

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการประดับสถานที่ด้วยผ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานและแนวทางในการวิจัย ตามลำดับ ดังนี้

#### 1. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

- 1.1 ความหมายของหลักสูตร
- 1.2 ความสำคัญของหลักสูตร
- 1.3 องค์ประกอบของหลักสูตร
- 1.4 ลักษณะของหลักสูตรที่ดี
- 1.5 กระบวนการพัฒนาหลักสูตร
- 1.6 การประเมินหลักสูตร
- 1.7 ความหมายของการฝึกอบรม
- 1.8 จุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม
- 1.9 เทคนิคและวิธีการฝึกอบรม
- 1.10 กระบวนการฝึกอบรม
- 1.11 ประโยชน์ของการฝึกอบรม

#### 2. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้

การงานอาชีพและเทคโนโลยี

- 2.1 วิสัยทัศน์
- 2.2 หลักการ
- 2.3 จุดมุ่งหมาย
- 2.4 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
- 2.5 มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

#### 3. การประดับสถานที่ด้วยผ้า

- 3.1 ความหมายของการประดับด้วยผ้า
- 3.2 เครื่องมือและอุปกรณ์การจัดผ้าประดับ
- 3.3 การเลือกผ้าที่ใช้ในการจัดผ้าประดับโต๊ะ
- 3.4 ลายพื้นฐานจับจีบรอบโต๊ะ
- 3.5 ลายผีเสื้อ
- 3.6 ลายโบ

- 3.7 ลายเฟื่อง
- 3.8 ลายสับประรด
- 3.9 ลายต้นกล้วยไม้
- 3.10 ดอกตกแต่ง
- 3.11 ลายระย้า
- 4. ความรู้
  - 4.1 ความหมายของความรู้
  - 4.2 โครงสร้างของความรู้
  - 4.3 การวัดความรู้
- 5. ทักษะการปฏิบัติ
  - 5.1 ความหมายของทักษะในการปฏิบัติ
  - 5.2 วิธีสอนเพื่อให้เกิดทักษะปฏิบัติ
  - 5.3 ความหมายของการวัดผลด้านทักษะการปฏิบัติ
  - 5.4 เครื่องมือวัดทักษะในการปฏิบัติงาน
- 6. เจตคติต่อหลักสูตรฝึกอบรม
  - 6.1 ความหมายเจตคติ
  - 6.2 องค์ประกอบของเจตคติ
  - 6.3 ประเภทของแบบวัดเจตคติ
  - 6.4 ประโยชน์ของการวัดเจตคติ
- 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 7.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

### **การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม**

การพัฒนาหลักสูตร จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพิจารณาถึงข้อมูลพื้นฐานในด้านต่าง ๆ เพื่อให้หลักสูตรที่สร้างขึ้นมานั้น สมบูรณ์ สามารถสนองความต้องการของบุคคล และสังคม พื้นฐานด้านต่าง ๆ

#### **1. ความหมายของหลักสูตร**

การพัฒนาหลักสูตรเป็นสิ่งสำคัญที่สถานศึกษาต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพราะการพัฒนาหลักสูตรถือเป็นแนวทางของการจัดการศึกษา เป็นเครื่องกำหนดทิศทางของการศึกษา นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของหลักสูตร ดังนี้

สังต์ อุทรานันท์ (2532, หน้า 244) ได้กล่าวถึงความหมายของการพัฒนาหลักสูตรว่า “การพัฒนา” ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Development” มีความหมายอยู่ 2 ลักษณะ คือ

1. การทำให้ดีขึ้นหรือทำให้สมบูรณ์ขึ้น

2. การทำให้เกิดขึ้น

ด้วยเหตุนี้การพัฒนาหลักสูตรจึงมีความหมายใน 2 ลักษณะ คือ การทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้ว ให้ดีขึ้น หรือสมบูรณ์ขึ้น กับการสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานเลย

บรรพต สุวรรณประเสริฐ (2544, หน้า 14) ได้ให้ความหมายของหลักสูตร (curriculum) ไว้ 4 ประการ

1. หลักสูตร หมายถึง รายวิชาหรือเนื้อหาสาระที่ใช้สอน

2. หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์ที่โรงเรียนหรือสถานศึกษาจัดให้แก่ผู้เรียน

3. หลักสูตร หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอน

4. หลักสูตร หมายถึง สิ่งที่สังคมคาดหวัง หรือมุ่งหวังจะให้ผู้เรียนได้รับ

ปราโมทย์ จันท์เรือง (2552, หน้า 14) ให้ความหมายของหลักสูตร คือ สิ่งที่สอนกันในโรงเรียน วิชากลุ่มหนึ่ง เนื้อหาสาระ โปรแกรมการศึกษา สื่อการเรียนการสอนชุดหนึ่ง ลำดับของรายวิชาต่างๆ จุดหมายเชิงปฏิบัติชุดหนึ่ง รายวิชาที่ต้องศึกษา สิ่งสอนกันทั้งในและนอกโรงเรียน ซึ่งนำโดยโรงเรียน ทุกสิ่งทุกอย่างที่วางแผนโดยบุคลากรของโรงเรียน สิ่งทีผู้เรียนแต่ละคนมีประสบการณ์อันเป็นผลมาจากการไปโรงเรียน ทุกสิ่งทุกอย่างที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียน รวมทั้งกิจกรรมพิเศษในชั้นการแนะแนว และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

ทาบ (Taba, 1962, p.8) ได้กล่าวไว้ว่าการพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงหลักสูตรอันเดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ทั้งในด้านการวางจุดมุ่งหมาย การจัดเนื้อหาวิชา การเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล และอื่นๆ เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายอันใหม่ที่วางไว้ การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบหรือเปลี่ยนแปลงทั้งหมด ตั้งแต่จุดมุ่งหมายและวิธีการ และการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรนี้จะมีผลกระทบต่อทางด้านความคิดและความรู้สึกนึกคิดของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ส่วนการปรับปรุงหลักสูตร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเพียงบางส่วนโดยไม่เปลี่ยนแปลงแนวคิดพื้นฐาน หรือรูปแบบของหลักสูตร

กู๊ด (Good, 1973, pp.157-158) ได้ให้ความเห็นว่า การพัฒนาหลักสูตรเกิดได้ 2 ลักษณะ คือ การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรเป็นวิธีการพัฒนาหลักสูตรอย่างหนึ่งเพื่อให้เหมาะสมกับโรงเรียนหรือระบบโรงเรียน จุดมุ่งหมายของการสอนวัสดุอุปกรณ์ วิธีสอน รวมทั้งการประเมินผล ส่วนคำว่าเปลี่ยนแปลงหลักสูตร หมายถึงการแก้ไขหลักสูตรให้แตกต่างไปจากเดิม เป็นการสร้างโอกาสทางการเรียนขึ้นใหม่

เซเลอร์, และอเล็กซานเดอร์ (Saylor, & Alexander, 1974, p.4) ให้ความหมายว่าการพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การจัดทำหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือเป็นการจัดทำ

หลักสูตรใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมอยู่ก่อน การพัฒนาหลักสูตร อาจหมายรวมถึงการสร้างเอกสารอื่นๆ สำหรับนักเรียนด้วย

จากความหมายของการพัฒนาหลักสูตรที่นักการศึกษาได้กล่าวไว้ข้างต้น ทำให้สามารถอธิบาย สรุปความหมายของการพัฒนาหลักสูตรได้ว่า การพัฒนาหลักสูตร (curriculum development) หมายถึง การจัดทำหลักสูตร การปรับปรุง การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้ดีขึ้น เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของบุคคล และสภาพสังคม

## 2. ความสำคัญของหลักสูตร

นักวิชาการได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความสำคัญของหลักสูตรไว้ ดังนี้

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2538, หน้า 58) ได้สรุปความสำคัญของหลักสูตรไว้ ดังนี้

1. หลักสูตรเป็นแบบแผนและแนวทางในการจัดการศึกษาของชาติให้บรรลุตามความมุ่งหมายและนโยบาย

2. หลักสูตรเป็นหลักและเป็นแนวทางในการวางแผนวิชาการ และจัดการบริหาร การศึกษา การสรรหาและการพัฒนาบุคลากร การจัดวัสดุอุปกรณ์ นวัตกรรม การเรียนการสอน งบประมาณ อาคาร สถานที่ ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาให้เหมาะสมและสอดคล้องกับ ความคาดหวังของหลักสูตร

3. หลักสูตรเป็นเครื่องมือในการควบคุมมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาและคุณภาพผู้เรียนให้เป็นไปตามนโยบายและแผนพัฒนาการศึกษาของประเทศ

4. หลักสูตรจะกำหนดความมุ่งหมาย ขอบข่ายของเนื้อหา และแนวทางการจัด กิจกรรม การเรียนการสอน แหล่งทรัพยากรและการประเมินผลสำหรับการจัดการศึกษาของครู และผู้บริหาร

5. หลักสูตรเป็นเครื่องมือบ่งชี้ทิศทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพและสอดคล้องกับแนวโน้มการพัฒนาสังคมของประเทศ

ธำรง บัวศรี (2542, หน้า 9-10) กล่าวว่า หลักสูตรมีความสำคัญต่อการพัฒนา ประเทศชาติ ทั้งนี้เพราะความสามารถในการจัดการศึกษาได้ทั่วถึง ความเสมอภาค ระดับการศึกษา ของประชากรส่วนรวม สัดส่วนและปริมาณของผู้รับการศึกษาสาขาต่างๆ ย่อมสะท้อนให้เห็น ศักยภาพการพัฒนาประเทศ การดูรายละเอียดลึกลงไปที่หลักสูตรการศึกษาระดับต่างๆ ของ ประเทศนั้น ก็จะทำให้เห็นชัดว่าประเทศนั้นมีการสอนอะไร เน้นอะไร เช่นในด้านภาษา ศิลธรรม หรือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546, หน้า 16) ได้กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรไว้ว่าหลักสูตรเป็น องค์ประกอบอันสำคัญยิ่งของการจัดการศึกษาเพราะหลักสูตรจะเป็นโครงสร้างกำหนดไว้ว่าเด็กได้รับ ประสพการณ์อะไรบ้างจึงจะเป็นประโยชน์ต่อเด็ก และสังคมหลักสูตรเป็นแนวทางที่จะสร้างความ เจริญเติบโตให้แก่ผู้เรียน นอกจากนี้หลักสูตรยังเป็นเครื่องชี้ให้เห็นโฉมหน้าของสังคมในอนาคตว่า จะเป็นอย่างไรอีกด้วย

ปราโมทย์ จันท์เรือง (2548, หน้า 6) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรเป็นสิ่งชี้ให้เห็นแนวทางในการจัดมวลงประสพการณั้แก่ผู้เรียน หลักสูตรจึงเปรียบเสมือนแผนที่บอกให้ครูผู้สอนรู้ว่าจะต้องไปทางใดจุดหมายปลายทางของการเรียนการสอนคืออะไร และระหว่างทางจะต้องทำอะไรร่าง ต้องใช้สื่อหรืออุปกรณ์ช่วยหรือต้องมีการตรวจสอบประเมินผล หรือต้องปรับปรุงวิธีการอย่างไรใด ในการเรียนการสอนตัวผู้เรียน ก็จำเป็นต้องทราบล่วงหน้าว่าจะได้เรียนรู้อะไรและจะได้รับผลอะไรจะต้องเตรียมอะไรจึงจะสามารถเรียนรู้อะไรและได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย

ชวลิต ชุกก่าแพง (2551, หน้า 28-29) กล่าวว่า หลักสูตรเปรียบเสมือนหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษา การจัดการศึกษาระดับใด ประเทศใดจะขาดหลักสูตรไม่ได้ เพราะหลักสูตรจะเป็นตัวกำหนดแนวทางทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้เรียน ซึ่งจะเป็นเครื่องมือ ในการกำหนดอนาคตทางการศึกษาของสังคมนั้น ๆ หรืออาจกล่าวอีกนัยว่า หลักสูตรเป็นเครื่องชี้้นำในการจัดความรู้และประสบการณ์ให้กับผู้เรียน ซึ่งครูจะต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการจัดการศึกษา ที่มีจุดมุ่งหมาย หรือมีมาตรฐานเดียวกัน หลักสูตรจึงเป็นเครื่องชี้นำทางความเจริญของประเทศ ประเทศใดมีหลักสูตรที่เหมาะสม ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ย่อมนำไปสู่คุณภาพของคนในประเทศนั้น

หลักสูตรถือว่ามีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาทุกระดับ หลักสูตรระบุสิ่งที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนและแนวทางจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ หลักสูตรเปรียบเสมือนพิมพ์เขียวในการสร้างบ้าน หลักสูตรจะระบุสิ่งที่จะสอนในโรงเรียน ระบุสิ่งที่ผู้เรียนควรจะเรียนรู้อะไร หลักสูตรเป็นเครื่องกำหนดทิศทางในการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุตามจุดหมายของการศึกษา

### 3. องค์ประกอบของหลักสูตร

ธำรง บัวศรี (2542, หน้า 8-9) ได้กำหนดองค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตรว่ามีดังต่อไปนี้

1. เป้าประสงค์และนโยบายการศึกษา (education goals and policies) หมายถึง สิ่งที่รัฐต้องการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในเรื่องที่เกี่ยวกับการศึกษา
2. จุดหมายของหลักสูตร (curriculum aims) หมายถึงผลส่วนรวมที่ต้องการ ให้เกิดแก่ผู้เรียน หลังจากเรียนจบหลักสูตรไปแล้ว
3. รูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร (types and structures) หมายถึง ลักษณะและแผนผังที่แสดงการแจกแจงวิชาหรือกลุ่มวิชาหรือกลุ่มประสบการณ์
4. จุดประสงค์ของวิชา (subject objectives) หมายถึงผลที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน หลังจากที่ได้เรียนวิชานั้นไปแล้ว
5. เนื้อหา (content) หมายถึงสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ทักษะและความสามารถที่ต้องการให้มีรวมทั้งประสบการณ์ที่ต้องการให้ได้รับ

6. จุดประสงค์ของการเรียนรู้ (instructional objectives) หมายถึงสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ได้มีทักษะและความสามารถ หลังจากที่ได้เรียนรู้เนื้อหาที่กำหนดไว้

7. ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน (instructional strategies) หมายถึงวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมและมีหลักเกณฑ์ เพื่อให้บรรลุผลตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้

8. การประเมินผล (evaluation) หมายถึงการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนและหลักสูตร

9. วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน (curriculum materials and instructional media) หมายถึงเอกสารสิ่งพิมพ์ แผ่นฟิล์ม แถบวีดิทัศน์ ฯลฯ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา เทคโนโลยีการศึกษาและอื่น ๆ ที่ช่วยส่งเสริมคุณภาพและประสิทธิภาพการเรียนการสอน

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์ (2542, หน้า 39) กล่าวว่า หลักสูตรไม่ว่าจะเป็นการออกแบบในลักษณะใดก็ตาม จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

#### 1. จุดหมายและจุดประสงค์ (aims and objectives)

1.1 จุดหมาย เป็นสิ่งที่กำหนดไว้กว้าง ๆ เน้นคุณลักษณะที่คาดหวังของผู้เรียน

1.2 จุดประสงค์ เป็นสิ่งที่กำหนดเฉพาะเรื่องในระดับกลุ่มวิชา กลุ่มประสบการณ์

และรายวิชา

#### 2. เนื้อหาสาระและประสบการณ์ (contents and experiences)

2.1 เนื้อหาสาระ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามจุดประสงค์

2.2 ประสบการณ์ เป็นการกำหนดคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม อันพึง

ปรารถนาให้ผู้สอนได้นำไปพิจารณาตัดสินใจสร้างเป็นกิจกรรมการเรียนการสอน ให้เหมาะสมกับสภาพ ผู้เรียนและชั้นเรียน

3. การนำหลักสูตรไปใช้ (curriculum implementation) เป็นกระบวนการต่อเนื่องที่มีการปรับปรุงตลอดเวลาของการใช้หลักสูตร ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับบุคลากรในหน่วยงานต่าง ๆ และมีการติดตามผลเป็นระยะ ๆ

4. การประเมินผล (evaluation) เป็นการตรวจสอบสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร ค้นหาสาเหตุของสิ่งที่ไม่สัมฤทธิ์ผล เป็นงานใหญ่ที่มีขอบเขตกว้างขวางจะต้องวางโครงการประเมินผลไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นกระบวนการ

ฉวีวรรณ เศวตมालย์ (2543, หน้า 9) สรุปหลักสูตรประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ

1. จุดประสงค์

2. การคัดเลือกเนื้อหาสาระ

3. การจัดเนื้อหาสาระและประสบการณ์

4. การประเมินผล

ซึ่งองค์ประกอบของหลักสูตรเป็นสิ่งกำหนดแนวคิด ระบบและความสอดคล้องของ เอกสารหลักสูตรและการสอน และเป็นส่วนหนึ่งของตัวแบบการพัฒนาหลักสูตรด้วย

บุญชม ศรีสะอาด (2546, หน้า 1) กล่าวว่า องค์ประกอบของหลักสูตรมีองค์ประกอบ พื้นฐาน 4 องค์ประกอบ คือ 1) จุดประสงค์ 2) สารความรู้ประสบการณ์ 3) กระบวนการเรียน การสอน และ 4) การประเมินผล

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546, หน้า 18) กล่าวว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร (curriculum aims) หมายถึง ความตั้งใจหรือความคาดหวัง ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวผู้ที่จะผ่านหลักสูตร เป็นตัวกำหนดทิศทางและขอบเขตในการให้การศึกษา แก่เด็ก ช่วยในการเลือกเนื้อหาและกิจกรรมตลอดจนใช้เป็นมาตรการอย่างหนึ่งในการประเมินผล

2. เนื้อหา (content) เป็นสิ่งที่คาดว่าจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาไปสู่จุดมุ่งหมายที่ กำหนดไว้ โดยดำเนินการตั้งแต่การเลือกเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้ลำดับเนื้อหาสาระ และการกำหนดเวลาเรียนที่เหมาะสม

3. การนำหลักสูตรไปใช้ (curriculum implementation) เป็นการนำหลักสูตรไปสู่ การปฏิบัติประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การจัดทำวัสดุหลักสูตร การจัดเตรียมความพร้อม ด้านบุคลากรและสิ่งแวดล้อม การดำเนินการสอน

4. การประเมินผลหลักสูตร (evaluation) คือการหาคำตอบว่าหลักสูตรสัมฤทธิ์ผล ตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายหรือไม่มากนักเพียงใดและอะไรเป็นสาเหตุการประเมินผลหลักสูตร เป็นงานใหญ่และมีขอบเขตกว้างขวาง ผู้ประเมินจำเป็นต้องวางโครงการประเมินผลไว้ล่วงหน้า

โบแชมปี (Beauchamp, 1975, pp.107–109) เป็นผู้กล่าวถึงองค์ประกอบของ หลักสูตร ในเชิงระบบ คือ ส่วนที่ป้อนเข้า (input) กระบวนการ (process) ผลลัพธ์ที่ได้ (output) จึงสามารถแสดงให้เห็นได้ดังนี้

ตาราง 1 โครงสร้างหลักสูตรเชิงระบบของโบแชมปี

ส่วนที่ป้อนเข้า	กระบวนการ	ผลลัพธ์
เนื้อหาวิชา	ลักษณะการใช้	ความรู้
ผู้เรียน	สื่อ/อุปกรณ์	ทักษะ
ชุมชน	ระยะเวลา	เจตคติ
พื้นฐานการศึกษา	การวัดผล	ความมั่นใจ

ที่มา: โบแชมปี (Beauchamp, 1975, p.107)

