสมบัติหรือความสามารถของผู้เรียนเมื่อผ่านกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมดไปแล้ว คุณสมบัติหรือความสามารถนี้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแก่ผู้เรียน และจะส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงของสังคมอีกครั้งหนึ่ง ตัวอย่างเช่น เมื่อผู้เรียนผ่านหลักสูตรทางคอมพิวเตอร์เบื้องต้นแล้ว ผู้เรียนจะสามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้ตามวัตถุประสงค์ของกระบวนการเรียนรู้และความต้องการของผู้เรียนด้วย

2. ผลที่เกิดขึ้นแก่สังคม หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นแก่สังคมหรือแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลง ไปเมื่อมีคนในสังคมนั้น ผ่านกระบวนการเรียนรู้ไปแล้ว ในที่นี้หมายถึง ผลในทุกๆทางที่เกิดขึ้นเช่น สภาวะทางการศึกษาที่เปลี่ยนไป สภาวะทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไป สภาวะทางอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนไปตัวอย่างเช่นเมื่อคนในสังคมมีความรู้ ความสามารถในการทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้แล้วรูปแบบของการทำงานของธุรกิจต่างๆก็จะเปลี่ยนไป เพราะเครื่องคอมพิวเตอร์ก็จะมีอยู่ในชีวิตการทำงานมากขึ้น ความต้องการของเครื่องคอมพิวเตอร์ก็จะมีมากขึ้น ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถผลิตได้ในประเทศ ก็จะมีอุตสาหกรรมการผลิตเพิ่มขึ้น ความต้องการแรงงานที่ทำการผลิตก็เพิ่มขึ้น แต่ถ้าทำการผลิตเองไม่ได้ก็就会有การสั่งซื้อเข้ามาจากนอกประเทศมากขึ้น ธุรกิจการซื้อขายคอมพิวเตอร์ก็จะมีมากขึ้น เป็นต้น

สถาบันพัฒนาการสอนแห่งสหรัฐอเมริกา (Instructional Development Institute: IDI) กำหนดให้การออกแบบการสอนมี 3 ขั้นตอนจากทั้งหมด 9 องค์ประกอบ (Knirk and Gustafson, 1986) ดังนี้

1. ขั้นกำหนดปัญหา (Define Stage) มี 3 องค์ประกอบดังนี้ ได้แก่

1.1 การกำหนดปัญหา (Identify the problem)

1.2 วิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Analyze the Setting)

1.3 การจัดการ (Organize the Management)

2. ขั้นการพัฒนา (Develop Stage) มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่
 - 2.1 กำหนดจุดมุ่งหมาย (Identify the Objectives)
 - 2.2 กำหนดวิธีการ (Specify the Methods)
 - 2.3 การสร้างสื่อต้นแบบ (Construct the prototypes)
3. ขั้นการประเมิน (Evaluate Stage) มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่
 - 3.1 สร้างต้นแบบทดสอบ (Testing the Prototypes)
 - 3.2 วิเคราะห์ผล (Analyzing Results)
 - 3.3 การทบทวน/การนำไปใช้ (Recycling/Implementing)

จากข้อมูลข้างต้น อาจสรุปได้ว่า รูปแบบการฝึกอบรมส่วนใหญ่ ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์หาความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม วางแผนฝึกอบรม การปฏิบัติการอบรม และการประเมินผลและติดตามผล

การพัฒนากระบวนการฝึกอบรมรูปแบบผสมผสานในการทำวิจัยในชั้นเรียน ครั้งนี้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
2. การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม
3. การนำรูปแบบการฝึกอบรมไปใช้
4. การประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการฝึกอบรม

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ความหมายของหลักสูตรฝึกอบรมและการพัฒนาหลักสูตร คำว่าหลักสูตรนั้น ผู้ให้ความหมายไว้ต่างๆ กัน ดังนี้

หลักสูตร หมายถึง แผนซึ่งออกแบบจัดทำขึ้นเพื่อแสดงถึง จุดหมาย การจัดเนื้อหาสาระ กิจกรรม และมวลประสบการณ์ในแต่ละโปรแกรมการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านต่างๆ ตามจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ (ธำรง, 2531: 6)

หลักสูตร หมายถึง แผนของการเรียนรู้หรือกิจกรรมซึ่งกำหนดไว้อย่างเป็นทางการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ทักษะ และกิจนิสัยในการทำงานตลอดจนพัฒนาการในทุกด้านตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่วางไว้ (ไพโรจน์, 2547: 76)

หลักสูตร หมายถึง โครงการจัดมวลประสบการณ์หรือกิจกรรมทั้งมวล เพื่อให้ผู้เรียนได้ผ่านมวลประสบการณ์หรือกิจกรรมนั้นๆ แล้วเกิดการพัฒนาทางด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย สามารถประกอบอาชีพและดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข [พิสิฐ, ม.ป.ป. : 4]

ใจทิพย์ (2539: 3) กล่าวถึงความหมายของหลักสูตรที่มีผู้กล่าวถึงและใช้กันมาก มี 5 ประการ คือ ใช้ตัวย่อว่า “SOPEA” ซึ่งมาจากความหมายของหลักสูตรในแต่ละลักษณะในภาษาอังกฤษ ดังนี้

Curriculum as Subjects and Subject Matter หลักสูตรคือ รายวิชาหรือเนื้อหาวิชาที่เรียน

Curriculum as Objectives หลักสูตรคือจุดหมายที่ผู้เรียนพึงบรรลุ

Curriculum as Plans หลักสูตรคือแผนสำหรับจัดโอกาสการเรียนรู้หรือประสบการณ์ที่คาดหวังแก่นักเรียน

Curriculum as Learners' Experiences หลักสูตรคือประสบการณ์ทั้งปวงของผู้เรียนที่จัดโดยโรงเรียน

Curriculum as Educational Activities หลักสูตรคือกิจกรรมทางการศึกษาที่จัดให้กับผู้เรียน

สำหรับความหมายของหลักสูตรการฝึกอบรมนั้น พัฒนา (2541:35-36) กล่าวว่า หลักสูตรการฝึกอบรม หมายถึง ความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการของโครงการ ส่วนที่สำคัญของหลักสูตรที่จะต้องพิจารณาได้แก่ วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม เนื้อหาสาระที่จัดและควรระบุเป็นรายหัวข้อวิชาและระบุกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งรวมถึงการใช้สื่อในการเรียนการสอนและการประเมินผล

นิรันดร์ (2551:31) กล่าวว่า หลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง ประมวลความรู้ และประสบการณ์ที่หน่วยงานจัดฝึกอบรมจัดให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานจากภายในหรือภายนอกก็ตาม หลักสูตรฝึกอบรมที่สมบูรณ์ มักจะครอบคลุมขอบเขตสาระ 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ (Knowledge = K) ด้านเจตคติ (Attitude = A) และด้านทักษะ (Skill = S)

จึงอาจสรุปได้ว่า หลักสูตรการฝึกอบรม คือ ประสบการณ์ทั้งมวล ซึ่งประกอบด้วย จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ วิธีการหรือกิจกรรม ที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ทักษะ และเจตคติ ตามวัตถุประสงค์การฝึกอบรมที่กำหนดไว้

ส่วนการพัฒนาหลักสูตรนั้น Saylor and Alexander (1971: 7) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรหมายถึงการทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือการจัดทำหลักสูตรขึ้นมาใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานเลย ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรจะรวมไปถึงการผลิตเอกสารต่างๆ สำหรับผู้เรียนด้วย

บรรพต (2544: 15) กล่าวถึงการพัฒนาหลักสูตรหมายถึง การปรับปรุงหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือการจัดทำหลักสูตรขึ้นมาใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานอยู่เลย และรวมถึงการผลิตเอกสารต่างๆ สำหรับผู้เรียนด้วย

การพัฒนาหลักสูตรจึงมีความหมาย 2 แนว ดังนี้

1. การปรับปรุงหลักสูตร หมายถึงการปรับปรุงแก้ไขที่ละเอียดละน้อยเรื่อยไป เป็นการปรับปรุงในส่วนปลีกย่อย แต่โครงสร้างส่วนใหญ่ยังคงเดิม

2. การเปลี่ยนแปลงหลักสูตร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงขนาดใหญ่มุ่งให้เกิดสิ่งใหม่ในหลักสูตรทั้งหมด หรือเป็นการสร้างหลักสูตรใหม่

ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตร เป็นเครื่องมือให้การฝึกอบรมบรรลุวัตถุประสงค์ ถ้าไม่มีหลักสูตรการฝึกอบรม จะไม่มีทางประสบผลสำเร็จได้เลย หลักสูตรจึงเปรียบเหมือนหัวใจของการฝึกอบรมด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

1. หลักสูตร เป็นเสมือนเบ้าหลอมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์

2. หลักสูตร เป็นแผนงานหรือโครงการที่บอกให้ทราบว่าจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมคืออะไร และจะนำไปสู่จุดมุ่งหมายนั้นได้อย่างไร

3. หลักสูตร เป็นมาตรฐานที่บอกให้ทราบว่า ผู้ผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรนั้นๆ จะมีความรู้ ความสามารถ และมีคุณลักษณะเช่นไร

พัฒนา (2541: 36) กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรการฝึกอบรมไว้ว่า หลักสูตรการฝึกอบรมมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จในการจัดการฝึกอบรมเพราะเป็นการประมวลกิจกรรมและประสบการณ์ทั้งหลายที่จัดขึ้น เพื่อช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เกิดการพัฒนาในทุกด้านตามที่ต้องการ หลักสูตรเปรียบเสมือนกับหัวใจของการฝึกอบรม เพราะจะเป็นแนวทางให้ผู้รับผิดชอบโครงการฝึกอบรมและวิทยากรได้ยึดถือและปฏิบัติเพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของโครงการฝึกอบรมที่กำหนดไว้ หลักสูตรที่ดีไม่เพียงแต่มุ่งให้เกิดการพัฒนาขึ้นในตัวบุคคลเท่านั้น แต่จะต้องตอบสนองความต้องการทางสังคม

กล่าวโดยสรุปได้ว่า หลักสูตรการฝึกอบรมเปรียบเสมือนพิมพ์เขียวในการดำเนินการฝึกอบรม เป็นแนวทางให้ผู้จัดการฝึกอบรมได้ดำเนินการฝึกอบรมให้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

องค์ประกอบของหลักสูตรการฝึกอบรม

นักการศึกษาและนักพัฒนาหลักสูตร ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรแตกต่างกันไปตามจุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรนั้น เช่น หลักสูตรการศึกษาระดับชาติ หลักสูตรระดับท้องถิ่น หลักสูตรการฝึกอบรม อย่างไรก็ตามองค์ประกอบพื้นฐานของหลักสูตรที่จะขาดไม่ได้ในหลักสูตรทุกระดับที่กล่าวมา มี 4 ประการ ได้แก่ วัตถุประสงค์ เนื้อหา การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินผล โดยอาจเรียกแตกต่างกันไป

วิชัย (2538: 59) เปรียบเทียบแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ดังตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 แสดงการเปรียบเทียบแนวคิด องค์ประกอบของหลักสูตร

ไทเลอร์ (Ralph Tyler)	ทาบา (Hilda Taba)	โบซอง (George Beauchamp)
1. กำหนดวัตถุประสงค์	1. วินิจฉัยความต้องการและกำหนดวัตถุประสงค์	1. กำหนดวัตถุประสงค์
2.เลือกเนื้อหาและประสบการณ์	2. เลือกและจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้	2. กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระการเรียนรู้
3. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ	3. เลือกและจัดประสบการณ์การเรียนรู้	3. วางแผนการใช้หลักสูตร
4. การประเมินผลการเรียนรู้	4. กำหนดวิธีการประเมินผล	4. กำหนดเกณฑ์การตัดสิน

ที่มา : วิชัย (2538: 59)

หลักสูตรการฝึกอบรม มีองค์ประกอบพื้นฐาน 4 ประการ คือ

1. วัตถุประสงค์ หมายถึง ความตั้งใจหรือความคาดหวัง ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวผู้ที่จะผ่านหลักสูตรหรือโครงการฝึกอบรม วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีหลายระดับเช่น ระดับหลักสูตร ระดับกลุ่มเนื้อหาวิชา และระดับรายเนื้อหาวิชา แต่ละระดับอาจเรียกชื่อต่างกันแต่มีความหมายอย่างเดียวกัน เช่น จุดหมาย จุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ จุดประสงค์ เป็นต้น กล่าวโดยสรุปแล้ว วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม เป็นการตอบคำถามว่า จะฝึกอบรมไปทำไม
2. เนื้อหา หมายถึง สาระที่จัดเป็นความรู้และประสบการณ์ของการเรียนรู้ ที่จัดให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ประกอบด้วยข้อมูลหรือข้อเท็จจริง ความคิดรวบยอด หลักการ ทฤษฎีของวิชานั้นๆ เนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นการตอบคำถามว่า จะฝึกอบรมเรื่องอะไร
3. วิธีการฝึกอบรม หมายถึง รูปแบบหรือกระบวนการจัดกิจกรรม ที่จัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร อาจกล่าวโดยสรุปว่า วิธีการฝึกอบรม คือ การตอบคำถามว่าจะฝึกอบรมอย่างไร
4. การประเมินผล หมายถึง การตรวจสอบดูว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่เพียงใด หลังจากผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรแล้ว การประเมินผลการฝึกอบรม คือ การตอบคำถามว่า ฝึกอบรมไปแล้วได้ผลเท่าไร

นอกจากองค์ประกอบพื้นฐาน 4 ประการ บางหลักสูตรอาจกำหนดองค์ประกอบเพิ่มเติม เช่น ระยะเวลาการฝึกอบรม วิทยากร กำหนดการฝึกอบรม ตารางการฝึกอบรม

ขั้นตอนการกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรม

การกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรม อาจแบ่งขั้นตอนการปฏิบัติได้ 6 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 กำหนดชื่อหลักสูตร

ขั้นที่ 2 กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ขั้นที่ 3 กำหนดเนื้อหา

ขั้นที่ 4 กำหนดวิธีการฝึกอบรม

ขั้นที่ 5 กำหนดวิธีประเมินผล

ขั้นที่ 6 กำหนดระยะเวลา

ชูชัย (2549: 140) กล่าวถึงการออกแบบและพัฒนาโครงการฝึกอบรม ประกอบด้วย ขั้นตอนสำคัญดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม
 2. การกำหนดเนื้อหาของหลักสูตร
 3. การกำหนดระยะเวลาของการฝึกอบรม
 4. การเลือกใช้วิธีการฝึกอบรม
 5. การกำหนดวิธีการประเมินผลโครงการ
- กระบวนการพัฒนาหลักสูตร

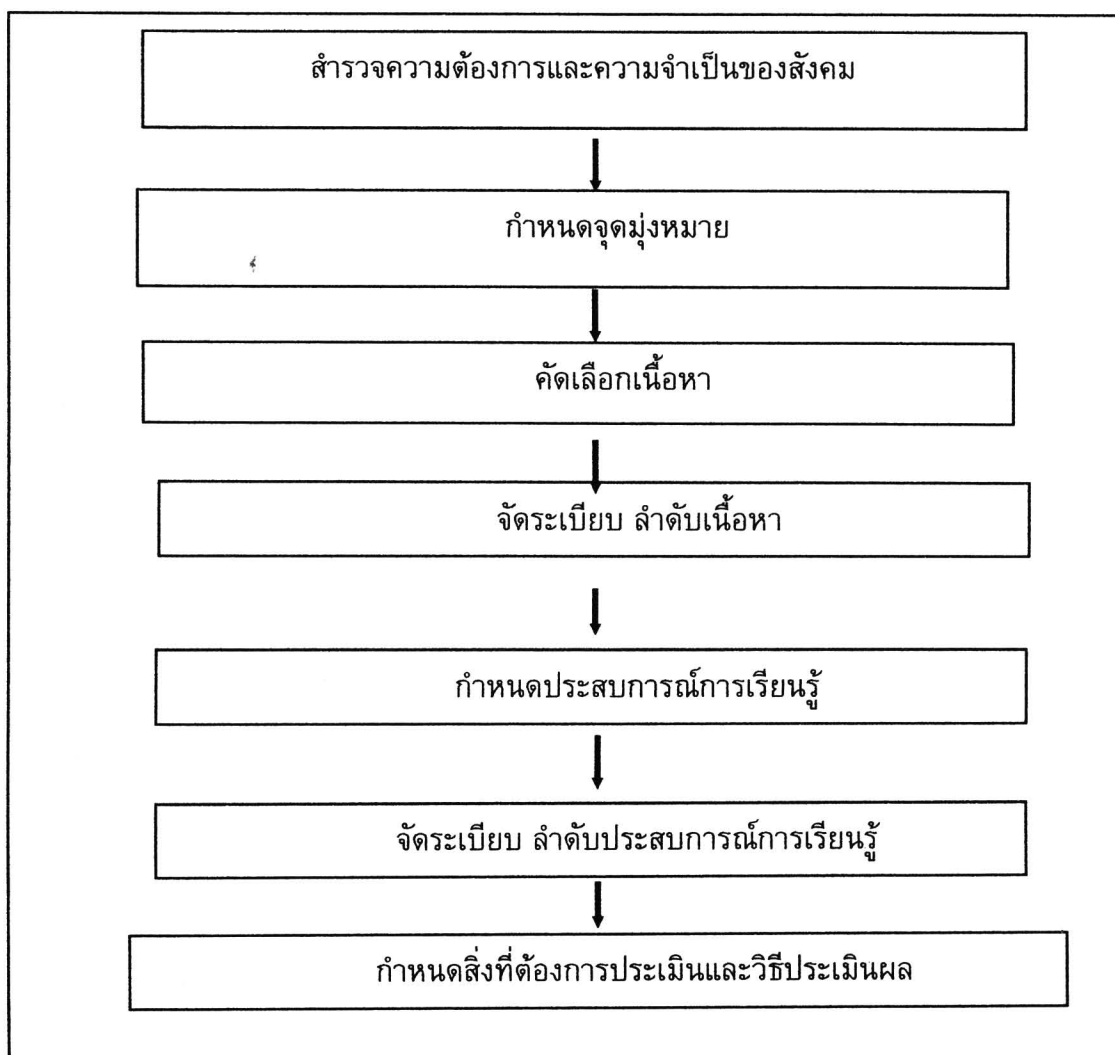
Oliva (1992) ได้เสนอแนวคิดของการพัฒนาหลักสูตรที่มีองค์ประกอบ 12 ข้อโดยมีการดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้ คือ 1) กำหนดเป้าหมายของการจัดการศึกษา ปรัชญาและหลักจิตวิทยาการศึกษาซึ่งเป้าหมายนี้เป็นความเชื่อที่ได้มาจากความต้องการของสังคม และผู้เรียน 2) วิเคราะห์ความต้องการของชุมชน ผู้เรียน และเนื้อหาวิชา 3) กำหนดจุดหมายของหลักสูตร 4) กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 5) จัดโครงสร้างของหลักสูตร และนำหลักสูตรไปใช้งาน 6) กำหนดจุดหมายของการเรียนการสอน 7) กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน 8) เลือกยุทธวิธีการจัดการเรียนการสอน 9) เลือกวิธีการประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียน 10) นำยุทธวิธีการจัดการเรียนการสอนไปใช้ 11) ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและ 12) ประเมินผลหลักสูตรทั้งระบบ ข้อดีของรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของ Oliva คือ การนำเอาข้อมูลที่ได้จากการป้อนกลับมาใช้ในกระบวนการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งทำให้ช่วยให้มองเห็นภาพการพัฒนาหลักสูตรเป็นวงจรที่มีการพัฒนาหลักสูตรอยู่ตลอดเวลา

Taba (1962: 12) ได้เสนอกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

1. สำรวจความต้องการและความจำเป็นต่าง ๆ ของสังคม
2. กำหนดจุดมุ่งหมายที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคม
3. คัดเลือกเนื้อหาสาระหรือวิชาความรู้ที่จะนำมาสอนและสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้
4. จัดระเบียบ จัดลำดับ แก้ไขปรับปรุงเนื้อหาสาระที่คัดเลือกไว้
5. คัดเลือกประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งจะนำมาเสริมเนื้อหาสาระให้สมบูรณ์
6. จัดระเบียบ จัดลำดับ แก้ไขปรับปรุงประสบการณ์ต่าง ๆ ในอันที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดและเจตคติที่ดี เป็นขั้นตอนการวางแผนแปลงเนื้อหาที่จะต้องสอนไปสู่ประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่เหมาะสม

7. กำหนดสิ่งที่จะต้องประเมิน จากเนื้อหาสาระประสบการณ์ที่กำหนดไว้นั้น ตลอดจนกำหนดวิธีหรือแนวทางในการประเมินผล

แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรของทาบาสส่วนใหญ่ เป็นกระบวนการที่มีความเกี่ยวข้องเฉพาะการพัฒนาเอกสารหลักสูตรเท่านั้น ไม่ได้ครอบคลุมถึงการใช้หลักสูตรและการประเมินผลหลักสูตร รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของทาบามีกระบวนการดัง ภาพที่ 2-7



ภาพที่ 2-7 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของ Taba (1962: 12)

วิชัย (2538 : 62) ได้เสนอรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรที่เป็นระบบ มีกระบวนการทำงานต่อเนื่อง ครบวงจร โดยกล่าวว่า กระบวนการพัฒนาหลักสูตรประกอบด้วย 3 ระบบ คือ ระบบร่างหลักสูตร ระบบการนำหลักสูตรไปใช้และระบบการประเมินหลักสูตร กิจกรรมของแต่ละระบบ มีดังนี้

- 1. ระบบร่างหลักสูตร เป็นกระบวนการของการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เรียกว่าสิ่งกำหนดหลักสูตร การกำหนดรูปแบบหลักสูตร ตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร และปรับแก้ก่อนนำไปใช้
- 2. ระบบการใช้หลักสูตร เป็นกระบวนการของการอนุมัติหลักสูตร การวางแผนการใช้หลักสูตร และการนำหลักสูตรไปใช้จริงในโรงเรียน ซึ่งเป็นขั้นตอนของการบริหารหลักสูตร
- 3. ระบบการประเมินหลักสูตร เป็นขั้นสุดท้ายของกระบวนการ ประกอบด้วย การวางแผนประเมิน การเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และรายงานข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลหลักสูตรจะย้อนกลับไปปรับปรุงแก้ไขกระบวนการของระบบต่างๆ ต่อไป กระบวนการของการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจรมีลักษณะดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจรของ วิชัย วงษ์ใหญ่

ระบบร่างหลักสูตร	ระบบการใช้หลักสูตร	ระบบการประเมินหลักสูตร
1. สิ่งกำหนดหลักสูตร วิชาการสังคมเศรษฐกิจ การเมือง 2. รูปแบบของหลักสูตร หลักการ โครงสร้าง องค์ประกอบหลักสูตร เนื้อหา ประสพการณ์การ เรียน การประเมินผล 3. ตรวจสอบคุณภาพ หลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญ การสัมมนาทดลองนำร่อง การวิจัย 4. ปรับแก้ก่อนใช้	1. การอนุมัติหลักสูตร หน่วยงาน กระทรวง ทบวง 2. การวางแผนการใช้หลักสูตร ประชาสัมพันธ์หลักสูตรเตรียม ความพร้อมของบุคลากร งบประมาณ วัสดุหลักสูตร บริการสนับสนุน อาคารสถานที่ ระบบบริหาร การอบรมเชิง ปฏิบัติการ การติดตามผลการ ใช้หลักสูตร 3. การบริหารหลักสูตร การดำเนินการตามแผน กิจกรรมการเรียนการสอน การจัดตารางสอน แผนการสอน คู่มือผู้เรียน ความพร้อมของ ผู้สอน ความพร้อมของผู้เรียน การประเมินผลการเรียน	1. วางแผนการประเมิน ประเมินย่อย ประเมินรวบ ยอด ระบบหลักสูตร เอกสารหลักสูตร ระบบการ บริหาร การสอนของผู้สอน ผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน 2. แผนการเก็บข้อมูล 3. การวิเคราะห์ข้อมูล 4. รายงานข้อมูล

ที่มา : วิชัย (2548: 62)

