บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสอนวิเคราะห์สำหรับครูผู้สอนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร
   - 1.1 ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร
   - 1.2 องค์ประกอบของหลักสูตร
   - 1.3 ประเภทของหลักสูตร
   - 1.4 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร
   - 1.5 กระบวนการพัฒนาหลักสูตร
   - 1.6 การประเมินหลักสูตร
2. แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
   - 2.1 ปรัชญาและจิตวิทยาการเรียนรู้
   - 2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ในวัยผู้ใหญ่
   - 2.3 วิธีการให้การเรียนรู้ในวัยผู้ใหญ่
   - 2.4 การพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน
   - 2.5 กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ
   - 2.6 การใช้สื่อประกอบการฝึกอบรม
3. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม
   - 3.1 ความหมายของการฝึกอบรม
   - 3.2 ความสำคัญและจำเป็นของการฝึกอบรม
   - 3.3 ประเภทของการฝึกอบรม
   - 3.4 แนวคิดในการฝึกอบรม
   - 3.5 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
   - 3.6 เทคนิคการฝึกอบรม

4. ความรู้เกี่ยวกับการสอนคิดวิเคราะห์

4.1 ความจำเป็นที่ต้องพัฒนากระบวนการคิด/ ความสามารถในการคิด

4.2 ความหมายของการคิด

4.3 ความหมายของการคิดวิเคราะห์

4.4 แนวคิดและหลักการของความคิดวิเคราะห์

4.5 การสอนคิดวิเคราะห์

4.6 กระบวนและขั้นตอนในการสอนคิดวิเคราะห์

4.7 แนวดำเนินการพัฒนาการคิดวิเคราะห์

4.8 การบูรณาการทักษะการคิดในการจัดการเรียนรู้

4.9 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านการคิด

5. การสนทนากลุ่ม

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ซึ่งขอเสนอรายละเอียดในแต่ละตอนดังต่อไปนี้

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรประกอบด้วย ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร องค์ประกอบของหลักสูตร ประเภทของหลักสูตร รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการพัฒนาหลักสูตร และการประเมินหลักสูตร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร

ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรขึ้นอยู่กับการให้นิยามของผู้เกี่ยวข้องในแต่ละสถานการณ์ การพัฒนาหลักสูตรเป็นคำที่ใช้กันแพร่หลายมาก มีความหมายครอบคลุมงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรในด้านต่างๆ อย่างไรดี การพัฒนาหลักสูตรสามารถนิยามได้ 2 ลักษณะ สงัด อุทรานันท์ (2532, หน้า 31 – 33) ลักษณะแรก หมายถึง การทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นหรือสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และอีกลักษณะหนึ่ง คือ การสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานอยู่เลย นอกจากความหมายใน 2 ลักษณะดังกล่าวแล้ว อำนาจ จันทร์แป้น (2532, หน้า 19) ได้กล่าว ถึงความหมายของการพัฒนาหลักสูตรว่า หมายถึง งานหลักสูตร (Curriculum Construct) งานออกแบบหลักสูตร (Curriculum Design) งานปรับปรุงหลักสูตร (Curriculum Improvement) งานแก้หลักสูตร (Curriculum Revision) และงานวางแผนหลักสูตร (Curriculum

Planning) ซึ่งจะเห็นว่าคล้ายกับการนิยามในลักษณะแรกนั่นคือ มีการสร้างหลักสูตร และการปรับปรุงหลักสูตร แต่ได้ระบุงานที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น ส่วนนักพัฒนาหลักสูตรต่างประเทศ (Nicholls and Nicholls, 1976, pp. 29 – 30; Doll, 1992, p. 187) ได้เสนอความหมายของการพัฒนาหลักสูตรไปในแนวเดียวกันว่าเป็นการจัดเตรียมแผนประสบการณ์ ในการเรียนรู้และการประเมินผล โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับผู้เรียน นอกจากนี้ การพัฒนาหลักสูตรยังมีความหมายครอบคลุมถึงการนำหลักสูตรไปใช้อีกด้วย

หลักสูตร หมายถึง แผนการเรียนรู้ที่จัดขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยมีองค์ประกอบสำคัญ คือ มีเป้าหมายของหลักสูตร จุดประสงค์เฉพาะการจัดระบบเนื้อหาสาระ และการประเมินผล

โอลิวา (Oliva, 1992, p. 7) ได้อธิบายว่าหลักสูตรเป็นโปรแกรมการศึกษาที่แบ่งเป็นส่วนย่อย 4 ส่วนคือ 1) โปรแกรมของการศึกษา 2) โปรแกรมของประสบการณ์ต่างๆ 3) โปรแกรมของการบริหาร 4) หลักสูตรแฝง

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539, หน้า 3 – 9) ได้อธิบายความหมายของหลักสูตรครอบคลุม 5 ลักษณะ โดยใช้ชื่อย่อว่า "SOPEA" กล่าวคือ ครอบคลุมความหมายหลักสูตรที่เป็นรูปธรรมชัดเจน เช่นรายวิชา เนื้อหาวิชาที่เรียน จนกระทั่งความหมายที่มีลักษณะเป็นนามธรรม คือ ประสบการณ์ทั้งมวลที่จัดให้ผู้เรียน มีลำดับความหมายจากรูปธรรมไปสู่นามธรรม ดังนี้

S = หลักสูตรคือ รายวิชา เนื้อหา กลุ่มวิชาหรือชุดวิชาที่จัดเตรียมไว้อย่างมีระบบสำหรับผู้เรียนระดับการศึกษาหนึ่ง (Curriculum as Subjects)

P = หลักสูตรคือ แผนสำหรับจัดโอกาสการเรียนรู้ หรือประสบการณ์ที่คาดหวังให้แก่ผู้เรียน เน้นแสดงถึงจุดหมาย การออกแบบหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ (การสอน) และการประเมินผล ถูกสร้างขึ้นในสถานการณ์หนึ่งๆ โดยเฉพาะเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ (Curriculum as Plans)

A = หลักสูตร กิจกรรมทางการศึกษาที่จัดในรูปการเรียนการสอนต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ประสบการณ์ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่กำหนด (Curriculum as Activities)

O = หลักสูตรคือ จุดมุ่งหมาย จุดประสงค์ที่ผู้เรียนพึงบรรลุไม่เพียงแต่ผ่านทางสถานการณ์การเรียนรู้ที่จัดให้เท่านั้น แต่จะรวมไปถึงสิ่งที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้อันเป็นผลจากการกระทำ (Curriculum as Objectives)

E = หลักสูตร คือ ประสบการณ์ทุกอย่างที่จัดให้ผู้เรียนทั้งภายใน ภายนอกโรงเรียน เพื่อให้เกิดการพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ปัญญา ตามความสามารถของผู้เรียน (Curriculum as Learner Experience)

ธำรง บัวศรี (2547, หน้า 7) ได้อธิบายความหมายของหลักสูตรว่า หลักสูตรเป็นแผนที่ได้ออกแบบจัดทำขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงจุดหมายการจัดเนื้อหากิจกรรม และมวลประสบการณ์ในแต่ละโปรแกรมการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านต่างๆ ตามที่จุดหมายกำหนด มีการออกแบบล่วงหน้า มีการบูรณาการระหว่างองค์ประกอบ เช่น จุดหมาย เนื้อหา วิธีการสอน การประเมินผล วัสดุหลักสูตร กลายเป็นกลุ่มก้อนที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีความหมาย

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าการพัฒนาหลักสูตร เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ หรือการปรับปรุงหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น

2. **องค์ประกอบของหลักสูตร**

ทาบา (Taba, 1962) ได้เสนอว่า ทุกหลักสูตรไม่ว่าจะเป็นการออกแบบในลักษณะใดๆ ก็ตามจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักของหลักสูตร ซึ่งมีความต่อเนื่องและสอดคล้องกันอยู่ 3 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ จุดมุ่งหมายทั่วไปและจุดมุ่งหมายเฉพาะเนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ และการประเมินผล

สงัด อุทรานันท์ (2532, หน้า 236 -241) ได้ขยายความเกี่ยวกับองค์ประกอบหลักไว้ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายทั่วไปและจุดมุ่งหมายเฉพาะเป็นส่วนประกอบที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะจุดมุ่งหมายจะเป็นเครื่องชี้ถึงเป้าหมายและเจตนารมณ์ของหลักสูตรว่าต้องการให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะเป็นเช่นใด ซึ่งจุดมุ่งหมายทั่วไป จะกล่าวไว้อย่างกว้างๆ และค่อนข้างเป็นปรัชญา เน้นที่ค่านิยมมากกว่าการเน้นทางด้านจิตวิทยาหรือด้านการเรียนการสอนส่วนจุดมุ่งหมายเฉพาะจะเน้นที่การประยุกต์ใช้มากกว่า เป็นจุดมุ่งหมายที่กล่าวไว้ในส่วนที่เป็นจุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาหรือรายวิชาต่างๆ ที่มีอยู่ในหลักสูตรนั่นเอง

2. เนื้อหาสาระและประสบการณ์เรียนรู้ จะเป็นสื่อกลาง (Means) ที่จะพาผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ได้กำหนดไว้เนื้อหาสาระที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอาจแบ่งออกเป็น 5 ประเภทได้แก่ ข้อเท็จจริงและความรู้ธรรมดา ความคิดรวบยอดและหลักการ การแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ เจตคติและค่านิยม และทักษะทางกาย

3. การประเมินผลเป็นการเสนอแนะแนวทางการดำเนินการวัดและประเมินผลที่มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับหลักสูตรนั้นๆ เปรียบเสมือนเป็นการกำหนดเครื่องมือในการควบคุมการใช้หลักสูตรในการจัดทำหลักสูตรขึ้นมาใหม่ อาจมีองค์ประกอบอื่นๆ อีกเพื่อให้หลักสูตรที่สร้างขึ้นมานั้นเป็นเหตุเป็นผล มองเห็นความสำคัญของหลักสูตรอย่างเด่นชัด และยังสามารถชี้แนะให้การใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างได้ผลอีกด้วย ส่วนประกอบเหล่านี้ได้แก่ เหตุผลและความจำเป็นของหลักสูตรการเสนอแนะแนวทางในการจัดการเรียนการสอน

การเสนอแนะการใช้สื่อการเรียนการสอน และการเสนอแนะเกี่ยวกับการช่วยเหลือและส่งเสริมผู้เรียน

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาองค์ประกอบหลักของหลักสูตรโดยทั่วไปนั้นสามารถแยกออกเป็นองค์ประกอบที่สำคัญๆ ได้อีกดังต่อไปนี้ (ธำรง บัวศรี, 2542, หน้า 8-9)

1. เป้าประสงค์และนโยบายทางการศึกษา (Educational Goals and Policies) ซึ่งหมายถึง สิ่งที่รัฐต้องการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในเรื่องที่เกี่ยวกับการศึกษา

2. จุดหมายของหลักสูตร (Curriculum Aims) เป็นผลส่วนรวมที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนหลังจากเรียนจบหลักสูตรแล้ว

3. รูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร (Types and Structures) ซึ่งเป็นลักษณะและแผนผังที่แสดงการแจกแจงวิชาหรือกลุ่มวิชาหรือกลุ่มประสบการณ์

4. จุดประสงค์ของวิชา (Subject Objectives) เป็นผลที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนหลังจากที่ได้เรียนวิชานั้นไปแล้ว

5. เนื้อหา (Content) เป็นสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ ทักษะและความสามารถที่ต้องการให้มีรวมทั้งประสบการณ์ที่ต้องการให้ได้รับ

6. จุดประสงค์ของการเรียนรู้ (Instructional Objectives) เป็นการระบุถึงสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ได้มีทักษะและความสามารถหลังจากเรียนรู้เนื้อหาที่กำหนด

7. ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน (Instructional Strategies) เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมอย่างมีหลักเกณฑ์ เพื่อให้บรรลุผลตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้

8. การประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน

9. วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน (Curriculum Materials and Instructional Media) ได้แก่ เอกสารสิ่งพิมพ์ แผ่นฟิล์ม แถบวีดีทัศน์ ฯลฯ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา เทคโนโลยีการศึกษาและอื่นๆ ที่ช่วยส่งเสริมคุณภาพและประสิทธิภาพการเรียนการสอน

โดยทั่วไปแล้วองค์ประกอบของหลักสูตรมีองค์ประกอบสำคัญดังนี้

1. จุดมุ่งหมาย หมายถึง ความมุ่งหวังที่จะให้เกิดกับผู้เรียนจากการใช้หลักสูตรหรือเป็นสิ่งกำหนดคุณลักษณะที่พึงปรารถนาที่ให้เกิดกับผู้เรียนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามต้องการ และอีกความหมายหนึ่งในการจัดหลักสูตรนั้น ต้องการจัดการศึกษาเพื่ออะไรต้องการให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้และคุณลักษณะใดบ้างที่ต้องการให้เกิดกับ

ผู้เรียน หลักสูตรแต่ละระดับกำหนดวัตถุประสงค์แตกต่างกันไปตามลักษณะของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน

2. เนื้อหา หมายถึง สาระสำคัญของความรู้ที่นำมาใช้เป็นสิ่งเร้าเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด เนื้อหาเป็นส่วนที่กำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ ทำหน้าที่เชื่อมโยงให้การจัดประสบการณ์นั้นบังเกิดผลตามต้องการ และอีกความหมายหนึ่งคือการกำหนดขอบข่ายของเนื้อหาสาระที่จะนำมาใช้เสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและเกิดคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้จุดมุ่งหมาย ในขั้นนี้ผู้พัฒนาหลักสูตรจะต้องพิจารณาว่าผู้เรียนควรเรียนรู้เนื้อหาสาระใดบ้าง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ วิธีการและกระบวนการต่างๆ เกี่ยวกับเจตคติ คุณค่าหรือความซาบซึ้ง ด้านเกณฑ์การเลือกเนื้อหาในหลักสูตร ประกอบด้วย 1) ข้อมูลพื้นฐานทางปรัชญา ได้แก่ เป้าหมายทางการศึกษาโครงสร้างความรู้และธรรมชาติของความรู้ 2) ข้อมูลพื้นฐานทางสังคม ได้แก่สภาพปัจจุบันทางสังคม ความคาดหวังและความต้องการทางสังคม 3) ข้อมูลพื้นฐานทางจิตวิทยา ได้แก่ พัฒนาการและวุฒิภาวะของผู้เรียนความสามารถและศักยภาพในตัวผู้เรียน ธรรมชาติการเรียนรู้ของคน (Hass,1977, p.120)

3 . กิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียน โดยมีวัตถุประสงค์เป็นจุดหมายปลายทาง และเนื้อหาเป็นสื่อที่จะนำมาใช้เป็นเครื่องมือที่จะให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนา ปัจจัยที่จะช่วยในการัดกิจกรรมให้บังเกิดผล ได้แก่ ครูผู้สอน กลวิธีการสอน การใช้สื่อการเรียน การบริหารหลักสูตร เป็นต้น และหมายถึงการค้นหาวิธีดำเนินการปฏิบัติว่าจะจัดประสบการณ์อย่างไรจึงจะเกิดผลตามที่ต้องการ สิ่งที่จำเป็นในขั้นตอนนี้ ได้แก่ การคัดเลือกและจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียน อุปกรณ์อำนวยความสะดวก วิธีสอนและเทคนิคการสอน (Saylor and Alexander, 1973, pp. 98-102)

4. วิธีประเมินผล หมายถึง วิธีการตรวจสอบ และติดตามผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการจัดการศึกษาโดยรวมว่า บังเกิดผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ในระดับใด มีส่วนใดบ้างที่ควรปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติให้บังเกิดผลดีขึ้นต่อไป เป็นการตรวจสอบการสอนวิธีการสอนว่าบังเกิดผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด ผลการประเมินจะเป็นเครื่องชี้ข้อบกพร่องในขั้นตอนต่างๆ เพื่อจะได้ดำเนินการแก้ไขต่อไป

ป.
ห
106
ก783ก
2554 28 ต.ย. 2554
สำนักหอสมุด

สรุปได้ว่าหลักสูตรประกอบด้วยสิ่งสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ 1) จุดประสงค์ของหลักสูตร 2) เนื้อหาวิชาหรือประสบการณ์ 3) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้และ 4) การประเมินผล ซึ่งแต่ละองค์ประกอบเหล่านี้ไม่อาจกำหนดขึ้นได้โดยอิสระ จะต้องกำหนดให้มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันและกัน เพื่อให้การดำเนินงานทุกขั้นตอนสอดคล้องและบรรลุผล สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการอย่างต่อเนื่อง

1.5533915

3. ประเภทของหลักสูตร

การแบ่งประเภทหลักสูตร สามารถจัดแบ่งได้หลายลักษณะ ทาบา (Taba, 1962) กล่าวว่า หลักสูตรแต่ละประเภทมีเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแตกต่างกัน จึงส่งผลให้หลักสูตรเหล่านี้แตกต่างกันในด้านจุดเน้นเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างไรก็ตามหลักสูตรที่สร้างและพัฒนาขึ้นโดยทั่วไป สามารถแบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. หลักสูตรกลางเป็นหลักสูตรแกนจัดให้กับกลุ่มผู้เรียนขนาดใหญ่ระดับชาติเป็นหลักสูตรจากส่วนกลางผู้ร่างหลักสูตรเป็นตัวแทนจากหน่วยงานหลากหลายและตัวแทนประชาชนที่ต้องการใช้หลักสูตรนั้นการกำหนดเนื้อหากิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลจะสอดคล้องกับนโยบายการจัดการศึกษาระดับชาติ

2. หลักสูตรท้องถิ่นเป็นหลักสูตรที่มุ่งจัดให้กับกลุ่มผู้เรียนในท้องถิ่นผู้ร่างหลักสูตรเป็นผู้เชี่ยวชาญ จากหน่วยงานหลากหลาย รวมทั้งตัวแทนประชาชนในท้องถิ่น การกำหนด เนื้อหากิจกรรมการเรียนการสอนการประเมินผลจะสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นของท้องถิ่น

3. หลักสูตรเฉพาะกิจ เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนเฉพาะในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง เพื่อแนะแนวทางในการทำงานผู้ร่างหลักสูตรประด้วยผู้เชี่ยวชาญในการสร้างหลักสูตรและผู้เกี่ยวข้องกับปัญหาของหน่วยงาน การจัดเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลจะต้องพิจารณาจากสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียนซึ่งต้องทำการสำรวจเน้นการพัฒนาทักษะที่มีลักษณะเฉพาะด้าน

หลักสูตรทั้ง 3 ลักษณะดังกล่าวนี้ สามารถจัดแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. หลักสูตรที่เน้นเนื้อหาวิชาเป็นหลักสูตรที่มุ่งสร้างพื้นฐานควมรู้ให้กับผู้เรียน การออกแบบหลักสูตรต้องพิจารณาขอบเขตและการจัดลำดับเนื้อหาวิชาให้ต่อเนื่อง

2. หลักสูตรที่เน้นผู้เรียน เป็นหลักสูตรที่เน้นความต้องการ ความสนใจ สมรรถภาพรวมทั้งประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นสำคัญการออกแบบหลักสูตรมีความยืดหยุ่นได้มากสามารถปรับขยายเนื้อหาและกิจกรรมให้เหมาะมกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างหลากหลาย

3. หลักสูตรที่เน้นสังคมเป็นหลักสูตรที่มีรากฐานมาจากสังคมเน้นบทบาทหน้าที่ของมนุษย์ในการเข้าไปร่วมในสังคมการออกแบบหลักสูตรจะต้องวิเคราะห์กำหนดปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมมาเป็นแกนในการกำหนดขอบเขตเนื้อหาและวิธีการที่จะให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นนิยมออกแบบเป็นหลักสูตรบูรณาการ

การเลือกใช้ประเภทของหลักสูตรต้องขึ้นอยู่จุดมุ่งหมายปลายทางของการจัดการศึกษาในแต่ละระดับ ประเภทของหลักสูตรสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. ประเภทที่ยึดสาขาวิชาหรือเนื้อหาวิชาเป็นหลัก ได้แก่ หลักสูตรเน้นเนื้อหาวิชา หลักสูตรสัมพันธ์วิชาหลักสูตรหลอมวิชา หลักสูตรแกนวิชา

2. หลักสูตรที่ยึดผู้เรียนเป็นหลัก ได้หลักสูตรที่ใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางหลักสูตรประสบการณ์ หลักสูตรบูรณาการ

3. หลักสูตรที่ยึดเอากระบวนการทางทักษะเป็นหลักจะเห็นได้ว่าหลักสูตรแต่ละประเภทมีลักษณะแตกต่างกันทั้งด้านจุดเน้น เนื้อหาและกิจกรรม การเลือกใช้หลักสูตรจึงขึ้นอยู่กับเจตนารมณ์ของผู้พัฒนาหลักสูตร ว่าต้องการให้ผลของหลักสูตรมีลักษณะอย่างไร โดยในการพัฒนาหลักสูตรอาจผสมผสานหลักสูตรประเภทต่างๆ เข้าด้วยกันได้แต่ก็จะแสดงให้เห็นถึงแนวพื้นฐาน และจุดเน้นของหลักสูตรประเภทนั้นๆ

4. **รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร**

การพัฒนาหลักสูตรนั้นมีแนวคิดอยู่ 2 ลักษณะด้วยกัน คือ การสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานอยู่เลย และการปรับปรุงหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น ความหมายของคำว่าการพัฒนาหลักสูตรจะรวมไปถึงการผลิตเอกสารต่างๆ สำหรับผู้เรียนด้วย เซเลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander, 1974, p. 7) ซึ่งระบบการพัฒนาหลักสูตรนั้นจะเกี่ยวข้องกับการจัดทำหลักสูตร ได้แก่ การร่างหรือการสร้างหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้และการประเมินหลักสูตรซึ่งเมื่อพิจารณาจากลักษณะของงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรแล้วจะมีคำที่มีความหมาย ใกล้เคียงกับการพัฒนาหลักสูตรก็คือ การออกแบบหลักสูตร (The Curriculum Design) ซึ่งหมายถึง ลักษณะของกระบวนการในการเลือกองค์ประกอบต่างๆ รวมทั้งเทคนิควิธีการทั้งหมดในการจัดทำหลักสูตร และการจัดเนื้อหาสาระและมวลประสบการณ์ในหลักสูตร ที่จัดขึ้นการพัฒนาหลักสูตรนั้นได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้พัฒนารูปแบบหลักสูตรตามแนวคิดที่แตกต่างกัน ซึ่ง ราล์ฟ ไทเลอร์ (Tyler, 1969) ได้เสนอแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อทำหน้าที่เป็นเครื่องมือที่ทำหน้าที่ในการศึกษาหลักสูตรจะต้องทำหน้าที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ศึกษา และตรวจสอบหลักการและเหตุผลของผู้อื่น และพัฒนาแนวคิดหรือมโนทัศน์ของ

องค์ประกอบ และความสัมพันธ์ต่างๆ ในการศึกษา ไทเลอร์ได้เสนอหลักในการพัฒนาหลักสูตรว่า จะต้องวิเคราะห์คำถามที่จำเป็นต่อการพัฒนาหลักสูตร ดังต่อไปนี้

1. โรงเรียนมีเป้าประสงค์ทางการศึกษา (Educational Purposes) อย่างไร

2. ประสบการณ์ทางการศึกษา (Educational Experiences) ที่ต้องการให้เกิดนั้นได้แก่อะไร

3. จะจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดประสบการณ์ทางการศึกษาอย่างไรให้มีประสิทธิภาพ

4. เราจะตัดสินว่าการจัดกิจกรรมหรือประสบการณ์ทางการศึกษาได้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายทางการศึกษาได้อย่างไร

แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรตามรูปแบบของไทเลอร์นั้นจะยึดจุดมุ่งหมายทางการศึกษาเป็นหลัก ซึ่งเป็นหลักการที่สามารถนำมาใช้ได้กับการพัฒนาหลักสูตรในทุกระดับต่อมา ทาบา (Taba, 1962, p. 12) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาหลักสูตรลักษณะจากล่างขึ้นบน (Grassroots Approach) โดยใช้วิธีแบบอุปนัย (Inductive Method) ซึ่งเริ่มจากการพัฒนาหลักสูตรในระดับที่เฉพาะเจาะจงแล้วปรับขยายไปสู่ระดับที่สูงกว่า ซึ่งครูเป็นผู้ใช้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรในการสร้างหน่วยการเรียนการสอน และนำไปสู่การพัฒนาเป็นหลักสูตรใหญ่ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ความต้องการ ความจำเป็น (Diagnose of Needs)

2. การกำหนดจุดประสงค์ของการศึกษาที่ต้องการให้บรรลุ (Formulation of Objectives)

3. การคัดเลือกเนื้อหาสาระ (Selection of Content)

4. การจัดลำดับโครงสร้างของเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์กัน (Organization of Content)

5. การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ (Selection of Learning Experiences)

6. การจัดลำดับกิจกรรมการเรียนรู้ (Ordering the Learning Activities)

7. การกำหนดสิ่งที่ต้องการประเมิน วิธีการ และกระบวนการประเมิน (Determination of Evaluate)

การพัฒนาหลักสูตรตามรูปแบบของทาบานั้นจะมีจุดเน้นทางด้านการเรียนการสอนหรือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งยุทธวิธีการสอนและประสบการณ์การเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในหลักสูตรนั้นจะต้องแสดงลำดับขั้นตอน การจัดเนื้อหา จะต้องกำหนดให้ชัดเจนว่ารายวิชานั้นมุ่งให้ผู้เรียนเรียนรู้แบบใด เรียงลำดับเนื้อหาไว้อย่างไร การกำหนดโครงสร้างมีความชัดเจนและสอดคล้องกับโครงสร้างในแต่ละระดับ รวมทั้งหน่วยการเรียนที่กำหนดนั้นมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ สามารถบ่งชี้ถึงการวัดและการประเมินได้ชัดเจน มีการเสนอรายละเอียดและมีความยืดหยุ่น

เพื่อให้ครูมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียน และทำกิจกรรมตามความต้องการและความสนใจ ตามลักษณะเฉพาะเป็นลักษณะของการพัฒนาจากจุดย่อยหรือหน่วยการเรียนการสอนทีละหน่วย ไปสู่การพัฒนาให้เป็นหลักสูตรใหญ่ เซเลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander, 1974, pp. 21-26) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรที่เป็นระบบ (System Approach) ที่มีความยืดหยุ่นมากขึ้นโดยสามารถที่จะปรับปรุงที่ในระดับหรือขั้นใดของกระบวนการก็ซึ่งรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดนี้ มีดังต่อไปนี้

1. การกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์และขอบเขต (Goals, Objectives and Domains) ซึ่งมีเป้าหมายมี 4 ประการคือ ประสบการณ์เรียนรู้ที่หลากหลาย พัฒนาการของบุคคลความสามารถทางสังคม ทักษะการเรียนรู้และความชำนาญเฉพาะด้าน

2. การออกแบบหลักสูตร (Curriculum Designing) โดยอาศัยข้อมูลจากส่วนแรก การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum Implementation) โดยผู้สอนจะเป็นผู้วางแผนหลักสูตรในส่วนของการเรียนการสอน ซึ่งจะช่วยให้สามารถเลือกวิธีสอนที่มีความสัมพันธ์กับการเรียนการสอนได้

3. การใช้หลักสูตร (Curriculum Implementation) เป็นการนำหลักสูตรที่ได้ออกแบบไปใช้ในสถานการณ์จริง โดยการตัดสินใจของครูผู้สอน เพื่อศึกษาการนำไปปฏิบัติจริงของหลักสูตรที่สร้างไว้

4. การประเมินผลหลักสูตร (Curriculum Evaluation) โดยมีจุดเน้น 2 ประการคือ การประเมินผลรวมของการใช้หลักสูตรทั้งโรงเรียน ในแต่ละส่วนการเรียนการสอนและการประเมินหลักสูตรทั้งระบบจุดเด่นของเซเลอร์และอเล็กซานเดอร์เสนอไว้นั้น อยู่ที่การให้อิสระต่อการตัดสินใจในเรื่องรูปแบบการสอนที่จะใช้ตามที่ควรจะเป็น การพัฒนาหลักสูตรตามรูปแบบนี้จึงมีความยืดหยุ่นให้โอกาสให้ครูได้มีอิสระในการจัดการเรื่องรูปแบบการสอน เอกสารวัสดุอุปกรณ์ ส่วน สงัด อุทรานันท์ (2532) ได้เสนอแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรโดยยึดหลักการพัฒนาหลักสูตรทั้งระบบ โดยแบ่งออกเป็นการร่างหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้และการประเมินผลหลักสูตรทั้งระบบอีกด้วย

5. กระบวนการพัฒนาหลักสูตร

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนพัฒนาหลักสูตรพบว่า กระบวนการพัฒนาหลักสูตรมีหลากหลายรูปแบบ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงแนวคิดหรือมุมมองของนักพัฒนาหลักสูตร ซึ่งมีทั้งกระบวนการพัฒนาหลักสูตรและที่นำเสนออย่างกว้างๆ ไม่ได้ระบุขั้นตอนอย่างละเอียดนัก เช่นกระบวนการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ไปจนถึงกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่ระบุขั้นตอนอย่างละเอียด เช่น กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของ ดอลล์ นักพัฒนาหลักสูตรเหล่านี้ได้นำเสนอกระบวนการพัฒนา หลักสูตรที่สอดคล้องกันว่า ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 5 ขั้น คือ

1) การกำหนดจุดประสงค์ทั่วไปของหลักสูตร 2) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ 3) การคัดเลือกและการจัดเนื้อหา 4) การคัดเลือกและจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 5) การกำหนดการวัดและประเมินผล แต่ถ้าเป็นการสร้างและพัฒนาหลักสูตรขึ้นใหม่ โดยไม่มีข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้เรียน เนื้อหากิจกรรมและการวัดประเมินผลอยู่เดิมนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน โดยศึกษาวิเคราะห์สภาพการณ์ในด้านต่างๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรในองค์ประกอบอื่นๆ และเมื่อศึกษาเพิ่มเติมพบว่ากระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่เสนอโดยนิโคลล์และโอลิวา ได้เสนอขั้นตอนเกี่ยวกับการศึกษข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียนและผู้สอนที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตรเพิ่มเติม นอกเหนือจากขั้นตอนหลัก 5 ขั้น ดังกล่าวแล้ว ดังนั้นกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่สมบูรณ์ ควรประกอบด้วย 6 ขั้นตอนคือ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) กำหนด เป้าหมายหลักสูตร 3) กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 4) คัดเลือกเนื้อหา 5) คัดเลือกยุทธศาสตร์การสอน และ 6) คัดเลือกวิธีการวัดและประเมินผล ซึ่งกระบวนการดังกล่าวนี้จะเป็นแนวทางสำหรับปรับใช้ในการพัฒนาหลักสูตร ฝึกอบรม

ส่วนงานวิจัยทางด้านการพัฒนาหลักสูตรสามารถจำแนกได้ 2 ลักษณะ คือ

1. งานวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้หลักสูตรในระดับต่างๆ ซึ่งครอบคลุมรายวิชาและระดับการศึกษาผลการวิจัยได้ชี้ให้เห็นจุดอ่อนและประเด็นที่ควรแก้ไขเพื่อให้การนำหลักสูตรไปใช้ ได้ผลสูงสุด ผลการวิจัยไดให้ข้อเสนอแนะครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญที่ เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ซึ่งได้แก่ กระบวนการพัฒนาหลักสูตร จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง เนื้อหา สาระ แนวทางการจัดกิจกรรมสื่อการสอนการวัดและประเมินผลรวมทั้งการบริหารจัดการหลักสูตรเป็นต้น เนื่องจากผลการวิจัยด้านนี้ต้องมีลักษณะเฉพาะเจาะจงไปตามรายวิชา ซึ่งมีจำนวนมากดังนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร รายวิชา จึงควรนำงานวิจัยมาศึกษามาใช้ประโยชน์ต่อไป

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและพัฒนาหลักสูตรขึ้นมาใหม่ เป็นงานวิจัยที่พยายามใช้กระบวนการพัฒนาหักสูตรตามทฤษฎี มีการนำไปทดสอบ หรือทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมทั้งหลักสูตรฝึกอบรม และหลักสูตรการศึกษาทั้งระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งผลการทดลองใช้ส่วนใหญ่พบว่า เป็นหลักสูตรที่มีผลตามเกณฑ์หลักสูตรที่พัฒนาเป็นงานปริญญานิพนธ์จะใช้เวลาพัฒนาเป็นระยะเวลาตั้งแต่ 1 – 4 ปี ส่วนใหญ่เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นตามสภาพปัญหาและความต้องการ

สำหรับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมนั้น ส่วนใหญ่มีแนวทางคล้ายคลึงกัน คือได้นำวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มาใช้ในกระบวนการวิจัย เช่น

หลักสูตรฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ สำหรับครูประถม (วิชิต สุรัตน์เรืองชัย, 2534, หน้า 86 – 88) มีกระบวนการดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับครูประถมศึกษาแล้วนำมาสังเคราะห์เป็นข้อมูลพื้นฐาน

2. สร้างหลักสูตรฝึกอบรมให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐาน โดย 1) สร้างโครงสร้างหลักสูตร 2) ประเมินโครงร่างหลักสูตร และ 3) ปรับปรุงโครงร่างหลักสูตร

3. ทดลองใช้หลักสูตรที่สร้างขึ้น เพื่อศึกษาคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

4. ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรให้เหมาะสม

5. ติดตามผลกระทบจากการทดลองใช้หลักสูตร เพื่อใช้เป็นข้อมูลยืนยันคุณภาพหลักสูตร นอกเหนือจากคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

หลักสูตรอบรมบุคลากรทางสุขภาพ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ (กอบกิจ ตัณเจริญรัตน์, 2536, หน้า 67 – 68) เสนอขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตรเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของผู้สูงอายุ และบุคลากรทางสุขภาพ โดยการศึกษเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ

2. พัฒนาหลักสูตรจำลองเป็นการสร้างหลักสูตรจำลองให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐาน โดยสร้างโครงร่างหลักสูตรประเมินโครงร่างหลักสูตรและพัฒนาโครงร่างหลักสูตร

3. ทดลองใช้หลักสูตรเป็นการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรโดยการทำการทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย

4. ประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรเป็นการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรหลังการทดลองใช้เพื่อให้ได้หลักสูตรที่สมบูรณ์

หลักสูตรอบรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะด้านการบริหารสำหรับหัวหน้าแผนกวิชาในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (ณรงค์ ฉายายนต์, 2536, หน้า 60 – 62) มีขั้นตอนดังนี้

1. สำรวจข้อมูลพื้นฐานเป็นการศึกษาสภาพทั่วไปสภาพปัญหาความรู้ความสามารถทักษะ และเจตคติตลอดจนความต้องการได้รับการเสริมสร้างคุณลักษณะด้านการบริหารสำหรับหัวหน้าแผนกวิชา โดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติภารกิจ ตามบทบาทหน้าที่ของหัวหน้าแผนกวิชาจากผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้อง แล้วสังเคราะห์เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเสริมสร้างคุณลักษณะด้านการบริหารของหัวหน้าแผนกวิชา

2. พัฒนาหลักสูตร เป็นการสร้างและพัฒนาหลักสูตร ให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐานโดยมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ สภาพปัญหาและความจำเป็นในการฝึกอบรม จุดมุ่งหมายของหลักสูตรและเนื้อหาในการฝึกอบรม

3. ประเมินหลักสูตร เพื่อพัฒนาความเหมาะสมและสอดคล้องขององค์ประกอบต่างๆ ของหลักสูตร โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการบริหารการอุดมศึกษาและด้านการฝึกอบรม

4. ปรับปรุงหลักสูตรก่อนนำไปใช้เป็นการนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ก่อนนำหลักสูตรไปใช้

5. ทดลองใช้หลักสูตรเป็นการนำหลักสูตรไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

6. นำข้อมูลจากการทดลองใช้มาปรับปรุง แก้ไข เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

6. การประเมินหลักสูตร

สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam, 1973, p. 19) ได้ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรหมายถึง กระบวนการพิจารณาและเก็บข้อมูลเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการตัดสินใจในหลักสูตร หรือเป็นทางเลือกการดำเนินการที่มีคุณค่า การประเมินไม่ใช่เพียงผลการตัดสินคุณค่าเท่านั้น แต่การประเมินเป็นการดึงเอาคุณค่าของสิ่งที่ต้องการประมินออกมา เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนาสอดคล้องกับ (ทิศนา แขมมณี, 2540, หน้า 134-135) ได้นิยามการประเมินหลักสูตร หมายถึง การรวบรวมข้อมูลและการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในเรื่องของหลักสูตร

เซเลอร์ อเล็กซานเดอร์ และเลวิส (Sayler, Alexander and Lewis, 1981, p. 317) กล่าวว่า หน้าที่สำคัญประการหนึ่งของการประเมินหลักสูตรก็คือ การตัดสินคุณค่าของหลักสูตรเพื่อดูว่าหลักสูตรนั้นได้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ จุดมุ่งหมายเหล่านั้นมีความเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด หลักสูตรเหมาะสมกับกลุ่มนักเรียนที่ใช้หลักสูตรนั้นหรือไม่ วิธีการเรียนการสอนที่เลือกใช้นั้นเป็นวิธีที่ดีที่สุดแล้วหรือไม่

เสริมศรี ไชยศร (2526) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรเป็นการพิจารณา ตัดสินความคิด วิธีการ การวางแผน การออกแบบ และการใช้หลักสูตรว่าเหมาะสมดีมากน้อยเพียงใด เพื่อจะได้เปลี่ยนแปลง ปรับปรุง หรือแก้ไขให้ดีขึ้นต่อไป

บุญชม ศรีสะอาด (2528) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตร หมายถึง การพิจารณาเปรียบเทียบ และตัดสินเกี่ยวกับองค์ประกอบต่างๆ ในระบบหลักสูตรว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร มีความสอดคล้องระหว่างมาตรฐาน ความมุ่งหวัง และการปฏิบัติจริงเพียงใด หลักสูตรนั้นมีประสิทธิภาพเพียงใด มีผลกระทบอย่างไร

สมบัติ คชสิทธิ์ (2536) ได้ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรไว้ว่าเป็นกระบวนการให้ข้อมูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษา เพื่อปรับปรุงหลักสูตร วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน พัฒนาการเรียนการสอนแต่ละคน ตลอดจนนำมาปรับปรุงระบบการบริหารของมหาวิทยาลัย และการปฏิบัติงานของบุคลากร

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ (2544) กล่าวว่า การประเมินผลหลักสูตร คือกระบวนการในการหาข้อมูลเก็บข้อมูลเพื่อที่จะนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจหาทางเลือกที่ดีกว่าของเดิม

รุจิร์ ภู่สาระ และจันทรานี สงวนนาม (2545, หน้า 103) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรอาจให้ความหมายได้ดังนี้

การวัดผลการปฏิบัติของผู้เรียนตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในเชิงปริมาณ

การเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติของผู้เรียนกับมาตรฐาน

การอธิบายและการตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตร

การอธิบายการตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตร และการเลือก การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวกับการตัดสินใจเรื่องหลักสูตร

ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ (2545, หน้า 127) ได้ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรไว้ว่าเป็นกระบวนการหาคำตอบว่า หลักสูตรมีผลสัมฤทธิ์ผลตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และมากน้อยเพียงใด โดยมีการจัดการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล จากหลายองค์ประกอบได้แก่ การวิเคราะห์จากตัวหลักสูตร วิเคราะห์จากการเตรียมความพร้อมเพื่อส่งเสริมการใช้หลักสูตรวิเคราะห์จากกระบวนการ การนำหลักสูตรไปใช้ วิเคราะห์จากสัมฤทธิ์ผลการเรียนของผู้เรียน เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแล้วจะต้องนำเสนอข้อมูลเพื่อตัดสินใจหรือควรเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงหรือเลือกวิธีใหม่

สรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตร หมายถึง กระบวนการพิจารณาถึงคุณค่า คุณภาพ ความสำคัญของหลักสูตร โดยการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการตัดสินใจ และตัดสินคุณค่าของหลักสูตรทำให้ทราบคุณค่าและคุณภาพของหลักสูตรว่ามีส่วนดีส่วนด้อยอย่างไร บอกให้ผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรทราบว่า หลักสูตรที่สร้างนั้นมีความเหมาะสม เป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการหรือไม่ ในกระบวนการดังกล่าวมีขอบข่ายการดำเนินงานที่ต่อเนื่องกัน ตั้งแต่จัดทำหลักสูตร นำหลักสูตรไปใช้เรียบร้อยแล้ว โดยจะมีการประเมินทั้งความก้าวหน้าและการประเมินรวมขั้นสุดท้าย

จุดมุ่งหมายในการประเมินหลักสูตร

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2529, หน้า 3) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรมีจุดมุ่งหมายในการประเมิน ดังนี้

1. เพื่อปรับปรุงคุณภาพของหลักสูตรต่างๆ ที่กำลังดำเนินการอยู่
2. เพื่อหาหนทางในการปรับปรุงการใช้ทรัพยากรต่างๆ ทางการศึกษาอย่างเหมาะสมและประหยัดที่สุด
3. เพื่อส่งเสริมความร่วมมือกันทางวิชาการภายในสถาบัน
4. ประเมินคุณภาพ ผลิตผลและความต้องการต่างๆ ทางวิชาการทั้งในระดับสถาบันท้องถิ่นและระดับประเทศ
5. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตร และหาลู่ทางในการปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสม
6. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการวางแผนทางวิชาการและการจัดงบประมาณ

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2540, หน้า 217) ได้ให้แนวคิดว่าการประเมินหลักสูตรนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาทบทวนเกี่ยวกับคุณภาพของหลักสูตร โดยใช้ผลการวัดในแง่มุมต่างๆ ของสิ่งที่จะประเมินนำมาพิจารณาร่วมกัน เช่น ตัวเอกสาร หลักสูตรวัสดุ หลักสูตร กระบวนการเรียนการสอนตัวผู้เรียน ความคิดเห็นของผู้ใช้หลักสูตร และความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องในชุมชนและสังคม เป็นต้น

แนวการประเมินหลักสูตรสามารถทำได้เป็น 3 ระยะด้วยกัน คือ

1. ระยะก่อนโครงการ ⟶ การสร้างและการพัฒนาหลักสูตร
2. ระยะระหว่างโครงการ ⟶ การนำหลักสูตรไปใช้
3. ระยะหลังโครงการ ⟶ การติดตามประเมินหลักสูตรทั้งระบบ

จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรที่ปฏิบัติกันส่วนใหญ่ มีอยู่ 2 ประเภท คือ

1. การประเมินเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร คือ การประเมินในระหว่างการปฏิบัติงานพัฒนาหลักสูตร มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ผลการประเมินนั้นให้เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร โดยมีการวัดผลเป็นระยะๆ ในระหว่างการทดลองใช้หลักสูตร แล้วนำผลจากการวัดมาประเมินว่าแต่ละขั้นตอนของหลักสูตร มีความเหมาะสมและปฏิบัติได้ดีเพียงใด มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง ซึ่งเป็นประโยชน์แก่นักพัฒนาหลักสูตรในการที่จะปรับปรุงส่วนประกอบทุกส่วนของหลักสูตร ได้ถูกต้องก่อนจะนำไปใช้จริงต่อไป

2. การประเมินเพื่อสรุปผลว่า คุณค่าของการพัฒนาหลักสูตร มีความเหมาะสมหรือไม่หลักสูตรใดสนองความต้องการของผู้เรียนของสังคมเพียงใด ควรจะใช้ได้ต่อไปหรือควรจะยกเลิกทั้งหมดหรืออาจจะยกเลิกเพียงบางส่วนและปรับแก้ในส่วนใด

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์ (2542, หน้า 106) กล่าวว่า จุดประสงค์ของการประเมินหลักสูตรมีดังนี้

1. เพื่อตรวจสอบหาวิธีการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่พบในองค์ประกอบต่างๆ ของหลักสูตร

2. เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารเกี่ยวกับการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงหลักสูตร

3. เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขระบบการบริหารหลักสูตร การนิเทศ การศึกษา และจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ขอบเขตในการประเมินหลักสูตรเพื่อให้การประเมินผลหลักสูตรเป็นไปตามวัตถุประสงค์และครอบคลุมเรื่องราวที่ต้องการประเมิน จำเป็นต้องมีการกำหนดขอบเขตในการประเมินผลหลักสูตรให้ชัดเจน

ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ (2545, หน้า 128) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตรคือ

1. เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตร โดยพิจารณาว่าหลักสูตรที่จัดขึ้นนั้นตอบสนองวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรต้องการหรือไม่ ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์เพียงใด

2. เพื่อตัดสินใจ การวางเค้าโครงการและรูปแบบหลักสูตรตลอดจนการบริหารงานการสอนตามหลักสูตร การบริหารวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้โดยพิจารณาว่าเป็นไปตามแนวทางที่วางไว้หรือไม่ มีส่วนใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

3. เพื่อวัดผลผลิต คือ พิจารณาว่าผู้เรียนตามหลักสูตรนั้นมีคุณภาพอย่างไรตรงจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตรที่ตั้งไว้หรือไม่

4. เพื่อหาความต้องการที่จำเป็น เพื่อเลือกแนวทางการสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่ม สถาบัน โดยประเมินเพื่อให้ได้ทางเลือกก่อนจะมีตัวหลักสูตร

5. เพื่อหาความเป็นไปได้เพื่อนำหลักสูตรไปใช้ โดยประเมินระหว่างใช้และใช้หลักสูตรเสร็จแล้ว

สรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตรมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญคือ การหาคุณค่าของหลักสูตร โดยพิจารณาตั้งแต่วัตถุประสงค์ ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ ตลอดจนผลที่เกิดขึ้นจากการใช้หลักสูตรว่ามีความเหมาะสมตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและสังคมมากน้อยเพียงไรเพื่อนำผลการประเมินที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

รูปแบบการประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรเป็นการแสวงหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร เพื่อนำมาพิจารณาตัดสินถึงความเป็นไปได้ ความถูกต้องเหมาะสม ความสอดคล้องความสัมพันธ์กับบริบทที่กำหนดเพื่อการปรับปรุง แก้ไข การปรับเปลี่ยนหลักสูตร ซึ่งได้มีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตร มีนักประเมินหลายท่านที่แบ่งรูปแบบการประเมินแตกต่างกันไปตามแนวคิดของสมิธ (N.L. Smith) และแนวคิดของวอร์เธน และแซนเดอร์ (Brain R. Worthen and Jame R. Sanders, 1973) ได้แบ่งประเภทของรูปแบบการประเมิน ดังนี้

1. รูปแบบการประเมินโดยอิงจุดประสงค์ (Objectives – Oriented Approaches)

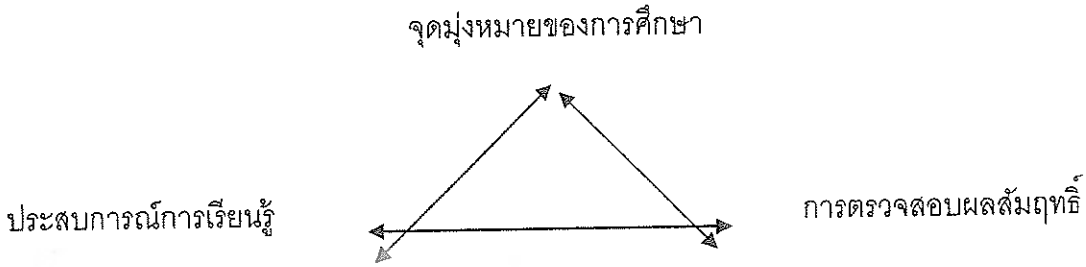
2. รูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินใจ (Judgment Approaches)

3. รูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินเพื่อการจัดการ (Decision – Management Approaches)

1. รูปแบบการประเมินโดยอิงจุดประสงค์ (Objectives – Oriented Approaches)

1.1 รูปแบบการประเมินของ ไทเลอร์ (Tyler's Model of Evaluation)

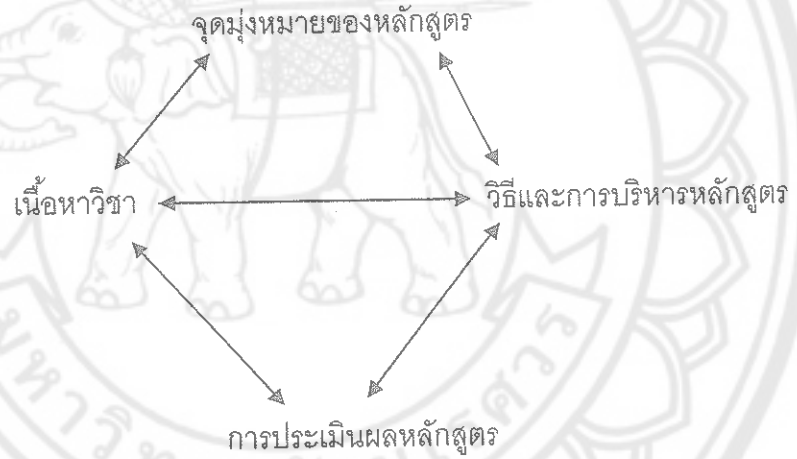
ไทเลอร์ (Tyler, 1970, pp. 110 – 125) ให้ความเห็นว่า การประเมินควรใช้จุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นเกณฑ์ โดยมีการศึกษาเป็นกระบวนการของความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ 3 อย่าง คือ จุดมุ่งหมายของการศึกษา ประสบการณ์การเรียนรู้และการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์กระบวนการนี้ถือว่า การประเมินผลหลักสูตรเป็นการตรวจสอบว่า ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นไปตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ โดยมีรูปแบบการประเมินตามภาพประกอบ ดังนี้



ภาพ 1 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของไทเลอร์

1.2 รูปแบบการประเมินของทาบา (Taba Model)

ทาบาเสนอรูปแบบการประเมินผลของหลักสูตร โดยยึดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเป็นหลักดังนี้



ภาพ 2 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของทาบา

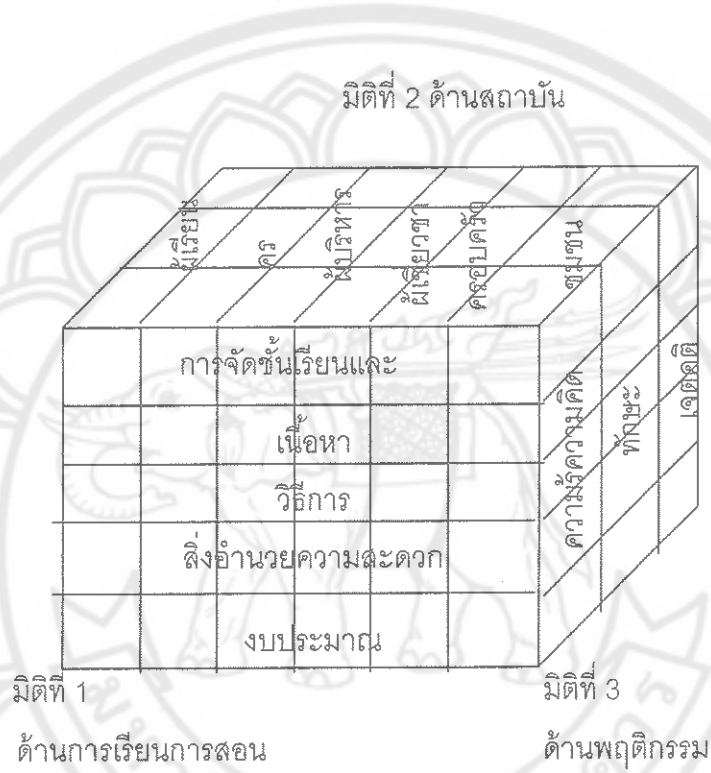
1.3 รูปแบบการประเมินของแฮมมอน (Hammond's Model Evaluation)

แฮมมอน (Hammond, 1969, pp.1 – 17) มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบว่าการปรับปรุงหลักสูตรมีประสิทธิภาพบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยมีรูปแบบของการประเมินหลักสูตรประกอบด้วยสามมิติ คือ

มิติที่ 1 ด้านการเรียนการสอน ได้แก่ การจัดชั้นเรียนและตารางสอน เนื้อหาวิชา วิธีการสอน วัสดุอุปกรณ์และค่าใช้จ่าย

มิติที่ 2 ด้านสถาบัน ได้แก่ นักเรียน ครู ผู้บริหาร ครอบครัว ผู้เชี่ยวชาญ และชุมชน

มิติที่ 3 ด้านพฤติกรรม ได้แก่ ความรู้ ความจำ เจตคติ และทักษะ



ภาพ 3 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของแฮมมอนด์

ที่มา: บุญชม ศรีสะอาด, 2528, หน้า 240 อ้างอิงใน Hammond, 1969, pp.1 – 17

แฮมมอนด์เสนอรูปแบบการประเมินที่ยึดวัตถุประสงค์เป็นหลักคล้ายไทเลอร์ แต่แฮมมอนด์ได้เสนอแนวคิดที่แตกต่างจากไทเลอร์ โดยกล่าวว่าการประเมินผลควรจะประเมินองค์ประกอบต่างๆ ในรูปของปฏิสัมพันธ์ของมิติต่างๆ ที่อยู่ในสภาวะแวดล้อมทางการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 3 มิติใหญ่ๆ แต่ละมิติจะประกอบด้วยตัวแปรที่สำคัญๆ อีกหลายตัวแปร ความสำเร็จของโครงการขึ้นอยู่กับปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในมิติต่างๆ เหล่านั้น แนวคิดของแฮมมอนด์เริ่มด้วยการประเมินโครงการที่กำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบันเพื่อให้ได้ข้อมูลเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การตัดสินใจแล้วจึงเริ่มโครงการมีดังนี้

1.3.1 กำหนดสิ่งที่ต้องการประเมิน ควรเริ่มต้นที่วิชาใดวิชาหนึ่ง เช่น ภาษาไทย คณิตศาสตร์และจำกัดระดับชั้นเรียน

1.3.2 กำหนดตัวแปรในมิติการสอน และมิติสถาบันให้ชัดเจน

1.3.3 กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยระบุถึงพฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงว่าประสบผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนด เงื่อนไขของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นและเกณฑ์ของพฤติกรรมที่จริงที่บอกให้รู้ว่านักเรียนประสบผลสำเร็จตามจุดประสงค์มากน้อยเพียงใด

1.3.4 ประเมินพฤติกรรมที่ระบุไว้ในจุดประสงค์ ผลที่ได้จากการประเมินจะเป็นตัวกำหนดพิจารณาโครงการที่ดำเนินการใช้อยู่ เพื่อตัดสินรวมทั้งการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงโครงการ

1.3.5 วิเคราะห์ผลภายในองค์ประกอบและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับพฤติกรรมที่แม้จริงที่เกิดขึ้น ซึ่งจะเป็นผลสะท้อนกลับไปสู่พฤติกรรมที่ตั้งจุดประสงค์ไว้และเป็นการตัดสินว่าโครงการนั้นมีประสิทธิภาพเพียงใด

1.3.6 พิจารณาสิ่งที่ควรเปลี่ยนแปลงปรับปรุงแนวคิดในการประเมินโครงการของแฮมมอนด์ใช้แนวคิดของไทเลอร์เป็นพื้นฐานในการกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและการใช้ข้อมูลจากการประเมินผลในการปรับปรุงจุดประสงค์ของโครงการนั้น แต่แฮมมอนด์ให้แนวคิดที่เป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ตัวแปรของมิติด้านการสอนและมิติด้านสถาบันซึ่งอาจมีผลต่อความสำเร็จของโครงการนั้น

1.4 รูปแบบการประเมินของโพรวัส (Provus's Discrepancy Evaluation Model)

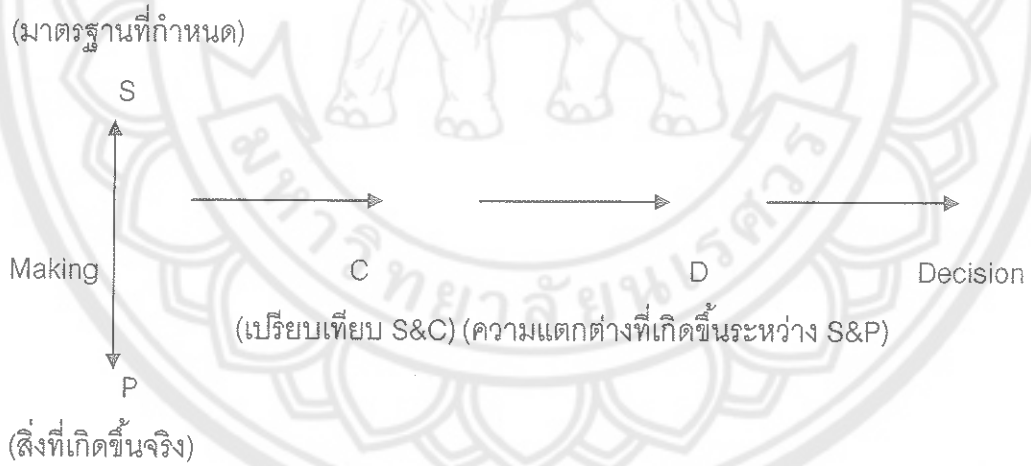
โพรวัส ได้เสนอรูปแบบการประเมินเรียกว่า รูปแบบการประเมินความไม่สอดคล้องกัน (The Discrepancy Evaluation Model) โดยเสนอขั้นตอนในการประเมิน 5 ขั้นตอน คือ

1.4.1 การนิยามหลักสูตร (Program Definition) เป็นการบอกรายละเอียดหรือพิจารณาคุณภาพของสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ได้แก่วัตถุประสงค์ คุณลักษณะของผู้สอนผู้เรียน โสตทัศนูปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้หลักสูตร และกิจกรรมของผู้สอนและผู้เรียนที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร (Program Standard) หรืออาจใช้มาตรฐานจากการจัดกลุ่มของจุดมุ่งหมายการศึกษา (Taxonomy of Educational Objectives)

1.4.2 การประเมินการจัดตั้งหลักสูตร (Program Installation) เป็นขั้นตอนการพิจารณาสภาพที่เป็นจริงของการดำเนินการใช้หลักสูตร เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดไว้ว่ามีความเหมาะสมเพียงใด โดยเฉพาะด้านกิจกรรมของผู้สอนและผู้เรียนว่ามีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด เพื่อเป็นข้อมูลให้คณะกรรมการตัดสินการประเมินหลักสูตร ในขั้นนี้จะทำให้ทราบความแตกต่างระหว่างสิ่งที่คาดหมายไว้ในขั้นที่ 1 กับสิ่งที่เป็นจริง

1.4.3 การประเมินกระบวนการ (Program Process) เป็นการประเมินผลที่เกิดขึ้นบางส่วนจากการดำเนินการผลย่อยๆ ที่เกิดขึ้นนี้จะเป็นประโยชน์ในแง่ของการปรับปรุงการดำเนินการ ผู้ประเมินซึ่งมุ่งหาคำตอบในขั้นที่ว่า หลักสูตรบรรลุวัตถุประสงค์ย่อยๆ เพียงใด และจะนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ขั้นสุดท้ายได้เพียงใด ภายใต้เงื่อนไขใด อาจกล่าวได้ว่าการประเมินกระบวนการนี้ คือความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการกับผลผลิตที่จะเกิดขึ้นตามที่ระบุไว้

1.4.4 การประเมินผลผลิตของหลักสูตร (Program Product) เป็นการประเมินผลขั้นสุดท้ายของหลักสูตรเป็นการประเมินเพื่อมุ่งหาคำตอบว่า หลักสูตรได้บรรลุวัตถุประสงค์ขั้นสุดท้าย หรือจุดหมายปลายทางหรือไม่ เพียงใด



ภาพ 4 รูปแบบการประเมินของโพรวัส

S = Standard เป็นขั้นแรกของการดำเนินการประเมินหลักสูตร กล่าวคือ ผู้ประเมินจะต้องตั้งเกณฑ์มาตรฐานของสิ่งที่ต้องการวัดได้ก่อน

P = Performance หลังจากดำเนินการขั้นแรกเรียบร้อยแล้ว ผู้ประเมินจะต้องรวบรวมข้อมูลในสิ่งที่ต้องการวัดมาให้เพียงพอ และข้อมูลเหล่านั้น ควรเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นพฤติกรรมที่ชัดเจน

C = Compare เมื่อตั้งมาตรฐานและรวบรวมข้อมูลเสร็จแล้ว ก็นำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

D = Discrepancy จากการเปรียบเทียบข้อมูลกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ ผู้ประเมินจะพบว่ามีช่องว่างอะไรที่เกิดขึ้นกับผลที่คาดหวัง

การประเมินหลักสูตรทุกขั้นตอนของโพรวัส จะต้องนำไปเปรียบเทียบสิ่งที่เป็นจริงในหลักสูตรกับสิ่งที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐานว่ามีความสอดคล้องหรือไม่ หากไม่สอดคล้องก็จะเป็นข้อมูลนำไปสู่การตัดสินใจ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือล้มเลิกการใช้หลักสูตรจะเห็นได้ว่ารูปแบบในการประเมินหลักสูตรที่ยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก และรูปแบบที่ยึดเกณฑ์เป็นหลัก ต่างก็มุ่งองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง ส่วนรูปแบบที่ช่วยในการตัดสินใจเป็นการประเมินในหลายๆ องค์ประกอบ แล้วนำผลที่ได้มาประกอบกัน

2. รูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินใจ (Judgment Approaches)

2.1 แนวคิดในการประเมินของครอนบาค (Cronbach) ต้องทำการประเมินสิ่งต่อไปนี้

2.1.1 กระบวนการ (Process) เป็นการศึกษาขั้นตอนต่างๆ ในระหว่างการดำเนินการเรียนการสอน เน้นการปฏิบัติงานของครู ความชำนาญ (Proficiency) เป็นการวัดความสามารถของผู้เรียน ซึ่งจะวัดความสามารถในหลายด้าน ไม่เฉพาะแต่ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเท่านั้น ขึ้นอยู่กับผู้ประเมินและใช้วิธีการหลายวิธีในการวัดแต่ต้องเหมาะกับจุดมุ่งหมายที่จะวัด สิ่งสำคัญต้องมีความเชื่อมั่นได้

2.1.2 เจตคติ (Attitude) เป็นความเชื่อของบุคคล ถ้าผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน ผู้เรียนจะมีความสนใจในกิจกรรมการเรียน การวัดอาจใช้วิธีการสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม เป็นต้น

2.1.3 การติดตามผล (Follow-up) เป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาติดตามผลสำเร็จตามหลักสูตร โดยมุ่งผลหลักสูตรหรือรายวิชาในภาพรวม ไม่เน้นการเปรียบเทียบหลักสูตรซึ่งมีความเบี่ยงเบนได้ง่าย

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาแนวคิดในการประเมินของครอนบาคโดยละเอียดแล้ว พบว่ามีข้อจำกัดในการประเมินอยู่หลายประการคือ

1. องค์ประกอบของหลักสูตรที่แนวคิดนี้ให้ความสนใจจะประเมินมีเพียงองค์ประกอบที่เป็นกระบวนการใช้หลักสูตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเน้นกระบวนการเรียนการสอนเท่านั้น ส่วนองค์ประกอบเกี่ยวกับผลผลิตของหลักสูตร องค์ประกอบอื่นที่อยู่ในระยะก่อนการนำหลักสูตรไปใช้ มิได้รับความสนใจที่จะประเมิน เช่น ความเหมาะสมของทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการ หลักสูตรหรือคุณลักษณะของครูและนักเรียน เป็นต้น

2. ลักษณะการประเมินเป็นแบบการประเมินรวม (Summative Evaluation) มากกว่าการประเมินย่อย (Formative Evaluation)

3. วิธีการตัดสินคุณค่าของหลักสูตร มิได้มีการกำหนดไว้อย่างชัดเจนว่าจะทำอย่างไร เกณฑ์การตัดสินจะเป็นไปตามลักษณะของกลุ่มมากกว่า

2.2 แนวความคิดการประเมินของสเตค (Stake's Countenance Model)

สเตค (Stake, 1967, pp.523 – 540) ได้เสนอให้เห็นองค์ประกอบของหลักสูตรแนวความคิดของสเตคต่างจากผู้อื่นในด้านที่ว่า ถ้าพบว่าผลผลิตของหลักสูตรไม่ดีแล้วไม่ได้หมายความว่า เนื้อหาของหลักสูตรจะไม่ดี แต่ผลที่เกิดขึ้นอาจจะเกิดจากองค์ประกอบอื่นๆ เช่น การจัดการเรียนการสอน สภาพแวดล้อม ผู้สอน หรือผู้เรียน แนวความคิดของสเตค เขียนเป็นภาพประกอบได้ ดังนี้

	Intents (ผลที่คาดหวัง)	Deservation (ผลที่เกิดขึ้นจริง)	Standard (มาตรฐานที่ใช้)	Judgement (ที่มาของการตัดสินใจ)
สิ่งนำเข้า (Inputs)	ควรมีปัจจัยใดบ้างที่จะเอื้ออำนวยในการเรียนการสอน	ภาระที่มีอยู่จริงก่อนการเรียนการสอน		
กระบวนการ (Process)	ควรดำเนินการเรียนการสอนอย่างไร	การเรียนการสอนจริงตามที่สังเกตในขณะที่มีการเรียนการสอน		
ผลผลิต (Outcome)	ต้องการให้เกิดผลอย่างไรหลังจากการเรียนการสอนแล้ว	ผลที่ได้รับหลังจากการเรียนการสอนจบลงแล้ว		

ตารางมิติเชิงบรรยาย — ตารางมิติเชิงตัดสินใจ

ภาพ 5 รูปแบบการประเมินที่ยึดหลักเกณฑ์ของสเตค

รูปแบบการประเมินผลของสเตค เป็นรูปแบบที่ยึดหลักเกณฑ์เป็นหลัก รูปแบบนี้ถือว่าถ้าจะมีการประเมินผลผลิตของหลักสูตรจะอาศัยเกณฑ์ภายนอกของระบบหลักสูตร แต่ถ้าเป็นการประเมินผลกระบวนการเรียนการสอนหรือเนื้อหาวิชาจะอาศัยเกณฑ์ภายในของระบบหลักสูตรเป็นเกณฑ์ในการประเมินผล โดยพิจารณาว่าสิ่งที่ต้องการประเมินมีคุณค่าถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ผู้พิจารณากำหนดเกณฑ์หรือตัดสินคุณค่าของหลักสูตร จะได้แก่ผู้ทรงคุณวุฒินั้น ซึ่งสเตคได้เสนอแนะให้ทำการประเมินองค์ประกอบ 3 ประการคือ 1) การประเมินสิ่งที่มีอยู่ก่อน 2) การประเมินกระบวนการ 3) การประเมินผลผลิต

3. รูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินเพื่อการจัดการ (Decision – Management Approaches)

3.1 รูปแบบการประเมินของสตัฟเฟิลบีม (The CIPP Model of Evaluation)

ในปี ค.ศ.1968 สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam) ได้เสนอรูปแบบเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรหรือโครงการซึ่งเป็นที่รู้จักกันทั่วไปชื่อ ซิปป์ โมเดล (CIPP Model) คำว่า ซิปป์ปาจากอักษรย่อของคำ 4 คำ คือ

C	=	Context	คือ	บริบท
I	=	Input	คือ	ปัจจัยเบื้องต้น
P	=	Process	คือ	กระบวนการ
P	=	Product	คือ	ผลผลิต

รูปแบบการประเมินของสตัฟเฟิลบีม เป็นรูปแบบที่เน้นเกี่ยวกับการตัดสินใจทางด้านการศึกษา โดยสตัฟเฟิลบีม ได้อธิบายเกี่ยวกับแนวทางของการตัดสินใจไว้ 4 แนวทางคือ

3.1.1 การตัดสินใจเพื่อนำไปสู่แนวทางการเปลี่ยนแปลงอย่างสิ้นเชิง หรือเปลี่ยนแปลงทั้งหมดทั้งสิ้น (Metamorphism) ซึ่งอาจจะเปลี่ยนแปลงทั้งโครงสร้างรูปแบบ ระบบ ฯลฯ เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ต้องมีข้อมูลมากเพียงพอในการพิจารณาเพื่อจะได้กระทำได้ด้วยความมั่นใจ

3.1.2 การตัดสินใจเพื่อเปลี่ยนแปลงบางสิ่งบางอย่าง แต่ยังคงรักษาหรือคงสภาพการเดิมไว้ (Homeostasis) มาตรฐานและการควบคุมคุณภาพจะเป็นสิ่งช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไรก็ตามการตัดสินใจแบบนี้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่สำคัญน้อย ลักษณะการตัดสินใจแนวนี้มีในชีวิตประจำวันมาก เช่น การจัดครูเข้าสอน การกำหนดตารางเรียนของนักเรียน

3.1.3 การตัดสินใจเพื่อปรับปรุงและพัฒนา (Incremental) ผู้ชำนาญงานจะเป็นผู้ให้ข้อมูล ความรู้และเทคนิคต่างๆ สำหรับการตัดสินใจ การตัดสินใจแนวนี้มุ่งหวังให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปดีกว่าเดิม

3.1.4 การตัดสินใจนำสิ่งใหม่เข้ามาในระบบ โดยใช้วิธีการทดลองและสืบค้นหาอย่างมีระบบ (Neomobilistic) โดยอาศัยแนวคิดใหม่ กิจกรรมใหม่ ทฤษฎีหรือข้อค้นพบใหม่สำหรับการทดลอง การตัดสินใจแนวนี้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างสูง และในวงการศึกษากำลังมีมากขึ้นจากแนวทางของการตัดสินใจทั้ง 4 แนวทางดังกล่าวนี้ สตัฟเฟิลบีมได้กำหนดรูปแบบการประเมินและการตัดสินใจเป็น 4 อย่าง ดังภาพ

	ความคาดหวัง	ความเป็นจริง
เป้าหมาย	การตัดสินใจในการวางแผน หรือตั้งความมุ่งหมาย (ประเมินบริบท) (1)	การตัดสินใจในผลสำเร็จ (ประเมินผลผลิต) (4)
วิธีการ	การตัดสินใจในการออกแบบ ดำเนินการหรือโครงสร้าง (ประเมินปัจจัยเบื้องต้น) (2)	การตัดสินใจในการใช้วิธี ดำเนินการ (ประเมินกระบวนการ) (3)

ภาพ 6 ความสัมพันธ์ของการประเมินและการตัดสินใจตามแนวคิดของสตัฟเฟิลบีม

จากภาพประกอบ แสดงว่าหลังจากทำการประเมินองค์ประกอบต่างๆ ของหลักสูตรแล้ว จะทำให้สิ่งต่อไปนี้คือ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (กรอบที่ 1) ปัจจัยหรือกิจกรรมที่ควรจัดเข้าไปในหลักสูตร (กรอบที่ 2) กิจกรรมหรือกระบวนการที่นำไปปฏิบัติ (กรอบที่ 3) และผลที่เกิดขึ้นจริงจากการดำเนินการหลักสูตร (กรอบที่ 4) การประเมินตามแนวความคิดนี้ ต้องทำการประเมินเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกัน

แนวคิดในการประเมินเพื่อการตัดสินใจ 4 ขั้นตอน คือ

1. การตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผน (Planning Decisions)
2. การตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้าง (Structuring Decisions)
3. การตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงาน (Implementing Decisions)
4. การตัดสินใจเมื่อสิ้นสุดโครงการ (Recycling Descisions) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสำเร็จของโครงการ เรียกว่าการตัดสินใจเกี่ยวกับความสำเร็จ ซึ่งเป็นการประเมินที่จะนำไปสู่การตัดสินใจที่มีขั้นตอน สตัฟเฟิลบีม ได้เสนอความคิดว่าควรทำการประเมินองค์ประกอบ 4 ประการ คือ

4.1 การประเมินบริบท (Context Evaluation) เป็นการประเมินสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาความต้องการและสิ่งต่างๆ เพื่อเป็นประโยชน์ในการตัดสิน ตั้งวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร

4.2 การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) เป็นการประเมินสิ่งที่นำเข้ามาในการดำเนินการโครงการหรือหลักสูตร ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ เพื่อการตัดสินใจว่าจะเลือกรูปแบบใด

4.3 การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินกิจกรรมหรือกระบวนการต่างๆ ในการปฏิบัติงาน เช่น การบริหารหลักสูตร จัดประสบการณ์ต่างๆ ให้แก่ผู้เรียนเพื่อใช้ในการตัดสินใจว่าจะดำเนินการโดยวิธีใดและอย่างไร วิธีใดมีข้อบกพร่องและจะแก้ไขอย่างไร

4.4 การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) เป็นการประเมินผลผลิตและผลกระทบของโครงการ หรือหลักสูตรว่าได้ผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงโครงการหรือหลักสูตรให้ได้ผลดีกว่าเดิม

รูปแบบการประเมินของอัลคิน

มาร์วิน ซี อัลคิน (Marvin C. Alkin) มีรูปแบบคล้ายกับรูปแบบของซิปป์ รูปแบบการประเมินของอัลคินเรียกว่า รูปแบบการประเมิน UCLA ขอบข่ายการประเมินหลักสูตรของอัลคินแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ

1. การประเมินระบบ เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับสภาพของระบบ

2. การประเมินการวางแผนหลักสูตร เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อช่วยในการเลือกหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพให้สอดคล้องกับเป้าหมายทางการศึกษา

3. การประเมินการใช้หลักสูตร เป็นการรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและผู้ใช้หลักสูตร

4. การประเมินการปรับปรุงหลักสูตร เป็นการรวบรวมข้อมูลระหว่างใช้หลักสูตรเพื่อพิจารณาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรบรรลุผลหรือไม่ และมีผลที่ไม่คาดหวังเกิดขึ้นหรือไม่ เพื่อเป็นข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร

5. การประเมินเพื่อรับรองหลักสูตร เป็นการรวบรวมข้อมูลให้แก่ผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจเพื่อตัดสินคุณค่าหลักสูตรและความเหมาะสมอื่นๆ ในการที่จะนำหลักสูตรไปใช้ต่อ

แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินแบบมีส่วนร่วมของโอเวน

โอเวน (Owen, 1999, pp. 41-49) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินโดยการทำการประเมินควบคู่ไปกับการทำงานโดยเริ่มตั้งแต่การคิดที่จะกระทำหรือปฏิบัติไปจนถึงการปฏิบัติการของโปรแกรมหรือโครงการเสร็จสิ้น โดยแบ่งออกเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การประเมินความพร้อมก่อนเริ่มโครงการ (Proactive Evaluation Form) เป็นรูปแบบของการประเมินที่ดำเนินการก่อนที่จะออกแบบโครงการหรือโปรแกรมสามารถช่วยให้ผู้วางแผนโปรแกรมหรือโครงการทำการตัดสินใจเกี่ยวกับชนิดของโครงการที่ต้องการหรือจำเป็น จุดประสงค์เพื่อตระเตรียมข้อมูลหรือปัจจัยป้อน (Input) เพื่อการตัดสินใจว่าวิธีการที่ดีที่สุดในการพัฒนาโปรแกรมหรือโครงการในระดับขั้นก้าวหน้านั้นควรเป็นอย่างไร ผู้ประเมินอยู่ในฐานะผู้ให้คำแนะนำ ตระเตรียมข้อมูล หลักฐานเกี่ยวกับความรู้ ความจริงเกี่ยวกับกฎหรือนโยบายการพัฒนารูปแบบของโปรแกรม และวิธีการที่จะเปลี่ยนแปลงองค์กรอย่างมีประสิทธิผล รูปแบบการประเมินเพื่อจะช่วยให้มีการตัดสินใจเกี่ยวกับอนาคตหรือโครงการของโปรแกรมซึ่งเกี่ยวข้องกับการประเมินค่าของความต้องการหรือความจำเป็นระหว่างประชากรที่ระบุไว้ในพื้นที่ของที่กำหนดของการสนับสนุน การสังเคราะห์ความรู้ความจริงที่ได้จากการวิจัยที่มีอยู่และเอกสารรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับประเด็นที่ต้องการหรือประเด็นที่เป็นปัญหาการศึกษาทบทวนเกี่ยวกับประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงในโปรแกรมมาแล้วในแหล่งอื่นๆ

2. รูปแบบการประเมินความชัดเจน (Clarificative Evaluation Form) เป็นรูปแบบของการประเมินเพื่อทำความชัดเจนให้กับการวางแผนโปรแกรม เป็นการประเมินโครงสร้างภายในและหน้าที่ของโปรแกรมหรือโครงการ ซึ่งสามารถอธิบายได้ในลักษณะปรัชญาหรือหลักการเหตุผลของโปรแกรมหรือโครงการ เป็นลักษณะกลไกที่เหมาะสมในการแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจที่จะเชื่อมโยงกิจกรรมของโปรแกรมหรือโครงการ

3. รูปแบบการประเมินกิจกรรม (Interactive Evaluation Form) เป็นรูปแบบการประเมินที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการส่งต่อการนำไปใช้ของโปรแกรมหรือโครงการเกี่ยวกับการเลือกส่วนประกอบที่สำคัญหรือกิจกรรมของโปรแกรมหรือโครงการ สามารถช่วยให้คณะทำงานได้เข้าใจมากกว่าเดิมเกี่ยวกับวิธีการและเหตุผลที่โปรแกรมหรือโครงการดำเนินการตามวิธีการเช่นนั้น ทำให้เกิดการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง เกิดการปรับปรุงโปรแกรมหรือโครงการได้เป็นอย่างดี

4. รูปแบบการประเมินเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม (Monitoring Evaluation Form) เป็นรูปแบบของการประเมินเมื่อโครงการหรือโปรแกรมได้จัดทำหรือขณะดำเนินการ โปรแกรมอาจดำเนินการในแห่งเดียวหรือส่งต่อกันหลายแห่ง เป็นการประเมินเพื่อดูความสำเร็จของส่วนประกอบบางส่วนของโปรแกรมหรือโครงการ เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบของการสะท้อนให้เห็นถึงความก้าวหน้าของโปรแกรมหรือโครงการเป็นการประเมินเชิงปริมาณมากกว่าคุณภาพ เป็นการประเมินดูเป้าหมายจากข้อมูลที่ได้

5. รูปแบบการประเมินผลที่ได้รับ (Impact Evaluation Form) เป็นรูปแบบการประเมิน ผลที่ได้รับหรือการส่งผลของโปรแกรมหรือโครงการที่ได้จัดทำเรียบร้อยแล้ว เป็นการวิเคราะห์ จุดปลายสุดของโปรแกรมหรือโครงการ เพื่อช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับคุณค่าหรือคุณความดีของโปรแกรมหรือโครงการเป็นการประเมินผลรวม (Summative Evaluation) เพื่อช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินการต่อไป การย้ายแหล่งหรือการสิ้นสุดของโปรแกรมหรือโครงการ เป็นประเมินผลลัพธ์ของกระบวนการ (Process-outcomes Evaluation) สำหรับแนวคิดในการประเมินแบบมีส่วนร่วมของโอเวนนี้ การประเมินในแต่ละรูปแบบ (Forms) จะมีมิติของการศึกษาโดยดูได้จากวัตถุประสงค์หรือการกำหนดทิศทาง (Purpose or Orientation) ประเด็นคำถามที่เกี่ยวข้อง (Typical issues) วิธีการหลัก (Major Approaches) ระยะเวลา(Timing) วิธีการที่นำไปสู่ความสำเร็จ (Key Approaches) และแหล่งของหลักฐานข้อมูล (Assemble of Evidence) ซึ่งแต่ละมิติจะมีคุณสมบัติ (Properties) ที่แตกต่างกันตามมิตินั้นๆ

ดังนั้นการประเมินหลักสูตรควรจะประเมินองค์ประกอบของหลักสูตรให้ครบทั้ง 2 องค์ประกอบ

องค์ประกอบแรก คือ ส่วนที่เป็นโครงสร้างของหลักสูตร ได้แก่ จุดประสงค์ของหลักสูตรเนื้อหา กระบวนการ การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน และวิธีการประเมินผล

องค์ประกอบที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ของการใช้หลักสูตร ได้แก่ การประเมินความสามารถของผู้เรียน

จากการที่ได้ศึกษารูปแบบการประเมินผลหลักสูตรทั้งผู้วิจัยจึงได้เลือกรูปแบบการประเมินหลักสูตรเชิงระบบ เนื่องจากรูปแบบการประเมินเชิงระบบครอบคลุมทั้งการวางแผนการดำเนินงานและผลผลิตทำให้มองเห็นความสัมพันธ์และสอดคล้องกันของหลักสูตรและจุดบกพร่องที่ควรแก้ไขและข้อมูลที่ได้จะเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป

แนวคิด ทฤษฎี ที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

1. ปรัชญาและจิตวิทยาการเรียนรู้

แนวคิดที่นำมาใช้ประกอบการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสอนคิดวิเคราะห์ สำหรับครูผู้สอน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษา กลุ่มพิพัฒนาการนิยม จิตวิทยาการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวัยผู้ใหญ่ วิธีการเรียนรู้แก่ผู้ใหญ่ แนวคิดเกี่ยวกับสื่อประกอบการฝึกอบรม และแนวคิดในการประเมินผล หลักสูตรฝึกอบรม ดังนี้

ปรัชญาการศึกษา

ปรัชญาการศึกษากลุ่มพิพัฒนาการนิยม (Progressivism) มีความเชื่อว่ามนุษย์แต่ละคน คือ ผลของการพัฒนาจากปัจจัย 2 อย่าง คือ 1) สิ่งที่อยู่ในตัวมนุษย์เอง เช่น พันธุกรรม และ 2) สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคม ดังนั้น จึงเชื่อว่าความรู้ เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ระหว่าง มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคม มนุษย์จเป็นผู้สร้างความรู้ ไม่ใช่เป็นเพียงผู้รับทราบความรู้หรือความจริงที่มีอยู่ในธรรมชาติเท่านั้น แนวคิดหลักทางการศึกษา จึงมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกด้าน ทั้งด้านสังคม และจิตวิทยา เน้นจัดการศึกษาให้ชีวิตในโรงเรียนสัมพันธ์กับสังคมและชุมชน เพื่อพัฒนาผู้เรียนสามารถมีชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข กระบวนการจัดการเรียนการสอน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การเรียนรู้เกิดจากผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ค้นหาความรู้เอง มากกว่าเกิดจากการถ่ายทอดความรู้ของครูผู้สอน เนื้อหาของหลักสูตรเน้นการดำรงชีวิตในสังคมการได้ปฏิบัติจริง การแสดงความคิดเห็นร่วมทำงานเป็นกลุ่ม เน้นวิธีการได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนห้ำแนะนำช่วยเหลือเพื่อนำไปสู่ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเหมาะสม

ปรัชญาการศึกษากลุ่มนี้ จึงสามารถพัฒนาบุคคล ผู้เรียนสามารถเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ได้ตามความสนใจ ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เสริมสร้างวิธีคิด แบบวิทยาศาสตร์และความเป็นประชาธิปไตย และโดยสรุปกลุ่มพิพัฒนาการนิยม มีลักษณะและแนวคิด ดังนี้ (ศักดิ์ชัย นิรัญทวี, ม.ป.ป., หน้า 74 – 78)

1. การศึกษา คือการพัฒนาบุคคลให้สามารถดำรงชีวิตเป็นพลเมืองดีของสังคม การสร้างงาน ก็คือ การสร้างสังคม

2. หลักสูตร มีเนื้อหาวิชาทั้งด้านวิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ที่เน้นกระบวนการแสวงหาความรู้มากกว่าเนื้อหา

3. ผู้สอน ไม่ใช่ผู้อบรม ออกคำสั่ง หรือถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เรียน แต่ทำหน้าที่แนะนำ ช่วยเหลือ เร้าความสนใจของผู้เรียนให้ค้นหาคำตอบ จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง

4. โรงเรียน เป็นองค์กรหนึ่งของสังคม แต่โรงเรียนย่อมแตกต่างกันไปตามลักษณะของสังคม โรงเรียนจึงเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการพัฒนาสังคม

5. ผู้เรียน คือ ศูนย์กลางของการเรียนการสอน ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแสวงหา ความรู้ตามความถนัดและความสนใจของตน

จิตวิทยาการเรียนรู้

การเรียนรู้แนวมนุษยนิยม (Humanism)

การเรียนรู้แนวนี้มุ่งเน้นการเสริมแรงจากภายใน เน้นคุณค่าของประสบการณ์ในกระบวนการเรียนรู้ นักจิตวิทยาที่สนับสนุนแนวคิดนี้ นอกจากโรเจอร์ (Carl Rogers) แล้วยังมี มาสโลว์ (Abraham Maslow) ซึ่งได้เสนอทฤษฎีแรงจูงใจ ที่เชื่อว่า มนุษย์มีพื้นฐานบนลำดับขั้นความต้องการจากต่ำสุดไปหาสูงสุด คือ ความต้องการด้านร่างกาย ความต้องการด้านความมั่นคงปลอดภัย ความต้องการเป็นเจ้าของและความรัก ความต้องการยกย่องนับถือตนเอง และความต้องการด้านสัจการแห่งตน หรือความต้องการบรรลุศักยภาพแห่งตน (Self Actualization) อันเป็นจุดหมายปลายทางที่ควรมุ่งไปให้ถึง นั่นคือได้พัฒนาตนเองไปสู่ศักยภาพสูงสุด มาสโลว์พบว่าสัจการแห่งตน ประกอบด้วยความซื่อสัตย์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การยอมรับตนเองและผู้อื่น ความซาบซึ้งในประสบการณ์ปกติธรรมดา อารมณ์ขัน และความรู้สึกเห็นอกเห็นใจผู้อื่น แต่ละบุคคลจะต้องได้รับการตอบสนองความต้องการไปตามลำดับขั้นจากต่ำขึ้นไป มนุษย์ทุกคนจะไม่สามารถบรรลุความต้องการทั้ง 5 ขั้นได้ และแต่ละขั้นของการพัฒนาจะดำเนินต่อเนื่องกันไปตลอดชีวิต การที่บุคคลได้รับการตอบสนองความต้องการที่สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้จะส่งเสริมบุคคลให้พัฒนาไปสู่ศักยภาพสูงสุดได้ดีขึ้น

นอกจากนี้ โรเจอร์ มีแนวคิดว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการบำบัดรักษา (Therapy) การบำบัดรักษาที่เน้นคนไข้ก็เหมือนกับการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน ซึ่งมีลักษณะ ดังนี้ 1) ความรู้และความรู้สึกในตัวบุคคลจะเกี่ยวข้องกัน 2) ความต้องการการเรียนรู้ต้องมาจากภายใน 3) การเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมแตกต่าง 4) ผู้เรียนจะตัดสินใจได้ดีที่สุดว่าประสบการณ์ที่ได้รับนั้นเป็นไปตามความต้องการหรือไม่ และ 5) ความหมายของการเรียนรู้ จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ ส่วนวิธีสอนที่เน้นผู้เรียนมีเงื่อนไขสำคัญคือ ผู้นำในสถานการณ์หนึ่งต้องมีความมั่นคงในตนเอง มั่นคงในความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น มองมนุษย์ เป็นสิ่งมีชีวิตที่น่าเชื่อถือ นั่นก็คือ (Rogers and Freiberg, 1994, pp.212 – 213)

1. ครูต้องเป็นผู้นำที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน ให้เกิดการเรียนรู้และแสวงหาบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีที่สุดสำหรับผู้เรียน

2. ครู ต้องร่วมมือกับบุคคลอื่น ที่มีส่วนรับผิดชอบต่อกระบวนการเรียนรู้ เช่น ผู้เรียน ผู้ปกครอง หรือ สมาชิกในชุมชน เพื่อวางแผนหลักสูตร การบริหาร และปฏิบัติการที่ต้องรับผิดชอบร่วมกัน

3. ครูเป็นผู้อำนวยการเรียนรู้จากภายในตนเอง ประสบการณ์เดิมของผู้เรียนจากหนังสือ สื่อและอุปกรณ์ในชุมชน อีกทั้งส่งเสริมให้เพิ่มแหล่งการเรียนรู้จากความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนเอง

4. ผู้เรียนสามารถพัฒนาแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือร่วมมือกับผู้อื่น เพื่อจะได้เรียนรู้ในการบรรยากาศของความเป็นจริง ได้เรียนรู้จากกันและกัน ซึ่งสำคัญเท่ากับการเรียนรู้จากหนังสือ ภาพยนตร์หรือประสบการณ์จากการทำงาน

5. มุ่งสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง การจบหลักสูตรไม่ได้อยู่ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ทุกสิ่งที่ต้องการจะรู้ทั้งหมด แต่จะจบเมื่อเขามีความก้าวหน้าชัดเจนในการเรียนรู้ และมีวิธีเรียนรู้สิ่งที่เขาต้องการจะรู้

6. ผู้เรียนจะบรรลุจุดหมายของตนโดยการมีวินัยในตนเอง มีสำนึกและความรับผิดชอบด้วยตนเอง ไม่ใช่ถูกควบคุมจากภายนอก

7. ให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองโดยอาศัยข้อมูลย้อนกลับจากครูและสมาชิกในกลุ่ม

8. การเรียนรู้จะต้องริเริ่มด้วยตนเอง โดยทั้งตัว (ความรู้สึก ความต้องการและปัญญา) ถูกใช้กระบวนการเรียนรู้ บุคคลที่พัฒนาการเรียนรู้มีแนวโน้มลึกขึ้น มีอัตราเร็วขึ้น และเผยแพร่ออกไปใช้ในชีวิตของผู้เรียนมากขึ้น

จึงสรุปได้ว่า การเรียนรู้แนวมนุษยนิยมนี้ เชื่อในปัจเจกบุคคล เป้าหมายของการเรียนรู้ คือ การพัฒนาคนให้มีความเป็นตัวของตัวเอง ให้บรรลุสัจการแห่งตน ค้นพบศักยภาพของตนเอง และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ก็ต่อเมื่อความต้องการของตนพร้อม และผู้สอนจะต้องรู้ถึงระดับขั้นความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน ผู้สอนจะตระหนัก และให้ความสำคัญต่อความรู้สึกของผู้เรียน ให้ความไว้วางใจและเป็นกัลยาณมิตร การค้นพบตัวเองเป็นสิ่งที่ผู้เรียนปรารถนาโดยมีผู้สอนเป็นผู้เอื้ออำนวยการเรียนรู้ และให้กำลังใจ ผู้เรียนสามารถประเมินการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อฝึกความรับผิดชอบและได้ปรับปรุงพัฒนาตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ในวัยผู้ใหญ่

พัฒนาการทางปัญญาในวัยผู้ใหญ่ เป็นการอธิบายวิธีการที่รูปแบบการคิดเปลี่ยนแปลงในช่วงวัยผู้ใหญ่ ซึ่งสัมพันธ์กับวุฒิภาวะและสิ่งแวดล้อม เพียเจต์ (Piaget) เสนอขั้นตอนพัฒนาการทางปัญญาที่มีแนวโน้มตามอายุ กระบวนการทางปัญญาของเด็กจะพัฒนาจากปฏิกิริยา สะท้อนภายในมาสู่เป็นความเป็นรูปธรรมในรูปสัญลักษณ์ ความเข้าใจในแนวคิดและความสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความสามารถในการให้เหตุผลตามข้อตกลงเบื้องต้น สมเหตุสมผลและเป็นระบบ ขั้นสุดท้ายเป็นความสามารถในการคิดเชิงนามธรรม ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของความเป็นผู้ใหญ่ ที่มีคุณวุฒิซึ่งมีลักษณะ สำคัญดังนี้