ไทเลอร์ (Tyler, 1995, p.153) กล่าวถึง องค์ประกอบของหลักสูตรว่าประกอบด้วย โครงสร้าง 4 ประการคือ

1. จุดมุ่งหมาย (education purpose) ที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดผล
2. ประสบการณ์ (education experience) ที่โรงเรียนจัดขึ้นเพื่อให้จุดมุ่งหมายบรรลุผล
3. วิธีการจัดประสบการณ์ (organization of education experience) เพื่อให้การสอน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
4. การประเมินผล (determination of what to evaluate) เพื่อตรวจสอบจุดมุ่งหมาย ที่ตั้งไว้

จากแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่านที่เสนอแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของ หลักสูตร สรุปได้ว่าหลักสูตรฝึกอบรมนั้น ประกอบไปด้วยส่วนสำคัญ ดังนี้ 1) หลักการ 2) จุดมุ่งหมาย 3) โครงสร้าง 4) ผู้เข้ารับการฝึกอบรม 5) ขอบข่าย เนื้อหาสาระ 6) ระยะเวลาที่ใช้ ในการฝึกอบรม 7) การจัดกิจกรรมฝึกอบรม 8) สื่อและวัสดุอุปกรณ์ 9) การวัดและประเมินผล 10) แผนการจัดการเรียนรู้

#### 4. ลักษณะของหลักสูตรที่ดี

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546, หน้า 18) กล่าวว่าลักษณะของหลักสูตรที่ดีจะต้องมีลักษณะ ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ใช้วิชาต่าง ๆ เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมพัฒนาการ ของผู้เรียน ซึ่งอาจจะสัมพันธ์กับสังคมหรือไม่ก็ได้ มักจะไม่คำนึงถึงผลที่เกิดแก่สังคม
2. โครงสร้างของเนื้อหาวิชา จะแยกเป็นแต่ละวิชาไม่เกี่ยวข้องกัน เช่น ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ หน้าที่พลเมือง ศีลธรรม การจัดการเรียนรู้ และการวัดผลแยกจากกัน เป็นเอกเทศ
3. เนื้อหาวิชาจะประกอบด้วย ความรู้ ความคิดรวบยอด ทักษะ กฏ หลักเกณฑ์ คุณธรรม และการปฏิบัติงาน โดยมีการจัดเนื้อหาให้เรียงลำดับอย่างมีระเบียบระบบ ตามลำดับ เหตุการณ์ หรือตามลำดับความยากง่าย
4. การจัดการเรียนรู้ เน้นการถ่ายทอดเนื้อหาสาระและความรู้ โดยครูผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการ ดังนั้นความสามารถของครูจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ไม่ให้ความสำคัญกับความ ต้องการและความสนใจของผู้เรียนมากนัก ผู้เรียนทุกคนเรียนทุกสิ่งทุกอย่างเหมือน ๆ กัน และไม่ถือว่าจิตวิทยาในการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญ
5. การประเมินผลการเรียนรู้ มุ่งในเรื่องความรู้และทักษะในวิชาต่าง ๆ ที่เรียนมา เน้นเรื่องการสอน ถ้าผู้เรียนสอบผ่านก็ถือว่าใช้ได้ ถ้าสอบไม่ผ่านก็ต้องเรียนซ้ำ ต้องซ้ำจนกว่า จะสอบผ่าน
6. การพัฒนาหลักสูตร เน้นที่ผลการเรียนรู้ หลักสูตรจะเปลี่ยนแปลงก็ต่อเมื่อ เนื้อหาวิชาเปลี่ยนแปลงไปไม่ได้เนื่องมาจากความต้องการหรือความเปลี่ยนแปลงในสังคม

ชูจิตต์ เหล่าเจริญสุข (2548, หน้า 56) หลักสูตรที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้

1. หลักสูตรควรมีความคล่องตัว สามารถปรับปรุงและยืดหยุ่นให้เหมาะสมกับภาพการณ์ต่างๆที่เปลี่ยนแปลงได้เป็นอย่างดี
2. หลักสูตรควรเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้
3. หลักสูตรควรได้รับการจัดทำ หรือพัฒนาจากคณะบุคคลหลายฝ่าย เช่น ครู ผู้ปกครอง นักวิชาการ นักพัฒนาหลักสูตร และผู้บริหารได้มีส่วนร่วมและรับรู้ในการจัดทำหลักสูตร
4. หลักสูตรจะต้องจัดให้ตรงตามความมุ่งหมายของการศึกษาแห่งชาติ
5. หลักสูตรควรมีกิจกรรมกระบวนการ และเนื้อหาสาระของเรื่องที่สอนบริบูรณ์เพียงพอที่จะช่วยให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็นและพัฒนาผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน
6. หลักสูตรควรบอกแนวทาง ด้านสื่อการสอน การใช้สื่อ การวัด และประเมินผลไว้อย่างชัดเจน
7. หลักสูตรควรมีลักษณะที่สนองความต้องการ และความสนใจ ทั้งของนักเรียนและสังคม
8. หลักสูตรควรส่งเสริมความเจริญงอกงามในตัวผู้เรียนทุกด้าน รวมทั้งส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
9. หลักสูตรควรชี้แนะแนวทางกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และเจตคติ ได้ด้วยตนเอง จากสื่อต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว
10. หลักสูตรควรจัดทำมาจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านต่าง ๆ อย่างรอบคอบ เช่น ข้อมูลทางด้านปรัชญาการศึกษา จิตวิทยา สังคม การเมือง การปกครอง วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เป็นต้น
11. เป็นหลักสูตรที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื้อหา และกิจกรรมต้องเหมาะสมกับธรรมชาติ และความต้องการของผู้เรียน
12. เนื้อหาและประสบการณ์ต้องสอดคล้องกับสภาพการดำรงชีวิตของผู้เรียน ประสบการณ์ต้องเป็นสิ่งที่ใกล้ตัว และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ปราโมทย์ จันทรเรือง (2548, หน้า 54) ได้กล่าวว่าลักษณะของหลักสูตรที่ดีจะต้องมีลักษณะดังนี้

1. เนื้อหาสาระสำคัญของหลักสูตรควรควบคุมข้อมูลที่ได้มาจากนักเรียน สังคม กระบวนการเรียนรู้ และความรู้ที่ควรจะได้รับในระหว่างการศึกษาหรือไม่อย่างไร
2. จุดมุ่งหมายของโรงเรียนวางไว้ชัดเจน และเป็นที่น่าสนใจกับผู้เกี่ยวข้องหรือไม่ จุดมุ่งหมายมีความกว้างขวางมีความสมดุลและจะเป็นจริงได้หรือไม่ มีช่องพอที่จะขยายตัดต่อเพิ่มเติม จุดมุ่งหมายตามที่ต้องการหรือไม่

3. กระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนมีโอกาสก้าวหน้า มีอิสระที่จะพัฒนาตามความสามารถ ความสนใจ ตามแนวทางของตนเองได้หรือไม่

4. นักเรียนและครูมีความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับการวางแผนการเรียนรู้ต่าง ๆ ในหลักสูตรหรือไม่ นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการเรียนนั้น ๆ ตามวุฒิภาวะของเขาได้หรือไม่ นักเรียนเข้าใจในเหตุผล และสิ่งที่โรงเรียนคาดหวังจากเขาได้หรือไม่

5. มีคณะกรรมการหรือกลุ่มคนที่จะรับผิดชอบในการพิจารณาปัญหา หรือรวบรวม ปัญหาจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง มีการประสานงานกับชุมชน ผู้เรียน มีการวางแผนการเรียนการสอน การวัดผลให้เกิดคุณค่าต่อผู้เรียนและชุมชนอย่างเป็นระบบและทั่วถึง

สรุปว่าลักษณะของหลักสูตรที่ดี ควรมีจุดมุ่งหมายที่ดี ชัดเจน สอดคล้องกับสังคม วัฒนธรรมประเพณี สิ่งแวดล้อม การเมือง การปกครอง ความต้องการของผู้เรียนได้เป็น อย่างดี และบรรลุจุดประสงค์

### 5. กระบวนการพัฒนาหลักสูตร

ในการจัดทำหลักสูตรหรือที่เรียกว่าการพัฒนาหลักสูตรนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้อง ศึกษา สืบค้น วิเคราะห์วิจัย ถึงข้อมูลพื้นฐานในด้านต่าง ๆ อย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการสนับสนุน อ้างอิง และตัดสินใจดำเนินการต่าง ๆ ให้ได้หลักสูตรที่สมบูรณ์ดีพร้อม

ข้าราชการ บัณฑิต (2532, หน้า 9) ได้กล่าวถึง ข้อมูลพื้นฐานเหล่านี้ว่าสามารถช่วยนักพัฒนา หลักสูตร ได้อย่างน้อย 4 เรื่องคือ

1. ช่วยให้เห็นภาพรวม ในการออกแบบหลักสูตรนั้นจำเป็น ต้องคำนึงถึงสิ่งใดบ้าง และสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีอิทธิพลต่อหลักสูตรอย่างไร

2. ช่วยให้ผู้สามารถกำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรได้อย่างเหมาะสม เช่น การกำหนดจุดหมายของหลักสูตรการเลือกวิชา เนื้อหาสาระ ฯลฯ เป็นต้น

3. ช่วยให้ผู้สามารถกำหนดยุทธศาสตร์การเรียนรู้ได้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

4. ช่วยเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร อันจะส่งผลให้ การดำเนินการในอนาคตประสบผลดีขึ้น ข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ที่นักพัฒนาหลักสูตรต้องนำมา พิจารณาประกอบการจัดทำหลักสูตรนั้น มีหลายประการด้วยกัน ดังนี้

4.1 พื้นฐานทางด้านปรัชญาการศึกษา

4.2 พื้นฐานทางด้านจิตวิทยา

4.3 พื้นฐานทางด้านสังคมและวัฒนธรรม

4.4 พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

4.5 พื้นฐานทางด้านประวัติศาสตร์

4.6 พื้นฐานทางด้านการเมือง การปกครอง และเศรษฐกิจ

ทาบ (Taba, 1962, pp.454-455) ได้กล่าวถึง กระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ตามความเชื่อที่ว่าผู้เรียนมีพื้นฐานแตกต่างกัน โดยกำหนดกระบวนการพัฒนาหลักสูตรไว้ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. วินิจฉัยความต้องการ: สำรวจสภาพปัญหา ความต้องการ และความจำเป็นต่างๆ ของสังคม และผู้เรียน
2. กำหนดจุดมุ่งหมาย: หลังจากได้วินิจฉัยความต้องการของสังคมและผู้เรียนแล้วจะกำหนดจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้ชัดเจน
3. คัดเลือกเนื้อหาสาระ: จุดมุ่งหมายที่กำหนด แล้วจะช่วยในการเลือกเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย วย ความสามารถของผู้เรียน โดยเนื้อหาต้องมีความเชื่อถือได้ และสำคัญต่อการเรียนรู้
4. จัดเนื้อหาสาระ: เนื้อหาสาระที่เลือกได้ ยังต้องจัดโดยคำนึงถึงความต่อเนื่อง และความยากง่ายของเนื้อหา วุฒิภาวะ ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน
5. คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้: ครูผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
6. จัดประสบการณ์การเรียนรู้: ประสบการณ์การเรียนรู้ควรจัดโดยคำนึงถึงเนื้อหาสาระและความต่อเนื่อง
7. กำหนดสิ่งที่จะประเมินและวิธีการประเมินผล : ตัดสินใจว่าจะต้องประเมินอะไร เพื่อตรวจสอบผลว่าบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และกำหนดด้วยว่าจะใช้วิธีประเมินผลอย่างไร ใช้เครื่องมืออะไร

สังต์ อุทรานันท์ (2532, หน้า 254) มีความเห็นว่าการพัฒนาหลักสูตรมีความครอบคลุมถึงการร่างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ และการปรับปรุงหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นด้วยการใช้หลักสูตรและการประเมินหลักสูตรนั้น เป็นกระบวนการอันหนึ่งของการพัฒนาหลักสูตร โดยได้จัดลำดับขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตรไว้ดังนี้ คือ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 2) การกำหนดจุดมุ่งหมาย 3) การคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระ 4) การกำหนดมาตรการวัดและการประเมินผล 5) การนำหลักสูตรไปใช้ 6) การประเมินผลการใช้หลักสูตร 7) การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรทั้ง 7 ขั้นตอนดังกล่าว มีสาระสำคัญโดยสรุปดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน คือ ข้อมูลทางด้านความต้องการ ความจำเป็นและปัญหาทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและการปกครอง ตลอดจนนโยบายทางการศึกษาของรัฐ ข้อมูลทางด้านจิตวิทยา ปรัชญาการศึกษา ความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนวิเคราะห์ หลักสูตรเดิม เพื่อพิจารณาข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไข

2. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คณะกรรมการดำเนินงานจะต้องร่วมกันพิจารณากำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐาน โดยจุดมุ่งหมายของ

หลักสูตรจะระบุคุณสมบัติของผู้ที่จบหลักสูตรนั้นๆ มุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย โดยกำหนดทั้งจุดมุ่งหมายทั่วไป และจุดมุ่งหมายเฉพาะ แต่ละรายวิชา ซึ่งจะเน้นการปฏิบัติมากขึ้น โดยคำนึงถึงพัฒนาการทางร่างกาย และจิตใจ ตลอดจนปลูกฝังนิสัยที่ดีงาม เพื่อให้เป็นพลเมืองดี

3. การกำหนดเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้ หลังจากได้กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแล้ว ก็ถึงขั้นการเลือกสาระความรู้ต่างๆ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เพื่อความสมบูรณ์ให้ได้วิชาความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสม กระบวนการขั้นนี้ จึงครอบคลุมถึงการคัดเลือกเนื้อหาวิชาแล้วพิจารณาจัดลำดับเนื้อหาเหล่านั้นว่า เนื้อหาสาระใดควรเป็นพื้นฐานของเนื้อหาใดบ้าง ควรให้เรียนอะไรก่อนอะไรหลัง แล้วแก้ไขเนื้อหาที่ถูกต้องสมบูรณ์ทั้งแง่สาระและการจัดลำดับที่เหมาะสม ตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้

4. การนำหลักสูตรไปใช้ เป็นขั้นของการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน ซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ และเกี่ยวข้องกับครูผู้สอน หลักสูตรจะประสบผลสำเร็จ มีประสิทธิภาพนั้นขึ้นอยู่กับผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอนจะต้องศึกษาทำความเข้าใจ และมีความชำนาญในการใช้หลักสูตร ซึ่งครอบคลุมถึงการเตรียมการสอน การจัดการเรียนการสอน การจัดสภาพแวดล้อมต่างๆ ภายในโรงเรียนเพื่อเสริมหลักสูตร การนิเทศการศึกษา และการบริหารการบริการหลักสูตร ฯลฯ นอกจากนี้ในขั้นนี้ยังครอบคลุมถึงการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ก่อนนำไปเผยแพร่ด้วย

5. การประเมินผลหลักสูตร เป็นการประเมินสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรว่าเมื่อได้นำหลักสูตรไปใช้แล้วนั้น ผู้ที่จบหลักสูตรนั้นๆ ไปแล้ว มีคุณสมบัติ มีความรู้ความสามารถตามที่หลักสูตรกำหนดไว้หรือไม่ นอกจากนี้ การประเมินหลักสูตรจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณค่าสูงขึ้น อันเป็นผลในการนำหลักสูตรไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ การประเมินหลักสูตรควรทำให้ครอบคลุมระบบหลักสูตรทั้งหมด และควรประเมินให้ต่อเนื่องกัน ดังนั้นการประเมินหลักสูตร จึงประกอบด้วย การประเมินสิ่งต่อไปนี้ คือ

5.1 การประเมินเอกสาร หลักสูตร เป็นการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรว่ามีความเหมาะสมดี และถูกต้องตามหลักการพัฒนาหลักสูตรเพียงใด หากมีสิ่งใดบกพร่องก็จะได้นำดำเนินการปรับปรุงแก้ไขก่อนจะได้นำไปประกาศใช้ในโอกาสต่อไป

5.2 การประเมินการใช้หลักสูตร เป็นการตรวจสอบว่าหลักสูตร สามารถนำไปใช้ได้ดีในสถานการณ์จริงเพียงใด มีส่วนไหนที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้หลักสูตร โดยมากหากพบข้อบกพร่องในระหว่างการใช้หลักสูตรก็มักได้รับการแก้ไขโดยทันที เพื่อให้การใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 การประเมินสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร โดยทั่วไปจะดำเนินการหลังจากได้มีผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรไปแล้ว การประเมินหลักสูตร ในลักษณะนี้มักจะทำการติดตามความก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษาว่าสามารถประสบความสำเร็จในการทำงานเพียงใด

5.4 การประเมินระบบหลักสูตร เป็นการประเมินหลักสูตรในลักษณะที่มีความสมบูรณ์และสลับซับซ้อนมาก กล่าวคือ การประเมินระบบหลักสูตรจะมีความเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบอื่น ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับหลักสูตรด้วย เช่น ทรัพยากรที่ต้องใช้ ความสัมพันธ์ของระบบหลักสูตร กับระบบบริหาร โรงเรียน ระบบการจัดการเรียนการสอน และระบบการวัดและประเมินผล การเรียนการสอน เป็นต้น

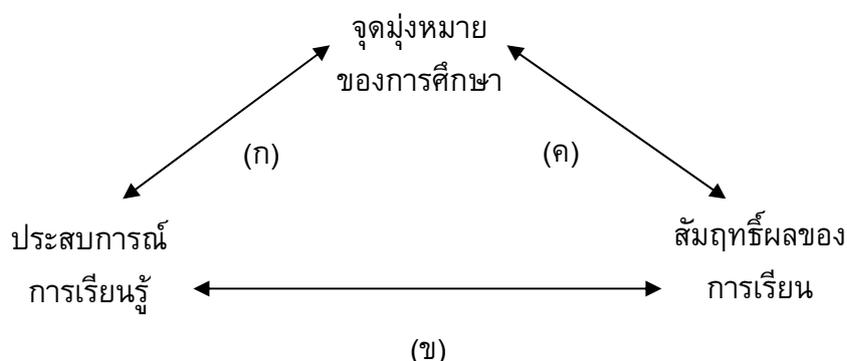
6. การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร เป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นหลังจากได้ผ่านกระบวนการประเมินผลหลักสูตรแล้ว ซึ่งเมื่อมีการใช้หลักสูตรไประยะหนึ่งอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงทางสภาวะแวดล้อมและสังคม จนทำให้หลักสูตรขาดความเหมาะสม จำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนไป

จากขั้นตอนดังกล่าวจะเห็นได้ว่า กระบวนการพัฒนาหลักสูตรนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษา สรรวจ วิเคราะห์วิจัย ถึงข้อมูลพื้นฐานในด้านต่างๆ อย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการสนับสนุน อ้างอิงและตัดสินใจดำเนินการต่างๆ ให้ได้หลักสูตรที่สมบูรณ์ดีพร้อม สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ที่มีพื้นฐานแตกต่างกันได้

## 6. การประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการในการพิจารณาคุณค่าหรือค่านิยมของหลักสูตร ขั้นตอนหรือวิธีการประเมินจึงมีความสำคัญมาก ดังที่สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2544, หน้า 171) ได้เสนอแนะไว้ 6 รูปแบบ ดังนี้

1. การประเมินหลักสูตรตามรูปแบบของราล์ฟ ดับเบิลยู ไทเลอร์ (Ralph W. Tyler) รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ ราล์ฟ ดับเบิลยู ไทเลอร์ เป็นรูปแบบที่เน้นการประเมินผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากหลักสูตร ในทัศนะของ ราล์ฟ ดับเบิลยู ไทเลอร์ นั้นถือว่ากระบวนการทางการศึกษาจะมีจุดเน้นอยู่ 3 ส่วน คือ จุดมุ่งหมายของการศึกษา ประสบการณ์การเรียนรู้ และสัมฤทธิ์ผลของการเรียน ทั้ง 3 ส่วนนี้มีความสัมพันธ์กันดังนี้