การพัฒนาหลักสูตร หรือการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เป็นกิจกรรมที่สำคัญในการฝึกอบรม ซึ่งมีขั้นตอนและกระบวนการสำคัญ 5 ขั้นตอน คือ วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร กำหนดเนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ นำหลักสูตรไปใช้ และประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

การประเมินผลการฝึกอบรม

ความหมายของการประเมินผลการฝึกอบรม

การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง การดำเนินงานเพื่อวิเคราะห์หรือตรวจสอบความก้าวหน้าและสัมฤทธิ์ผลของโครงการฝึกอบรม ว่าสามารถบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ เพียงใด มีข้อดีและข้อจำกัดในการจัดการฝึกอบรมในส่วนใดบ้าง ทำให้ทราบถึงความก้าวหน้าและปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อที่จะได้เป็นข้อมูลในการประกอบการพิจารณาแก้ไขหรือปรับปรุงกระบวนการฝึกอบรมให้อำนวยประโยชน์แก่บุคลากรและหน่วยงาน หรือถ้าจะกล่าวอย่างง่าย ๆ การประเมินผลก็คือ การดำเนินงานเพื่อพิจารณาวินิจฉัยว่าโครงการฝึกอบรมบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ โดยวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้นต้องการที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมออกเป็น 3 ลักษณะ คือ ความรู้ ทักษะ และเจตคติ โดยพฤติกรรมที่ต้องการให้เปลี่ยนนั้นอาจเป็นเพียงลักษณะเดียว สองลักษณะ หรือทั้งสามลักษณะประกอบกันก็ได้

Cronbach (1963) ให้ความหมายของการประเมินไว้ว่าเป็นกระบวนการที่เป็นระบบในการเก็บรวบรวมและใช้สารสนเทศสำหรับการตัดสินใจ จุดมุ่งหมายหลักของการประเมินคือเพื่อต้องการทราบผลของโครงการ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการดำเนินงาน และส่วนใดของโครงการที่ควรปรับปรุง

Daniel L. Stufflebeam (1971) ให้ความหมายของการประเมินเป็นกระบวนการของการระบุหรือกำหนดข้อมูลที่ต้องการ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์เพื่อการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม โดยมีประเมิน 4 ด้าน คือ ด้านการประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation) การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) และการประเมินผลผลิต (Product Evaluation)

นิรันดร์ (2551) กล่าวถึงการประเมินผลการฝึกอบรมว่าเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการฝึกอบรม เพื่อจะทราบว่าผลการอบรมนั้นเป็นอย่างไร บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ มากน้อยเพียงใด คัดค้านหรือไม่ รวมทั้งประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้ารับการฝึกอบรม ตลอดจนจะเป็นการรวบรวมข้อมูลที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางปรับปรุงการอบรมในโอกาสต่อไป

การประเมินผลการฝึกอบรมสามารถทำได้หลายลักษณะ การประเมินผล (Evaluation) เป็นกระบวนการที่ใช้ดุลยพินิจ (Judgment) และ/หรือค่านิยม (Value) ในการพิจารณาตัดสินคุณค่า ความเหมาะสม ความคุ้มค่า หรือสัมฤทธิ์ผลของโครงการหลังจากการเปรียบเทียบผลที่

วัดได้จากการวัดผล (Measurement) โดยวิธีการใดๆ ก็ตาม กับเป้าหมายวัตถุประสงค์หรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้

วิจิตร (2537 : 154-155) ได้กล่าวถึงสิ่งสำคัญในการประเมินผล ซึ่งเป็นขั้นตอนของการประเมินผล 3 ประการคือ

1. ต้องศึกษา สังเกต ตรวจสอบผลการดำเนินงาน คือ เก็บข้อมูลตัวเลขของการดำเนินงานว่าทำได้เพียงไรตรงตามวัตถุประสงค์ในด้านต่างๆ ที่เรที่ตั้งไว้หรือไม่
2. เปรียบเทียบมาตรฐานของเป้าหมายเข้าจับหรือวัดดูว่า สูงหรือต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงไร
3. ประมวลผลรวมการตัดสินใจ โดยสรุปว่าสูง ต่ำ ปานกลาง ใช้ได้หรือใช้ไม่ได้แล้วตัดสินใจจะปรับปรุงแก้ไขอย่างไร

นอกจากนี้ยังกล่าวถึง สารสำคัญในการประเมินผลการฝึกอบรม 3 ประการ ได้แก่

1. การประเมินในการฝึกอบรม เป็นกระบวนการที่สังเกตพฤติกรรมของผู้เข้ารับการอบรมก่อน (ช่วยให้ผู้เรียนได้รู้สิ่งใหม่ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม) ที่ได้รับการสอนกับหลังการฝึกอบรมว่าเกิดผลแตกต่างกันอย่างไร
2. เปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมที่ต้องการเปลี่ยนพฤติกรรมตามเกณฑ์จนถึงระดับที่ต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงไป
3. พิจารณาตัดสินใจถึงผลการฝึกอบรมที่ออกมา นั้น เป็นที่พอใจ ไม่พอใจเพียงไร เพื่อให้มีการแก้ไขปรับปรุงในการอบรมครั้งต่อไป
4. สรุปได้ว่า การประเมินผล หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีระบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศสำหรับใช้ตัดสินใจคุณค่าของโครงการ ทำให้ทราบถึงจุดเด่น จุดด้อยของโครงการ ใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจและนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คุณลักษณะของการประเมินที่ดี

การประเมินผลจะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหารมากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับคุณภาพของการประเมิน โดยสรุปประเด็นของคุณลักษณะที่ดีในการประเมิน ได้ดังต่อไปนี้ (สมหวัง, 2544: 46)

1. มีความตรงสูง (Validity) ผลการประเมินจะมีความตรงสูงก็ต่อเมื่อเครื่องมือที่ใช้วัดมีความตรงสูง ซึ่งขึ้นอยู่กับมาตรฐานของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสำคัญ
2. มีความเที่ยงสูง (Reliability) การประเมินที่ดีต้องมีความคงเส้นคงวาในการประเมิน นักประเมินจึงจำเป็นต้องควบคุมการวัดทุกขั้นตอนของการประเมิน ให้มีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

3. ความเป็นปรนัย (Objective) นั่นคือ เป็นการประเมินที่ปราศจากอคติ (Bias) ซึ่งนักประเมินควรระมัดระวังเรื่อง ความผูกพันในโครงการ อาจทำให้การประเมินเอนเอียงไปในทางบวกเกินความเป็นจริงได้

4. ครอบคลุมเรื่องการประเมินอย่างครบถ้วน เพื่อเสนอแนะในการตัดสินใจของผู้บริหารในทุกแง่มุม

5. มีความสะดวกและประหยัด ความเป็นไปได้สูง ผลที่ได้มีความคุ้มค่ากับการลงทุน

6. ต้องให้ผลการประเมินเป็นที่ยอมรับ (Credibility) ทั้งในหมู่นักประเมินอาชีพ ผู้บริหารโครงการ และบุคคลหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง

7. ต้องให้ผลการประเมินแก่ผู้บริหารได้ทันท่วงที (Timeliness) กล่าวคือ ผลของการประเมินต้องได้ก่อนที่ผู้บริหารจะตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ประเมิน

8. ในการประเมินผลโครงการประชุม ควรรวบรวมผู้เข้าร่วมประชุมน้อยที่สุดให้ชี้เฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น มิเช่นนั้นอาจกิจกรรมการประเมินโครงการมาเป็นภาระและอุปสรรคในการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมประชุม

9. ควรมีการวางแผนประชุมก่อนเข้าร่วมโครงการ ตลอดจนกำหนดแผนการประเมินให้เด่นชัดและเป็นขั้นตอนก่อนเริ่มมีโครงการ

สรุป คุณลักษณะของการประเมินที่ดี จะต้องมีความเที่ยงตรงสูง โดยเครื่องมือที่ใช้วัดต้องมีมาตรฐาน มีความเที่ยงตรงสูง ต้องให้เกิดความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุดและมีความเป็นปรนัย โดยไม่มีอคติต่อการประเมินโครงการ และต้องมีความครอบคลุมเรื่องที่ต้องการจะประเมินโดยจะต้องมีการวางแผนอย่างรอบคอบและเหมาะสม

ประเภทของการประเมิน

การประเมินโครงการอาจแบ่งได้หลายประเภทตามเกณฑ์การแบ่ง การแบ่งประเภทที่นิยมกัน (พิสิฐ, ม.ป.ป. : 202-204) แบ่งประเภทไว้ดังนี้

1. แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน หรือยึดความต้องการในการประเมินเป็นหลัก มี 3 ประเภท คือ

1.1 การประเมินความพร้อมของโครงการ (Pre-Evaluation) เป็นการตรวจสอบ สภาพปัจจัย องค์ประกอบต่างๆของโครงการว่ามีความพร้อมเพียงใด เป็นการประเมินโดยวิเคราะห์แผนที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งตรวจสอบทรัพยากรโครงการว่าอยู่ในระดับใด อยู่ในสถานการณ์และเวลาที่เหมาะสมหรือไม่ การประเมินแบบนี้เป็นการประเมินก่อนการดำเนินโครงการ

1.2 การประเมินความก้าวหน้าของโครงการ (Formative Program Evaluation) มุ่งตรวจสอบ ควบคุม กำกับดูแลการดำเนินการ ตลอดจนศึกษาความก้าวหน้า ปัญหา ข้อบกพร่องต่างๆ ของโครงการในระหว่างปฏิบัติตามโครงการ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของการแก้ปัญหาต่างๆ และเพื่อให้โครงการดำเนินไปด้วยความราบรื่นเป็นไปตามเป้าหมาย การประเมินประเภทนี้จะประเมินระหว่างที่โครงการดำเนินอยู่ หรืออาจเป็นระยะครึ่งโครงการ

1.3 การประเมินผลสรุป (Summative Program Evaluation) เป็นการประเมินเบ็ดเสร็จเมื่อสิ้นสุดโครงการ วัตถุประสงค์ของการประเมินเพื่อตรวจสอบคุณภาพ ความคุ้มค่าของโครงการ หรือมุ่งพิจารณาว่าโครงการนั้นๆ ได้ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และยังสามารถประเมินไปถึงผลกระทบที่เกิดจากโครงการนั้นด้วย

2. แบ่งตามลำดับการบริหารโครงการ ซึ่งมีการประเมิน 3 ประเภท คือ

2.1 การประเมินก่อนเริ่มโครงการ เป็นการประเมินสภาพความพร้อม ความเหมาะสม จำเป็นของโครงการ ตลอดจนปัจจัยประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รวมถึงการประเมินตัวโครงการที่กำหนดขึ้นด้วย

2.2 การประเมินขณะดำเนินการ เป็นการประเมินกระบวนการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ของโครงการ โดยมีเป้าหมายเพื่อตรวจสอบการดำเนินงานตามแผน ตลอดจนความก้าวหน้า ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ การประเมินลักษณะนี้เป็นการประเมินความก้าวหน้าของโครงการ

2.3 การประเมินหลังจากการดำเนินการ เป็นการประเมินผลสรุป ซึ่งกระทำในระยะสิ้นสุดโครงการ โดยมักให้ความสนใจในผลผลิต (Output) ผลที่ได้รับ (Effect) และผลกระทบ (Impact) ของโครงการ

3. แบ่งตามขอบข่าย มีการประเมิน 3 ด้าน

3.1 การประเมินสัมฤทธิ์ผล (Achievement Evaluation) ได้แก่การประเมิน 2 ลักษณะใหญ่ คือ

3.1.1 ประเมินผลของโครงการ (Project Effect) ผลตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

3.1.2 ประเมินผลข้างเคียง (Side Effect) ผลอันเกิดจากการดำเนินโครงการโดยเป็นผลนอกเหนือจากวัตถุประสงค์

3.2 การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Efficiency /Effectiveness) เน้นการประเมินประเด็นหลัก คือ

3.2.1 ประสิทธิภาพ มุ่งตรวจสอบผลของโครงการ (Output) โดยเปรียบเทียบกับต้นทุนหรือทรัพยากรที่ใช้ (Input)

3.2.2 ประสิทธิภาพ มุ่งเปรียบเทียบผลของโครงการกับวัตถุประสงค์ (Objective) ของโครงการ

3.2.3 ความพอเพียง เปรียบเทียบผลของโครงการกับความจำเป็น หรือความต้องการ (Need)

3.3 การประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation) เน้นการประเมินผลที่เกิดจากโครงการในระยะสั้น และระยะยาว ซึ่งเป็นผลที่เกิดหลังจากโครงการดำเนินการสิ้นสุดแล้ว

รูปแบบการประเมิน

การประเมินผลการฝึกอบรมนั้น มีผู้เสนอความคิดเกี่ยวกับรูปแบบและวิธีการประเมินไว้หลายรูปแบบ โดยแต่ละแบบมีแนวคิด ทฤษฎี และวิธีการประเมินที่มีผู้นิยมนำไปใช้เป็นแบบอย่างกันอย่างแพร่หลาย โดยรูปแบบที่นิยมนำมาใช้มี 3 กลุ่มความคิด คือ

- 1. Goal-Attainment Model (Goal-Oriented, Objective-Based) เป็นการประเมินโดยยึดจุดประสงค์หรือเป้าหมายของโครงการเป็นหลัก
- 2. Goal-Free Model เป็นรูปแบบการประเมินที่ไม่เน้นจุดมุ่งหมายของโครงการ แต่ให้ความสนใจกับผู้ที่ได้รับผลจากโครงการว่าพอใจหรือไม่ ได้รับสิ่งใดเป็นหลัก
- 3. Decision-Oriented Model เป็นรูปแบบการประเมินเพื่อการตัดสินใจ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษารูปแบบการประเมินเพื่อการตัดสินใจ ซึ่งผู้นำความคิดกลุ่มนี้ ได้แก่ Stake, Provus และ Stufflebeam แต่ละรูปแบบมีรายละเอียดซึ่ง (พิสิฐ, ม.ป.ป.) สรุปไว้ดังนี้

- 1. แบบจำลองของ Robert E. Stake ซึ่งเน้นการประเมิน 3 องค์ประกอบ คือ ปัจจัยเบื้องต้น (Antecedents) หรือสภาพก่อนเริ่มกระบวนการ (Transactions) ซึ่งได้แก่กิจกรรมต่างๆ และผลผลิต (Outcomes) ของโครงการโดยวิธีเปรียบเทียบความคาดหวัง (Intents) กับสิ่งที่เกิดขึ้น (Observation) เพื่อตัดสินใจความแตกต่างในแต่ละปัจจัย การประเมินโครงการจะต้องมี 2 ส่วน คือ การบรรยาย (Descriptive) และการตัดสินใจคุณค่า (Judgment) ซึ่งสอดคล้องกับ (ศิริชัย, 2545:118) กล่าวถึงวิธีการประเมินตามแบบจำลองนี้ ว่าวิธีการประเมินเน้นการบรรยายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบตามที่คาดหวังและเกิดขึ้นจริง และตัดสินใจคุณค่าโดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานในทัศนะของผู้เกี่ยวข้องฝ่ายต่างๆ ส่วนการตัดสินใจคุณค่าสุดท้ายให้เป็นหน้าที่ของผู้ใช้ผลการประเมินจะกำหนดเกณฑ์ และทำการชั่งน้ำหนักคุณค่าของฝ่ายต่างๆ เองดังภาพที่ 2-8

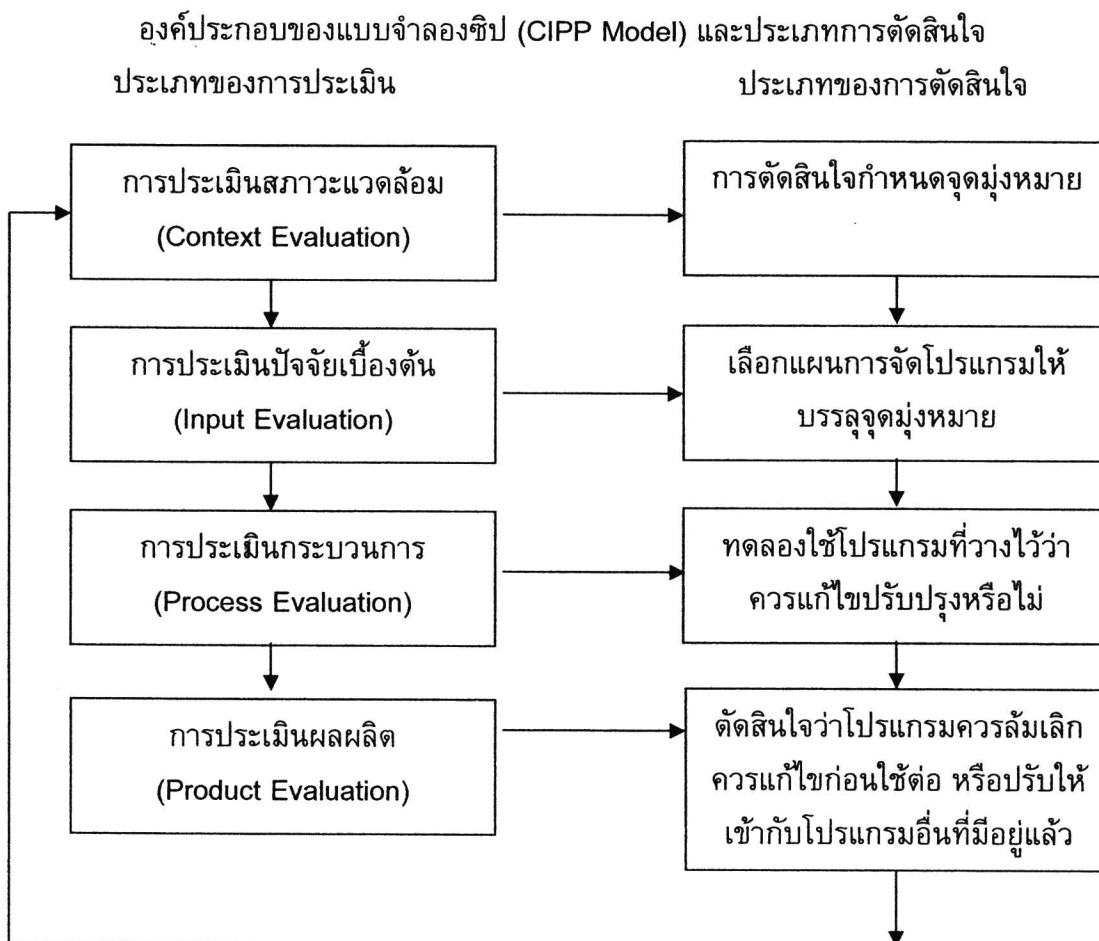


ภาพที่ 2-8 Stake's Countenance Model (พิสิฐ, ม.ป.ป.: 212)

- 2. แบบจำลองของ Provus เน้นการประเมินเพื่อการตัดสินใจ ปรับปรุงหรือยกเลิก โดยพิจารณาจากความแตกต่างระหว่างผลการปฏิบัติกับมาตรฐานที่ตั้งไว้ใน 5 ด้าน คือ Design(การออกแบบหรือตัวโครงการ) Installation (การเตรียมการ) Process (การดำเนินการ) Product

(ผลผลิต) และ Cost (การลงทุน) รูปแบบนี้ตัดสินใจโดยยึดความแตกต่าง (Discrepancy: D) ของสภาพปฏิบัติ (Performance: P) กับมาตรฐาน (Standard: S) (ศิริชัย, 2545:115) กล่าวถึงแบบจำลองของ Probus ว่าเป็นรูปแบบการประเมินที่เน้นการตรวจสอบความไม่สอดคล้องระหว่างสิ่งที่คาดหวังและสิ่งที่เกิดขึ้นจริง เพื่อเป็นการชี้จุดเด่น/จุดด้อยของการดำเนินงาน โดยการบรรยายเอกสารที่เกี่ยวข้อง สังเกตการณ์ในสนาม ประเมินการบรรลุเป้าหมายระหว่างทาง ประเมินการบรรลุเป้าหมายปลายทาง และเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างโครงการ/กิจกรรม นักประเมินจะต้องตั้งเกณฑ์มาตรฐานความสอดคล้องของแต่ละขั้นตอนของการประเมิน ถ้าความสอดคล้องเกิดขึ้นไม่ถึงระดับที่ยอมรับได้ จะต้องมีการปรับเปลี่ยนการดำเนินงานหรือเปลี่ยนเกณฑ์ หรือยุติโครงการ/กิจกรรม

3. แบบจำลองของ Daniel L.Stufflebeam หรือ CIPP Model เน้นการประเมินองค์ประกอบทั้งหมดของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย Context (บริบท) ได้แก่ สภาวะแวดล้อม ความจำเป็น Input (ปัจจัยเบื้องต้น) ได้แก่ ความพอเพียงของปัจจัยต่างๆ เช่น คน วัสดุครุภัณฑ์ รวมถึงความพร้อม ความเข้าใจ เจตคติพื้นฐาน Process (กระบวนการ) ได้แก่ กิจกรรมและการดำเนินโครงการ Product (ผลผลิต) ได้แก่ สิ่งที่ได้จากโครงการทั้งในด้านชิ้นงาน สิ่งทีกลุ่มเป้าหมายได้รับ (ศิริชัย , 2545: 115-116) กล่าวถึง CIPP Model ไว้ว่า เป็นการประเมินเพื่อผู้บริหารในการตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกเป้าหมาย/จุดมุ่งหมายของโครงการ/การดำเนินงาน (Planning Decisions) การกำหนดยุทธวิธี แผนงาน และ การดำเนินงาน (Structuring Decisions) การปรับเปลี่ยนยุทธวิธี/แผนงาน/การดำเนินงานให้มีความเหมาะสม (Implementing Decisions) และการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยน/คง-ขยาย/ยุบ-เลิกโครงการ (Recycling Decisions) Stufflebeam และคณะ ได้เสนอแนะว่า นักประเมินจะต้องออกแบบการประเมินให้สอดคล้องกับสภาพการตัดสินใจของผู้บริหารโดยการระบุประเภท ระดับ และคาดคะเนสถานการณ์ของผลการตัดสินใจที่จะเกิดขึ้น กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจในแต่ละสถานการณ์และวางแนวทางการประเมิน จากนั้นจึงเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการ วิเคราะห์ข้อมูล และรายงานผล ดังภาพที่ 2-9



ภาพที่ 2-9 องค์ประกอบของแบบจำลองชิป และประเภทการตัดสินใจ [พิสิฐ, ม.ป.ป. : 215]

ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษารูปแบบการประเมิน CIPP Model และ นำมาประยุกต์ใช้การประเมินรูปแบบการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น โดยประเมินใน 4 ด้าน คือ การประเมินบริบทหรือสถานะแวดล้อม (Context Evaluation) การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) และการประเมินผลผลิต (Product Evaluation) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประเมินบริบทหรือสถานะแวดล้อม (Context Evaluation) เป็นการพิจารณาสภาพแวดล้อมต่างๆของโครงการ เช่น ความจำเป็น ความเหมาะสมของโครงการตามเหตุการณ์ สถานที่ เวลา ตามกลุ่มเป้าหมายของโครงการ หรือพิจารณาข้อจำกัดต่างๆ ซึ่งจะช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนในการกำหนดวัตถุประสงค์

2. ประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) เป็นการตรวจสอบความพร้อมสภาพความพร้อมเพียงของทรัพยากรต่างๆที่ใช้ในโครงการ รวมถึงความเข้าใจของผู้ดำเนินงานส่วนที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนความเหมาะสมของปัจจัยประกอบ เช่น สถานที่ดำเนินการ วัสดุ ครุภัณฑ์ ช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้างเพื่อกำหนดรูปแบบของโครงการ

3. ประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินเกี่ยวกับการดำเนินการ ขั้นตอน การประสานงาน วิธีการปฏิบัติ ปัญหา อุปสรรคต่างๆ ช่วยในการตัดสินใจในด้านการประยุกต์ใช้เพื่อควบคุมการดำเนินของโครงการ

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) เป็นการประเมินในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผลทางตรง (Product Evaluation) หรือผลตามวัตถุประสงค์ รวมทั้งผลทางอ้อมหรือผลข้างเคียง (Side Effect) และผลกระทบ (Impact) จะช่วยในการตัดสินใจเพื่อตัดสินใจและดูแลผลสำเร็จของโครงการ