1. เป็นการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการทางปัญญาในด้านคุณภาพมากกว่าปริมาณ

2. ความสำคัญของการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับบทบาทของผู้เรียนที่กระตือรือร้นในการสร้างความรู้ และนำความรู้ไปใช้ในกิจกรรมที่มีความหมาย ไม่ใช่การเรียนรู้ที่รับเพียงอย่างเดียว

3. พัฒนาการทางปัญญา เป็นการสร้างแนวคิดในการคิดของผู้ใหญ่ที่มีวุฒิภาวะ

แมลโคล์ม เอส โนลส์ (Malcolm S.Knowles, 1978) ได้เสนอทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ที่รู้จักกันดี คือ "Andragogy" อันเป็นศาสตร์และศิลป์ในการช่วยให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้ ทฤษฎีนี้มีข้อตกลงเกี่ยวกับลักษณะของผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ ดังนี้

1. ผู้ใหญ่มีวุฒิภาวะและความคิดเป็นของตนเอง บุคลิกภาพจะเปลี่ยนจากที่ต้องขึ้นอยู่กับผู้อื่น มาเป็นผู้ที่สามารถชี้นำตนเองได้

2. ผู้ใหญ่เป็นแหล่งสะสมประสบการณ์ การเรียนรู้ให้เพิ่มพูนสมบูรณ์ขึ้น

3. ความพร้อมที่จะเรียนรู้ของผู้ใหญ่ สัมพันธ์ใกล้ชิดกับการพัฒนางานและบทบาททางสังคมของเขา

4. ผู้มีวุฒิภาวะมุ่งนำความรู้ไปใช้ในปัจจุบัน ดังนั้น การเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะเน้นปัญหามากกว่าเน้นเนื้อหา

5. การเรียนรู้ของผู้ใหญ่จูงใจได้ด้วย องค์ประกอบภายในมากกว่าองค์ประกอบภายนอก

ทฤษฎีนี้พบว่า ลักษณะเด่นที่มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ที่ต่างจากวัยเด็ก มี 4 ประการ คือ ความเข้าใจตนเอง ความพร้อม ประสบการณ์ และการรู้คุณค่าของเวลา ดังนั้น การจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ของผู้ใหญ่จึงต้องคำนึงถึงองค์ประกอบทั้ง 4 ประการ เป็นอย่างมาก สำหรับคุณค่าของทฤษฎีนี้ สามารถสรุปได้ 3 ประการ คือ

1. ช่วยให้ผู้เรียนมีอิสระทางความคิด เชื่อมั่นในตนเอง มีความสามารถในการคิดและสร้างสรรค์

2. การเสวนาแลกเปลี่ยนทัศนะระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ทำให้ไม่มีปัญหาขัดแย้งระหว่างครูกับนักเรียน ครูทำหน้าที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้

3. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยดึงสิ่งที่ดีที่สุดที่เขามีอยู่ในตัวมาใช้ให้เป็นประโยชน์เต็มศักยภาพ

โนลส์ (Knowles, 1978) ได้สรุปข้อแตกต่างเป็นตารางเปรียบเทียบให้เห็นเด่นชัดขึ้น พร้อมทั้งเสนอตารางเปรียบเทียบด้านวิชาการสอนระหว่าง สอนเด็ก (Pedagogy) และการสอนผู้ใหญ่ (Andragogy) ไว้ดังนี้

ตาราง 1 ลักษณะความแตกต่างระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ตามข้อตกลงเบื้องต้น

ข้อตกลงเบื้องต้น	วัยเด็ก	วัยผู้ใหญ่
ความเข้าใจ	ไม่เป็นอิสระ ยังต้องพึ่งผู้อื่น	เป็นอิสระ สามารถนำตนเองได้
ประสบการณ์	มีน้อย มีคุณค่าไม่มากนัก	มีมาก เป็นแหล่งความรู้ที่มีคุณค่ายิ่ง
ความพร้อม	เกิดจากการพัฒนาการทางชีววิทยาและความต้องการทางสังคม	เกิดจากภารกิจเชิงพัฒนาการ ตามบทบาททางสังคม
การมองเห็นคุณค่าของเวลา	ทำเพื่ออนาคต สามารถเลื่อนไปหรือรอคอยได้	ทำเพื่อผลปัจจุบัน และต้องการนำไปใช้ได้ทันที
ลักษณะการเรียนรู้	ใช้เนื้อหาวิชาเป็นศูนย์กลาง เน้นเนื้อหา	ใช้ปัญหาเป็นศูนย์กลาง เน้นวิธีการแก้ปัญหา

ตาราง 2 เปรียบเทียบการเรียนการสอนระหว่างการสอนเด็กและการสอนผู้ใหญ่

องค์ประกอบ	การสอนเด็ก (Pedagogy) (การสอนแบบดั้งเดิม)	การสอนผู้ใหญ่ (Andragogy) (การสอนแบบใหม่)
ด้านบรรยากาศในการเรียนการสอน	- เป็นทางการ - เป็นการแข่งขันกัน - ครูเป็นผู้ออกคำสั่ง	- เป็นทางการ - เคารพนับถือซึ่งกันและกัน - ครู - ผู้เรียนร่วมมือกัน
ด้านการวางแผนและจัดทำโครงการ	วางแผนโดยครู	- ครู - ผู้เรียนวางแผนร่วมกัน
การวินิจฉัยความต้องการ	ตัดสินใจโดยครู	ครู - ผู้เรียน พิจารณาร่วมกัน
การกำหนดวัตถุประสงค์	พิจารณาโดยตัวครู	ครู - ผู้เรียน ปรึกษาร่วมกัน
การเรียนการสอน	- เป็นไปตามเนื้อหาวิชา - ใช้หน่วยด้านเนื้อหาวิชา	-เป็นไปตามความพร้อมของผู้เรียน - ใช้หน่วยปัญหาที่เกิดขึ้น
กิจกรรมทั้งหลาย	ใช้เทคนิคต่าง ๆ โดยที่ครูมีบทบาทมาก	ผู้เรียนมีบทบาทมากมีการทดลองและสืบเสาะหาโดยตัวผู้เรียนเอง
การประเมินผล	กระทำโดยครู	-ครู-ผู้เรียนวินิจฉัยร่วมกันตามความต้องการ - ประเมินผลโครงการร่วมกัน

ผู้ใหญ่โดยทั่วไปจะมี ความต้องการหลัก 3 ประการจากการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษา คือ

1. ความต้องการที่จะรู้จักหรือตระหนักในตนเอง และพัฒนาตนเอง เพื่อการปรับตัวและปรับอาชีพให้ทันต่อความเจริญเปลี่ยนแปลงของสังคม

2. ความต้องการที่จะประสบผลสำเร็จ เจริญพัฒนาในทุกๆ ด้านอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

3. ความต้องการที่จะสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น และรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าต่อสังคม เนื่องจากลักษณะธรรมชาติของผู้ใหญ่แตกต่างจากเด็ก ลักษณะของผู้ใหญ่โดยทั่วไป มีดังนี้

3.1 มีความแตกต่างระหว่างบุคคลมากมายหลายแบบ

3.2 มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนในการเรียนแตกต่างกัน

3.3 มีประสบการณ์เดิมที่จะนำมาใช้ในการเรียนรู้แตกต่างกัน

3.4 มาเรียนด้วยความสมัครใจ และมีความสนใจนาน

3.5 มีความสนใจมากในสิ่งที่เขาพอใจและมีความต้องการ

3.6 ต้องใช้เวลามากในการปรับตัวและสร้างความคุ้นเคยสนิทสนมระหว่างเพื่อน ๆ

3.7 มีความสัมพันธ์แบบเพื่อนกับครู

3.8 ชอบทำตามความเคยชินที่ปฏิบัติมา

3.9 ชอบการแนะนำมากกว่าถูกสอน ต้องการที่จะนำตนเองมากกว่าให้ผู้อื่นบงการ

3.10 ต้องการคำยกย่องชมเชย หรือสนับสนุนด้านกำลังใจ มากกว่าการตำหนิหรือลงโทษ

3.11 ชอบการปฏิบัติที่มีความจริงใจและปรารถนาดี รักความยุติธรรมและความมีเหตุผล

การดำเนินงานจัดการศึกษาผู้ใหญ่ในระดับจุลภาค คือ จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ผู้สอนหรือผู้ถ่ายทอดความรู้จะต้องช่วยหรืออำนวยความสะดวกให้ผู้ใหญ่ที่มาร่วมกิจกรรมเกิดการเรียนรู้ โนลส์ (Knowles) ได้เสนอกระบวนการช่วยให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ว่าประกอบด้วยขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. การสร้างบรรยากาศที่จะกระตุ้นความต้องการในการเรียนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่
2. การกำหนดโครงสร้างในการเรียน เป็นการวางแผนร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
3. การศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน
4. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้
5. การวางแผนกิจกรรมการเรียนการสอน
6. การดำเนินการเรียนการสอน หรือเป็นการนำแผนกิจกรรมไปปฏิบัติ
7. การประเมินผลการเรียน ซึ่งเป็นการทบทวนความต้องการของผู้เรียนด้วย

ส่วนคาร์ล โรเจอร์ส (Carl Rogers) นักจิตวิทยาเจ้าของทฤษฎีบำบัดซึ่งยึดคนไข้เป็นศูนย์ (Client – Centered Theraphy) ได้ประยุกต์ทฤษฎีนี้มาใช้เป็นวิธีการเรียน การสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-Centered Method) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำตนเองเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directing Inquitry) ผู้เรียนมีส่วนรับผิดชอบในการเรียนของตนทุกขั้นตอน ครูจะทำหน้าที่เพียงผู้ส่งเสริมและสร้างความสามารถให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ดังนั้น บทบาทของครูตามการสอนวิธีนี้จึงเป็นเสมือนเพื่อนร่วมเรียน (Peers) และผู้นำในการเรียน (Leader) คาร์ล โรเจอร์ส (Carl Rogers) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนว่ามีความหมายกว้างขวางมากมาย ในสังคมปัจจุบันที่สังคมหรือสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การศึกษาควรจะมีจุดมุ่งหมายเป็นการอำนวยความสะดวกเพื่อการเรียนรู้ ดังนั้นบทบาทของครูสอนผู้ใหญ่จึงเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Facilitator of Learning) ซึ่งควรมีคุณสมบัติสำคัญ 3 ประการคือ

1. ให้ความไว้วางใจเชื่อถือและยกย่องให้เกียรติผู้เรียน
2. มีความจริงใจและปรารถนาดีต่อผู้เรียน
3. มีความเห็นอกเห็นใจ และเข้าใจความรู้สึกของผู้เรียน

ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของแมคเคอแลนด์ (Devid Mc Clelland)

จากการศึกษา วิจัยในเรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของแมคเคอแลนด์ (McClelland) พอจะสรุปได้ว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์คือ ผู้ที่มีความต้องการทำอะไรให้ประสบความสำเร็จ เครื่องล่อใจของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงคือ "การทำอะไรให้ดียิ่งขึ้น" (Doning Someting Better) สำหรับพวกที่มีแรงจูงในใฝ่สัมฤทธิ์สูง การทำอะไรให้ดียิ่งขึ้น ก็เพื่อความสุขของตนเอง (Intrinsic Satisfaction)

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง แรงจูงใจที่เป็นแรงขับให้บุคคลพยายามที่จะประกอบพฤติกรรมที่จะประสบสัมฤทธิผลตามมาตรฐานความเป็นเลิศ (Standard of Excellence) ที่ตนตั้งไว้บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะไม่ทำงานเพราะหวังรางวัลแต่ทำเพื่อจะประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้การวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แม็คเคลแลนด์ ได้ใช้วิธีการที่เรียกว่า เทคนิคการฉายออก (Projective Technique) ของเมอร์เรย์ที่เรียกว่า แบบทดสอบทีมมาติคแอพเพอเซ็ปชั่น (Thematic Apperception Test) หรือเรียกย่อว่า ทีเอที (TAT) ซึ่งเป็นภาพชุด แต่ละภาพจะมีรูปคนอยู่ในสถานการณ์ต่างๆ ตัวอย่างเช่น ภาพหนึ่งมีเด็กผู้ชายถือไวโอลินนั่งอยู่ ผู้ทดลองจะแสดงภาพให้ผู้ถูกทดลองดู และให้ตอบคำถาม 4 ข้อต่อไปนี้

1. ภาพที่ท่านเห็นแสดงอะไรบ้าง ใครคือบุคคลที่ท่านเห็นใจภาพ
2. ทำไมบุคคล นั้นจึงอยู่ในสถานการณ์เช่นนั้น มีเหตุการณ์อะไรที่เกิดก่อนหน้านี้
3. บุคคลที่ท่านเห็นในรูปกำลังคิดอะไร หรือต้องการอะไร
4. ต่อไปจะเกิดอะไรขึ้น

การตอบคำถาม 4 ข้อของผู้ ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำจะแตกต่างกันในการตั้งจุดประสงค์ของงานความพยายามและความรับผิดชอบในการทำงาน และผลงานวิธีการวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของแม็คเคลแลนด์ โดยใช้ทีเอที (TAT) ไม่ได้ทำเฉพาะในประเทศสหรัฐอเมริกา แต่ได้ใช้ในยุโรปและเอเชียด้วย ปรากฏว่า คำตอบของคนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและต่ำของประเทศต่างๆ มีเนื้อหาคล้ายคลึงกันมากแม็คเคลแลนด์ได้สรุปว่า คนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้มีความรับผิดชอบพฤติกรรมของตนและตั้งมาตรฐานความเป็นเลิศ (Standard of Excellence) ในการทำงาน
2. เป็นผู้ที่ตั้งวัตถุประสงค์ที่จะมีโอกาสจะทำได้สำเร็จ 50-50 หรือเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงปานกลาง
3. พยายามที่จะทำงานอย่างๆ ไม่ท้อถอยจนถึงจุดหมายปลายทาง
4. เป็นบุคคลที่มีความสามารถในการวางแผนระยะยาว
5. ต้องการข้อมูลผลย้อนกลับของผลงานที่ทำ
6. เมื่อประสบความสำเร็จมักจะอ้างสาเหตุภายใน เช่น ความสามารถและความพยายาม บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มักจะสามารถปรับตัวและเจริญก้าวหน้าได้รวดเร็วในสภาพแวดล้อมต่างๆ และในที่สุดจะประสบผลสำเร็จลักษณะที่ควบคู่กับแรงจูงใจแห่งความสำเร็จคือ ความคิดที่จะทำการใดๆ ให้ดีแม้บางครั้งอาจจะไม่ประสบผลสำเร็จอาจถูกขัดข้องหรือพยายามแล้วหลายๆ ทางและอาจเคยประสบความสุข และความผิดหวังซึ่งขึ้นอยู่กับผลที่ตามมา จากการศึกษาของ Diviad Mc Clelland พบว่าผู้ประสบผลสำเร็จสูงมักจะมีแรงจูงใจที่สำเร็จสูง ดังนั้น องค์ประกอบที่สำคัญที่สุด 3 ประการ ที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของบุคคลคือ

1. ระดับแห่งแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
2. ความกลัวความล้มเหลว
3. รางวัลหรือคุณความสำเร็จ

ในปี 1950 ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ได้รับการศึกษาแพร่หลายและละเอียดขึ้น โดย Devid Mc Clelland) และเพื่อนร่วมงานในต่างประเทศ พบว่าผู้ประสบผลสำเร็จในธุรกิจจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มักก้าวหน้าได้รวดเร็วในสภาพแวดล้อมต่างๆ และในที่จะสุดจะประสบผลสำเร็จ ลักษณะที่มาควบคู่กับแรงจูงใจแห่งความสำเร็จคือ ความคิดที่จะกระทำการใดๆ ให้ดี และ เขาได้นำเสนอรูปแบบของสมรรถนะ ซึ่งเป็นพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกต่อการทำงาน โดยกล่าวว่า สมรรถนะหรือความสามารถในการทำงานมีองค์ประกอบ 3 ส่วนคือ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคล จะสามารถผลักดันให้บุคคลนั้นๆ สร้างผลงานที่ดี

จากทฤษฎีการเรียนรู้ตามพัฒนาการทางอายุของเพียเจต์ และทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ตามแนวคิดของโนลส์ (Knowles) คาร์ล โรเจอร์ส (Carl Rogers) และเดวิด แม็คเคลแลนด์ (Devid Mc Clelland) หากนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรสำหรับผู้เรียนในวัยผู้ใหญ่ ก็ควรจะเป็นหลักสูตรที่เน้นปัญหามากกว่าเนื้อหา ต้องให้ความสำคัญกับการนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาและได้ลงมือปฏิบัติจริง

สรุปได้ว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ตามแนวคิดของ Diviad Mc Clelland จะทำให้บุคคลมี ความปรารถนาที่ทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีพยายามเอาชนะอุปสรรคต่างๆ รู้สึกมีความสุขสบายใจเมื่อประสบความสำเร็จ มีความพยายามที่จะทำแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ได้ระดับมาตรฐานดีกว่าคนอื่น ๆ

ลักษณะของผู้เรียนวัยผู้ใหญ่

นักการศึกษาสาขาการศึกษาผู้ใหญ่ ได้ให้ข้อสรุป เกี่ยวกับลักษณะของผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ไว้ ดังนี้

1. ผู้ใหญ่เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมด้วยระดับแรงจูงใจในการเรียนรู้สูง พอใจกับโครงการที่วางโครงสร้างเป็นระบบมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน

2. ผู้ใหญ่ต้องการทราบประโยชน์จากสิ่งที่จะเรียนรู้ คาดหวังในสาระความรู้เดิมที่ตนเกี่ยวข้อง และจะใช้สาระนั้นในทางปฏิบัติโดยเร็ว

3. การคำนึงถึงเวลาเป็นสิ่งสำคัญ วัยผู้ใหญ่คาดหวังให้ชั้นเรียนเริ่มต้นและสิ้นสุดตามตารางไม่ต้องการเสียเวลาไปโดยเปล่าประโยชน์

4. ผู้ใหญ่จะนับถือผู้สอนที่มีภูมิรู้ในเนื้อหาวิชา และเสนอความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทราบว่าผู้สอนไม่ได้เตรียมตัวได้อย่างรวดเร็ว

5. ผู้ใหญ่มีวุฒิภาวะพอจึงชอบให้ผู้สอนเป็นผู้เอื้ออำนวยการเรียนรู้ เพื่อแนะนำและช่วยเหลือมากกว่าเป็นผู้คอยบงการ

6. ผู้ใหญ่ต้องการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ต้องการร่วมมือกับผู้สอนในการประเมินซึ่งกันและกัน ทั้งด้านการกำหนดจุดมุ่งหมาย กิจกรรมการเรียน ตลอดจนวิธีการประเมินผลการเรียน

7. ผู้ใหญ่มีความยืดหยุ่นน้อยกว่าเด็ก ลักษณะนิสัยค่อนข้างจะมีแบบแผนไม่ชอบเหตุการณ์ที่ทำให้อับอาย และก่อนจะยอมรับความแตกต่างจากที่เป็นอยู่ เขาต้องแน่ใจในข้อดีของสิ่งนั้นก่อน

8. ผู้ใหญ่ชอบที่จะให้ความร่วมมือกับกลุ่ม ชมรม หรือสมาคมกัน ดังนั้น กิจกรรมกลุ่มย่อยและบรรยากาศสร้างสัมพันธภาพกันจึงมีความสัมพันธ์ (Kemp, Morrison and Ross, 1994, pp. 47 - 48)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวัยผู้ใหญ่

หลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้ใหญ่ สามารถเรียนรู้ได้โดยไม่มีข้อจำกัดด้านอายุ ธรรมชาติของผู้ใหญ่แตกต่างจากเด็ก ดังนั้นหลักสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ วิเชียรศรี วิวิธสิริ (2541) มีดังนี้

1. การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับแรงจูงใจ แรงจูงใจเป็นสิ่งที่มีอยู่แล้วในวัยผู้ใหญ่ จึงต้องใช้ให้เหมาะสม

2. การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการเรียนรู้ บุคคลมีความสามารถแตกต่างกันและความสามารถในการเรียนรู้จะเพิ่มขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น

3. การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในอดีต ผู้ใหญ่จะนำประสบการณ์เดิมที่แตกต่างกันมาใช้ในการเรียนรู้ตน

4. การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีเมื่อมีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้ปฏิบัติจริง ซึ่งก่อให้เกิดความสนใจในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ

5. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีเมื่อมีความสนใจและต้องการที่จะเรียน

6. ผู้ใหญ่จะเรียนได้เมื่อสิ่งที่เรียนนั้นมีความจำเป็นและเห็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ได้ทันที

7. ผู้ใหญ่จะเรียนได้ดีเมื่อบทเรียนนั้นสัมพันธ์กับสภาพปัญหาที่มีอยู่จริงในสังคม การได้มีโอกาสศึกษาแก้ปัญหาจะทำให้การเรียนรู้เพิ่มพูนขึ้น

8. ผู้ใหญ่จะเรียนดี เมื่อได้ใช้ความรู้ความสามารถ ความถนัดและเวลาของตนอย่างเต็มที่

9. ผู้ใหญ่จะเรียนได้ดีในบรรยากาศสิ่งแวดล้อมที่เป็นกันเอง และมีอิสรเสรีในการกระทำ

10. การสอนที่สอดคล้องกับลักษณะสำคัญเฉพาะของผู้ใหญ่ จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

11. ประสิทธิผลของการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับการประเมินผลที่สม่ำเสมอ ให้ผู้เรียนได้ทราบว่าการก้าวหน้าไปสู่เป้าหมายมากน้อยแค่น้อยแค่ไหน ควรปรับปรุงอย่างไร เป็นการทบทวนวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ด้วย

12. ผู้ใหญ่ต้องการแนะแนว ไม่ใช่การสอน บอกให้จำหรือทำแบบทดสอบ

13. การเรียนของผู้ใหญ่สามารถเพิ่มพูนขึ้นจากความรู้ความคิดใหม่ๆ ความหลากหลาย ความท้าทาย และการมีโอกาสศึกษาด้วยตนเอง สิ่งเหล่านี้จะช่วยเร้าให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้มากขึ้น

14. การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ควรใช้วิธีการที่หลากหลาย ตามความเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ และควรสร้างความสำเร็จในการเรียนบทเรียนต้นๆ ให้ผู้เรียนเพื่อสร้างความภูมิใจ มั่นใจในการเรียนบทเรียนที่ยากขึ้น

การสร้างศรัทธาต่อการเรียน

การสร้างศรัทธาต่อการเรียน สำหรับผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ เป็นสิ่งจำเป็นมากเพราะจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรักและความสนใจต่อบทเรียน ต่อครู และผู้ร่วมเรียน การสร้างศรัทธาเกิดจากองค์ประกอบต่อไปนี้

1. การเรียนรู้บนพื้นฐานแห่งความรัก โดยการสร้างความเข้าใจที่ตรงกันนั่นคือ ครูต้องเข้าใจในสิ่ง สำคัญ ดังนี้

1.1 วิชาที่ตนจะสอน มีความรู้ลึกซึ้งและแม่นยำ จึงจะสามารถสร้างบทเรียนที่มีคุณภาพ สร้างแผนการสอนที่เป็นขั้นตอนและเหมาะสมกับผู้เรียน

1.2 ผู้เรียน รู้ภูมิหลัง จุดเด่น จุดด้อย รู้สภาพจิตใจและรู้ซึ้งถึงความคิด ความฝัน ความทุกข์และความสุขของผู้เรียนแต่ละคน พร้อมที่จะช่วยเหลือพัฒนาไปในทางที่ถูกต้องให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้

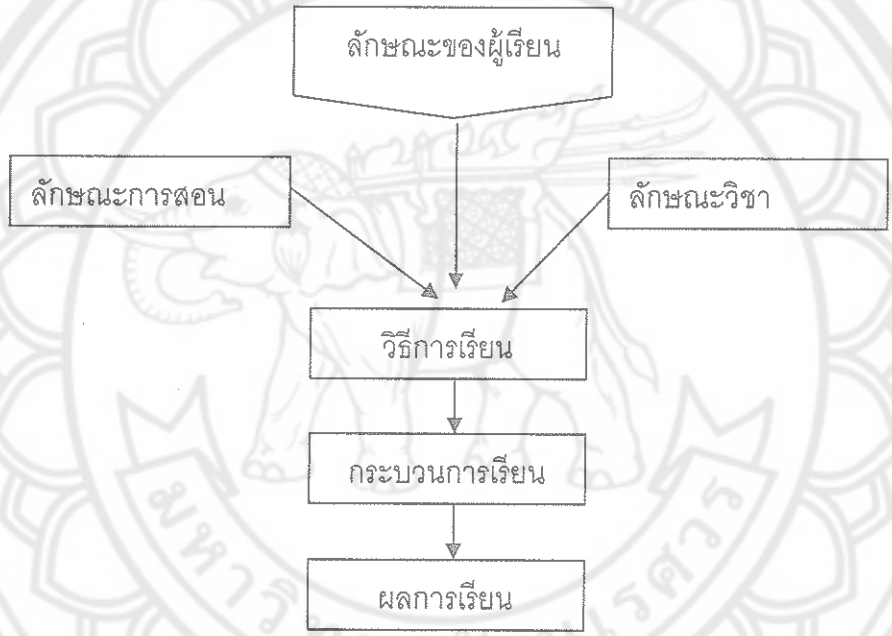
1.3 ตนเอง รู้บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ รู้สภาพของตัวเองในบทบาทของความเป็นครู มีสำนึกของการเป็นผู้ให้มากกว่าผู้รับ มีความมุ่งมั่นที่จะถ่ายทอดความรู้ทั้งปวงด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสนใจและพร้อมที่จะสืบทอดเจตนารมณ์ และเป็นตัวแทนของคนรุ่นใหม่อย่างเต็มภาคภูมิ

1.4 ธรรมชาติของมนุษย์ ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ต่างต้องการกำลังใจ ต้องการยอมรับและต้องการมิตรที่เชื่อใจได้ ความเป็นกัลยาณมิตรของครูจึงเป็นอีกประการหนึ่งที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรักและศรัทธา

2. บทเรียนที่สนุกและเพลิดเพลิน เป็นสิ่งจูงใจให้ผู้เรียนกระตือรือร้น สนใจใฝ่รู้ ติดตาม และอยากแสวงหาความรู้ต่อไปไม่รู้จบ

การช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้

สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการเรียนรู้ คือ การสนใจว่าผู้เรียนเรียนรู้อย่างไร นั่นคือ ผู้สอนต้องสนใจและยอมรับว่า ผู้เรียนอาจมีปัญหาเกี่ยวกับการเรียนที่ไม่ใช่ปัญหาทางจิตวิทยา แต่เป็นปัญหาเฉพาะหน้าเกี่ยวกับวิธีการเรียน ปัญหานั้นเกิดจากทักษะในการเรียน ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนจะมีวิธีเรียนเฉพาะตนที่ได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยหลายอย่างดังนี้ (Gibbs, 1981)



ภาพ 7 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อวิธีเรียนของผู้เรียน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อวิธีเรียนของผู้เรียน ได้แก่ ลักษณะการสอน ลักษณะวิชา และลักษณะของผู้เรียน วิธีเรียนของผู้เรียนจะเป็นตัวกำหนดกระบวนการเรียนและกระบวนการเรียนจะมีผลกระทบต่อผลการเรียน

วิธีการของผู้เรียนโดยทั่วไปมี 3 วิธี

1. วิธีผิวเผิน มีแรงจูงใจเพื่อเรียนให้จบรายวิชา กลัวการสอบตกจึงตั้งใจทำตามความต้องการของรายวิชา โดยท่องจำข้อเท็จจริงให้ได้ ผลการเรียนจึงเป็นเพียงการรู้ ข้อมูลข่าวสารที่เป็นข้อเท็จจริง เป็นความเข้าใจในระดับผิวเผิน

2. วิธีลึกซึ้ง มีแรงจูงใจอยู่ที่เนื้อหาหรือความเกี่ยวข้องกับวิชาชีพ จึงตั้งใจเรียนเพื่อให้เข้าใจเนื้อหาวิชา ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้ เพื่อบรรลุเป้าหมายนี้ของแต่ละคนจึงแตกต่างกันไป

3. วิธียุทธศาสตร์มีแรงจูงใจอยู่ที่ความต้องการได้คะแนนสูงและแข่งขันกับผู้อื่น ผลการเรียนจะขึ้นอยู่กับความต้องการของรายวิชาและวิธีการประเมินผลการเรียนของผู้สอนเป็นสำคัญ

ดังนั้น สิ่งที่คาดหวังให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน คือ การเรียนด้วยวิธีลึกซึ้งการพัฒนาวิธีเรียนจึงสามารถทำได้ ดังนี้

1. ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการเรียน ได้แก่ การปรับโครงสร้างรายวิชา กิจกรรมการสอน การให้เวลาแก่การเรียน ตลอดจนทบทวนวิธีการประเมินผลการเรียน

2. ปรับปรุงรูปแบบการสอน ที่สามารถช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น ลดการบรรยาย ใช้การสอนกลุ่มย่อยและการเรียนด้วยตนเองให้มากขึ้น

3. พัฒนาทักษะการเรียน ซึ่งเกี่ยวข้องกับเจตคติและแรงจูงใจในวิชาที่เรียน ดังนั้นการจูงใจให้ผู้เรียนรู้จักใช้เวลาและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความสำคัญทั้งนี้ ผู้สอนจะต้องช่วยเหลือเป็นรายบุคคลให้มากขึ้น

3. วิธีให้การเรียนรู้แก่ผู้ใหญ่

วิธีการให้การเรียนรู้แก่ผู้ใหญ่ สามารถทำได้หลากหลายวิธี วิธีให้การเรียนรู้ที่เน้นมากและนำมาใช้ในการฝึกอบรม ครั้งนี้ได้แก่

1. การเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีหลักการดังนี้ (วัฒนาพร ระงับทุกข์, 2541, หน้า 6 – 8)

1.1 ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยแสวงหาข้อมูล ศึกษาทำความเข้าใจ คิดวิเคราะห์ ตีความ แปลความหมาย สร้างความหมายแก่ตนเอง สังเคราะห์ข้อมูลและสรุปข้อความรู้

1.2 ผู้เรียนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้มากที่สุด

1.3 ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกัน เรียนรู้จากกันและกัน แลกเปลี่ยนข้อมูลประสบการณ์ ความรู้ ความคิดซึ่งกันและกัน มากที่สุดเท่าที่สามารถจะทำได้

1.4 จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการ ควบคู่ไปกับผลงานหรือข้อความรู้ที่สรุปได้

1.5 ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

โดยสรุปการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการลงมือทำ ค้นหาความรู้และสรุปความรู้ได้เอง เกิดแรงจูงใจภายในที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ ด้วยตนเองมากที่สุด

2. การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยกิจกรรม เป็นกระบวนการสร้างความหลากหลายของการมีส่วนร่วมให้ผู้เรียนได้ปะทะสังสรรค์ด้านความคิด จนได้ข้อสรุปในการแก้ไขปัญหาหรือค้นพบที่อยากเรียนรู้

แนวคิดพื้นฐานของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

1. อาศัยประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

2. นำประสบการณ์เดิมมาแลกเปลี่ยนกัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ เกิดความคิดใหม่ที่ท้าทายและต่อเนื่อง

3. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกกลุ่ม รวมทั้งปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน

4. ขยายเครือข่ายความคิดออกไปกว้างขวาง

5. มีการสื่อสารโดยการพูดการเขียน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดในกลุ่มและสรุปผลต่อมวลสมาชิก

องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีดังนี้

1. ประสบการณ์ ผู้สอนต้องช่วยให้ผู้เรียนนำประสบการณ์เดิมมาพัฒนาเป็นองค์ความรู้

2. การสะท้อนความคิดและถกเถียง ผู้สอนต้องช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงออกแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

3. การเข้าใจและเกิดความคิดรวบยอด ผู้เรียนเข้าใจแล้วนำไปสู่การเกิดความคิดรวบยอดที่อาจเกิดโดยผู้เรียนแล้วผู้สอนช่วยเติมแต่งนำทางจนผู้เรียนสานต่อได้ความคิดที่สมบูรณ์

4. การทดลองหรือประยุกต์แนวคิด ผู้เรียนนำเอาการเรียนรู้นี้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น จนเกิดแนวปฏิบัติของตนเอง

เทคนิคพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีดังนี้

1. แนวคิดการออกแบบกลุ่ม (Group design)

การมีส่วนร่วมสูงสุดเกิดจากการออกแบบกลุ่มที่เหมาะสม กลุ่มแต่ละแบบมีข้อดีข้อจำกัดแตกต่างกัน บางแบบเอื้อสมาชิกมีปฏิสัมพันธ์ได้มาก แต่ขาดความหลากหลายของแนวคิด จึงเหมาะสำหรับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากประสบการณ์ โดยไม่ต้องการข้อสรุปที่สมบูรณ์ ข้อสรุปที่สมบูรณ์อาจได้มาจากการนำเสนอแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกลุ่ม

2. แนวคิดการออกแบบงาน (Task design)

การมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดผลงานที่มีประสิทธิภาพนั้น นอกจากจะขึ้นอยู่กับการออกแบบกลุ่มแล้ว สิ่งสำคัญยิ่งของการบรรลุงานสูงสุดยังอยู่ที่การกำหนดงานให้กับกลุ่ม ซึ่งมีองค์ประกอบ 3 อย่างคือ

2.1 กำหนดกิจกรรมให้ชัดเจน ว่าแบ่งกลุ่มอย่างไร ให้ทำอะไร ใช้เวลาแค่ไหน นำเสนอผลงานอย่างไร เป็นต้น

2.2 กำหนดบทบาทของสมาชิกให้ชัดเจน โดยทั่วไปแต่ละกลุ่มควรมีบทบาทที่แตกต่างกัน เมื่อเสนอกลุ่มใหญ่จะเกิดการขยายเครือข่ายการเรียนรู้ที่ไม่น่าเบื่อ รวมทั้งบทบาทของสมาชิกกลุ่ม เช่น บทบาทของการนำกลุ่ม การรวบรวมความคิดเห็นและการนำเสนอเป็นต้น

2.3 มีโครงสร้างของงานที่ชัดเจน โดยกำหนดลงในงาน

ลักษณะของผู้สอน เพื่อการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

1. มีสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้อื่น มีบุคลิกภาพเป็นมิตรน่าเชื่อถือไว้วางใจ

2. มีทักษะการสื่อสารที่ดี ใช้คำพูดกระชับ เข้าใจง่าย ตรงประเด็นชัดเจน เชื่อมโยงความคิดเป็นเหตุเป็นผลต่อกัน สรุปสาระได้

3. รู้จักใช้คำถามที่เหมาะสม กระตุ้นให้คิด ท้าทายให้ผู้เรียนอยากร่วมแสดง ความคิดเห็น

4. มีความกระตือรือร้น อยากรู้อยากเห็น เข้าใจความรู้สึกของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไป ถ้าตึงเครียดควรรู้จักวิธีผ่อนคลายบรรยากาศ

5. สามารถยืดหยุ่นความคิด รับฟังความคิดเห็นอื่น มีจิตนาการและคิดสร้างสรรค์ คิดในแง่ดีไม่ครอบงำความคิดผู้อื่น

6. วางตัวเป็นกลาง ไม่ตัดสินความคิดเห็นใดว่าถูกผิด เพราะความคิดเห็นไม่มีผิด ไม่ตัดสินคุณค่า ค่านิยมเชิงจริยธรรม

7. เคารพในศักดิ์ศรีของผู้ด้อยโอกาสและความเป็นมนุษย์ของทุกคน

3. การเรียนรู้โดยการค้นคว้าด้วยตนเอง

เป็นการที่ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้โดยการค้นคว้าด้วยตนเอง ตามเรื่องที่กำหนดหรือเรื่องที่ตนเองสนใจอยากรู้ การฝึกให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองนับเป็นปัจจัยหนึ่งที่เสริมสร้างให้ชีวิตสมบูรณ์ขึ้น เพราะการเรียนได้รู้จักการเรียนด้วยตนเองไปตลอดชีวิต ได้เรียนรู้กับแหล่งวิชาการที่มีอยู่ในชุมชน ตลอดจนรู้จักวิธีศึกษาหาความรู้จากแหล่งวิชาการเหล่านั้น

การค้นคว้าด้วยตนเอง (Rowntree, 1990, pp.19-33) เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง โดยวิธีต่างๆ ที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติคนเดียว หรือเป็นกลุ่มแล้วช่วยกันนำเสนอเป็นขั้นตอนคือ 1) ศึกษาค้นคว้า 2) การรายงาน 3) การแสดงความคิดเห็น 4) อภิปราย 5) การสรุปวิธีการศึกษาค้นคว้าทำได้หลายวิธี เช่น การสัมภาษณ์ การอ่าน การสังเกต การฟัง การทดลองทำ การรวบรวมสะสม เป็นต้น การเรียนรู้โดยการค้นคว้าด้วยตนเองมีประโยชน์ดังนี้

1. ผู้เรียนและผู้สอนได้ทำงานร่วมกัน ในการกำหนดจุดประสงค์วางแผนดำเนินงานและประเมินผลงานร่วมกัน

2. ผู้เรียนได้มีโอกาสปฏิบัติจริงในการศึกษาหาความรู้ เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริง

3. ผู้เรียนได้มีโอกาสทราบและใช้แหล่งทรัพยากรต่างๆ ในชุมชนให้เกิดประโยชน์

4. ผู้เรียนได้รู้จักวิธีการศึกษาหาความรู้หลากหลายวิธี ช่วยสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้กว้างขวางลึกซึ้งยิ่งขึ้น

5. ผู้เรียนสามารถสรุปสาระสำคัญ คิดหาเหตุผลและจัดลำดับความสำคัญของสิ่งที่ศึกษาค้นคว้ามาได้ เพื่อนำเสนอต่อไป

6. ผู้เรียนรู้จักเลือกและพิจารณา นำความรู้ที่ได้ศึกษาค้นคว้าไปใช้ประโยชน์ในการเสนอรายงาน ตลอดจนการแก้ปัญหาของชีวิตและสังคม

7. ผู้เรียนรู้จักตัดสินใจ และเลือกเฟ้นข้อมูลได้ด้วยตนเอง

8. ช่วยให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น เพราะได้ลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเอง และเห็นว่าไม่เกินความสามารถที่จะทำได้

9. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มากขึ้น เพราะมีความรู้ พื้นฐานในเรื่องนั้นและมีประสบการณ์กว้างขวางขึ้น

10. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำงานเป็นกลุ่ม และอยู่ร่วมกับเพื่อนได้อย่างเป็นสุข

11. ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

12. ได้เปลี่ยนบรรยากาศในการเรียนรู้ ไม่จำเจอยู่แต่ในห้องเรียน

13. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติงานตามความถนัดและความเหมาะสมของบุคคล

14. ได้ฝึกและทดสอบความรู้ การรับรู้ ความเข้าใจความละเอียดถี่ถ้วน ฯลฯ ของผู้เรียนจากผลการปฏิบัติจริง โดยการศึกษาค้นคว้า ช่วยให้ผู้สอนทราบความบกพร่องของผู้เรียน สามารถช่วยเหลือแก้ไขหรือส่งเสริมได้ถูกต้องเป็นรายบุคคล

4. การพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน

การพัฒนาครูที่ผ่านมาเน้นการอบรมให้ความรู้ในการปฏิบัติงานให้กับครูที่ถูกเพิ่มออกมาอย่างโดดเดี่ยวและห่างไกลจากบริบทของจริงของการปฏิบัติงานในโรงเรียน ทำให้ครูกลับคืนสู่โรงเรียนแล้วครูไม่สามารถพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้อย่างประสบความสำเร็จ ดังนั้นการพัฒนาครูจึงควรมีการปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยพัฒนาครูในบริบทของโรงเรียน โดยเริ่มต้นการเปลี่ยนแปลงที่โรงเรียน และในกระบวนการจัดการเรียนการสอนของครู และสิ่งที่ต้องเน้นคือ การพัฒนาความคิดของครู (Marvin, 1992)

ในลักษณะการพัฒนาครูนั้น มีทั้งการพัฒนาที่เป็นรายบุคคล พัฒนาเป็นรายกลุ่ม หรือการพัฒนาทั้งองค์กร ซึ่งในปัจจุบันการพัฒนาครูคงไม่เพียงพอแต่จะพัฒนาครูเพียงคนเดียวหรือรายบุคคลเท่านั้นจำเป็นต้องพัฒนาครูทั้งโรงเรียน เพราะการพัฒนาทั้งทีมงานเน้นการทำงานร่วมกันเป็นสำคัญเพื่อให้ครูมีส่วนรับรู้ เข้าใจและปฏิบัติงานร่วมกันอย่างพร้อมเพรียง

การพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน หมายถึง การเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถและการเปลี่ยนแปลงเจตคติในเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้กับบุคลากรทุกคนในโรงเรียน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาในแนวเดียวกัน (วิไลวรรณ เหมือนชาติ, 2540)

หลักการของการฝึกอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน

พฤทธิ์ ศิริบรรณพจน์ และอรวรรณ พรสีมา (2546) ได้กล่าวถึงหลักการของการฝึกอบรม โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ไว้ดังนี้

1. การฝึกอบรมในสถานการณ์จริงตามสถานการณ์ และความต้องการของโรงเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อยกระดับความสามารถของโรงเรียน

2. การฝึกอบรมเกิดขึ้นที่โรงเรียน โรงเรียนรับผิดชอบโครงการอบรม

3. การฝึกอบรมต้องเพิ่มความสามารถครูทั้งกลุ่ม

4. การอบรมเป็นไปด้วยความสมัครใจ

5. การฝึกอบรมพยายามให้ครูมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินการอบรม

6. การฝึกอบรมต้องมีการปฏิบัติจริงและนำไปใช้ในสถานการณ์จริง

7. เป็นการฝึกอบรมที่ต่อเนื่อง มีวิธีการประชุมกลุ่ม ปรึกษาหารือรายบุคคลและรายกลุ่ม

8. การฝึกอบรมต้องใช้กระบวนการ PDCA ต้องมีการวางแผน ดำเนินการ ตรวจสอบและนำผลการประเมินมาปรับปรุง

9. ใช้หลัก กัลยณมิตร ในการนิเทศติดตามผล

การพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานเป็นรูปแบบของการพัฒนาบุคลากรที่จัดขึ้นสำหรับครูในโรงเรียน โดยร่วมมือแก้ปัญหาหรือพัฒนาโรงเรียน ตามแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กล่าวว่า ยุทธศาสตร์หลักสำคัญในการพัฒนาวิชาชีพครูในอนาคต คือการใช้สถานศึกษาเป็นหน่วยพัฒนา แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน เป็นการพัฒนาครูโดยยึดภารกิจของครูที่ปฏิบัติในโรงเรียนเป็นฐานของการพัฒนา (พัฒนาสิ่งที่เป็นวิถีชีวิตการทำงานของครู) โดยการนำภารกิจ วิธีการทำงาน กระบวนการทำงานตลอดจนเป้าหมายของการปฏิบัติงานของครูมาเป็นเนื้อหาสาระ กระบวนการและกิจกรรมในการพัฒนาครู โดยการพัฒนาต้องทำให้เกิดความรู้สึกศรัทธา มีความสุข ส่วนร่วมได้ใช้ความคิดวิเคราะห์ ได้ลงมือปฏิบัติจริง และเห็นคุณค่าของการทำกิจกรรม เป้าหมายของการพัฒนาครูนอกจากจะให้ครูได้พัฒนาอย่างผลสัมฤทธิ์ผลแล้ว การพัฒนาจะต้องส่งผลให้เกิดผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย (พลสัณฑ์ โพธิ์ศรีทอง, 2544, หน้า 11-14)

แนวคิดการพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน(School-Based In-Service Teachers Development)

ปัจจุบัน การศึกษาของไทยกำลังเปลี่ยนโฉมหน้าการจัดการศึกษาไปสู่ยุคปฏิรูประบบการศึกษาที่มีการกำหนดให้ถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด (Child-Center Education) ตามนัยแห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545 มาตรา 22 ได้บัญญัติไว้ว่า "การจัด การศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดกระบวนการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ" ซึ่งมาตรา 23 ยังได้กล่าวถึงกระบวนการจัดการศึกษาไว้ว่า "ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรมกระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละ

ระดับการศึกษา" โดยกำหนดกระบวนการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาไว้ในมาตรา 24 ว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้ให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

2. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

4. จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกันรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรมค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดาผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

รัฐบาลโดยกระทรวงศึกษาธิการมีแนวนโยบายที่จะส่งเสริมครูทุกคนให้ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง และส่งผลถึงการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนโดยถือเป็นหน้าที่ของครูทุกคนที่จะต้องพัฒนาตนเองและเป็นหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาทุกระดับที่จะต้องส่งเสริมสนับสนุนให้ครูทุกคนได้รับการพัฒนาและให้นำผลการพัฒนาที่เกิดขึ้นไปใช้เป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมความก้าวหน้าในวิชาชีพเพื่อให้วิชาชีพครูได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพและมาตรฐานเหมาะสมกับที่เป็นวิชาชีพชั้นสูง เป็นผู้ปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ มีจิตวิญญาณของความเป็นครู มีคุณภาพทั้งด้านความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม สามารถร่วมมือกันพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพมีศักดิ์ศรีเป็นที่ไว้วางใจของสาธารณชน

กระทรวงศึกษาธิการจึงได้ดำเนินการพัฒนาประสิทธิภาพครูให้เป็นไปตามเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และขณะนี้กระทรวงศึกษาธิการได้มีการกำหนดหลักสูตรพัฒนาครูให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการและวิชาชีพ เพื่อให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะและเจตคติในการจัดการเรียนรู้ร่วมมือกันสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ และวัฒนธรรมในการทำงานที่มีการพัฒนางานควบคู่ไปพร้อมกัน โดยยึดหลักการดังต่อไปนี้