ภาพ 2 การประเมินหลักสูตรตามแบบของของ ราล์ฟ ดับเบิลยู ไทเลอร์  
ที่มา: สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2544, หน้า 171)

ตามรูปแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางการศึกษาข้างบนนี้เป็น การประเมินเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของการเรียนกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาซึ่งในรูปภาพ แทนด้วยสัญลักษณ์ (ค) นั่นเอง อย่างไรก็ตามรูปแบบการประเมินหลักสูตรตามที่เสนอของ ราล์ฟ ดับเบิลยู ไทเลอร์ อาจมองถึงความสัมพันธ์ (ก) และ (ข) ด้วยความสัมพันธ์ของ จุดมุ่งหมายของการศึกษาซึ่งแทนด้วยสัญลักษณ์ (ก) นั้นหมายถึงการประเมินความสอดคล้อง ระหว่างจุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับประสบการณ์ การเรียนรู้ที่ระบุไว้ในหลักสูตรและ ความสัมพันธ์ของประสบการณ์การเรียนรู้กับสัมฤทธิ์ผลของการเรียนซึ่งแทนด้วยสัญลักษณ์ (ค) นั่นก็คือ การประเมินเปรียบเทียบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ได้ปฏิบัติจริงกับสัมฤทธิ์ผล ที่เกิดขึ้นจากปฏิบัติ

2. การประเมินหลักสูตรตามรูปแบบของสเตค (The Stake Congruence Contingency Model) โรเบิร์ต อี สเตค (Robert E. Stake) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร โดยเน้น เกี่ยวกับชนิดของข้อมูลและประเภทของกิจกรรมที่ปฏิบัติอยู่ในโครงการเป็นสำคัญ ข้อมูลที่ใช้ในการประเมินหลักสูตร จำแนกออกเป็น 2 ชนิด คือข้อมูลเชิงบรรยาย (descriptive) ได้แก่ข้อมูลที่ อธิบายลักษณะความมุ่งหวังของโครงการ (intents sources) และข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่สังเกตได้จาก การปฏิบัติตามโครงการนั้น (observation sources) และข้อมูลเชิงตัดสิน (judgemental) ได้แก่ข้อมูล ต่าง ๆ เกี่ยวกับการพิจารณาคูณค่าของโครงการ ซึ่งใช้เกณฑ์ในการพิจารณา 2 ลักษณะคือ เกณฑ์ มาตรฐาน (standard sources) และเกณฑ์การตัดสิน (judgements sources) สำหรับเกณฑ์มาตรฐาน นั้นได้แก่การนำเอามาตรฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับกันมาเป็นเกณฑ์สำหรับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น คะแนน เฉลี่ยในการสอบ ระดับความเป็นอยู่ด้านอนามัยตามที่ผู้เชี่ยวชาญกำหนด เป็นต้น ส่วนเกณฑ์ การตัดสินนั้นได้แก่การถือเอาผลของวิธีการต่าง ๆ ซึ่งทำเพื่อเป้าหมายเดียวกันมาเปรียบเทียบกัน หรือเปรียบเทียบผลของโครงการลักษณะเดียวกันที่จัดอยู่ในชุมชนต่าง ๆ

3. การประเมินหลักสูตรตามรูปแบบของโพรวัส (Provus' Discrepancy Evaluation Model) การประเมินผลการใช้หลักสูตรตามรูปแบบของโพรวัส จะมีขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอน คือ

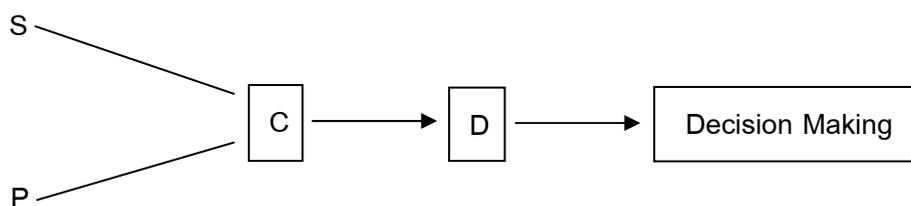
3.1 ตั้งเกณฑ์มาตรฐาน (standard-s) โดยผู้ประเมินหลักสูตรจะตั้งเกณฑ์มาตรฐาน ของสิ่งที่ต้องการวัดได้ว่าต้องการในระดับไหน

3.2 รวบรวมผลการปฏิบัติ (performance-p) ผู้ประเมินจะทำการรวบรวมข้อมูลที่ ต้องการทราบโดยละเอียดหรือเพียงพอสำหรับการนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

3.3 ทำการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติกับเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ (compare-c) โดย ผู้ประเมินจะนำข้อมูลที่รวบรวมได้ในขั้นที่ 2 ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ในขั้นที่ 1

3.4 จำแนกความแตกต่าง (discrepance-d) ระหว่างผลการปฏิบัติกับเกณฑ์มาตรฐาน

3.5 ทำการตัดสินใจ (decision making) เป็นขั้นสุดท้ายของการประเมินหลักสูตร โดยการพิจารณาตัดสินใจที่จะดำเนินการในสิ่งใดสิ่งหนึ่งเกี่ยวกับหลักสูตรดังนี้



ภาพ 3 การประเมินหลักสูตรตามแบบของโพรวัส (Provus' Discrepancy Evaluation Model)  
ที่มา: สมหวัง พิษยานุวัฒน์ (2544, หน้า 171)

4. การประเมินผลหลักสูตรตามรูปแบบของ ฟาย เตลตา แคบปา (The Phi Delta Capps Committee Model) รูปแบบการประเมินหลักสูตรตามแนวความคิดนี้ ได้รับการพัฒนามาจากแนวความคิดในการประเมินโครงการของแดนเนียล แอล สตัฟเฟิลบีม (Daniel L. Stufflebeam) การประเมินผลในรูปแบบนี้นิยมเรียกชื่อว่า CIPP Model โดยหลักการของการประเมินหลักสูตรตามรูปแบบชิป (CIPP Model) จะมุ่งการประเมินสภาพการณ์ต่าง ๆ ของหลักสูตร 4 ส่วนด้วยกันคือ

4.1 การประเมินสภาพแวดล้อม (Context evaluation-C) เป็นการประเมินสภาพปัญหาและความต้องการของสังคมตลอดจนปรัชญาและแนวคิดต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

4.2 การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input evaluation-I) เป็นการตรวจสอบสภาพและความพร้อมของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร เช่น อาคาร สถานที่ บุคลากร งบประมาณ ฯลฯ

4.3 การประเมินกระบวนการ (Process evaluation-P) เป็นการประเมินกระบวนการปฏิบัติงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการบริหารและบริการหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนกระบวนการส่งเสริมการใช้หลักสูตร เป็นต้น

4.4 การประเมินผลิตผล (Product evaluation-P) เป็นการประเมินผลิตผลที่ได้จากหลักสูตรว่าตรงกับเจตนาธรรมณ์และเป้าหมายของหลักสูตร หรือเป็นไปตามความคาดหวังหรือความต้องการของสังคมเพียงใด

การประเมินหลักสูตรแบบชิป (CIPP Model) นี้เป็นการประเมินสภาพข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรในด้านต่าง ๆ ให้มีความครอบคลุมมากที่สุดจะกล่าวได้อีกหนึ่งหนึ่งก็คือ การประเมินหลักสูตรแบบชิป (CIPP Model) เป็นแนวทางในการดำเนินการนั้นก็คือ การประเมินตนเอง

5. รูปแบบการประเมินของครอนาซ (Cranach) ประกอบด้วยการประเมินในด้านต่อไปนี้คือ กระบวนการ (process) ทักษะความชำนาญ (proficiency) เจตคติ (attitude) และการติดตามผล (follow-up) ซึ่งจะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 การประเมินกระบวนการนั้นเป็นการประเมินกระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียน เช่น วิธีการสอนของครู และกิจกรรมที่จัดให้กับการประเมิน ผลที่ได้จากการประเมินกระบวนการนี้ก็ให้นำมาใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น

5.2 การประเมินทักษะความชำนาญ เป็นการประเมินความสามารถของนักเรียน โดยใช้พิจารณาการทำงานของนักเรียน หรือใช้ข้อทดสอบที่เป็นมาตรฐานทดสอบนักเรียน ผลจากการประเมินในด้านนี้ก็จะทำให้ทราบถึงคุณภาพหรือความสามารถของนักเรียนในสิ่งที่ได้เรียนมา ถ้ามีข้อบกพร่องในด้านใดก็จะได้หาทางช่วยนักเรียนได้อย่างถูกต้อง

5.3 การประเมินเจตคติ เป็นการประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อสิ่งที่ได้เรียนไปแล้ว การประเมินความคิดเห็นนี้สามารถใช้การสัมภาษณ์ และแบบสอบถามผลที่ได้จากการประเมินจะมีส่วนช่วยในการปรับปรุงหลักสูตรในด้านเนื้อหา เพื่อให้สนองความต้องการของผู้เรียน

5.4 การติดตามผล เป็นการประเมินคุณภาพของหลักสูตร โดยติดตามดูผลการทำงานของผู้เรียนที่จบจากหลักสูตรที่ต้องการประเมิน และเปรียบเทียบกับผลผลิตจากหลักสูตรอื่น ข้อมูลที่ได้จากการเปรียบเทียบนี้จะใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตรหรือวางแผนหลักสูตรใหม่

6. รูปแบบการประเมินของ โรเบิร์ต แอล แฮมมอนต์ (Robert L. Hammond) ซึ่งแนวคิดในการประเมินตามรูปแบบนี้ก็จะประเมินในรูปของ 3 มิติ ได้แก่

6.1 มิติการสอน ซึ่งจะประกอบไปด้วย การจัดการ เนื้อหาวิชา วิธีสอน ความสะดวกค่าใช้จ่าย

6.2 มิติสถาบัน จะประกอบไปด้วย นักเรียน ครู ผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ ครอบครัวยุวมชน

6.3 มิติพฤติกรรม จะประกอบไปด้วย พุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546, หน้า 249) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรคือ กระบวนการในการพิจารณาตัดสินคุณค่าของหลักสูตรนั้น ๆ มีประสิทธิภาพแค่ไหน เมื่อนำไปใช้แล้วบรรลุจุดหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ มีอะไรต้องแก้ไขเพื่อนำผลที่ได้มาใช้เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจหาทางเลือกที่ดีกว่าต่อไป

ปราโมทย์ จันทรเรือง (2552, หน้า 573) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรสามารถแบ่งออกได้เป็นสี่ขั้นตอน คือ การประเมินสถานการณ์สิ่งแวดล้อม การประเมินปัจจัยนำเข้า การประเมินกระบวนการ และการประเมินผลผลิต การประเมินหลักสูตรที่โรงเรียนสามารถจัดทำได้มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กำหนดผู้ถูกประเมิน
2. กำหนดจุดประสงค์ของการประเมิน
3. ระบุข้อมูลที่ต้องการ
4. กำหนดแหล่งข้อมูลที่มีอยู่พร้อมแล้ว

5. กำหนดหลักการประเมิน
6. กำหนดว่าจะเก็บข้อมูลเมื่อไหร่และเก็บจากใคร
7. กำหนดเทคนิคและเครื่องมือเก็บข้อมูล
8. กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมิน
9. พัฒนาเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล
10. เก็บข้อมูลที่ต้องการ
11. วิเคราะห์ข้อมูลโดยกำหนดมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ระบุผลกระทบของหลักสูตร ระบุสิ่งที่อาจเกิดขึ้นตามมาและระบุความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นเหตุและผลในหลักสูตร

12. รายงานผล โดยการตีความข้อมูลทีวิเคราะห์ สรุปและใช้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพและส่วนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร บันทึกความต้องการบุคลากรและแหล่งทรัพยากร เพื่อให้สอดคล้องกับข้อเสนอแนะ และเผยแพร่ผลการประเมินแก่ผู้เกี่ยวข้อง

กูด (Good, 1973, p.209) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การประเมินหลักสูตรคือการประเมินผลของกิจกรรมการเรียนภายในขอบข่ายของการสอนที่เน้นเฉพาะจุดประสงค์ของการตัดสินใจ ความถูกต้องของจุดมุ่งหมาย ความสัมพันธ์และความต่อเนื่องของเนื้อหาและผลสัมฤทธิ์ของวัตถุประสงค์เฉพาะ ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจในการวางแผนการจัดโครงการต่อเนื่องและการหมุนเวียนกิจกรรมโครงการต่างๆที่จะจัดให้มีขึ้น

สรุป รูปแบบการประเมินหลักสูตรมีหลายรูปแบบได้แก่ รูปแบบของราล์ฟ ดับเบิลยู ไทเลอร์ รูปแบบของสเตค รูปแบบของโพรวัวส์ รูปแบบของ ฟาย เอลดา แคบปา และรูปแบบของครอนบาช การประเมินแต่ละรูปแบบจะมีรายละเอียดและจุดเน้นของการประเมินแตกต่างกันไป บ้างขึ้นอยู่กับแนวคิดของผู้ออกแบบการประเมิน ทั้งนี้ในการนำไปใช้จะมีวัตถุประสงค์ไปในทิศทางเดียวกันคือเพื่อใช้พิจารณาตัดสินคุณค่าของหลักสูตรว่ามีคุณค่าดีมากน้อยเพียงใด สมควรจะนำหลักสูตรไปใช้ต่อหรือยกเลิกการใช้หลักสูตรนั้น รวมถึงการนำข้อมูลที่ได้รับจากการประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนั้นในการเลือกรูปแบบ การประเมินหลักสูตรรูปแบบใดไปใช้ จึงควรพิจารณาว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่

## 7. ความหมายของการฝึกอบรม

ชูชัย สมิทธิไกร (2548, หน้า 5) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมไว้ว่า การฝึกอบรม (training) คือกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบเพื่อสร้างหรือเพิ่มความรู้(knowledge) ทักษะ (skill) ความสามารถ (ability) และเจตคติ(attitude) ของบุคลากรอันจะช่วยปรับปรุงให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ดังนั้น การฝึกอบรมจึงเป็นโครงการที่ถูกจัดขึ้นมาเพื่อช่วยให้พนักงานมีคุณสมบัติในการทำงานสูงขึ้น เช่นเป็นหัวหน้าที่สามารถบริหารงานและบริหารผู้ใต้บังคับบัญชาได้ดีขึ้น หรือเป็นช่างเทคนิคที่มีความสามารถในการซ่อมแซมเครื่องจักรกลได้ดีขึ้น เป็นต้น

กรีซ อัมโกชน (2549, หน้า 2) เห็นว่าถึงแม้ว่าจะได้มีการวิเคราะห์หาความจำเป็นในการฝึกอบรมมาแล้วก็ตามก่อนจะสร้างหลักสูตรฝึกอบรม จำเป็นต้องมีการทบทวนปัญหาที่ได้กำหนดไว้ว่าเป็นความจำเป็นในการฝึกอบรมนั้นว่า มีปัญหาอะไรบ้าง และเกี่ยวข้องกับบุคลากรในตำแหน่งงานใด ระดับใดบ้างมีจำนวนเท่าใดเหมาะสมสำหรับการส่งไปเข้ารับการฝึกอบรมภายนอก หรือมีจำนวนมาก เพียงพอที่จะจัดการฝึกอบรมในองค์กรหรือหน่วยงานให้โดยเฉพาะ (ดังที่เรียกกันว่า In-house training) เมื่อคิดว่ามีบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จำเป็นต้องเข้ารับการฝึกอบรมซึ่งเห็นว่าควรจะต้องจัดขึ้นในจำนวนที่เหมาะสมแล้ว จึงเตรียมการในขั้นต่อไป

บีส (Beach, 1970, p.193) ได้กล่าวถึงการฝึกอบรมว่า หมายถึงกระบวนการที่จัดทำขึ้นเพื่อให้บุคคลได้เรียนรู้และมีความชำนาญเพื่อวัตถุประสงค์อย่างหนึ่ง โดยมุ่งให้คนได้รู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะและเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมของตนในทิศทางที่ต้องการ

วิลเลียม (William, 1971, pp.86-95) นักวิชาการทางด้านการพัฒนาบุคคลได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ที่สามารถ นำมาใช้ ในการจัดลำดับความสำคัญ ของภารกิจที่เป็นความจำเป็นในการฝึกอบรมไว้ ดังนี้

1. หลักความจำเป็นมูลฐานเป็นการพิจารณาว่าภารกิจที่คาดว่าจะจัดอบรมนั้น เป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐานที่ผู้ปฏิบัติงาน จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ หรือทัศนคติที่เหมาะสมจนสามารถปฏิบัติได้เสียก่อน จึงจะสามารถปฏิบัติงาน ในหน้าที่ของงานในตำแหน่งนั้นๆ ได้ เช่น ผู้ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานทุกคน จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการบริหารงานเบื้องต้น ไม่ว่าจะป็นหัวหน้างานใดก็ตาม ดังนั้น หากภารกิจใดเป็นความจำเป็นขั้นมูลฐานมาก ก็ควรจะต้องมีความสำคัญที่จะต้องนำมาเป็น หัวข้อวิชาในการฝึกอบรม

2. หลักความยากง่ายในการเรียนรู้ เป็นการพิจารณาว่าภารกิจนั้น ๆ บุคลากรสามารถที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองได้ยาก หรือง่ายเพียงใด หากเป็นภารกิจที่ยากในการที่บุคลากรจะสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน (ที่เรียกว่า On The Job Training) ได้ก็สมควรจะต้องจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการได้ และจัดว่าภารกิจนั้น ๆ มีระดับความสำคัญสูง

3. หลักความสำคัญ เป็นการพิจารณาว่าภารกิจนั้น ๆ มีความสำคัญต่อความสำเร็จและความสมบูรณ์ของงานที่ปฏิบัติ มากน้อยเพียงใด ซึ่งถึงแม้ภารกิจดังกล่าวจะไม่จำเป็นต้องปฏิบัติบ่อยๆ ก็ตาม แต่ถ้าหากไม่สามารถปฏิบัติได้ ก็จะทำให้งานเสียหายบกพร่องอย่างมาก ดังนั้น จะถือว่าเป็นภารกิจที่มีความสำคัญมาก

4. หลักความถี่ในการปฏิบัติ เป็นการพิจารณาว่าหากภารกิจใดซึ่งเป็นความจำเป็นในการฝึกอบรมมีความถี่ในการปฏิบัติ คือต้องปฏิบัติบ่อยๆก็เหมาะสมในอันที่จะจัดการฝึกอบรมขึ้น แต่ในทางตรงกันข้าม หากภารกิจใดมีความถี่ในการปฏิบัติบ่อย ก็ย่อมมีความจำเป็นหรือความเร่งด่วนในการจัดการฝึกอบรมน้อยเช่นกัน

5. หลักความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายกับผลประโยชน์หรือความคุ้มค่า เป็นการพิจารณาเปรียบเทียบระหว่าง การใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ในการจัดฝึกอบรม ได้แก่ เวลา เงิน วัสดุอุปกรณ์ สถานที่ และบุคลากร ตลอดจนค่าเสียโอกาส ที่ผู้เข้าอบรม ควรจะได้ปฏิบัติงานต่าง ๆ กับผลประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดฝึกอบรมเพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้าอบรม ในการปฏิบัติภารกิจที่เป็นความจำเป็นในการฝึกอบรมแล้วที่มีความคุ้มค่าอย่างน้อยเพียงใด หากมีความคุ้มค่าในอันที่จะฝึกอบรม เรื่องของภารกิจนั้นๆ มาก ก็จัดภารกิจนั้นให้มีระดับความสำคัญในอันที่จะจัดการฝึกอบรมสูง