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การประเมินด้านบริบทหรือสภาวะแวดล้อม จะเป็นแนวทางที่จะนำไปใช้เพื่อเลือกหรือปรับเปลี่ยนวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับนโยบายที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และเป็นผลเพื่อปรับเปลี่ยนปัจจัยนำเข้าทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ การประเมินด้านปัจจัยนำเข้าจะเป็นข้อมูลที่ทำให้ทราบถึงแนวทางที่จะทำให้โครงการบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด การประเมินด้านกระบวนการจะทำให้ทราบถึงจุดเด่น จุดด้อย ปัญหา อุปสรรคอันจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาโครงการในโอกาสต่อไป การประเมินผลผลิตจะทำให้ทราบถึงผลสำเร็จของโครงการว่ามีมากน้อยเพียงใด และทำให้มีข้อมูลย้อนกลับไปพัฒนาและหาแนวทางปรับปรุง แก้ไขการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

สรุปได้ว่า การประเมินการฝึกอบรมที่นิยมกันอยู่ในปัจจุบันมีหลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบนั้นมีวิธีการประเมินที่มีความแตกต่างกันไปตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัญหาและวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้น ๆ อย่างไรก็ตามการประเมินรูปแบบการฝึกอบรมครูแบบผสมผสานในการทำวิจัยในชั้นเรียน ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเอาการประเมินตามรูปแบบชิป (CIPP MODEL) ของสตัฟเฟิลบีม มาประยุกต์ใช้ โดยประเมินรูปแบบการฝึกอบรมโดยครอบคลุมใน 4 ด้าน คือ การประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation) การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) และการประเมินผลผลิต (Product Evaluation)

2.2 การวิจัยในชั้นเรียน

2.2.1 ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research) มีความหมายในคำศัพท์หลายคำ ได้แก่ การวิจัยในห้องเรียน (Classroom Research) การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) การวิจัยของครู (Teacher Research) การแสดงความรู้ เชิงสะท้อนด้วยตัวเอง (Self-reflective Inquiry) การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Developing Research for Learning) มีผู้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียนไว้หลากหลาย ได้แก่

ประวัติ (2542: 3) สรุปความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน เป็นการวิจัยที่ดำเนินการควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานของครู โดยมีครูเป็นนักวิจัย เป็นทั้งผู้ทำการวิจัยและนำผลการวิจัยไปใช้

อุทุมพร (2544: 1) ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน ไว้ว่า หมายถึง การแก้ปัญหา นักเรียนบางคน บางเรื่อง เพื่อพัฒนา (ปรับปรุงนักเรียนอ่อน เสริมนักเรียนเก่ง) นักเรียนคนนั้น กลุ่มนั้น เพื่อจะได้เรียนทันเพื่อนกลุ่มใหญ่ หรือได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพของเขา

นพดล (2544 : 19) ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน คือ การวิจัยประเภทหนึ่ง ที่ครูผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการควบคู่ไปกับการเรียนการสอนปกติในชั้น ทั้งนี้เพื่อศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วนำผลที่ได้ไปพัฒนาการเรียนการสอนหรือใช้ในการแก้ไขปัญหาการสอนของตนเอง รวมทั้งเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่นต่อไป

สุวิมล (2550) ให้ความหมายของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน คือการวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในห้องเรียนเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนหรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

ประภาพรรณ (2550) ให้ความหมายของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ว่าเป็นการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนหรือการคัดค้านวัตรกรรมการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนอย่างมีคุณภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน

Hopkins (1987) ได้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียนว่า การวิจัยที่ดำเนินการโดยครูในระหว่างการสอนนั้น ย่อมไม่ใช่การวิจัยในระดับทฤษฎีและหลักการ โดยมากเป็นการวิจัยชนิดการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research)

สรุปได้ว่าการวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่ทำโดยครู เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน มีการวางแผนอย่างเป็นระบบและนำผลการวิจัยไปพัฒนาการเรียนการสอนของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน

2.2.2 จุดประสงค์ของการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียน เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยในการพัฒนาวิชาชีพครู พัฒนาการเรียนการสอน พัฒนาตัวครูที่ทำวิจัย และพัฒนานักเรียน มีนักการศึกษากล่าวถึงจุดประสงค์ของการวิจัยในชั้นเรียนไว้ ดังนี้

ชูศรี,วันทยา และศิริกาญจน์ (2546) กล่าวถึงจุดประสงค์ของการวิจัยในชั้นเรียนไว้ว่า มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการปฏิบัติงานของครูเอง โดยผลการเปลี่ยนแปลง/พัฒนานั้น จะไปปรากฏที่คุณภาพนักเรียน แบบแผนและขั้นตอนการวิจัยจึงไม่เคร่งครัด ขั้นตอนที่ใช้โดยทั่วไป คือการวางแผน การปฏิบัติตามแผน การสังเกตผลที่เกิดขึ้น การวิเคราะห์วิจารณ์การปฏิบัติงานและผลที่เกิดขึ้นด้วยตนเองและร่วมกับผู้เกี่ยวข้องทำการปรับปรุงแล้วนำไปใช้พัฒนางานต่อไป

ครุรักษ์ (2544: 5) กล่าวถึงจุดประสงค์ของการวิจัยในชั้นเรียนไว้ว่า เพื่อแก้ข้อสงสัยหรือแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนในชั้นเรียนด้วยตัวครูเอง โดยการคิดค้นแสวงหาวิธีการหรือนวัตกรรมต่างๆ มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

กระทรวงศึกษาธิการ (2550: 405) กล่าวถึงจุดประสงค์ของการวิจัยในชั้นเรียนว่าเป็นไปเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนให้เกิดผลดีที่สุด ตามจุดมุ่งหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรด้วยตัวครูเอง

สรุปได้ว่า การวิจัยในชั้นเรียนมีจุดประสงค์เพื่อแสวงหาคำตอบจากปัญหาหรือข้อสงสัยของครู คิดค้นพัฒนานวัตกรรมเพื่อใช้แก้ปัญหา พัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียน เพื่อให้การเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพส่งผลให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามที่หลักสูตรกำหนด

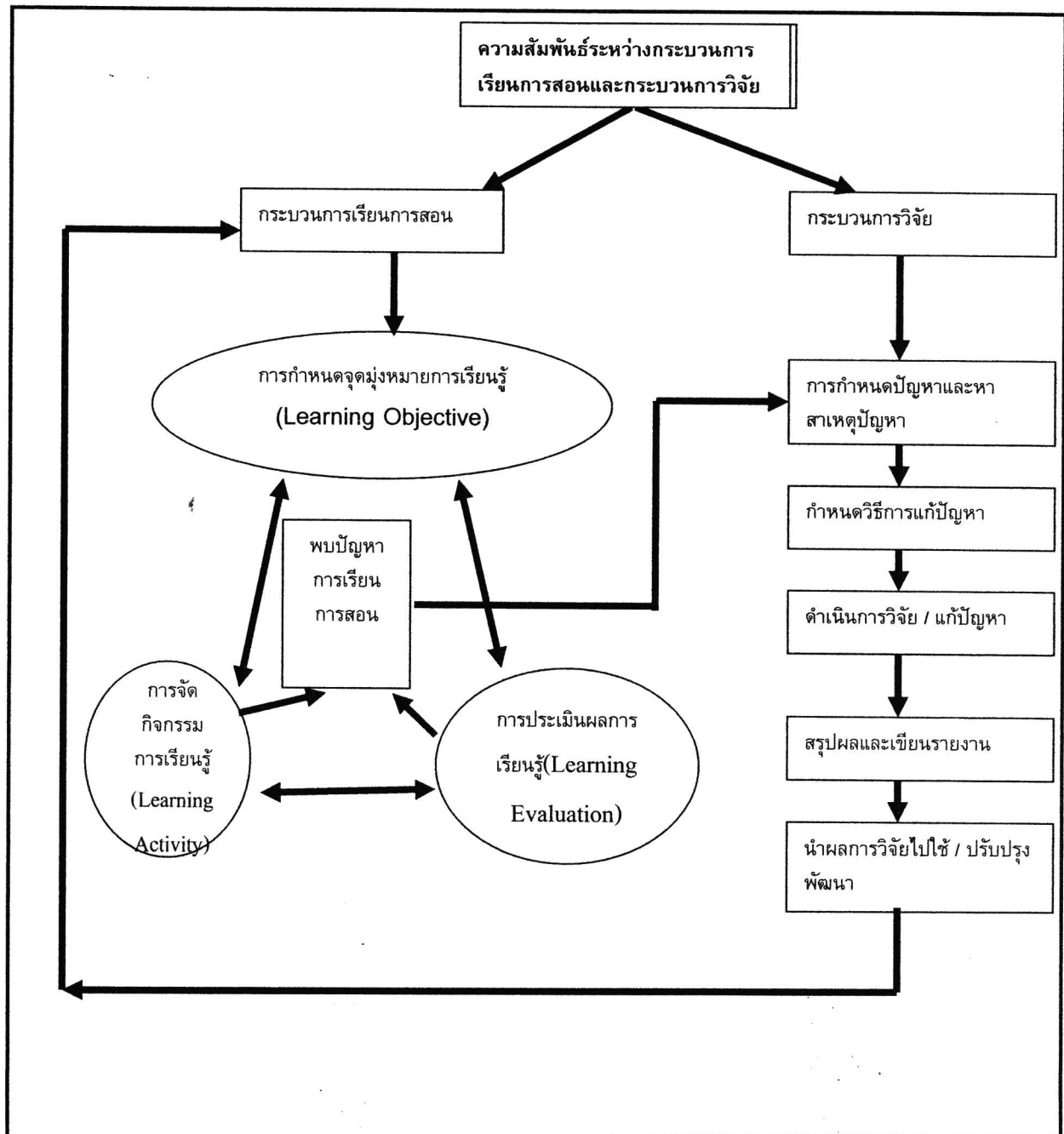
2.2.3 ลักษณะสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นลักษณะของกระบวนการที่ครูต้องศึกษาค้นคว้าเพื่อการแก้ปัญหาหรือพัฒนาปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนที่ตนรับผิดชอบ จุดเน้นของการวิจัยในชั้นเรียนคือการแก้ปัญหาและการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบและเป็นวงจรต่อเนื่อง การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีลักษณะดังนี้

ใคร	ครูผู้สอนในห้องเรียน
ทำอะไร	ทำการแสวงหาวิธีการแก้ปัญหา
ที่ไหน	ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน
เมื่อไหร่	ในขณะที่การเรียนการสอนกำลังเกิดขึ้น
อย่างไร	ด้วยวิธีการวิจัยที่มีวงจรการทำงานต่อเนื่องและสะท้อนกลับการทำงานของตน(Self-reflection) โดยขั้นตอนหลัก คือ การทำงานตามวงจร PAOR (Plan, Act, Observe, Reflect& Revise)
เพื่อจุดมุ่งหมายใด	มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน
ลักษณะเด่นของการวิจัย	เป็นกระบวนการวิจัยที่ทำอย่างรวดเร็ว โดยครูผู้สอนนำวิธีการแก้ปัญหาที่ตนเองคิดค้นไปทดลองใช้กับผู้เรียนทันทีและสังเกตผลการแก้ปัญหานั้น มีการสะท้อนผลและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับครูในโรงเรียน เป็นการวิจัยแบบร่วมมือ (Collaborative Research)

ที่มา : สุวิมล (2550: 22)

ลักษณะสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน เป็นกระบวนการเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนของครูเองอย่างเป็นระบบและมีวงจรการทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอนตามปกติ ดังภาพที่ 2-12



ภาพที่ 2-10 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการเรียนการสอนและการวิจัย

ตารางที่ 2-4 ความแตกต่างระหว่างการวิจัยและการวิจัยในชั้นเรียน

หัวข้อ/ประเด็น	การวิจัยในชั้นเรียน	การวิจัยทางการศึกษา
ผู้ทำ	ครูผู้สอน	นักวิจัย นักวิชาการ นักการศึกษา ศิษยานุเทศก์
คุณสมบัติผู้ทำ	มีความรู้วิธีการแก้ปัญหาการเรียนการสอน	เทคนิคการวิจัย เนื้อหาที่จะทำวิจัย
เป้าหมายในการทำ	แก้ปัญหา/พัฒนานักเรียนในเรื่องเล็กแต่เป็นเรื่องสำคัญ	แก้ปัญหา/พัฒนา กลุ่มใหญ่เรื่องที่สำคัญ
ทำเมื่อไร	เมื่อพบปัญหา	เมื่อมีงบประมาณ แรงงานเวลา
เริ่มต้นอย่างไร	วิเคราะห์ปัญหาที่แท้จริง	เพื่อกำหนดนโยบาย/แก้ปัญหาใหญ่ๆ
ประเด็นปัญหาหรือคำถามการวิจัย	ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในห้องเรียน ที่พบปัจจุบัน ปัญหาเฉพาะหน้า	ตรวจสอบเอกสารทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ปัญหาที่มุกกว้าง
ทำไปทำไม	แก้ปัญหา/พัฒนา/ปรับปรุงการเรียนการสอน	เพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่
สถานที่ดำเนินการ	ในห้องเรียนที่ครูรับผิดชอบ	ทุกสถานที่ ที่ต้องการหาคำตอบ/อยากรู้
การดำเนินการ	แก้ปัญหาอย่างรวดเร็ว ทันทีควบคู่กับการเรียนการสอนตามปกติ ไม่เน้นระเบียบแบบแผนการวิจัย	บางครั้งอาจแยกมาทำวิจัยต่างหากจากการเรียนการสอนเน้นระเบียบแบบแผนการวิจัย
การสุ่มตัวอย่าง	ไม่เน้นการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ศึกษาคือผู้เรียนที่มีข้อบกพร่องหรือต้องการพัฒนา	เน้นการสุ่มชนิดที่คำนึงถึงความน่าจะเป็น เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากร ใช้วิธีการทางสถิติและความน่าจะเป็น
การค้นคว้าเอกสาร	ค้นคว้าอย่างง่ายๆ และอนุโลมให้ใช้ข้อมูลแหล่งทุติยภูมิ	ทำอย่างกว้างขวาง ชัดเจนและเน้นใช้ข้อมูลแหล่งปฐมภูมิ

ตารางที่ 2-4 (ต่อ)

หัวข้อ/ประเด็น	การวิจัยในชั้นเรียน	การวิจัยทางการศึกษา
การวิเคราะห์ข้อมูล	ไม่เน้นการทดสอบความ มีนัยสำคัญและมีการนำเสนอ ข้อมูลดิบประกอบ เน้นเชิง คุณภาพ	ใช้อนุมานสถิติในการทดสอบ ความมีนัยสำคัญ และใช้ เทคนิคของการวิจัย เชิงคุณภาพและปริมาณ
แบบแผนการวิจัย	จัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นบางอย่าง ออกไป ใช้ระยะเวลาสั้น ไม่เข้มงวดในการควบคุมตัวแปร	มีการควบคุมตัวแปรอย่าง เข้มงวดและใช้ระยะเวลา ยาวนาน
ผลการวิจัย	ได้องค์ความรู้ที่จะนำมาปรับปรุง และพัฒนาการเรียนการสอนที่ ดำเนินการอยู่/ไม่อ้างอิงไปใช้กับ กลุ่มอื่น	องค์ความรู้กว้างขวางและ ครอบคลุม ที่สามารถสรุป อ้างอิงไปยังกลุ่มอื่นได้
การประยุกต์ใช้ผล	ยึดความสอดคล้องกับการปฏิบัติ	ยึดความสอดคล้องกับทฤษฎี

ที่มา : กระทรวงศึกษาธิการ (2550: 407-408)

กล่าวโดยสรุปลักษณะของการวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย ปัญหาการวิจัยเกิดขึ้นจากการทำงานในชั้นเรียนที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน ผลการวิจัยนำไปใช้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เป็นการวิจัยในสภาพการณ์จริงของห้องเรียนไม่ได้จัดสถานการณ์ใหม่หรือจัดห้องเรียนใหม่ขึ้นมาสำหรับการวิจัยโดยเฉพาะซึ่งต่างจากการวิจัยประเภทอื่น การดำเนินการวิจัยเป็นไปพร้อมกับการจัดการเรียนการสอน สอนไปทำวิจัยไป แล้วนำผลการวิจัยมาใช้แก้ปัญหาและทำการเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อื่น

2.2.4 ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นประโยชน์กับบุคคลทุกฝ่ายในโรงเรียน ได้แก่ นักเรียน ครูและเพื่อนครู ผู้บริหาร ดังตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-5 ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน

ต่อนักเรียน	ครู	ผู้บริหาร	สถานศึกษา
- เพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน - ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/พัฒนาการเรียนรู้ - ปรับปรุงลักษณะของผู้เรียน	- วางแผนการสอน - แก้ปัญหาชั้นเรียน - ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง/พัฒนาการสอน - ผลิตสื่อการสอนและนวัตกรรม - พัฒนาวิชาชีพ - เพิ่มพูนศักยภาพด้านการสอน - พัฒนาผลงานวิชาการ	- กำหนดการส่งเสริมและสนับสนุน - วางแผนการดำเนินงานในโรงเรียน - กำหนดนโยบายและแผนการปฏิบัติงาน	- เป็นแนวทางการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนทุกระดับ - แนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนาวิชาชีพครู - ส่งเสริมความก้าวหน้าใน วิชาชีพครู

บุญมี (2542: 13) กล่าวถึงประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียนไว้ว่า ผลงานวิจัยที่ได้ ครู-อาจารย์จะนำไปใช้ในการปรับปรุง แก้ไขการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลไปยังตัวนักเรียนให้มีคุณภาพมากขึ้นด้วย ทั้งคุณภาพด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัยและจิตพิสัย เมื่อผลงานวิจัยก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตัวนักเรียนแล้ว ครูยังนำผลงานวิจัยไปใช้เป็นผลงานทางวิชาการเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการได้ด้วย

การวิจัยในชั้นเรียนมีประโยชน์ต่อทั้งครู นักเรียนและพัฒนาวิชาชีพครู ดังนี้

1. เป็นการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอนและปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนโดยวิธีการวิจัย
2. เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยในการพัฒนาวิชาชีพครู เนื่องจากข้อค้นพบที่ได้มาจากการบวนการค้นคว้าที่เป็นระบบและเชื่อถือได้ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาการเรียนรู้และครูเกิดการพัฒนาการเรียนการสอน
3. เป็นการแสดงความก้าวหน้าทางวิชาชีพครูด้วยการเผยแพร่ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติและทำให้อาชีพครูกลายเป็นวิชาชีพ
4. ทำให้การเรียนการสอนได้รับการพัฒนาอย่างถูกต้องเป็นระบบเกิดผลดีแก่นักเรียน
5. เป็นการส่งเสริม สนับสนุนความก้าวหน้าของการวิจัยทางการศึกษา เนื่องจากการวิจัยแบบนี้จะส่งเสริมบรรยากาศของการทำงานแบบประชาธิปไตย โดยที่ทุกฝ่ายเกิดการแลกเปลี่ยน ประสพการณ์ และยอมรับในการค้นพบร่วมกัน

2.2.5 ประเภทของการวิจัยในชั้นเรียน

ประเภทของการวิจัยในชั้นเรียนสามารถจำแนกได้ 2 ประเภทคือ (มนสิข, 2546)

1. การวิจัยเพื่อความเข้าใจในปัญหาในชั้นเรียน มีรูปแบบของการวิจัยคือ

1.1 การสำรวจในชั้นเรียน (Classroom Survey)

1.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมในชั้นเรียน (Behavioral Analysis)

1.3 การศึกษารายกลุ่ม / รายบุคคล (Group/Individual Survey)

1.4 การศึกษาเชิงสัมพันธ์ (Correlation Study)

2. การวิจัยเพื่อแก้ปัญหา / พัฒนา มีรูปแบบการวิจัย คือ

2.1 การวิจัยเชิงทดลองการใช้สื่อ / การสอน (Experimental Research for Media / Instruction)

2.2 การทดลองเฉพาะราย / รายกลุ่ม (Case / Group Experimental Research)

2.2.6 กระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียน

มีผู้เสนอขั้นตอนและกระบวนการในการทำวิจัยในชั้นเรียนไว้หลากหลาย เช่น กรมวิชาการ (2542) ได้เสนอขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียนไว้ 5 ขั้นตอน คือ

1. สำรวจและวิเคราะห์ปัญหา
2. กำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา
3. พัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม
4. นำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้
5. สรุปผล

ประวิต (2542: 5) กล่าวถึงกระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียนว่าเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องเป็นระบบ ดังนี้

1. การสำรวจสภาพการปฏิบัติงาน (Reconnaissance) เป็นขั้นตอนของการสำรวจสภาพการปฏิบัติงานของครูว่ามีปัญหาอะไรบ้างแล้ววิเคราะห์ปัญหาเหล่านั้นมีสาเหตุมาจากอะไร และจะสามารถปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขสภาพการปฏิบัติงานในส่วนใดได้บ้าง ซึ่งครูสามารถสำรวจได้จากกิจกรรมการเรียนการสอน พฤติกรรมนักเรียน สภาพแวดล้อม และบริบทต่างๆ ของโรงเรียน การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาดังกล่าวจะนำไปสู่การเข้าใจปัญหาอย่างชัดเจนและสามารถจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้

2. การวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนสำหรับกำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดวิธีการ และวางแผนเพื่อลงมือปฏิบัติ (Action) ในการค้นหาคำตอบหรือพัฒนานวัตกรรมและการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงสภาพการปฏิบัติงานที่เป็นปัญหา

3. การลงมือปฏิบัติ (Action) เป็นขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้

4. การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection) เป็นขั้นตอนการสะท้อนผลการปฏิบัติว่ามีสิ่งใดที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาไปบ้าง เพื่อสรุปผลและวางแผนปรับปรุงใหม่หรือแก้ปัญหาใหม่ต่อไป

อุทุมพร (2544) เสนอกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนไว้ 10 ขั้นตอนคือ

1. การระบุปัญหาที่จะต้องวิจัยและหาสาเหตุของปัญหา
2. การกำหนดปัญหาและสาเหตุที่ครูสามารถทำได้เอง
3. การระบุคำตอบที่คาดหวัง
4. การกำหนดชื่อเรื่องและวัตถุประสงค์ในการวิจัย
5. การระบุแนวทางที่จะแก้ไขอย่างละเอียด
6. การลงมือแก้ไข
7. การสังเกต
8. การสรุปผลการแก้ไข
9. การจัดทำรายงานวิจัยในชั้นเรียนเรื่องที่ 1
10. การเตรียมวิจัยในชั้นเรียนเรื่องเรื่องที่ 2

สุวิมล (2550) เสนอขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการไว้ 4 ขั้นตอนคือ

1. การวางแผนหลังจากที่วิเคราะห์และกำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไข (Plan)
2. การปฏิบัติตามแผนที่กำหนด (Act)
3. การสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน (Observe)
4. การสะท้อนผลหลังจากการปฏิบัติงานโดยให้ผู้ที่มีส่วนร่วมได้วิพากษ์วิจารณ์ ซึ่งนำไปสู่

การปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานต่อไป (Reflect)

พิษณุ (2550: 10) เสนอขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียน ดังนี้

1. การสำรวจและกำหนดปัญหาเพื่อเตรียมเรื่องวิจัย
2. การค้นคว้าและทบทวนเอกสาร
3. การสร้างและพัฒนานวัตกรรมต่างๆ
4. การกำหนดตัวแปรและสมมติฐาน
5. การเลือกแบบวิจัยและกำหนดกลุ่มตัวอย่าง (ถ้ามี)
6. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือเก็บข้อมูล
7. การวิเคราะห์ข้อมูล
8. การเขียนเค้าโครงและรายงานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ แบ่งกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนเป็น 6 ขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนี้

1. สำรวจและวิเคราะห์ปัญหา
2. กำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา

3. พัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม

4. นำไปทดลองใช้

5. สรุปผล

6. เขียนรายงานวิจัย

2.2.7 หลักการทำวิจัยในชั้นเรียน

David (1987) กล่าวถึงการวิจัยในชั้นเรียนของครูไว้ว่า ครูผู้ทำวิจัยควรยึดหลักดังนี้