1. ต้องใช้โรงเรียนเป็นฐานการเรียนรู้ (School-Based Learning)
2. ใช้วิธีการสร้างเสริมความรู้ที่หลากหลาย (Various Methodologies)
3. สถานศึกษามีส่วนในการพัฒนาครู (Participation Development)
4. เรียนรู้ควบคู่กับการปฏิบัติงานในหน้าที่ (Learning by Doing)
5. สามารถเทียบโอนประสบการณ์ (Experiences Transferable)
6. จัดการเรียนรู้เป็นชุดวิชา (Learning Packages)

หลักการดังกล่าวนับว่าสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 อย่างเหมาะสม ดังนั้น การผลิตและพัฒนาครูประจำการให้มีศักยภาพตามเป้าหมายที่กำหนดจะต้องใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาครูที่สอนอยู่ในโรงเรียนต่างๆให้มีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ ครูสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ จากการปฏิบัติหน้าที่ได้ด้วยตนเองก่อนจึงนำวิธีการที่ได้ปฏิบัติมาทั้งหมดไปถ่ายทอดให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม เพื่อสร้างเสริมความรู้ความสามารถให้ตนเองได้ต่อไป

5. การเรียนรู้โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เป็นการวิจัยที่ใช้กระบวนการปฏิบัติอย่างมีระบบโดยผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการและวิเคราะห์วิจารณ์ผลการปฏิบัติ จากการใช้วงจร 4 ขั้นตอน คือการวางแผน การลงมือทำ การสังเกต และการสะท้อนกลับจะดำเนินการต่อเนื่องกัน ผลที่ได้นำไปปรับเข้าสู่วงจรใหม่ จนกว่าจะได้ข้อสรุปที่สามารถแก้ปัญหาได้จริงหรือพัฒนาสภาพการณ์ของสิ่งที่ศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการวิจัยที่ดำเนินการควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานจริง โดยมุ่งพัฒนาความรู้ทักษะ เจตคติ และวิธีการใหม่ๆ เพื่อแก้ปัญหาเฉพาะ ไม่ได้มุ่งนำผลการวิจัยไปสรุปอ้างอิงในสภาพการอื่นที่ต่างออกไป จึงเป็นเพียงข้อสรุปที่ได้แก้ปัญหาจากการทำการวิจัยเท่านั้น เป็นการวิจัยที่ช่วยให้ทฤษฎีและการปฏิบัติตรงกัน เพราะการวิจัยเชิงปฏิบัติการช่วยให้เห็นความบกพร่องอันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงปรับปรุงตามความเหมาะสม (Kemmis and Mc Taggart , 1990, p. 5) การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการนำเอาวิธีการของการวิจัยเชิงคุณภาพมาใช้ในการพัฒนากิจกรรม เพื่อหาแนวทางปฏิบัติกิจกรรมนั้นให้ได้ผลและเผยแพร่ได้ การวิจัยเชิง

ปฏิบัติการต่างจากการวิจัยเชิงคุณภาพตรงที่ต้องลงมือปฏิบัติกิจกรรม วิเคราะห์กิจกรรม และปรับปรุงการปฏิบัติเพื่อให้ได้รูปแบบเป็นที่น่าพอใจ ส่วนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participation Action Research) เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขัน จากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ตั้งแต่การระบุปัญหา การดำเนินการ การติดตามผล จนถึงขั้นประเมินผล

การวิจัยเชิงปฏิบัติการมีความเชื่อ 4 ประการ ดังนี้

1. วิธีการแก้ปัญหาที่ได้มาจากการค้นคว้าจะมีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้มากกว่าวิธีแก้ปัญหาที่ได้มาจากการสั่งการของผู้มีอำนาจ หรือผู้บริหาร ซึ่งมักเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์และใช้สามัญสำนึกเป็นหลัก จึงขาดหลักการและข้อมูลที่ใช้ประกอบการตัดสินใจ

2. การวิจัยเพื่อการแก้ปัญหาของผู้ปฏิบัติงานที่ดำเนินการเองจะมีโอกาสแก้ปัญหาได้สำเร็จมากกว่าการวิจัยเพื่อการแก้ปัญหาที่ทำโดยบุคคลอื่น

3. การวิจัยเป็นเรื่องของการวิเคราะห์ปัญหาการค้นคว้าแนวทางแก้ไขปัญหา การทดสอบ และประเมินผลวิธีการแก้ปัญหา

4. การพัฒนาความสามารถของบุคคลโดยการฝึก ถือว่าเป็นรากฐานของการพัฒนาการปฏิบัติ

หลักการสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีดังนี้ (ยาใจ พงษ์บริบูรณ์, 2537, หน้า 81-92)

1. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นความพยายามที่จะปรับปรุงพัฒนางานโดยการเปลี่ยนแปลงและเรียนรู้ลำดับขั้นของการเปลี่ยนแปลงนั้น

2. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการทำงานของกลุ่ม (Participatory) ใช้การปรึกษาหารือร่วมมือกันทำงานให้เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยการฝึกปฏิบัติตามแนวทางที่กลุ่มกำหนด

3. การวิจัยเชิงปฏิบัติการใช้การสะท้อนการปฏิบัติ (Reflecting) โดยประเมินตรวจสอบในทุกขั้นตอน เพื่อปรับปรุงการฝึกหรือปฏิบัติให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมาย

4. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นกระบวนการเรียนรู้อย่างมีระบบ (Systematic Learning Process) โดยบุคคลที่เกี่ยวข้อง นำความคิดเชิงนามธรรมมาสร้างเป็นข้อสมมติฐาน ทดลองฝึกปฏิบัติและประเมินผลการปฏิบัติ ซึ่งเป็นการทดสอบว่าข้อสมมติฐานของแนวคิดนั้นผิดหรือถูก

5. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเริ่มต้นจากจุดเล็กๆ (Start Small) อาจเริ่มต้นจากผู้สอนหรือนักวิจัยคนเดียวที่พยายามดำเนินการให้มีการเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงบางสิ่งบางอย่างทางการศึกษาให้ดีขึ้น โดยขณะปฏิบัติการจะต้องปรึกษา รับฟังข้อคิดเห็น และอาศัยร่วมมือปฏิบัติการจากผู้เกี่ยวข้อง

6. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นการสร้างความรู้ใหม่ ที่ให้แนวทางปฏิบัติเชิงรูปธรรมจากการบันทึกพัฒนาการของกิจกรรมที่เปลี่ยนแปลงทำให้เกิดกระบวนการเข้าสู่ปัญหาการแก้ปัญหา การปรับปรุงและได้ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล ในขณะเดียวกันสามารถนำปรากฏการณ์ที่ศึกษามาประมวลเป็นข้อเสนอเชิงทฤษฎีได้

กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการได้รับแนวคิดมาจาก เลวิน (Lewin, 1964) ต่อมาพัฒนาโดย คอล์ม (Kolm, 1984) คาร์และเคมิส (Carr and Kemmis, 1986) สติงเกอร์ (Stringer, 1996) และคนอื่นๆ โดยสรุปมีวงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน คือ 1) การวางแผน หมายถึง การวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไข 2) การปฏิบัติ หมายถึง การดำเนินการตามแนวทางเลือกใช้ 3) การสังเกต หมายถึงการประเมินผลการปฏิบัติโดยเทคนิควิธีที่เหมาะสม ทั้งกระบวนการปฏิบัติและผลของการปฏิบัติ และ 4) การสะท้อนกลับ หมายถึง การตรวจสอบจากผลของการประเมิน อันจะนำไปสู่การระบุปัญหาใหม่หรือเริ่มวงจรใหม่ด้วย การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตและการสะท้อนกลับ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการมีความสำคัญต่อการพัฒนาวิชาชีพครู ดังนี้

1. ช่วยให้ครูมีวิถีการทำงานอย่างเป็นระบบ มีการวางแผนที่ดี ทำให้เห็นภาพของงานโดยตลอด

2. ช่วยให้ครูสามารถวางแผนการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนได้ตรงตามหลักสูตรและสภาพปัญหา เป็นแผนที่มีคุณค่ามีความหมายต่อผู้เรียน การสอนเป็นไปอย่างมีเป้าหมายมีชีวิตชีวา

3. ช่วยให้ครูมีการตัดสินใจที่มีคุณภาพ เพราะมองทางเลือกได้อย่างกว้างขวางลึกซึ้งสามารถเลือกทางเลือกได้อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์

4. ครูมีโอกาสคิดใคร่ครวญเกี่ยวกับเหตุผลของการปฏิบัติงาน สามารถบอกได้ว่าการจัดการเรียนการสอนที่ได้ปฏิบัตินั้นได้ผลอย่างไร เพราะเหตุใด

5. ครูใช้กระบวนการวิจัย ในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนจะสามารถควบคุม กำกับ และพัฒนาการปฏิบัติงานของตนเองได้อย่างดี

6. ผลการวิจัยช่วยให้ครูได้ตัวบ่งชี้ที่เป็นรูปธรรมของความสำเร็จในการปฏิบัติงานของครู อันจะนำมาซึ่งความรู้ในงานและความสุขในการปฏิบัติที่ถูกต้องของครู

นั่นคือการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีประโยชน์อย่างมากในการพัฒนาครูทั้งประโยชน์ในการแก้ปัญหาผู้เรียนที่มีอยู่ให้หมดไป และการได้องค์ความรู้ใหม่ที่เหมาะสมกับสภาพการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน

ขั้นตอนในกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการสามารถดำเนินการได้ดังนี้

1. ศึกษาสภาพปัญหาจากข้อมูลเกี่ยวข้องกับผู้เรียน เช่น ผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียน การสังเกต การสอบถาม เป็นต้น เพื่อดูว่ามีปัญหาใดเกิดขึ้นกับผู้เรียนบ้าง แล้วนำมามาวิเคราะห์หาลักษณะความบกพร่องและสาเหตุของปัญหาเพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการพัฒนาต่อไป

2. ออกแบบสร้างนวัตกรรม โดยการวางแผนหาวิธีการแนวคิด แนวทางใหม่ๆ ที่เหมาะสม มาเป็นกรอบแนวในการกำหนดลักษณะนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหา เช่น สื่อวิธีการสอน วิธีการใช้เอกสารประกอบนวัตกรรม ทั้งคู่มือ แบบทดสอบ แผนการสอน หนังสือเสริมประสบการณ์ เป็นต้น รวมทั้งกำหนดวางแผนการนำไปใช้ว่าจะใช้เมื่อไร ระยะเวลาการใช้รูปแบบการนำไปใช้ วิธีการนำไปใช้แล้วจึงสร้างนวัตกรรม

3. การทดลองใช้นวัตกรรม ควรทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อหาคุณภาพของนวัตกรรม แล้วนำผลไปปรับปรุงก่อนที่จะใช้กับผู้เรียนในสถานการณ์จริง

4. การประเมินผล เป็นการนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียนตั้งแต่ก่อนระหว่าง และหลังการทดลองใช้นวัตกรรมมาหาข้อสรุปเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของนวัตกรรม ถ้าผลการทดลองนั้นสามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้ ก็แสดงว่านวัตกรรมนั้นมีคุณค่าสามารถนำไปขยายผลต่อไปได้

โดยสรุปแนวคิดหลักของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือการวางแผนพัฒนากระบวนการทำงานให้มีคุณภาพ มีวงจรปฏิบัติงานที่สามารถทำซ้ำหลายครั้งได้ โดยมีการรวบรวมวิเคราะห์ข้อเท็จจริงที่เกิดจากการปฏิบัติของครั้งที่ผ่านมา เพื่อให้ได้ข้อมูลประกอบการวางแผน การปรับแก้จุดประสงค์และวิธีการก่อนการปฏิบัติงานในวงจรต่อไป ดังนั้นจึงสามารถนำเอาการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาใช้ในกระบวนการพัฒนาวิธีการทำงานของครู ไปสู่ความเป็นมืออาชีพ เป็นผู้แสวงหาความรู้หรือเรียนรู้ในศาสตร์แห่งการสอนอย่างต่อเนื่อง มีวิจารณญาณ อิสระ มองเห็นเป้าหมายของการทำงานสามารถใช้กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอน ส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนและประเทศชาติ ทั้งยังได้พัฒนาวิชาชีพครูให้ก้าวหน้ายิ่งๆ ขึ้น ชาตรี มณีโกศล (2538) ซึ่งการวิจัย

เชิงปฏิบัติการจะต้องใช้ความร่วมมือจากกลุ่มหรือใช้กระบวนการกลุ่มเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน เป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ถูกวิจัยในการดำเนินการวิจัย ครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาใช้ในกระบวนการฝึกอบรม

6. การใช้สื่อประกอบการฝึกอบรม

สื่อเป็นสิ่งเร้าที่นำเสนอต่อผู้เรียน (Rowntree, 1992, pp. 154 – 191) จำแนกสื่อได้ 5 ประเภท คือ

1. การแสดงปฏิสัมพันธ์ (คำพูดหรือมิใช่คำพูด)
2. ของจริง (สิ่งของ คน และเหตุการณ์)
3. ภาพ (ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว)
4. สัญลักษณ์ (คำ ภาพลายเส้น ฯลฯ)
5. เสียง (คำพูด เสียงดนตรี เสียงธรรมชาติ)

หน้าที่ของสื่อประกอบการฝึกอบรม มีดังนี้

1. ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน
2. เตือนให้ระลึกถึงสิ่งที่เรียนไปแล้ว
3. เสนอเนื้อหาที่จะต้องเรียนรู้ใหม่
4. กระตุ้นให้ผู้เรียนตอบสนอง
5. ให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างรวดเร็ว
6. ส่งเสริมการฝึกหัดอย่างเหมาะสม

หลักการเลือกใช้สื่อประกอบการฝึกอบรม พิจารณาโดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. จุดประสงค์การเรียนรู้ สื่อที่เหมาะสมจะต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เช่น ให้ผู้เรียนอธิบายวงจรของผีเสื้อ สื่อที่เหมาะสมจึงควรเป็นรูปภาพที่มากกว่าตัวหนังสือ เราอาจใช้สื่อหลายประเภทสำหรับจุดประสงค์หนึ่ง หรือใช้สื่อประเภทเดียวก็อาจทำให้ผู้เรียนบรรลุได้หลายจุดประสงค์

2. พฤติกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากสื่อต่างประเภทกันย่อมส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่ต่างกันไป การเลือกสื่อจึงต้องพิจารณาว่าต้องการให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ด้านความรู้ทักษะหรือเจตคติ ถ้าเป็นพฤติกรรมด้านความรู้ควรใช้สื่อประเภทตัวหนังสือหรือภาพ ด้านเจตคติควรใช้สื่อปฏิสัมพันธ์ ส่วนด้านทักษะบางอย่างใช้ตัวหนังสือ บางอย่างใช้ภาพเคลื่อนไหวหรือของจริง และอาจต้องอาศัยปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน อย่างไรก็ดีจะต้องระลึกว่าไม่มีสื่อประเภทใดเพียงสื่อเดียวที่สามารถเสนอความรู้ ทักษะและเจตคติได้ครบถ้วนเหมาะสม และสื่อประเภทหนึ่งอาจมีผลทางด้านเจตคติแม้ว่าผู้สอนกำลังเน้นความรู้ก็ตาม

3. ความต้องการของผู้เรียน การเลือกใช้สื่อและวิธีเรียนเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียน ควรได้มีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือ จึงจำเป็นต้องให้ผู้เรียนแต่ละคนมีโอกาสเลือกสื่อที่เหมาะสมกับความต้องการ ความสนใจและความสามารถของตนมากที่สุด

4. ความคุ้นเคย ควรเลือกใช้สื่อที่ผู้เรียนและผู้สอนคุ้นเคย เพื่อจะได้ใช้ประโยชน์สูงสุดจากสื่อนั้น

5. ความเป็นไปได้และค่าใช้จ่าย ควรคำนึงถึงข้อจำกัดด้านราคาหรือการลงทุนของสื่อที่จะเลือกใช้ เช่น การเรียนภาษาอังกฤษให้ได้ดีก็ต้องส่งผู้เรียนไปเรียนในประเทศที่พูดด้วยภาษาอังกฤษ แต่มีข้อจำกัดเรื่องค่าใช้จ่ายและความเป็นไปได้ของผู้เรียนจึงต้องเรียนภาษาอังกฤษในห้องเรียนของประเทศไทย โดยใช้ครูผู้สอนคนไทยและใช้เทปเสียงฝึกพูด เป็นต้น

6. สื่อหลากหลาย แม้สื่อประเภทหนึ่งจะสามารถสนองได้หลายจุดประสงค์แต่ถ้าใช้อยู่ประเภทเดียวก็อาจทำให้ผู้เรียนเบื่อหน่ายได้ ผู้สอนจึงควรเลือกที่หลากหลาย แต่ต้องระวังไม่ใช้สื่อหลายประเภทในเวลาเดียวกัน หรือในเวลาจำกัด จะทำให้ผู้เรียนสับสน

7. การหามาได้ ผู้สอนต้องพิจารณาทั้งความเหมาะสมและการหาสื่อมาใช้ได้สะดวกด้วย สื่อบางชนิดอาจมีข้อจำกัดเนื่องจากผู้สอนไม่มีและหาไม่ได้

8. การใช้สื่อจากแหล่งต่างๆ ผู้สอนและผู้เรียนสามารถสร้างหรือจัดทำสื่อขึ้นใช้เองได้ รวมทั้งหาซื้อหรือยืมจากแหล่งอื่นได้ด้วย ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมสอดคล้องกับจุดประสงค์เป็นสำคัญ

โดยสรุปสื่อเป็นสิ่งเร้าที่นำเสนอเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สำคัญ คือ จะต้องช่วยผู้เรียนใช้ความคิดที่พัฒนาขึ้นในสภาพการณ์ของการเรียน คือมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ นำความรู้ไปใช้ทดสอบความรู้ ปรับและเชื่อมโยงความรู้ ผู้เรียนจึงเป็นผู้สร้างการเรียนรู้ของตนเอง ไม่ใช่รอรับความรู้โดยไม่ไตร่ตรอง สื่อที่ดีจะต้องเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนไว้ด้วย ผู้สอนควรเน้นสื่อประเภทต่างๆ ต่อผู้เรียนพร้อมกับกระตุ้นให้เกิดการตอบสนอง ผู้สอนควรเข้าใจบทบาทหน้าที่ของสิ่งเร้าและสื่อ หรืออาจนำมาผสมผสานกันตามวิธีการที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนและสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียน การใช้สื่อที่หลากหลายบางครั้งอาจเกินกำลังความสามารถและเวลาที่มีอยู่ จึงควรแสวงหาความร่วมมือจากทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานเพื่อแลกเปลี่ยนความคิด หาแนวทางพัฒนาหรือแลกเปลี่ยนกันใช้สื่อความสมบูรณ์ของแหล่งความรู้ที่จะเกิดขึ้นได้ ถ้าผู้สอนพร้อมที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้ทรัพยากรในการเรียนรู้อย่างเต็มที่

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม

การศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกอบรม ผู้วิจัยได้ศึกษาในประเด็นสำคัญๆ ของการฝึกอบรม ได้แก่ ความหมายของการฝึกอบรม ความสำคัญและจำเป็นของการฝึกอบรม วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ประเภทของการฝึกอบรม แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม กระบวนการฝึกอบรม และเทคนิคการฝึกอบรม ซึ่งมี รายละเอียดดังนี้

1. ความหมายของการฝึกอบรม

ในปัจจุบันการฝึกอบรม (Training) เป็นรูปแบบหนึ่งของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มีรูปแบบที่สำคัญ 4 ประการ คือ การศึกษาเล่าเรียน (Education) การฝึกอบรม (Training) การพัฒนา (Development) และการพัฒนาสภาพแวดล้อม (Environmental Development) โดยได้ให้นิยามหรือความหมายของแต่ละกลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 ให้ความหมายและนิยามของการฝึกอบรมในฐานะที่เป็นกระบวนการ (Process) กิจกรรม (Activity) กรรมวิธีหรือเครื่องมือในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งด้านปริมาณและด้านคุณภาพ

กลุ่มที่ 2 ให้ความหมายและนิยามของการฝึกอบรมในฐานะที่เป็นกระบวนการเรียนรู้ (Learning) ของทรัพยากรมนุษย์ทั้งในด้านความรู้ทักษะประสบการณ์ และเจตคติ และพฤติกรรมการทำงาน และส่งผลให้การปฏิบัติงานในหน้าที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ความสนใจของกลุ่มนี้มองว่า กระบวนการเรียนรู้โดยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปจากเดิม เช่นมีความรู้น้อยเป็นมีความรู้เพิ่มขึ้น มีทักษะความชำนาญน้อยสูการมีความชำนาญเพิ่มขึ้น มีเจตคติ ไม่ดีต่อการทำงานเป็นมีเจตคติหรือความพึงพอใจมากขึ้น การฝึกอบรมในกลุ่มนี้จึงเป็นระบบของการเรียนรู้ (Learning System)

กลุ่มที่ 3 ให้ความหมายและนิยามของการฝึกอบรมในฐานะที่เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหา จึงกล่าวได้ว่าการฝึกอบรมเป็นระบบของการพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพ

กลุ่มที่ 4 ให้ความหมายและนิยามของการฝึกอบรมในฐานะที่เป็นเครื่องมือสร้างสิ่งประดิษฐ์ใหม่หรือนวัตกรรมใหม่ ซึ่งพัฒนาไปสู่องค์การแห่งการเรียนรู้เน้นการฝึกอบรมขณะปฏิบัติงาน การฝึกอบรมในกลุ่มนี้จึงเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความคิดริเริ่ม (Initiation) ความคิดสร้างสรรค์ และข้อมูลข่าวสาร

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้นิยามความหมายของการฝึกอบรมตามแนวคิดของกลุ่มที่ 2 และมีนักวิชาการหลายท่านได้อธิบายความหมายของการฝึกอบรมไว้คล้ายคลึงกันโดยมีความหมาย เป็นไปในลักษณะของการพัฒนาคุณภาพการทำงานของบุคคลในแต่ละองค์กร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น ซึ่งแนวคิดดังกล่าวมีดังนี้

สมพงษ์ เกษมสิน (2526) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า หมายถึง กรรมวิธีต่างๆ ที่เพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์ เพื่อให้คนในหน่วยงานสามารปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างมีความรับผิดชอบมากขึ้น

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2536, หน้า 31) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่าการฝึกอบรมเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มุ่งให้เนื้อหาสาระที่มีวัตถุประสงค์ในระยะเวลาที่จำกัด และสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ตรงกับความต้องการและรวดเร็ว โดยมีวัตถุประสงค์ หลักสูตร เนื้อหาสาระเวลา วิทยากรและผู้เข้ารับการอบรม วิธีการและเทคนิค สื่อ การจัดสภาพแวดล้อม การจัดการและการประเมินผลการฝึกอบรม

พะยอม วงศ์สารศรี (2538, หน้า 168) ได้ให้ความหมาย ของการฝึกอบรมว่าหมายถึง กระบวนการซึ่งบุคคลได้เรียนรู้เกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และเจตคติซึ่งจะช่วยให้ตนปฏิบัติหน้าที่ ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สมชาติ กิจสมยง (2545, หน้า 10) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า หมายถึงกระบวนการในการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เสริมสร้างทักษะ และเปลี่ยนแปลงเจตคติตามที่มุ่งหวังไว้ อันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งอาจเป็นการเรียนรู้ในชั้นเรียนหรือสถานที่ทำงานก็ได้

สมคิด บางโม (2545) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า หมายถึง กระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคล โดยมุ่งเพิ่มพูนความรู้ ทักษะและทัศนคติ อันนำไปสู่การยกมาตรฐานการทำงานให้สูงขึ้นและบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

Flippo (1970, p.268) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า การฝึกอบรมคือกระบวน การที่จะเพิ่มพูนความรู้ ทักษะและความสามารถของบุคลเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

วิจิตร อาวะกุล (2540, หน้า 149) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่าเป็นกระบวนการขององค์การในการพัฒนาบุคคล เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีระบบระเบียบ แบบแผน เพื่อให้บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ มีทัศนคติ ทักษะ ความชำนาญประสบการณ์ที่เหมาะสม และเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวร และมีมาตรฐาน เป็นการดำเนินการที่ต่อเนื่องเป็นภาระที่ไม่มีที่สิ้นสุดเพื่อนปัญหาขององค์การในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม เป็นกิจกรรมที่นำไปสู่การแก้ไขปัญหาการทำงานขององค์การให้มีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดความสำเร็จและบรรลุเป้าหมายขององค์กร

เกศริน มนูญผล (2541, หน้า 36) ได้สรุปความหมายของการฝึกอบรมว่า หมายถึง กระบวนการพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติในการทำงานที่ได้รับมอบหมายเฉพาะอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมายให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติจริง อันจะเกิดประโยชน์ทั้งต่อหน่วยงานและผู้เข้ารับการฝึกอบรมเอง

พัฒนา สุขประเสริฐ (2541, หน้า 35) ให้ความหมายว่า หลักสูตรฝึกอบรมหมายถึง ความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดให้แก่ผู้เข้ารับการอบรมเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

นาฏสุดา เขมนะสิริ (2542, หน้า 1) ได้สรุปว่าการฝึกอบรม หมายถึงกระบวนการอย่างมีระบบซึ่งมุ่งหมายที่จะพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการทำงานของบุคลากรที่รับการฝึกอบรม

พนิจดา วีระชาติ (2543, หน้า 45) ได้สรุปว่า การฝึกอบรม หมายถึง การที่ทำให้บุคคลมีความรู้ความเชี่ยวชาญที่แท้จริงสามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุภาพร พิศาลบุตร และยงยุทธ เกษสาคร (2544, หน้า 107) ให้ความหมายว่า หลักสูตรฝึกอบรม เป็นประมวลความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เข้ารับการอบรมเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ทัศนคติและเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

วิบูลย์ บุญยธโรกุล (2545, หน้า 1) ได้อธิบายว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบให้แก่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลโดยก่อให้เกิดหรือพัฒนาความรู้ ทักษะ และปรับทัศนคติเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายเรื่องประกอบกัน

จากความหมายของการฝึกอบรมสรุปว่า การฝึกอบรมเป็นกิจกรรมหรือกระบวนการที่จัดกระทำอย่างเป็นระบบ มีจุดมุ่งหมายเฉพาะเพื่อสร้างเสริมพัฒนาบุคลากรในด้านความรู้ ทักษะ การปฏิบัติงาน และเจตคติในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อันส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้เพื่อให้การปฏิบัติงาน

2. ความสำคัญและจำเป็นของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมมีความสำคัญและจำเป็นต่อพัฒนาบุคคลให้มีความรู้และประสบการณ์ในการทำงานให้เพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นการฝึกอบรมบุคลากรในหน่วยงานต่างๆ จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง มีผู้กล่าวถึงความสำคัญและจำเป็นของการฝึกอบรมดังนี้

เสน่ห์ จุ้ยโต (2546, หน้า 10-16) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอบรมเชิงระบบไว้ดังนี้

1. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่ช่วยป้องกันปัญหา
2. เป็นกรรมวิธีสร้างวิทยาการที่ทันสมัย
3. เป็นการช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายได้มาก
4. เป็นกรรมวิธีที่ช่วยให้เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ
5. เป็นกรรมวิธีช่วยให้บุคลากรพัฒนาตนเอง
6. เป็นกรรมวิธีที่ช่วยให้บุคคลมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงขึ้นและได้กล่าวถึงความจำเป็นจำเป็นที่ต้องมีการฝึกอบรมว่า การฝึกอบรมเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารองค์การสู่ความเป็นเลิศไว้ 5 ประการดังนี้

6.1 สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์การมีความเปลี่ยนแปลง ดังนั้นองค์การต้องมีการนำเอาเทคโนโลยีและวิทยาการต่างๆ เหล่านั้นเข้ามาใช้ในองค์การ ซึ่งก็จำเป็นต้องมีการฝึกอบรมบุคลากรในองค์การเหล่านั้นให้สามารถใช้เทคโนโลยีเหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.2 องค์การมักประสบปัญหาหรือเกิดโรคขององค์การอย่างร้ายแรง ซึ่งก็จำเป็นต้องมีการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ความสามารถเพื่อความอยู่รอดขององค์การต่อไป

6.3 องค์การมีการบรรจุพนักงานใหม่เข้าสู่องค์การ จำเป็นต้องมีการฝึกอบรมให้พนักงานเข้าใจถึงงาน องค์การ ผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในองค์การแล้ว ยังเป็นการสร้างความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์การให้มากขึ้นด้วย

6.4 การฝึกอบรมช่วยย่นระยะเวลาในการลองผิดลองถูกในการปฏิบัติงานของพนักงาน

6.5 การฝึกอบรมจะช่วยปรับปรุงการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ชัยรัตน์ หลายวัชระกุล (2547) ได้กล่าวถึงความสำคัญ จำเป็นของการฝึกอบรมไว้ 12 ประการซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่ช่วยป้องกันปัญหาของผู้ที่มีความรู้ด้านทฤษฎีแต่ยังไม่เกิดความชำนาญในด้านการปฏิบัติจริง
2. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่ช่วยในการแก้ปัญหา ในการทำงานที่มักประสบปัญหา
3. การฝึกอบรมเป็นการเสริมปัญญาให้กับบุคลากรให้เกิดความก้าวหน้าปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสิ่งใหม่ๆ

4. การฝึกอบรมช่วยประหยัดรายจ่าย เป็นกรรมวิธีที่ใช้ระยะเวลาสั้นๆ และเสริมทักษะความรู้และประสบการณ์ในเฉพาะเรื่อง

5. การฝึกอบรม เป็นกรรมวิธีที่ช่วยให้บุคลากรได้เรียนรู้เพิ่มเติมประสบการณ์โดยไม่ต้องเสียเวลาทำงานปกติ

6. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่ช่วยให้เกิดความสามัคคี เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดความเข้าใจที่ดีต่อกัน

7. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่ช่วยให้บุคลากรมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความพร้อมในการทำงานและมีความสามารถมากขึ้น

8. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่สร้างเสริมความเป็นผู้นำและพัฒนาบุคลิกภาพ

9. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่สนับสนุนการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิต

10. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่ช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานให้มีความพร้อมและความมั่นใจในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น

11. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่เพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในระดับการแข่งขัน

12. การฝึกอบรมเป็นการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของบุคลากรให้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ การงานที่ต้องรับผิดชอบ

จากความสำคัญและความจำเป็นของการฝึกอบรมสรุปได้ว่าการฝึกอบรมมีความสำคัญ ในการพัฒนาบุคคลให้มีสติปัญญาเพิ่มขึ้น เพิ่มพูนความรู้ ความสามารถและความชำนาญเฉพาะในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ช่วยให้มีความมั่นใจในการปฏิบัติงานดังนั้นการฝึกอบรมครูให้มีความรู้ ทักษะและเจตคติ โดยประหยัดเวลา ค่าใช้จ่าย แต่สามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนางานนั้นๆ ได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพ

3. **ประเภทของการฝึกอบรม**

การฝึกอบรมมีหลายประเภท แตกต่างกันไปตามความต้องการขององค์กรและจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม นักการศึกษาจำแนกประเภทของการฝึกอบรมไว้ดังนี้

วิจิตร อาวะกุล (2537) แบ่งประเภทของการฝึกอบรมออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) การปฐมนิเทศ (Orientation) เป็นการฝึกอบรมบุคลากรใหม่เมื่อรับเข้าทำงาน เพื่อให้มีความรู้ทั่วๆ ไป 2) การฝึกอบรมก่อนทำงาน (Pre-Service Training) เป็นการจัดให้ผู้เข้าปฏิบัติงานได้รับความรู้และฝึกปฏิบัติงานจริงๆ 3) การฝึกอบรมขณะทำงาน (In- Serevice Training) เป็นการจัดอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ความชำนาญในการปฏิบัติงานในหน้าที่ ตลอดจนทักษะ เจตคติ ในการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น และ 4) การฝึกอบรมระหว่างการปฏิบัติงาน (On – The

Job –Training)เป็นการสอนให้ปฏิบัติงานจริงในขณะที่กำลังเรียนหรือฝึกอบรมโดยหน่วยงานให้ตรงกับความต้องการของหน่วยงานที่จะรับไปปฏิบัติงาน เป็นการฝึกปฏิบัติจริง ควบคู่กับภาคทฤษฎี

ทวีป อภิสิทธิ์ (2538, หน้า 16-23) แบ่งการฝึกอบรมออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. การฝึกอบรมก่อนปฏิบัติงาน เป็นการฝึกอบรมบุคลากรก่อนที่จะปฏิบัติงานหรืองานบางอย่างที่ต้องการความสามารถเฉพาะ ต้องจัดฝึกอบรมให้ก่อนจึงจะสามารถปฏิบัติงานนั้นได้ ซึ่งไม่ต้องเสียเวลาสอนงานในขณะปฏิบัติหน้าที่ทำให้ช่วยลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานและทำงานได้รวดเร็วการฝึกอบรม ก่อนปฏิบัติงานนี้ แบ่งย่อยออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 การปฐมนิเทศ (Orientation) เป็นการฝึกอบรมบุคลากรเข้าใหม่ เพื่อให้เข้าใจองค์การ เกี่ยวกับนโยบาย วัตถุประสงค์ โครงสร้างการบริหาร วิธีการทำงาน มาตรฐานการทำงาน ความต้องการ ความคาดหวังขององค์การทางด้านความรู้ทักษะต่างๆ ของผู้ปฏิบัติงานตลอดจนสวัสดิการต่างๆ

1.2 การแนะนำงาน (Induction training) เป็นการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่เฉพาะ เพราะไม่มีสถาบันใดสามารถผลิตคนให้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่เหมาะสมกับความต้องการขององค์กรได้ทั้งหมด

2. การฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติงาน เป็นการฝึกอบรมบุคลากรในขณะปฏิบัติงานมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถและความชำนาญในการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น การฝึกอบรมลักษณะนี้แบ่งออกตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมได้ 3 ประเภทคือ

2.1 การฝึกอบรมเพื่อแก้ปัญหา เป็นการฝึกอบรมเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างปฏิบัติงานการฝึกอบรมในลักษณะนี้มักจัดในระดับหัวหน้างาน ซึ่งอาจใช้วิธีการอภิปรายหรือประชุมปฏิบัติการ เพื่อหาความกระจ่างในปัญหาหรือข้อจำกัดต่างๆ ในองค์กร บุคลากรตลอดจนเทคนิคที่เหมาะสม แล้วสรุปหาความเห็นพ้องกันเพื่อแก้ปัญหาร่วมกันเป็นการหาทางแก้ปัญหาและปรับปรุงหน่ายงาน

2.2 การฝึกอบรมเพื่อป้องกันปัญหา เป็นการฝึกอบรมที่ที่มุ่งเพิ่มพูนศักยภาพของบุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นเฉพาะด้าน เช่น การฝึกอบรมเพิ่มเติมทั้งนี้เพื่อให้บุคลากรได้นำความรู้ แนวคิดจากการฝึกอบรมมาเสริมความเข้มแข็งให้กับองค์กรนั่นเอง

2.3 การฝึกอบรมเพื่อพัฒนา เป็นการฝึกอบรมที่เน้นการมุ่งอนาคต มุ่งให้ผู้ปฏิบัติงานมีความคิดสร้างสรรค์ มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน บำรุงขวัญและกำลังใจใจการทำงาน รวมทั้งการปรับเจตคติต่อนโยบายใหม่ ๆ ขององค์กร ทั้งนี้เพื่อให้บุคลากรสามารถพัฒนางานให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น

จงกลนี ชุติมาเทวินทร์ (2544, หน้า 9 – 11) ได้แบ่งประเภทของการฝึกอบรมออกเป็น 4 ประเภทคือ

1. การฝึกอบรมก่อนประจำการ (Pre-entry Training) เป็นการฝึกอบรมให้กับผู้เข้างานใหม่โดยทั่วไปมักอยู่ในระยะทดลองงานซึ่งเนื้อหาของการอบรมจะเน้นเรื่องของภารกิจแรกเริ่มและภารกิจทั่วไปขององค์กร เนื้อหาโดยทั่วไปจะมีลักษณะผสมผสาน คือมีทั้งการฝึกอบรมในห้องและการฝึกอบรมภาคสนาม ปกติจะมีช่วงไม่นานประมาณ 2-3 วัน

2. การฝึกอบรมระหว่างประจำการ (In- Serevice Training) เป็นการอบรมช่วงที่เข้าไปทำงานแล้ว หรือผ่านระยะการทดลองงานแล้ว การฝึกอบรมจะจัดเป็นระยะๆ ให้กับระดับของบุคคลที่แตกต่างตามต้องการและ ความสนใจ ในหลายๆ เรื่องหรือเป็นการอบรมเฉพาะเรื่องคล้ายๆ กับ On – The Job –Training ซึ่งระยะเวลายืดหยุ่นได้ตามความต้องการส่วนใหญ่ใช้เวลาไม่มากนัก ประมาณ 1- 3 สัปดาห์

3. การฝึกอบรมในโครงการ (Project Related Training) เป็นการอบรมที่จัดให้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโครงการเป็นการอบรมเฉพาะเรื่อง หรือประเภทของบุคลากร มีทั้งการอบรมด้านเทคนิค และการอบรมเชิงการจัดการ ปกติระยะสั้น ใช้เวลา 1-3 เดือน หรือขึ้นอยู่กับความจำเป็นของโครงการ

4. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง (Self – Development Training)เป็นการฝึกอบรมที่มีความหมายกว้างครอบคลุมผู้ที่ทำงานมานานและความรู้เริ่มไม่ทันกับข้อมูลหรือวิทยาการสมัยใหม่ จึงจำเป็นต้องพัฒนาตนเอง ซึ่งอาจเป็นการอบรมเพื่อเพิ่มความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาตนเอง ส่วนใหญ่จะเป็นการอบรมนอกสถานที่ ระยะเวลาขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีทั้งระยะสั้นและระยะยาว หรือรวมทั้งการลาไปศึกษาต่อก็คือการอบรมอย่างเป็นทางการเช่นกัน

ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมในประเภทการฝึกอบรมระหว่างประจำการ หรือเป็นการอบรมระหว่างปฏิบัติงาน สำหรับครูที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาในด้านการจัดการเรียนการสอนในเรื่องการสอนการคิดวิเคราะห์ โดยมีจุดมุ่งหมายให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มพูนความรู้ความสามารถและความชำนาญในการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น

4. แนวคิดในการฝึกอบรม

ปัจจุบันแนวคิดด้านการอบรมได้ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงไปเพื่อยืดหยุ่นและตอบสนองต่อความต้องการของหน่วยงานและผู้เข้ารับการอบรม ซึ่งแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ลักษณะของหลักสูตร ปรัชญาของการฝึกอบรม วิธีการและรูปแบบต้องแตกต่างกันดังนี้

เกศริน มนูญผล (2541, หน้า 39) ได้เสนอแนวคิดในการฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีพัฒนาการในเรื่องความรู้ ทักษะ และเจตคติ รวมทั้งเกิดผลต่อการพัฒนาองค์การด้วย

เสน่ห์ จุ้ยโต (2546, หน้า 19 - 20) ได้สรุปแนวคิดในการฝึกอบรมไว้ โดยจำแนกเป็น 2 กลุ่มแนวคิดดังนี้

1. แนวคิดการฝึกอบรมทั่วไป มีแนวคิดสำคัญคือ

1.1 กลุ่มที่ 1 มองว่า การฝึกอบรมเป็นกิจกรรมหนึ่งในองค์การ กล่าวคือ กิจกรรมขององค์การจะมีอยู่หลายประการ ได้แก่ กิจกรรมด้านทรัพยากรวัสดุอุปกรณ์ กิจกรรมด้านทรัพยากรการเงิน และกิจกรรมด้านทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งหมายถึง พนักงานและผู้บริหาร โดยเฉพาะกิจกรรมด้านทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งหมายถึง พนักงานและผู้บริหารโดยเฉพาะกิจกรรมด้านทรัพยากรมนุษย์จะประกอบด้วยระบบการเริ่มสร้างสรรค์ (Creating the system) ระบบธำรงรักษา (Maintaining the System) และระบบการปรับปรุง (Improving the system) การฝึกอบรมเป็นกิจกรรมย่อยของระบบการปรับปรุงซึ่งเน้นใน 3 ด้านที่สำคัญ คือ การพัฒนาบุคคล (Individual development) การพัฒนาองค์การ (Organization Development) และการพัฒนาอาชีพ (Career Development) ดังนั้นในทรรศนะของกลุ่มนี้ จึงมองการฝึกอบรมเป็นเพียงกิจกรรมหนึ่งที่สำคัญเทียบเท่ากับกิจกรรมอื่นๆ ในการบริหารงานบุคคล (Personnel Development) หรือการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) เท่านั้น

1.2 กลุ่มที่ 2 มองว่า การฝึกอบรมเป็นเครื่องมือสอดแทรกในการแก้ไขโรคขององค์การ (Intervening) การฝึกอบรมกระทำได้ด้วยการอบรมในขณะปฏิบัติงาน (On the job Training) การปรับเปลี่ยนทักษะและทัศนคติ การใช้กิจกรรมกลุ่ม (Group Dynamic) การใช้บทบาทสมมติ (Role Plays) การใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation) การใช้กรณีศึกษา (Case Study) และการฝึกอบรมในลักษณะต่างๆ กัน แต่เชื่อว่าการฝึกอบรมจะช่วยแก้ปัญหาที่เกิดจากประสิทธิภาพการทำงานของแต่ละคน ประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่ม และประสิทธิภาพการทำงานขององค์การหรือหน่วยงาน ในการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การโดยรวม

2. แนวคิดการฝึกอบรมเชิงระบบ

แนวคิดหรือทรรศนะเรื่องการฝึกอบรมว่าเป็นเรื่องทั่วไป ถูกวิจารณ์ว่า เป็นการมองการฝึกอบรมในความหมายที่แคบ เพราะแท้ที่จริงแล้ว การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่มีความหมายกว้างขวาง โดยได้เสนอแนวคิดการฝึกอบรมเชิงระบบขึ้น ซึ่งมีแนวคิดสำคัญดังนี้

2.1 กลุ่มที่มองว่า การฝึกอบรมเป็นระบบหนึ่งของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และถือว่าทรัพยากรมนุษย์ คือ หัวใจที่สำคัญของการบริหารองค์การ การบริหารองค์การที่ประสบผลสำเร็จ จึงต้องเริ่มต้นที่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ก่อน ถ้ามนุษย์มีคุณภาพ มีคุณค่าและมีคุณธรรมจะส่งผลให้องค์การมีคุณภาพ มีคุณค่าและมีคุณธรรมด้วย การฝึกอบรมให้มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพต้องมองอย่างเป็นระบบ (System Approach) ซึ่งคำถามที่ต้องวิเคราะห์กันคือผลลัพธ์ของการฝึกอบรมคืออะไร ซึ่งในที่นี้หมายถึง ทรัพยากรที่พึงประสงค์นั่นเองแล้วจะพัฒนาด้วยการฝึกอบรมเพื่อให้ได้ทรัพยากรมนุษย์ที่ถึงประสงค์จะทำอย่างไร คือการมองอย่างเป็นระบบ อันประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการเปลี่ยนแปลง (Conversion Process) ผลลัพธ์ (Output) ผลย้อนกลับ (Feedback) และสภาพแวดล้อม (Environment)

2.2 กลุ่มที่มองว่า การฝึกอบรมเป็นระบบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีการเปลี่ยนแปลงปรับตัวไปตามสถานการณ์ (Contingency Approach) กล่าวคือ เมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงจะทำให้ทรัพยากรมนุษย์ที่พึงประสงค์เปลี่ยนแปลงไป เช่น แต่ก่อนเคยต้องการคนขยัน ปัจจุบันกลับไม่ชอบคนขยันแต่ต้องการคนฉลาดมีสติปัญญา และในอนาคตต้องการคนที่มีศักยภาพ (Potential) หรือความสามารถ (Contingency) สำหรับองค์การในอนาคต การฝึกอบรมเชิงระบบจึงหมายถึง ระบบการมองการฝึกอบรมแบบระบบเปิด (Open System) ปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การบริหาร และเทคโนโลยีการฝึกอบรมเชิงระบบในที่นี้ จึงหมายถึง การเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารเชิงกลยุทธ์ขององค์การนั่นเอง (Strategic Management)

Lynton and Pareek (1967) ได้เสนอแนวคิดใหม่ในด้านการฝึกอบรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเอื้อประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน ซึ่งปัจจุบันจะต้องมีแนวโน้มให้สอดคล้องกับนโยบายทางด้านการศึกษา การอบรมที่เน้นการมีส่วนร่วมและการปฏิบัติจริง เน้นการเตรียมความพร้อมการเรียนรู้จากประสบการณ์ การค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง Lynton and Pareek ได้เปรียบเทียบแนวคิดด้านการฝึกอบรมแบบดังเดิมและแบบใหม่ดังนี้