6. หลักศักยภาพในการที่จะสำเร็จตามวัตถุประสงค์ เป็นการพิจารณาถึงพื้นฐานความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ความพร้อม และแรงจูงใจ ของผู้ที่ จะเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับภารกิจนั้น ๆ ว่า มีโอกาสที่จะสนับสนุนให้บรรลุ วัตถุประสงค์ของการ ฝึกอบรมได้มากน้อยเพียงใด ทั้งนี้ เพราะความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมได้ก็ตามย่อมจะต้องมีส่วนสัมพันธ์กับศักยภาพดั้งเดิมของผู้เข้าอบรมอย่างแน่นอน

7. หลักคุณภาพ เป็นการพิจารณาว่าการฝึกอบรมในภารกิจนั้น ๆ จะช่วยให้บุคลากร ส่วนใหญ่โดยเฉลี่ยมีการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพดียิ่งขึ้น มากกว่าจะช่วยให้คนที่ปฏิบัติงานต่ำกว่า มาตรฐานบางคนปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น หลักข้อนี้ให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมเกี่ยวกับภารกิจ ซึ่งจะช่วยให้คนส่วนใหญ่ปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น มากกว่าจะมุ่งฝึกอบรมบุคลากรเพียงบางคน ซึ่งจะทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายโดยไม่คุ้มค่า

8. หลักความบกพร่องของภารกิจ เป็นการพิจารณาถึงความบกพร่องของภารกิจ ซึ่งเป็นความจำเป็นในการฝึกอบรมว่ามีมากน้อยเพียงใด หากภารกิจนั้นๆ มีการปฏิบัติบกพร่อง บ่อยๆ ย่อมมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะทำการฝึกอบรมมากกว่าภารกิจที่การปฏิบัติบกพร่องน้อย

9. หลักการเกี่ยวกับช่วงเวลาคงอยู่ของพฤติกรรมที่เรียนรู้ เป็นการพิจารณาว่า หลังจากการฝึกอบรมแล้ว ผู้ผ่านการฝึกอบรมจะสามารถรักษาการเรียนรู้ หรือมีพฤติกรรม เปลี่ยนแปลงจากการฝึกอบรมคงอยู่ไปเป็นระยะเวลาอันสั้นเท่าใด หากการฝึกอบรม ในเรื่องของ ภารกิจใดสามารถทำให้ผู้ผ่านการฝึกอบรมมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ได้เป็นระยะเวลายาวนาน ย่อมมีคุณค่ากว่าการ ฝึกอบรมที่ทำให้ผู้ผ่านการอบรมมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงอยู่ได้เพียงช่วง ระยะเวลาสั้น

10. หลักความจำเป็นในการฝึกอบรมเพิ่มเติม เป็นการพิจารณาว่าภารกิจใดบ้างที่เมื่อ ได้ทำการฝึกอบรมไปแล้ว ก็ยังมีความจำเป็นจะต้องจัดฝึกอบรมเพิ่มเติมให้อีก จึงจะทำให้กลุ่ม บุคลากรเป้าหมายสามารถปฏิบัติงานตามภารกิจหรือหน้าที่นั้น ๆ ได้อย่างสมบูรณ์ ทั้งนี้ เพราะโดย ปกติภารกิจใดที่ได้จัดการฝึกอบรมไปแล้ว และผู้ผ่านการฝึกอบรมสามารถกลับไปปฏิบัติงานได้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องฝึกอบรมในเรื่องนั้นๆ อีกย่อมมีคุณค่ากว่าการฝึกอบรม ในภารกิจที่จะต้อง มีการฝึกอบรมเพิ่มเติมอีก เพราะจะ ทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากรเพิ่มขึ้น

กู๊ด (Good, 1973, p.613) การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่ช่วยให้บุคคลอื่นมีทักษะความรู้ โดยจัดขึ้นภายใต้สภาวะเงื่อนไขบางประการ ซึ่งการจัดอบรมไม่ได้ทำให้ใหญ่โตเหมือนกับการศึกษาเหมือนกับสถานบันศึกษาทั่วไป

จากที่ได้ศึกษาความหมายของการฝึกอบรม สรุปว่าการฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการเพิ่มพูนความรู้ (knowledge) ประสิทธิภาพประสิทธิผลและทักษะในการเรียนรู้ที่จัดขึ้น เพื่อให้นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติหรือพฤติกรรมและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

### 8. จุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม

จุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมมีนักการศึกษาให้แนวคิดได้ ดังนี้

สมคิด บางโม (2544, หน้า 14) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถในการทำงานเฉพาะอย่างอาจจำแนกวัตถุประสงค์ ในการฝึกอบรมได้ 4 ประการ

1. เพื่อเพิ่มพูนความรู้
2. เพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจ
3. เพื่อเพิ่มพูนทักษะ
4. เพื่อเปลี่ยนแปลงเจตคติ

นนทวัฒน์ สุขผล (2547, หน้า 15) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมไว้ดังนี้

1. เพื่อช่วยพัฒนาบุคลากรปรับปรุงความสามารถในการทำงานให้สูงขึ้นให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะ ทัศนคติ รวมถึงมีแนวคิดและวิทยาการใหม่ ๆ อันทันสมัยเพื่อให้ก้าวทันต่อความเจริญก้าวหน้า และทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

2. เพื่อจะช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความเชื่อมั่นในตนเอง และมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้น

3. การฝึกอบรมช่วยปรับพฤติกรรมของบุคคล ให้สอดคล้องทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของหน่วยงานนั้น ๆ ด้วย

วันทนา เนาว์วัน (2548, หน้า 47) กล่าวถึงวัตถุประสงค์การจัดการอบรมสรุป ดังนี้

1. เพื่อปรับปรุงระดับความตระหนักในตนเองของแต่ละบุคคล ความตระหนักรู้ในตนเอง คือ การเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง อันได้แก่ การทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตนในองค์กรการตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ตนเองปฏิบัติจริงและปรัชญาที่ยึดถือ การเข้าใจถึงทัศนะที่ผู้อื่นมีต่อตนเอง และการเรียนรู้ว่าการกระทำของตนมีผลกระทบต่อผู้อื่นอย่างไร เป็นต้น

2. เพิ่มพูนทักษะการทำงานของแต่ละบุคคล โดยอาจเป็นทักษะด้านใดด้านหนึ่ง หรือหลายด้านก็ได้ เช่น การใช้อินเทอร์เน็ต

3. เพื่อเพิ่มพูนแรงใจของบุคคล อันจะทำให้การปฏิบัติงานเกิดผลดี แม้ว่าบุคคลหนึ่ง ๆ จะมีความรู้และความสามารถในการปฏิบัติงาน แต่หากขาดแรงจูงใจในการทำงานแล้ว บุคคลนั้นก็อาจมิได้ใช้ความรู้และความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ และผลงานก็ย่อมจะไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังนั้นการสร้างแรงจูงใจจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

กรีซ อัมโภชน์ (2549, หน้า 18) ได้เสนอแนะถึงแนวขั้นตอนในการกำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมไว้ พอสรุปได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 : ทบทวนปัญหาที่เป็นความจำเป็นในการฝึกอบรม

ขั้นที่ 2 : ระบุบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่จะต้องเข้ารับการฝึกอบรม

ขั้นที่ 3 : ระบุภารกิจและพฤติกรรมที่เป็นปัญหา

ขั้นที่ 4 : ระบุถึงวัตถุประสงค์ขั้นสูงสุด หรือพฤติกรรมตามอุดมคติซึ่งต้องการให้เกิดขึ้นกับบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในขั้นที่ 2 ตัวอย่าง เช่น จากการพิจารณาในขั้นที่ 1 จนถึงขั้นที่ 3 พบว่าเจ้าหน้าที่ของงานฝึกอบรมไม่สามารถปฏิบัติภารกิจ ในการกล่าวแนะนำหลักสูตร หัวข้อวิชา วิทยากร รวมทั้งกล่าวขอขอบคุณวิทยากร ฯลฯ ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นวัตถุประสงค์ ตามอุดมคติ ในขั้นที่ 4 จึงได้แก่ การที่เราต้องการให้เจ้าหน้าที่ของงานฝึกอบรมสามารถกล่าวแนะนำและขอบคุณ วิทยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

ขั้นที่ 5 : ระบุถึงสิ่งสนับสนุนที่จะทำให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ขั้นสูงสุดตามขั้นที่ 4 กล่าวคือ เป็นการพิจารณา ถึงสภาพแวดล้อม หรือองค์ประกอบอื่นที่จะสนับสนุนให้การฝึกอบรมบรรลุวัตถุประสงค์ได้ เช่น วิทยากรที่มีความสามารถ ภูมิหลังที่ดีของ ผู้ที่จะเข้าอบรม หรือ นโยบายที่สนับสนุนการจัดฝึกอบรมในเรื่องที่เป็นปัญหาดังกล่าว

ขั้นที่ 6 : ระบุถึงสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานฝึกอบรมให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามอุดมคติใน ขั้นที่ 4 กล่าวคือ เป็นการพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เช่นเดียวกันในขั้นที่ 5 ว่ามีอะไรบางอย่างที่เป็นอุปสรรคหรือขัดขวางต่อการดำเนินการฝึกอบรม ให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามอุดมคติ เช่น มีงบประมาณจำกัด ระยะเวลาอบรมมีจำกัด เป็นต้น

ขั้นที่ 7 : กำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมที่เป็นไปได้ ขึ้น หลังจากที่ได้พิจารณาถึงวัตถุประสงค์ตามอุดมคติ ประกอบกับสิ่งสนับสนุนตามขั้นที่ 5 และสิ่งที่เป็นอุปสรรคตามข้อ 6 แล้ว อย่างไรก็ตาม ในบางกรณีวัตถุประสงค์ตามอุดมคติอาจจะเป็นวัตถุประสงค์ที่เป็นไปได้ก็ได้ ถ้าหากว่ามีสิ่งสนับสนุนทุกอย่าง และไม่มีสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อวัตถุประสงค์ตามอุดมคติเลย

ขั้นที่ 8 : กำหนดวัตถุประสงค์ประกอบ ซึ่งหมายถึง วัตถุประสงค์ที่เราไม่ได้คาดหวังมาก่อน แต่คาดว่าจะเป็ผลพลอยได้ จากการฝึกอบรม เช่น การฝึกอบรมจะช่วยให้ผู้เข้าอบรม ซึ่งมาจากต่างหน่วยงานกันเกิดความรู้จักคุ้นเคยกันและช่วยให้เกิดการ ประสานงานในอนาคต เป็นต้น

วัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมที่เป็นไปได้ตามขั้นที่ 7 และวัตถุประสงค์ประกอบตามขั้นที่จะเป็นวัตถุประสงค์ของโครงการ ฝึกอบรม ซึ่งอาจจะได้หลายข้อ และในการเขียนวัตถุประสงค์นั้นเรามักจะเอาวัตถุประสงค์ประเภทที่เป็นไปได้เขียนไว้ในลำดับแรก และวัตถุประสงค์ประกอบเขียนไว้ในลำดับสุดท้าย

จากแนวคิดและทฤษฎีของนักการศึกษาที่กล่าวมาคือ จุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมคือวิธีการที่ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะความชำนาญในเรื่องที่ได้รับการอบรม สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งในการปฏิบัติหน้าที่ แนะนำผู้อื่น และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

### 9. เทคนิคและวิธีการฝึกอบรม

สมคิด บางโม (2544, หน้า 85-93) กล่าวว่า เทคนิคการฝึกอบรมก็คือวิธีการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และทัศนคติเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้มากที่สุดในเวลาจำกัดและได้แบ่งเทคนิคการฝึกอบรมออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. ใช้วิทยากรเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ได้แก่ การบรรยาย การอภิปรายเป็นคณะกรรมการประชุมปวงกต หรือการประชุมทางวิชาการ การสาธิต การสอนงาน
2. ใช้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ได้แก่ การระดมสมอง การประชุมกลุ่มย่อย กรณีศึกษา การประชุมแบบฟอรัม เกมการบริหาร การแสดงบทบาทสมมติ การสัมมนา การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การประชุมปฏิบัติการ การฝึกการรับรู้ การใช้กิจกรรมเน้นทนาการ

วารินทร์ อักษรนำ (2547, หน้า 21) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นเครื่องมือที่ใช้กันมากที่สุดในการพัฒนาคน ซึ่งถือว่าเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญยิ่งต่อการดำเนินงานขององค์กร ผู้เกี่ยวข้องในยุทธจักรการฝึกอบรมได้พัฒนาเทคนิคการฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้ ทักษะและปรับทัศนคติในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล โดยดูจากจุดศูนย์กลางของการเรียนรู้แบ่งการฝึกอบรมเป็น 3 แนวทาง คือ

1. จุดศูนย์กลางการเรียนรู้อยู่ที่วิทยากร
2. จุดศูนย์กลางการเรียนรู้อยู่ที่เข้ารับการฝึกอบรม
3. ใช้อุปกรณ์เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้

วันทนา เนาว์วัน (2548, หน้า 171 – 197) ได้กล่าวถึง เทคนิคประเภทต่างๆ ของเทคนิคการฝึกอบรม สามารถสรุป ดังนี้

#### 1. เทคนิคแบบห้องเรียน

1.1 การบรรยาย เป็นการนำเสนอโดยใช้หรือไม่ใช้สไลด์ทัศนูปกรณ์ช่วย มีจุดมุ่งหมายเพื่อถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ เหตุการณ์และข้อเท็จจริง

1.2 การระดมสมอง เป็นเทคนิคที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ และไม่สามารถประเมินค่าได้ เทคนิคนี้จะทำให้เกิดนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ในสิ่งใหม่

1.3 การปฐจา – วิชันา เป็นการสนทนาระหว่างบุคคลหลายบุคคลที่มีประสบการณ์ในหัวข้อนั้นๆ

1.4 การอภิปรายเป็นคณะ เป็นการปฐจาวิชันาของบุคคลต่างๆ จะประกอบด้วย การนำบุคคลที่มีประสบการณ์ ตั้งแต่ 2 คนหรือมากกว่า 2 ขึ้นไป และแต่ละคนอาจมีความรู้ที่ เหมือนกันและแตกต่างกัน

1.5 การบรรยายเป็นคณะ เป็นการประชุมอีกแบบหนึ่ง เพื่อให้ผู้พูดถ่ายทอดคำพูดสั้นๆ ออกไป โดยปราศจากการย้อนกลับจากผู้ฟัง

1.6 การสาธิต เป็นการแสดงการปฏิบัติงานให้เห็น เพื่อถ่ายทอดวิธีการปฏิบัติงานว่าควรทำอย่างไร

## 2. เทคนิคแบบกลุ่ม

2.1 กรณีศึกษา เป็นเทคนิคการศึกษาเรื่องราวที่รวบรวม หรือจำลองจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงและเกี่ยวข้องกัน เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้พิจารณาวิเคราะห์ อภิปราย ตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

2.2 วิธีประสบเหตุการณ์ที่สำคัญ คล้ายกับกรณีศึกษาแตกต่างคือ เป็นการรายงานเหตุการณ์ที่ประสบพบเห็น ผู้เข้ารับการอบรมมีส่วนเพิ่มเติมรายละเอียดของข้อมูล และคำถามต่างๆ ลงไป

3. การฝึกปฏิบัติงานในเวลาจำกัด เป็นการผสมผสานระหว่างการจำลองสถานการณ์กับการแสดงบทบาทสมมติและการศึกษา โดยมอบหัวข้อที่เกี่ยวกับตัวเขาเป็นผู้ปฏิบัติให้อยู่ภายใต้เวลาที่จำกัด

3.1 การประชุมกลุ่มแบบผึ่ง เป็นการประชุมกลุ่มย่อยต่างๆ เพื่ออภิปรายและสอบถามปัญหาด้วยการใช้คำถามเปิด หรือเพื่อให้เกิดความคิดเจาะลึก

3.2 การอภิปรายเป็นกลุ่ม/คณะ เป็นการปฏิสัมพันธ์ด้วยการพูดคุยกันตั้งแต่ 2 คนหรือมากกว่า 2 คน ขึ้นไป ตามสถานการณ์แห่งการเรียนรู้ การอภิปรายอาจจะมีลักษณะเป็นการประชุมในเชิงแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

3.3 การแสดงบทบาทสมมติ เป็นเทคนิคอบรมที่ให้ผู้เข้ารับการอบรมเน้นบทบาทในลักษณะไม่เป็นทางการ และไม่ใช้ละครเวที แต่เป็นการเล่นให้สมจริงสมจังกับสภาพที่เป็นจริง

3.4 การประชุมในลักษณะแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน หมายถึง การจัดรูปแบบในการอภิปราย โดยให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการพูดตามระยะเวลาที่จัดให้ รวมทั้งสร้างความสนใจให้กับทุกๆ คน

3.5 การฝึกอบรมในลักษณะการใช้ความรู้สึกไวต่อพฤติกรรมผู้อื่น เป็นการฝึกอบรมในลักษณะการใช้ความรู้สึกไวต่อพฤติกรรมผู้อื่น มีจุดมุ่งหมาย เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและเสริมสร้างสไตล์ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลให้เกิดขึ้นสูงสุด

3.6 การจำลองสถานการณ์ หมายถึง อาจได้รับรูปแบบต่างๆ ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายในการสร้างสรรค์ความเป็นจริง ภายใต้เงื่อนไขการควบคุม

3.7 เกม หมายถึง เป็นรูปแบบการจำลองสถานการณ์โดยให้แต่ละคน เกิดการแข่งขันกันเป็นกลุ่ม ซึ่งบางครั้ง อาจเรียกว่า แบบฝึกหัดการจำลองสถานการณ์ เพื่อจัดลำดับการตัดสินใจการบริหารแบบพลวัต

3.8 การฝึกอบรมตามตัวแบบหรือรูปแบบ หมายถึง เป็นการบรรยายจากรูปภาพ โดยสร้างความคิดหรืออุปกรณ์เครื่องมือเพื่อสนับสนุนให้เกิดการอภิปรายในลักษณะเชิงวิเคราะห์

3.9 การฝึกอบรมตามตัวแบบหรือรูปแบบ หมายถึง เป็นการจัดประชุมอีกหนึ่งที่มุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการทดลอง และดำเนินการทำการแยกแยะผลลัพธ์ และวิธีการแก้ไขปัญหาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หลัก

3.10 การสัมมนา หมายถึง เป็นการจัดประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนผลงานโครงการวิจัยระหว่างผู้บรรยายเอกสารผู้ร่วมงาน และผู้อภิปรายการสัมมนาจะมีผู้นำการอภิปราย

3.11 คลินิก หมายถึง เป็นการประชุมโดยจุดมุ่งหมายหลักคือการวินิจฉัยสถานการณ์ที่ซับซ้อนหรือทวีความรุนแรง

3.12 การประชุม หมายถึง เป็นอีกวิธีหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มซึ่งความคิดของกลุ่มจะเป็นแหล่งทางด้านความคิดการตรวจสอบและการแลกเปลี่ยนข้อเท็จจริง การทดสอบสมมติฐานและการชักนำให้เกิดผลสรุปออกมา

3.13 ซินติเกต หมายถึง เป็นกลุ่มคนเล็กๆ ที่จัดตั้งขึ้นมาจากผู้ชำนาญงานเฉพาะทาง เพื่อมุ่งมั่นดำเนินงานและแก้ไขปัญหาในงานที่ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอหน้าที่ของการประชุมแบบซินติเกต