1. หน้าที่หลักของครูคือการสอน วิธีการวิจัยในชั้นเรียนต้องไม่ขัดต่อการสอนกฎข้อนี้จะต้องคำนึงถึงอย่างมากและเป็นเรื่องของจรรยาบรรณด้วย ครูผู้สอนต้องคำนึงถึงการปรับปรุงวิธีการสอนและประสบการณ์ในการเรียนของนักเรียนเป็นหลัก จึงจะยอมยกเลิกวิธีการสอนแบบเดิมและทดลองใช้วิธีการสอนใหม่ ครูผู้สอนที่ทำการวิจัยในชั้นเรียนจะต้องขยายบทบาทของตนอย่างรอบคอบ และมีสติ โดยคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ ด้านวิชาชีพด้วย

2. วิธีการรวบรวมข้อมูล จะต้องไม่ใช้เวลาของผู้สอนมากเกินไป ครูผู้สอนจะต้องแน่ใจในเรื่องกลวิธีการรวบรวมข้อมูลก่อนที่จะดำเนินการใช้กลวิธีนั้น ทั้งนี้ครูผู้สอนมักคิดว่าตนเองทำงานมากและจะต้องเพิ่มเวลาในการเตรียมตัวและเวลาในการพัฒนาอาชีพอีก ดังนั้นการรับบทบาทนักวิจัยเป็นการใช้เวลาส่วนตัวมากขึ้น อย่างไรก็ตามการใช้เวลาอาจจะลดลงโดยการใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลเฉพาะอย่างและใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างง่าย ๆ เช่น ถ้าไม่ต้องการข้อมูลที่ละเอียดก็ไม่จำเป็นต้องบันทึกเทป เพราะจะต้องใช้เวลาในการถอดเทปมาก

3. วิธีการที่จะนำมาใช้ในการวิจัยจะต้องเชื่อถือได้ พอที่ครูจะตั้งสมมติฐานได้อย่างมั่นใจ และสามารถพัฒนากลวิธีที่เหมาะสมกับสภาพชั้นเรียนได้ การจัดระเบียบวิธีการวิจัยเป็นสิ่งสำคัญถึงแม้ว่าการวิจัยในชั้นเรียนจะถือว่าการฝึกปฏิบัติเป็นงานวิจัยขนาดเล็ก และใช้ประโยชน์เพื่อปรับปรุงการสอนของแต่ละคนก็ตาม เพราะถ้ามีการเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนการตัดสินใจควรตั้งอยู่บนข้อมูลที่เชื่อถือได้

4. ปัญหาที่จะนำมาวิจัย จะต้องเป็นปัญหาที่ผู้สอนทุ่มเทเวลาอย่างเต็มที่และสามารถใช้พลังงานในโครงการวิจัยที่ตนเองสนใจอย่างแท้จริง และมีความสำคัญต่อกิจกรรมทางอาชีพ ดังนั้นปัญหาที่นำมาวิจัยจะต้องเป็นปัญหาที่สามารถจะแก้ได้ ถ้าครูผู้สอนเลือกปัญหาที่ซับซ้อนหรือที่มีลักษณะไม่แน่นอนมากเกินไป ก็จะทำให้เกิดความวุ่นวายได้

5. ผู้สอนที่ทำการวิจัยจะต้องให้ความสนใจเกี่ยวกับกระบวนการด้านจริยธรรม ของงานวิจัยที่จะทำด้วย เช่น มีการปรึกษาหารือกับหัวหน้าหน่วยงานและได้รับอนุญาตจากผู้เกี่ยวข้องให้ดำเนินการวิจัยได้

การตั้งปัญหาการวิจัย

การตั้งปัญหาการวิจัยเป็นเรื่องที่สำคัญครูผู้ทำวิจัยอาจจดปัญหาที่อยากทำไว้ แล้วเลือกปัญหาที่คิดว่าสำคัญที่สุดและเป็นปัญหาที่รีบด่วน จำเป็นต้องแก้ไข การตั้งปัญหาการวิจัยต้องพิจารณาสิ่งต่อไปนี้

1. ไม่ควรเสียเวลาขบคิดปัญหาที่ไม่สามารถดำเนินแก้ไขได้ในระยะเวลาอันสั้น เช่น เปลี่ยนแปลงระบบงานทั้งหมดของโรงเรียน เป็นต้น

2. ควรเลือกเรื่องที่มีขนาดเล็ก ทั้งนี้เพราะสามารถดำเนินการวิจัยให้สำเร็จในระยะเวลาอันสั้น ซึ่งจะทำให้มีกำลังใจในการทำวิจัยต่อไปและสามารถประมาณระยะเวลาในการวิจัยได้

3. ควรเลือกเรื่องที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและนักเรียนหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องในงานของโรงเรียน และเป็นงานที่ต้องการจะกระทำจริง ๆ มิฉะนั้นแล้วเมื่อเจอปัญหาเข้าจริง ๆ แล้วแรงจูงใจก็จะหมดไปด้วย

การเลือกเรื่องที่จะทำวิจัยในชั้นเรียนจะต้องแน่ใจในขั้นต้นว่าสามารถกระทำได้กะทัดรัดและน่าสนใจจริง ๆ ปัญหาดังกล่าวจะพบได้จากประสบการณ์ในชั้นเรียน การตั้งปัญหาในการวิจัย และการแก้ปัญหาเกิดจากประสบการณ์ของครูผู้สอนเอง การตั้งปัญหาการวิจัยอาจเกิดจากการที่ผู้สอนมีปฏิกิริยาสะท้อนต่อวิธีการสอนของตนเองและตั้งสมมติฐานขึ้น และใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียนทดสอบสมมติฐานนั้น ๆ หรืออาจเกิดจากการตั้งคำถาม หรือสมมติฐานนั้น ๆ ก่อนที่จะเข้าไปเกี่ยวข้องกับชั้นเรียนก็ได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในชั้นเรียนมีหลายวิธี ครูผู้ทำวิจัยในชั้นเรียนจะต้องศึกษาข้อดีและข้อเสียของเครื่องมือที่จะใช้เก็บรวบรวมข้อมูลให้ดีเพื่อที่จะได้เลือกใช้เก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากที่สุด การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในชั้นเรียนมีดังนี้

1. การจดบันทึก (Field Note) ครูผู้วิจัยในชั้นเรียนบางคนจดบันทึกหลังการสอนบางคนจดบันทึกระหว่างการสอน การจดบันทึกจะจดบันทึกตามความรู้สึกของผู้สอนว่าพฤติกรรมในชั้นเรียนเป็นอย่างไรบ้าง พฤติกรรมของนักเรียนที่ปรากฏออกมา ครูผู้วิจัยมีความพอใจต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นหรือไม่ กิจกรรมใดที่ควรแก้ไข กิจกรรมใดที่ดีอยู่แล้วและดีอย่างไร เป็นต้น

2. บันทึกประจำวันของนักเรียน (Pupil's Diaries) ครูผู้สอนให้นักเรียนจดบันทึกการเรียนประจำวัน ให้นักเรียนแสดงความรู้สึกต่อเรื่องที่เรียนส่วนไหนเข้าใจส่วนไหนไม่เข้าใจส่วนไหนไม่เข้าใจ เพื่อที่ครูผู้ทำการวิจัยจะแก้ไขบทเรียนของตนได้ บางครั้งนักเรียนไม่กล้าถามคำถามถ้าให้นักเรียนเขียนปัญหาที่ไม่เข้าใจลงในสมุดบันทึกประจำวันก็จะช่วยให้นักเรียนสามารถถามปัญหาแก่ครูผู้สอนได้

3. แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) แฟ้มสะสมงานจะเป็นตัวบ่งชี้ว่านักเรียนมีการพัฒนาในด้านการเรียนอย่างไร แฟ้มสะสมงานเป็นการประเมินผลงานแบบใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการปฏิรูปการศึกษาจะเป็นสิ่งที่ช่วยให้ครูผู้วิจัย สามารถประเมินผลการเรียนได้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง

4. การสังเกต (Observation) ครูผู้วิจัยอาจใช้แบบสังเกตการสอน เช่น แบบสังเกตการพูดของครู (Teacher's Talk) แบบสังเกตการใช้คำถามของครู (Teacher's Question) หรือพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ครูผู้วิจัยอาจสังเกตเองหรือให้เพื่อนร่วมงานสังเกตให้ก็ได้

ถ้าให้เพื่อนร่วมงานสังเกตการสอน ครูผู้ทำวิจัยในชั้นเรียนจะสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพราะไม่ต้องกังวลและสามารถเก็บรวบรวมรายละเอียดพฤติกรรมต่างๆ ของนักเรียนได้ครบถ้วนอีกด้วย

5. การบันทึกเสียง (Tape Recordings) การบันทึกเสียงเป็นวิธีการที่ประหยัดและง่ายต่อการรวบรวมข้อมูล ครูผู้วิจัยสามารถรู้ว่าการเกิดพฤติกรรมใดบ้างจากการถอดเทปเสียง แต่การบันทึกเสียงมีข้อเสีย คือ ไม่สามารถบันทึกกิจกรรมที่นักเรียนแสดงท่าทาง โดยไม่ใช้เสียงไว้ได้

6. การใช้วีดิทัศน์ (Video tape Recorder) วีดิทัศน์สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนได้ทุกขั้นตอน และมีความเที่ยงตรงของข้อมูลค่อนข้างสูงและนักเรียนอาจอวกแวก หรือเกิดอาการเกร็งจากการที่ครูผู้วิจัยใช้วีดิทัศน์ในชั้นเรียนก็ได้ ดังนั้นครูผู้ทำวิจัยควรให้นักเรียนในชั้นคุ้นเคยกับการตั้งวีดิทัศน์ในชั้นเรียนเสียก่อน จะทำให้ครูผู้วิจัยเห็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนจริงๆ

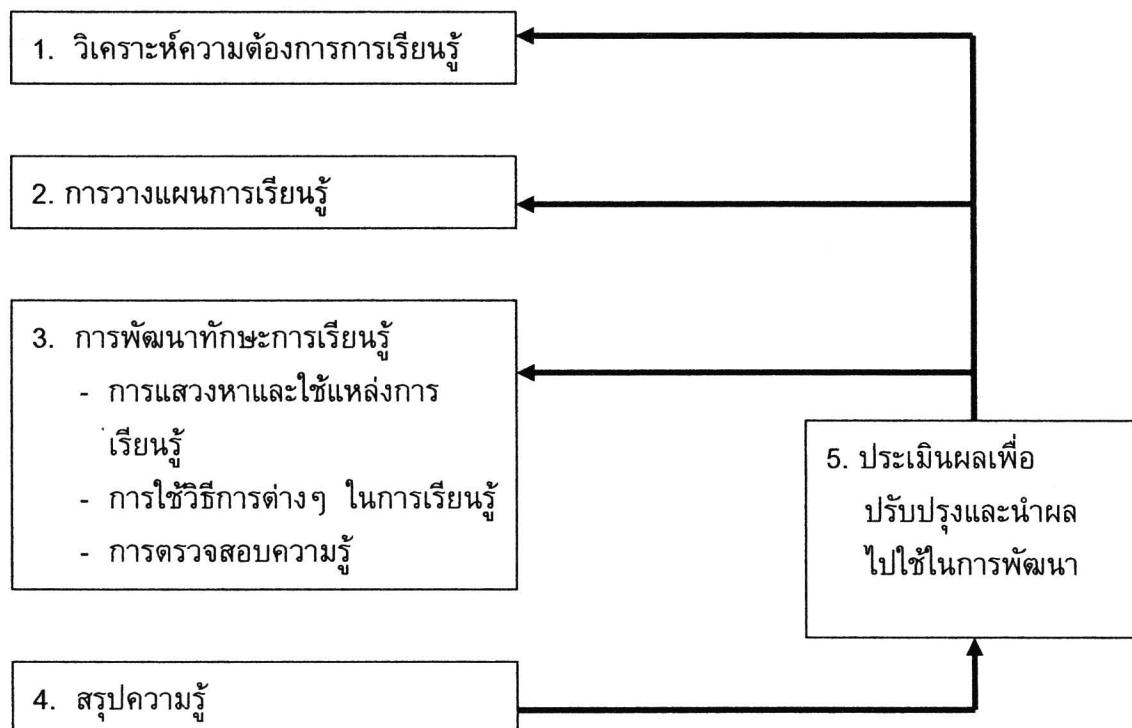
7. แบบสอบถาม (Questionnaires) แบบสอบถามที่ใช้ในชั้นเรียนมี 2 ชนิด คือ

7.1 แบบสอบถามปลายเปิด (Open Ended Questionnaires) เป็นแบบสอบถามที่ถามข้อมูลและความคิดเห็นของผู้ตอบเอง ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ยากแก่การเก็บข้อมูลและการแปรผลข้อมูล แต่จะให้ข้อมูลที่เกี่ยวกับความคิดเห็นได้เป็นอย่างดี

7.2 แบบสอบถามปลายปิด (Close Ended Questionnaires) เป็นแบบสอบถามที่มีตัวเลือกให้ตอบ (Multiple – Choice) แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยในชั้นเรียนควรชัดเจนและผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเสียก่อน

การใช้การวิจัยในกระบวนการเรียนรู้

เป็นการบูรณาการจัดการเรียนการสอน โดยใช้วิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังภาพที่ 2-11



ภาพที่ 2-11 การใช้การวิจัยในกระบวนการเรียนรู้ (กรมวิชาการ, 2545: 13)

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความต้องการการเรียนรู้ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนต้องทราบความต้องการการเรียนรู้ของตนเอง มีการลำดับความสำคัญต่อหลังตามความจำเป็นและความสำคัญให้ได้เป็นลำดับแรก และกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ได้

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการเรียนรู้ ขั้นตอนนี้ผู้เรียนต้องรู้จักการวางแผนการเรียนรู้ของตนเองว่า มีเป้าหมายเรื่องใด มีเวลามากน้อยเพียงใด มีแหล่งเรียนรู้ที่ไหนบ้าง มีวิธีเรียนใดบ้างต้องใช้สื่อใดบ้าง และเมื่อมีปัญหาจะสามารถปรึกษาใคร เมื่อได้รับความรู้จะใช้ความนั้นได้อย่างไร ตลอดจนวางแผนไปถึงการนำความรู้ที่ได้ไปปรับปรุงและพัฒนาอย่างไร

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนการปฏิบัติในการแสวงหาความรู้ตามที่ได้วางแผนไว้ ซึ่งอาจใช้วิธีการต่างๆ ในการเรียนรู้ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การสรุปความ ฯลฯ จากการใช้แหล่งเรียนรู้ต่างๆ เช่น ศูนย์วิทยบริการ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล และสื่อเทคโนโลยี เป็นต้น เมื่อได้ความรู้แล้วควรมีการตรวจสอบ ความรู้ที่ได้เพื่อยืนยันความถูกต้องและตัดสินใจเลือกความรู้ไปใช้ให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 4 การสรุปความรู้ เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนสรุปความรู้และนำเสนอความรู้ที่ได้จากการค้นคว้าในรูปแบบต่างๆ ที่เหมาะสม เช่น รูปภาพ แผนภาพ แผนภูมิ ฯลฯ และอาจใช้เครื่องมือช่วยในการนำเสนอ

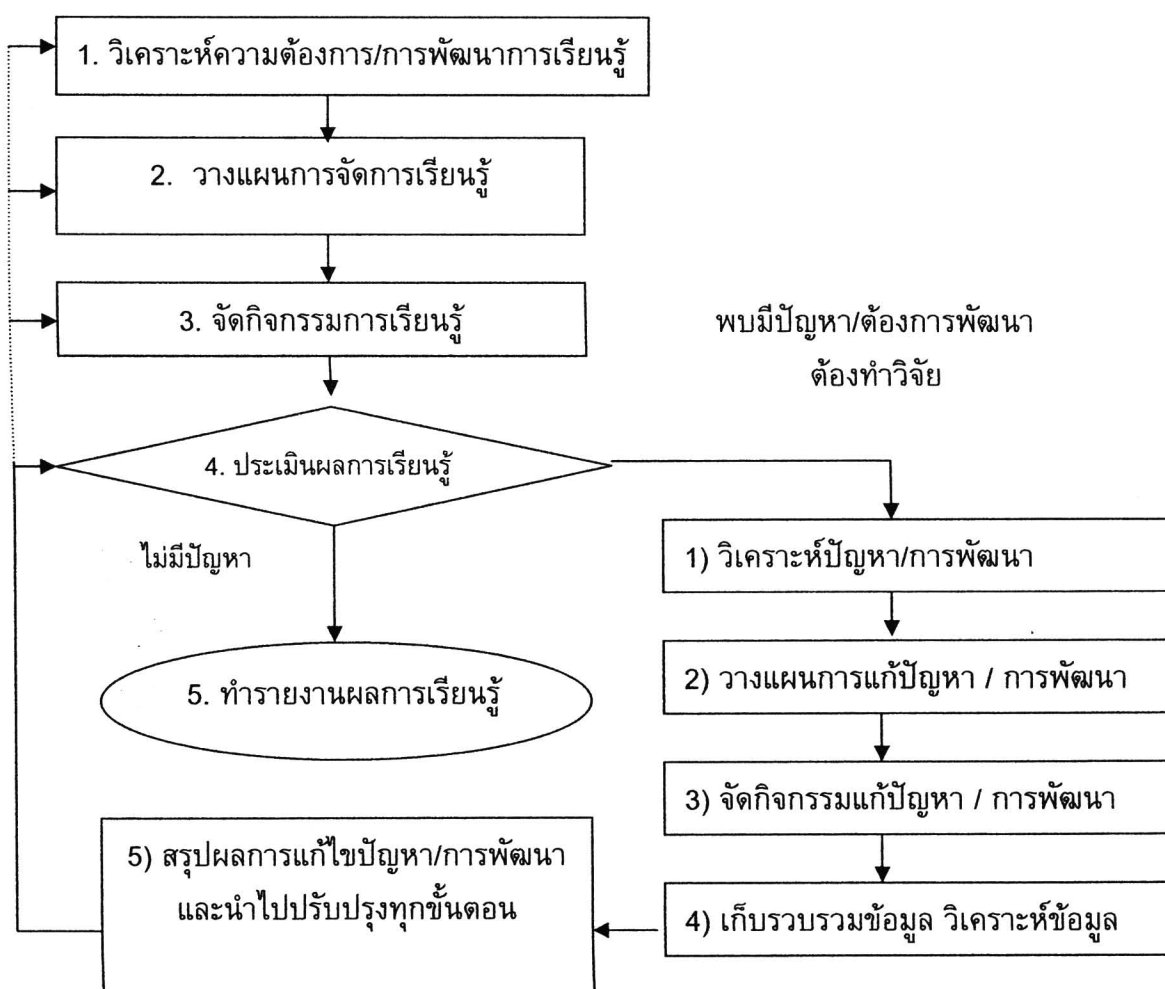
ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลเพื่อปรับปรุง และนำผลไปใช้ในการพัฒนาเป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนประเมินกระบวนการเรียนรู้ของตนเองในระหว่างการเรียนรู้ทุกขั้นตอน เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงรวมถึงการนำความรู้ที่ได้ไปใช้พัฒนางานต่อไป

2.2.9 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เป็นกระบวนการนำการวิจัยเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่เน้นการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่กำหนดให้เป็นภารกิจของครู 3 ประการ คือ (กรมวิชาการ, 2545: 15)

1. จัดกระบวนการเรียนการสอน และใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้
2. ทำวิจัยเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา
3. นำผลการวิจัยมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นภาพการใช้วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ได้ดัง ภาพที่ 2-12



ภาพที่ 2-12 การใช้การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (กรมวิชาการ, 2545: 16)

จากภาพในวงจรหลักของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการ/พัฒนาการเรียนรู้ วางแผนการจัดการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประเมินผลการเรียนรู้ และทำรายงานผลการเรียนรู้ เป็นการนำกระบวนการวิจัยเข้ามาใช้ในการสอนของครู ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนที่ 1-3 แล้วประเมินระหว่างการสอน ถ้าพบปัญหาเล็กน้อย สามารถปรับปรุงแก้ไขได้ในช่วงการจัดกิจกรรม และเมื่อประเมินผลการเรียนรู้ในขั้นตอนที่ 4 แล้วไม่มีปัญหา ผู้เรียนมีพัฒนาการตรงกับจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมครูจัดทำรายงานผลการเรียนรู้ ในกรณีที่ครูทำการประเมินการเรียนรู้ในขั้นตอนที่ 4 แล้วพบปัญหารุนแรงหรือพบว่ามีความจำเป็นต้องพัฒนา ครูจำเป็นต้องทำการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ให้ดำเนินการตามขั้นตอนในวงจรย่อย 5 ขั้นตอน ดังนี้ วิเคราะห์ปัญหา/พัฒนา วางแผนการแก้ปัญหา/พัฒนา จัดกิจกรรมแก้ปัญหา/พัฒนา เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการแก้ปัญหา/พัฒนา เมื่อได้ผลการแก้ปัญหาแล้วจึงทำรายงานผลการเรียนรู้ และเมื่อครูทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว ครูจะต้องนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาการเรียนรู้ต่อไป (กรมวิชาการ, 2545 : 16-17)

กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญดังนี้

1. การกำหนดปัญหาความจำเป็นความต้องการในการพัฒนา โดยการศึกษาสภาพปัญหาทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ หรือความประพฤติ พฤติกรรม หรือบุคลิกภาพของผู้เรียน เพื่อหาลักษณะของปัญหาหรือจุดที่ต้องพัฒนา สาเหตุของปัญหาที่แท้จริง และนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางแผนและออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ (นวัตกรรมการศึกษา) หรือกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน ที่ครูผู้สอนต้องการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการแก้ปัญหา / พัฒนา เป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนต้องสร้างหรือปรับปรุง/พัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้ (นวัตกรรมการศึกษา) บนพื้นฐานของแนวคิด / ทฤษฎี เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นได้ว่ากลุ่มผู้เรียนที่ครูผู้สอนต้องการพัฒนาได้รับการพัฒนาการเรียนรู้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการของศาสตร์ในสาขาที่เกี่ยวข้องแล้ว
3. การจัดกิจกรรมแก้ปัญหา / พัฒนา เป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนนำกิจกรรมการเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ (นวัตกรรมการศึกษา) ที่ผ่านการปรับ / พัฒนาเรียบร้อยแล้วนำไปสู่การปฏิบัติการจัดกิจกรรมการแก้ปัญหา / พัฒนาการเรียนรู้ในกลุ่มผู้เรียนที่ต้องการพัฒนา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีคุณลักษณะตามเป้าหมายที่หลักสูตรต้องการ
4. การวัดผล / ประเมินผล เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนมีผลการเรียนรู้และพฤติกรรมหรือคุณลักษณะตามหลักสูตรที่คาดหวังหรือไม่ ครูผู้สอนจะเป็นผู้วัดผล / ประเมินผลการเรียนรู้ และเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ วิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งสรุปผลการแก้ปัญหา / พัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีการและแบบวัดต่างๆ อาทิ แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม รวมทั้ง

การจดบันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นต้น ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การจัดกิจกรรมแก้ปัญหา / พัฒนาการเรียนรู้เฉพาะรายกรณีนั้นๆ เป็นสำคัญ

5. รายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน ครู ผู้สอนต้องเขียนขึ้น เมื่อครูผู้สอนเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูผู้สอนต้องเขียนสรุปผลการวิจัย หากพบว่าผู้เรียนไม่เกิดการเรียนรู้และหรือมีพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ ครูผู้สอนจำเป็นต้องให้ความช่วยเหลือทันที หรืออาจต้องใช้การวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Action Research) ช่วยในการแก้ปัญหา / พัฒนาการเรียนรู้กลุ่มผู้เรียนดังกล่าวซ้ำอีกครั้ง หรือหลายๆ ครั้ง จนกว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามเจตนารมณ์ตามหลักสูตรอย่างแท้จริง

2.2.11 ปัญหาในการทำการวิจัยในชั้นเรียน

การทำวิจัยในชั้นเรียน เป็นภารกิจที่สำคัญประการหนึ่งที่ครูพึงปฏิบัติเพื่อพัฒนาการเรียน การสอน สุภาภรณ์ (2544) กล่าวถึงปัญหาในการทำวิจัยว่า การทำวิจัยในชั้นเรียนไม่ใช่เป็นเรื่องยาก แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นกับครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนส่วนใหญ่เกิดจาก

1. ครูขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน
2. ครูไม่ตระหนักในความสำคัญของงานวิจัย
3. ครูมองไม่เห็นว่างานวิจัยในชั้นเรียนเป็นเรื่องที่ยาก เพราะคิดว่าเป็นวิจัยในชั้นเรียนมีเพียงรูปแบบเดียว คือ วิจัยแบบมีแบบแผน (แบบ 5 บท)
4. ขาดแนวทางหรือผู้ให้คำแนะนำในการทำวิจัยในชั้นเรียน
5. ขาดเอกสารตัวอย่างที่ชัดเจนเกี่ยวกับงานวิจัยในชั้นเรียน
6. ครูไม่มีเวลาในการทำวิจัยในชั้นเรียนเพราะแย่งงานวิจัยออกจากการเรียน การสอน จากการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน พบปัญหาดังนี้

1. ปัญหาในการเลือกเรื่องที่จะทำวิจัย คือ

1.1 ผู้วิจัยในระดับจังหวัดไม่สามารถทำวิจัยได้อย่างอิสระ เพราะหน่วยงานต้นสังกัด มักจะกำหนดให้ทำวิจัยเชิงทดลอง

1.2 การเลือกปัญหาในการนำมาทำวิจัยยังวิเคราะห์ไม่ชัดเจน

1.3 เรื่องที่ทำวิจัยไม่สอดคล้องกับสถานการณ์

1.4 เรื่องทำวิจัยซ้ำซ้อนกับหน่วยงานอื่น ขาดการเผยแพร่ผลงานวิจัย

1.5 ผู้วิจัยมักทำวิจัยในเรื่องที่ตนถนัดและสนใจมากกว่าที่จะทำเพื่อแก้ปัญหาของนักเรียน

1.6 ผู้ร่วมงานมักไม่ให้ความร่วมมือในการเลือกเรื่องที่จะทำวิจัย ทำให้ไม่ได้ปัญหาที่แท้จริง

2. ปัญหาการเขียนโครงการ

2.1 ขาดแคลนข้อมูลและเอกสารที่ใช้ในการอ้างอิง

- 2.2 ขาดความรู้ในการเขียนโครงการ
- 2.3 หน่วยงานระดับสูงขึ้นไปไม่มีตัวอย่างเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเขียนโครงการวิจัย
- 3. ปัญหาในการวางรูปแบบการวิจัย
 - 3.1 ขาดที่ปรึกษาเนื่องจากหน่วยงานไม่มีผู้รู้ในเรื่องวิจัย
 - 3.2 ขาดความรู้ในการวางรูปแบบการวิจัย
- 4. ปัญหาการสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนการหาคุณภาพของเครื่องมือ
- 5. ปัญหาในการเลือกสถิติสำหรับการใช้วิเคราะห์ข้อมูล
 - 5.1 ผู้วิจัยขาดความรู้ และไม่มั่นใจในการเลือกใช้สถิติให้ถูกต้องและเหมาะสม
 - 5.2 ขาดที่ปรึกษาทางสถิติ
- 6. ปัญหาในการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 6.1 ขาดความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล
 - 6.2 ขาดกำลังคนและมีเวลาค่อนข้างจำกัด
- 7. ปัญหาในการเขียนรายงานวิจัย
 - 7.1 แหล่งค้นคว้าด้านวิชาการในห้องถิ่นมีน้อย ทำให้ขาดเอกสารในการอ้างอิงในการเขียนรายงาน
 - 7.2 บุคลากรผู้ช่วยและเวลาในการเขียนรายงานการวิจัยมีจำกัด
 - 7.3 หน่วยงานในระดับสูงขึ้นไปไม่กำหนดมาตรฐานการเขียนรายงานการวิจัยที่ชัดเจนมาให้
 - 7.4 ขาดความถนัด และประสบการณ์ในการเขียนรายงานการวิจัย
- 8. ปัญหาการนำผลการวิจัยไปใช้
 - 8.1 ผู้บริหารไม่ให้การสนับสนุนเนื่องจากขาดความรู้ ความเข้าใจไม่เห็นความสำคัญและไม่สนใจการวิจัย
 - 8.2 ผู้เกี่ยวข้องระดับต่างๆ ในหน่วยงานยังขาดความรู้ ความเข้าใจและความสนใจในการนำผลการวิจัยไปใช้
 - 8.3 ขาดงบประมาณสนับสนุนในการเผยแพร่และการนำผลการวิจัยไปใช้ไม่มีโครงการรองรับในการนำผลการวิจัยไปใช้
 - 8.4 ผู้ใช้ผลการวิจัยไม่มีความมั่นใจในการนำผลการวิจัยไปใช้
- 9. ปัญหาด้านความรู้และความสามารถของบุคลากรที่ดำเนินการวิจัย
 - 9.1 บุคลากรในระดับโรงเรียนมีความรู้ด้านการวิจัยน้อย เนื่องจากไม่ได้รับการอบรมหรือฝึกทักษะทางการวิจัย
 - 9.2 จำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในด้านการวิจัยในระดับโรงเรียนมีน้อย
 - 9.3 ขาดผู้รู้ที่สามารถให้คำปรึกษาในการทำวิจัยแก่ผู้วิจัย

9.4 บุคลากรในระดับโรงเรียนและระดับจังหวัดต้องรับผิดชอบงานหลายด้าน

9.5 บุคลากรที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการวิจัยบางขั้นตอนไม่เข้าใจจุดประสงค์ของการวิจัยจึงทำให้การวิจัยไม่ดำเนินไปตามธรรมชาติ

10. ปัญหาด้านงบประมาณที่ใช้ในการวิจัย

10.1 การจัดสรรงบประมาณล่าช้าไม่ทันการณ์

10.2 มีปัญหาการใช้เงินงบประมาณ เนื่องจากช่วงปีงบประมาณกับช่วงปีการศึกษาคาบเกี่ยวกัน ทำให้ไม่สามารถใช้เงินงบประมาณได้ในช่วงเวลาที่ต้องดำเนินการวิจัยบางขั้นตอน

10.3 งบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอ

11. ปัญหาด้านอื่นๆ เช่น

11.1 ขาดบุคลากรช่วยทำงานวิจัยโดยเฉพาะด้านธุรการ ทำให้ไม่สะดวกและได้ผลงานล่าช้า

11.2 มีโครงการอื่นแทรกซ้อนทำให้การดำเนินการวิจัยล่าช้า

11.3 ขาดแหล่งค้นคว้าด้านวิชาการ ตำรา เอกสารอ้างอิง

11.4 ขาดวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการวิจัย เช่น อุปกรณ์การพิมพ์ เป็นต้น

11.5 บุคลากรอื่นๆ ไม่สนใจงานวิจัย

11.6 ผู้ตอบแบบสอบถามการวิจัยตอบไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริง

2.2.12 สมรรถนะครุณักวิจัย

จากการสังเคราะห์แนวคิดต่างๆเกี่ยวกับสมรรถนะและการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในวิชาชีพครูเพื่อให้ครูมีบทบาทในฐานะครุณักวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเป็นสมรรถนะที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ครูได้เผชิญกับสถานการณ์หรือปัญหาต่างๆ ในบริบทการทำงานในวิชาชีพ มีนักวิชาการได้ศึกษาบทบาท และสมรรถนะของครูในฐานะนักวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียน ดังนี้

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2543) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับบทบาทของครุณักวิจัยจะมีการวิจัยควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้ครูเป็นนักวิจัยในชั้นเรียนนั้น นอกจากจะต้องใกล้ชิดผู้เรียนเพื่อสามารถเข้าใจปัญหาผู้เรียนได้ชัดเจนแล้วการที่จะพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ ครูควรจะมีคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นผู้สังเกตว่ามีอะไรเปลี่ยนแปลงในชั้นเรียนบ้าง
2. เป็นผู้ตั้งคำถามและศึกษาปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ในลักษณะคำถามที่สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้
3. ทำหน้าที่ได้ครบสมบูรณ์ คือการจัดการเรียนการสอน ควบคู่ไปกับการทำวิจัยในชั้นเรียน
4. มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคของการวิจัย แนวคิดและทฤษฎีในการวิจัยและเนื้อหาที่ทำวิจัย

5. มีความสามารถเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า

6. ขยัน อดทน รอบคอบ

ประกาศ (2540) ได้ศึกษาสมรรถนะของครูนักวิจัย และองค์ประกอบของครูนักวิจัย และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่ได้แก่ ครูนักวิจัย นักวิชาการด้านการวิจัย และผู้ประเมินงานวิจัย จำนวน 15 คน และจากการตรวจสอบความคิดเห็นของครูนักวิจัยทั่วประเทศ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์องค์ประกอบ ปรากฏผลการวิจัยคือ

1. ครูนักวิจัยมีความเห็นสอดคล้องกันว่า สมรรถนะครูนักวิจัยที่มีความสำคัญและจำเป็นมากที่สุดต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนให้ประสบผลสำเร็จ พบว่า สมรรถนะพื้นฐานที่สำคัญคือ

- 1.1 มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง กว้างขวาง
- 1.2 มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องหลักสูตร
- 1.3 สามารถวิเคราะห์วินิจฉัยปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของนักเรียนได้ถูกต้อง
- 1.4 มีความซื่อสัตย์ ซื่อตรงในทางวิชาการ
- 1.5 เป็นนักอ่าน
- 1.6 มีความละเอียดรอบคอบ ทำงานเป็นระบบ
- 1.7 ศึกษาเอกสาร ตำราและสื่อต่างๆ เกี่ยวกับวิชาชีพครูอยู่เสมอ
- 1.8 มีความคิดอิสระ ริเริ่มและสร้างสรรค์
- 1.9 มีความศรัทธาต่อการวิจัย

2. ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่าสมรรถนะครูนักวิจัยประกอบด้วยทั้งสมรรถนะครูและสมรรถนะนักวิจัยมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

- 2.1 ด้านความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัย และการดำเนินการวิจัย
- 2.2 ด้านทักษะในด้านการพัฒนาการเรียนการสอน
- 2.3 ด้านจรรยาบรรณนักวิจัย
- 2.4 ด้านบุคลิกภาพและคุณธรรมของครู
- 2.5 ด้านทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 2.6 ด้านความสามารถในการประเมินผลการเรียนรู้และการใช้ข้อมูลข่าวสาร
- 2.7 ด้านความสามารถในด้านการวิเคราะห์และสังเคราะห์

นภาพร (2531) ได้สังเคราะห์สมรรถนะทางการวิจัยสำหรับครู จากเอกสารแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับวิจัยในชั้นเรียนและงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ของสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ จำนวน 167 เรื่อง เพื่อนำพัฒนาชุดการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถนะการวิจัย ผลการสังเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาและตรวจสอบความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า สมรรถนะหลักของการวิจัยที่จำเป็นสำหรับครู คือ ความรู้เบื้องต้นของการวิจัย ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการวิจัย การออกแบบการวิจัย การเลือกกลุ่มตัวอย่าง การเลือกหรือ

พัฒนาเทคนิคและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล การเลือกใช้สถิติในการเคราะห์ข้อมูลได้เหมาะสมกับปัญหาวิจัย การอ่านการเขียนรายงานการวิจัย

เยาวภา (2538) ศึกษาองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการวิจัยในชั้นเรียนของครูมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร พบว่า องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำวิจัย ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบคือ

1. คุณลักษณะส่วนตัวที่เอื้อต่อการทำวิจัย คือ ใฝ่ค้นคว้าและต้องการพัฒนาการสอนตนเองอยู่เสมอ

2. ความรู้ความสามารถในการทำวิจัย มีความรู้ในเนื้อหาสาระในการสอนเป็นอย่างดีและมีความรู้ในด้านการวิจัย

3. สภาพที่เอื้อต่อการทำวิจัย มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน มีแหล่งค้นคว้า มีที่ปรึกษาที่มีความชำนาญในการทำวิจัย มีปัจจัยสนับสนุนรวมทั้งมีนโยบายของโรงเรียน

ปราณี (2540) ได้พัฒนาองค์ประกอบในการประเมิน การวิจัยในชั้นเรียน โดยวิธีการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินงานวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 25 คน การตรวจสอบความเหมาะสม ความสำคัญขององค์ประกอบจากผู้ซึ่งมีประสบการณ์ในการวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 140 คน ผลการวิจัยบ่งชี้ว่า ควรพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ในด้านการวิเคราะห์ปัญหา การพัฒนานวัตกรรมในการเรียนการสอน การพัฒนาพฤติกรรมของผู้เรียน กระบวนการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย ลักษณะสำคัญของงานวิจัยที่มีคุณภาพและองค์ประกอบในการพิจารณาคุณสมบัติของนักวิจัยจะพิจารณาจากเรื่องต่าง ๆ คือ

1. มีการวิเคราะห์หลักสูตรได้ถูกต้อง
2. มีความรู้ในเนื้อหาที่สอนอย่างกว้างขวางและลึกซึ้ง
3. มีข้อมูล หลักฐานการผลิตและใช้สื่อการสอน
4. มีการทำแผนการสอนอย่างเป็นระบบ
5. มีความสามารถในการวัดและประเมินผล

เชาวรัตน์ (2552: 76) สรุปสมรรถนะของนักวิจัย ประกอบด้วยสมรรถนะหลัก 3 ด้าน คือ สมรรถนะทางด้านความรู้ทางการวิจัย สมรรถนะทางด้านทักษะทางการวิจัย และสมรรถนะทางด้านเจตคติทางการวิจัย

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นพอสรุปสมรรถนะของครูนักวิจัยได้ดังนี้

1. สมรรถนะด้านความรู้

- 1.1 รอบรู้เนื้อหาการสอน

- 1.2 มีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีทางด้านการเรียนการสอน จิตวิทยา ทฤษฎีการเรียนรู้ การเรียนการสอนแบบบูรณาการ การสอนทักษะกระบวนการ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

1.3 ความรู้เบื้องต้นของการวิจัย ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการวิจัย การออกแบบ การวิจัย การเลือกกลุ่มตัวอย่าง การเลือกหรือพัฒนาเทคนิคและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล การเลือกใช้สถิติในการเคราะห์ข้อมูลได้เหมาะสมกับปัญหาวิจัย

2. สมรรถนะด้านทักษะ

2.1 การตั้งคำถามการวิจัยเกี่ยวกับวิธีสอนและรูปแบบการจัดการเรียนการสอนการใช้ วิจัยพัฒนาวิธีสอนของตนเองการประเมินผลการเรียนจากการวัดทักษะผู้เรียนเป็นรายบุคคล อย่างละเอียด

2.2 การเขียนรายงานการวิจัย

3. สมรรถนะด้านคุณลักษณะ

3.1 เป็นนักวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนและช่างสังเกต

3.2 มีคุณลักษณะเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.3 เชื่อมมั่นในศักยภาพของตนเอง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การทำวิจัยในชั้นเรียนนั้น ครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญ โดยต้องมีทั้ง ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ หรือความมุ่งมั่นในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยการทำวิจัย ในชั้นเรียน ใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนาการเรียนรู้ ที่สามารถนำไปสู่ การประยุกต์ใช้และ สามารถเชื่อมโยงความรู้นั้นๆ กับศาสตร์สาขาอื่นที่เกี่ยวข้องไปสู่การปฏิบัติการสอนในชั้นเรียน จนเกิดผลปลายทางที่สำคัญที่สุด คือ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และ การเพิ่มพูนความรู้และทักษะ ต่างๆ ที่ตรงกับความสนใจ และความต้องการของผู้เรียนตามความแตกต่างเป็นรายบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ใหม่เชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติได้จริงจนเกิดการค้นพบความรู้ที่ แท้จริงด้วยตนเองและสอดคล้องกับสภาพชีวิตในสังคม

2.3 เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique)

เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เป็นเทคนิควิธีการวิจัยเชิงคุณภาพที่ใช้การศึกษา ปัญหาพร้อมสมัยและปัญหาในอนาคตที่เน้นความคิดเห็นและการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญเป็นหลัก และตั้งอยู่บนพื้นฐานว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นปัจจัยนำเข้าที่ถูกต้องในการ พยากรณ์ ที่สำคัญคือ เทคนิคเดลฟายหลีกเลี่ยงความอคติของแต่ละผู้เชี่ยวชาญและปัญหาการ ประชุมกลุ่มที่มีแนวโน้มตามผู้นำ (follow-the-leader tendencies) และการไม่ยอมละทิ้งความ คิดเห็นที่ได้กล่าวไปแล้ว เทคนิคเดลฟายแก้ไขข้อบกพร่องเหล่านี้โดยให้ผู้เชี่ยวชาญบรรลุความ คิดเห็นเป็นเอกฉันท์ (Consensus) ได้โดยไม่ต้องพบปะกัน จึงมีประโยชน์ในการตอบปัญหาใน เรื่องเดียวกัน เทคนิคเดลฟายเป็นกระบวนการสื่อสารกลุ่ม (Group Communication) ระหว่าง ผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ห่างไกลกันแต่มีความสนใจร่วมกันและมีความเห็นต่างกัน (สุชาติ และ กรรณิการ์, 2547)

2.3.1 ความหมายของเทคนิคเดลฟาย

สุชาติ และกรรณิการ์ (2547: 301) ให้ความหมายไว้ว่า เทคนิคเดลฟาย เป็นกระบวนการสื่อสารกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ทำให้บุคคลและกลุ่มบุคคลสามารถจัดการกับปัญหาที่ต้องศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุวิมล (2548: 220) กล่าวว่า เดลฟายเป็นกระบวนการกลุ่มที่ไม่มีการเผชิญหน้าระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับเชิญมาร่วมในโครงการเนื่องจากใช้การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม ทำให้จัดปัญหาในเรื่องการที่ผู้ทรงคุณวุฒิบางท่านมีอิทธิพลทางด้านความคิดต่อกลุ่มอื่นทำให้บุคคลอื่นไม่สะดวกใจในการแสดงความคิดเห็นที่ขัดแย้งกัน

มนต์ชัย (2548:167) สรุปนิยามของเทคนิคเดลฟายได้ว่า เป็นวิธีการหรือกระบวนการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนหลาย ๆ คน เกี่ยวกับความเป็นไปได้ในอนาคตในประเด็นต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยสนใจการศึกษาหรือต้องการพยากรณ์อนาคต เพื่อระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจายให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันโดยใช้แบบสอบถามและสรุปผลเพื่อนำมาพิจารณาจากข้อค้นพบไปใช้ประโยชน์ได้อย่างใดอย่างหนึ่ง

Jensen (1996: 857) ได้ให้นิยามของเทคนิคเดลฟายว่าเป็นโครงการจัดทำรายละเอียดรอบคอบ ในการที่จะสอบถามบุคคลด้วยแบบสอบถามในเรื่องต่างๆ เพื่อจะได้ให้ข้อมูลและความคิดเห็นกลับมา โดยมุ่งที่จะรวบรวมการพิจารณาการตัดสินใจและสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในเรื่องที่เกี่ยวกับความเป็นไปได้ในอนาคต

Johnson (1993 : 982) ได้ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายว่าเป็นเทคนิคของการรวบรวมการพิจารณาการตัดสินใจที่มุ่งเพื่อเอาชนะจุดอ่อนของการตัดสินใจแต่เดิมที่จำเป็นต้องขึ้นอยู่กับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนใดคนหนึ่งโดยเฉพาะหรือความคิดเห็นของกลุ่มหรือมติของที่ประชุม

สรุปได้ว่า เทคนิคเดลฟาย เป็นวิธีการได้มาซึ่งข้อมูลโดยการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้แบบสอบถามและนำมติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมาสรุปผลเพื่อนำข้อมูลที่รวบรวมได้ไปใช้ประโยชน์ในการศึกษา

2.3.2 วัตถุประสงค์และเหตุผลของการใช้เทคนิคเดลฟาย

สุชาติ และกรรณิการ์ (2547: 302) กล่าวถึง วัตถุประสงค์และเหตุผลของการใช้เทคนิคเดลฟาย ไว้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของเทคนิคเดลฟาย คือ การได้มาซึ่งข้อมูล ข้อเสนอแนะ และการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความร่วมมือในเรื่องที่ผู้วิจัยสนใจ เช่น การแก้ปัญหา การวางแผน และการตัดสินใจ โดยที่ผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความร่วมมือไม่ต้องมาปรากฏตัวประชุมร่วมกันเทคนิคดังกล่าวนี้ออกแบบขึ้นมาเพื่อใช้ประโยชน์ข้อได้เปรียบของความคิดสร้างสรรค์ของผู้เชี่ยวชาญ และอำนวยความสะดวกของการใช้กลุ่มและปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกของกลุ่ม โครงสร้างของกระบวนการใช้ประโยชน์สูงสุดจากข้อดี และลดข้อเสียของการใช้กลุ่ม



เหตุผลที่ต้องใช้เทคนิคเดลฟาย ในการตัดสินใจว่าควรจะนำเทคนิคเดลฟายมาใช้ในการศึกษาหรือไม่มีข้อพิจารณาดังต่อไปนี้

1. เมื่อข้อมูลอดีตและปัจจุบันไม่แม่นยำพอหรือไม่มีให้ใช้ศึกษา
2. ปัญหาที่ไม่สามารถทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณได้อย่างแม่นยำและต้องใช้ประโยชน์จากการตัดสินใจเชิงจิตวิสัย (Subjective Judgments) เป็นหลัก
3. บุคคลที่เข้ามาเป็นผู้เชี่ยวชาญศึกษาปัญหาที่กว้างและซับซ้อน มีประสบการณ์หรือความชำนาญที่หลากหลาย และต้องไม่สื่อสารกัน
4. ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนมากที่ไม่สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบเผชิญหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. เป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาและค่าใช้จ่ายในการประชุมผู้เชี่ยวชาญมาก จนไม่สามารถทำได้หากไม่ใช้เทคนิคเดลฟาย
6. ประสิทธิภาพของการประชุมจะเพิ่มขึ้นหากใช้กระบวนการสื่อสารกลุ่มที่ไม่มีการพบปะกันมาเสริม
7. ปัญหาความขัดแย้งระหว่างปัจเจกบุคคลมีมากหรือไม่สามารถดำเนินการได้ต้องใช้กระบวนการสื่อสารกลุ่มโดยไม่เห็นหน้าเห็นตากัน
8. จะต้องอาศัยความหลากหลายของผู้เชี่ยวชาญมาเข้าร่วมเพื่อให้เกิดความมั่นใจในความถูกต้องของผลลัพธ์ กล่าวคือ เพื่อหลีกเลี่ยงการผูกขาดด้วยเหตุผลทางด้านจำนวนหรือความแข็งแกร่งทางด้านบุคลิกภาพ
9. เมื่อต้องการศึกษาความสำคัญของเหตุการณ์ประวัติศาสตร์ที่ต้องอาศัยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญหลายคน
10. เมื่อต้องการประเมินผลการจัดสรรงบประมาณในลักษณะต่างๆ โดยที่ยังไม่มีการจัดสรรไว้ล่วงหน้า
11. เพื่อศึกษาสำรวจทางเลือกในการวางผังเมืองและผังภูมิภาค ก่อนลงมือวางผังเมือง
12. เพื่อใช้ในการวางแผนวิทยาเขตมหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรก่อนดำเนินการ
13. เพื่อศึกษาทางเลือกที่เป็นไปได้ด้านนโยบาย ก่อนประกาศนโยบายปัญหาการพัฒนาความสัมพันธ์ที่สลับซับซ้อนของปรากฏการณ์ทางสังคมหรือเศรษฐกิจ

2.3.3 ลักษณะทั่วไปของเทคนิคเดลฟาย

มอนด์ชัย (2548: 167-168) ระบุลักษณะทั่วไปของเทคนิคเดลฟาย มีดังต่อไปนี้

1. เทคนิคเดลฟาย เป็นวิธีการที่มุ่งแสวงหาข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยใช้แบบสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญจึงจำเป็นต้องตอบแบบสอบถามที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นในแต่ละรอบๆ ข้อค้นพบที่ได้จากมติของผู้เชี่ยวชาญจะเป็นความถูกต้องและน่าเชื่อถือก็ต่อเมื่อผู้เชี่ยวชาญกลุ่มดังกล่าวเป็นผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญ ในประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาอย่างแท้จริง