ตาราง 3 การเปรียบเทียบแนวคิดการฝึกอบรมแบบเดิมและการอบรมแนวใหม่

การฝึกอบรมแบบดั้งเดิม	การฝึกอบรมแนวใหม่
1. การได้รับความรู้จะนำไปสู่การปฏิบัติ	1. ทักษะแรงจูงใจนำไปสู่การปฏิบัติ และทักษะสามารถพัฒนาได้จากการฝึกฝน
2. ผู้เข้ารับการอบรมได้เรียนรู้ในสิ่งที่ครูสอนให้	2. การเรียนรู้เกิดจาก - ศักยภาพและแรงจูงใจของผู้เรียน - วิธีการและศักยภาพของผู้ฝึกอบรม หรือวิทยากร - ปทัสฐานการเรียนรู้ของกลุ่ม และ - บรรยากาศโดยทั่วไปของการฝึกอบรม
3. สิ่งที่ประยุกต์ได้จากการเข้าอบรมนำไปสู่การปฏิบัติที่ดีขึ้น	3. การปฏิบัติงานที่ดีขึ้นมีผลมาจาก - การเรียนรู้ของแต่ละบุคคล - ปทัสฐานของกลุ่ม ทำงาน - บรรยากาศโดยทั่วไปขององค์กร
4. การฝึกอบรมเป็นความรับผิดชอบของทีมอบรมตั้งแต่ต้นจนจบ	4. การฝึกอบรมเป็นความร่วมมือของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ทีมอบรม และองค์กร

จากแนวคิดของการฝึกอบรมที่เปลี่ยนไปทำให้การฝึกอบรมแนวใหม่จะต้องเป็นการอบรมเชิงลึก เน้นให้ผู้เข้ารับการอบรมมีส่วนร่วม สร้างองค์ความรู้ด้วยเองนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง การอบรมมีกระบวนการมากขึ้น มุ่งพัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ เกิดแรงจูงใจจากการฝึกอบรม และให้ความสำคัญของศักยภาพของการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมเน้นผู้เข้ารับการอบรมเป็นสำคัญ และเน้นการร่วมมือกันระหว่างผู้จัดอบรมและผู้เข้ารับการอบรม

5. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ดนัย เทียนพุฒ (2540, หน้า 75 – 82) ได้สังเคราะห์วงจร หรือโมเดลของการฝึกอบรมจากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรมทั้ง 6 รูปแบบ แล้วได้เสนอเป็นวงจรการฝึกอบรมและพัฒนา ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญ 4 ส่วน คือ

1. การวิเคราะห์ความจำเป็น (Training Needs Analysis : TNA) สิ่งที่เรียกว่าเป็นความจำเป็น (Needs) นั้น มีความหมาย 2 อย่างด้วยกันคือ

1.1 เป็นสิ่งที่ขาดหรือบกพร่อง โดยอยู่บนพื้นฐานของการเปรียบเทียบระหว่างผลงานที่ต้องการกับที่เป็นอยู่จริง ซึ่งในแง่มุมของผู้เข้ารับการอบรมก็คือ "ขาดความสามารถ" จึงทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมบางส่วนรู้สึกต่อต้านการฝึกอบรมก็เพราะเหตุผลนี้

1.2 เป็นโอกาสหรือศักยภาพในการปรับปรุงผลงาน (Performance Improvement Potential : PIP) การมองว่าเป็นโอกาสก็ด้วยเหตุผลที่ว่าเป็นการ "จูงใจคนให้ปรับปรุง" หรือ "โอกาสเพื่อความสำเร็จ" โดยอาศัย "โมเดลของความสามารถ" (Competency Model) ในการกำหนดแนวทางการฝึกอบรมและพัฒนา ซึ่งถือว่าเป็นวิสัยทัศน์ใหม่ในการมองเรื่องความจำเป็นในการฝึกอบรม

2. การออกแบบและพัฒนาหลักสูตร (Design and Developing) ขั้นตอนนี้เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้

2.1 เทคนิคเกี่ยวกับหลักสูตร โดยรวมคือ การเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม เช่น ความรู้/ความคิด (Knowledge : K) ทักษะ (Skill : S) และทัศนคติ (Attitude : A) เทคนิคการฝึกอบรมที่ทำให้ผู้เข้าอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลง KSA วิธีการกำหนดเนื้อหาและการคัดเลือกวิทยากรที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร การกำหนดหลักเกณฑ์ และคุณสมบัติของผู้เข้าอบรม วิธีการเขียนและสร้างหลักสูตรเพื่อขออนุมัติด้านงบประมาณและการดำเนินการจริง เป็นต้น

2.2 อุปกรณ์การฝึกอบรม หมายถึง ความพร้อมในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้วิทยากรและผู้เข้าอบรม สามารถสร้างหรือช่วยให้หลักสูตรฝึกอบรมดำเนินการไปจนบรรลุวัตถุประสงค์

2.3 สถานที่จัดการฝึกอบรม เป็นการกำหนดสถานที่เพื่อการจัดหลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งปกติมักจะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม งบประมาณของหลักสูตรฝึกอบรม บรรยากาศที่เอื้อต่อการฝึกอบรม เช่น ต้องการให้ตัดขาดจากงานและการถูกรบกวน ฯลฯ

2.4 เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม ซึ่งเป็นส่วนที่ดำเนินการทั้งหมดในช่วงของการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม การร่างและนำเสนอหลักสูตรเพื่อขออนุมัติ จัดการเตรียมการเรื่องวิทยากร อุปกรณ์การฝึกอบรม และสถานที่จัดการฝึกอบรม ฯลฯ ในช่วงก่อนการจัดหลักสูตรฝึกอบรม

3. การบริหารหลักสูตร (Delivery)

ขั้นตอนนี้สามารถกำหนดได้เป็น 3 ระยะ ก่อนที่จะดำเนินการฝึกอบรมคือ

ระยะที่ 1 การวางแผนจัดหลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับ

1. หน่วยงานฝึกอบรม โดยเตรียมในเรื่องหลักสูตรฝึกอบรม ติดต่อวิทยากรสถานที่ ประสานงานภายในประกาศ และเอกสารหลักสูตรสัมมนา แบบฟอร์มที่ใช้ในหลักสูตรวุฒิบัตร รวมถึงการถ่ายรูป เป็นต้น

2. หน่วยงานต้นสังกัด คือ กลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าอบรม สิ่งที่คาดหวังจากการฝึกอบรม และการดำเนินการภายหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรม

3. หน่วยงานวัดผลทางธุรกิจ เพื่อกำหนดเกี่ยวกับผลลัพธ์ทางธุรกิจที่อยากได้ ความรู้ทักษะ ความสามารถที่จำเป็นในอนาคต และผลงานที่ต้องการในพนักงานแต่ละบุคคล

ระยะที่ 2 การดำเนินการฝึกอบรม จะต้องดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้ เช่น

1. ความพร้อมด้านสถานที่และพิธีการด้านการฝึกอบรม

2. การจัดการฝึกอบรมในแต่ละวัน เช่น การลงทะเบียน ห้องอบรม วิทยากร เอกสารประกอบการบรรยาย วัสดุอุปกรณ์ ที่พัก อาหาร การประเมินผลประจำวัน เป็นต้น

3. ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาการฝึกอบรมกับวัตถุประสงค์หลักสูตร

4. งบประมาณ

ระยะที่ 3 การดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ซึ่งจะวางแผนและดำเนินการ คือ

1. สรุปรายงานผลการจัดฝึกอบรมและงบประมาณค่าใช้จ่าย

2. สรุปการประเมินผลและติดตามผล (ถ้ามี)

3. จัดทำบันทึกประวัติผู้ผ่านการฝึกอบรม

4. การนำผลที่รับ (ของผู้เข้าอบรม) ไปดำเนินการ

5. การให้ความร่วมมือในการติดตามผล

4. การประเมินผลและติดตามผล (Evaluation and Follow-up) เป็นขั้นตอนที่ทำให้ทราบว่า หลักสูตรฝึกอบรมนั้นประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยการประเมินและติดตามผล อาจจะทำการประเมินตามช่วงการฝึกอบรมก็ได้ เช่น 1) ประเมินก่อนการฝึกอบรม 2) ประเมินขณะดำเนินการฝึกอบรม 3) ประเมินเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมและดำเนินการติดตามผลด้วย หรือประเมินตามโมเดลของเคิร์กแพทริก คือ ประเมินปฏิกิริยา (Reaction) ว่าผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจ หรือรู้สึกอย่างไร ต่อการฝึกอบรมประเมินการเรียนรู้ (Learning) เพื่อประเมินว่าก่อน-หลังที่พนักงานเข้าอบรมมีความรู้แตกต่างกันมากน้อยเพียงใด

ประเมินพฤติกรรม (Behavior) ผู้เข้าอบรมมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระหว่างการฝึกอบรม และเมื่อกลับไปปฏิบัติพฤติกรรมใหม่สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดไปหรือไม่ ประเมินผลลัพธ์ (Results) คือ ผลลัพธ์ที่หน่วยงานวัดผลธุรกิจหรือต้นสังกัดต้องการเช่น เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ฯลฯ

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

กระบวนการฝึกอบรม เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถ และเจตคติของบุคลากร อันจะช่วยปรับปรุงให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น (ชูชัย สมิทธิไกร, 2542, หน้า 5) และซิงเกอร์ (Singer, 1990, pp. 195-196) ได้นำเสนอว่า การฝึกอบรมมีความสำคัญ แต่จะทำให้การฝึกอบรมมีประสิทธิภาพได้จะต้องเกิดจากความรับผิดชอบร่วมกันของผู้เกี่ยวข้องที่จะต้องให้ความสำคัญ ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยต้องให้ความสนใจ และมีความผูกพันระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วย ซึ่งการฝึกอบรมจะดำเนินการได้ขึ้นอยู่กับว่า หน่วยงานเสียค่าใช้จ่ายมากหรือมีความต้องการจำเป็น โดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานมีความต้องการให้สภาพการปฏิบัติสามารถดำรงอยู่รอด นอกจากนี้ ยังขึ้นอยู่กับปัจจัย คือ 1) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนจะต้องเชื่อมั่นในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม 2) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องได้วิทยากรที่ดำเนินการฝึกอบรมที่เชื่อถือได้ 3) ผู้รับการฝึกอบรมจะต้องได้ทราบศักยภาพที่จะได้รับเป็นรางวัล 4) หน่วยงานจะต้องเต็มใจในการจัดรางวัลสำหรับผู้เข้ารับการอบรมเมื่อเข้าร่วมการฝึกอบรมแต่ละเรื่อง เมื่อแสดงให้เห็นว่า ได้เรียนรู้ และเมื่อมีการปรับปรุงการปฏิบัติงาน

จากการศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร แนวคิดของนักวิชาการที่สำคัญต่างๆ สรุปได้ว่า กระบวนการฝึกอบรมเชิงระบบเป็นกระบวนการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

ฟิชเชอร์ สโกนเฟลด์ และชอว์ (Fisher, Schoenfeldt and Shaw, 1996, pp. 356 – 357) ได้เสนอว่า การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องพัฒนาอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นขั้นตอนวงจรการฝึกอบรม 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การประเมิน (The Assessment Phase) ขั้นตอนที่ 2 การฝึกอบรม (The Training Phase) ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล (The Evaluation Phase)

ฐีระ ประวาลพฤกษ์ (2538, หน้า 73-74) ได้นำเสนอกระบวนการพัฒนาบุคลากรโดยใช้การฝึกอบรมเชิงระบบ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนการฝึกอบรม โดยการรวมขั้นตอนการหาความต้องการจำเป็นกับการกำหนดจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 2 การจัดการฝึกอบรม ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติกิจกรรมการฝึกอบรม จะต้องให้ความสำคัญอย่างน้อย 2 เรื่อง คือ การจูงใจ และการเลือกใช้เทคนิคการฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 4 การติดตามและประเมินผลการฝึกอบรม

นอกจากนี้ สมชาติ กิจยรรยง และอรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2551, หน้า 25) ได้เสนอกระบวนการฝึกอบรมไว้ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การหาความต้องจำเป็นในการฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบโครงการและหลักสูตรฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 3 ดำเนินการจัดฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลการฝึกอบรม และจงกลนี ชุติมาเทวินทร์ (2542, หน้า 21) ได้เสนอโมเดลวงจรการฝึกอบรมไว้ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ กิจกรรมก่อนปฏิบัติการฝึกอบรม กิจกรรมระหว่างการปฏิบัติการฝึกอบรม และกิจกรรมภายหลังการอบรม และสรุปกระบวนฝึกอบรม โดยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์/ประเมินความจำเป็น ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาออกแบบหลักสูตรการวางแผนเตรียมพร้อม ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติการอบรม ขั้นตอนที่ 4 การประเมินและการติดตามผลและปรับปรุงหลักสูตร

สรุปได้ว่า กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เป็นขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร ฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้าย และได้หลักสูตรฝึกอบรมที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมดังได้นำเสนอรายละเอียดมาแล้ว สามารถสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อใช้เป็นกรอบในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็นกระบวนต่อเนื่อง 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งเป็นการศึกษาเอกสาร งานวิจัย แนวคิดทฤษฎีต่างๆ ศึกษาสมรรถภาพ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร ประกอบด้วย การยกร่างหลักสูตรฝึกอบรม การตรวจสอบคุณภาพร่างหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้และการปรับปรุงร่างหลักสูตรและการเตรียมการก่อนการทดลองใช้หลักสูตร

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลหลักสูตรและปรับปรุงหลักสูตร ประกอบด้วย การประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม การติดตามผลการนำความรู้ไปใช้ และการปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมหลังการทดลองใช้หลักสูตร

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

การศึกษาข้อมูลสำหรับวางแผนสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย การศึกษาเอกสาร งานวิจัย แนวคิดทฤษฎีต่างๆ เกี่ยวกับองค์ประกอบและรูปแบบของหลักสูตรฝึกอบรม ศึกษาความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม มีรายละเอียดแต่ละเรื่อง โดยสรุป ดังนี้

1.1 การประเมินความต้องการจำเป็น

ความหมายการประเมินความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมการประเมินความต้องการจำเป็นของหลักสูตรเป็นแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินก่อนเริ่มวางแผนหรือพัฒนาหลักสูตร เพื่อสะท้อนให้เห็นสภาพปัญหาที่มีอยู่จริงอันจะนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายและแนวทางในการตัดสินใจวางแผนหรือพัฒนาหลักสูตรหรือโครงการใหม่ๆ ให้เป็นไปอย่างสมเหตุสมผล เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและสามารถจัดกิจกรรมสนองตอบกับความต้องการที่แท้จริงของผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรหรือโครงการนั้นๆ ว่า "ความต้องการจำเป็น" ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า "needs" มีความหมาย ดังนี้

ความต้องการจำเป็น คือ ความแตกต่างระหว่างผลที่เกิดขึ้นในปัจจุบันกับผลที่ต้องการ

ความต้องการจำเป็น คือ ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันกับสิ่งที่ควรจะเป็น

ความต้องการจำเป็น คือ การตัดสินคุณค่าของกลุ่มบุคคลใดบุคคลหนึ่งเกี่ยวกับปัญหา ที่พบและพยายามหาหนทางในการแก้ปัญหา ความหมายดังกล่าวจะเกี่ยวข้องใน 4 ลักษณะ คือ

1. ความต้องการจำเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณค่า ซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล

2. ความต้องการจำเป็นเรื่องเฉพาะของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

3. ความต้องการจำเป็นอยู่ในรูปของปัญหาเมื่อผลผลิตไม่เพียงพอ

4. ความต้องการจำเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินหรือการพิจารณาหาหนทางในการแก้ปัญหา (Mckillip, 1987)

ดังนั้น ความต้องการจำเป็นคือสภาพความแตกต่างของสิ่งที่เป็นอยู่กับสิ่งที่ควรจะเป็นโดยความแตกต่างที่เกิดขึ้นจำเป็นต้องได้รับการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขเพื่อให้ความแตกต่างนั้นหมดไป

มีผู้ให้ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นของหลักสูตรไว้ดังนี้

การประเมินความต้องการจำเป็นของหลักสูตร หมายถึง กระบวนการที่ดำเนินไปอย่างเป็นระบบ สำหรับการคัดเลือกหรือวิเคราะห์ปัจจัยเพื่อการตัดสินใจพัฒนาหลักสูตรต่อไป (Reviere, et al., 1996)

การประเมินความต้องการจำเป็นของหลักสูตร เป็นการวิเคราะห์ที่ทำให้ทราบสถานการณ์และความจำเป็นด้านความรู้ ทัศนคติ และทักษะความชำนาญที่มีอยู่ของบุคลากรในสถานศึกษา หน่วยงาน และองค์กรที่ต้องการจัดหลักสูตร เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับความสามารถมาตรฐานและนำข้อแตกต่างมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร

การประเมินความต้องการจำเป็นของหลักสูตร เป็นกระบวนการในการสำรวจความแตกต่าง (Discrepancy) หรือช่องว่าง (Gap) ระหว่างสภาพที่เป็นจริง (What is) กับสภาพที่ควรจะเป็น (what should be) จากการรับรู้หรือสังเกตได้ (Kaufman and English, 1981; Witkin, 1984; Witkin and Altschuld, 1995)

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็นของหลักสูตรเป็นกระบวนการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ควรจะเป็นและสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน หากมีความขัดแย้งระหว่างความแตกต่างที่พบก็จะชี้ให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น ในองค์กรหรือหน่วยงาน ผู้บริหารวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อหาความสามารถที่ต้องพัฒนาของบุคลากร โดยนำความสามารถมาตรฐาน (สิ่งที่ควรจะเป็น) ในการดำเนินงานลบด้วยความสามารถที่บุคลากรมีอยู่จริง (สิ่งที่เป็นอยู่) จะได้ความสามารถที่ต้องพัฒนา (ความแตกต่าง) ซึ่งจะนำมาสู่การจัดหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรต่อไป

จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นของหลักสูตร

นักประเมินความต้องการจำเป็นได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นของหลักสูตรไว้หลากหลาย วิทกิน (Witkin, 1984) กล่าวว่าการประเมินความต้องการจำเป็นของหลักสูตรเป็นกระบวนการที่มีระบบ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อระบุความต้องการจำเป็น จัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น และตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการหรือหลักสูตร และการจัดสรรทรัพยากรในองค์กร

ซวาเรซ (Suarez, 1991 อ้างอิงใน คมศร วงษ์รักษา, 2540) ระบุจุดมุ่งหมายในรูปของผลที่ได้จากการประเมินความต้องการจำเป็นโดยอธิบายว่า จุดมุ่งหมายที่เป็นพื้นฐานสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็นของหลักสูตรมี 4 ประการ คือ 1) เพื่อให้ได้ข้อมูล เพื่อการวางแผน ซึ่งจะส่งผลในการจำแนกเป้าหมาย การตัดสินใจถึงขอบเขตของเป้าหมายว่าจะทำแค่ไหน 2) เพื่อเป็นการตรวจวิเคราะห์หรือการจำแนกแยกแยะปัญหาหรือหาจุดอ่อนของสิ่งที่ศึกษา อันจะทำให้การวางแผนเป็นไปอย่างเหมาะสม 3) เพื่อใช้เป็นส่วนประกอบสำหรับการประเมินหลายๆ รูปแบบ และ 4) เพื่อนำไปใช้ในการรับรองสถาบันการศึกษา เช่น การประเมินผลผลิตในเรื่องของนักเรียน นักศึกษา ผลการประเมินชนิดนี้นำไปจำแนกความพยายามทางการศึกษาของโรงเรียนหรือระบบโรงเรียนว่าเกิดประสิทธิผลหรือไม่ และยังใช้จำแนกขอบเขตวิชาหรือสถานที่ตั้ง

เทคนิคการประเมินความต้องการจำเป็นของหลักสูตร

การประเมินความต้องการจำเป็นของหลักสูตรมีความสำคัญต่อการวางแผนหรือการพัฒนาหลักสูตร ประกอบกับการที่จะได้ข้อมูลเพื่อแสดงถึงสภาพที่ควรจะเป็นและสภาพที่เป็นอยู่จริงเป็นสิ่งที่ทำได้ไม่ง่ายนัก เทคนิคการประเมินความต้องการจำเป็นทั้ง 2 รูปแบบดังกล่าวจึงได้รับการพัฒนาอย่างมากในช่วง ค.ศ.1980 เป็นต้นมา เทคนิคในการประเมินความต้องการจำเป็นของหลักสูตรจึงมีอยู่มากมายหลายวิธี โดยอาจสรุปเป็น 3 ประเภท คือ เทคนิคที่ใช้ในการสำรวจความต้องการจำเป็น เทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น และเทคนิคที่ใช้ในการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น เช่น ดังนี้

วิธีการเชิงสำรวจ (Survey Research) เช่น สำรวจโดยใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต การค้นคว้าจากเอกสาร การทดสอบ การวิเคราะห์งาน เทคนิคเหตุการณ์วิกฤต เป็นต้น

เทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น และเทคนิคที่ใช้ในการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น เช่น การใช้กระบวนการกลุ่ม เช่น กลุ่มควบคุมคุณภาพ (Quality Control) กลุ่มสมมตินัย (Nominal Group Technique) อารมณ์ความคิด (Community Forum) การสนทนากลุ่ม (Focus Group Interview) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) การระดมสมอง (Brainstorming) ประชาพิจารณ์ (Public Hearing) เดคัม (DACUM) การสร้างแผนที่มโนทัศน์ (Concept Mapping) เป็นต้น ในการวิจัยนี้ได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการฝึกอบรมโดยใช้วิธีเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม

1.2 การกำหนดจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม

จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์การฝึกอบรมนั้น เป็นเสมือนเข็มทิศสำหรับการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม และภายหลังจากการวิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรมแล้ว จะได้ข้อมูลนำมาใช้ในการกำหนดจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ซึ่งเป็นเสมือนเข็มทิศสำหรับการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมต่อไป และยังเป็นสิ่งที่กำหนดแนวทางการประเมินผลโครงการฝึกอบรมโดยจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ที่ดีจะต้องเขียนเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งเป็นพื้นฐานจะส่งผลต่อการออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมและปัจจัยและการเรียนรู้อื่นๆ นอกจากนี้ สามารถสรุปได้ว่า การฝึกอบรมจะดำเนินการไปเป็นผลสำเร็จหรือไม่ย่อมขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมเป็นสำคัญ (Fleming, 1994, หน้า 30-31)

1.3 แนวทางการเขียนจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์การฝึกอบรม

การเขียนจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม เป็นการกำหนดพฤติกรรมการเรียนรู้ว่าเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะเกิดการเรียนรู้ใน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ เจตคติ และทักษะเกี่ยวกับเรื่องที่ฝึกอบรมอะไรบ้างเป็นขั้นสุดท้ายของการประเมินความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์องค์กร วิเคราะห์ภาระหน้าที่หรืองานและวิเคราะห์รายบุคคลมากำหนดเป็นจุดมุ่งหมายรวมโดยสรุปของการฝึกอบรม ส่วนการกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้น การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งเป็นพฤติกรรมย่อยๆ ของจุดมุ่งหมายการฝึกอบรม ภายหลังการกำหนดหัวข้อวิชาให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายหลักสูตรฝึกอบรมแล้ว นั่นคือ เมื่อกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรฝึกอบรมแล้ว จะต้องกำหนดหัวข้อวิชาการฝึกอบรมให้ชัดเจน เมื่อหัวข้อชัดเจนก็สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน เนื้อหาสาระของการอบรม เทคนิค และกระบวนการก็กำหนดให้ชัดเจนตามลำดับไปด้วย และการกำหนดจุดมุ่งหมายการฝึกอบรมและการเขียนวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมที่ดีมีลักษณะ ดังนี้

1.3.1 ต้องระบุพฤติกรรมที่คาดหวัง จะเกิดขึ้นในตัวผู้เข้าอบรมหลังจากได้สอนวิชานั้นจบลงแล้ว

1.3.2 ต้องมุ่งไปที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้าอบรมเป็นหลัก

1.3.3 คำที่บ่งพฤติกรรมต้องชัดเจน ไม่กำกวม เช่น คำว่า "สามารถจำแนกบอก" ย่อมชัดเจนกว่า คำว่า "เพื่อให้ทราบถึง เพื่อให้เข้าใจถึง" เป็นต้น

1.3.4 จะต้องช่วยให้วิทยากรมองเห็นวิธีการจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้ เช่น การเตรียมการสอน การใช้เทคนิคและอุปกรณ์ และระยะเวลาที่จะใช้ในการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์

1.3.5 จะต้องช่วยให้วิทยากรได้มองเห็นพฤติกรรมที่ผู้เข้ารับการอบรมที่จะต้องแสดงออก อันจะนำไปสู่การปรับปรุงการสอนและการประเมินผล

1.3.6 จะต้องระบุเกณฑ์ขั้นต่ำของพฤติกรรมที่คาดหวังเพื่อใช้ในการวัดการประเมินผล การอบรมได้ เพื่อจะได้ทราบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีพฤติกรรม มีความสามารถตามวัตถุประสงค์ที่ปรารถนาแล้วหรือยัง

1.4 พฤติกรรมการเรียนรู้สำหรับใช้กำหนดจุดมุ่งหมายและจุดประสงค์การเรียนรู้ของการฝึกอบรม

เนื่องจากการฝึกอบรม เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรฝึกอบรมที่ออกแบบแล้ว ดังนั้นจุดมุ่งหมายและจุดประสงค์การเรียนรู้การฝึกอบรมจะต้องกำหนดให้ชัดเจนมีลักษณะสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ โดยพฤติกรรมการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้ดำเนินการจัดฝึกอบรมทราบว่า สิ่งที่การฝึกอบรมต้องการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนนั้นจัดอยู่ในประเภทใด และควรจะออกแบบและเลือกใช้วิธีการหรือเทคนิคฝึกอบรมแบบใดจึงจะทำให้ได้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของบลูม (Bloom, 1971) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการกำหนดจุดมุ่งหมายและจุดประสงค์การเรียนรู้การฝึกอบรม ซึ่งพฤติกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดของบลูม ประกอบด้วย 3 ด้าน ซึ่งในแต่ละด้านจะต้องกำหนดระบุเป็นพฤติกรรมย่อยๆ ให้เกิดความชัดเจน และสามารถวัดได้ ดังนี้

1.4.1 ด้านความรู้ เป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านความสามารถในการจำแนกประสบการณ์ต่างๆ และระลึกเรื่องราวนั้นๆ ออกมาได้ถูกต้องแม่นยำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับความคิดรวบยอด กฎ และกระบวนการ ประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยๆ เช่น ประยุกต์ใช้ เปรียบเทียบ แยกแยะประเภท เลือก สรุป ตัดสินใจ แปลความหมาย อธิบาย แยกความแตกต่าง ตรวจสอบ และระบุ เป็นต้น

1.4.2 ด้านทักษะ เป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านความชำนาญในการปฏิบัติงาน เกิดจากความสัมพันธ์ในด้านความเคลื่อนไหวของร่างกาย ประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยๆ เช่น ปฏิบัติการ เตรียม เชื่อมโยง ตรวจ จัดเป็นพวก และประกอบเข้าด้วยกัน การรับรู้ ความพร้อมในการปฏิบัติการตอบสนองตามคำแนะนำ การปฏิบัติได้ เป็นต้น

1.4.3 ด้านเจตคติ เป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านอารมณ์และความรู้สึก ประกอบด้วยความสนใจ ค่านิยม การเห็นคุณค่า และการปรับตัว ซึ่งเป็นความพึงพอใจที่จะเลือกกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยๆ เช่น ยอมรับ ปฏิเสธ ร่วมมือ พยายาม ช่วยเหลือ ต่อต้าน ชมเชย ตัดสิน และหลีกเลี่ยง การยอมรับการตอบสนอง ความเต็มใจที่ตอบสนองและพอใจในการตอบสนอง ความตระหนัก ความเต็มใจ เป็นต้น

2. การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม (The Training Program or Course Design)

การออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมนั้น จะต้องยึดหลักปรัชญา จิตวิทยาการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้ ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์และประเมินความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม และการกำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรมแล้ว โดยจัดทำร่างของหลักสูตรฝึกอบรมตามโครงสร้างองค์ประกอบที่กำหนดไว้ ซึ่งประกอบด้วย ความเป็นมาของการฝึกอบรม จุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม เนื้อหาสาระ กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อการฝึกอบรม การวัดและประเมินผลการฝึกอบรม เป็นต้น แต่ละองค์ประกอบจะต้องกำหนดให้มีความสอดคล้องและถูกต้องตามลำดับไป

2.1 การกำหนดเนื้อหาสาระการฝึกอบรม

เนื้อหาสาระของการฝึกอบรม คือ สาระความรู้ต่างๆ ซึ่งผู้รับการอบรมควรจะได้เรียนรู้ และนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน การกำหนดเนื้อหาของหลักสูตรนั้นจะต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและหรือวัตถุประสงค์การฝึกอบรม สภาพการปฏิบัติงานจริง และถูกต้องทันสมัย ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 3 ขั้นคือ การจัดเตรียมโครงร่างของหลักสูตร การสร้างแผนการเรียน และการจัดวางเนื้อหา และขอบข่ายของเนื้อหาจะครอบคลุมในสมรรถภาพ ด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านทักษะการปฏิบัติ ซึ่งในการกำหนดเนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรมนั้น จำเป็นจะต้องยึดวัตถุประสงค์และหลักการเรียนรู้ในเรื่องแรงจูงใจ ความสนใจ และการถ่ายโยงการเรียนรู้ด้วย (วิจิตร อาวะกุล, 2540, หน้า 78-81; ชูชัย สมิทธิไกร, 2542, หน้า 144-145)

2.2 การกำหนดระยะเวลาการฝึกอบรม

การกำหนดระยะเวลาของการฝึกอบรมนั้น สิ่งที่จะพิจารณาเกี่ยวกับการกำหนดระยะเวลาการฝึกอบรมนั้น จำแนกได้เป็น 2 ประการ ดังนี้ (ชูชัย สมิทธิไกร, 2542, หน้า 147-148)

2.2.1 การกำหนดระยะเวลาทั้งหมดของการฝึกอบรม ซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และเนื้อหาของการฝึกอบรม รวมทั้งพื้นฐานความรู้ของผู้รับการอบรม

2.2.2 การแบ่งเวลาแต่ละหัวข้อของเนื้อหาการฝึกอบรม ใช้หลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1) เทียบเคียงวัตถุประสงค์และเนื้อหาทั้งหมดกับจำนวนชั่วโมงฝึกอบรมที่มีอยู่ และแบ่งสรรเวลาให้แก่วัตถุประสงค์และเนื้อหาแต่ละหัวข้อตามความเหมาะสม โดยพิจารณาว่าเวลาที่แบ่งจะสามารถทำให้ผู้รับการอบรมบรรลุวัตถุประสงค์ได้

2) จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ และเนื้อหาที่มีความสำคัญและความยากมาควรแบ่งสรรเวลาให้มากตามลำดับ

นอกจากนี้ ในการกำหนดระยะเวลาการฝึกอบรมจะต้องยึดวัตถุประสงค์การฝึกอบรม และความยากแง่ของเนื้อหาสาระหลักสูตรฝึกอบรม รวมทั้งหลักการเรียนรู้ในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย

2.3 การกำหนดกิจกรรม วิธีการหรือเทคนิคการฝึกอบรม

2.3.1 ความหมายของวิธีการหรือเทคนิคการฝึกอบรม

กิจกรรม วิธีการหรือเทคนิคการฝึกอบรม หมายถึง วิธีการสอนหรือกลวิธีในการถ่ายทอดการอบรมในรูปแบบต่างๆ ที่จะทำให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ประสบการณ์ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติในเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้แก่ผู้เข้ารับการอบรม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมที่กำหนดไว้ที่ค่อนข้างถาวรตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม นอกจากนี้ เทคนิคการฝึกอบรมจึงมีความสำคัญต่อการถ่ายทอดความรู้ของความต้องการ และยังผลไปถึงการจูงใจให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการฝึกอบรม รวมทั้งวิธีการอบรม จะเป็นตัวกำหนดการถ่ายทอดความรู้ในการฝึกอบรม ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นทั้งในเรื่องของแนวความคิด ความรู้ และทักษะ ขณะเดียวกันก็จะเกี่ยวข้องโยงใยไปถึงการกำหนดสื่อและวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการฝึกอบรม (จงกลนี ชุติมาเทวินทร์, 2542, หน้า 13)

2.3.2 ลักษณะกิจกรรมและรูปแบบวิธีการหรือเทคนิคการฝึกอบรม

ชูชัย สมิทธิไกร (2542, หน้า 171-175) ได้กล่าวว่า กิจกรรมวิธีการฝึกอบรมหรือเทคนิคการฝึกอบรม ซึ่งเปรียบเสมือนพาหนะของการเดินทาง ซึ่งจะช่วยให้หลักสูตรฝึกอบรมสามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ดังนั้น วิธีการฝึกอบรม หมายถึง เครื่องมือหรือกิจกรรมต่างๆ ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร และถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ระหว่างผู้ฝึกอบรมและผู้รับการอบรม และระหว่างผู้รับการอบรมด้วยกันเอง เพื่อทำให้ผู้รับการอบรมมีความรู้ ทักษะ ความสามารถ และทัศนคติตามจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ซึ่งวิธีการเลือก

วิธีการฝึกอบรมต้องยึดวัตถุประสงค์ และลักษณะของการเรียนรู้ว่าเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มเป็นหลักสามารถสรุปได้ดังนี้

1) จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ด้านความรู้ความเข้าใจ เมื่อเป็นลักษณะการเรียนรู้รายบุคคล สามารถใช้วิธีการฝึกอบรมแบบโปรแกรมการเรียนด้วยตนเองและการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ แต่ถ้าต้องการลักษณะการเรียนรู้เป็นกลุ่ม สามารถใช้วิธีการฝึกอบรมแบบการบรรยาย การอภิปรายกลุ่ม การอภิปรายเป็นคณะ การระดมสมอง ทัศนศึกษา เป็นต้น

2) จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ด้านทักษะและความสามารถ เมื่อเป็นลักษณะการเรียนรู้รายบุคคล สามารถใช้วิธีการฝึกอบรมแบบการฝึกอบรมในงานแบบฝึกหัดรายบุคคล และการฝึกโดยใช้อุปกรณ์จำลอง แต่ถ้าต้องการลักษณะการเรียนรู้เป็นกลุ่ม สามารถใช้วิธีการฝึกอบรมโดยใช้อุปกรณ์จำลอง แต่ถ้าต้องการลักษณะการเรียนรู้เป็นกลุ่ม สามารถใช้วิธีการฝึกอบรมแบบการสาธิต กลุ่มฝึกแก้ไขปัญหา กรณีศึกษา การจำลองสถานการณ์ เกมเชิงธุรกิจ การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงแบบพฤติกรรม เป็นต้น

3) จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ด้านทัศนคติ เมื่อเป็นลักษณะการเรียนรู้รายบุคคล สามารถใช้วิธีการฝึกอบรมแบบการฝึกอบรมในงาน แต่ถ้าต้องการลักษณะการเรียนรู้เป็นกลุ่ม สามารถใช้วิธีการฝึกอบรมแบบการอภิปรายกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงแบบพฤติกรรม เป็นต้น

นอกจากนี้ สมชาติ กิจยรรยง และอรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2538, หน้า 103-104) ได้กล่าวว่า การกำหนดเทคนิคการฝึกอบรม หมายถึง กำหนดวิธีการที่จัดทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะและทัศนคติสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

2.3.3 หลักการในการเลือกกิจกรรม วิธีการหรือเทคนิคการฝึกอบรม

หลักเกณฑ์การเลือกใช้กิจกรรม วิธีการฝึกอบรม เพื่อให้ผู้รับการอบรมเกิดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพมากที่สุด ดังต่อไปนี้

1) ยึดจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ว่าการฝึกอบรมต้องการให้เกิดพฤติกรรมอะไร ก็ใช้พฤติกรรมฝึกอบรมแตกต่างกันไปตามระดับพฤติกรรมที่กำหนดไว้

2) ยึดภูมิหลังของผู้รับการอบรม โดยผู้เข้าอบรม มีอายุ เพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน จึงต้องเลือกใช้วิธีการฝึกอบรมให้เหมาะสม

3) ยึดการปฏิบัติงานจริง ต้องเลือกใช้วิธีการฝึกอบรมที่ควรเปิดโอกาสให้ผู้รับการอบรมได้ฝึกฝนทักษะที่ตรงกับการปฏิบัติงานจริงในที่ทำงาน

4) สิ่งที่ควรใช้พิจารณาในการเลือกเทคนิคฝึกอบรม ประกอบด้วย 1) ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ต้องเลือกเทคนิคการฝึกอบรมให้เหมาะสมกับพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ จำนวน ตลอดจนความแตกต่างของบุคคลในกลุ่ม 2) วัตถุประสงค์ เมื่อกำหนดพฤติกรรมแตกต่างกันจะคัดเลือกใช้เทคนิคฝึกอบรมที่แตกต่างกัน 3) พิจารณาข้อดี ข้อเสีย และข้อจำกัดของแต่ละเทคนิค 4) ความชำนาญของวิทยากร

2.4 กิจกรรม วิธีการหรือเทคนิคฝึกอบรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์เทคนิคฝึกอบรมที่นิยมใช้จากแนวคิดของนักวิชาการต่างๆ เป็นแนวทางในการเลือกนำไปใช้ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ และผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยสรุปได้ดังนี้

การบรรยาย (Lecture) เป็นเทคนิคฝึกอบรมที่ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความรู้และความเข้าใจในเนื้อเรื่องหรือเนื้อหาที่ผู้บรรยายพูดเพื่อสื่อความเป็นการสอน แสดง ชี้แจง อธิบาย โดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญเรื่องนั้นๆ มีทักษะในการสื่อสาร และมีการตระเตรียมแผนการบรรยายเป็นอย่างดีใช้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวนมากได้

กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ (Group Process) เป็นเทคนิคการฝึกอบรมอย่างหนึ่ง ซึ่งใช้กลุ่มเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ทำกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ถึงพฤติกรรมทัศนคติ การเข้าใจคน วิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับคนที่ถูกต้อง รวมถึงการเรียนรู้ปฏิกิริยาภายในกลุ่ม การกระตุ้นให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลง ทุกคนจะเกิดการหยั่งรู้ รับรู้ด้วยตนเองโดยอาศัยพฤติกรรมของกลุ่ม โดยอาจใช้ในกิจกรรการเล่นเกม การแสดงบทบาท กรณีตัวอย่าง หรือจำลองสถานการณ์ เป็นต้น

แบบฝึกหัดรายบุคคล (Individual Exercise) เป็นเทคนิคการฝึกอบรมที่ทำให้ผู้เข้าอบรมเกิดการเรียนรู้ด้านทักษะการแก้ปัญหาต่างๆ โดยใช้องค์ความรู้ที่ได้จากเทคนิคฝึกอบรมต่างๆ จนเกิดการเรียนรู้ด้านต่างๆ แล้วไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ที่กำหนดให้

การอภิปรายกลุ่มย่อย (Group Discussion) เป็นเทคนิคการฝึกอบรมที่ทำให้ผู้เข้าอบรมเกิดการเรียนรู้ด้านทักษะ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เพื่อค้นหาข้อสรุปหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นใดประเด็นหนึ่งในเรื่องที่กำหนดให้หรือเป็นเรื่องที่น่าสนใจ โดยการประชุมผู้เข้าอบรมเป็นกลุ่มย่อยจำนวนระหว่าง 5-20 คน เพื่ออภิปรายกันในหัวข้อและเวลาที่กำหนดให้ โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ที่สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มมีจนได้ผลสรุปจากกลุ่ม

การอภิปรายเป็นคณะ (Panel Discussion) เป็นเทคนิคการฝึกอบรมที่ทำให้ผู้เข้าอบรมเกิดการเรียนรู้ด้านความรู้ ความเข้าใจ เจตคติเกี่ยวกับข้อมูล ความคิดเห็นและข้อเท็จจริงหลายๆ ด้าน จากผู้ทรงคุณวุฒิหลายคน มีผู้นำอภิปรายคอยสรุปและเชื่อมโยงเรื่องราวของวิทยากรแต่ละคนให้ผู้ฟังเข้าใจดีขึ้น โดยวิทยากรจะออกความคิดเห็นในหัวข้อเรื่องเดียวกันแต่เป็นความเห็นและทัศนะของแต่ละคนไปในประเด็นต่างๆ ตามที่ได้รับมอบหมายและเปิดโอกาสให้ผู้รับการอบรมซักถามปัญหาได้

การระดมความคิด (Brain Storming) เป็นเทคนิคฝึกอบรมที่ทำให้ผู้เข้าอบรมเกิดการเรียนรู้ด้านการแสดงความคิดเห็นและยอมรับ เคารพความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เกิดความเข้าใจ อันดีระหว่างกัน โดยการเปิดโอกาสให้ทุกคนในกลุ่มแสดงความคิดเห็นอย่างเสรีทุกแง่ทุกมุม ไม่คำนึงว่าจะผิดหรือถูกเป็นความคิดคำแนะนำสั้นๆ อาจเป็นการพูดหรือการเขียนในกระดาษใช้เวลาตั้งแต่ 1-10 นาที แล้วรวบรวมจัดลำดับคัดเอาแต่เฉพาะข้อเสนอแนะที่เหมาะสมไว้ใช้หรือเสนอที่ประชุมใหญ่

สรุปได้ว่า ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ใช้เทคนิคการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับครูผู้สอนในการสอนคิดวิเคราะห์ ได้แก่ การบรรยาย กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ การอภิปรายกลุ่มย่อย การระดมความคิด การฝึกปฏิบัติ การสาธิต และการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง และเทคนิคการฝึกอบรมตามความต้องการในขั้นที่ 1 การศึกษาความต้องการในการฝึกอบรม โดยกำหนดให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายการฝึกอบรมและจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ของหัวข้อการฝึกอบรม

2.5 การกำหนดสื่อประกอบการฝึกอบรม

ในการกำหนดสื่อเพื่อใช้ประกอบการฝึกอบรมในการวิจัยครั้งนี้ นอกจากผู้วิจัยได้ยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ และทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่แล้ว ยังได้ยึดแนวคิดของเดล (Dale, 1965, pp. 42-43) ได้เสนอแนวคิดสรุปได้ว่า ประสบการณ์การเรียนรู้ของบุคคลมีลักษณะเป็นรูปกรวย เรียกว่า กรวยประสบการณ์ (Cone of Experiences) ซึ่งกำหนดประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมที่สุดไว้ที่ฐานกรวย เป็นประสบการณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากที่สุด ได้แก่ ประสบการณ์เรียนรู้จากของจริง และส่วนประสบการณ์จำลอง คือ การสาธิต การศึกษานอกสถานที่ นิทรรศการ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ ภาพนิ่ง แผนที่ แผนภูมิ และตัวหนังสือหรือภาษาเขียน จากกรวยประสบการณ์ ดังกล่าว เดล (Dale) ได้แบ่งสื่อการสอนออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

2.5.1 สื่อประเภทวัสดุ (Software) หมายถึง สื่อที่เก็บความรู้อยู่ในตนเอง สามารถจำแนกลักษณะย่อยเป็น 2 ชนิด ได้แก่ 1) วัสดุประเภทที่สามารถถ่ายทอดความรู้ด้วยตนเอง ไม่ต้องอาศัยอุปกรณ์อื่นๆ ช่วย เช่น แผนที่ ลูกโลก รูปภาพ หุ่นจำลอง ฯลฯ และ 2) วัสดุประเภทที่ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ด้วยตนเอง ต้องอาศัยอุปกรณ์อื่นช่วย เช่น แผ่นเสียง แผ่นฟิล์มภาพยนตร์ สไลด์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์รูปแบบต่าง ๆ

2.5.2 สื่อประเภทอุปกรณ์ (Hardware) หมายถึงสิ่งที่เป็นตัวผ่านที่ทำให้ข้อมูลหรือความรู้ที่อยู่ในวัสดุสามารถแยกถ่ายทอดออกมาหรือเรียนรู้ได้ เช่น เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องเล่นแผ่นเสียง กระดานดำ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2.5.3 สื่อประเภทเทคนิคและวิธีการ (Techniques and Methods) หมายถึง สื่อที่มีลักษณะเป็นแนวความคิดหรือรูปแบบขั้นตอนในการเรียนการสอนซึ่งไม่มีลักษณะเป็นวัสดุหรืออุปกรณ์ แต่ก็สามารถใช้สื่อวัสดุและอุปกรณ์นั้นมาใช้ช่วยในการจัดกิจกรรมได้ เช่น การสอนแบบจุลภาค การสาธิต การเล่นบทบาทสมมุติ การจัดสถานการณ์จำลองและการจัดศูนย์การเรียน เป็นต้น

2.6 การวัดและประเมินผลการฝึกอบรม

ในการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม การกำหนดการวัดและประเมินผลหลักสูตร การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรมและจุดมุ่งหมายของเนื้อหาสาระ สมรรถภาพที่มุ่งเน้นของหลักสูตรฝึกอบรม แต่ละหน่วยการเรียนรู้ มีการประเมินผลความรู้เจตคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมก่อนและหลังการฝึกอบรมโดยใช้แบบทดสอบและแบบวัดเจตคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ระหว่างการฝึกอบรมจะดำเนินการประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงานโดยใช้แบบวัดทักษะทดสอบความรู้โดยใช้แบบทดสอบความรู้ภายหลังจบการฝึกอบรมแต่ละหน่วย

2.7 โครงสร้างของหลักสูตรฝึกอบรม

ในการกำหนดโครงสร้างของหลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยกำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งมีองค์ประกอบตามที่กำหนด

2.8 การตรวจสอบคุณภาพหลักการฝึกอบรม

เมื่อได้จัดทำร่างหลักสูตรฝึกอบรมครบถ้วนตามองค์ประกอบครบถ้วนแล้ว จากนั้นจะต้องนำโครงร่างหลักสูตรนั้น ไปดำเนินการตรวจสอบคุณภาพ ซึ่งวิธีการตรวจสอบคุณภาพมีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้เกิดประสิทธิภาพก่อนนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป จัดว่าเป็นการประกันคุณภาพของการนำหลักสูตรไปใช้ จากการศึกษาวิธีการตรวจสอบคุณภาพมีนักวิชาการได้สรุปนำเสนอไว้ตามลำดับดังนี้

ในการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรนั้น สุนีย์ เหมะประสิทธิ์ (2537, หน้า 174) ได้ใช้เกณฑ์สำหรับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาแบบมีฐานมาจากระดับโรงเรียน สำหรับครูโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยสรุปดังนี้

1. การประเมินโครงร่างหลักสูตร

2. การทดลองใช้หลักสูตร ประกอบด้วย การประเมินหาประสิทธิภาพของหลักสูตรและการประเมินผลการใช้หลักสูตรภาคสนาม/การประเมินเชิงดำเนินการ

สมจิตร แก้วนาค (2543, หน้า 31-32) ได้สังเคราะห์งานวิจัยของสุนีย์ เหมะประสิทธิ์ สรุปได้ว่า การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ มีรายละเอียดดังนี้

1. การตรวจสอบเอกสารหลักสูตร เป็นการตรวจสอบเพื่อดูความสมบูรณ์ ความถูกต้อง และสอดคล้องกันขององค์ประกอบหลักสูตรระหว่างจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ วิธีการตรวจสอบอาจดำเนินการได้โดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์การจัดทำหลักสูตร

2. การทดลองนำร่อง (Pilot Study) เป็นการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรโดยการศึกษาความเป็นไปได้ที่จะนำหลักสูตรไปใช้จริง ซึ่งอาจทดลองใช้แก่ผู้เรียนจำนวนหนึ่งเพื่อหาประสิทธิผลและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น แก้ไขปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

3. การทดลองภาคสนาม (Field Experiment) เป็นการทดลองใช้หลักสูตรอย่างครบวงจรในวงกว้างมากขึ้น แล้วมีการประเมินจากหลายๆ ด้าน ทั้งการประเมินสัมฤทธิ์ผลการเรียน การประเมินการใช้หลักสูตร และการประเมินหลักสูตรทั้งระบบ

นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์การดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรของยุวดี ฤาชา (2536, หน้า 95 – 96; องอาจ พงษ์พิสุทธิ์บุบผา, 2541, หน้า 56-57) สรุปได้ว่า ได้ใช้เกณฑ์การตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องกันขององค์ประกอบหลักสูตรตามรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้ตรวจสอบคุณภาพ โดยการพิจารณาแต่งตั้งจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาการพัฒนาหลักสูตรและสาขาเฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเรื่องที่ดำเนินการจัดทำ

2. ประเด็นที่ตรวจสอบ ในการดำเนินการตรวจสอบโครงร่างของหลักสูตรนั้น กำหนดเกณฑ์ที่จะใช้ในการตรวจในด้านความเหมาะสมของจุดมุ่งหมาย การจัดเนื้อหาสาระการศึกษาอบรม วิธีการและระยะเวลาการศึกษาอบรม การวัดและประเมินผล รวมถึงการตรวจสอบความสอดคล้องกันขององค์ประกอบโครงร่างหลักสูตร ระหว่างการกำหนดสภาพปัญหา การวิเคราะห์ความจำเป็นของการศึกษาอบรม เนื้อหาสาระและวิธีการศึกษาอบรม

3. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ ประกอบด้วย เครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ให้ผู้ตรวจสอบคุณภาพได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ เช่น เครื่องมือตรวจสอบด้านความเหมาะสมโครงร่างหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญใช้เกณฑ์เป็นประเด็นมีคุณลักษณะความถูกต้องความเหมาะสม รวมถึงความสอดคล้องกันแต่ละด้านขององค์ประกอบหลักสูตร ซึ่งผู้เชี่ยวชาญต้องตัดสินว่า สอดคล้องกัน ไม่แน่ใจ หรือไม่สอดคล้องกัน และแสดงความคิดเห็น เป็นต้น

4. การวิเคราะห์คุณภาพของหลักสูตร สามารถใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์ 2 ประการ คือ ความเหมาะสมและความสอดคล้องต่างๆ ของหลักสูตร ในแต่ละเกณฑ์มีรายละเอียดโดยสรุปคือ

4.1 ความเหมาะสมขององค์ประกอบต่างๆ ของหลักสูตร มีเกณฑ์การพิจารณาค่าความเหมาะสมในประเด็นต่างๆ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้ (สมจิตร แก้วนาค, 2543, หน้า 29)

5 หมายถึง เหมาะสมอย่างยิ่ง
4 หมายถึง เหมาะสมมาก
3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
2 หมายถึง เหมาะสมน้อย
1 หมายถึง ไม่เหมาะสม

ถ้าคำนวณค่าเฉลี่ยแต่ละข้อได้ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ถือว่า ประเด็นการพิจารณานั้นเหมาะสมที่จะใช้ประกอบไว้ในโครงร่างหลักสูตร ถ้าได้ค่าเฉลี่ยต่ำกว่า ต้องทำการพิจารณาปรับปรุงให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

4.2 ความสอดคล้องขององค์ประกอบหลักสูตร ใช้เกณฑ์ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence) มีสูตรการคำนวณดังนี้ (สมจิตร แก้วนาค, 2543, หน้า 30)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

$\sum R$ = ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การพิจารณากำหนดมาตราส่วนประมาณค่า

1 หมายถึง มีความเห็นว่า สอดคล้องกัน

0 หมายถึง มีความเห็นว่า ไม่แน่ใจ

-1 หมายถึง มีความเห็นว่า ไม่สอดคล้องกัน

ค่าความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่า มีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์นำไปใช้ได้ แต่ถ้าได้ค่าน้อยกว่า 0.5 ต้องนำมาพิจารณาให้ค่าความสอดคล้องสูงขึ้น

สรุปได้ว่า การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรนั้น จะเป็นการตรวจสอบโครงร่างของหลักสูตร โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า โดยกำหนดผู้ตรวจสอบเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาหลักสูตรและเกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นๆ ใช้เกณฑ์ความเหมาะสม โดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป และความสอดคล้องขององค์ประกอบหลักสูตรมีเกณฑ์ดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป หลังจากการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรแล้วทำการปรับปรุงแก้ไขเมื่อหลักสูตรมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้วแล้วจึงนำไปทดลองใช้ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การตรวจสอบเอกสารหลักสูตร โดยการตรวจสอบสอดคล้องกันขององค์ประกอบหลักสูตรและความเหมาะสมของหลักสูตรเท่านั้นเนื่องจากมีข้อจำกัดด้านเวลา เนื่องจากการทดลองใช้หลักสูตรมีทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและการนำไปใช้จริงในสถานศึกษา

เมื่อได้จัดทำร่างหลักสูตรฝึกอบรมครบถ้วนตามองค์ประกอบและผ่านการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ขั้นต่อไปเป็นการทดลองใช้หลักสูตรเพื่อประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรมว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายหรือไม่อย่างไร ดังนั้น ผู้วิจัยได้ออกแบบการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมให้สอดคล้องกับรูปแบบออกแบบการประเมินผลการฝึกอบรม ซึ่งรูปแบบการทดลองใช้ที่ดีมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับรูปแบบการประเมินหลักสูตร จึงเลือกใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ โดยผู้วิจัยประยุกต์แนวคิดของเคอร์ลิงเจอร์ Kerlinger (1986, p. 295) เนื่องจากผู้วิจัยต้องการทราบความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการฝึกอบรม จึงใช้รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design)

การประเมินหลักสูตรฝึกอบรมโดยวิธีการเชิงระบบ

การประเมินผลหลักสูตรเชิงระบบ (System Approach) มีกรอบการประเมิน 3 ด้าน คือ ประเมินความเหมาะสมของปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output) ซึ่งจากการศึกษาแนวคิดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกำหนดเป็นกรอบการประเมินหลักสูตร โดยสรุป ดังนี้

1. ประเมินความเหมาะสมของปัจจัยนำเข้า (Input) เป็นการดำเนินการคุณลักษณะของวิทยากร หลักสูตรฝึกอบรม ตามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งดำเนินการประเมินความสามารถของผู้ดำเนินการฝึกอบรม ได้แก่ คณะวิทยากร นอกจากนี้ คณะผู้ดำเนินการจัดฝึกอบรม รวมทั้งคณะวิทยากรจะต้องมีความพึงพอใจในการใช้หลักสูตรฝึกอบรมด้วย ซึ่งในการฝึกอบรมนั้น คณะวิทยากรเป็นบุคคลที่มีความสำคัญในการจะเป็นผู้นำผู้รับการฝึกอบรมไปสู่จุดหมายของการฝึกอบรม ดังนั้น คณะวิทยากรจะต้องเป็นบุคคลที่จะต้องได้รับการพัฒนาให้เป็นผู้มีความสามารถและคุณสมบัติที่ดีโดยสรุป ดังนี้ (วิจิตร อาวะกุล, 2540, หน้า 217-218)

1.1 มีความตั้งใจที่จะช่วยเหลือบุคคลอื่นในการเรียนรู้และมีลักษณะอื่นอยากขอความช่วยเหลือ อุปนิสัยรักการเรียนการสอน ศึกษาค้นคว้าอยู่เสมอ

1.2 มีความตระหนักในความรับผิดชอบต่อการอบรมและผู้ร่วมงาน รวมทั้งผู้เข้ารับการอบรมด้วย

1.3 มีความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกลุ่ม เข้าใจจิตวิทยาในการสอน

1.4 มีความรู้ ความเข้าใจจิตวิทยาการสอน

1.5 มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้

1.6 มีความสามารถในการเป็นผู้นำในการฝึกอบรม มีศิลปะในการพูด การฟัง และการใช้คำถาม คำตอบ

1.7 มีความกระตือรือร้น มีชีวิตจิตใจ

1.8 มีความสามารถในการแก้ปัญหาเคารพต่อความคิดเห็นของบุคคลอื่น

1.9 การมีบุคลิกภาพดีและน้ำเสียงดี

สำหรับการประเมินในส่วนของปัจจัยนำเข้าด้านหลักสูตรฝึกอบรม ฟิชเชอร์ สโกนเฟลด์และชอว์ (Fisher, Schoenfeldt and Shaw, 1996, pp. 364-378) ได้กล่าวว่า หลักสูตรฝึกอบรมที่มีคุณภาพ จะต้องกำหนดวิธีการฝึกอบรม และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ต่างๆ นำไปสู่การทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งการจะดำเนินการดังกล่าวได้ จำเป็นจะต้องยึดหลักการเรียนรู้เป็นแนวทางการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม นอกจากนี้ การฝึกอบรมนั้น จะเป็นการจัดการฝึกอบรมแก่ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะเรื่อง โดยกำหนดสิ่งต่างๆ ที่จำเป็นจะต้องเรียนรู้ และส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ถ่ายโยงการเรียนรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ เรียกว่า การฝึกอบรมในการปฏิบัติงาน (On-the-Job Training) ซึ่งมีวิธีการที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การบรรยาย การอภิปรายกลุ่ม บทบาทสมมติ กำหนดงานให้ศึกษา กรณีศึกษา การเรียนรู้จากวีดีทัศน์ เป็นต้น

2. ประเมินความเหมาะสมของกระบวนการ (Process) เป็นการประเมินความเหมาะสมของการใช้หลักสูตรฝึกอบรมในด้านการจัดกิจกรรมฝึกอบรมตามหลักสูตร การใช้หลักสูตรฝึกอบรมจะต้องจัดกิจกรรมและบรรยากาศการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริงของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งเฟรมมิ่ง (Fleming, 1994, p. 55) ได้เสนอว่า หลักสูตรฝึกอบรมที่มีคุณภาพ จะต้องทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถถ่ายโยงการเรียนรู้ไปสู่การทำงานจริงได้ ซึ่งในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมจะต้องออกแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ด้านความรู้และทักษะด้านต่างๆ ด้วยตนเอง โดยยึดหลักการ ดังนี้

2.1 จัดสถานการณ์การฝึกอบรมให้คล้ายคลึงกับการปฏิบัติงาน

2.2 จัดการฝึกอบรมให้มีความสัมพันธ์กับงาน

2.3 จัดให้มีการให้รางวัล เมื่อปฏิบัติงานได้นำผลการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน

2.4 จัดกิจกรรมช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถเกิดความคงทนต่อการเรียนรู้

3. การประเมินผลผลิต (Output) เป็นการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อหลักสูตร และความสามารถในการปฏิบัติการประเมินหลักสูตรสถานศึกษาของผู้เข้ารับการฝึกอบรมการประเมินด้านผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นการดำเนินการประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดหมายของหลักสูตรฝึกอบรม และความพึงพอใจในการฝึกอบรมของผู้เข้าอบรม สอดคล้องกับแนวคิดของเวกซเลย์ และคณะ (Wexley and others, 1981, p. 6) ได้กล่าวว่า หลักสูตรฝึกอบรมที่มีคุณภาพ จะต้องสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจ บายอาร์สและรู (Byars and Rue, 1994,

pp. 224-225) ได้กล่าวว่า หลักสูตรฝึกอบรมที่มีคุณภาพนั้น จะต้องมีองค์ประกอบสำคัญอย่างน้อย 4 ประการคือ

3.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้สึกชอบหลักสูตรฝึกอบรมพิจารณาจากข้อมูลผลการประเมินปฏิกิริยา (Reaction)

3.2 หลักสูตรการฝึกอบรมทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม พิจารณาจากข้อมูลผลการประเมินการเรียนรู้ (Learning)

3.3 หลักสูตรฝึกอบรมสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม พิจารณาจากข้อมูลผลการประเมินพฤติกรรม (Behavior)

3.4 หลักสูตรฝึกอบรมทำให้เกิดผลลัพธ์เพิ่มขึ้นในหน่วยงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม พิจารณาจากข้อมูลประเมินผลลัพธ์ (Result)

การประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรมครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้หลักการประเมินโดยวิธีการเชิงระบบ (System Approach) โดยกำหนดกรอบการประเมินออกเป็น 3 ด้าน คือ ประเมินความเหมาะสมของปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ หลักสูตรฝึกอบรม เนื้อหาสาระของหลักสูตร เอกสารประกอบการฝึกอบรม สื่อประกอบการฝึกอบรม วิทยากร ความเหมาะสมของเวลาและสถานที่ตามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ประเมินความเหมาะสมของกระบวนการ (Process) ได้แก่ การวางแผน การดำเนินการฝึกอบรม การมีส่วนร่วม สื่อประกอบการฝึกอบรม การนิเทศติดตาม และการวัดและประเมินผล การฝึกอบรม และประเมินผลผลิต (Output) ได้แก่ ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม ความสามารถในการปฏิบัติ ความสามารถในการประยุกต์ ความมั่นใจในการสอน และความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับ

6. เทคนิคการฝึกอบรม

การจัดฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนสมรรถภาพการทำงานของบุคลากร โดยการให้ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และทัศนคติที่ดีในการทำงาน องค์ประกอบที่สำคัญของการฝึกอบรมเพื่อให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายดังกล่าว คือ เทคนิคที่ใช้ในการฝึกอบรม ซึ่งจะต้องมีการเลือกใช้เทคนิคต่างๆ ให้เหมาะสมกับหลักสูตรที่ใช้และเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม และจากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับเทคนิคการฝึกอบรมได้มีนักวิชาการได้กล่าวถึงเทคนิคการฝึกอบรมไว้หลายเทคนิคด้วยกัน ทั้งนี้สามารถสรุปเทคนิคการฝึกอบรมได้ดังนี้คือ (พนิจดา วีระชาติ, 2543, หน้า 10; วิบูลย์ บุญยธโรกุล, 2545, หน้า 94 – 110; วิจิตร อาวะกุล, 2540, หน้า 88 – 109)

1. การบรรยาย (Lecture) เป็นวิธีการถ่ายทอดความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือเป็นการนำเสนอเนื้อหาสาระความรู้ จากวิทยากรหรือผู้ทรงคุณวุฒิไปยังผู้อื่นเพื่อให้ผู้อื่นมีความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติ โดยทั่วไปจะเป็นการสื่อสารทางเดียว การนำเสนอจะอาศัยความสามารถในการพูดของวิทยากร หรือผู้ทรงคุณวุฒิ และในทางปฏิบัติการบรรยายที่ดีมักจะมีสื่อที่จะช่วยให้ผู้อบรมเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น การบรรยายนับเป็นเทคนิควิธีการฝึกอบรมที่มีการใช้มากที่สุด

2. การระดมสมอง (Brain Storming) เป็นวิธีการที่ใช้พัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของผู้อบรม โดยการพยายามหาวิธีหรือแนวคิดใหม่ๆ วิธีการระดมสมองต้องเปิดโอกาสให้ทุกคนแสดงความคิดเห็น โดยไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ ขบขัน ประเมินค่าความคิด ในขณะที่แต่ละคนแสดงความคิดเห็น วิทยากรจะจดทุกความคิดเห็นลงในที่ที่ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนมองเห็นจูงใจให้ทุกคนให้ความเห็นเมื่อได้พอสมควรให้ตั้งคณะทำงาน 4-5 คน เพื่อพิจารณาความคิดเหล่านั้น ดังนี้ ความคิดใดใช้ไม่ได้ให้ตัดออก ความคิดใดใช้ได้ รวบรวมไว้จัดลำดับความคิดที่ใช้ได้ว่าความคิดใดใช้ได้ดีที่สุด แล้วนำข้อพิจารณาเสนอต่อที่ประชุมใหญ่อีกครั้งหนึ่ง

3. การอภิปราย (Discussion) เป็นการแสดงความคิดเห็นโดยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน การอภิปรายเป็นวิธีการที่ดีที่จะดึงเอาความรู้ความสามารถ มุมมอง และประสบการณ์จากหลายๆ ฝ่าย มาอธิบายประเด็นปัญหาหรือสาระความรู้ที่สมาชิกในกลุ่มมีความสนใจร่วมกัน การอภิปรายแบ่งออกเป็นหลายประเภท เช่น การอภิปรายโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Panel Discussion) การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) การอภิปรายกลุ่มย่อย (Buzz Group) เป็นต้น

4. การศึกษาดูงาน (Field Trip) เป็นการจัดให้กลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรมเดินทางไปยังสถานที่เป็นแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อเปิดโอกาสให้ได้เรียนรู้จากการรับฟัง และสังเกตจากปรากฏการณ์ของจริง การศึกษาดูงานใช้เสริมการเรียนรู้ภาคทฤษฎีในห้องเรียนว่าจะนำไปสู่การปฏิบัติอย่างไร

5. การศึกษาจากกรณี (Case Study) เป็นการนำปัญหาจริงมาเป็นกรณีตัวอย่าง โดยนำมาสร้างสถานการณ์ให้กลุ่มพิจารณา คิดวิเคราะห์ปัญหา ตัดสินใจแก้ปัญหาร่วมกัน โดยให้กลุ่มพิจารณาว่า อะไรคือปัญหา อะไรคือสาเหตุ แนวทางแก้ไข กรณีเรื่องนี้ ต้องเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นจริง แต่ไม่กล่าวถึงบุคคลและสถานที่จริงที่เกิดเหตุการณ์นั้น และต้องมีข้อมูลรายละเอียดเพียงพอที่ผู้เข้าอบรมมองจุดสำคัญของเรื่องได้

6. การแสดงบทบาทสมมติ (Role Play) เป็นการสมมุติสถานการณ์ขึ้นมาอย่างหนึ่ง และมอบให้ผู้เข้าอบรมแสดงเป็นใครคนใดคนหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์นั้น ซึ่งมักจะต้องสัมพันธ์ติดต่อกับบุคคลอื่น โดยวิทยากรอาจเขียนบทให้ หรือให้ผู้แสดงคิดเองตามหัวข้อที่รู้จักกันดี และตามความรู้สึกของตนเองที่มีต่อสถานการณ์ทำนองนั้น เมื่อจบการแสดงผู้ชมจะวิจารณ์ วิทยากรสรุปเข้าสู่เนื้อหาวิชาการที่ต้องการเน้นพฤติกรรม

7. เกมส์ (Games) การใช้เกมส์ในการฝึกอบรมเป็นการนำเกมส์มาใช้แข่งขันโดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้เล่นตามกติกาที่กำหนดให้แต่เกมส์ในการฝึกอบรมมีเป้าหมายที่จะให้เกิดการเรียนรู้ในพฤติกรรมของตนเองและผู้อื่น ฉะนั้น เมื่อเล่นจบแล้ววิทยากรจะสรุปว่าต้องการให้ผู้เล่นเรียนรู้อะไร หัวใจของเกมส์อยู่ที่การเรียนรู้ด้วยตนเอง และบทสรุปของวิทยากรที่มีสาระเข้าเรื่องที่สอนมิใช่นำเกมเข้ามาเพื่อเห็นผู้เข้ารับการอบรมเบื่อหรือว่าง หรือประสงค์จะให้สนุกสนานอย่างเดียว

8. การฝึกปฏิบัติงาน (On-the-Job Training) เป็นการฝึกอบรมที่จัดให้มีขึ้นในที่ทำงาน โดยมีพนักงานอาวุโสหรือผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในงานที่ต้องเรียนรู้ ทำหน้าที่สอนให้ปฏิบัติงานได้เช่นเดียวกับพนักงานอื่น การฝึกอบรมวิธีมักใช้กับพนักงานใหม่ที่ต้องการให้สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้โดยเร็วรวมทั้งกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานใหม่โดยที่ไม่มีเวลาจัดฝึกอบรมให้ตามปกติได้ การฝึกอบรมตามวิธีการนี้เป็นวิธีการที่เป็นธรรมชาติ

9. การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เป็นวิธีการประชุมที่ต้องการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดประสบการณ์ และเน้นหนักไปในการนำเอาไปใช้ปฏิบัติมากกว่าการประชุมสัมมนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือการบรรยาย การประชุมต้องเน้นหรือมีชั่วโมงการปฏิบัติมากกว่าการบรรยายทั่วไป

10. การสอนงานหรือการสอนแบบตัวต่อตัว (Coaching) เป็นการพัฒนาความรู้ความสามารถของพนักงาน โดยผ่านกระบวนการถ่ายทอดอย่างต่อเนื่องระหว่างวิทยากร ทั้งนี้เพราะว่าเรื่องบางเรื่องทักษะบางเรื่องต้องใช้การสอนหรือการอบรมเป็นรายบุคคล ซึ่งจะพบมากในหัวหน้างานที่ต้องสอนแนะนำการทำงานเป็นรายตัว หรือเป็นกลุ่มเล็กๆ

วิธีการฝึกอบรมยังมีอีกมากมายหลายวิธีที่นักวิชาการได้เสนอแนะไว้ ซึ่งการเลือกนำวิธีการดังกล่าวไปใช้ผู้จัดอบรมคงต้องศึกษาเทคนิควิธีการฝึกอบรมแต่ละวิธีให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ จึงจะทำให้การจัดฝึกอบรมบรรลุตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมต่อไป

หลักการของรูปแบบการฝึกอบรมที่ดี

พนิจดา วีระชาติ (2543, หน้า 71 – 77) ได้เสนอหลักการบางประการของรูปแบบการฝึกอบรมที่ดี (Some Principles of Good Training Design) ไว้ดังนี้

1. โครงสร้างสิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงในการจัดรูปแบบของโครงการสร้างของการฝึกอบรม ได้แก่ การวางแผน การกำหนดวัตถุประสงค์ ระบุการเรียนรู้ซึ่งตรงตามวัตถุประสงค์ กำหนดลำดับของกิจกรรมซึ่งจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ตามที่ต้องการ

2. ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ โครงการฝึกอบรมควรจะมีลักษณะที่ เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ ดังนี้ วัตถุประสงค์ความต้องการทางสังคม สิ่งแวดล้อมของการทำงานของผู้เข้ารับการอบรม และความต้องการเป้าหมายและพื้นความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

3. ความจำเพาะเจาะจง สิ่งหนึ่งที่สัมพันธ์กับหลักเกี่ยวกับโครงสร้างและความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน คือ ความจำเพาะเจาะจง เป้าหมายการเรียนรู้ และกิจกรรมการฝึกอบรมควรจะให้จำเพาะเจาะจงมากที่สุดเท่าที่จะมากได้

4. หลักทั่วไป โครงการฝึกอบรม ควรมีลักษณะทั้ง 2 อย่าง คือ ความจำเพาะเจาะจงและการเป็นหลักทั่วๆ ไป ซึ่งการที่ผู้เข้ารับการอบรมจะถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ไปยังสถานการณ์จริงของการทำงานนั้นจะต้องอาศัยทั้งความเป็นนัยทั่วๆ ไป (Generalization) จากประสบการณ์การฝึกอบรมเฉพาะอย่างจำเพาะเจาะจง

5. เครื่องเสริมกำลังการให้เครื่องเสริมกำลัง หรือรางวัลสำหรับการกระทำหรือการตอบสนองที่ถูกต้องถือว่าเป็นหลักการเรียนรู้ที่เก่าแก่ และใช้ได้ผลดี ผู้วางแผนการฝึกอบรมควรตระหนักถึงความสำคัญหลักนี้ และควรจะคอยหาโอกาส เวลา สถานที่ และสภาวการณ์การที่เหมาะสมที่จะให้เครื่องเสริมแรงกับผู้เรียน

6. การประเมินผลระหว่างการอบรมและการป้อนผลย้อนกลับ เพราะทั้งผู้จัดการอบรมและผู้เข้าอบรมจะต้องมีข้อมูลที่จะบอกได้ว่าควรจะดำเนินการอบรมต่อไป หรือมีกิจกรรมซ้ำอีก หรือปรับปรุงกิจกรรมที่วางแผนไว้ ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการตัดสินใจทำกิจกรรมอื่นๆ ต่อไป

7. การให้แสดงความคิดเห็นอย่างเปิดเผยและการยืดหยุ่น การยอมรับฟังความคิดเห็นต่างๆ ของผู้เข้ารับการอบรมเป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จของการฝึกอบรม การต่อต้านการเปลี่ยนแปลงมักจะพบเสมอในกลุ่มผู้เข้ารับการอบรม ผู้จัดการควรจะได้ตระหนักและใจกว้างที่จะยอมรับปฏิกิริยาต่อต้านนั้นๆ

8. การประสานกัน การประสานกันยังเป็นหลักสำคัญหนึ่งในการวางรูปแบบของการฝึกอบรมดังได้กล่าวมาแล้วว่าเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ฝึกอบรมและผู้เข้ารับการอบรมควรจะมีสัมพันธภาพและประสานสัมพันธ์ที่ดี และก็เป็นความจำเป็นเช่นเดียวกัน

9. การมีส่วนร่วม ประสบการณ์การฝึกอบรมควรจะคงไว้และดึงดูดความสนใจของผู้เข้ารับการอบรมอยู่ตลอดเวลา ซึ่งหมายความว่า ผู้เข้ารับการอบรมจำเป็นจะต้องใช้ประสาทสัมผัสหลายด้านและทักษะหลายด้านและทักษะหลายอย่างตลอดช่วงของการฝึกอบรม

10. การเสนอประเด็นสำคัญซ้ำๆ การสรุปเป็นวิธีการของการให้หลัก "การเสนอประเด็นสำคัญซ้ำๆ" กฎง่ายๆ ในการเสนอข่าวสารคือ กล่าวสิ่งที่ท่านกำลังจะกล่าวออกไปและทบทวนสิ่งที่ได้กล่าวไปแล้ว ผู้รับการอบรมควรจะรับการปฐมนิเทศเกี่ยวกับสิ่งที่เขากำลังจะมีประสบการณ์ และท้ายสุดควรจะได้ถูกเตือนกระตุ้นให้ทบทวนสิ่งที่เขาได้เรียนรู้ไปแล้ว

11. การทำงานร่วมกัน การเรียนรู้จะเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพเมื่อมีการลงแรงร่วมกัน หรือได้สิ่งเร้าจากหลายๆ แหล่งที่มุ่งไปสู่จุดหนึ่งร่วมกัน การทำงานร่วมกัน (Synergy) จะก่อให้เกิดความเชื่อถือได้ของประสบการณ์

12. ค่าใช้จ่ายและประสิทธิผล การฝึกอบรมควรจะจัดเพื่อเป้าหมายทั่วๆ ไปในการก่อให้เกิดประโยชน์แก่สมาชิก ส่วนใหญ่ของผู้เข้ารับการอบรม โดยใช้ค่าใช้จ่ายที่ถูกที่สุด องค์ประกอบอีกประการหนึ่งในการพิจารณาค่าใช้จ่ายและประสิทธิผล คือ การคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรมอย่างรอบคอบ โดยคำนึงถึงความสามารถในการถ่ายทอดการเรียนรู้

13. การฝึกอบรมเพื่อให้เกิดองค์ประกอบของการเรียนรู้รวมทั้งด้านจิตวิทยาการรวมองค์ประกอบของการเรียนรู้ทั้งทางด้าน ทัศนคติ ความรู้ และทักษะ เป็นหลักสำคัญอย่างหนึ่งในการจัดรูปแบบการฝึกอบรม

14. การฝึกอบรมเพื่อให้เกิดความสามารถในการถ่ายทอดการเรียนรู้ บุคคลที่เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในสถานที่ฝึกอบรม ไม่จำเป็นเสมอไปที่จะสามารถถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ไปสู่สถานการณ์จริงเมื่อเขากลับไปปฏิบัติงาน แต่การจัดดำเนินการฝึกอบรมนั้น เราเน้นความสามารถ ในการถ่ายทอดการเรียนรู้ เมื่อบุคคลนั้นกลับไปปฏิบัติงาน

15. ความสอดคล้อง การฝึกอบรมจะสอดคล้องเหมาะสมกับพื้นฐานประสบการณ์เดิมของผู้เข้ารับการอบรม การเรียนรู้เดิม ความคาดหวัง และสถานการณ์การทำงานในอนาคต

ความรู้เกี่ยวกับการสอนคิดวิเคราะห์

1. ความจำเป็นที่ต้องพัฒนากระบวนการคิด/ ความสามารถในการคิด

การรู้จักคิดหรือคิดเป็นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งของการดำเนินชีวิตที่ถูกต้อง คิดเป็นช่วยให้ทำเป็นแก้ปัญหาเป็น ดูเป็น ฟังเป็น กินเป็น ใช้เป็น บริโภคเป็น คบหาสมาคมเป็น และการคิดทำให้คนฉลาดการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถทางด้านการคิดวิเคราะห์เป็นไปตามกรอบกฎหมายหลักสูตรดังนี้ 1. พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ. ศ. 2542 มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ในสถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการการเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง 2. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ระบุไว้ในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ข้อ 2 ไว้ว่า เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะการใช้ชีวิต และระบุไว้ในสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ไว้ในสมรรถนะข้อที่ 2 คือความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ ภารคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม และในการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ระบุกระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนได้แก่ เรื่องของกระบวนการคิดไว้ด้วย และในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในเกณฑ์การจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ต้องผ่านการประเมินใน 5 ด้านได้แก่ 2.1 การประเมินรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมตามโครงสร้างเวลาเรียนของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาพื้นฐานที่กำหนด 2.2 การประเมินรายวิชาพื้นฐานตามเกณฑ์การประเมินที่สถานศึกษากำหนด 2.3 การประเมินอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนตามที่สถานศึกษากำหนด 2.4 การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนดและ 2.5 การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามที่สถานศึกษากำหนด ซึ่งครูต้องทำการประเมินการคิดวิเคราะห์ และ 3. มาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) มาตรฐานที่ 4 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณมีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์เป็นมาตรฐานที่ผลการประเมินคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานอื่น ดังจะเห็นได้ว่าการคิดมีความสำคัญอยู่ในแนวนโยบาย ในการจัดการศึกษาในหลายมิติ

2. ความหมายของการคิด

การคิดเป็นกลไกของสมองที่เกิดขึ้นตลอดเวลาซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติของมนุษย์ที่ใช้ในการสร้างแนวความคิดรวบยอดด้วยการจำแนกความแตกต่าง การจัดกลุ่มและการกำหนดชื่อเรื่องเกี่ยวกับข้อเท็จจริงที่ได้รับกระบวนการที่ใช้ในการแปลความหมายของข้อมูลรวมถึงการสรุปอ้างอิงด้วยการจำแนกรายละเอียด การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้รับซึ่งข้อมูลที่นำมาใช้อาจจะเป็นความจริงที่สัมผัสได้ หรือเป็นเพียงจินตนาการที่ไม่อาจสัมผัสได้ ตลอดจนเป็นกระบวนการที่เกี่ยวกับการนำกฎเกณฑ์ต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีเหตุผลและเหมาะสม การคิดเป็นผลที่เกิดขึ้นจากการที่สมองถูกรบกวนจากสิ่งแวดล้อม สังคมรอบตัว และประสบการณ์ดั้งเดิมของมนุษย์

การคิด เป็นกระบวนการของสมองโดยใช้ประสบการณ์มาสัมผัสกับสิ่งเร้าและข้อมูลหรือสิ่งแวดล้อมเพื่อแก้ปัญหา แสวงหาคำตอบ ตัดสินใจหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่

การคิด เป็นพฤติกรรมที่เกิดในสมองเป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าการที่จะรู้ว่ามนุษย์คิดอะไร คิดอย่างไร จะต้องสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออก หรือคำพูดที่พูดออกมา

3. ความหมายของการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์ เป็นการคิดที่อยู่ในระดับสูงกว่าการคิดในระดับเข้าใจและการประยุกต์ใช้ โดยที่การคิดระดับเข้าใจ เน้นที่การจับความหมาย แปลความ ตีความและขยายความ การคิดแบบประยุกต์ใช้เน้นการนำหลักการกฎเกณฑ์ที่รู้และจำได้ไว้แล้วมาใช้กับปัญหาหรือสถานการณ์ที่แปลกใหม่ได้เหมาะสมการคิดวิเคราะห์เป็นสมรรถภาพสมองที่สำคัญมากของมนุษย์ และเป็นส่วนประกอบสำคัญของการคิดมีวิจารณญาณ หรือความมีเหตุผลและเป็นพื้นฐานของการคิดในระดับสูงส่วนการคิดวิเคราะห์นั้นมีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การคิดแยกแยะสิ่งสมบูรณ์ใดๆ ออกเป็นส่วนย่อยและทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยและหลักการที่ทำให้ส่วนย่อยคุมตัวกันเป็นระบบอยู่ได้ (อเนก พ. อนุกูลบุตร, 2547, หน้า 60-63)

การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งใด สิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นวัตถุสิ่งของเรื่องราว หรือเหตุการณ์และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริง หรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้

การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การคิดพิจารณา สิ่งสำเร็จรูปหรือระบบใดๆ อย่างแยกแยะให้ค้นพบความจริงที่แฝงอยู่ในรูปขององค์ประกอบ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบและหลักการที่องค์ประกอบคุมกันอยู่เป็นสิ่งสำเร็จรูปหรือเป็นระบบอยู่ได้

การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การระบุเรื่องหรือปัญหา จำแนกแยกแยะ เปรียบเทียบข้อมูลเพื่อจัดกลุ่มอย่างเป็นระบบระบุเหตุผล หรือเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลและหาข้อมูลเพิ่มเติมให้เพียงพอในการตัดสินใจ สู่การแก้ปัญหาและการคิดอย่างสร้างสรรค์

การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งใด สิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นวัตถุสิ่งของเรื่องราว หรือเหตุการณ์และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริง หรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้

การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจำแนก องค์ประกอบ ระบบ เรื่องราว หรือรวมแล้วเรียกว่าข้อมูลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยมีขั้นตอนสำคัญได้แก่ การระบุเรื่องหรือปัญหา การจำแนกแยกแยะข้อมูล การเปรียบเทียบเพื่อจัดระบบข้อมูล ตรวจสอบความสัมพันธ์ และให้เหตุผล ตัดสินใจ แก้ปัญหา หรือคิดอย่างสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2549, หน้า 5)

การคิดวิเคราะห์อาจเรียกอีกคำได้ว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง เป็นกระบวนการทางปัญญาในการคิดพิจารณาไตร่ตรองเกี่ยวกับสภาพการณ์หรือข้อมูลอย่างมีเหตุผลจนสามารถตัดสินประเมินหาข้อสรุปหรือแก้ปัญหาที่เผชิญได้ดังนั้นการสอนการคิดวิเคราะห์จึงเป็นการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความสามารถในการสร้างความรู้และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วิจารณ์ พิจารณาความรู้และเหตุการณ์ต่างๆ อย่างมีเหตุผลถูกต้อง

การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การแยกข้อมูลหรือส่วนประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนย่อยๆ และตรวจสอบและจัดโครงสร้างของความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้ได้ความรู้ ความเข้าใจข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสิ่งนั้น หาเหตุและผลของสิ่งที่เกิดขึ้น นำไปใช้ในการแก้ปัญหาใช้ในการประเมินค่าและตัดสินใจ และนำไปใช้ในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ (ทิศนา แขมมณี, 2545, หน้า 245)

การคิดวิเคราะห์ คือ การคิดพิจารณาใคร่ครวญในการตีค่าหรือประเมินข้อมูลในลักษณะลึกการคิดวิเคราะห์ เป็นทักษะการคิดขั้นสูงหรือทักษะการคิดที่ซับซ้อน (High-ordered/More- Complicate Thinking Skills) มิติด้านกระบวนการคิด ประกอบด้วย 12 มิติ ดังนี้

1. การคิดเปรียบเทียบ
2. การคิดวิเคราะห์
3. การคิดสังเคราะห์
4. การคิดวิพากษ์
5. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

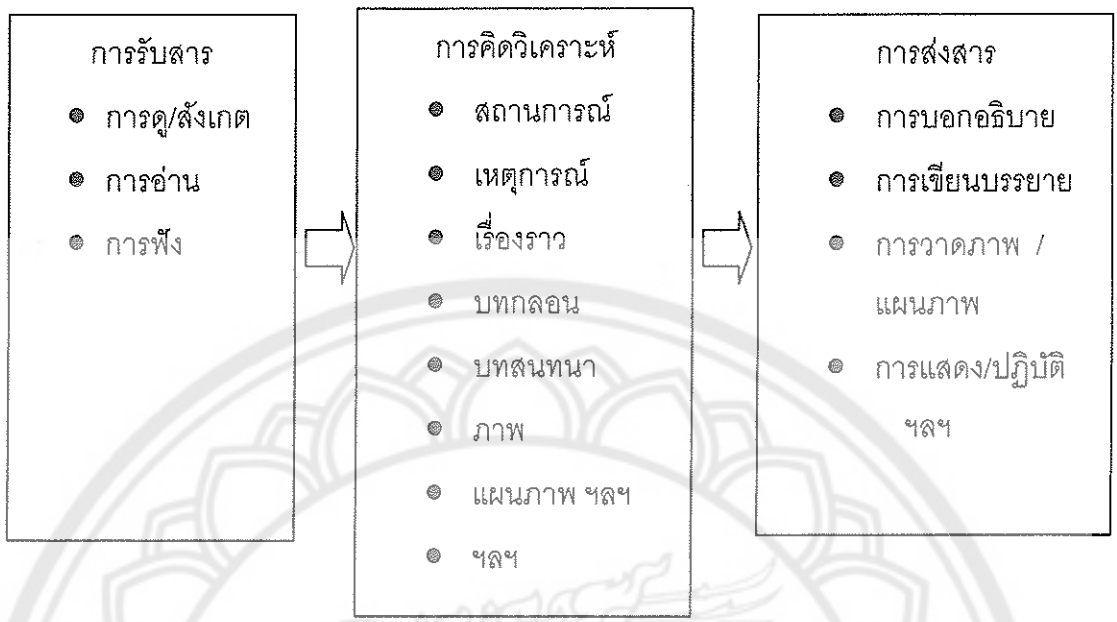
6. การคิดประยุกต์
7. การคิดเชิงมโนทัศน์
8. การคิดเชิงกลยุทธ์
9. การคิดแก้ปัญหา
10. การคิดบูรณาการ
11. การคิดสร้างสรรค์
12. การคิดเชิงอนาคต

การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ทักษะของสมองในการแยกแยะข้อมูลออกเป็นส่วนๆ โดยเน้นที่การตีความหมายของข้อมูลไปยังองค์ประกอบและค้นคว้าหาความสัมพันธ์และแนวทางที่ใช้ในการจัดการวิเคราะห์มีองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ (ลาวัณย์ วิทยาวุฒิกุล อ้างอิงใน พัชราภรณ์ พิมละมาศ, 2544, หน้า 25)

สรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การจำแนก การแยกแยะ ข้อมูลหรือส่วนประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนย่อยๆ และตรวจสอบหรือจัดโครงสร้างของความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้ได้ความรู้ ความเข้าใจและข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสิ่งนั้น หาเหตุและผลของสิ่งที่เกิดขึ้น ใช้ในการแก้ไขปัญหา ใช้ในการประเมินค่าและการตัดสินใจ นำไปใช้ในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่

4. แนวคิดและหลักการของการคิดวิเคราะห์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ให้แนวคิดและหลักการในการวิเคราะห์ไว้ว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์จะต้องมีความสามารถในการสื่อสาร เพราะการคิดวิเคราะห์ จะต้องผ่านกระบวนการสื่อสาร คือ การรับสารและส่งสาร ดังนั้นการรับรู้โดยการรับสาร ได้แก่ การดู การสังเกต (ภาพ แผนภาพ แผนภูมิ ตาราง ฯลฯ) หรือฟัง เรื่องราว ได้แก่ บทสนทนา บทเพลง บทกลอน ละคร ฯลฯ หรืออ่าน ได้แก่ ข้อความ เรื่องราว บทละคร บทสนทนา แล้วนำสิ่งที่ได้จากการรับสาร สู่กระบวนการคิดวิเคราะห์ ได้ผลอย่างไรจึงส่งสารออกไป โดยการบอกอธิบาย โดยบอกและอธิบายการจำแนกเปรียบเทียบเหตุและผล และจุดเด่นจุดด้อย หลักการ ความสำคัญของเหตุการณ์ หรือการเขียน โดยเขียนการจำแนกเปรียบเทียบเหตุและผล และจุดเด่นจุดด้อย หลักการ ความสำคัญของเหตุการณ์ หรือวาดภาพ โดยวาดภาพแสดงการจำแนกเปรียบเทียบเหตุและผล และจุดเด่นจุดด้อย หลักการ ความสำคัญของเหตุการณ์ หรือการปฏิบัติหรือแสดง โดยวิธีการ จำแนก จัดกลุ่ม เปรียบเทียบ ข้อมูลนั้นๆ ดังภาพ



ภาพ 9 แสดงหลักการของการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์ มีความเกี่ยวข้องกับลักษณะของการคิด ซึ่งนักการศึกษาได้แบ่งลักษณะการคิดออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะการคิดระดับพื้นฐาน ลักษณะการคิดระดับกลาง และลักษณะการคิดระดับสูง ซึ่งการคิดวิเคราะห์ เป็นการคิดในระดับสูงและเกี่ยวข้องกับมิติของการคิด จากการศึกษาค้นคว้า ความคิดเห็นของนักการศึกษา ได้จัดมิติการคิดไว้ 6 ด้าน เพื่อใช้เป็นกรอบความคิดในการพัฒนาความสามารถในการคิดมิติ การคิดมี 6 ด้าน มีดังนี้

1. มิติด้านข้อมูลหรือเนื้อหาที่ใช้ในการคิด
2. มิติด้านคุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิด
3. มิติด้านทักษะการคิด
4. มิติด้านลักษณะการคิด
5. มิติด้านกระบวนการคิด
6. มิติด้านการควบคุมและประเมินการคิดของตนเอง

การคิดวิเคราะห์ มีหลักการ และหลักการที่องค์ประกอบขึ้นอยู่กับรูปขององค์ประกอบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ และหลักการที่องค์ประกอบคุมกันอยู่เป็นระบบได้ ระบบในที่นี้รวมถึงระบบย่อยของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งแต่ละระบบย่อมประกอบด้วย องค์ประกอบ (Elements) ที่มีความสัมพันธ์ต่อกัน เพื่อบรรลุเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่งระบบนี้จะประกอบด้วยประกอบด้วย

องค์ประกอบย่อย 3 ประการ ได้แก่ องค์ประกอบ (Elements) ความสัมพันธ์ (Relationships) และหลักการ (Principles)

ชนิดของการคิดวิเคราะห์มีเป้าหมายอยู่ที่การค้นหาความจริงที่แฝงอยู่ในระบบต่างๆ ที่มีองค์ประกอบทั้ง 3 ประการดังกล่าว จึงสามารถแยกประเภทของการคิดวิเคราะห์ตามเกณฑ์ออกเป็น 3 ชนิดคือ

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Analysis of Elements)
2. การวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationships)
3. การวิเคราะห์หลักการ (Analysis of Organizational Principles)

การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Analysis of Elements) เป็นการแยกแยะว่าสิ่งต่างๆ นั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง มีสิ่งใดสำคัญเป็นหัวใจสิ่งใดเป็นส่วนประกอบย่อย

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationships) เป็นการคิดค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อยในระบบนั้นว่ามีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างไรเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบใหญ่ทั้งหมดอย่างไร องค์ประกอบใดมีความสัมพันธ์กันมากหรือน้อย เช่นตอนใดเป็นแนวคิดหลัก ตอนใดเป็นแนวคิดเสริม ตอนใดเป็นเหตุและตอนใดเป็นผลและสิ่งใดสัมพันธ์กันมากที่สุด

การวิเคราะห์ หลักการ (Analysis of Organizational Principles) เป็นการคิดแบบพิจารณาทั้งองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทุกส่วนแล้วค้นหาหลักการและกฎเกณฑ์ที่ทำให้องค์ประกอบเหล่านั้นคุมกันอยู่จนเป็นระบบ และบรรลุวัตถุประสงค์หลักของระบบนั้นได้ การวิเคราะห์หลักการจึงเป็นการคิดแบบแยกแยะ เพื่อค้นพบหลักการหรือความจริง