3.14 การวิเคราะห์การติดต่อซึ่งกันและกัน หมายถึง เป็นวิธีการที่มุ่งไปสู่การปรับปรุง การสื่อสารในลักษณะของการติดต่อซึ่งกันและกัน จะเป็นส่วนที่ค้นหา สภาวะของตนเอง ความเป็นพ่อ ของความเป็นผู้ใหญ่และของความเป็นเด็กในช่วงระยะเวลาที่มีการปฏิสัมพันธ์กัน

#### 4. การสอนงาน

4.1 การฝึกอบรมโดยวิธีการสอนงาน หมายถึง เป็นการสอนให้ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติงานอย่างไร วิธีการนี้เกี่ยวข้องกับการแสดงวิธีการปฏิบัติให้ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติงานอย่างไร รวมทั้งยังอธิบายจุดสำคัญๆ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ฝึกภาคปฏิบัติและควบคุมเพื่อให้ทุกคนประสบผลสำเร็จในการฝึกอบรม

4.2 การฝึกอบรมโดยวิธีปฏิบัติงาน หมายถึง มีจุดมุ่งหมายที่จะช่วยผู้บังคับบัญชาปรับปรุงและทำให้งานโดยการออกแบบวิธีการหรือกระบวนการทำงานให้เหมาะสมกับงานของผู้ใต้บังคับบัญชา ในการฝึกอบรมโดยวิธีการสอนงานเป็นการเรียนรู้งาน อีกรูปแบบหนึ่ง ในขณะที่การฝึกอบรมโดยวิธีปฏิบัติงานจะมุ่งเน้นเปลี่ยนแปลงขอบเขตของงานที่สำคัญ

4.3 การฝึกอบรมโดยวิธีการสร้างความสัมพันธ์ในงาน หมายถึง เน้นไปที่ผู้บังคับบัญชาให้มีจิตสำนึกเนื่องจากผู้บังคับบัญชาเป็นผู้บริหารและเขาทั้งหลายต้องการผลงานที่ดีจากลูกน้อง ดังนั้น ผู้บริหารจึงต้องมีความสัมพันธ์ที่ดีในขณะที่พวกเขา กำลังทำการตรวจตรา

4.4 การฝึกอบรมโดยลงมือปฏิบัติงานจริง หมายถึง เป็นวิธีการวางแผนโปรแกรม และวิธีการติดตามผลไว้ล่วงหน้า เพื่อฝึกอบรมผู้จัดการหรือผู้บริหารรุ่นใหม่ หรือการสรรหาคนใหม่เข้ามาทำงานตามคุณสมบัติของสายวิชาชีพนั้นๆ

4.5 การฝึกสอนในลักษณะเป็นโค้ช หมายถึง ในเนื้อหาของ การฝึกอบรมผู้บริหาร เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบที่จะฝึกสอนในลักษณะโค้ชให้กับลูกน้อง ดังนั้นผู้บริหาร จะเป็นผู้นำ

กรีซ อัมโภชน์ (2549, หน้า 31) กล่าวว่า โดยทั่วไปแล้ว อาจแบ่งเทคนิคการฝึกอบรมออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. เทคนิคการฝึกอบรม ประเภทที่เน้นวิทยากรเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ (leader-centered techniques) ซึ่งเกิดจากแนวคิดที่ว่าวิทยากรเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในเรื่องที่อบรมมากกว่าผู้อื่น ได้แก่ การบรรยาย (lecture) การอภิปรายเป็นคณะ (panel discussion) และการบรรยายเป็นชุด (symposium) เป็นต้น

2. เทคนิคการฝึกอบรม ประเภทที่เน้นกลุ่มของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ (group-centered techniques) เทคนิคเหล่านี้จะมาจากแนวคิดที่ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่างก็มีความรู้ ความสามารถ และจะต้องช่วยให้ผู้เข้ารับ การฝึกอบรมได้แลกเปลี่ยนความรู้ และความคิดเห็นระหว่างกันเอง หรือเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเอง มากกว่าที่จะได้มาจากวิทยากรเท่านั้น ได้แก่ การสัมมนาในกลุ่ม (group seminar) การประชุมเชิงปฏิบัติการ (workshop) กิจกรรม Walk-Rally การระดมสมอง(brainstorming) การฝึกปฏิบัติงานในเวลาจำกัด (in basket training) เกม การบริหาร (management games) การแสดงบทบาทสมมติ(role-playing) กรณีศึกษา (case study) การสาธิต(demonstration) การอภิปรายกลุ่ม (buzz group) sensitivity training ฯลฯ

3. เทคนิคการฝึกอบรม ประเภทที่เน้นการเรียนรู้เป็นรายบุคคล อาจโดยการใช้สื่อต่างๆ เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้เข้าอบรม เกิดการเรียนรู้ขึ้น เทคนิคการฝึกอบรมแบบนี้ไม่ได้ใช้กับการฝึกอบรมในชั้นเรียน (classroom training) เหมือนกับเทคนิคฝึกอบรม 2 ประเภทแรก หากจุดเน้นที่สำคัญของเทคนิคการฝึกอบรมแบบนี้ คือ การที่ผู้เข้าอบรมสามารถเรียนรู้ได้ด้วยจังหวะเวลา (speed) ของตนเอง ได้แก่ การสอนแนะ (coaching) การใช้แบบเรียนสำเร็จรูป (programmed instruction) และการศึกษาทาง ไปรษณีย์ (correspondence study) ซึ่งเป็นการฝึกอบรมทางไกล (long distance training) แบบหนึ่ง

4. เทคนิคการฝึกอบรมประเภทที่เน้นการใช้สื่อทัศนูปกรณ์เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ได้แก่การนำเสนอโดย ใช้สไลด์หรือเทป (slide/tape presentation) โทรทัศน์การสอน (instructional television) การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (computer-aided instruction) เป็นต้น

สรุปได้ว่า เทคนิควิธีการอบรม มีหลายวิธี ซึ่งสามารถเลือกใช้ได้ ย่อมขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เจตคติ และมีทักษะการปฏิบัติ เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้บูรณาการเทคนิคการฝึกอบรมหลายรูปแบบรวมกัน เช่นเทคนิคแบบห้องเรียน เทคนิคแบบกลุ่ม เทคนิคการสอนงาน และฝึกปฏิบัติจริง โดยจุดศูนย์กลางการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

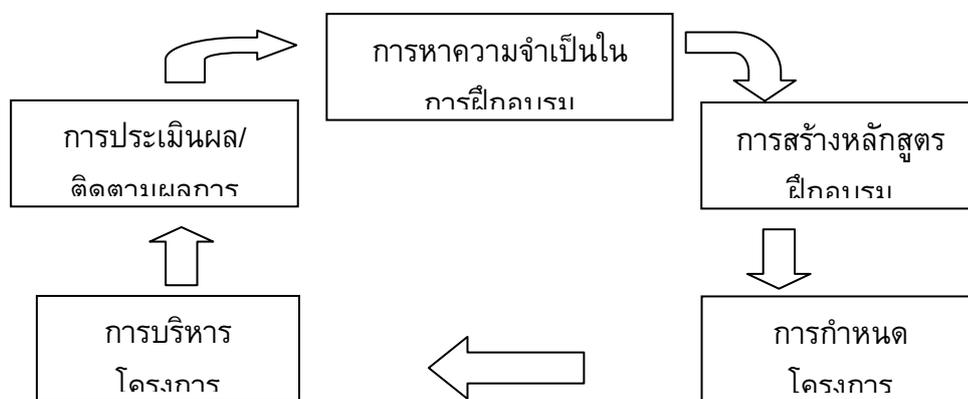
#### 10. กระบวนการฝึกอบรม

นงลักษณ์ สินสีบผล (2542, หน้า 34-36) ได้กล่าวถึง กระบวนการในการฝึกอบรม ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ 1) การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม 2) การสร้างหลักสูตร 3) การเลือกใช้เทคนิคต่างๆในการฝึกอบรม 4) การดำเนินการฝึกอบรม 5) การประเมินผลและการติดตามผลการฝึกอบรม

ขั้นตอนทั้งหมดนี้ ผู้จัดการฝึกอบรมจะต้องดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอน ถ้าการดำเนินการขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งผิดพลาดหรือบกพร่องก็อาจจะทำให้การฝึกอบรมล้มเหลว

สมชาย กิจยรรยง (2545, หน้า 15) ได้กล่าวว่ากระบวนการฝึกอบรมประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การหาความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม 2) การสร้างโครงการหรือหลักสูตรฝึกอบรม 3) การดำเนินการจัดฝึกอบรม และ 4) การประเมินผลการฝึกอบรม

ดวงใจ ศุภสารัมภ์ (2546, หน้า 1) ได้เสนอรูปแบบกระบวนการฝึกอบรม และวิธีดำเนินการในแต่ละขั้นตอนอย่างเหมาะสม ดังภาพ 4

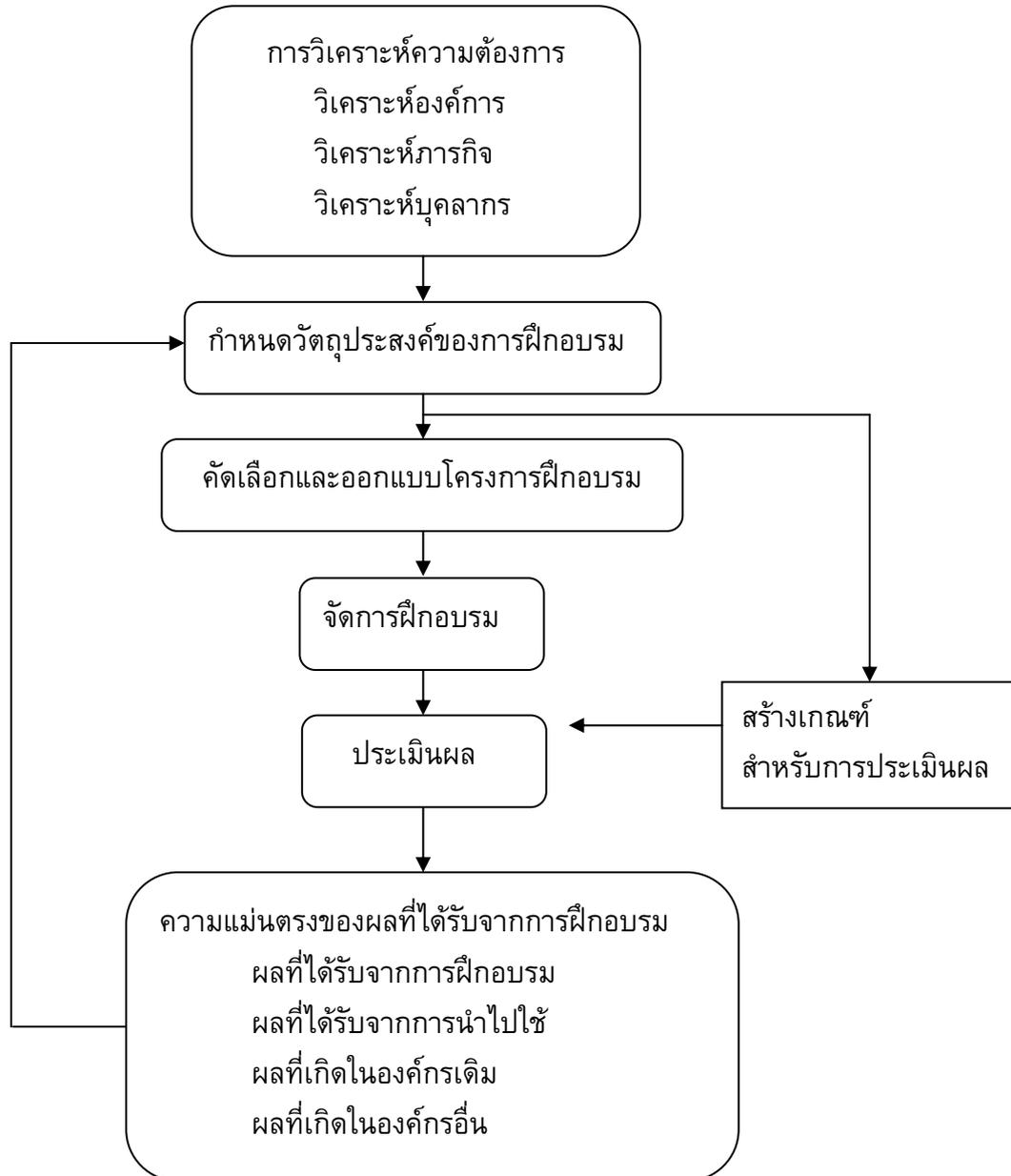


ภาพ 4 รูปแบบกระบวนการฝึกอบรม

ที่มา : ดวงใจ ศุภสารัมภ์ (2546, หน้า 11)

กานดา จันทรย์แย้ม (2546, หน้า 43) แสดงกระบวนการฝึกอบรม 6 ขั้นตอนสำคัญ

ดั่งภาพ 5



ภาพ 5 กระบวนการฝึกอบรม

ที่มา: กานดา จันทรย์แย้ม (2546, หน้า 43)

นรินทร์ จุลทรัพย์ (2547, หน้า 169) ได้กล่าวว่าโดยทั่วไปแล้วว่ากระบวนการฝึกอบรมมักนิยมจัดแบ่งออกเป็น 3 ระยะด้วยกัน คือ

1. ระยะก่อนอบรม (preparation phase, pretraining )

2. ระยะดำเนินการฝึกอบรม (training phase)

3. ระยะหลังอบรม (pose training phase)

จากแนวคิดของนักการศึกษา สรุปได้ว่า กระบวนการฝึกอบรมเป็นกระบวนการจัดการที่เป็นระบบ มีลำดับขั้นตอนในการดำเนินงานที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันโดยตลอด ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้ การวิเคราะห์ความจำเป็น การกำหนดวัตถุประสงค์ การพิจารณาผู้เข้ารับการอบรม การพัฒนาหลักสูตร การวางแผนโครงการและการเขียนโครงการ ระยะเวลาการฝึกอบรม ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข

### 11. ประโยชน์ของการฝึกอบรม

สายสวางค์ แก้วเกษตรภรณ์ (2544, หน้า 60-61) การฝึกอบรมเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับองค์กรเพราะการฝึกอบรมช่วยพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพ ทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ คุณค่าของการฝึกอบรมสรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. ช่วยให้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้มากขึ้นโดยใช้เวลาน้อยลง เนื่องจากวิทยากรส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญเป็นอย่างดีในเรื่องที่ให้การฝึกอบรม

2. ช่วยให้ผลผลิตมีคุณภาพสูงขึ้น เนื่องจากการฝึกอบรมแต่ละครั้งจะมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนและสอดคล้องกับงานที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องปฏิบัติ การที่บุคลากรได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่จำเป็นต่อการทำงานจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้เป็นอย่างดี

3. ช่วยให้ผู้บุคลากรได้พัฒนาตนเอง ทำให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถมากขึ้น ช่วยให้ผู้บุคลากรเห็นคุณค่าของตนเอง ในขณะที่เดียวกันหน่วยงานก็เห็นคุณค่าของบุคลากร จึงเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน

4. ตอบสนองความต้องการด้านแรงงานของหน่วยงานได้เป็นอย่างดี การพัฒนาในด้านต่าง ๆ ในสังคมเป็นไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ส่งผลกระทบต่อผลผลิตทางการศึกษา ทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาบางส่วนว่างงานเนื่องจากสิ่งที่ศึกษาไม่สอดคล้องกับตลาดแรงงาน และในขณะที่เดียวกันหน่วยงาน บางแห่งก็ไม่สามารถหาผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตามที่หน่วยงานต้องการ บางหน่วยงานจึงรับสมัครบุคลากรโดยกำหนดคุณสมบัติไว้กว้าง ๆ เมื่อได้บุคคลที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับที่กำหนดแล้ว ก่อนที่จะปฏิบัติงานจริงจะต้องผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับงานที่จะปฏิบัติ

5. ช่วยให้ผู้บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่องาน องค์กร และเพื่อนร่วมงาน กระบวนการฝึกอบรมจะช่วยให้บุคลากรเกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับงานที่ทำ ช่วยให้เกิดความรักสามัคคีในหน่วยงาน ช่วยลดความเครียดในการทำงาน ทำให้บุคลากรมีสุขภาพจิตที่ดี

สมคิด บางโม (2545, หน้า 16 – 17) ได้กล่าวว่า การฝึกอบรมมีประโยชน์ต่อทุกฝ่าย ดังนี้

1. ระดับองค์กร หรือหน่วยงาน การฝึกอบรมมีประโยชน์ระดับองค์กร ดังนี้

- 1.1 เพิ่มผลผลิตขององค์กร ทั้งทางตรงและทางอ้อม
- 1.2 ลดค่าใช้จ่ายด้านแรงงาน
- 1.3 สร้างขวัญและกำลังใจให้แก่พนักงานทำให้พนักงานทำงานเต็ม

ความสามารถ

- 1.4 ลดความสูญเสียวัสดุอุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายต่างๆ
- 1.5 แก้ปัญหาต่างๆ ขององค์กร ทำให้ข่าวสารภายในองค์กรดีขึ้น
- 1.6 ทำให้ก้าวหน้าสามารถแข่งขันกับผู้อื่นได้ องค์กรบรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้
2. ระดับผู้บังคับบัญชา การฝึกอบรมมีประโยชน์ ดังนี้
  - 2.1 ช่วยเพิ่มผลผลิตในส่วนของงานของตนให้สูงขึ้น
  - 2.2 ลดเวลาในการสอนงาน และลดเวลาในการพัฒนาพนักงาน
  - 2.3 ลดภาระในการปกครองบังคับบัญชา
  - 2.4 ช่วยให้พนักงานตระหนักในบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของตน
  - 2.5 สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้บังคับบัญชากับพนักงาน
3. ระดับพนักงาน หรือตัวผู้เข้ารับการอบรมเอง การฝึกอบรมมีประโยชน์ ดังนี้
  - 3.1 เพิ่มความรู้ความสามารถ เป็นการเพิ่มคุณค่าให้แก่ตนเอง
  - 3.2 ลดการทำงานผิดพลาด หรืออุบัติเหตุ
  - 3.3 ทำให้มีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน เพื่อนร่วมงาน และองค์กร
  - 3.4 เพิ่มโอกาสความก้าวหน้าในด้านต่างๆ เช่น ความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่และรายได้เพิ่มขึ้น หรือโอกาสในการเปลี่ยนแปลง
  - 3.5 ลดเวลาในการเรียนรู้งาน
  - 3.6 สร้างความรู้สึกที่ดีๆ ให้แก่ตนเอง ทำให้รู้สึกกระปรี้กระเปร่าเหมือนการเคาะสนิมให้มีกำลังใจมากขึ้น
  - 3.7 ทำให้รู้จักคนมากขึ้น กว้างขวางขึ้น การปฏิบัติงานสะดวกขึ้น
  - 3.8 ความรู้กว้างขวาง ก้าวทันต่อเทคโนโลยีใหม่ๆ ความรู้ใหม่ๆ และสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป เมื่อส่วนต่างๆ ดังกล่าวมีคุณภาพดีย่อมส่งผลต่อองค์กรโดยรวม ทำให้องค์กรมีประสิทธิภาพ และมีความมั่นคงสูงขึ้น

ชาญชัย อาจิณสมจาร (2548, หน้า 23 – 24) กล่าวถึงประโยชน์ของการฝึกอบรมมี

6 ประการ คือ

1. ลดเวลาเรียนรู้
2. ปรับปรุงการปฏิบัติงาน
3. การสร้างเจตคติ
4. ช่วยเหลือการแก้ปัญหการปฏิบัติงาน
5. สนองความต้องการผู้เรียน