2. เทคนิคเดลฟาย เป็นวิธีที่ไม่ต้องการให้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนอื่น ๆ มีอิทธิพลต่อการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน ผู้เชี่ยวชาญจึงไม่ทราบว่าผู้ใดบ้างที่อยู่ในกลุ่มของผู้ตอบแบบสอบถามและจะไม่ทราบว่าแต่ละคนมีความคิดเห็นแต่ละข้อคำถามอย่างไร จะทราบเฉพาะคำตอบของตนเองเท่านั้น การเสนอความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจึงมีความเป็นอิสระและความคิดเห็นส่วนตัวมากที่สุด

3. เป็นการวิจัยที่ใช้แบบเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญโดยใช้แบบสอบถาม โดยหลีกเลี่ยงไม่ให้ผู้เชี่ยวชาญมาเผชิญหน้ากันโดยตรง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะต้องตอบแบบสอบถามครบทุกขั้นตอนเพื่อให้ได้ความคิดเห็นที่ถูกต้องและเชื่อถือได้จึงต้องการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามหลายรอบ โดยทั่วไปรอบแรกมักเป็นแบบสอบถามปลายเปิด รอบต่อไปจะเป็นแบบสอบถามปลายปิด และแบบมาตราส่วนประเมินค่าในรอบสุดท้าย

4. การตอบแบบสอบถามแต่ละรอบ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบแบบสอบถามด้วยการกลั่นกรองอย่างละเอียดและรอบคอบ และเพื่อให้ได้คำตอบเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจะแสดงความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดที่เห็นสอดคล้องกันในแบบสอบถามแต่ละข้อ ที่ตอบกลับไปยังผู้วิจัยในรอบที่ผ่านมาเพื่อนำเสนอเป็นรูปของสถิติ แล้วส่งกลับไปยังผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งหนึ่ง เพื่อพิจารณาว่าจะยืนยันคำตอบเดิมหรือจะเปลี่ยนแปลงคำตอบใหม่พร้อมระบุเหตุผล

5. การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย จะใช้สถิติเบื้องต้น เช่น การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง ได้แก่ ฐานนิยม มัธยฐาน ค่าเฉลี่ย และการวัดการกระจายข้อมูล

2.3.4 ขั้นตอนเทคนิคเดลฟาย

Dunham (1996 อ้างถึงใน สุชาติและกรรณิการ์, 2547: 310-311) ได้ระบุขั้นตอนกระบวนการเดลฟายไว้ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ระบุปัญหาและขอความคิดเห็น ผู้ประสานงานต้องเตรียมและส่งแบบสอบถามแรกถึงถามผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมในการระดมสมองเพื่อให้ได้มาซึ่งความคิดเห็นต่างๆ มากที่สุดเกี่ยวกับปัญหานั้น

2. คำตอบแบบสอบถามแรก ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมเสนอบัญชีความคิดเห็นโดยย่อด้วยประโยคสั้นๆ และส่งแบบสอบถามความคิดเห็นให้ผู้ประสานงาน ความคิดเห็นเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องผ่านการกลั่นกรองและพัฒนาที่สมบูรณ์แล้ว แต่ควรเป็นความคิดเห็นที่ใช้ประโยคหรือวลีสั้นๆ ยังไม่ต้องมีการประเมินหรือให้เหตุผลในขั้นตอนนี้

3. สร้างและส่งแบบสอบถามฉบับที่สอง ผู้ประสานงานเตรียมและส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วยความคิดเห็นทั้งหมดที่ได้จากคำตอบแบบสอบถามแรกและมีที่ว่างให้ผู้เชี่ยวชาญปรับปรุงแก้ไขแต่ละความคิด วิचारณจุดแข็งจุดอ่อนที่เกี่ยวกับประเด็นที่ศึกษาและเสนอความคิดใหม่ๆ

4. คำตอบแบบสอบถามฉบับที่สอง ผู้เชี่ยวชาญบันทึกความคิดเห็นของตนต่อแบบสอบถามฉบับที่สอง แล้วส่งคืนให้ผู้ประสานงาน

5. สร้างและส่งแบบสอบถามฉบับที่สาม ผู้ประสานงานสร้างและส่งแบบสอบถามฉบับที่สามที่สรุปความคิดเห็นที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญจากการตอบแบบสอบถามครั้งที่ 2 โดยมีการถามความชัดเจน จุดแข็ง จุดอ่อน และการเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นใหม่ได้

6. ดำเนินการกระบวนการต่อไป ถ้าต้องการผู้ประสานงานอาจดำเนินการขั้นตอนซ้ำจนกว่าจะเป็นที่ชัดเจนว่าไม่มีความคิดใหม่ที่จะเกิดขึ้นและจุดอ่อน จุดแข็ง และความคิดเห็นได้รับการระบุไว้ครบถ้วน

7. การสรุป จะเกิดขึ้นในสองกรณี ดังนี้ผู้ประสานงาน ทำการประเมินความคิดเห็นของข้อดีของแต่ละความคิดซึ่งทำได้หลายวิธี วิธีการหนึ่ง คือ ทำแบบสอบถามที่มีบัญชีความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและขอให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนให้คะแนนความคิดเห็นตามมาตรวัดที่ใช้ผู้เชี่ยวชาญส่งคะแนนความคิดเห็นกลับมายังผู้ประสานงานที่ทำหน้าที่ประมวลผล และจัดคะแนน/ อันดับความคิดต่างๆ ที่ได้จากการประเมินการลงคะแนนเสียง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญระบุและจัดอันดับ 5 ความคิดเห็น และให้คะแนนความคิดเห็นที่มีแววดี 5 ความคิดเห็น ผู้ประสานงานทำหน้าที่จัดคะแนนเสียง และเตรียมการรายงานผล การประเมินว่าแต่ละความคิดเห็นได้คะแนนเป็นอย่างไร

2.3.5 กระบวนการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย

กระบวนการวิจัยด้านเทคนิคเดลฟาย มีขั้นตอนดังนี้ (มนต์ชัย, 2548:169-172)

1. กำหนดประเด็นปัญหาของการวิจัย

ประเด็นปัญหาของการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย ควรเป็นปัญหาที่มีคำตอบถูกต้องและความสามารถทำได้โดยอาศัยมติจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งส่วนใหญ่เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอนาคตเพื่อนำผลจากการวิจัยไปใช้ในการวางแผนการตัดสินใจหรือการวางแผนการดำเนินการ โดยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย จะต้องเป็นผู้ที่รู้จริงและมีความเชี่ยวชาญในสาขาที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา นอกจากนี้ยังจะต้องคัดเลือกเฉพาะผู้เชี่ยวชาญที่ยินดีเสียสละเวลาให้ สามารถตอบแบบสอบถามได้จนเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย และสามารถติดต่อได้สะดวก

สำหรับผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถาม จะไม่มีข้อกำหนดตายตัวว่ามีจำนวนเท่าใดแต่จากผลการประชุมประจำปีของ California Junior Colleges Association เมื่อปี พ.ศ. 2514 ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายว่า ถ้าใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 คนขึ้นไป อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนจะน้อยมาก การวิจัยด้วยเทคนิคเดล

ฟายจึงใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 คนเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตามสามารถใช้ผู้เชี่ยวชาญน้อยกว่านี้ก็ได้แต่อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนจะสูงขึ้นตามตารางที่ปรากฏ

ตารางที่ 2-6 จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย

จำนวนผู้เชี่ยวชาญ	ช่วงของความคลาดเคลื่อน	ความคลาดเคลื่อนลดลง
1 – 5	1.02 - .70	.05
5 – 9	.70 - .58	.12
9 – 13	.58 - .54	.04
13 – 17	.54 - .50	.04
17 – 21	.50 - .48	.02
21 – 25	.48 - .46	.02
25 – 28	.46 - .44	.02

ที่มา : Macmillan (1971: 52 อ้างถึงใน มนต์ชัย, 2548)

1. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายก็คือแบบสอบถาม โดยแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 3 – 4 รอบ ขึ้นอยู่กับผลการวิจัยในแต่ละรอบที่ได้รับ โดยทั่วไปจะใช้เวลาในการส่งและตอบกลับแบบสอบถามแต่ละรอบไม่เกิน 2 สัปดาห์ ดังนั้น การวิจัยด้วยเทคนิค เดลฟายทั้งกระบวนการจะใช้เวลาประมาณ 2 -3 เดือน ในแต่ละรอบประกอบด้วยแบบสอบถามแบบต่าง ๆ ดังนี้

รอบที่ 1: แบบสอบถามแบบปลายเปิด

แบบสอบถามรอบที่ 1 จะเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Opened End) ซึ่งเป็นการถามอย่างกว้าง ๆ ให้ครอบคลุมประเด็นปัญหาของการวิจัย เพื่อต้องการเก็บรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน กำหนดเวลาในการส่งแบบสอบถามกลับคืนภายใน 2 สัปดาห์ สำหรับวิเคราะห์ตอบแบบสอบถามรอบนี้ ผู้วิจัยจะต้องรวบรวมความคิดเห็นและวิเคราะห์คำตอบโดยละเอียดแล้วนำมาสังเคราะห์เป็นประเด็นต่าง ๆ เพื่อกำหนดกรอบของปัญหาในรอบต่อไป

รอบที่ 2: แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า

แบบสอบถามรอบที่ 2 พัฒนาจากคำตอบของแบบสอบถามในรอบที่ 1 โดยการรวบรวมความคิดเห็นที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเข้าด้วยกัน รวมทั้งคัดข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกันออก หลังจากนั้นจึงสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2 ส่งกลับไปยังผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งรอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า(Rating Scale)เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญออกความคิดเห็นใน

ลักษณะการจัดระดับความสำคัญในคำถามแต่ละข้อ รวมทั้งระบุเหตุผลที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยลงในช่องว่างท้ายข้อคำถาม นอกจากนี้ยังสามารถเขียนคำแนะนำเพิ่มเติมได้อีกด้วย สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามรอบนี้ ส่วนใหญ่จะหาค่ามัธยฐานฐานนิยม หรือ พิสัยระหว่างควอไทล์ (IR : Interquartile Range)

รอบที่ 3: แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า

แบบสอบถามรอบที่ 3 เป็นการพัฒนาคำตอบจากแบบสอบถามรอบที่ 2 โดยพิจารณาจากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ถ้าพบว่า IR มีค่าน้อย แสดงความคิดเห็นที่ได้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญค่อนข้างสอดคล้องกัน สามารถสรุปความได้ แต่ถ้าค่า IR มีค่ามาก แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดค่อนข้างกระจัดกระจาย ยังไม่สามารถสรุปความใดๆ ได้ จะต้องสร้างแบบสอบถามฉบับใหม่เป็นรอบที่ 3 โดยมีข้อคำถามเดียวกันแบบสอบถามรอบที่ 2 แต่เพิ่มตำแหน่งของค่ามัธยฐาน ค่า IR และเขียนเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญผู้นั้นได้ตอบในแบบสอบถามรอบที่ 2 แล้วส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญคนเดิมอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ยืนยันคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบใหม่

การเก็บข้อมูลรอบที่ 3 นี้ จึงมีความสำคัญมาก เนื่องจากการยืนยันคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในประเด็นคำถามเดิม ผู้วิจัยจะต้องมีความรอบคอบและไม่มีอคติใดๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการระบุเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 17 คน ได้ตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 ที่ผ่านมาแล้ว

รอบที่ 4: แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า

แบบสอบถามรอบที่ 4 กระทำตามขั้นตอนเดียวกันกับรอบที่ 3 ซึ่งถ้าผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ในรอบนี้ได้คำตอบที่สอดคล้องกัน กล่าวคือ ถ้าได้ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์หรือค่า IR น้อย แสดงว่าความคิดเห็นที่ได้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ก็สามารถยุติกระบวนการวิจัยและสรุปผลการวิจัยได้ โดยทั่วไปการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3 และรอบที่ 4 จะมีความแตกต่างกันน้อยมาก ดังนั้น จึงอาจจะสรุปผลการวิจัยได้ตั้งแต่แบบสอบถามรอบที่ 3 ถ้าพบว่าค่า IR ที่ได้ในแต่ละข้อคำถามมีค่าน้อยๆ แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในวงแคบๆ ก็ไม่จำเป็นต้องเก็บข้อมูลในรอบที่ 4

1. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากได้คำตอบจากผู้เชี่ยวชาญที่สอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน จากแบบสอบถามรอบที่ 3 หรือ รอบที่ 4 โดยพิจารณาจากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เป็นหลักแล้ว ผู้วิจัยก็จะสามารถสรุปคำตอบที่ได้ที่ละเอียดๆ จากแบบสอบถาม เพื่อสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานข้อค้นพบภาพในอนาคตของปัญหาการวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

สรุป การนำเทคนิคเดลฟายมาใช้ในการวิจัยเพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพื่อนำข้อสรุปมาดำเนินการตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวนมากจากเทคนิคเดลฟาย จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์และสามารถ

นำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูแบบผสมผสานในการทำวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ ได้ประยุกต์นำเทคนิคเดลฟายมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูแบบผสมผสาน โดยนำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 คน มาเป็นพื้นฐานในการออกแบบชุดฝึกอบรมครูต่อไป

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม

ไพโรจน์ (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบฝึกอบรมเทคนิคการสอนงานปฏิบัติในหน่วยงาน วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อประเมินรูปแบบฝึกอบรมเทคนิคการสอนงานปฏิบัติในหน่วยงาน ตลอดจนประเมินผลหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชา วิศวกร และหัวหน้างาน ในหน่วยงานที่มีสายบังคับบัญชาที่มีความรู้และทักษะในงานที่รับผิดชอบเป็นอย่างดีของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เหมือนแม่เกาะ อำเภอแม่เกาะ จังหวัดลำปาง จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ รูปแบบฝึกอบรมเทคนิคการสอนงานปฏิบัติในหน่วยงาน ที่สร้างขึ้นจากการวิเคราะห์งานอาชีพ ซึ่งในรูปแบบการประเมินหลักสูตรตามแบบ CIPP Model ของ Daniel L. Stufflebeam และการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. การประเมินสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation) โดยการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ สรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมที่ได้กำหนดไว้มีความเหมาะสม ส่วนผู้เข้าฝึกอบรมควรเป็นหัวหน้างาน หรือวิศวกรที่มีความรู้และทักษะในงานที่รับผิดชอบเป็นอย่างดี โดยมีจำนวน รุ่นละ 10 คน ระยะเวลาของการฝึกอบรมที่เหมาะสมคือ 10 วันทำการ การจัดสถานที่อบรมควรจัด ณ สถานประกอบการ โดยการฝึกอบรมภาคทฤษฎี 10 หัวข้อ ใช้ห้องอบรมและการฝึกอบรมภาคปฏิบัติการสอน ซึ่งแบ่งเป็นการสอนภาคทฤษฎีที่สอนในห้องอบรมและการสอนภาคปฏิบัติที่สอน ณ หน่วยงานจริง

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างหัวข้อฝึกอบรมกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม และความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมกับแบบทดสอบที่ใช้ประเมินผลฝึกอบรมภาคทฤษฎี ผลปรากฏว่าดัชนีความสอดคล้องในภาพรวมของทั้งสองรายการมีค่าเท่ากับ .9 ซึ่งมีความสอดคล้องกันสูง ส่วนการประเมินผลฝึกอบรมภาคปฏิบัติการสอน ทั้งการสอนภาคทฤษฎีและการสอนภาคปฏิบัติ โดยใช้ใบนิเทศการสอนทฤษฎีและใช้นิเทศการสอนปฏิบัติ ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบแล้วมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสม นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินแบบสอบถามทั้ง 3 ชุด ที่ใช้สอบถามผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผู้ได้บังคับบัญชาที่มาทำหน้าที่ผู้เรียนในภาคปฏิบัติการสอน และ

ผู้บังคับบัญชาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งแบบสอบถามทั้ง 3 ชุด มีค่าอยู่ในระดับมากที่สุดว่าสามารถใช้ประเมินผลการฝึกอบรมได้ในขั้นตอนต่อไป ผู้วิจัยได้นำชุดฝึกอบรมซึ่งประกอบด้วยเอกสารการสอนต่างๆ และสื่อประกอบการฝึกอบรมไปทดลองใช้ เพื่อทดสอบความสมบูรณ์และความพร้อมในการนำไปใช้และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ผลปรากฏว่า ชุดฝึกอบรมมีความพร้อมสามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมได้ และแบบทดสอบทั้ง 10 หัวข้อ มีค่าความเชื่อมั่นระหว่าง .80 ถึง .86 ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นสูงมาก

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) ผู้วิจัยได้จัดการฝึกอบรมตามรูปแบบฝึกอบรมเทคนิคการสอนงานปฏิบัติในหน่วยงานที่ได้สร้างขึ้น โดยเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบฝึกอบรมเทคนิคการสอนงานในขั้นตอนการวิจัยที่ได้จากคะแนนผลสัมฤทธิ์ภาคทฤษฎีในการทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบมีค่าเฉลี่ย 90.02/80.64 และขั้นตอนการพัฒนา มีค่าเฉลี่ย 92.88/80.64 ซึ่งประสิทธิภาพของทั้งสองขั้นตอนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 ส่วนประสิทธิผลภาคปฏิบัติการสอนของผู้เข้าฝึกอบรมทั้งการสอนภาคทฤษฎี และการสอนภาคปฏิบัติ ทั้งขั้นตอนการวิจัยและขั้นตอนการพัฒนาอยู่ในระดับดี มีค่าเกินร้อยละ 75 ขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) ผู้วิจัยได้ทำการประเมินติดตามผลผู้เข้าฝึกอบรมโดยสอบถามผู้บังคับบัญชาของผู้เข้าฝึกอบรม ทั้งในขั้นตอนการวิจัยและขั้นตอนการพัฒนา พบว่า ผู้บังคับบัญชามีความพึงพอใจต่อผู้ใต้บังคับบัญชา ในการนำเอาความรู้และทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการสอนงานปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

วาสนา (2547: บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูในการจัดทำสาระหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูและพัฒนารูปแบบการจัดทำสาระหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 กลุ่มตัวอย่างได้มาแบบเจาะจงเลือก เป็นครูสอนสุขศึกษาและพลศึกษา ตั้งแต่ระดับชั้น ป.1-ม.6 จำนวน 65 คน จากกรุงเทพมหานครและจังหวัดเพชรบุรี โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุม 4 โรงเรียนและกลุ่มทดลอง 4 โรงเรียน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ช่วง ช่วงที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน โรงเรียนละ 3 วัน ด้วยการใช้รูปแบบการจัดทำสาระหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น 5 ใบบาง 8 ขั้นตอน ช่วงที่ 2 การนิเทศติดตามผลหลังการอบรมเพื่อให้คำแนะนำและประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน ช่วงที่ 3 การประชุมสัมมนา สรุปผล และประเมินเจตคติของครูผู้สอนเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาครู เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล มี 8 รายการ โดยที่ 7 รายการเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างเอง ส่วนรายการที่ 8 เป็นเครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์หลักสูตรของกองวิจัย กรมวิชาการ เครื่องมือ 7 รายการได้ผ่านการพิจารณาความตรงจากผู้เชี่ยวชาญ 6 คน โดยมีได้แก้ไข ความเที่ยงของเครื่องมือ มีดังนี้ รายการที่ 1) และ 2) รูปแบบการจัดทำสาระหลักสูตร (9 ใบบาง 8 ขั้นตอน) ทดลองใช้กับครูผู้สอนโรงเรียนสันติราษฎร์

วิทยาลัยและโรงเรียนเกษมพิทยา แล้วนำมาปรับเป็นเครื่องมือรายการที่ 2 (5 ใบบาง 8 ขั้นตอน) รายการที่ 3) แบบประเมินความรู้ = .86 รายการที่ 4) แบบประเมินความสามารถ = .98 รายการที่ 5) แบบประเมินเจตคติ = .99 รายการที่ 6) แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมครู = .88 รายการที่ 7) แบบประเมินเจตคติเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาครู = .96 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมสองทาง และทางเดียว การวิเคราะห์ค่าที และทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการจัดทำสาระหลักสูตร 5 ใบบาง 8 ขั้นตอน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพต่อการพัฒนาผู้สอนสุขศึกษาและพลศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาทั้งในกรุงเทพมหานครและจังหวัดเพชรบุรี ให้มีความรู้ความสามารถและเจตคติดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และทำให้ได้สาระหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาของทุกโรงเรียนที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดี 2) รูปแบบการพัฒนาครูในการจัดทำสาระหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งประกอบด้วย โปรแกรม 3 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 การอบรมครูแบบใช้โรงเรียนเป็นฐาน โรงเรียนละ 3 วัน เพื่อการจัดทำสาระหลักสูตร ช่วงที่ 2 การนิเทศติดตามผลตามหลักกัลยาณมิตรและการประเมินพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ของครู ช่วงที่ 3 การประชุมสัมมนา สรุปผลและการประเมินเจตคติเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาครูในการจัดทำสาระหลักสูตร ตามหลักกัลยาณมิตรและทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมีประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับการนำไปใช้พัฒนาครูในสภาพการณ์ปัจจุบัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรนำไปใช้พัฒนาครูต่อไป

เชาวรัตน์ (2552) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยการ 1) ศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัย 2) พัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัย 3) ประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัย 4) หาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยตามเกณฑ์ 80/805) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรมพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัย 6) ศึกษาดัชนีประสิทธิผล (EI) ของการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัย 7) ศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัย 8) ศึกษาเจตคติทางการวิจัยของครูหลังการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัย 9) ประเมินผลงานวิจัยของครูนักวิจัยเครือข่ายกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้าราชการครูที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดสิงห์บุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งประกอบด้วยสถานศึกษา จำนวน 5 แห่งโดยมีข้าราชการครูที่ปฏิบัติการสอนจำนวน 212 คน และได้อาสาสมัครเข้าร่วมเป็นนักวิจัยเครือข่ายพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยจำนวน 42 คน ซึ่งกำหนดให้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยการดำเนินการวิจัยมี 9 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษากรอบแนวคิดและออกแบบกระบวนการวิจัย 2) การศึกษาและกำหนดองค์ประกอบของ

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยของครู 3) การพัฒนาระบบเครือข่ายการวิจัย 4) การพัฒนาชุดฝึกอบรมการวิจัย 5) การพัฒนาระบบที่ปรึกษาการวิจัย 6) การตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัย 7) การดำเนินการฝึกอบรมการวิจัย 8) การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยของครู 9) การสรุปและนำเสนอผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูนักวิจัยเครือข่ายมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยในระดับมาก 2) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยของครูประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ ระบบเครือข่ายการวิจัย ระบบฝึกอบรมการวิจัย และระบบที่ปรึกษาการวิจัย 3) ชุดฝึกอบรมการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีคุณภาพอยู่ในระดับดี 4) คะแนนทดสอบระหว่างการฝึกอบรม ซึ่งแสดงประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) มีค่าเฉลี่ย ร้อยละ 84.99 และคะแนนทดสอบหลังการฝึกอบรม ซึ่งแสดงประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 84.40 ดังนั้นประสิทธิภาพ E1/E2 สูงกว่าเกณฑ์ 80 / 80 ที่กำหนดไว้ 5) คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 6) ดัชนีประสิทธิผล (EI) มีค่า = 0.68 ซึ่งสูงกว่า 0.50 ที่กำหนดไว้ 7) ครูนักวิจัยเครือข่ายมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา อยู่ในระดับพึงพอใจมาก 8) หลังการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยครูนักวิจัยเครือข่ายมีเจตคติเชิงบวกต่อการวิจัยโดยมีทัศนคติที่ดีต่อการวิจัย 9) ผลงานวิจัยของครูที่ประเมินโดยตนเองอยู่ในระดับดีมากแต่ผลการประเมินโดยวิทยากร อยู่ในระดับดี