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะของสมองในการแยกแยะข้อมูลออกเป็นส่วนๆ โดยเน้นที่การตีความหมายของข้อมูลไปยังองค์ประกอบและค้นคว้าหาความสัมพันธ์และแนวทางที่ใช้ในการจัดการวิเคราะห์มีองค์ประกอบ 3 ส่วนได้แก่

1. การวิเคราะห์เนื้อหา ประกอบด้วย
   1.1 ความสามารถในการจำและสรุปความรู้
   1.2 ความสามรถบอกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและข้อสมมุติฐานได้
   1.3 ความสามารถระบุข้อมูลสำคัญได้
   1.4 ความสามารถในการอธิบายปัจจัยที่ทำให้บุคคล และกลุ่มต่างๆ มีความแตกต่างกัน
   1.5 ความสามารถสรุปข้อความได้

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์

2.1 สามารถเชื่อมโยงความคิดต่างๆ

2.2 ความสามารถตัดสินใจได้ว่าข้อมูลนั้นสมเหตุสมผลหรือไม่

2.3 ความสามารถตรวจสอบความถูกต้องของสมมติฐานที่อ่านพบได้

2.4 ความสามารถระบุได้ว่าข้อใดเป็นแนวคิดสำคัญ

2.5 ความสามารถเชื่อมโยงเหตุผลในแต่ละสถานการณ์ได้

2.6 ความสามารถวิเคราะห์ข้อความที่ขัดแย้งที่ปรากฏในเนื้อเรื่องได้

3. การวิเคราะห์หลักการ ประกอบด้วย

3.1 ความสามารถในการวิเคราะห์รูปและโครงสร้างของข้อมูลได้

3.2 ความสามารถวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของผู้เขียน

3.3 ความสามารถในการเชื่อมโยงความคิดรวบยอดเป็นหลักการได้

3.4 ความสามารถเรียนเทคนิควิธีการที่ปรากฏในเนื้อเรื่องได้ (ลาวัณย์ วิทยาวุฑฒิกุล อ้างอิงใน พัชราภรณ์ พิมละมาศ, 2544, หน้า 25)

สรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์มีเป้าหมายอยู่ที่การค้นหาความจริงที่แฝงอยู่ในระบบต่างๆ ที่มีองค์ประกอบทั้ง 3 ประการดังกล่าว จึงสามารถแยกประเภทของการคิดวิเคราะห์ตามเกณฑ์ออกเป็น 3 ชนิดคือ 1) การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Analysis of Elements) 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationships) 3) การวิเคราะห์หลักการ (Analysis of Organizational Principles)

5. **การสอนคิดวิเคราะห์**

การสอนการคิดวิเคราะห์มีความมุ่งหมายให้ผู้เรียนสามารถคิดแยกแยะได้อย่างคล่องแคล่วและมีทักษะ ในการคิดแบบวิเคราะห์ได้ ดังนั้นในการสอน ครูผู้สอนต้องรู้จักการคิดวิเคราะห์เป็นอย่างดีแล้วจึงผสมผสานการคิดแบบนี้เข้าไปในกระบวนการเรียนการสอน ไม่ว่าจะใช้ ระเบียบวิธีสอน เทคนิคการสอนแบบใด โดยระบุแนวทางการคิดในรูปแบบกิจกรรมหรือคำถาม ให้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ให้เกิดขึ้นตัวผู้เรียน

1. การสอนการคิดวิเคราะห์องค์ประกอบ (Analysis of Elements) หรือเรียกอีกอย่างว่าการวิเคราะห์ความสำคัญ เป็นการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนแยกแยะว่าสิ่งของนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้างมีแนวทาง ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ชนิด โดยมุ่งให้ผู้เรียนคิดและวินิจฉัยว่า ข้อความ เรื่องราว เหตุการณ์ปรากฏการณ์ใดๆ ที่พิจารณาอยู่นั้น จัดเป็นชนิดใด ประเภทใด ลักษณะใด ตามเกณฑ์หรือหลักการใหม่ที่กำหนด

1.2 การวิเคราะห์สิ่งสำคัญ เป็นการสอนที่มุ่งให้คิดและวินิจฉัยว่า องค์ประกอบใดสำคัญ ไม่สำคัญ เช่น การให้ค้นหาสาระสำคัญ แก่นสาร ผลลัพธ์ ข้อสรุป จุดเด่น จุดด้อยโดยมุ่งหาว่าสิ่งใดสำคัญที่สุด เพราะเหตุใด

1.3 การวิเคราะห์เลศนัย เป็นการสอนที่มุ่งค้นหา สิ่งที่พรางไว้ แฝงเร้นอยู่ไม่ได้บอกตรงๆ แต่มีร่องรอยส่งให้เห็นความจริงที่ซ่อนอยู่

2. การสอนการคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationships) เป็นการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนคิดแยกแยะว่าสิ่งที่นำมาวิเคราะห์ มีระบบมีองค์ประกอบใดสัมพันธ์กันสัมพันธ์กันแบบใด สัมพันธ์ตามกันหรือกลับกัน สัมพันธ์กันสูง ต่ำเพียงใดมีแนวทางในการวิเคราะห์ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ชนิดความสัมพันธ์ เป็นการสอนที่มุ่งให้ค้นหาชนิดของความสัมพันธ์ว่าสัมพันธ์แบบตามกัน กลับกัน ไม่สัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบกับองค์ประกอบ องค์ประกอบกับเรื่องทั้งหมด

2.2 การวิเคราะห์ขนาดของความสัมพันธ์ เป็นการสอนที่มุ่งให้คิดเพื่อค้นหาขนาดระดับของความสัมพันธ์ได้แก่ สิ่งนั้นๆ เกี่ยวข้องมากที่สุด หรือน้อยที่สุดกับสิ่งใด

2.3 การวิเคราะห์ขั้นตอนของความสัมพันธ์ เป็นการสอนที่มุ่งให้คิดเพื่อค้นลำดับขั้นของความสัมพันธ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เป็นเรื่องแปลกใหม่

2.4 การวิเคราะห์วัตถุประสงค์และวิธีการ เป็นการสอนที่มุ่งให้คิดและค้นว่าการกระทำ พฤติกรรม พฤติการณ์ มีเป้าหมายอะไรและให้คิดค้นว่า การกระทำนั้นเพื่อวัตถุประสงค์อะไรขึ้นอยู่กับอะไร

2.5 การวิเคราะห์สาเหตุและผลที่เกิดตามมา เป็นการสอนที่มุ่งให้คิด แบบแยกแยะให้เห็นความสัมพันธ์เชิงเหตุผล คือการคิดหาสาเหตุและผลได้ดี โดยให้คิดว่าสิ่งใดเป็นผลของสาเหตุ สิ่งใดเป็นเหตุของผล ตอนใดเป็นสาเหตุที่สอดคล้องกับผลที่ขัดแย้งกัน ข้อความหรือเหตุการณ์คู่ใดสมเหตุสมผลและสนับสนุนซึ่งกันและกัน

2.6 การวิเคราะห์แบบความสัมพันธ์ เป็นการสอนที่ค้นหาแบบความสัมพันธ์ระหว่าง 2 สิ่ง แล้วบอกแบบความสัมพันธ์ นั้นหรือเปรียบเทียบกับความสัมพันธ์คู่อื่นๆ ที่คล้ายๆ กัน ทำนองเดียวกันหรือในรูปอุปมา อุปมัย

3. การสอนการคิดวิเคราะห์หลักการ (Analysis of Organizational Principles) เป็นการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนคิดแยกแยะจนจับหลักการได้ว่าสิ่งนั้นๆ หรือข้อมูลนั้นๆ ตามองค์ประกอบต่างๆ เป็นระบบอยู่ได้ คือ หลักการอะไร ขั้นตอนการวิเคราะห์หลักการ ต้องอาศัยการวิเคราะห์ขั้นต้น คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เสียก่อน กล่าวคือ

ต้องแยกแยะระบบให้เห็นว่ามีองค์ประกอบสำคัญว่ามีหน้าที่อย่างไร และองค์ประกอบเหล่านั้นสามารถทำงานร่วมกันจนเป็นระบบอยู่ได้เพราะหลักการใด ผลที่ได้จากการวิเคราะห์หลักการเป็นยอดของการคิดแบบวิเคราะห์ ซึ่งการวิเคราะห์หลักการมีวิหลักการสอนดังนี้

3.1 การวิเคราะห์โครงสร้าง เป็นการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนคิดแยกแยะและค้นหาโครงสร้างของสิ่งที่วิเคราะห์ ได้แก่ ปัญหาใหม่ เหตุการณ์ ปรากฏการณ์ ข้อความ การทดลองฯลฯ ว่าดำเนินการแบบใด มีลักษณะใดและนำเสนอเช่นไร

3.2 การวิเคราะห์หลักการเป็นการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนคิดแยกแยะแล้วค้นหาความเรื่องราว หรือสิ่งที่วิเคราะห์ได้แก่ การคิดค้นหาหลักการ การหาหลักการสำคัญของสิ่งที่วิเคราะห์ เนื่องจากอะไร และใช้วิธีการใด

ในการสอนคิดวิเคราะห์ ครูผู้สอนต้องให้ สิ่งที่จะวิเคราะห์แก่ผู้เรียนตามชนิดและประเภทต่างๆ แล้วให้คิดถึงองค์ประกอบย่อย ความเกี่ยวข้องระหว่างองค์ประกอบและหลักการที่ครอบคลุมสิ่งที่วิเคราะห์ ส่วนเทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอน จะเป็นแบบใดสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ (อเนก พ. อนุกูลบุตร, 2547, หน้า 60-63)

6. กระบวนการและขั้นตอนในการสอนคิดวิเคราะห์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดขั้นตอนและวิธีการสอนคิดวิเคราะห์ ไว้ 6 ขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลหรือสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์
2. กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายของการวิเคราะห์
3. กำหนดเกณฑ์ในการคิดวิเคราะห์
4. แยกแยะ แจกแจง ส่วนประกอบของสิ่งนั้น
5. แจกแจงรายละเอียดของส่วนประกอบทั้งหมด
6. ตรวจสอบ / จัดโครงสร้าง หรือความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบใหญ่และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบย่อย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2548, หน้า 39)

ทิศนา แขมมณี และคณะ (2545) ได้นำเสนอขั้นตอนการสอนคิดวิเคราะห์ไว้ 5 ขั้นตอนได้แก่

1. การศึกษาข้อมูลหรือสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์
2. กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการคิดวิเคราะห์
3. กำหนดเกณฑ์ในการคิดวิเคราะห์
4. แยกแยะ แจกแจงส่วนประกอบของสิ่งนั้น

5. แจกแจงรายละเอียดของส่วนประกอบทั้งหมด

สุวิทย์ มูลคำ (2547, หน้า 18-19) ได้กำหนดกระบวนการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์
2. กำหนดปัญหาหรือวัตถุประสงค์ของการคิดวิเคราะห์
3. กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์
4. พิจารณาแยกแยะ
5. สรุปคำตอบ

ดังนั้นจากการศึกษากระบวนการและขั้นตอนในการสอนคิดวิเคราะห์ อาจสรุปขั้นตอนในการคิดวิเคราะห์ เป็น 8 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลหรือสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์
2. กำหนดวัตถุประสงค์เป้าหมายของการวิเคราะห์
3. กำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์
4. แยกแยะ แจกแจง ส่วนประกอบของสิ่งนั้น
5. แจกแจงรายละเอียดของส่วนประกอบทั้งหมด
6. ตรวจสอบและจัดโครงสร้าง หรือความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบใหญ่และความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อย
7. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้เข้าใจได้
8. นำผลการวิเคราะห์ไปใช้ประโยชน์ตามเป้าหมายและในการฝึกอบรมได้ใช้

กระบวนการคิดวิเคราะห์ 6 ขั้นตอนเป็นตัวแบบในการฝึกอบรมและสามารถใช้ขั้นตอนอื่นๆ ได้ตามความเหมาะสม และมีตัวบ่งชี้ตัวบ่งชี้การคิดวิเคราะห์ ดังนี้

1. สามารถกำหนดเกณฑ์ในการสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์
2. สามารถแยกแยะส่วนประกอบต่างๆ ของส่วนที่วิเคราะห์
3. สามารถแจกแจงรายละเอียดของส่วนประกอบต่างๆ ของสิ่งที่วิเคราะห์
4. สามารถตรวจสอบ/จัดโครงสร้างความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใหญ่และ องค์ประกอบย่อย
5. สามารถนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ให้เข้าใจง่าย

กล่าวโดยสรุปได้ว่า กระบวนการคิด เป็นการคิดที่ต้องดำเนินตามลำดับขั้นตอนมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 คือ จุดมุ่งหมายของกระบวนการ ลำดับขั้นตอน การปฏิบัติตามขั้นตอน

องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์

1. การตีความ ความเข้าใจ และให้เหตุผลแก่สิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ เพื่อแปลความของสิ่งนั้น ขึ้นกับความรู้ ประสบการณ์ และค่านิยม

2. การมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์

3. การช่างสังเกต สงสัย ช่างถาม ขอบเขตของคำถามที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงวิเคราะห์จะยึดหลัก 5 W 1 H คือ Who What Where When Why และ How

4. การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (คำถาม) ค้นหาคำตอบได้ว่า อะไรเป็นสาเหตุให้เรื่องนั้นเชื่อมกับสิ่งนี้ได้อย่างไร เรื่องนี้ใครเกี่ยวข้อง ส่งผลกระทบอย่างไร มีองค์ประกอบใดบ้างที่นำไปสู่สิ่งนั้น มีวิธีการ ขั้นตอนทำให้เกิดสิ่งนี้ได้อย่างไร มีแนวทางแก้ปัญหาอย่างไรบ้าง ถ้าทำเช่นนี้จะเกิดอะไรขึ้นในอนาคต ลำดับเหตุการณ์ดูว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร สิ่งนี้เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เกิดอย่างไร

พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถการคิดวิเคราะห์

1. สามารถแยกแยะส่วนประกอบต่างๆ ของสิ่งที่วิเคราะห์

2. สามารถแจกแจงรายละเอียดของส่วนประกอบต่างๆ ของสิ่งที่วิเคราะห์

3. สามารถตรวจสอบ/จัดโครงสร้างความสัมพันธ์ขององค์ประกอบใหญ่ และองค์ประกอบย่อย

4. สามารถนำเสนอข้อมูลการวิเคราะห์ให้เข้าใจได้ง่าย

7. แนวดำเนินงานพัฒนาการคิดวิเคราะห์

การดำเนินการพัฒนาการคิดวิเคราะห์สามารถดำเนินการได้ดังนี้

1. จัดกิจกรรมพัฒนาการคิดวิเคราะห์แทรกสาระการเรียนรู้ ไว้ในรายวิชาที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน

2. จัดรายวิชาหรือสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์

3. จัดกิจกรรมโฮมรูม พบครูที่ปรึกษา ให้คิดวิเคราะห์เรื่องต่างๆ

4. จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักคิดวิเคราะห์ สร้างกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะ การคิด เช่นกิจกรรมนักคิดรุ่นเยาว์ กิจกรรมนักเรียน เช่น กีฬาสี ประชาธิปไตยในโรงเรียน จัดประกวดแข่งขันทักษะการคิด ทักษะทางวิชาการ และวิชาชีพ โครงงานจัดประกวดสิ่งประดิษฐ์ เกมเพื่อการเรียนรู้กิจกรรมสำรวจชุมชน

8. การบูรณาการทักษะการคิดในการจัดการเรียนรู้

ทิศนา แขมมณี (2547, หน้า 22) ให้แนวทางการบูรณาการทักษะการคิดในการจัดการเรียนรู้ปกติไว้ ดังนี้

1. ศึกษาทำความเข้าใจความหมายของกระบวนการของทักษะการคิดต่าง ๆ

2. กำหนดจุดประสงค์ และเนื้อหาสาระที่จะจัดให้ผู้เรียน

3. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยดำเนินการดังนี้

3.1 พิจารณาว่า ในการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ (เนื้อหาสาระ) ต่างๆ นั้น ในการทำให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ต้องการ ผู้เรียนควรใช้หรือควรได้รับการพัฒนาทักษะการคิดอะไรบ้าง

3.2 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการคิดนั้น ๆ ในการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ซึ่งมี 2 วิธี ได้แก่ 1) จัดกิจกรรมบูรณาการทักษะการคิดแบบนิรนัย(Deductive) คือสอนวิธีใช้ทักษะการคิดโดยตรงให้ผู้เรียนเข้าใจขั้นตอนของทักษะการคิดนั้นๆ ก่อน แล้วจึงให้ผู้เรียนฝึกใช้ทักษะการคิดนั้นๆ โดยการเรียนรู้เนื้อหาสาระและสอนวิธีใช้ทักษะการคิดโดยอ้อม คือ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนดำเนินการคิด ตามกระบวนการคิดที่เหมาะสมของทักษะการคิดที่ต้องการฝึกฝน โดยใช้เนื้อหาสาระเป็นสื่อ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะได้เรียนรู้วิธีการคิดนั้นๆ ไปในตัวขณะเดียวกัน ผู้เรียนก็ได้เรียนรู้เนื้อหาสาระที่กำหนดอย่างเข้าใจด้วย 2) จัดกิจกรรมบูรณาการทักษะการคิดแบบอุปนัย (Inductive) คือ การปล่อยให้ผู้เรียนดำเนินการคิดไปตามความคิดความสามารถของตน แล้วใช้ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นบทเรียนนำไปสู่ความเข้าใจว่าการดำเนินการคิดที่เหมาะสม ควรเป็นเช่นไร โดยครูผู้สอนทำหน้าที่กระตุ้นการคิด และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในทักษะการคิดนั้นๆ

9. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านการคิด

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านการคิดมี 2 ส่วน ดังนี้

1. วัด และประเมินทักษะการคิด โดยการสังเกต สอบถาม หรือใช้แบบวัดกระบวนการในการคิดของผู้เรียน และกำหนดเกณฑ์การประเมินให้ชัดเจน

2. วัด และประเมินผลการคิด โดยการให้คะแนนผลงาน/ชิ้นงานที่เป็นผลของการคิด ซึ่งควรมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินให้ชัดเจนเช่นเดียวกัน

การประเมินผลการคิด

สมรรถภาพการคิดค่อนข้างจะเป็นนามธรรม จึงวัดค่อนข้างยาก อย่างไรก็ตามการวัดและประเมินผลความสามารถด้านการคิดสามารถทำได้หลายวิธี ซึ่งจำแนกได้เป็น 2 ประเภท (อุษณีย์ โพธิสุข และคณะ อ้างอิงใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, ม.ป.ป., หน้า 17) ได้แก่

1. การวัด และประเมินผลทางการศึกษา และจิตวิทยา โดยใช้วิธีการศึกษาลักษณะการคิดนั้นๆ ก่อน และวัดคุณลักษณะภายในของมนุษย์ คือ เริ่มศึกษา และวัดระดับเชาวน์ปัญญาศึกษาเกี่ยวกับสมอง ซึ่งมีลักษณะขององค์ประกอบ และความสามารถของสมองที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล และสามารถวัดได้โดยการใช้แบบทดสอบมาตรฐาน ที่เป็นการวัดบุคลิกภาพ วัดความถนัดวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาต่างๆ และวัดความสามารถทางการคิดทั่วไป และการคิดเฉพาะด้าน ซึ่งแบบทดสอบดังกล่าว จัดกลุ่มได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.1 แบบทดสอบที่มีผู้สร้างไว้แล้ว เป็นแบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้อยู่ทั่วไป ที่นักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญสร้างขึ้น มีการหาความความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเรียบร้อยแล้ว

1.2 แบบทดสอบความสามารถที่สร้างขึ้นเอง จะดำเนินการเมื่อแบบทดสอบมาตรฐานที่มีอยู่ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และความต้องการของการวัด ซึ่งแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนี้ ใช้วัดความคิดตามแนวทางที่ผู้จัดทำต้องการนำไปใช้ โดยที่ก่อนนำไปใช้ ต้องผ่านกระบวนการหาคุณภาพของแบบทดสอบให้สมบูรณ์ก่อน เช่นเดียวกัน

2. การวัดและประเมินผลจากการปฏิบัติจริง เป็นการวัดการปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวันหรือในชั้นเรียน ซึ่งต้องมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินให้ชัดเจน และใช้วิธีการวัดร่วมกันหลายๆ วิธี เช่น ใช้การสังเกต การเข้าร่วมกิจกรรม การแสดงออกทางการคิด การแก้ปัญหา การประเมินตนเอง และแฟ้มสะสมงาน เป็นต้น ก่อนจะตัดสินความสามารถของผู้เรียนการประเมินด้วยแบบทดสอบที่ใช้วัดการคิดทั่วๆ ไป เช่น

2.1 วัดความสามารถในการสรุปอ้างอิง (Inference) เป็นการวัดความสามารถในการตัดสินจำแนกความน่าจะเป็นของข้อสรุปว่า ข้อสรุปใดเป็นจริง หรือเป็นเท็จ จากสถานการณ์ที่กำหนดให้โดยอาจจะให้มี 5 ตัวเลือก คือ เป็นจริง (True) น่าจะเป็นจริง (Probably True) ข้อมูลที่ให้ไม่เพียงพอ (Insufficient data) น่าจะเป็นเท็จ (Probably False) และเป็นเท็จ (False)

2.2 ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of Assumption) เป็นการวัดความสามารถในการจำแนกว่า ข้อความใด เป็นข้อตกลงเบื้องต้น หรือไม่ใช่ข้อตกลงเบื้องต้น จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยให้ผู้ตอบพิจารณาตัดสินว่า ข้อความใดใช่ หรือไม่ใช่ข้อตกลงเบื้องต้นจากสถานการณ์ที่กำหนดให้

2.3 ความสามารถตามวิธีการ “นิรนัย (Deduction)” เป็นการวัดความสามารถในการหาข้อสรุปอย่างสมเหตุ สมผลจากข้ออ้าง โดยใช้หลักตรรกศาสตร์ ลักษณะของแบบทดสอบจะกำหนดข้ออ้างมาให้ 1 ย่อหน้า แล้วมีข้อสรุปให้เลือกตอบ 2-3 ข้อ สำหรับ 1 ข้ออ้าง จากนั้นให้ผู้ตอบตัดสินว่า ข้อสรุปในแต่ละข้อ ข้อใดเป็นไปได้ หรือเป็นไปไม่ได้ตามข้ออ้างที่กำหนดให้

2.4 ความสามารถในการแปลความ (Interpretation) เป็นการวัดความสามารถในการให้น้ำหนักแก่ข้อมูล หรือหลักฐาน เพื่อการตัดสินความเป็นไปได้ของข้อสรุป ลักษณะของแบบทดสอบ มีการกำหนดสถานการณ์ให้ แล้วมีข้อสรุป สถานการณ์ละ 2-3 ข้อ แล้วให้ผู้ตอบพิจารณาตัดสินว่า ข้อสรุปแต่ละข้อ ข้อใดน่าเชื่อถือ หรือไม่น่าเชื่อถือ จากสถานการณ์ที่กำหนดให้

2.5 ความสามารถในการประเมินข้อโต้แย้ง (Evaluation of arguments) เป็นการวัดความสามารถในการจำแนกการให้เหตุผลว่า สิ่งใดสมเหตุสมผล ลักษณะแบบทดสอบเป็นการกำหนดประเด็นปัญหาสำคัญให้ แล้วมีคำตอบที่มีเหตุผลกำกับ โดยที่ผู้ตอบต้องพิจารณาตัดสินว่าคำตอบใด มีความสำคัญ เกี่ยวข้องโดยตรงกับคำถามหรือไม่ และให้เหตุผลประกอบการประเมินด้วยแบบทดสอบความสามารถในการคิดเฉพาะด้าน เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดความสามารถทางการคิด หรือวัดทักษะการคิดที่ฝึกให้กับผู้เรียนโดยเฉพาะ ไม่ได้วัดเนื้อหาสาระของวิชา ซึ่งในการจัดการเรียนรู้โดยปกติ ผู้สอนจะวัดความสามารถของผู้เรียนตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง แต่ผู้สอนก็สามารถที่จะวัดความสามารถด้านการคิดของผู้เรียนด้วยก็ได้อย่างไรก็ตาม ตามหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้สอนควรใช้วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลายวิธี เช่น ทดสอบ สังเกตการปฏิบัติงาน ผลงาน แฟ้มสะสมงาน และใช้ผู้ประเมินหลายกลุ่ม เช่น นักเรียน ครู ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้อง ก่อนที่จะตัดสินความสามารถของผู้เรียนในแต่ละผลการเรียนรู้ที่คาดหวังการประเมินผลการเรียนเป็นการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของวิชา หรือจุดประสงค์ปลายทางของวิชา ในแต่ละหน่วยหรือแต่ละครั้งที่สอน แล้วแต่ผู้สอนจะวางแผนการประเมินผลไว้ หรือการประเมินความสามารถการคิด หรือทักษะการคิด ในปัจจุบัน จะเน้นการประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ซึ่งจะทำให้ครูผู้สอนได้ทราบความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน ส.วาสนา ประวาลพฤกษ์ (2544, หน้า 6) กล่าวว่าการประเมินตามสภาพจริง ถือว่า เป็นการวัด และประเมินที่สะท้อนให้เห็นสภาพที่แท้จริง โดยเน้นการปฏิบัติจริงในชีวิตจริง ซึ่งมีลักษณะ ดังนี้

2.5.1 เน้นการวัดกระบวนการ และผลของการกระทำ

2.5.2 เป็นการวัดที่เป็นความสามารถที่แท้จริง ในการดำเนินชีวิตจริง

2.5.3 เป็นการวัดที่สะท้อนให้เห็นการใช้ความคิดพิจารณาไตร่ตรองการใช้เหตุผลการแก้ปัญหา

2.5.4 เป็นการจำลองสภาพจริงในชุมชน

2.5.5 เน้นความพึงพอใจ ในภาพของตนเองของผู้เรียน

นอกจากนี้ กรมวิชาการ (2542, หน้า 2-3) กล่าวถึงลักษณะการประเมินตามสภาพจริงมีดังนี้

1. เป็นการประเมินอย่างต่อเนื่อง เพื่อดูพัฒนาการในด้านต่างๆ ของผู้เรียน

2. ต้องเป็นการประเมินเพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนา และเกิดการเรียนรู้

3. เน้นเรื่องการพัฒนา ที่ปรากฏให้เห็นออกมาอย่างชัดเจน

4. ให้ความสำคัญที่เป็นจุดเด่นของผู้เรียน เพื่อจะได้ส่งเสริมความสามารถของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง

5. เป็นการประเมินอยู่บนพื้นฐานของสถานการณ์ที่เป็นจริง

6. เน้นการปฏิบัติจริงของผู้เรียน

7. การประเมิน ต้องสัมพันธ์กับการสอน/การจัดการเรียนรู้

8. เน้นการเรียนที่มีความหมายต่อผู้เรียน

9. สามารถประเมินได้ทุกบริบท (Context) ทั้งที่บ้าน โรงเรียน และชุมชน

10. เป็นการประเมินที่แสดงภาพรวมของการเรียนรู้ และภาพรวมสมรรถภาพของผู้เรียน

11. มีการบูรณาการวิธีการประเมินหลายๆ วิธีเข้าด้วยกัน ก่อนตัดสินผลของการประเมิน

12. ประเมินทั้งการทำงานเป็นรายบุคคล และรายกลุ่ม

13. เกณฑ์การประเมิน ใช้เกณฑ์การให้คะแนนเป็นหลัก

14. ให้ความสำคัญของการประเมินตนเองของผู้เรียนด้วย

15. ควรรวมกลยุทธ์ในการสื่อสาร เข้ากับการประเมินด้วย

16. ควรประเมินเพื่อเอื้ออำนวย สนับสนุน ส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนทุกๆ ด้าน

17. ควรเป็นการประเมินที่เกิดจากความร่วมมือระหว่าง ผู้เรียน ครูผู้สอน ผู้ปกครอง และชุมชน

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 8 (2545, หน้า 5) ได้สรุปลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง จากแนวคิดของนักการศึกษาต่าง ๆ ไว้ ดังนี้

1. ในการประเมินผลการเรียนรู้ ผู้สอนควรจัดโอกาสการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้แสดงออกโดยการปฏิบัติ คิดสร้างสรรค์ ผลิตผลงาน หรือกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่สัมพันธ์กับสิ่งที่เรียน

2. ในการประเมินผลการเรียนรู้ ต้องกระตุ้นให้ผู้เรียน ได้ใช้ความสามารถด้านการคิดระดับสูง และได้ใช้ทักษะในการแก้ปัญหา

3. ภาระงาน หรืองานที่ให้ผู้เรียนทำ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ต้องมีความหมายสำหรับผู้เรียน

4. สิ่งที่เรียน ผู้เรียนต้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในโลกแห่งความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน

5. ใช้คนเป็นผู้ตัดสินการประเมิน โดยมีเกณฑ์การประเมินเป็นเครื่องมือที่สำคัญ

6. ผู้สอนต้องเปลี่ยนบทบาท ทั้งด้านการสอน และการประเมิน

การใช้คำถามเพื่อพัฒนากระบวนการคิดระดับสูง

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (2548, หน้า 54) กล่าวว่า จากพิสัยด้านความรู้ (Cognitive Domain) ของเบนจามิน บลูม (Benjamin Bloom) การคิดวิเคราะห์การสังเคราะห์ และการประเมินค่าจัดเป็นพฤติกรรมที่ใช้ความคิดระดับสูง (Higher order Thinking) การที่จะให้นักเรียน แสดงออกด้านความคิด การใช้คำถาม มีบทบาทอย่างมากในการจัดการเรียนรู้ โดยทั่วไป คำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดมี 2 ประเภท ได้แก่

1. คำถามระดับต่ำ (Lower-level Questions) เป็นคำถามที่ผู้เรียนใช้ระดับของพฤติกรรมการคิดด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ (ที่ไม่ซับซ้อน) นิยมถามเพื่อประเมินความพร้อม และความเข้าใจของนักเรียน ตรวจสอบความเก่ง และความอ่อนของนักเรียน และใช้ถามเพื่อทบทวน และหรือสรุปเนื้อหาที่เรียนผ่านมา

2. คำถามระดับสูง (Higher-level questions) เป็นคำถามที่ให้ผู้เรียนใช้ระดับของพฤติกรรมการคิดด้านการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ซึ่งเป็นความคิดระดับสูง การใช้คำถามเพื่อพัฒนาการคิดระดับสูง นิยมใช้ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ความคิดระดับลึกและคิดอย่างวิเคราะห์ วิจารณ์ ใช้แก้ปัญหา ให้นักเรียนอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้น หาข้อมูลด้วยตนเอง

ลักษณะของคำถาม

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (2548, หน้า 55) แนะนำว่า คำถามที่ผู้สอนใช้จำแนกได้หลายลักษณะ ดังนี้

1. คำถามปลายปิด (Closed Question) คำถามลักษณะนี้ เป็นคำถามที่จำกัดคำตอบที่ถูกเพียงคำตอบเดียว เป็นคำถามที่กระตุ้นให้นักเรียนใช้ความคิดได้ทั้งระดับต่ำ และระดับสูงขึ้นอยู่กับคำถาม เช่น ถามให้นักเรียนเปรียบเทียบ และจำแนกความแตกต่าง หรือถามให้ประยุกต์ใช้ หรือถามให้สรุป หรือลงความเห็นจากข้อมูลที่มีอยู่

2. คำถามปลายเปิด (Open-ended Question) เป็นคำถามที่มีคำตอบได้หลายคำตอบ ส่วนใหญ่คำถามลักษณะนี้ จะกระตุ้นให้นักเรียนใช้ความคิดระดับสูงในการตอบ และยังส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออกโดยใช้ความคิดของตนเองในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นได้ด้วย

3. คำถามที่มุ่งเน้นการให้ความสนใจ หรือการพินิจพิเคราะห์ (Attention-Focusing Questions) เป็นลักษณะคำถามที่ชี้แนะนักเรียน ในการเริ่มต้นสำรวจ หรือทดลองในสถานการณ์ใหม่ เพื่อให้นักเรียนมุ่งเน้นความสำคัญที่รายละเอียดที่ต้องการค้นหาโดยตรง หรือต้องจบตาดูเป็นพิเศษ

4. คำถามที่ต้องการมาตรวัด (Measuring Questions) เป็นคำถามที่ให้นักเรียนเปลี่ยนแนวคิดในเชิงคุณภาพ (Qualitative ideas) เป็นแนวคิดเชิงปริมาณ (Qualitative Ideas) โดยใช้มาตรวัดต่างๆ เช่น การชั่ง ตวง วัด เป็นต้น

5. คำถามให้เปรียบเทียบ (Comparision Question) เป็นการถามในลักษณะที่ส่งเสริมให้นักเรียนใช้การสังเกตอย่างระมัดระวัง และช่วยนักเรียนในการจัดลำดับความสำคัญให้เป็นหน่วยเดียวกันในเรื่องที่ถาม

6. คำถามให้แสดงออก หรือกระทำ (Action question) เป็นคำถามที่มักจะขึ้นต้นด้วยคำว่า "อะไรจะเกิดขึ้นถ้า" เป็นคำถามที่ส่งเสริมให้นักเรียนทำการทดลอง หรือทำการสำรวจตรวจสอบอย่างง่าย เพื่อให้นักเรียนทำนายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่จะเกิดขึ้น จากการทดลองหรือการสำรวจตรวจสอบนั้นๆ

7. คำถามเพื่อให้แก้ปัญหา (Problem-posing questions) เป็นคำถามที่จงใจให้นักเรียนใช้ความคิดในการหาเหตุผล ท่ามกลางตัวแปรต่างๆ โดยมีทฤษฎีรองรับนักเรียนต้องใช้ประสบการณ์ของตนเองในการคิดค้นการแก้ปัญหา

8. คำถามปฏิบัติการ (Operation questions) เป็นคำถามที่ให้ครู และนักเรียนสำรวจตรวจสอบปรากฏการณ์ ผ่านการใช้เครื่องมือ หรือวัสดุต่างๆ ในการทดลอง และมีหลักฐานยืนยันการคิด

การสนทนากลุ่ม

แนวคิดเกี่ยวกับการสนทนากลุ่ม

การสนทนากลุ่ม เป็นวิธีการหนึ่งในการวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการวิจัยเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนึกคิด จิตใจ และพฤติกรรมของมนุษย์ รวมทั้งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมนั้นๆ และยังทำให้ทราบถึงปฏิกิริยาของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้า คำถามในวงสนทนากลุ่มจะเป็นคำถามที่ถามถึงความรู้สึก การตัดสินใจ การให้เหตุผล แรงจูงใจ หรือสถานการณ์ต่างๆ ตลอดจนความประทับใจเป็นต้น

การสนทนากลุ่มมีลักษณะเป็นการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันอย่างกว้างขวางของผู้เข้าร่วมสนทนากันเองกละกับนักวิจัย การถกประเด็นสนทนามีความเป็นอิสระในการแสดงความเห็น ตลอดจนการโต้แย้งปัญหา หรือหัวข้อของการสนทนาถูกกำหนดโดยนักวิจัยหรือผู้สนใจทำการศึกษาในเรื่องนั้นๆ แล้วเลือกสรรบุคคลที่คิดว่าสามารถให้คำตอบในเรื่องที่สนใจได้ตรงประเด็นที่สุด (Vaughn and other, 1996, pp. 2-3)

ความเป็นมาของการสนทนากลุ่ม

การสนทนากลุ่มมีวัฒนาการมาจากการนั่งสนทนากลุ่มย่อย (Small Group Discussion Focused Interview) ของนักวิจัยเชิงคุณภาพกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยทั่วไป ซึ่งแต่เดิมนั้นการที่นักวิจัยจะเข้าไปนั่งคุยสนิทสนมกับกลุ่มประชากรที่ตนสนใจศึกษาได้ก่อนแล้ว จึงค่อยแทรกคำถามไปทีละนิดละน้อย เมื่อสนิทสนมมากขึ้นเรื่อยๆ ก็จะสามารถไปนั่งคุยหรือนั่งถามที่กลุ่มไหนหรือ ณ จุดใดก็ได้ในชุมชน การนั่งสนทนาเป็นการพบปะกันโดยธรรมชาติเป็นกันเอง เพราะคุ้นเคยกันดีอยู่แล้วนักวิจัย จึงเดินเข้าไปทักทาย พูดคุยซักถาม แล้วก็ป้อนคำถามที่สนใจศึกษาในระหว่างที่นั่งสนทนากันโดยที่ผู้ตอบไม่มีความรู้สึกว่าถูกซักถามปัญหาแต่คิดว่าเป็นการเสวนากันในเรื่องที่นักวิจัยสนใจอยากรู้มากกว่านั่นเอง จากการนั่งสนทนากลุ่มย่อยเล็กๆ ดังกล่าวไว้ในตอนต้น กลุ่มนักวิจัยทางสังคมศาสตร์และนักวิจัยทางธุรกิจการตลาดก็พิจารณาว่าการจะรวบรวมข้อมูลในเชิงคุณภาพ ได้แก่ การได้คำตอบที่เป็นเหตุเป็นผล การเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระการได้ความรู้บางประการเกี่ยวกับอารมณ์ (Emotion) หรือกระบวนอันซับซ้อนเกี่ยวกับการชั่งใจ (Evaluation) และการตัดสินใจ (Decision) การรวบรวมข้อมูลดังกล่าวนี้จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้เวลาในการศึกษามาก เพราะต้องใช้เวลาไปกับการเข้าไปทำความรู้จักกับชุมชนและกลุ่มคนก่อน หลังจากนั้นจึงทำการซักถาม และเจาะประเด็นข้อมูลซึ่งใช้เวลามากสิ้นเปลืองงบประมาณ และบางครั้งอาจจะไม่สามารถค้นพบคำตอบที่ต้องการเลย ดังนั้น จึงได้คิดวิธีการรวบรวมข้อมูลในเชิงคุณภาพขึ้นมาอีกวิธีหนึ่ง ซึ่งเป็นการนำรูปแบบของการสนทนากันแบบธรรมชาติมาปรับใช้เพียงแต่กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูล (สมาชิกกลุ่มสนทนา) โดยมีหลักเกณฑ์ในการเลือกเข้ากลุ่ม ไม่ใช่จะนั่งสนทนากับใครก็ได้ นอกจากนี้ยังกำหนดเวลาของสนทนา สถานที่ และบรรยากาศของการสนทนาก็สร้างขึ้นมาให้เป็นกันเองที่สุด (Vaughn and other, 1996, p. 3)

ความหมายของการจัดสนทนากลุ่ม

การรวบรมข้อมูลแบบการจัดสนทนากลุ่มหรือ Focus Group Discussion เกิดขึ้นจากการจัดให้มีการนั่งสนทนากันระหว่างนักวิจัยกับกลุ่มคนเป็นผู้รู้ที่มีลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม อาชีพ หรือคุณลักษณะ ภูมิหลังต่างๆ ที่ใกล้เคียงกันที่สุดตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาแต่ละครั้ง และคาดว่าเป็นกลุ่มที่สามารถตอบประเด็นคำถามที่นักวิจัยสนใจศึกษาได้ดีที่สุด สามารถตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้คำตอบที่เป็นเหตุผลที่ดีที่สุดนั่นเอง) และอาจกล่าวได้ว่าสมาชิกที่เข้าร่วมกลุ่มจะต้องมีลักษณะต่างๆ ใกล้เคียงกันมากที่สุด (Homogeneous) (Vaughn and other, 1996, p. 4) ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

การสนทนากลุ่ม เป็นการได้ข้อสารสนเทศจากการนั่งพูดคุยกันในกลุ่มบุคคลที่ได้รับการคัดเลือกมา มีลักษณะคล้ายกับการถกเถียงกันเพื่อหาข้อยุติในประเด็นที่สนใจโดยผู้ให้ข้อมูลที่ได้รับการคัดเลือก ซึ่งเป็นพูดคุยกันอย่างเป็นธรรมชาติกับผู้ให้ข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อสรุปในประเด็นที่ต้องการคำตอบ

สรุปได้ว่าการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากการนั่งสนทนากับผู้ให้ข้อมูล (Key Informants) เป็นกลุ่ม ซึ่งผู้ร่วมสนทนากลุ่มจะได้มาจากการเลือกสรรตามหลักเกณฑ์ที่นักวิจัยกำหนดไว้ว่า จะเป็นผู้ที่สามารถให้คำตอบตรงประเด็นและสามารถตอบวัตถุประสงค์ที่สนใจศึกษามากที่สุด

วิธีสร้างแนวคำตอบและการกำหนดประเด็นปัญหา

การเขียนแนวคำถาม (Focus Group Discussion Guideline) ทำได้หลายวิธี เช่น อาจจะกำหนดเป็นประเด็นแล้วแปลงประเด็นหนึ่งๆ เป็นคำถามหลายๆ คำถามที่จะนำคำตอบไปสรุปให้ตรงกับแต่ละประเด็นนั้นได้ หรืออาจจะทำโดยการกำหนดตัวแปรและร่างสมมุติฐานแล้วนำมาสร้างเป็นคำถามที่สามารถตอบวัตถุประสงค์ในการศึกษาได้ชัดเจนที่สุดนั่นเอง

การเรียงแนวคำถามในการสนทนากลุ่ม ควรจะมีการเรียงคำถามจากคำถามที่เป็นเรื่องทั่วไปซึ่งง่ายต่อความเข้าใจ และสร้างบรรยากาศให้คุ้นเคยกันระหว่างนักวิจัยกับผู้เข้าร่วมสนทนาแล้วจึงเข้าสู่คำถามประเด็นหลักของการศึกษา แล้วจึงไปจบลงที่คำถามเบาๆ อีกครั้งหนึ่ง เพื่อผ่อนคลายบรรยากาศในการสนทนา ในช่วงท้ายอาจเติมคำถามเสริมเข้าไปได้ แต่ต้องไม่เป็นคำถามที่ยาวหรือจำวนคำถามมากเกินไป คำถามเสริมนี้อาจจะเป็นคำถามที่ไม่ได้เตรียมมาก่อนแต่เป็นคำถามในเรื่องที่ปรากฏขึ้นมาระหว่างการสนทนา แต่เป็นเรื่องที่ผู้ดำเนินการอภิปรายเห็นว่าคำตอบจะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์และได้รับความรู้ในเรื่องที่ศึกษาอยู่มากยิ่งขึ้น

องค์ประกอบของการสนทนากลุ่ม

องค์ประกอบของการสนทนากลุ่มสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้ (Vaughn and other, 1996, pp. 38 – 54)

1. กำหนดเรื่องที่จะการศึกษาการกำหนดหัวข้อเรื่องนี้ อาจจะเกิดมาจากสภาพปัญหาต่างๆ ในสังคมขณะนั้น หรือเรื่องที่ผู้วิจัยสนใจตลอดจนแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ นั่นเอง

2. กำหนดประเด็นหรือตัวแปร หรือตัวบ่งชี้ที่คาดว่าจะเกี่ยวกับเรื่องที่ทำการศึกษาเพื่อมาสร้างเป็นแนวทางในการดำเนินการสนทนา ซึ่งการกำหนดประเด็นหรือตัวแปรนั้นก็ทำได้โดยจำแนกแยกแยะมาจากวัตถุประสงค์ของการศึกษา

3. แนวคำถามหรือกรอบคำถาม คือแนวทางในการสนทนากลุ่มซึ่งได้จากการนำคำถามที่ร่างไว้แล้วมาเรียบเรียงเป็นข้อย่อยจัดลำดับ หรือผูกเป็นเรื่องราวเพื่อนำการสนทนาให้เป็นขั้นตอนและจัดตามลำดับความคิดเป็นหมวดหรือหัวข้อใหญ่

4. แบบคัดเลือกผู้เข้าร่วมกลุ่มสนทนา เป็นแนวทางในการคัดเลือกสมาชิกเพื่อเข้าร่วมกลุ่มสนทนาที่ถือว่าเป็นบุคคลที่สามารถให้คำตอบในการศึกษาครั้งนี้ ได้ตรงวัตถุประสงค์ของการศึกษามากที่สุด

5. บุคลากรในการจัดสนทนากลุ่ม ในการจัดสนทนากลุ่มแต่ละครั้งควรจะประกอบด้วยบุคคลต่อไปนี้คือ

5.1 พิธีกร (Moderator) เป็นผู้ถามคำถามและเป็นผู้นำ ตลอดจนกำกับการสนทนาของกลุ่มให้เป็นไปตามแนวทางของหัวข้อการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนในเวลาที่กำหนดพิธีกรจะต้องเป็นผู้รู้จักปัญหา รู้จักทฤษฎี และรู้จัดวิธีการควบคุมประเด็นควบคุมการสนทนาแบบกลุ่มเป็นอย่างดี พิธีกรจะต้องชักจูงให้สมาชิกกลุ่มอธิบายความรู้สึกในประเด็นที่ซักถามนั้นออกมาให้ได้ว่ามีความคิดเห็นหรือมีทัศนคติอย่างไร พิธีกรจะต้องคิดวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับไปด้วยตลอดเวลาโดยพยายามหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลนั้นกับข้อมูลอื่นๆ ที่ได้รับในคำตอบมาก่อน

5.2 ผู้จัดบันทึกคำสนทนา (Notetaker) เป็นผู้ที่คอยจดบันทึกคำสนทนาจะทำหน้าที่จดทุกทำพูดที่จะจดทัน ตลอดจนการจดอากัปกิริยาท่าทางของสมาชิกผู้เข้าร่วมกลุ่มด้วย เพราะการไม่พูดและการนั่งเฉยๆ อาจไม่ใช่การไม่มีความเห็น เพราะแววตา ท่าทางก็อาจจะแสดงถึงคำตอบได้ การพยักหน้า การสายหน้า และสีหน้า ก็เป็นการแสดงออกถึงตำตอบได้