## 6. เป็นประโยชน์กับตัวผู้เรียน

ประโยชน์ของการฝึกอบรม ช่วยเพิ่มความรู้ในเนื้อหาที่ได้รับการอบรม ความทันสมัยให้กับผู้เข้ารับการอบรม การทำกิจกรรม เพิ่มความสามารถในการทำงานในปัจจุบัน มีเจตคติที่ดีต่องานที่ทำประจำอยู่ ช่วยลดปัญหาการบริหารงานบุคคลในระหว่างปฏิบัติการ ประหยัดเวลา การศึกษา ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย เกิดผลดีต่อองค์กร หรือหน่วยงาน

## หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

### 1. วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551ข, หน้า 4) กำหนดวิสัยทัศน์ของหลักสูตร ไว้ดังนี้ คือ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

### 2. หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551ข, หน้า 4) กำหนดหลักการของหลักสูตร ไว้ดังนี้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล

2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ

3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้

5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

### 3. จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551ข, หน้า 5) กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ไว้ดังนี้ คือ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย และปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหาการใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

### 4. สมรรถนะของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551ข, หน้า 6) กำหนดสมรรถนะของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ไว้ดังนี้ คือ

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังนี้

#### สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และ การใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

### 5. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551ข, หน้า 8) ไว้ดังนี้ คือ

#### มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
5. สุขศึกษาและพลศึกษา
6. ศิลปะ
7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. ภาษาต่างประเทศ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนา คุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้มาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

### ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมถึงคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้นซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรมนำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้ การเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

1. ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปี ในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ 1– ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3)
2. ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6)

### สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551ข, หน้า 210-218) ได้กำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ไว้ดังนี้ คือ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ใน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ดังนี้

### การงานอาชีพและเทคโนโลยี

#### สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

#### สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้

เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

สาระที่ 4 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

สรุปการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดับด้วยผ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้นำเอาสาระที่ 4 การอาชีพ มาตรฐานที่ ง 4.1 มากำหนดเป็นเนื้อหาในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครั้งนี้

## การประดับด้วยผ้า

### 1. ความหมายของการประดับด้วยผ้า

การประดับด้วยผ้า หมายถึง การสร้างสรรค์รูปแบบของผ้าด้วยการผูก การมัด การม้วน การพับ การซ้อน การบิดเกลียว การจับจีบ และการจับดอก เพื่อให้การประดับตกแต่งสถานที่ที่มีความสวยงามมากขึ้น ซึ่งการผูกผ้าและการจับจีบผ้ามักใช้เป็นส่วนประกอบในการตกแต่งสถานที่จัดงานในโอกาสต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นงานพระราชพิธี งานพิธี หรืองานแนะนำสินค้า หรือ การจัดงานทางธุรกิจ ฯลฯ ซึ่งรูปแบบของการผูกผ้าและจับจีบผ้าจะมีลักษณะอย่างไรขึ้นอยู่กับลักษณะของงาน วัตถุประสงค์ของการจัดงาน โครงสร้างของสถานที่ที่จะตกแต่ง (ธรรรงค์ หมีทอง, 2555, หน้า 1)

สรุปความหมายของการประดับสถานที่ด้วยผ้า ตามการวิจัยในครั้งนี้ หมายถึง การสร้างสรรค์รูปแบบของผ้าด้วยการนำผ้ามาจับจีบเป็นลวดลายต่างๆ เพื่อตกแต่งโต๊ะ และการนำผ้ามาผูกเป็นดอกไม้ประกอบกับการจับจีบผูกเป็นเฟื้องและระย้าเพื่อประดับสถานที่

### 2. เครื่องมือและอุปกรณ์การประดับด้วยผ้า

รัชนิวรรณ เฟิงปรีชา, และ สันธนี นียาโส (2554, หน้า 6-8) กล่าวว่า เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผูกมัดดังนี้

1. กรรไกร มีหลายชนิด ในเล่มนี้ใช้ 2 แบบคือ กรรไกรที่ใช้สำหรับตัดผ้า และกรรไกรที่ใช้สำหรับตัดเชือก

2. เชือกหรือลวดงานผูกผ้าสามารถเลือกใช้เชือกได้ทุกชนิด ส่วนลวดเลือกใช้ขนาดเล็กหรือขนาดที่สามารถปิดงอได้ง่าย ใช้สำหรับมัดดอกไม้เป็นช่อ หรือมัดผ้าให้ติดกับตะปู ก่อนใช้ควรตัดเป็นเส้นยาวตามขนาดที่ต้องการแล้วมัดรวมกันไว้เพื่อสะดวกในการหยิบใช้

3. คีมตัดลวด เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับตัดลวดและจับลวดบิดพันเป็นเกลียว
4. ตะปู ใช้ 2 ชนิด คือ ตะปูสำหรับตอกบนพื้นไม้และตอกบนพื้นคอนกรีตเพื่อใช้เป็นตัวยึดผ้าให้ติดกับโครงต่างๆ ที่ต้องการ ขนาดที่เลือกใช้คือ 1.5 นิ้ว หรือ 2 นิ้ว
5. ค้อน ใช้สำหรับตอกตะปูให้ติดกับผนัง
6. ตลับเมตรหรือสายวัด ใช้สำหรับวัดความยาวของโครงสร้างและความยาวของผ้า
7. เข็มหมุด ใช้สำหรับยึดชิ้นงานที่ทำสำเร็จ เช่น ส่วนของดอกไม้ให้ติดกับอุปกรณ์อื่นหรือเพื่อยึดผ้าให้ติดกับที่เพื่อความสวยงาม
8. ผ้า เป็นอุปกรณ์หลักในงานผูกผ้า ซึ่งมีเนื้อผ้าหลายชนิดหลายแบบหลากสีสันทให้เลือกใช้ ผู้ปฏิบัติควรเลือกใช้ผ้าให้เหมาะสมกับงานและโอกาส หลังจากใช้เสร็จแล้วควรม้วนเก็บให้เรียบร้อยทุกครั้ง เพื่อช่วยไม่ให้ผ้ายับและสะดวกสำหรับการใช้ครั้งต่อไป

จรรยา เดชกุญชร (2554, หน้า 6-7) กล่าวว่า วัสดุอุปกรณ์และผ้าที่ใช้ในการจับจีบดังนี้

1. เข็มหมุด
2. เชือกฟาง
3. ผ้าชนิดต่างๆ
4. ผ้าลูกไม้
5. ผ้าแก้ว
6. ผ้าตาด
7. ผ้าลายไทย

พงษ์พันธ์ บัญสอน, และเพียร หอมหวล (2556, หน้า 6-7) กล่าวว่า วัสดุอุปกรณ์การผูกผ้า จับดอกไม้ดังนี้

1. เข็มหมุด ควรเลือกสีเดียวกันกับสีของเนื้อผ้า หากไม่มีใช้สีขาวจะดูเรียบร้อยกว่าใช้สีที่ตัดกัน
2. กรรไกรตัดผ้า
3. ลวด ควรใช้เบอร์ 7
4. คีมตัดลวด
5. ค้อน
6. ตะปู
7. เทปกาว
8. ผ้า ได้แก่ ผ้าชีฟอง ผ้าต่วน ผ้าซับใน ผ้าแก้ว ผ้าตาด และผ้าดันทอง
9. อุปกรณ์เพิ่มเติม ได้แก่ ตะปูเปิด ตลับเมตร แม็กยิง ลูกแม็ก เชือกในลอน และ

เชือกฟาง

แสงอรุณ เชื้อวงษ์บุญ (2556, หน้า 5-7) กล่าวว่า วัสดุและอุปกรณ์ในการจับจีบนุ่งกระโปรงโต๊ะ

1. โต๊ะ (table) โต๊ะที่นิยมใช้กันทั่วไปมีอยู่ 3 แบบ คือ โต๊ะกลม โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า ในการจัดแต่ละครั้งสามารถใช้โต๊ะแบบใดแบบหนึ่งหรือจะนำมาใช้ทั้งสามแบบพร้อมกันได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น บรรยากาศของงาน สภาพห้องหรือสถานที่จัดงาน โต๊ะที่นิยมนำมาใช้ในการจัดงานมีขนาดต่างๆ ดังนี้

- 1.1 โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดกว้างและยาว 76 ซม.
- 1.2 โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดกว้างและยาว 1 เมตร
- 1.3 โต๊ะกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 เมตร
- 1.4 โต๊ะกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.52 เมตร
- 1.5 โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดกว้าง 76 ซม. ยาว 1.37 เมตร

สำหรับส่วนสูงของโต๊ะทุกแบบควรเลือกสูงเท่ากันเพื่อใช้สำหรับนำมาตั้งต่อกันได้สะดวก เมื่อต้องการใช้พื้นที่กว้างขึ้น

2. ผ้าปูโต๊ะ (table linen/ table cloth) ผ้าปูโต๊ะมักจะเป็นผ้าหรือทำจากวัสดุอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติใช้ได้เหมือนผ้า

3. ผ้าสำหรับนุ่งกระโปรงโต๊ะหรือผ้าติดขอบโต๊ะ (skirt)

4. เข็มหมุดมีหัว เป็นเข็มหมุดตัวยาวมีหัวหมุดสีขาวหรือสีอื่น ๆ ตามต้องการ เพื่อให้กลืนหรือเข้ากับสีของผ้าที่นำมานุ่งรอบกระโปรงโต๊ะ

5. วัสดุประกอบอื่น ๆ เป็นวัสดุต่าง ๆ ที่นำมาใช้ประกอบในการตกแต่งผ้าที่นุ่งกระโปรงโต๊ะให้สวยงามขึ้น เช่น ผ้าลูกไม้ ลวด ดอกไม้ ใบไม้ ฯลฯ

สรุปว่าเครื่องมือและอุปกรณ์การจัดผ้าประดับ ประกอบด้วย ผ้าชนิดต่างๆ เข็มหมุด เข็กรหรือลวด กรรไกร ค้อน ตะปู คีมตัดลวด ตลับเมตรหรือสายวัด และอุปกรณ์ตกแต่งตามต้องการ

### 3. การเลือกผ้าที่ใช้ในการจัดผ้าประดับโต๊ะ

ธนภุต แยมประยูร (2552, หน้า 5) กล่าวว่า ปัจจุบันมีผ้าที่ผลิตออกมามากมาย ทั้งผ้าธรรมชาติและผ้าใยสังเคราะห์ การเลือกผ้าที่จะนำมาใช้ในการจัดผ้าประดับโต๊ะ ควรคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. ควรเลือกใช้ผ้าที่มีน้ำหนักมากปูด้านบนโต๊ะ เพื่อจะได้ถ่วงน้ำหนักของผ้าที่จีบทำระบาย

2. ผ้าที่จะนำมาใช้ควรเลือกสีให้มีความเหมาะสมกับโอกาสที่จะนำไปใช้ เช่น งานแต่งงาน งานบุญ หรืองานพิธีการต่างๆ

3. ความยาวของผ้าควรมีความพอดีกับโต๊ะ เมื่อวัดรอบโต๊ะแล้วสามารถคำนวณความยาวของผ้าที่จะนำมาใช้ได้ ดังนี้ (ความยาวรอบโต๊ะ  $\times$  2.5 เท่า = ความยาวของผ้า)

4. ผ้าที่นำมาใช้ควรมีความพลิ้ว เมื่อเวลาจับระบายจะได้ผ้าที่มีน้ำหนักตกพลิ้วที่สวยงาม

5. หลังจากการใช้งาน ควรทำความสะอาดผ้าทุกครั้ง จะทำให้สามารถใช้ผ้านั้นได้นาน

6. ลวดลายของผ้า ควรมีความเหมาะสม และกลมกลืนกับผ้าสีพื้นที่นำมาบุโต๊ะ  
แสงอรุณ เชื้อวงศ์บุญ (2556, หน้า 6) กล่าวว่า ผ้าที่จะนำมาใช้ควรเลือกสีให้มีความเหมาะสมกับโอกาสที่จะนำไปใช้

ผ้าบุโต๊ะที่ใช้ในงานเลี้ยงที่เป็นพิธี นิยมสีขาว สีครีม และใช้ผ้าลินิน ในปัจจุบัน นอกจากสีดังกล่าวแล้วยังเลือกใช้สีที่ตัดกับถ้วยชามที่จัดหรือสีที่กลมกลืนกันขึ้นอยู่กับผู้ใช้ ส่วนใหญ่จะนิยมใช้สีเทาเงิน สีเทาเข้ม สีสดใส ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับงานเลี้ยงว่าเป็นพิธีมากน้อยแค่ไหน ในบางแห่งนิยมผ้าลูกไม้ ผ้าฉลุลวดลายสวยงาม เช่นผ้าลูกไม้สีชมพู สีเทาเข้ม ผ้าบุโต๊ะสำหรับใช้ในการปูในงานเลี้ยงเป็นพิธี

ผ้าบุโต๊ะที่ใช้ในงานเลี้ยงแบบไม่เป็นพิธี จะเป็นลวดลายเลือกได้ตามชอบ เช่น ลวดลายดอกไม้เป็นช่อดอกไม้ พื้นสีต่าง ๆ จะเลือกใช้ลวดลายและสีอะไร ต้องให้เข้ากับภาชนะที่ใช้จัดและแบบของการจัดเลี้ยงเป็นสำคัญ ผ้าบุโต๊ะมีหลายแบบ เช่น กลม สีเหลี่ยมผืนผ้า รูปรี ทั้งนี้ จะใช้แบบใดต้องดูรูปร่างของโต๊ะว่าโต๊ะเป็นรูปใด

ผ้าบุโต๊ะที่มีจำหน่ายในปัจจุบันมีขนาดต่าง ๆ ดังนี้

1. ขนาดกว้าง 70 นิ้ว ยาว 90 นิ้ว
2. ขนาดกว้าง 72 นิ้ว ยาว 108 นิ้ว
3. ขนาดกว้าง 72 นิ้ว ยาว 126 นิ้ว
4. แบบวงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 64-70 นิ้ว

ผ้าสำหรับนุ่งกระโปรงโต๊ะหรือผ้าติดขอบโต๊ะ (Skirt) ผ้านุ่งกระโปรงโต๊ะจะนิยมติดในงานพระราชพิธี หรือนงานเลี้ยงแบบเป็นพิธีการหรือประเภท แกรนด์ ดินเนอร์ ผ้านุ่งกระโปรงโต๊ะจะต้องมีความสูงเท่ากับโต๊ะ การนุ่งกระโปรงโต๊ะ โดยการปูผ้าบุโต๊ะก่อนแล้วเย็บผ้านุ่งกระโปรงโต๊ะติดกับผ้าบุโต๊ะด้วยเข็มหมุดมีหัว โดยจับจีบให้สวยงามตามต้องการ แต่ต้องจัดผ้านุ่งกระโปรงโต๊ะสูงจากพื้นขึ้นมาประมาณ 1 นิ้ว (ถ้าห้อยติดหรือลากับพื้นจะไม่สวยงาม) ปัจจุบันมีเย็บสำเร็จจำหน่ายมากมาย ผ้าสำหรับนุ่งกระโปรงโต๊ะควรเลือกผ้าที่มีน้ำหนักและทิ้งตัวดี เพื่อให้จีบพลิ้วทึงน้ำหนักลงข้างโต๊ะและเลือกผ้าพื้นที่มีสีต่าง ๆ ตามต้องการ แต่ต้องเข้ากับบรรยากาศของห้องและบรรยากาศของงานนั้น หรือบางงานอาจใช้ผ้าที่มีลวดลายสวยงามได้ตามต้องการแต่ควรให้เหมาะสมกับงานเช่นเดียวกัน

#### 4. ลายพื้นฐานจับจีบรอบโต๊ะ

พงษ์พันธ์ บุญสอน, และ เพียร หอมหวล (2556, หน้า 8-10) ได้อธิบายขั้นตอนการทำ ไว้ดังนี้

1. จับผ้าเริ่มต้นที่ขอบบนของโต๊ะ ให้เว้นจากมุมโต๊ะประมาณ 1 คืบ

2. จากนั้นให้ปักเข็มหมุดลงไป
3. จับฝ้าย้อนไปที่มุมโต๊ะเพื่อปิดช่วงต่อผ้า
4. จากนั้นให้ปักเข็มหมุดลงไป
5. แล้วจับฝ้าย้อนกลับมาที่เดิมอีกครั้ง
6. ระยะเวลาตรงกลางระหว่าง A B กัดให้ทรงตัวด้วยทิวแม่มีอ
7. จากนั้นปักเข็มหมุดลงไป
8. เมื่อปักเข้าไปแล้วให้สวนเข็มหมุดลงมาด้านล่าง
9. จับฝ้าย้อนกลับมาที่มุมโต๊ะอีกครั้ง
10. จับฝ้ายืดตรง ๆ ตรงมุมฉากของโต๊ะให้ตั้งพอประมาณ
11. แล้วให้ปักหัวเข็มหมุดลงมาอีกครั้ง
12. จับฝ้าย้อนกลับมาตรงปักหมุดที่อยู่กึ่งกลางแล้วปักเข็มหมุดลงไป
13. ปักเข็มหมุดลงไปแล้วให้หัวเข็มหมุดอยู่คู่กัน
14. ใช้นิ้ววัดระยะห่างของผ้าให้เท่ากัน
15. แล้วให้ปักเข็มหมุดลงไป
16. ทำซ้ำไปเรื่อย ๆ จนรอบโต๊ะ

## 5. ลายผีเสื้อ

จริยา เดชกุญชร (2554, หน้า 18-20) ได้อธิบายขั้นตอนการทำ ไว้ดังนี้

1. นำผ้าสีขาวมาคลุมโต๊ะ ดึงผ้าให้เรียบตึงแล้วพับผ้าส่วนที่เกินเข้ามาและกลัดด้วยเข็มหมุดให้เรียบร้อย จากนั้นเริ่มทำลายโดยการนำผ้าอีกผืนมาพับให้มีความยาวเท่ากับความสูงของโต๊ะ และให้ผ้าที่เหลือทิ้งชายอยู่ด้านนอก กลัดปลายผ้าติดกับขอบโต๊ะด้วยเข็มหมุดเป็นจุดเริ่มต้น
2. ดึงผ้าลากไปยังจุดต่อไป แล้วจับผ้าพันทบกันให้มีความยาวประมาณ 4 นิ้ว แล้วกลัดติดกับขอบโต๊ะ
3. จับผ้าพันทบกันตามขั้นตอนที่ 2 รอบโต๊ะโดยเว้นระยะห่างระหว่างลายเท่า ๆ กัน
4. กางผ้าที่พันทบไว้ให้มีลักษณะแบนราบขนานกับขอบโต๊ะ โดยกึ่งกลางของผ้าอยู่ตรงส่วนกลาง จากนั้นกลัดเข็มหมุดที่มุมผ้าทั้ง 2 ด้านติดกับขอบโต๊ะ
5. ทำซ้ำตามขั้นตอนที่ 4 กับผ้าที่พันทบไว้ทั้งหมด แล้วค่อย ๆ จับจีบชายผ้าด้านล่างขึ้นมาทีละน้อยจนถึงขอบผ้าด้านบนสุด แล้วใช้เข็มหมุดกลัดผ้าที่จับจีบขึ้นมาให้ติดกัน จะได้ลายที่มีลักษณะคล้ายผีเสื้อ
6. จัดตกแต่งให้สวยงาม