อนวัต (2553: บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูภาษาอังกฤษแบบค่ายกิจกรรม วัดอุปประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการฝึกอบรมครูสอนภาษาอังกฤษแบบค่ายกิจกรรม โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1-2 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาอื่นที่ไม่ใช่วิชาเอกภาษาอังกฤษ หรือสำเร็จการศึกษาวิชาโทภาษาอังกฤษ จำนวน 21 คน ใช้วิธีการดำเนินการวิจัยในลักษณะการวิจัยและพัฒนา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ รูปแบบการฝึกอบรมครูสอนภาษาอังกฤษแบบค่ายกิจกรรมที่สร้างขึ้นโดยดำเนินการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของครูผู้สอนกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1-2 ประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) กลุ่มครูผู้สอน และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆที่เกี่ยวข้อง จากนั้นสังเคราะห์ข้อมูล สร้างเป็นรูปแบบการฝึกอบรม และนำไปทำการวิจัยเชิงทดลอง แบบ One Group Posttest Design Only ซึ่งการประเมินผลจะยึดรูปแบบการประเมินตามแบบ CIPP Model ของแดลเนียล แอล สตฟเฟิลบีม (Daniel L. Stufflebeam) ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. การประเมินสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation) โดยการสอบถามปัญหาและความต้องการของกลุ่มผู้สอนภาษาอังกฤษช่วงชั้นที่ 1-2 ประชุมกลุ่มย่อย ของผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มครูผู้สอนภาษาอังกฤษ สรุปได้ว่า วัดอุปประสงค์ของการฝึกอบรม คือ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมมี

ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีในการสอนภาษาอังกฤษช่วงชั้นที่ 1-2 โดยมีระยะเวลาการฝึกอบรม 3 วัน จำนวน ผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 21 คน โดยมีวิทยากรอบรม ให้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ จำนวน 3 หัวข้อเรื่อง คือ กิจกรรมการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (Student Teams Achievement Division-STAD) กิจกรรมการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม (Team Games Tournament - TGT) และกิจกรรมวอล์คแรลลี่ (Walk Rally – WR) นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินความสอดคล้องทั้ง 9 หัวข้อ ได้แก่ 1) ความสอดคล้องในภาพรวมของหลักสูตรฝึกอบรม 2) หัวข้ออบรมและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 3) วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและข้อทดสอบ 4) ใบเนื้อหา 5) ใบงาน 6) กิจกรรมการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ กิจกรรมการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม และกิจกรรมวอล์คแรลลี่ 7) การนำเสนอผลงาน 8) ใบนิเทศการสอนและการปฏิบัติ และ 9) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมฝึกอบรม ผลปรากฏว่า ทั้ง 9 หัวข้อมีความสอดคล้องในระดับสูง

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) โดยทดลองใช้รูปแบบฝึกอบรมครูสอนภาษาอังกฤษแบบค่ายกิจกรรม ผลปรากฏว่า คะแนนภาพรวมของผลสัมฤทธิ์การทำใบงานและใบทดสอบ มีค่าเฉลี่ย 83.95 และ 81.81 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ผลการนิเทศการสอนด้านการสอนทฤษฎี และปฏิบัติในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการประเมินความคิดเห็นของการฝึกอบรมจากผู้เข้าร่วมฝึกอบรมปรากฏว่าทุกด้านผู้เข้าร่วมอบรมมีความพึงพอใจในระดับมาก

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) หลังจากนำชุดฝึกอบรมมาปรับปรุงและแก้ไขเรียบร้อยแล้วจึงนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล ปรากฏว่า ชุดฝึกอบรมครูสอนภาษาอังกฤษแบบค่ายกิจกรรมที่ได้ปรับปรุง หลังจากการวิจัยในขั้นตอนการวิจัยแล้ว มีประสิทธิภาพมีค่าเฉลี่ย 87.32/83.83 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ผลการนิเทศการสอนด้านการสอนทฤษฎีและปฏิบัติในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ส่วนการประเมินความคิดเห็นของการฝึกอบรมจากผู้เข้าร่วมฝึกอบรมปรากฏว่าทุกด้านผู้เข้าร่วมอบรมมีความพึงพอใจในระดับมาก

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) โดยการประเมินผลคะแนนจากใบทดสอบความรู้ ทั้ง 3 รูปแบบของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนทำคะแนนในระดับสูงทุกรายการ ส่วนผลคะแนนจากการปฏิบัติทั้ง 3 รูปแบบของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนทำคะแนนในระดับสูงทุกรายการ ส่วนผลการนิเทศการสอนทฤษฎีและปฏิบัติของครูผู้สอน พบว่าอยู่ในระดับดีทั้ง 3 รูปแบบ ในส่วนความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมทั้ง 3 รูปแบบ พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจในกิจกรรมระดับมากทุกรายการ

งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร

ข้อเพชร เบ้าเงิน (2545) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ ด้านการตระหนักรู้ตนเอง ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสมุทรสาคร ความมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อ

เสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ด้านการตระหนักรู้ตนเองสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร และประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมความฉลาดทางอารมณ์ด้านการตระหนักรู้ตนเอง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฉบับนี้เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่มุ่งเน้นเสริมสร้างการตระหนักรู้ตนเองสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา หลักการของหลักสูตรคือการฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วมซึ่งประกอบด้วยการเรียนรู้เชิงประสบการณ์และกระบวนการกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับการฝึกอบรม การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฉบับนี้ได้พัฒนาตามรูปแบบการวิจัยและพัฒนา ซึ่งมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสำรวจข้อมูลเบื้องต้นจากผู้บริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษาเพื่อจัดอันดับองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ พบว่าความฉลาดทางอารมณ์ด้านที่ผู้บริหารสถานศึกษามีอยู่ในระดับต่ำและต้องการได้รับการพัฒนาในอันดับแรกสมควรได้รับการเสริมสร้างให้มากขึ้นได้แก่การตระหนักรู้ตนเอง ซึ่งประกอบด้วยการรู้อารมณ์ตนเอง การประเมินตนเองได้ถูกต้องและความมั่นใจในตนเอง ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการพัฒนาร่างหลักสูตรฝึกอบรมให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐาน หลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วยหลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม และโครงสร้างของหลักสูตรฝึกอบรม หลักสูตรฉบับนี้มี 3 หน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยประกอบด้วยคำอธิบายหน่วยการเรียนรู้ จุดมุ่งหมายการเรียนรู้ คำอธิบายเนื้อหา วิธีการฝึกอบรมและกิจกรรม สื่อการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล ใช้เทคนิคการฝึกอบรม 6 วิธี ได้แก่ กรณีตัวอย่าง สถานการณ์จำลอง การฝึกปฏิบัติ การอภิปรายกลุ่ม การพิจารณาไตร่ตรอง และการให้ข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยนำร่างหลักสูตรฝึกอบรมไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 9 ท่านประเมินความเหมาะสม และความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตร พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสมและองค์ประกอบมีความสอดคล้องกัน และได้้นำข้อมูลคำแนะนำที่ได้จากการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงเพื่อให้ร่างหลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ขั้นตอนที่ 3 การประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม นำร่างหลักสูตรฝึกอบรมที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 40 คน รูปแบบการทดลองใช้การสุ่มอย่างง่ายและสุ่มเพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ให้การทดลองเฉพาะกลุ่มทดลอง มีการประเมินก่อนและหลังการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม

ผลการทดลองพบว่า 1) ความฉลาดทางอารมณ์ด้านการตระหนักรู้ตนเองหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ 2) คะแนนเฉลี่ยของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่สร้างและพัฒนาขึ้นสามารถเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ด้านการตระหนักรู้ตนเองได้ ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการประเมินการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมโดยผู้รับการฝึกอบรม เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในแต่ละ

ละหน่วยโดยประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมเกี่ยวกับเนื้อหาสาระ กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรม เอกสารและสื่อ เวลากับความสำคัญของหน่วยการฝึกอบรม และข้อเสนอแนะซึ่งพบว่าทุกองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ด้านการตระหนักรู้ตนเองมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมได้มีการเพิ่มสื่อการฝึกอบรมและเพิ่มเวลาให้เหมาะสมกับกิจกรรมให้มากขึ้น

มงคล (2545 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพด้านการสอนวิชาทฤษฎีสำหรับอาจารย์ที่สอนวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับอุดมศึกษา วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพด้านการสอนวิชาทฤษฎี สำหรับอาจารย์ที่สอนวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในระดับอุดมศึกษา วิจัยดำเนินการวิจัยประกอบด้วย การวิเคราะห์สมรรถภาพด้านการสอนวิชาทฤษฎี การร่างหลักสูตร การทดลองใช้หลักสูตร การประเมินหลักสูตร และการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ได้หลักสูตรที่ครอบคลุมหัวข้อการฝึกอบรม 3 ด้าน คือ ด้านวิธีสอน มี 8 หัวข้อเรื่อง ด้านสื่อการเรียนการสอน มี 11 หัวข้อเรื่อง และด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา มี 10 หัวข้อเรื่อง นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์สอนวิชาทฤษฎีในระดับปริญญาตรี ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งมีประสบการณ์การสอนมาไม่เกิน 5 ปี และไม่เคยศึกษาหรืออบรมวิชาครูมาก่อน จำนวน 20 คน ใช้เวลาฝึกอบรมรวม 5 วัน อบรมเฉพาะวันเสาร์และวันอาทิตย์ทั้งวัน การประเมินผลหลักสูตรได้จากการประเมินผลก่อนและหลังการฝึกอบรม ส่วนการประเมินผลการใช้หลักสูตร ใช้แบบประเมินผลการฝึกอบรมตามหัวข้อการฝึกอบรมแต่ละด้าน และแบบประเมินผลการฝึกอบรมรวม ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับร้อยละ 70.94 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม อย่างไรก็ตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือคะแนนหลังการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 82 เมื่อเทียบกับคะแนนก่อนการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรมอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมากทุกรายการ ยกเว้นเรื่องระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

สักรินทร์ (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการทำแผนการสอนที่ใช้สื่อภาพเคลื่อนไหว สำหรับวิชาชีพสาขาช่างอุตสาหกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพ หลักสูตรฝึกอบรมการทำแผนการสอนที่ใช้สื่อภาพเคลื่อนไหว สำหรับวิชาชีพสาขาช่างอุตสาหกรรม โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือหลักสูตรฝึกอบรมการทำแผนการสอนที่ใช้สื่อภาพเคลื่อนไหว สำหรับวิชาชีพสาขาช่างอุตสาหกรรม และแบบสอบถาม แบบนิตะการสอน ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูช่างอุตสาหกรรมของวิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ จำนวน 10 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows และผู้วิจัยได้นำรูปแบบการประเมินตามแบบชิป (CIPP Model) ของ Daniel L. Stufflebeam มาประยุกต์ใช้ประเมินหาประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรม ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การประเมินสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation) โดยการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับหลักสูตรในด้านวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ระยะเวลาในการฝึกอบรม เนื้อหาซึ่งประกอบด้วยฝึกอบรมภาคทฤษฎี จำนวน 7 หัวข้อเรื่อง และภาคปฏิบัติมี 1 เรื่องเฉพาะการสร้างสื่อภาพเคลื่อนไหว และงานปฏิบัติหลังการอบรมที่ผู้เข้าอบรมต้องกลับไปปฏิบัติการทำแผนการสอนที่ใช้สื่อภาพเคลื่อนไหว สำหรับวิชาชีพสาขาช่างอุตสาหกรรม 1 หัวข้อ โดยรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสรุปได้ว่ามีความเหมาะสมกับผู้เข้าฝึกอบรมซึ่งเป็นผู้สอนวิชาชีพสาขาช่างอุตสาหกรรม

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างหัวข้อเรื่องฝึกอบรมกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของการฝึกอบรม และความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมกับแบบทดสอบ ที่ใช้ประเมินผลฝึกอบรมผลปรากฏว่า ดัชนีความสอดคล้องในภาพรวมของทั้งสองรายการมีค่าเท่ากับ 0.98 และ 0.94 ซึ่งมีความสอดคล้องกันสูงและผู้วิจัยได้นำชุดฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย เอกสารการฝึกอบรมต่าง ๆ และสื่อการฝึกอบรมไปทดลองใช้ (try – out) เพื่อทดสอบความสมบูรณ์และความพร้อมในการนำไปใช้และหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบฝึกหัดและแบบทดสอบผลปรากฏว่า ชุดฝึกอบรมมีความพร้อมสามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมได้ โดยแบบฝึกหัดและแบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่น 0.97 และ 0.95 ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นสูง และผลการวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม มีค่าร้อยละ 84.54/84.10 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) ผู้วิจัยได้จัดการฝึกอบรมตามรูปแบบฝึกอบรมการทำแผนการสอนที่ใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวสำหรับวิชาชีพสาขาช่างอุตสาหกรรม ที่ได้สร้างขึ้นโดยเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมภาคทฤษฎี มีค่าเท่ากับ 82.37/80.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 ส่วนผลประสิทธิภาพภาคปฏิบัติของการทำแผนการสอนที่ใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหลังการฝึกอบรมมีค่าร้อยละ 85.20 ซึ่งอยู่ในระดับดี และมีค่าเกินร้อยละ 75 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) ผู้วิจัยได้ทำการประเมินติดตามผลหลังฝึกอบรมโดยการนิเทศการสอนของครูที่ผ่านการฝึกอบรมทำแผนการสอนที่ใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวสำหรับสอนวิชาชีพสาขาช่างอุตสาหกรรม พบว่าในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 91.23 และได้สอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนที่ได้นำความรู้ไปสอนนักเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของครูด้านความรู้และทักษะที่ได้รับในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และความคิดเห็นของนักเรียนที่ได้เรียนโดยครูผู้สอนใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวในการสอน พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 เช่นกัน

งานวิจัยเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน

ชาตรี (2539) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครูประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์คือ เพื่อการพัฒนาหลักสูตรการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครูประถมศึกษา เป็นการวิจัยในรูปแบบการวิจัยและพัฒนา ด้วยการนำกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบเอดับคูล มาประยุกต์ใช้กับขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร โดยจะดำเนินการในลักษณะที่เป็นบันไดเวียน ทุกขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ การประเมินผลและการปฏิบัติซ้ำ การพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้ มีขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพการณ์ก่อนการพัฒนาหลักสูตร ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาโครงร่างหลักสูตร ขั้นตอนที่ 3 การประเมินโครงร่างหลักสูตร ขั้นตอนที่ 4 การนำหลักสูตรไปใช้ และขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล การทดลองใช้หลักสูตร ผลการพัฒนาหลักสูตรการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครูประถมศึกษา มีข้อค้นพบ ดังนี้

1. การศึกษาสภาพการณ์ก่อนการพัฒนาหลักสูตร

1.1 การวางแผนงาน เพื่อกำหนดแหล่งข้อมูล วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1.2 การปฏิบัติ ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ข้าราชการครูในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอขุนยวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีความต้องการความรู้เกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการระดับมากขึ้นไปในเรื่องความรู้ทั่วไป การกำหนดปัญหา ลักษณะข้อมูล การออกแบบและการวางแผนการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล การเขียนรายงานผลการวิจัย

1.3 การประเมินผล ผลการศึกษาสภาพการณ์ก่อนการพัฒนาหลักสูตรพบว่าชาดการศึกษาเกี่ยวกับ ปรัชญาการศึกษาตามแนวพุทธศาสนา

1.4 การปฏิบัติซ้ำ ทำการศึกษาวิเคราะห์ ปรัชญาการศึกษาตามแนวพุทธศาสนาเพิ่มเติม

2. การพัฒนาโครงร่างหลักสูตร

2.1 การวางแผน เพื่อกำหนดองค์ประกอบและวิธีดำเนินการพัฒนาโครงร่างหลักสูตร

2.2 การปฏิบัติ ดำเนินการพัฒนาโครงร่างหลักสูตรการวิจัยปฏิบัติการสำหรับครูประถมศึกษาประกอบด้วย หลักการ เป้าหมาย โครงสร้างจุดประสงค์ เนื้อหา (จำนวน 6 หน่วย) กิจกรรม สื่อ การวัดและประเมินผล

2.3 การประเมินผล การดำเนินการพัฒนาโครงร่างหลักสูตร เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดขึ้น

2.4 การปฏิบัติซ้ำ การพัฒนาหลักสูตรตามขั้นตอนนี้ ไม่มีการปฏิบัติซ้ำ เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ สามารถดำเนินการ บรรลุผลตามแผนงานที่กำหนดไว้

3. การประเมินโครงร่างหลักสูตร

3.1 การวางแผน เพื่อกำหนดผู้ประเมิน วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงร่างหลักสูตร

3.2 การปฏิบัติ บุคคลที่ประเมินโครงร่างหลักสูตร ประกอบด้วยครูผู้สอนในสังกัด สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอขุนยวม คณะกรรมการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษา ผลการประเมิน พบว่า หลักสูตร มีความเหมาะสมและสอดคล้องกันในระดับมาก แต่บางเนื้อหา บางกิจกรรมค่อนข้างยากต่อการเรียนรู้

3.3 การประเมินผลกิจกรรมการประเมินโครงร่างหลักสูตร สามารถดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดไว้

3.4 การปฏิบัติซ้ำ ผลการดำเนินการประเมินโครงร่างหลักสูตร เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ จึงไม่มีการปฏิบัติซ้ำ

4. การทดลองใช้หลักสูตร

4.1 การวางแผน เพื่อกำหนดแนวทาง และวิธีการประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตร

4.2 การปฏิบัติ การดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร ตามแผนงานที่กำหนด

4.3 การประเมินผล ผลการทดลองใช้หลักสูตร พบว่ามีปัญหาบางประการในด้านการปฏิบัติ คือ ความไม่เหมาะสมของกิจกรรม เนื้อหา ระยะเวลา

4.4 การปฏิบัติซ้ำมีการปรับปรุง แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และทดลองใช้หลักสูตร อีก 2 ครั้งจนกระทั่งปัญหาต่างๆ หดไป

สุทธาสินี (2545: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูเน้นการสร้างสมรรถภาพครูนักวิจัยให้กับกลุ่มตัวอย่างนิสิตชั้นปีที่ 4 วิชาเอก การประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ปีการศึกษา 2544 จำนวน 27 คน จากการเรียนรู้และปฏิบัติในสภาพการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีวัตถุประสงค์เฉพาะในการวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาสมรรถภาพครูนักวิจัย 2) เพื่อสร้างหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน โดยอาศัยสาระสำคัญที่ได้จากการสังเคราะห์สมรรถภาพครูนักวิจัย 3) เพื่อประเมินกระบวนการพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียนอย่างเป็นระบบ วิธีการดำเนินการวิจัย ได้นำกระบวนการวิจัยปฏิบัติการมาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตวิชาชีพครู ประกอบด้วย อาจารย์นิเทศก์จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ผู้บริหารและอาจารย์พี่เลี้ยงในโรงเรียนประถมศึกษา และศึกษานิเทศก์คณะนิเทศงานวิจัยในชั้นเรียน มีการดำเนินงานเป็นวงจรสะท้อนกลับต่อเนื่องกัน เพื่อศึกษาในแต่ละระบบของการพัฒนาหลักสูตรจนกระทั่งบรรลุเป้าหมาย ประกอบด้วย 4 วงจร การวิจัยปฏิบัติการ คือ วงจรที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาความต้องการและกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตร วงจรที่ 2 การวางแผนร่างหลักสูตรและประเมินคุณภาพโครงร่าง

หลักสูตร วงจรที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร และวงจรที่ 4 การปรับปรุงสภาพการณ์ระหว่างทดลองใช้หลักสูตรและสรุปผล ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ผลการพัฒนาระบบร่างหลักสูตร จากการวิเคราะห์ปัญหา ความต้องการและกำหนดสาระสำคัญเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตร พบว่า สถานการณ์วิชาชีพครูปัจจุบัน ปรากฏความต้องการจำเป็นครูนักวิจัย สภาพการณ์หลักสูตรผลิตครู/ฝึกอบรมครูประจำการ ไม่เอื้อต่อการพัฒนาครูนักวิจัย ครูประจำการมักประสบปัญหาการเริ่มต้นงานวิจัยในชั้นเรียนทั้งด้านความรู้ เจตคติ ทักษะ และแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียนของผู้เริ่มต้นประกอบอาชีพครูไม่ตอบสนองต่อความต้องการในวิชาชีพ ผลการวิเคราะห์หลักสูตรผลิตครูของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ปีการศึกษา 2543 พบว่า ผลผลิตหลักสูตรส่วนใหญ่มีสมรรถภาพพื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียนอยู่ในระดับปานกลางและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ปรากฏผลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในชั้นเรียนอยู่ในระดับน้อยไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เกี่ยวข้องหลักสูตร ผลการวิเคราะห์บริบทที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพบว่า ปัจจุบันประสบปัญหาคุณสมบัตินิสิตขาดความรู้และเทคนิคในการจัดการเรียนการสอน ไม่สอดคล้องกับสภาพการเรียนการสอนและความต้องการของโรงเรียน แต่มีความเป็นไปได้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยภายใต้โครงการนำร่อง เนื่องจากมีเป้าหมายวิธีการดำเนินการ ประโยชน์ชัดเจน มีเครือข่ายความร่วมมือเหมาะสม มีปัจจัยเอื้อต่อความสำเร็จ คือ การตอบสนองนโยบายการศึกษา การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น พื้นฐานความสามารถด้านการวิจัยของนิสิต และความพร้อมของผู้ให้ทุน มีปัจจัยอุปสรรค คือ สภาพปัญหาในการฝึกสอน ความสามารถด้านการวิจัยของอาจารย์พี่เลี้ยง ขาดความตระหนักในการแสวงหาความรู้ของบุคคล และความพร้อมด้านปัจจัยสนับสนุนการปฏิบัติของโรงเรียน กิจกรรมปฏิบัติการวางแผนพัฒนาหลักสูตรของผู้เกี่ยวข้องมีความเหมาะสม ผลการสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ได้ข้อสรุปสมรรถภาพครูนักวิจัยที่พึงประสงค์ 5 องค์ประกอบ คือ ด้านจิตวิจัย ด้านการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ ด้านการเป็นผู้เรียนรู้การสอน ด้านการปฏิบัติเชิงสะท้อนกลับ และด้านคุณลักษณะความเป็นครู และได้ข้อมูลสภาพปัญหาความต้องการในการพัฒนาครูนักวิจัยและหลักสูตรครูนักวิจัย ส่วนผลการวางแผนร่างหลักสูตรและประเมินคุณภาพโครงร่างหลักสูตร จากการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาโครงร่างหลักสูตร ผู้เกี่ยวข้องได้พิจารณากำหนดองค์ประกอบและรายละเอียดต่าง ๆ ของโครงร่างหลักสูตร ผลการประเมินคุณภาพโครงร่างหลักสูตรพบว่ามียอดองค์ประกอบหลักสูตรสอดคล้องกัน มีรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบชัดเจนเหมาะสมมาก ที่สุด ผลการปรับปรุงโครงร่างหลักสูตรได้เอกสารหลักสูตรต้นแบบสำหรับนำไปทดลองใช้ มี 8 องค์ประกอบ คือ 1) ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร 2) หลักการ เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย และสมรรถภาพครูนักวิจัยที่พึงประสงค์ 3) ขอบเขตเนื้อหาสาระ/มวลประสบการณ์ที่จำเป็นสำหรับการเป็นครูนักวิจัยในชั้นเรียน 4) กิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (รูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัย) 5) การ

ประเมินผล 6) แผนปฏิบัติการ 7) คู่มือการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน 8) คู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในชั้นเรียนและระบบนิเทศติดตามผล

2. ผลการพัฒนาระบบดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร ปรากฏความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการวางแผนใช้หลักสูตร ร่วมแก้ปัญหา ปรับปรุงสภาพการณ์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัย กระบวนการพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนมีความเหมาะสมทั้งในระยะเตรียมความพร้อมและระยะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักวิจัยในโรงเรียนแหล่งฝึกสมรรถภาพครูนักวิจัยจากการประเมินตนเองของนิสิต พบว่า ภายหลังจากทดลองใช้หลักสูตรมีสมรรถภาพครูนักวิจัยสูงกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีสมรรถภาพในระดับมาก สอดคล้องกับผลการประเมินของอาจารย์พี่เลี้ยงและผู้วิจัยนอกจากนี้ มีหลักฐานชิ้นงานการปฏิบัติงานครูนักวิจัยบรรลุเป้าหมาย สะท้อนผลการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน

3. ผลการพัฒนาระบบประเมินหลักสูตร พบว่า กระบวนการดำเนินงานพัฒนา และประสิทธิผลหลักสูตรบรรลุผลในระดับมากมีปัญหาอุปสรรคน้อย สอดคล้องกับเกณฑ์ความสำเร็จของหลักสูตร มีสารสนเทศบ่งชี้ว่า มีความพร้อมในการดำเนินงานกระบวนการ พัฒนาโครงสร้างหลักสูตรเหมาะสม การดำเนินงานพัฒนาสมรรถภาพครูนักวิจัยมีความสำเร็จและเหมาะสม นิสิตมีความก้าวหน้าของสมรรถภาพครูนักวิจัยและสูงกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตร ภาพรวมของการปฏิบัติตามรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรชัดเจน สอดคล้องกัน ทั้งด้านปัจจัยกระบวนการดำเนินงาน และผลผลิต สภาพการดำเนินกิจกรรมปฏิบัติการร่วมกันของผู้เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ก่อให้เกิดสภาพความสำเร็จตามวัตถุประสงค์กิจกรรมในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร ผลการประเมินนำไปสู่การปรับปรุง ได้หลักสูตรครูนักวิจัยที่มีประสิทธิผลประกอบด้วย 8 องค์ประกอบสำคัญ

ธนิดา (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา กับความต้องการในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ ความมุ่งหมายการวิจัยเพื่อศึกษาระดับปัญหา กับความต้องการในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน และความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา กับความต้องการในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูผู้สอนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ สายงานปฏิบัติการสอน จำนวน 9,162 คน ปีการศึกษา 2545 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครชีและมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 368 คน แล้วสุ่มตามระดับชั้นอย่างมีสัดส่วน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมี 3 ลักษณะ คือ แบบสำรวจรายการ แบบมาตราส่วนประมาณค่า และแบบปลายเปิด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เมื่อพบความ

แตกต่างกันจึงทำการเปรียบเทียบรายคู่ในแต่ละด้านตามวิธีแอลเอสดีของฟิชเชอร์ กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่า

1. ครูผู้สอนมีความคิดเห็นต่อปัญหาในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก 3 ด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยสูงไปต่ำ ดังนี้ ด้านการสนับสนุนการวิจัย ด้านความรู้เกี่ยวกับการวิจัย และด้านการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน ส่วนด้านคุณลักษณะของนักวิจัยอยู่ในระดับปานกลาง

2. ครูผู้สอนมีความคิดเห็นต่อความต้องการในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน ทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงไปต่ำ ดังนี้ ด้านความรู้เกี่ยวกับการวิจัย ด้านการสนับสนุนการวิจัย ด้านการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน และด้านคุณลักษณะของนักวิจัย

3. ปัญหากับความต้องการในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง และ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้านโดยเรียงลำดับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน ด้านความรู้เกี่ยวกับการวิจัย และด้านคุณลักษณะของนักวิจัย เท่ากับด้านการสนับสนุนการวิจัย

4. ครูผู้สอนที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ปรากฏว่า ด้านความรู้เกี่ยวกับการวิจัย ด้านการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน และด้านคุณลักษณะของนักวิจัยมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านการสนับสนุนการวิจัย มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

5. ครูผู้สอนที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน โดยรวม มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ปรากฏว่า ด้านความรู้เกี่ยวกับการวิจัย และด้านการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านคุณลักษณะของนักวิจัย และด้านการสนับสนุนการวิจัย มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

6. ครูผู้สอนแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนโดยให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 5 ลำดับแรก ได้แก่ 1) ขาดงบประมาณสนับสนุนและขาดแหล่งค้นคว้าเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน 2) ครูขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนและคิดว่าเป็นเรื่องยากจึงไม่ทำการวิจัย 3) ครูทำวิจัยไม่จริงจัง และไม่นำผลการวิจัยมาใช้ในการแก้ปัญหาการเรียนการสอน แต่ทำวิจัยเพื่อผลงานของตนเอง 4) ครูมีเวลาไม่เพียงพอที่จะทำการวิจัยในชั้นเรียนเนื่องจากมีงานทั้งการสอนประจำและงานพิเศษอื่นๆมาก และ 5) ขาดการเผยแพร่ผลงานวิจัย

7. ครูผู้สอนแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 4 ลำดับแรก ได้แก่ 1) ต้องการทําวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนโดยเน้นให้เด็กอ่าน เขียน คล่อง และคิดเป็น ทําเป็น แก้ปัญหาได้ 2) งบประมาณสำหรับสนับสนุนงานวิจัยในชั้นเรียน ควรจัดสรรลงมาถึงโรงเรียนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง 3) ควรจัดการอบรมสัมมนาด้านการวิจัยในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม และ 4) ต้องการทําวิจัยในด้านคุณธรรม จริยธรรม ระเบียบวินัย และพัฒนาการของเด็กทุก ๆ ด้าน

8. ผลจากการตอบแบบสอบถามปลายเปิดครูผู้สอนแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 5 ลำดับแรก ได้แก่ 1) ให้ขวัญและกำลังใจในการทําวิจัยในชั้นเรียน และงบประมาณสนับสนุน 2) ควรจัดการอบรมอย่างต่อเนื่องแก่คณะครูผู้สนใจการวิจัยในชั้นเรียนโดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายและมีการติดตามผล 3) ควรจัดนิทรรศการแสดงผลงานการวิจัยในชั้นเรียนของครูเพื่อให้ครูได้เผยแพร่ผลงานการวิจัยของตนเอง และครูผู้สนใจการวิจัยได้เห็นรูปแบบและแนวทางการวิจัยสำหรับนำไปเป็นแบบอย่างหรือประยุกต์ใช้ต่อไป 4) ควรจัดหาที่ปรึกษาหรือผู้ชำนาญการด้านวิจัยในชั้นเรียน และเอกสารความรู้ด้านการวิจัยในชั้นเรียนต่าง ๆ ให้แก่ครูเพื่อนำไปศึกษาหาความรู้สำหรับทําการวิจัยในชั้นเรียน และ 5) ให้ครูทํางานวิจัยคู่กับการเรียนการสอน และให้เวลาในการทําวิจัยแก่ครูอย่างเต็มที่

สำเนา (2548: 94-95) ศึกษาวิจัยเรื่องความต้องการพัฒนาการทําวิจัยในชั้นเรียนของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว วัดอุปประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาความต้องการพัฒนาการทําวิจัยในชั้นเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว และเพื่อเปรียบเทียบความต้องการพัฒนาการทําวิจัยในชั้นเรียนของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว ได้มาโดยใช้ตารางสำเร็จรูปกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของยามาเน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 359 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยค่าที่ ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการพัฒนาการทําวิจัยในชั้นเรียนของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้วโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายขั้นตอนของการทําวิจัยชั้นเรียน พบว่า ครูมีความต้องการพัฒนามากตามลำดับ ดังนี้ ขั้นวิธีการหรือนวัตกรรม ขั้นสรุปผล ขั้นกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา ขั้นนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ และขั้นสำรวจวิเคราะห์ปัญหา และผลการเปรียบเทียบความต้องการพัฒนาการทําวิจัยในชั้นเรียนของครู จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า ครูที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีความต้องการพัฒนาการทําวิจัยในชั้นเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้น ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา ขั้นกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา ขั้นพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม และขั้นนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ ไม่แตกต่างกัน

สุวรรณ (2549: บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง ความต้องการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 วัดอุปประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครู และศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับขนาดของโรงเรียนที่มีต่อความต้องการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดขนาดโดยการเทียบจำนวนจากตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 331 คน แล้วสุ่มอย่างง่ายตามสัดส่วน โดยแบ่งชั้นตามเพศ และขนาดโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 50 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .985 ผลการวิจัยพบว่า 1) ความต้องการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูโดยรวมทุกด้านและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำได้ดังนี้ ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา ขั้นกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา ขั้นนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ ขั้นสรุปผล และขั้นพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม 2) ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับขนาดของโรงเรียนที่ส่งผลต่อความต้องการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครู ทั้งโดยรวมและรายด้านทุกด้าน 3) ข้อเสนอแนะแนวทางพัฒนาการวิจัยในชั้นเรียนของครู เรียงลำดับตามความถี่จากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้และฝึกทักษะปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียน ควรส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง และควรออกนิเทศให้คำแนะนำ ช่วยเหลือตามโรงเรียนต่าง ๆ

2.4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Hurtado de Mendoza (1991) ได้ศึกษาวิธีการนำหลักสูตรฝึกอบรมมาออกแบบใหม่ให้เหมาะสมกับการออกแบบการสอนตามวิธีการระบบ โดยศึกษาทดลองกับหลักสูตรการฝึกอบรมของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า 3 หลักสูตร พบว่า มีสองหลักสูตรที่บรรลุความสำเร็จในการนำมาออกแบบใหม่อีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเหมาะสมกับการฝึกอบรมตามวิธีการระบบในการสร้างสรรค์กระบวนการขึ้นมาใหม่หรือการคงบางส่วนของหลักสูตรเอาไว้ สรุปได้ว่าแบบจำลองการสอนหรือการฝึกอบรมที่ได้เป็นที่ยอมรับและมีความเป็นระบบมากกว่าแบบจำลองดั้งเดิม และจะต้องเพิ่มเติมการประเมินผลมาผนวกไว้เป็นส่วนหนึ่งของแบบจำลองทุกขั้นตอน

Killackey (1992) ได้ศึกษาผลของการฝึกอบรมตำรวจโดยใช้หลักการการจัดการเรียนรู้และยุทธวิธีการออกแบบการสอนผู้ใหญ่ โดยนำโปรแกรมการฝึกอบรมครูตำรวจและการฝึกอบรมตำรวจประจำการมาเป็นพื้นฐานการพัฒนา และใช้การสัมภาษณ์รวบรวมข้อมูลจากอาสาสมัครที่มีส่วนร่วมอบรมในด้านการเรียนรู้หลักการ และยุทธวิธีการออกแบบการสอนผู้ใหญ่ จำนวน 15 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ต้องใช้ในการอบรมครูตำรวจด้านความคล่องแคล่วว่องไวต่อสังคมเทคนิควิธีที่เปลี่ยนแปลง และการฝึกอบรมตำรวจประจำการด้านการประสกับรูปแบบของอำนาจที่ได้รับโดยตรงจากครูฝึก พบว่า ความสามารถในการเรียนรู้ตาม

วิธีการของผู้ใหญ่มีหลักการพัฒนาที่ต่างจากระบบการฝึกอบรมครูตำรวจประจำการ สำหรับแนวคิดและทฤษฎีในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนในแบบจำลองระบบฝึกอบรมตำรวจประจำการคือ (1) การเลือกวิธีการที่ครูผู้ฝึกอบรมตำรวจใช้สอนในการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (2) หลักการและยุทธวิธีออกแบบการสอน (3) กรอบงานทางทฤษฎีและแบบจำลองระบบ ที่ช่วยให้ผู้บริหารการฝึกอบรมสามารถปรับประยุกต์ขั้นตอนการเรียนรู้ของผู้ใหญ่มาใช้ในการฝึกอบรมตำรวจ

Kenneth (1992 อ้างถึงใน รัฐฐา, 2550: 48) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาครูนักวิจัยในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของรัฐเพนซิลวาเนียตอนเหนือ พบว่า บทสรุปเกี่ยวกับการวิจัยของครู มีดังนี้ การสนับสนุนและให้ความร่วมมือจากฝ่ายบริหารมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความพยายามทำวิจัยของครู ครูเข้าร่วมการพัฒนาครูนักวิจัยในฐานะที่เป็นเครื่องมือพัฒนาวิชาชีพที่ได้ผลอุปสรรคที่มีต่องานวิจัยของครู คือ เวลา และทัศนคติ และการส่งเสริมงานวิจัยของครูในโรงเรียนเพื่อพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ แต่ต้องทำด้วยความสมัครใจ ทำเป็นระบบ และร่วมมือร่วมใจกัน

Moonis (1997) ได้ทำการศึกษาและพัฒนาชุดฝึกอบรมการสอนทักษะด้วยคอมพิวเตอร์ออกแบบการสอน โดยการพัฒนาคอมพิวเตอร์ปฏิสัมพันธ์มาเป็นชุดการฝึกอบรมให้ครูมีโอกาสได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติการใช้งานได้ด้วยตนเอง ตามเวลาและสถานที่ที่ตนเองต้องการ ชุดฝึกอบรมที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานนี้ใช้วิธีการเชิงระบบโปรแกรมการสอนภาษาอังกฤษที่ใช้เป็นภาษาอื่นในฐานะภาษาแม่ ที่วิทยาลัยครู มหาวิทยาลัยโคลัมเบีย โดยศึกษาตามจุดมุ่งหมายต่อไปนี้ (1) เป้าหมายการพัฒนา การใช้หลักการเชิงระบบมาออกแบบการสอน และชุดฝึกอบรมครูต้นแบบและ (2) การเขียนรายงาน กระบวนการพัฒนาต้นแบบด้านต่างๆ ปรากฏว่าหลักวิธีการเชิงระบบในการออกแบบการสอนที่นำไปใช้สร้างต้นแบบชุดฝึกอบรมที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นหลัก และกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการปรับปรุงคุณภาพการสอนจากการทดลองใช้ในสถานการณ์จริง สรุปได้ว่าชุดการสอนช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตรงตามเป้าหมายที่กำหนด ด้านความสะดวกในการประยุกต์หลักการออกแบบการสอน พบว่า ชุดฝึกอบรมที่ออกแบบและพัฒนาขึ้น สามารถนำองค์ประกอบด้านต่างๆ มาใช้ออกแบบการสอนและตอบสนองการปฏิบัติงานของผู้ออกแบบการสอนแต่ละคนได้

Klimczak (1997) ได้ทำการศึกษาเทคนิคการฝึกอบรมของโครงการที่ประสบความสำเร็จเพื่อกำหนดกลุ่มความรู้ความเข้าใจที่บ่งชี้ความสำเร็จในการออกแบบการสอนของโครงการ ที่เกิดจากความร่วมมือของผู้ที่เกี่ยวข้อง คือ นักออกแบบ ผู้สนับสนุน นักฝึกอบรม และผู้เข้ารับการอบรม โดยมีเป้าหมายสำคัญ 2 ประการ (1) กำหนดกลุ่มความรู้ ความเข้าใจ และตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการออกแบบการสอนของโครงการ (2) การตัดสินใจเลือกแนวทางที่ผู้เกี่ยวข้องเห็นว่ามียุทธวิธีและมีความสำคัญในตัวบ่งชี้ต่างๆ (3) กำหนดองค์ประกอบของกลุ่มความรู้ความเข้าใจในการออกแบบการสอนของโครงการที่ประสบความสำเร็จและ (4) ตัดสินใจเลือก

แนวทางที่ผู้เกี่ยวข้องคาดหวังว่ามีอิทธิพลและมีความสำคัญเกี่ยวกับองค์ประกอบนั้นๆ โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอนด้วยกัน คือ ขั้นที่ 1 รวบรวมเอกสารเกี่ยวกับการออกแบบการสอน และตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการออกแบบการสอนจากโครงการทั่วไป ขั้นที่ 2 นำรายการตัวบ่งชี้ความสำเร็จและรายการต่างๆ ในการพัฒนาองค์ประกอบของโครงการออกแบบการสอน ที่ประสบความสำเร็จด้านตัวบ่งชี้และองค์ประกอบต่างๆ จากการออกแบบการสอน 7 โครงการ มากำหนดตัวบ่งชี้ความสำเร็จพื้นฐานตามลำดับได้ ดังนี้ คือ ทักษะปฏิบัติ วิธีการดำเนินงาน เกณฑ์ขั้นต่ำการเรียนรู้ คำอธิบาย ความมีชีวิตชีวา และงบประมาณ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย two-way ANOVA ปรากฏว่าไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องทั้ง 4 กลุ่มในเรื่องความสำเร็จที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ความสำเร็จ แต่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างตัวบ่งชี้ความสำเร็จทั้ง 7 ด้าน ในเรื่องความสำคัญของโครงการออกแบบการสอนที่ประสบผลสำเร็จนอกจากนี้ยังพบว่า มีระดับนัยสำคัญทางสถิติระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง และตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการออกแบบการสอนในเรื่อง ระดับความสำคัญร่วมกับตัวบ่งชี้ ความสำเร็จจากองค์ประกอบ ความสำเร็จของโครงการออกแบบ จากผลการสำรวจได้นำมาจัดกลุ่มองค์ประกอบ เป็นทรัพยากรสนับสนุน การพัฒนาหลักสูตร ยุทธวิธีการสอน และการบริหาร และวิเคราะห์ด้วย two-way ANOVA พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่โครงการออกแบบการสอนประสบความสำเร็จ และมีนัยสำคัญทางสถิติของปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องและองค์ประกอบความสำเร็จของโครงการออกแบบการสอน ในเรื่องระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบแห่งความสำเร็จ

Santos (1994) ได้ศึกษาเฉพาะกรณี ความร่วมมือระหว่างครูและนักศึกษาครู เพื่อส่งเสริมการทำวิจัย จากการศึกษาพบว่า ครูสามารถเป็นนักวิจัยได้ถ้าได้มีการฝึกปฏิบัติ ใช้เวลาในการพัฒนาทักษะ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงเจตคติ ครูจะต้องได้รับการฝึกทักษะการวิจัย การพัฒนาสมรรถนะก่อนที่จะเป็นครู จนกระทั่งออกไปเป็นครูแล้ว การพัฒนานี้จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง นอกจากได้พัฒนาทักษะดังกล่าวแล้ว ยังมีผลทำให้เกิดความร่วมมืออันดีระหว่างนักศึกษา และครูผู้สอน

Mingucci (2001) ได้ศึกษาเรื่องการวิจัยปฏิบัติการกับการพัฒนาวิชาชีพครูที่สอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโครงการวิจัยปฏิบัติการ ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นครูสอนภาษาอังกฤษในมหาวิทยาลัย และวิทยาลัยชุมชน ในการศึกษาครั้งนี้ให้ผู้ร่วมวิจัยดำเนินการวิจัยปฏิบัติการในรายวิชาการเขียนทางวิชาการ (Academic Writing) โดยเขียนโครงการวิจัยเพื่อสำรวจเรื่อง ผู้บริหารการศึกษาส่งเสริมให้ครูทำงานวิจัยปฏิบัติการ และส่งเสริมการเรียนรู้ในชุมชนได้อย่างไร มีระยะเวลา 2 ภาคการศึกษา ด้วยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ หลายวิธี ได้แก่ แบบสอบถาม สัมภาษณ์ สังเกตการณ์ ผลการวิจัย พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการเกิดการเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพอย่างมีความหมาย ได้ประโยชน์จากการลงมือปฏิบัติ สร้างความเชื่อมั่นในการเป็นนักวิจัย สะท้อนให้เห็นว่าการลงมือปฏิบัติทำให้ประสบความสำเร็จ นอกจากนี้

แล้วยังเกิดการเรียนรู้จากชุมชน และเพื่อนร่วมงานซึ่งได้จากการนำเสนอ การอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาที่เกิดขึ้น

Shao (2004) ได้ศึกษาเรื่องการปฏิรูปหลักสูตรและการฝึกอบรมครูในโรงเรียนเกษตรกรรมของจีน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการของครูในการพัฒนาความรู้แลทักษะที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร และวิธีการสอน โดยศึกษาข้อมูลจากโรงเรียนเกษตรกรรมในโครงการปฏิรูปการศึกษาของจีน จำนวน 13 แห่ง พบว่า ครูส่วนใหญ่ต้องการฝึกอบรมและเพิ่มทักษะในการพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอน โดยครูมัธยมมีความคิดเห็นว่า กิจกรรมและหลักสูตรฝึกอบรม ที่เหมาะสม สามารถพัฒนาทักษะดังกล่าวได้ แต่ทั้งนี้พบปัญหาว่ามีความขาดแคลนในด้านแหล่งข้อมูล และนโยบายในการพัฒนาวิชาชีพครูไม่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะดังกล่าว

Bird (2010) ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลกระทบของรูปแบบการฝึกอบรมสำหรับพัฒนาบุคลากรในโปรแกรมการพัฒนาเด็กของกองทัพอากาศ วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมที่มีคุณภาพสูง โดยการปรับปรุงวิธีการฝึกอบรมรูปแบบการฝึกอบรมพัฒนาจากกรอบแนวคิดเรื่องกระบวนการพัฒนาโดยอาศัยการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ การสังเกต การประเมิน โปรแกรมการฝึกอบรม และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร เป็นไปตามความต้องการของผู้ดูแลเด็ก การนำรูปแบบการฝึกอบรมไปใช้กับผู้ดูแลเด็กนั้น ผู้ดูแลเด็กสามารถเข้าร่วมการพัฒนาวิชาชีพด้วยตนเองหรือใช้หลักสูตรฝึกอบรมแต่ละหน่วยตามความต้องการของตนเอง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่มีความรู้สึกด้านบวกเกี่ยวกับผลกระทบของการพัฒนาบุคลากร ส่วนการสนับสนุนขององค์กรที่เกี่ยวข้องมีน้อย ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเห็นว่าผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการฝึกอบรมขาดทักษะและความสามารถ ประกอบกับความต้องการพัฒนาวิชาชีพส่งผลต่อผลกระทบของรูปแบบการฝึกอบรมใหม่ การบริหารเวลา เพื่อที่จะพัฒนาข้อมูลการฝึกอบรมให้ทันสมัย

2.4.3 สรุปผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการฝึกอบรม การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม สรุปได้ว่ากระบวนการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เป็นขั้นตอนเพื่อการศึกษาถึงสภาพปัญหาและความต้องการ เพื่อการพิจารณาสร้างรูปแบบการฝึกอบรมตลอดจนหลักสูตรขึ้นมาแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการนั้นๆ

2. การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม เป็นขั้นตอนที่กระทำต่อจากการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งเป็นการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมตลอดจนชุดฝึกอบรม โดยวางแผนตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดเนื้อหา การกำหนดวิธีการฝึกอบรม การกำหนดวิธีการประเมินผล ตลอดจนการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเบื้องต้นเพื่อให้มั่นใจว่าจะนำไปใช้แล้วก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างใดในตัวผู้รับการอบรม อันจะช่วยให้สภาพปัญหาหรือความต้องการได้รับการแก้ไขหรือได้รับการตอบสนอง

3. การนำรูปแบบการฝึกอบรมไปใช้ เป็นขั้นตอนการนำรูปแบบการฝึกอบรมไปใช้อบรม

4. การประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการฝึกอบรม เป็นขั้นตอนที่กำหนดว่าจะประเมินอะไรบ้างเพื่อจะได้ทราบว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใดรวมทั้งการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรโดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ และการทดลองใช้หลักสูตรเพื่อการแก้ไขปรับปรุงเบื้องต้นก่อนนำหลักสูตรไปใช้

การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่าสถาบันฝึกหัดครูตระหนักถึงความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียน จนมีการเปิดสอนวิชาการทำวิจัยในชั้นเรียนแก่นักศึกษาก่อนฝึกสอน ส่วนครูประจำการจำนวนมากที่ยังไม่มีความรู้เรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน และยังไม่เคยทำวิจัยในชั้นเรียน ส่วนใหญ่เห็นความจำเป็นและประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียนต่อการพัฒนานักเรียนและการพัฒนาตนเอง แต่ก็ยังต้องการความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ในระดับมารวมทั้งผลการวิจัยมีการเผยแพร่จำนวนน้อย ข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้นำมาเป็นแนวทางการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมที่มีประสิทธิผล และสามารถทำให้ครูทำการวิจัยในชั้นเรียนด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