5.3 เจ้าหน้าที่บริการทั่วไป (Assistant) เป็นบุคคลที่คอยเอื้ออำนวย และให้ความสะดวกแก่ผู้ที่อยู่ในกลุ่มสนทนา มีหน้าที่คือ คอยบริการน้ำดื่ม ขนม บันทึกเทป เปลี่ยนเทปตลอดจนการคอยกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องในวงสนทนากลุ่มเข้าไปเสนอความคิดในกลุ่ม หรือเข้าไปรบกวนสมาธิของสมาชิกกลุ่ม

6. อุปกรณ์ในการรวบรวมข้อมูล (Field Instruments) ในการจัดสนทนากลุ่มอุปกรณ์ในการรวบรวมข้อมูล คือ เทปบันทึกเสียง เพราะในวงสนทนานั้น ตลอดการดำเนินกลุ่มสนทนาจะมีการถกประเด็นปัญหา การโต้แย้งเป็นกระแสความคิดสวนกันไปสวนกันมาหลายเสียงหลายความเห็นดังนั้น จึงต้องบันทึกเสียงเอาไว้ เพราะคำตอบที่เป็นกระแสโต้แย้งหรือการถกประเด็นกันด้วยเหตุผล และการแสดงความสอดคล้อง ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) นอกจากเทปบันทึกข้อมูลแล้ว ก็จะต้องมีสมุดจนบันทึกข้อมูล สำหรับผู้จดบันทึกคำสนทนา ดินสอ ปากกา ยางลบ ฯลฯ

7. อุปกรณ์เสริมการสนทนากลุ่ม เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยให้วงสนทนากลุ่มดำเนินไปด้วยบรรยากาศราบรื่นและดูเป็นธรรมชาติไม่เคร่งเครียด สร้างบรรยากาศให้เป็นธรรมชาติ ได้แก่ น้ำดื่ม ขนม ของขบเคี้ยวเล็กๆ น้อยๆ หรืออาจจะรวมถึงรูปภาพ อุปกรณ์ต่างๆ ที่จะช่วยให้สมาชิกกลุ่มได้เข้าใจเรื่อง หรือประเด็นที่เราสนใจจะถามมากยิ่งขึ้น

8. สถานที่จัดสนทนากลุ่ม (Location) ควรมีการกำหนดให้แน่นอน และสะดวกกับสมาชิกกลุ่มมากที่สุด บรรยากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่มีเสียงรบกวน เป็นต้น

9. ของกำนัลหรือของที่ระลึก (Remuneration) มอบไว้ก่อนจากกัน ให้ไว้แก่สมาชิกกลุ่มที่ได้สละเวลามาร่วมวงสนทนา มิใช่เป็นค่าจ้าง แต่มอบให้เป็นที่ระลึกถึงกัน

10. ระยะเวลาของการดำเนินการจัดสนทนากลุ่ม (Time) พิธีกรควรจะใช้เวลาในการสนทนาไม่เกิน 2 ชั่วโมง 15 นาที นับแต่เริ่มคำถามแรก

การดำเนินการสนทนากลุ่ม

เมื่อสมาชิกกลุ่มมาพร้อมกันแล้วก็เริ่มดำเนินการสนทนา โดยผู้ดำเนินการสนทนาในที่นี้คือ พิธีกร แนะนำตนเองและทีมงาน อันประกอบด้วย ตัวพิธีกร ผู้จดบันทึกและบริการทั่วไป แล้วอธิบายถึงจุดมุ่งหมายในการมาทำการสนทนา วัตถุประสงค์ของการศึกษา และบอกให้ทราบว่าจะมีการบันทึกเทปคำสนทนาตลอดการถกประเด็นปัญหา นอกจากนี้ก็จะมีผู้คอยจดบันทึกคำสนทนาด้วยแล้วจึงเริ่มเกริ่นนำด้วยคำถามอุ่นเครื่องสร้างบรรยากาศให้เป็นกันเองสร้างความคุ้นเคยให้เกิดขึ้นในการสนทนา หลักจากพิจารณาว่ากลุ่มเริ่มคุ้นเคยกันดีแล้ว ก็เริ่มคำถามในแนวการสนทนาที่จัดเตรียมไว้แล้ว โดยการทิ้งช่วงให้มีการถกประเด็นและโต้แย้งกันให้พอสมควร

พยายามสร้างบรรยากาศให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันในกลุ่มผู้เข้าร่วมวงสนทนา อย่าซักคนใดคนหนึ่งจนเกินไป คำถามที่ถามเป็นประเด็นปัญหาที่ถามทั้งกลุ่ม ให้กลุ่มถกประเด็นแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Struning and Gutlentag, 1982, pp. 175 –177)

ข้อดีของการจัดสนทนากลุ่ม

ข้อดีของการสนทนากลุ่มสามารถสรุปได้ดังนี้ (Struning and Gutlentag, 1982, pp. 248 – 249)

1. เป็นการสนทนาระหว่างนักวิจัยกับผู้ให้ข้อมูลหลายๆ คนที่เป็นกลุ่ม ดังนั้นจึงก่อให้เกิดการเสวนากันในเรื่องที่สนใจ ไม่มีการปิดบังหรือไม่ค่อยปิดบังเพราะทุกๆ คนก็เปิดเผยเรื่องเดียวกันออกมา

2. การสนทนากลุ่ม เป็นการสร้างบรรยากาศเสวนาให้เป็นกันเองระหว่างผู้นำการสนทนาของกลุ่มกับสมาชิกกลุ่มสนทนาหลายๆ คนพร้อมกัน จึงทำให้สมาชิกกลุ่มกล้าคุย กล้าแสดงความคิดเห็น

3. การใช้วิธีการสนทนากลุ่ม ถ้านักวิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนาเอง แม้ว่ายังไม่อาจสร้างแนวคำถามที่ละเอียด หรือครอบคลุมประเด็นปัญหาได้ดีเท่าที่ควร แต่เมื่อดำเนินการสนทนาไปแล้วนักวิจัยก็สามารถคิดสร้างคำถามขึ้นมาได้ โดยการตั้งคำถามแตกต่างจากคำตอบที่สมาชิกกลุ่มตอบมาหรือวิพากษ์คำถามนั้น โดยการถามโต้แย้ง ซึ่งจะทำให้เข้าใจประเด็นมากขึ้น จนในที่สุดก็ได้ข้อมูลละเอียดและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้สำเร็จหรือได้ดียิ่งขึ้น

4. คำตอบจากการสนทนากลุ่ม ก็มีลักษณะเป็นคำตอบเชิงเหตุผลคล้ายๆ กับการรวบรวมข้อมูลแบบเชิงคุณภาพวิธีอื่นๆ ซึ่งใช้เป็นประโยชน์เสริมในการอธิบายข้อมูลในการวิจัยเชิงปริมาณ หรือใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการสำรวจข้อมูลเชิงปริมาณ หรือนำไปใช้เป็นการทดสอบความเหมาะสมของข้อคำถามในการร่างแบบสอบถามและตั้งคำถาม

5. ประหยัดเวลาและงบประมาณของนักวิจัยในการศึกษาเชิงคุณภาพเรื่องเดียวกันจากประชากรบางกลุ่มและในชุมชนบางแห่ง แทนที่จะใช้วิธีการสังเกตการณ์โดยการมีส่วนร่วมโดยเข้าไปใช้ชีวิตทำความสนิทสนมเป็นเวลานาน เพียงแต่ใช้การสนทนากลุ่มและวางประเด็นคำถามให้เหมาะสม พิจารณาเลือกสมาชิกกลุ่มให้ตรงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและดำเนินการสนทนากลุ่มอย่างดี ก็อาจจะได้คำตอบและข้อมูลและเอียดลึกซึ้งใกล้เคียงกัน

6. การสนทนากลุ่ม จะช่วยบ่งชี้อิทธิพลของวัฒนธรรมและคุณค่าต่างๆ ของสังคมนั้นได้ เนื่องจากสมาชิกของกลุ่มมาจากวัฒนธรรมเดียวกัน ผลการสนทนากลุ่ม อาจใช้ระบุเป็นกรณีเฉพาะรายบุคคล อีกทั้งคำตอบที่ได้จากการสนทนากลุ่มก็เป็นคำตอบที่แสดงถึงเนื้อหาทางสังคม (Social Context) เช่น วัฒนธรรม ประเพณี ค่านิยมของชุมชนหรือสังคมนั้นๆ

7. สภาพของการสนทนากลุ่มช่วยให้เกิดและได้ข้อมูลที่เป็นจริง และครบถ้วนมากกว่า เพราะในการสนทนามีการกระตุ้นเร้าให้คิดลึกซึ้ง คิดรอบคอบ ตอบโต้เชิงเหตุผลทุกแง่ทุกมุม หาตัวอย่างมาสนับสนุนคำกล่าวอย่างละเอียด แม้กระทั่งแสดงประเด็นต่างๆ จากผู้อื่นให้ทราบ

ข้อจำกัดของการสนทนากลุ่ม การสนทนากลุ่มมีข้อจำกัดดังนี้ (Struning and Gutlentag, 1982, pp.252 – 253)

1. ถ้าการกำหนดประเด็นคลุมเครือไม่ชัดเจน ก็ยากต่อการกำหนดตัวแปรหรือปัจจัย และการสร้างแนวคำถาม การสนทนากลุ่มก็จะได้คำตอบไม่สอดคล้องกับสิ่งที่อยากจะรู้

2. การสร้างแนวคำถาม จะต้องเรียบเรียงแนวคำถามให้ดีไม่วกวน โดยอาจจะเรียงลำดับตามประเภทของประเด็นตามความยากง่าย หรือตามลำดับความตรงไปตรงมาและซับซ้อนของเหตุผลเพราะถ้าวางรูปแนวคำถามไม่ราบรื่นและไม่ต่อเนื่องกันแล้ว จะทำให้การถามวกวน

3. การคัดเลือกสมาชิกผู้เข้าร่วมวงสนทนาจะต้องได้ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้โดยต้องมีลักษณะต่างๆ ที่เหมือนกัน (Homogeneous) นอกจากนี้จะต้องไม่นำคนที่ไม่เป็นมิตรกันมาอยู่ในกลุ่มเดียวกัน จะทำให้บรรยากาศกลุ่มเสีย

4. คำตอบในวงสนทนาบางคำตอบอาจจะไม่ได้จากการสนทนากลุ่ม เพราะผู้เข้าร่วมสนทนาคิดว่าสิ่งที่จะตอบไปนั้น นักวิจัยรู้เอง รู้ดีอยู่แล้ว

5. เหตุการณ์ หรือพฤติกรรมหรือคำตอบในบางประเด็นคำถามที่สมาชิกกลุ่มคิดว่าเป็นเรื่องธรรมดาและเคยชินอยู่แล้ว บางทีสมาชิกกลุ่มนึกไม่ถึง ลืมหยิบยกมาตอบ ทำให้นักวิจัยไม่ได้คำตอบในเรื่องคำถามในประเด็นดังกล่าวนั้น

6. ถ้าพิธีกรไม่ได้รับการฝึกฝนให้เป็นผู้ดำเนินการสนทนาที่ดี เตรียมตัวไม่พร้อมคุมสถานการณ์ไม่ได้ ก็จะทำให้วงสนทนาดำเนินไปอย่างไม่ราบรื่น

7. เนื่องจากการสนทนากลุ่ม เป็นการนั่งถกประเด็นปัญหากันในวงสนทนาของกลุ่มที่มีลักษณะเฉพาะในทางเศรษฐกิจ สังคม ประชากร อาชีพ ฯลฯ ตลอดจนภูมิหลังต่างๆ ดังนั้น ในบางเรื่องบางหัวข้อของการสนทนาก็ต้องพิจารณาถึงลักษณะเฉพาะที่เหมาะสมของพิธีกรด้วย เช่นเรื่องเกี่ยวกับสตรี พิธีกรก็ควรจะเป็นสตรี เป็นต้น

การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลการจัดสนทนากลุ่มจะถูกบันทึกไว้ในเทปบันทึกเสียงและในแบบจดบันทึกคำสนทนาของผู้จดบันทึกข้อมูลที่อยู่ในเทปควรจะถูกถอดออกมาเป็นบทสนทนา (Transcription) โดยละเอียดทุกคำพูด ทุกบท ทุกตอน เหตุผลที่ถอดละเอียดทุกคำพูด คือ จุดประเด็นสำคัญของคำตอบในการวิเคราะห์อยู่บทของการเสวนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันของสมาชิภายในกลุ่ม การถอดละเอียดทุกคำพูดจะช่วยให้อ่านแล้วได้เข้าใจ และสามารถมองภาพของการสนทนาของกลุ่มได้ว่ามีบรรยากาศอย่างไร มีส่วนร่วมในการถกประเด็นปัญหาของสมาชิกกลุ่มเป็นอย่างไร มีการโต้แย้งกันดีหรือไม่ และการเลือกใช้คำ และสำนวนวาจาจะช่วยให้ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์และเข้าใจข้อมูลประเด็นคำตอบ ทำให้เกิดความน่าเชื่อถือของคำตอบยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม การถอดเทปแต่เพียงบางส่วนก็ทำได้ เช่น ถอดเพียง 80% 50% 30% หรือเพียงแค่ทำสรุปย่อ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ตลอดจนงบประมาณและเวลาที่มีในการวิเคราะห์ข้อมูลนักวิจัยก็จะอ่านบทสนทนาที่ถอดเทปออกมา แล้วก็จดคำตอบที่ละเอียดที่สุดและให้เหตุผลที่ดีที่สุดลงในกระดาษจดข้อมูล (Card) ซึ่งจัดทำไว้แล้วเขียนเรียงคำตอบไว้ในเครื่องหมายคำพูด ว่าเป็นคำพูดของใคร กลุ่มไหน จัดเมื่อไร เรียงเอาไว้ในคำถามเรื่องอะไร ทำให้เป็นระบบเดียวกัน แล้ววิเคราะห์โดยการตีความหมายในรูปของการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เหมือนกับการตีความหรือวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงคุณภาพอื่นๆ ถ้ามีผู้วิเคราะห์หลายคนและมีความคิดเห็นไม่ตรงกันหรือแปลผลไม่ตรงกัน ก็จะกลับไปฟังรายละเอียดจากเทปใหม่ เพื่อให้เกิดความกระจ่างมากขึ้นการถกประเด็นปัญหาจะช่วยลดความลำเอียง (Bias) ในการตีความของนักวิจัย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิชิต สุรัตน์เรืองชัย (2534) ได้ทำการศึกษาวิจัย โดยดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคเอดส์สำหรับครูประถมศึกษา ซึ่งทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูประถมศึกษาในกลุ่มโรงเรียนสะเดียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 90 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 จำนวน 30 คน กลุ่มทดลอง 2 จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน ผลการทดลองใช้หลักสูตรพบว่า

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม หลังการทดลองใช้หลักสูตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีขนาดความสัมพันธ์ระหว่างการทดลองใช้หลักสูตรกับความรู้ของครูประถมศึกษาเท่ากับ 0.77 เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่แล้ว พบว่า กลุ่มทดลอง 1 แตกต่างจากกลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุมกลุ่มทดลอง 2 แตกต่างจากกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลอง 1 มีค่าเฉลี่ยสูงสุด กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยรองลงมาตามลำดับ

2. ความมั่นใจในการสอนนักเรียนเรื่องโรคเอดส์ของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มหลังการทดลองใช้หลักสูตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีขนาดความสัมพันธ์ระหว่างการทดลองใช้หลักสูตรกับความมั่นใจของครูประถมศึกษาเท่ากับ 0.45 เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่แล้ว พบว่า กลุ่มทดลอง 1 แตกต่างจากกลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 2 ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลอง 1 มีค่าเฉลี่ยสูงสุด กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยรองลงมาตามลำดับ

3. เจตคติต่อผู้ป่วยและผู้ติดเชื้อโรคเอดส์ของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม หลังการทดลองใช้หลักสูตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีขนาดความสัมพันธ์ระหว่างการทดลองใช้หลักสูตรกับเจตคติของครูประถมศึกษาเท่ากับ 0.65 เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่แล้ว พบว่า กลุ่มทดลอง 1 แตกต่างจากกลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 2 ไม่แตกต่าง จากกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลอง 1 มีค่าเฉลี่ยสูงสุด กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยรองลงมาตามลำดับ

4. ความตั้งใจในการปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากโรคเอดส์ของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม หลังการทดลองใช้หลักสูตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีขนาดความสัมพันธ์ระหว่างการทดลองใช้หลักสูตรกับความตั้งใจของครูประถมศึกษาเท่ากับ 0.51 เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่แล้ว พบว่า กลุ่มทดลอง 1 แตกต่างจากกลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยรองลงมาตามลำดับ

กอบกิจ ตัณฑ์เจริญรัตน์ (2536, หน้า 118-119) ได้ทำการศึกษาวิจัย โดยดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างของผู้ผู้อายุ ซึ่งทดลองใช้หลักสูตรกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรทางสุขภาพในจังหวัดราชบุรี จำนวน 40 คน ผลการทดลองใช้หลักสูตรพบว่า ผลการทดลองใช้หลักสูตรพบว่าผู้เรียนที่ผ่านการฝึกอบรม มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าผู้เรียนที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เรียนที่ผ่านการฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ยุวดี ฤาชา (2536, หน้า 173-174) ได้ทำการศึกษาวิจัย โดยดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก สำหรับอาจารย์พยาบาล ซึ่งทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์พยาบาลภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทย์ศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี จำนวน 38 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 18 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน ผลการทดลองใช้หลักสูตร พบว่า ความรู้และสมรรถภาพการจัดการเรียนแบบที่ใช้ปัญหาเป็นหลักของกลุ่มทดลองหลังการฝึกอบรมมากกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความรู้และสมรรถภาพการจัดการเรียนแบบที่ใช้ปัญหาเป็นหลักก่อนฝึกอบรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และหลังการฝึกอบรมคะแนนเฉลี่ยความรู้ของกลุ่มทดลองมีค่ามากกว่า 60% มีคะแนนเฉลี่ยสมรรถภาพการจัดการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในแต่ละด้านอยู่ในเกณฑ์ดี และความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อโครงการฝึกอบรมในด้านต่างๆ อยู่ในระดับที่เหมาะสมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

สุริยา เหมตะศิลป (2537) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการพัฒนาหลักสูตรแบบมีฐานมาจากระดับโรงเรียน สำหรับครูโรงเรียนมัธยม การศึกษามีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการพัฒนาหลักสูตรแบบมีฐานมาจากระดับโรงเรียนสำหรับโรงเรียนมัธยม โดยดำเนินการตาม ขั้นตอน 7 ขั้นตอนได้แก่ 1) วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน/วิเคราะห์สถานการณ์ 2) กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3) คัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ 4) เสนอแนวทางในการใช้หลักสูตร 5) กำหนดมาตรการในการวัดและประเมินผล 6) ตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรโดยประเมินโครงร่างของหลักสูตร ทดลองใช้หลักสูตรเพื่อประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรและประเมินการใช้หลักสูตรภาคสนาม/ประเมินผลเชิงดำเนินการ 7) ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรก่อนนำไปใช้ พบว่าหลักสูตรมีประสิทธิภาพเป็นไปตามสมมุติฐาน คือ 1) ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเจตคติที่เกื้อหนุนต่อการพัฒนาหลักสูตรแบบมีฐานมาจากระดับโรงเรียนสูงกว่าครูที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 2 = 0.1 2) ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนความรู้ในการพัฒนาหลักสูตรแบบมีฐานมาจากโรงเรียนสูงกว่าครูที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ 2 = .01 3) ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนทักษะปฏิบัติสูงกว่าครูที่ไม่ได้ข้ารับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 2.01

ทองสุข วันแสน (2537, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัย โดยดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฝึกอาชีพการทดผ้าไหมมัดหมี่สำหรับประชาชนในชนบท ซึ่งทำการทดลองใช้หลักสูตรกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนในหมู่บ้านบ้านตากแดด อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 21 คน ผลการทดลองใช้หลักสูตรพบว่า ผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้านความรู้ ทักษะและทัศนคติภายหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลงานการทอผ้าไหมมัดหมี่ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 17 คน ใน 21 คน หรือร้อยละ 80.95 ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญว่ามีคุณภาพดี ส่วนในด้านความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมและวิทยากรที่มีต่อหลักสูตร และกระบวนการฝึกอบรมพบว่าหลักสูตรและการดำเนินการฝึกอบรมในด้านต่างๆ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี

จุไร ชุมรุม (2538) ได้ทำการวิจัย โดยดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของบุคลากรฝ่ายกิจการนักศึกษาของสถาบันราชภัฏ ซึ่งทำการทดลองใช้หลักสูตรกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรจากสถาบันราชภัฏ ในวิทยาลัยศรีอยุธยา จำนวน 30 คน ผลการทดลองใช้หลักสูตรพบว่า ผลสัมฤทธิ์และเจตคติของการทดสอบก่อนและหลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสูงกว่ากันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ประสิทธิภาพของหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 และผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีทักษะในด้านการสร้างและพัฒนาคณะทำงานอยู่ในระดับมาก

เฉลิมพล คงจันทร์ (2541) ได้ทำการศึกษาวิจัย โดยดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้าสำหรับนักศึกษาช่างยนต์ ซึ่งทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาช่างยนต์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2540 ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิยาเขตสุรินทร์ จำนวน 17 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 18 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน ผลการทดลองใช้หลักสูตรพบว่า ความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้าหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาช่างยนต์ที่มีต่อหลักสูตรในทุกด้านพบว่าอยู่ในระดับมากและมากที่สุด ผลการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด 4 ทักษะคือ การตรงต่อเวลา ความตั้งใจในการฟัง ความร่วมมือในการทำงาน และความสนใจในบทเรียน ส่วนอีก 3 ทักษะคือ การแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และความกระหือรือร้นในการทำกิจกรรมอยู่ในระดับปานกลาง และผลการปฏิบัติงานเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้าของนักศึกษาช่างยนต์ พบว่า การปฏิบัติงานเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้าของ

นักศึกษาช่างยนต์ อยู่ในระดับมากทุกทักษะ นอกจากนี้เจตคติของผู้เข้ารับการอบรมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วารีรัตน์ แก้วอุไร (2541) ได้ทำการวิจัยการพัฒนารูปแบบการสอนสำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไปแบบเน้นกรณีตัวอย่าง เพื่อส่งเสริมความสามารถของนักศึกษาครู ด้านการคิดวิเคราะห์แบบโต้ตอบในศาสตร์ทางการสอน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถของนักศึกษาครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน ในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มควบคุมที่ใช้ในการสอนแบบปกติ และเปรียบเทียบพัฒนาการเชิงเปลี่ยนแปลงระดับความสามารถของนักศึกษาครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น กับกลุ่มควบคุมที่ใช้ในการสอนแบบปกติ และ 3) ศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการสอน และระดับความสามารถพื้นฐานด้านวิชาชีพครูของนักศึกษาครูที่มีค่าความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนหลังเรียนของนักศึกษากลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.70

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนไม่ต่ำกว่า ระดับที่ 2 ระดับความสามารถในการให้เหตุผลและพิสูจน์สมมุติฐาน ตามหลักทฤษฎีตามแนวทางการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ของ ไซน์เนอร์ และลิสตันและค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนหลังเรียนของนักศึกษาครูกลุ่มทดลอง ร้อยละ 87.88 มีความสามารถอยู่ในระดับที่ 2 และร้อยละ 12.12 อยู่ในระดับ 3 ระดับการเชื่อมโยงเหตุผลในแนวทางปฏิบัติระหว่างวิธีสอนกับหลักคุณธรรม และจรรยาบรรณตามแนวทางของไซน์เนอร์ และสิสตัน รวมทั้งพบว่านักศึกษาครูกลุ่มทดลองสามารถเลื่อนระดับความสามารถด้านคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนหลังเรียนได้ดีกว่านักศึกษาครูกลุ่มควบคุม

3. รูปแบบการสอนไม่มีปฏิสัมพันธ์กับระดับความสามารถพื้นฐานด้านวิชาชีพครูพบว่า รูปแบบการสอนมีอิทธิพลต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักศึกษาครูกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เห็นว่า การเรียนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง ช่วยทำให้ผู้เรียนมีบทบาทเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้มากขึ้น ช่วยกระตุ้นให้อยากรู้และแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง นอกจากนี้ ยังช่วยฝึกการหาข้อสรุปที่หลากหลาย เชื่อมโยงกับทฤษฎีและหลักการในศาสตร์ทางการสอน โดยคำนึงถึงการนำไปใช้ในบริบทต่างๆ และหลักการสำรวจของประเด็นทางคุณธรรมจรรยาบรรณที่มีต่อสังคม รวมทั้งความพึงพอใจต่อการเรียนแบบเน้นกรณีตัวอย่างในระดับดีกว่าเดิมมาก

สมบูรณ์ ตันยะ (2542) ได้ศึกษาวิจัย โดยดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพด้านการสอนของครูประจำการระดับประถมศึกษา ซึ่งผลการวิจัยในขั้นตอนสุดท้าย ได้หลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพด้านการสอนของครูประจำการระดับประถมศึกษา แยกออกเป็น 4 กลุ่มคือ

1. หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพด้านความรู้ความเข้าใจนักเรียนของครูประจำการระดับประถมศึกษา จำนวนห้าสมรรถภาพย่อย

2. หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างสมรรถภาพด้านวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอนของครูประจำการระดับประถมศึกษา จำนวนห้าสมรรถภาพย่อย

3. หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพด้านสื่อการเรียนการสอนของครูประจำการระดับประถมศึกษา จำนวนสี่สมรรถภาพย่อย

4. หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนของครูประจำการ ระดับประถมศึกษา จำนวนเจ็ดสมรรถภาพย่อย

เกศริน มนูญผล (2544) ได้ทำการวิจัย โดยดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพด้านการจัดทำหนังสือเสริมประสบการณ์ที่สอดคล้องกับท้องถิ่น ซึ่งเป็นหลักสูตรที่มุ่งให้ครูนำประสบการณ์ในท้องถิ่นและประสบการณ์ในวิชาชีพมาประกอบความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม เพื่อใช้ในการจัดทำหนังสือเสริมประสบการณ์ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสร้างความรู้ด้วยตนเอง ได้ฝึกปฏิบัติจริง และเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งทำการทดลองใช้หลักสูตรกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนในระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 35 คน ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรนี้สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผลการสอบวัดความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรมพบว่า ผลสัมฤทธิ์หลังการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ช่อเพชร เบ้าเงิน (2545) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ด้านการตระหนักรู้ตนเองของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร โดยมีความมุ่งหมายเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ด้านการตระหนักรู้ตนเองสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร และประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม ความฉลาดทางอารมณ์ด้านตระหนักรู้ตนเองโดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสำรวจข้อมูลเบื้องต้นจากผู้บริหารสถานศึกษา ระดับประถมศึกษา เพื่อจัดอันดับองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ พบว่า ความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับต่ำและต้องการได้รับการพัฒนาในอับดับแรก สมควรรับการเสริมสร้างให้มากขึ้น ได้แก่การตระหนักรู้ตนเอง ซึ่งประกอบด้วยความรับรู้อารมณ์ตนเอง การประเมินตนเองได้ถูกต้อง และความมั่นใจในตนเอง

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการร่างหลักสูตรฝึกอบรมให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐาน หลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วยหลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม และโครงสร้างของหลักสูตรฝึกอบรมหลักสูตร มี 3 หน่วยฝึกอบรม แต่ละหน่วยประกอบด้วย คำอธิบายหน่วยการฝึกอบรมจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ เค้าโครงเนื้อหา วิธีการฝึกอบรมและกิจกรรมสื่อการฝึกอบรม และการวัดและประเมินผล ใช้เทคนิคและวิธีการฝึกอบรม 6 วิธี ได้แก่ กรณีตัวอย่าง สถานการณ์จำลอง การฝึกปฏิบัติ การอภิปรายกลุ่ม การพิจารณาไตร่ตรองและการให้ข้อสนเทศ และนำหลักสูตรฝึกอบรมให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน ประเมินความเหมาะสม และความสอดคล้องขององค์ประกอบหลักสูตร พบว่าหลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสมและองค์ประกอบมีความสอดคล้องกัน และนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงเพื่อให้ร่างหลักสูตรมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม นำหลักสูตรฝึกอบรมที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้บริหาร จำนวน 40 คน รูปแบบการทดลองใช้การสุ่มอย่างง่าย เพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ให้การทดลองเฉพาะกลุ่มทดลอง มีการประเมินก่อนและหลังการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ผลการทดลองพบว่า 1) ความฉลาดทางอารมณ์ด้านการตระหนักรู้ตนเองหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 คะแนนเฉลี่ยของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลัง ในกลุ่มทดลองสูงกว่า

กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่สร้างและพัฒนาขึ้นสามารถเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ ด้านการตระหนักรู้ตนเองได้

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการประเมินการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมโดยผู้รับการฝึกอบรม เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในแต่ละหน่วยโดยประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมเกี่ยวกับเนื้อหาสาระ กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรมและข้อเสนอแนะ ซึ่งพบว่าทุกองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ด้านการตระหนักรู้ตนเองมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรได้มีการฝึกอบรมได้มีการพัฒนาเพิ่มสื่อการฝึกอบรมและเพิ่มเวลาให้เหมาะสมกับกิจกรรมให้มากขึ้น

วิเชียร อินทรสมพันธ์ (2546) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการบูรณาการจริยธรรมในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับครูมัธยมศึกษาการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยพัฒนา มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการบูรณาการจริยธรรมในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับครูมัธยมศึกษาแบ่งการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน มีการดำเนินการดังนี้

1. การศึกษาสมรรถภาพการบูรณาการจริยธรรมในหลักสูตร และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างสมรรถภาพ เพื่อนำเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างหลักสูตร โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึกสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 8 คน ได้ผลสรุปสมรรถภาพการบูรณาการจริยธรรมในหลักสูตร คือ ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบูรณาการจริยธรรมในหลักสูตร ด้านเจตคติต่อการบูรณาการจริยธรรมในหลักสูตร และด้านทักษะปฏิบัติการบูรณาการจริยธรรมในหลักสูตร

2. การสำรวจสมรรถภาพการบูรณาการจริยธรรมในหลักสูตรและความต้องการสร้างเสริมสมรรถภาพ เพื่อศึกษาสมรรถภาพและความต้องการเสริมสร้างสมรรถภาพของครูมัธยมศึกษาโดยการสอบถามกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 353 คน ได้ผลสรุปสมรรถภาพการบูรณาการจริยธรรมในหลักสูตรของครูมัธยมศึกษาทางด้านความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ด้านเจตคติอยู่ในระดับดี และด้านทักษะปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง มีความต้องการเสริมสร้างสมรรถภาพร้อยละ 93.20

3. การศึกษาจริยธรรมและค่านิยมเชิงจริยธรรมที่จำเป็นสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างหลักสูตร โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคเดลฟาย สอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ 21 คน ทำการศึกษา 2 รอบ ได้ผลสรุปเกี่ยวกับจริยธรรมที่จำเป็นที่สุด 3 ด้าน คือ 1) ความรับผิดชอบ 2) ความซื่อสัตย์สุจริต 3) ความมีระเบียบวินัย และค่านิยมเชิงจริยธรรมซึ่งมีแกนร่วมกันในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ ความรับผิดชอบ และความซื่อสัตย์สุจริต

4. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวข้องกับหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อศึกษาองค์ประกอบและรูปแบบของการฝึกอบรม ได้ผลสรุปองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมได้แก่ สภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น หลักการ เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรมการฝึกอบรมสื่อการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล ส่วนรูปแบบของหลักสูตรฝึกอบรมเน้นการฝึกปฏิบัติสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ และสามารถนำไปใช้ปฏิบัติจริง

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตร เป็นการเขียนโครงร่างหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน โดยประยุกต์แนวคิดการจัดการศึกษาเน้นสมรรถภาพและประยุกต์การฝึกอบรมแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ได้องค์ประกอบของหลักสูตรคือ สภาพปัญหาและความจำเป็น หลักการ เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อการฝึกอบรม และการวัดและประเมินผลหลักสูตร จากนั้นนำโครงร่างหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 คน พิจารณาประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้อง พบว่า ทุกองค์ประกอบของหลักสูตรมีความเหมาะสมและความสอดคล้องกัน

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร เป็นการนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ การศึกษานำร่องและการทดลองใช้หลักสูตร การศึกษานำร่องด้วยการนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับครูมัธยมศึกษา จำนวน 15 คน เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้หลักสูตรในสภาพจริง หลังจากนั้นนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นครูมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 30 คน ใช้ระยะเวลาทดลอง 5 สัปดาห์ โดยใช้รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียวทำการทดสอบก่อนและหลังทดลองใช้หลักสูตร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์ Hotelling's t^2 และวิเคราะห์ Simultaneous Confidence intervals พบว่า สมรรถภาพการบูรณาการจริยธรรมในหลักสูตรหลังทดลองใช้หลักสูตรมากกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 ค่าเฉลี่ยคะแนนทางด้านความรู้ความเข้าใจมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 70 ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านเจตคติและด้านทักษะปฏิบัติมี

ประสิทธิภาพสูงกว่า 3.50 ค่าเฉลี่ยคะแนนผลงานการบูรณาการจริยธรรมในหลักสูตรอยู่ในระดับดี และความเหมาะสมของการทดลองใช้หลักสูตรอยู่ในระดับมาก

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร จากผลการทดลองใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพหลักสูตร ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร โดยปรับปรุงด้านความเหมาะสมของเนื้อหาและปรับปรุงภาษาในแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตรให้เหมาะสมและสอดคล้องกัน แล้วจัดทำเป็นหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ และคู่มือการใช้หลักสูตรสำหรับนำไปใช้ในการกิจกรรมฝึกอบรม

มนสิช สิทธิสมบูรณ์ (2546, บทคัดย่อ) ได้จัดทำวิจัยเรื่องพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยในชั้นเรียนการวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยในชั้นเรียน ได้ดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและการสร้างหลักสูตร ระยะที่ 2 การทดลองใช้หลักสูตรและการแก้ไขปรับปรุง และระยะที่ 3 การนำหลักสูตรไปใช้และการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรม โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ 6 ขั้นตอนได้แก่ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเรื่องนโยบายรัฐ ปรัชญาการศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ และศึกษาวิจัยเรื่องสภาพและรูปแบบการทำวิจัยในชั้นเรียน 2) ยกร่างเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยในชั้นเรียน 3) ตรวจสอบเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 11 ท่าน และนำมาแก้ไขปรับปรุง 4) ทดลองใช้หลักสูตรกับครูอาสาสมัครจำนวน 5 คน และทำการแก้ไขปรับปรุง 5) นำหลักสูตรไปใช้ฝึกอบรมกับครูอาสาสมัครซึ่งเป็นครูแม่ข่ายกัลยาณมิตรจากโรงเรียนพิษณุโลก จำนวน 15 คน และครูแม่ข่ายนำหลักสูตรไปขยายเครือข่ายกับครูลูกข่ายกัลยาณมิตรวิจัยในโรงเรียนเดียวกับ จำนวน 30 คน และ 6) ประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรม ผลการวิจัยพบว่า

1. หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยในชั้นเรียนมีประสิทธิภาพมีลักษณะสำคัญคือ

1.1 เอกสารหลักสูตรได้กำหนดเกณฑ์การผ่านหลักสูตรฝึกอบรม คือ ผู้ผ่านการฝึกอบรมตามเวลาที่กำหนดไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 และสามารถเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนได้คุณภาพไม่ต่ำกว่าระดับปานกลาง (C)

1.2 เอกสารประกอบหลักสูตรประกอบด้วย คู่มือหลักสูตรสำหรับผู้ให้การอบรมเรื่องการวิจัยในชั้นเรียน และคู่มือหลักสูตรสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เรื่องการวิจัยในชั้นเรียน และคู่มือหลักสูตรสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เรื่องการวิจัยในชั้นเรียน และคู่มือหลักสูตรสำหรับผู้เข้ารักการฝึกอบรมเรื่องการวิจัยในชั้นเรียน

1.3 การนำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้โดยวิธีกัลยาณมิตร ประกอบด้วย การร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยการเน้นการทำแบบฝึกปฏิบัติตามคู่มือหลักสูตรฝึกอบรมที่กำหนด การติดตามดูแลช่วยเหลือและการให้คำแนะนำปรึกษาอย่างใกล้ชิด การร่วมนิเทศวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน การกำหนดเวลาให้คำแนะนำปรึกษาที่โรงเรียน และการช่วยเผยแพร่ผลงานการวิจัยในชั้นเรียน

2. ผลการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยในชั้นเรียน ปรากฏว่าครูแม่ข่ายกัลยาณมิตรวิจัย จำนวน 15 คน มีความพึงพอใจในการฝึกอบรมเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก และทั้งหมดสามารถผ่านเกณฑ์ของหลักสูตรที่กำหนดโดยมีคุณภาพงานวิจัยอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 13 เรื่อง อยู่ในระดับ ดี 2 เรื่อง สำหรับลูกข่ายกัลยาณมิตร จำนวน 30 คน สามารถผ่านเกณฑ์ของหลักสูตรทั้งหมด โดยมีคุณภาพงานวิจัยอยู่ในระดับมาก จำนวน 22 เรื่อง และอยู่ในระดับดี จำนวน 8 เรื่อง

วิยะดา รัตนสุวรรณ (2547) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล การศึกษาครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถ ในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล โดยดำเนินการวิจัยในรูปแบบของวิจัยและพัฒนา มี 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเป็นการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร และการพัฒนา ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการประเมินผล นิสัยในการคิดไตร่ตรอง เทคนิคส่งเสริมความกระตือรือร้น แนวทางการพัฒนาการคิด การวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรอง เทคนิคที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการคิดไตร่ตรอง ระดับการคิดไตร่ตรอง และแนวคิดการประเมินผลหลักสูตรตลอดจนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดและการคิดไตร่ตรอง และการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาการคิด แล้วนำผลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์และกำหนดเป็นกรอบแนวคิดที่จำเป็นในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมนำกรองแนวคิดที่ได้จากการศึกษามาสร้างเป็นหลักสูตรฝึกอบรม โครงสร้างหลักสูตร ฝึกอบรมประกอบด้วย หลักการและเหตุผล แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม วัตถุประสงค์ หน่วยการฝึกอบรม กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อประกอบการอบรม การวัดและประเมินผล การตรวจสอบ โครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม ดำเนินการโดยนำแบบประเมินโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลและมีประสบการณ์ในการทำวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการคิด จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญด้าน

การพัฒนาหลักสูตร จำนวน 4 คน พิจารณาความเหมาะสมและสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมและนำข้อเสนอแนะ มาปรับปรุงโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การทดสอบประสิทธิผลของหลักสูตรเป็นการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมกับอาจารย์พยาบาล จำนวน 20 คน ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลจากวิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี พะเยา และกลุ่มควบคุมได้รับเอกสารความรู้เกี่ยวกับการคิด จำนวน 20 คน ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลจากวิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี เชียงใหม่ โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบมีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วัดสองครั้ง (Randomized Pretest-Posttest Control Group Design) มีการประเมินทั้ง 2 กลุ่มก่อนและหลังการทดลอง ด้วยแบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง และมีการประเมินกลุ่มทดลองตามวัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียน

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะที่ได้จากการดำเนินการในขั้นตอนที่ 3 มาปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมในองค์ประกอบของสื่อประกอบการอบรม แบบวัดนิสัยในการคิดไตร่ตรองและแบบประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรองเกี่ยวกับการใช้ถอยคำในบางประเด็นให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ผลจากการดำเนินการทำให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมที่เหมาะสม ในการนำไปใช้พัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล ต่อไปผลของการวิจัยพบว่า หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล ประกอบด้วย 4 หน่วย ได้แก่ 1) การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง 2) การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ 3) การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรอง ในการวินิจฉัยการพยาบาล 4) การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล

สมชาย พงศ์วิลาวัลย์ (2551) ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการส่งเสริมทักษะการคิดเคราะห์ สำหรับครูผู้สอนระดับช่วงชั้นที่ 3-4 พบว่าครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และสาธิตการสอนโดยภาพรวมสามารถปฏิบัติการสอนอยู่ในระดับดี

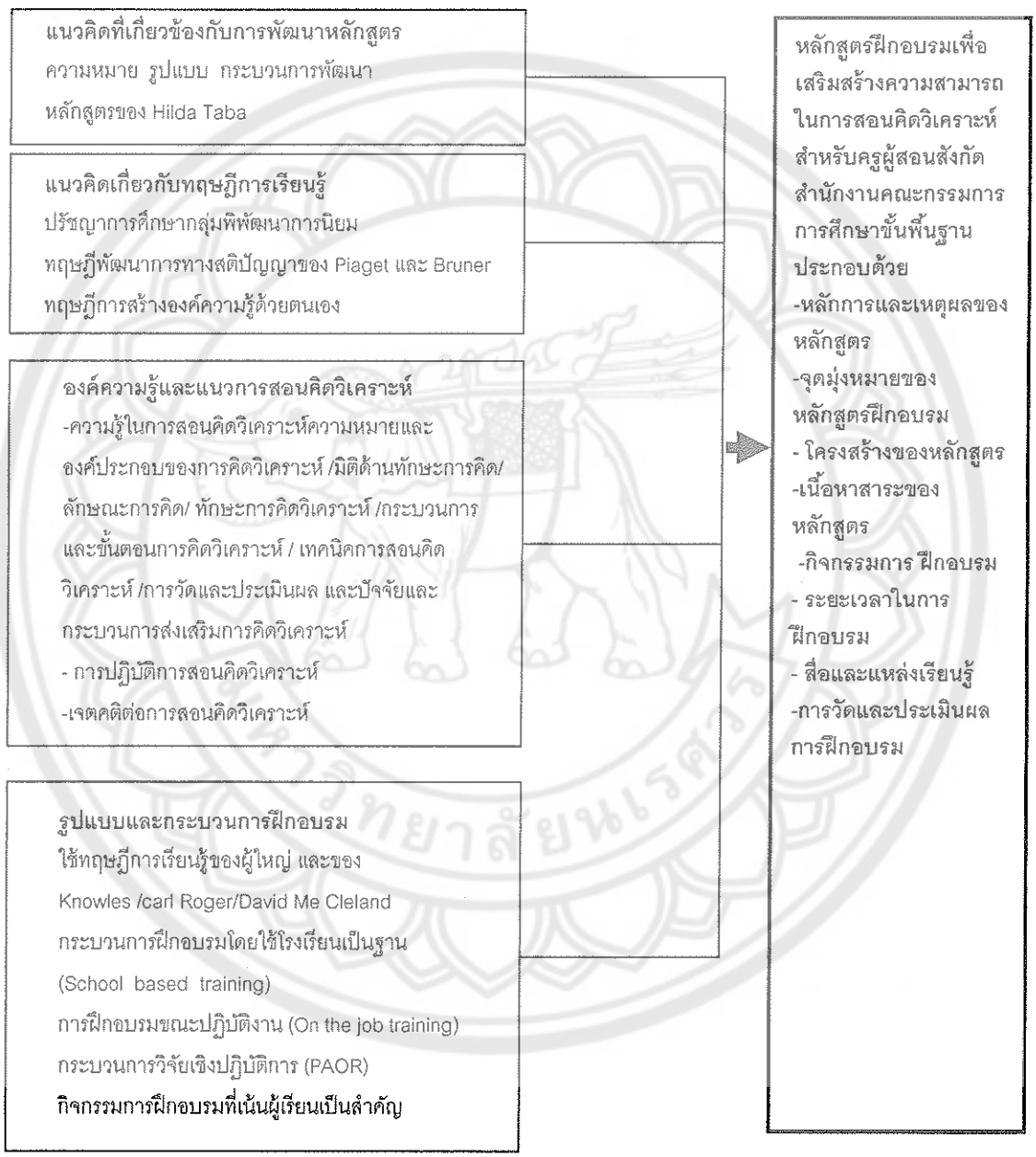
วารีรัตน์ แก้วอุไร (2552) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาหลังการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ส่วนใหญ่พบว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่ผ่านกระบวนการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามกระบวนการวิจัยและพัฒนามีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคุณภาพเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรมแทบทั้งสิ้น แต่ยังไม่มีหลักสูตรฝึกอบรมที่เกี่ยวกับการฝึกอบรมด้านการสอนคิดวิเคราะห์ซึ่งผู้วิจัยต้องการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

ดังนั้น ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสอนคิดวิเคราะห์สำหรับครูผู้สอน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรและหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อนำมากำหนดเป็นพื้นฐานในการสร้างหลักสูตร การกำหนดองค์ประกอบของหลักสูตร และกำหนดรูปแบบการประเมินหลักสูตร โดยศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ได้แก่ ปรัชญาการศึกษากลุ่มพิพัฒนาการนิยม และจิตวิทยาการเรียนรู้ ทั้งในด้านปรัชญาการศึกษา วิธีการให้การเรียนรู้ในวัยผู้ใหญ่ การพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการการใช้สื่อประกอบการฝึกอบรม เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินการฝึกอบรม และการจัดกิจกรรมโดยจัดให้สอดคล้องกับเนื้อหาและวัยของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ศึกษาแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับ Knowls Carl Rogers และ David Mc Clelland และแนวคิดการฝึกอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานและกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ และกิจกรรมการฝึกอบรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อนำมาใช้กำหนดรูปแบบและกระบวนการฝึกอบรม โดยดำเนินการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งดำเนินการโดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสอบถาม และการสนทนากลุ่ม ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร เป็นการนำหลักสูตรที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและนำมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เป็นการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง (One Group Pretest- Post test Design) และขั้นตอนที่ 4 การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการสอนคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการประเมินเชิงระบบ และการปรับปรุงหลักสูตร

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสอนคิดวิเคราะห์สำหรับครูผู้สอน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



ภาพ 10 กรอบแนวคิดในการวิจัย