## 6. ลายโบ

จรรยา เดชกุญชร (2554, หน้า 35-37) ได้อธิบายขั้นตอนการทำ ไว้ดังนี้

1. นำผ้าสีขาวมาคลุมโต๊ะ โดยให้ชายผ้าทั้ง 4 ด้านยาวเท่ากับความสูงของโต๊ะ ดึงให้เรียบตึงแล้วเก็บผ้าส่วนเกินให้เรียบร้อย
2. เริ่มทำลายโดยการนำผ้าสีเขียวมาพับให้มีความยาวเท่ากับความสูงของโต๊ะ โดยให้ด้านที่มีความมันวาวอยู่ด้านนอก จากนั้นกลัดปลายผ้าด้วยเข็มหมุดติดกับขอบโต๊ะเป็นจุดเริ่มต้น
3. ดึงผ้าให้ตึงไปยังจุดต่อไปประมาณ 4 นิ้ว แล้วกลัดติดกับขอบโต๊ะ
4. จับผ้าพับทบกันความยาวประมาณ 10 นิ้ว แล้วกลัดเข็มหมุดติดขอบโต๊ะ
5. ทำซ้ำตามขั้นตอนที่ 3-4 โดยรอบขอบโต๊ะ เพื่อความสวยงามควรเว้นระยะห่างระหว่างจุดเท่า ๆ กัน
6. ค่อย ๆ จับจีบชายผ้าด้านล่างขึ้นมาทีละน้อย
7. เมื่อจับจีบขึ้นมาจนถึงมุมผ้าด้านบนแล้วใช้เข็มหมุดกลัดให้ติดกัน
8. ทำซ้ำตามขั้นตอนที่ 6-7 กับผ้าที่พับทบไว้โดยรอบขอบโต๊ะ
9. จัดตกแต่งลายให้สวยงาม

## 7. ลายเฟื่อง

จรรยา เดชกุญชร (2554, หน้า 56-58) ได้อธิบายขั้นตอนการทำ ไว้ดังนี้

1. นำผ้าสีขาวมาคลุมโต๊ะแล้วเก็บผ้าส่วนเกินให้เรียบร้อย จากนั้นใช้เข็มหมุด 2 ตัวเสียบขัดกันที่มุมผ้า เตรียมไว้สำหรับผู้ผ้า
2. เริ่มทำลายโดยการนำผ้าผืนที่ 2 มารวบชายผ้าด้านหนึ่งเข้าหากันแล้วมัดเชือกให้แน่น นำไปผูกติดกับเข็มหมุดในข้อ 1
3. ดึงผ้าให้ตึงแล้วค่อย ๆ จับจีบผ้าจากด้านซ้ายขวาเข้าหากัน
4. พับผ้าให้เป็นสันทบยาวประมาณ 10 นิ้ว มัดเชือกให้แน่นแล้วผูกติดตรงตำแหน่งเดิมอีกครั้ง
5. ใช้มือซ้ายค่อย ๆ จับจีบชายผ้าด้านล่างขึ้นมา โดยให้ชายผ้าส่วนกลางทั้งสองตัวให้มีลักษณะคล้ายแฉกโมผ้าซีก
6. รวบชายผ้าขึ้นมาจนสุด จัดผ้าให้มีความโค้งมนสวยงามแล้วมัดให้แน่น จากนั้นทำซ้ำตามขั้นตอนที่ 3-4 แล้วใช้เข็มหมุดกลัดติดกับขอบโต๊ะเป็นจุดที่ 2
7. ทำซ้ำตามขั้นตอนที่ 3-6 โดยรอบขอบโต๊ะ
8. คลี่ผ้าที่พับทบไว้ออกในลักษณะซีกแซ็กแล้วดึงให้ปลายผ้าทั้ง 2 ด้านมาชนกันเป็นวงกลม แล้วจัดตกแต่งให้สวยงาม

## 8. ลายสับประรด

จริยา เดชกุญชร (2554, หน้า 67-70) ได้อธิบายขั้นตอนการทำ ไว้ดังนี้

1. นำผ้าสีชาวมารวมโตะแล้วเก็บผ้าส่วนเกินให้เรียบร้อย จากนั้นนำผ้าอีกผืนมาพับให้มีความยาวเท่ากับความสูงของโตะ กัดปลายผ้าติดกับขอบโตะเป็นจุดเริ่มต้น
2. ดึงผ้าให้ตึงขนานไปกับขอบโตะ ความยาวประมาณ 8 นิ้ว แล้วมัดให้ติดกับขอบโตะเป็นจุดที่ 2 จับผ้าพับทบกันความยาวประมาณ 3 นิ้ว แล้วมัดให้ติดกับขอบโตะเป็นกลีบที่ 1
3. ทำเช่นเดียวกับกลีบที่ 1 ให้ได้จำนวนกลีบทั้งหมด 3 กลีบ
4. ดึงผ้าให้ตึงขนานไปกับขอบโตะความยาวประมาณ 4 นิ้ว แล้วมัดติดกับขอบโตะ
5. จับผ้าพับทบกันให้ได้จำนวน 3 กลีบเช่นเดิมแล้วมัดติดกับขอบโตะ
6. ทำซ้ำตามขั้นตอนที่ 4-5 โดยรอบขอบโตะ จากนั้นกดปลายแหลมของแต่ละกลีบซ้อนไว้ด้านใน แล้วตกแต่งกลีบให้สวยงาม
7. วัดความยาวผ้าจากด้านบนลงมาประมาณ 8 นิ้ว แล้วใช้เข็มหมุดกลัดทั้ง 3 กลีบให้ติดกัน ทำเช่นนี้ให้ครบทุกจุด
8. วัดความยาวผ้าต่อจากจุดเดิมลงมาประมาณ 3 นิ้ว จับกลีบด้านซ้ายและขวาประกบกันแล้วมัดให้ติดกัน จากนั้นวัดความยาวต่อลงมาอีก 10 นิ้ว ใช้เข็มหมุดกลัดทั้ง 3 จับติดกัน ทำเช่นนี้ให้ครบทุกจุด
9. วัดความยาวผ้าต่อจากจุดเดิมลงมาประมาณ 3 นิ้ว แล้วจับกลีบด้านซ้ายและขวาประกบกันแล้วมัดติดกันด้วยเข็มหมุด ทำเช่นนี้ให้ครบทุกจุด
10. วัดความยาวผ้าต่อจากจุดเดิมลงมาประมาณ 5 นิ้ว แล้วใช้เข็มหมุดกลัดทั้ง 3 กลีบให้ติดกัน จากนั้นวัดต่อลงมาอีกประมาณ 3 นิ้ว แล้วจับกลีบด้านซ้ายและขวาประกบกันแล้วมัดด้วยเข็มหมุด ทำเช่นนี้ทุกจุดแล้วจัดตกแต่งลายให้สวยงาม

## 9. ลายต้นกล้วยไม้

จริยา เดชกุญชร (2554, หน้า 72-74) ได้อธิบายขั้นตอนการทำ ไว้ดังนี้

1. นำผ้าสีอ่อนมาปูโตะ เก็บชายผ้าส่วนเกินเข้าด้านในแล้วมัดเข็มหมุดให้เรียบร้อย จากนั้นเริ่มทำลายโดยการนำผ้าอีกผืนมาพับให้มีความยาวเท่ากับความสูงของโตะ กัดปลายผ้าติดกับขอบโตะเป็นจุดเริ่มต้น
2. ดึงผ้าให้ตึงไปยังจุดที่ 2 แล้วมัดติดกับขอบโตะ
3. จับผ้าพับทบกันให้มีความยาวประมาณ 3 นิ้ว แล้วมัดให้ติดกับขอบโตะเป็นกลีบที่ 1
4. ทำเช่นเดียวกับกลีบที่ 1 ให้ได้จำนวนกลีบทั้งหมด 3 กลีบ เป็นลายตำแหน่งที่ 1 ทำเช่นนี้รอบขอบโตะโดยให้แต่ละตำแหน่งห่างกันประมาณ 8 นิ้ว
5. กดปลายแหลมของแต่ละกลีบซ้อนไว้ด้านใน แล้วตกแต่งกลีบให้สวยงาม

6. วัดความยาวผ้าจากด้านบนลงมาประมาณ 16 นิ้ว ใช้เข็มหมุดกลัดผ้าให้ติดกันทั้ง 3 กลีบ ทำเช่นนี้ให้ครบทุกจุด

7. วัดความยาวผ้าต่อจากจุดเดิมลงมาประมาณ 5 นิ้ว จับกลีบด้านซ้ายและขวาประกบกันแล้วกลัดกลีบให้ติดกันด้วยเข็มหมุด

8. ทำซ้ำตามขั้นตอนที่ 7 โดยรอบโต๊ะจากนั้นจัดตกแต่งลายให้สวยงาม

## 10. ดอกตกแต่ง

รัชนีวรรณ เฟิงปรีชา, และ สันธนี นียาโส (2554, หน้า 19-40) ได้อธิบายขั้นตอนการทำ ไว้ดังนี้

1. ตอกตะปูตรงบริเวณที่ต้องการตกแต่งด้วยการผูกผ้าเป็นจุด ๆ โดยเว้นระยะห่างระหว่างจุดเท่า ๆ กัน ตามความยาวที่ต้องการ จากนั้นเริ่มด้วยการนำผ้ามาจับจีบส่วนหน้ากว้างของผ้า โดยเริ่มจับจีบจากด้านขวาหาที่กึ่งกลางผ้า

2. จับจีบผ้าจากด้านซ้ายมือไปจนถึงกับด้านขวามือที่กึ่งกลางผ้า

3. ใช้เชือกผูกส่วนปลายผ้าให้แน่น แล้วนำไปผูกกับตะปูตรงบริเวณที่ต้องการตกแต่งอีกครั้ง

4. ดึงผ้าให้ตึงแล้วค่อย ๆ จับจีบผ้ารวบเข้าหากัน

5. พับผ้าให้เป็นสันทบ ความยาวตามต้องการ จากนั้นผูกติดกับตะปูตัวเดิม

6. ค่อย ๆ คลี่จีบที่ทำไว้ออกเป็นกลีบดอกโดยการดึงผ้าในลักษณะซิกแซ็กไปมา

7. ดึงให้ปลายผ้าทั้ง 2 ด้านมาชนกันเป็นวงกลม

8. จัดตกแต่งให้สวยงาม

ลายดอกชั้นเดียว 6 กลีบ มีวิธีทำดังนี้

1. ตัดเชือกฟางยาวประมาณ 16 นิ้ว นำมามัดชายผ้าให้แน่นโดยให้ปลายเชือกทั้ง 2 ด้านยาวเท่ากัน

2. ทำกลีบดอกที่ 1 โดยพับทบผ้าให้มีความยาวประมาณ 6 นิ้ว มัดด้วยเชือกให้แน่น

3. ทำซ้ำตามขั้นตอนที่ 2 ให้ได้กลีบดอกจำนวน 6 กลีบ

4. จัดเรียงกลีบให้เข้าที่

5. มัดกลีบทั้ง 6 ให้เป็นวงกลม

6. คลี่กลีบดอกที่ 1 โดยการดึงผ้าซิกแซ็กไปมาจนหมดกลีบ

7. คลี่กลีบดอกที่ 2 ในลักษณะเดียวกับกลีบที่ 1

8. คลี่กลีบดอกที่เหลือเช่นเดียวกับกลีบดอกที่ 1 และ 2 จากนั้นดึงตกแต่งกลีบดอกให้ได้รูปทรงสวยงาม ใช้สำหรับตกแต่งเฟื้องและระย้าเพื่อเพิ่มความสวยงาม

ลายดอกชั้นเดียว 7 กลีบ มีวิธีทำดังนี้

1. ตัดเชือกฟางยาวประมาณ 16 นิ้ว นำมามัดชายผ้าให้แน่นโดยให้ปลายเชือกทั้ง 2 ด้านยาวเท่ากัน

2. ทำกลีบดอกที่ 1 โดยพับทบผ้าให้มีความยาวประมาณ 6 นิ้ว มัดด้วยเชือกให้แน่น
3. ทำซ้ำตามขั้นตอนที่ 2 ให้ได้กลีบดอกจำนวน 7 กลีบ
4. จัดเรียงกลีบให้เข้าที่
5. มัดกลีบทั้ง 7 ให้เป็นวงกลม โดยยกกลีบดอกไว้ด้านบน (ตรงกลาง) 1 กลีบ
6. คลี่กลีบดอก โดยเริ่มจากกลีบที่อยู่ตรงกลางก่อน ดึงผ้าซิกแซ็กไปมาจนหมดกลีบ
7. ทำซ้ำตามขั้นตอนที่ 6 กับกลีบดอกอีก 6 กลีบ
8. ดึงกลีบดอกให้ตึงและมีรูปทรงสวยงาม ใช้สำหรับตกแต่งเฟื้องและระย้าเพื่อเพิ่มความสวยงาม

ความสวยงาม

#### ลายดอกชั้นเดียว 2 สี 6 กลีบ มีวิธีทำดังนี้

1. ตัดเชือกฟางยาวประมาณ 16 นิ้ว นำมามัดชายผ้าทั้ง 2 สีเข้าด้วยกันให้แน่นโดยให้ปลายเชือกทั้ง 2 ด้านยาวเท่ากัน
2. ทำกลีบดอกที่ 1 โดยพับทบผ้าให้มีความยาวประมาณ 6 นิ้ว มัดด้วยเชือกให้แน่น
3. ทำกลีบดอกที่ 2 ด้วยผ้าอีกสี ความยาวเท่ากับกลีบดอกแรก
4. ทำสลัปลีกันจนได้ทั้งหมด 6 กลีบ จากนั้นจัดเรียงกลีบดอกให้เข้าที่
5. มัดให้เป็นวงกลมแล้วคลี่กลีบดอกทุกกลีบออกในลักษณะซิกแซ็กไปมา จากนั้นดึงให้ตึงแล้วจัดรูปทรงให้สวยงาม

#### ลายดอก 2 ชั้น 2 สี 7 กลีบ มีวิธีทำดังนี้

1. ตัดเชือกฟางยาวประมาณ 16 นิ้ว นำมามัดชายผ้าทั้ง 2 สีเข้าด้วยกันให้แน่นโดยให้ปลายเชือกทั้ง 2 ด้านยาวเท่ากัน
2. ทำกลีบดอกชั้นที่ 1 จำนวน 2 กลีบ โดยพับทบผ้าให้มีความยาวประมาณ 6 นิ้ว แล้วมัดด้วยเชือกให้แน่น
3. ทำกลีบดอกชั้นที่ 2 ด้วยผ้าอีกสี ความยาวเท่ากับกลีบดอกที่ 1
4. ทำกลีบดอกชั้นที่ 2 จนครบ 7 กลีบ จัดเรียงให้เข้าที่แล้วมัดให้เป็นวงกลม จะได้กลีบดอกชั้นที่ 1 จำนวน 2 กลีบ และกลีบดอกชั้นที่ 2 จำนวน 7 กลีบ
5. คลี่กลีบดอกในลักษณะซิกแซ็กไปมา โดยเริ่มจากกลีบดอกชั้นที่ 1 จากนั้นจึงคลี่กลีบดอกชั้นที่ 2 ให้หมดทุกกลีบ
6. ตกแต่งกลีบดอกให้ได้รูปทรงสวยงาม

#### ลายดอก 3 ชั้น 3 สี มีวิธีทำดังนี้

1. ตัดเชือกฟางยาวประมาณ 16 นิ้ว นำมามัดชายผ้าทั้ง 3 สีเข้าด้วยกันให้แน่นโดยให้ปลายเชือกทั้ง 2 ด้านยาวเท่ากัน
2. ทำกลีบดอกชั้นที่ 1 โดยพับทบผ้าสีที่ 1 ให้มีความยาวประมาณ 6 นิ้ว แล้วมัดด้วยเชือกให้แน่น

3. ทำกลีบดอกชั้นที่ 2 โดยพับทบผ้าผืนที่ 2 ให้มีความยาวประมาณ 6 นิ้ว มัดด้วยเชือกให้แน่น
4. ทำกลีบดอกด้วยผ้าผืนที่ 2 ให้ได้จำนวน 5 กลีบ
5. จัดเรียงกลีบให้เข้าที่
6. มัดกลีบทั้งหมดให้เป็นวงกลม โดยจัดให้กลีบดอกที่ 1 อยู่ตรงกลาง ส่วนกลีบดอกที่เหลืออีก 5 กลีบ อยู่รอบนอกเป็นชั้นที่ 2
7. ทำกลีบดอกชั้นที่ 3 โดยพับทบผ้าผืนที่ 3 ให้มีความยาวประมาณ 6 นิ้ว มัดด้วยเชือกให้แน่น
8. ทำจนครบ 7 กลีบแล้วจัดเรียงกลีบให้เข้าที่
9. มัดกลีบให้เป็นวงกลมเป็นชั้นที่ 3 จะได้กลีบดอกชั้นที่ 1 จำนวน 1 กลีบ กลีบดอกชั้นที่ 2 จำนวน 5 กลีบ และกลีบดอกชั้นที่ 3 จำนวน 7 กลีบ
10. คลี่กลีบดอกในลักษณะซิกแซ็กไปมาจนหมดผ้า โดยเริ่มจากกลีบดอกชั้นที่ 1 จากนั้นจึงคลี่กลีบอื่น ๆ ต่อไป ตามลำดับแล้วจัดตกแต่งกลีบดอกให้ได้รูปทรงสวยงาม

### 11. ลายระย้า

รัชนิวรรณ เฟิงปรีชา, และ สันธนิย์ นิยาโส (2554, หน้า 41-51) ได้อธิบายขั้นตอนการทำ ไว้ดังนี้

1. ตอกตะปูตรงบริเวณที่ต้องการตกแต่งด้วยการผูกผ้าเป็นจุด ๆ โดยเว้นระยะห่างระหว่างจุดเท่า ๆ กัน จากนั้นเริ่มด้วยการนำผ้ามาจับจีบส่วนหน้ากว้างของผ้า โดยเริ่มจับจีบจากด้านขวาหาที่กึ่งกลางผ้าแล้วใช้เชือกผูกส่วนปลายให้แน่น
  2. นำไปผูกติดกับตะปูตรงบริเวณที่ต้องการตกแต่ง ดึงผ้าให้ตึงแล้วจับจีบผ้าจากด้านซ้ายขวาเข้าหากัน
  3. พับผ้าให้เป็นสันทบ ความยาวตามต้องการ จากนั้นผูกติดกับตะปูตัวเดิม
  4. ทำระย้าซ่อที่ 2 โดยเริ่มจากการจับจีบผ้าจากด้านซ้ายขวาเข้าหากันเช่นเดียวกับซ่อที่ 1
  5. พับผ้าให้เป็นสันทบ โดยให้มีความยาวลดหลั่นกับซ่อแรกตามต้องการ จากนั้นนำผ้าซ่อที่ 2 ไปผูกติดกับตะปู
  6. ค่อย ๆ คลี่ปลายผ้าซ่อที่ 1 ออกแล้วดึงตกแต่งให้สวยงาม
  7. ค่อย ๆ คลี่ปลายผ้าซ่อที่ 2 ออกแล้วดึงตกแต่งให้สวยงาม
- ลายระย้าสี่เหลี่ยมหลายชั้น** มีวิธีทำดังนี้
1. ตอกตะปูตรงบริเวณที่ต้องการตกแต่งด้วยการผูกผ้าเป็นจุด ๆ โดยเว้นระยะห่างระหว่างจุดเท่า ๆ กัน ตามระย้าที่ต้องการ
  2. ตัดเชือกยาวประมาณ 1 ฟุต เท่าจำนวนตะปูแล้วนำไปมัดติดกับตะปูตามจุดต่าง ๆ โดยให้ปลายเชือกทั้ง 2 ด้านยาวเท่ากัน

3. มัดชายผ้าติดกับตะปุตัวที่ 1 (นับจากล่างขึ้นบน)
4. ดึงผ้าให้ตึงแล้วจับจีบรวบผ้าเข้าหากัน
5. พับผ้าให้เป็นสันทบ ความยาวตามต้องการ นำไปผูกกับตะปุตัวเดิมทำเป็นระย้าชั้น

ที่ 1

6. ดึงผ้าไปผูกกับตะปุตัวที่ 2 มัดให้แน่นแล้วทำซ้ำตามขั้นตอนที่ 4 และ 5 เป็นระย้า

ชั้นที่ 2

7. ดึงผ้าไปผูกกับตะปุตัวต่อไปแล้วมัดให้แน่น ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนถึงจุดที่เป็นมุม
  8. จับผ้าทำเฟืองไปมัดติดกับตะปุตัวที่อยู่อีกมุมหนึ่งให้แน่น จากนั้นดึงผ้าลงมามัดกับตะปุตัวที่อยู่ถัดลงมาแล้วมัดทบผ้าทำเป็นระย้า ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ ตามความยาวที่ต้องการ
  9. คลี่ผ้าโดยเริ่มจากชั้นบนลงล่าง แล้วดัดตกแต่งให้สวยงาม
- ลายระย้า 2 สีหลายชั้น มีวิธีทำดังนี้

1. ตอกตะปุตัวเป็นจุด ๆ โดยเว้นระยะห่างระหว่างจุดเท่า ๆ กัน ตามจำนวนระย้าที่ต้องการ

2. ตัดเชือกยาวประมาณ 1 ฟุต เท่าจำนวนตะปุตัวแล้วนำไปมัดติดกับตะปุตัวตามจุดต่าง ๆ โดยให้ปลายเชือกทั้ง 2 ด้านยาวเท่ากัน

3. มัดชายผ้าผืนที่ 1 ติดกับตะปุตัวที่ 1 และมัดชายผ้าผืนที่ 2 ติดกับตะปุตัวที่ 2 (นับจากล่างขึ้นบน)

4. ทำระย้าโดยเริ่มจากผ้าผืนที่ 1 ดึงผ้าให้ตึงแล้วจับจีบรวบผ้าเข้าหากัน จากนั้นพับผ้าเป็นสันทบ ความยาวตามต้องการ แล้วมัดกับตะปุตัวเดิม เป็นระย้าชั้นที่ 1

5. จับผ้าผืนที่ 2 ทำเป็นระย้าชั้นที่ 2 ตามขั้นตอนที่ 4 จากนั้นดึงผ้าผืนที่ 1 จากตะปุตัวที่ 1 ไปมัดติดกับตะปุตัวที่ 3 แล้วทำเป็นระย้าชั้นต่อไป

6. ทำระย้าสลับสีกันไปเรื่อย ๆ จนถึงจุดที่เป็นมุม

7. จับผ้าผืนที่ 2 ทำเฟืองไปมัดติดกับตะปุตัวที่อยู่อีกมุมหนึ่งให้แน่น

8. จับผ้าอีกผืนทำเฟืองซ้อนใต้ผ้าผืนแรกไปมัดติดกับตะปุตัวเดียวกันแล้วทำมัดทบผ้าทำเป็นระย้า ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ ตามต้องการ

9. คลี่ผ้าโดยเริ่มจากชั้นบนลงล่าง แล้วดัดตกแต่งให้สวยงาม

ความรู้

### 1. ความหมายของความรู้

บุญชม ศรีสะอาด (2541, หน้า 20) กล่าวว่า ความรู้ คือ ความสามารถของสมองในอันที่จะทรงไว้ซึ่งเรื่องราวต่างๆ ที่บุคคลได้รับเข้าไปในสมอง การวัดว่าบุคคลมีความสามารถในการจำเรื่องราวต่างๆ ได้มากน้อยเพียงใดนั้น วัดได้จากความสามารถในการระลึกออกของบุคคลนั้น

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2542, หน้า 10) กล่าวว่า ความรู้ คือ พฤติกรรมขั้นต้น ซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำได้ อาจจะได้จากการฝึกหรือโดยการมองเห็น ความรู้ขั้นนี้ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับ คำจำกัดความความหมาย ทฤษฎี ข้อเท็จจริง กฎโครงสร้าง และวิธีการแก้ปัญหา

ไพศาล หวังพานิช (2546, หน้า 105) ได้ให้ความหมายของความเข้าใจ ว่าหมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ความเข้าใจ ไปดัดแปลงปรับปรุงเพื่อให้สามารถจับใจความ อธิบาย หรือเปรียบเทียบย่อเรื่องราวความคิดเห็นข้อเท็จจริงต่างๆ ทั้งยังสามารถอธิบายและเปรียบเทียบ สิ่งที่มีลักษณะและสภาพคล้ายคลึงเป็นทำนองเดียวกับของเดิมได้ บุคคลที่มีความเข้าใจในสิ่งใดจะ สามารถแปลความหมาย ตีความ หรือขยายความเกี่ยวกับสิ่งนั้นได้

บลูม และคนอื่นๆ (Bloom, et al., 1956, p. 271) กล่าวว่า ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการที่คนขยายความรู้ความจำให้ไกลออกไปจากเดิมอย่างสมเหตุสมผล แยกเป็น 3 ขั้นที่สำคัญ คือ การแปลความหมายของคำ ข้อความ สัญลักษณ์ในแง่มุมใหม่ตามเนื้อเรื่องและหลัก วิชาการนั้น ๆ การตีความโดยเอาความหมายจากการแปลทั้งหมดมารวมกันแล้วสรุปหรือขยาย ความนั้นตามแนวใหม่ และทัศนะใหม่ มุมมองใหม่ เพื่อให้กว้างไกลออกไปจากข้อเท็จจริง โดย จะต้องให้ข้อมูลหรือแนวโน้มน้อยอย่างเพียงพอ

จากความหมายของความรู้และความเข้าใจที่กล่าวมาข้างต้นพอจะสรุปได้ว่า ความรู้ ความเข้าใจ หมายถึง การสะสมประสบการณ์ ความทรงจำ ข้อมูลต่างๆ ที่บุคคลได้เก็บไว้ในสมอง โดยสามารถนำออกมาใช้ได้ในการให้ข้อมูล อธิบายหรือความสามารถในการแปลความหมาย ซึ่งสามารถวัดความรู้ความเข้าใจได้จากการระลึก

## 2. โครงสร้างของความรู้

บลูม, และคนอื่นๆ (Bloom, et al., 1956, p. 98) แบ่งพฤติกรรมโครงสร้างความรู้ ออกเป็น 6 ขั้นตอน โดยเรียงจากขั้นง่ายไปหาขั้นยาก สรุปได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ความรู้ - ความจำ (knowledge) หมายถึง การระลึกได้ ความรู้ที่นั้นสามารถยก มากกล่าวอ้างอิงเพื่อสนับสนุนในสิ่งที่ตนต้องการทำความเข้าใจกระจ่างขึ้น

ขั้นที่ 2 ความเข้าใจ (comprehension) หมายถึง สามารถอธิบายชี้แจง โดยการแปล ความ ตีความ สรุปความ พยากรณ์ ยกตัวอย่างประกอบได้

ขั้นที่ 3 การนำไปใช้ (application) หมายถึง สามารถนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ หรือนำเอากฎ สูตร หลักการมาใช้ในการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์ (analysis) หมายถึง สามารถแยกแยะให้เห็นส่วนประกอบ จำแนกประเภท หาความสัมพันธ์ของส่วนย่อยของสิ่งของตั้งแต่สองสิ่งขึ้นไป

ขั้นที่ 5 การสังเคราะห์ (synthesis) หมายถึง สามารถนำเอาส่วนย่อยๆ มาประกอบ เห็นสิ่งใหม่ เรียบเรียงเรื่องราว ออกแบบการทดลอง การเรียนรู้ระดับนี้ เน้นความสร้างสรรค์

ขั้นที่ 6 การประเมินผล (evaluation) หมายถึง ความสามารถในการตีความ ประเมิน จัดกลุ่ม วิเคราะห์โดยใช้สถิติเป็นเครื่องสนับสนุนว่าดี ปานกลาง เลว

จากโครงสร้างความรู้ของ Bloom จะเห็นได้ว่าความจำนั้นเป็นความรู้พื้นฐาน ถ้าไม่มีความจำแล้วจะเกิดความเข้าใจไม่ได้ ในทำนองเดียวกันการนำไปใช้จะเกิดไม่ได้ ถ้าไม่มีความเข้าใจ เป็นเช่นนี้เรื่อยไปทุกชั้นจากชั้น 2 ขึ้นไปถึงชั้น 6 ซึ่งเป็นชั้นสุดท้าย

### 3. การวัดความรู้

รวีวรรณ ชินะตระกูล (2540, หน้า 38-41) การสร้างแบบทดสอบเพื่อเป็นเครื่องมือ วัดพฤติกรรมด้านความรู้ ความจำที่เป็นที่รู้จักแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบอัตนัย เป็นแบบทดสอบที่ผู้สอบต้องเขียนตอบ เป็นการยากที่จะควบคุม การตอบของผู้สอบได้ แบบทดสอบชนิดนี้ยังแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1.1 แบบทดสอบที่ไม่จำกัดคำตอบ (essay – extended response) หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้ตอบมีสิทธิในการตอบอย่างเสรี

1.2 แบบทดสอบที่จำกัดคำตอบ (essay – restricted response) หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้ตอบมีสิทธิในการตอบจำกัด

1.3 แบบทดสอบแบบตอบสั้นๆ (short – answer) หมายถึง แบบทดสอบที่ ต้องการคำตอบที่เป็นวลีเท่านั้น

1.4 แบบทดสอบแบบให้เติมคำให้สมบูรณ์ หมายถึง แบบทดสอบที่ต้องการให้ เติมคำตอบ

2. แบบปรนัย เป็นแบบทดสอบที่มีรูปแบบ (structure) มากที่สุด สามารถใช้วัดผล ได้แบบทดสอบแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

2.1 แบบถูกผิด (true – false) คำถามชนิดนี้ถามถึงความจริง หลักการ กฎต่างๆ และการตีความ

2.2 แบบทดสอบแบบจับคู่ (matching) ลักษณะของข้อสอบจะมี 2 คอลัมน์คอลัมน์ หนึ่งเป็นชุดของคำถาม อีกคอลัมน์หนึ่งเป็นชุดคำตอบ ซึ่งผู้ตอบจะเลือกคำตอบที่ถูกต้อง เพื่อให้ สอดคล้องกับคำถาม

2.3 แบบทดสอบแบบเลือกตอบ (multiple choice) ข้อสอบแบบนี้จะประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นส่วนของโจทย์ (stem) อีกส่วนหนึ่งเป็นตัวเลือก (alternative) มีตั้งแต่ 3 – 5 ตัวเลือก แบบทดสอบประเภทนี้จะวัดความสามารถของสมองได้ตั้งแต่ต้นจนถึงขั้นสูงๆ โดยคำตอบ ในตัวเลือกนั้น จะมีข้อถูกอยู่เพียงข้อเดียว ส่วนข้ออื่นๆ เป็นตัวลวง (distracters) เป็นแบบทดสอบที่ นิยมใช้กันมาก เพราะมีข้อดีที่ว่าทำให้คะแนนไม่ว่าใครตรวจ การให้คะแนนจะเท่ากันเสมอ

อำนาจ เลิศขยันดี (2542, หน้า 88-91) แบ่งแบบทดสอบออกเป็น 18 ชนิด ดังนี้

1. แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ (multiple choice) แบบทดสอบชนิดนี้มีลักษณะ ประกอบด้วยคำถาม 1 คำถาม มีตัวเลือก 4-5 ตัวเลือก ถ้าเป็นระดับประถมศึกษาควรมี 4 ตัวเลือก ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ควรสร้างให้มี 3 ตัวเลือกและควรมีรูปภาพประกอบมากๆ ระดับ มัธยมศึกษาจึงควรใช้ 5 ตัวเลือก

2. แบบทดสอบถูก-ผิด (true-false) แบบทดสอบชนิดนี้จัดว่า เป็นแบบเลือกตอบ อีกอย่างหนึ่ง แต่มีเพียงถูกหรือผิด หรือมีสองตัวเลือก
3. แบบทดสอบแบบจับคู่ (matching) ลักษณะของแบบทดสอบจัดว่าเป็นแบบเลือกตอบ อีกชนิดหนึ่ง แต่มีตัวเลือกจำนวนคงที่และภายหลังการคัดเลือกตัวเลือกที่ถูกไปแล้วจำนวนตัวเลือก นี้จะลดน้อยลงไปเรื่อย ๆ
4. แบบทดสอบให้เขียนตอบ (free response) แบบทดสอบชนิดนี้มีหลายลักษณะ เช่น ให้เป็นแบบเติมคำ หรือเติมข้อความสั้น ๆ หรือให้เขียนบรรยายแสดงความคิดเห็น
5. แบบทดสอบความเร็วในการคิด (speed test) ลักษณะของแบบทดสอบความเร็ว จะประกอบด้วยข้อคำถามง่าย ๆ แต่มีข้อคำถามจำนวนมาก ๆ ให้ความเวลาในการทำข้อสอบ น้อยมาก คะแนนที่ได้จะเป็นตัวเลขที่ชี้ให้เห็นถึงความเร็วในการคิดการทำข้อสอบ
6. แบบทดสอบแบบไม่จำกัดเวลา (power test) แบบทดสอบชนิดนี้ ประกอบด้วย ข้อคำถามที่ค่อนข้างยาก ต้องใช้เวลาในการคิดทำข้อสอบเป็นเวลานาน ดังนั้น จะไม่จำกัดเวลาใน การทำข้อสอบให้ผู้สอบคิดจนกว่าจะสำเร็จ
7. แบบทดสอบที่วัดความสามารถขั้นสูงสุด (maximum performance) แบบทดสอบ ลักษณะนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดความสามารถขั้นสูงสุดของผู้สอบ ผู้สอบต้องพยายามคิดทำข้อสอบ ให้ได้คะแนนมากที่สุด คะแนนจะเป็นตัวชี้ถึงความสามารถขั้นสูงสุด เช่น การสอบวัดทางด้าน สติปัญญา หรือการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
8. แบบทดสอบที่วัดคุณลักษณะเฉพาะอย่าง (typical performance) แบบทดสอบ ลักษณะนี้มีจุดมุ่งหมายวัดความสามารถบางอย่างบางประการ หรือคุณลักษณะที่ต้องการวัดเพียงบาง ลักษณะเท่านั้น เช่นแบบทดสอบวัดความสนใจในวิชาชีพ หรือแบบวัดบุคลิกภาพ เป็นต้น
9. แบบทดสอบแบบปรนัย (objective tests) แบบทดสอบแบบปรนัยเป็นแบบทดสอบ ที่ประกอบด้วยคุณลักษณะสามประการ คือ
  - 1) คำถามที่ใช้ถาม เป็นคำถามที่ชัดเจน ถามตรงจุด อ่านแล้วรู้ว่าถามอะไร
  - 2) เกณฑ์การตรวจให้คะแนน ได้กำหนดไว้ชัดเจน ใคร ๆ ตรวจก็ได้คะแนนตรงกัน เท่ากัน
  - 3) การแปลผล ทุกคนที่แปลผลย่อมแปลได้ตรงกัน เช่น ใครทำข้อสอบได้ คือ คนเก่ง ใครทำข้อสอบไม่ได้ คือ คนเรียนอ่อน
10. แบบทดสอบแบบอัตนัย (subjective tests) แบบทดสอบแบบอัตนัย เน้นที่คนออก ข้อสอบเป็นคนตรวจและให้คะแนน การให้คนตรวจก็ย่อมมีข้อยุ่งยากหลาย ๆ ประการเกี่ยวกับกิเลส ในตัวคน
11. การทดสอบที่ใช้การเขียน-ตอบ (paper-pencil test) การทดสอบลักษณะนี้ อาจใช้ เป็นแบบลักษณะของแบบทดสอบในข้อ 1 ข้อ 2 ข้อ 3 ข้อ 4 ดังที่กล่าวมาเรียกว่าแบบทดสอบที่เป็น การทดสอบที่ใช้เขียนตอบ

12. การทดสอบที่ไม่ใช่การเขียน (performance) การทดสอบลักษณะนี้ไม่ใช่การเขียนตอบ แต่เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมจากการกระทำโดยตรง เช่น การทดสอบพลศึกษา การทดสอบด้านการปฏิบัติในวิชาช่างประเภทต่าง ๆ

13. การทดสอบที่ใช้นักเรียนเป็นกลุ่ม (group tests) การทดสอบที่ใช้ลักษณะนักเรียนทดสอบเป็นกลุ่ม ส่วนมากมักใช้ paper-pencil test เพราะสามารถสอบนักเรียนได้พร้อมๆกัน ถึงแม้ว่านักเรียนจะมีจำนวนมาก

14. แบบทดสอบที่ต้องสอบครั้งละ 1 คน (individual tests) การทดสอบที่สอบกับนักเรียนเพียง 1 คน มักเป็นแบบการสอบเพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องทางการเรียน หรือเป็นการสอบความพร้อมทางการเรียน ความพร้อมด้านการฟัง ความพร้อมด้านการอ่าน และโดยเฉพาะการสอบด้านการปฏิบัติงาน ฯลฯ ซึ่งต้องดูพฤติกรรม อากัปกริยาของผู้เข้าสอบ ด้วยการสอบเป็นกลุ่มทำให้ไม่สามารถสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนโดยตรงได้

15. แบบทดสอบที่ใช้ภาษา (language) แบบทดสอบที่ใช้ภาษาเน้นที่การใช้ภาษาเป็นการสื่อความหมาย เหมาะสำหรับนักเรียนที่สามารถอ่านหนังสือได้เร็ว แบบทดสอบที่ใช้ภาษาจึงเหมาะสำหรับนักเรียนที่อ่านคล่อง เช่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 และระดับชั้นมัธยมศึกษาขึ้นไป

16. แบบทดสอบที่ไม่ใช่ภาษา (non-language) แบบทดสอบชุดนี้จะเหมาะกับเด็กเล็ก ๆ และเหมาะกับเด็กที่ไม่สามารถสื่อความหมายด้วยการพูดหรือเขียนได้

17. แบบทดสอบที่ต้องการเฉพาะกระบวนการคิดตอบ (process) แบบทดสอบลักษณะนี้ผู้สอบไม่สนใจว่าใครคิดได้หรือไม่ แต่มีความสนใจที่ผู้เข้าสอบคิดอย่างไร

18. แบบทดสอบแบบการสร้างจินตภาพ (projective) ลักษณะแบบทดสอบการสร้างจินตภาพ เป็นการเน้นให้ผู้เข้าสอบแสดงความรู้ ความคิดต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ (stimuli) ที่ตนได้พบเห็น ผู้เข้าสอบจะแสดงอาการตอบสนองออกมาเป็นความรู้สึกนึกคิด ทัศนคติต่าง ๆ ต่อสิ่งเร้าที่ปรากฏอยู่ ตัวแบบทดสอบที่ใช้เป็นสิ่งเร้า จะมีลักษณะไม่ชัดเจน เพราะต้องการเป็นตัวการที่จะให้ผู้สอบแสดงพฤติกรรม ความรู้สึกในตนตอบสนองออกมาเท่านั้น เมื่อไรที่ตัวแบบทดสอบมีความชัดเจนไม่ถือว่าเป็นการสอบเพื่อวัดการสร้างจินตภาพ การสอบลักษณะนี้ จึงเหมาะกับบุคคลที่มีจิตไม่สมประกอบ คนเหล่านี้เมื่อพบเห็นภาพสลัว ๆ ไม่ชัดเจน ก็จะระบายความรู้สึกนึกคิดที่เป็นปัญหาออกมา ผู้วัดผลก็จะแปลพฤติกรรมที่แสดงออกมานั้นให้เขารู้ว่า เป็นคนอย่างไร มีปัญหาหรือไม่

ภัทธา นิคมานนท์ (2543, หน้า 67) การวัดความรู้ ความสามารถในการระลึก (Recall) เรื่องราวข้อเท็จจริงหรือประสบการณ์ต่าง ๆ หรือเป็นการวัดการระลึก ประสบการณ์เดิมที่บุคคลได้รับจากคำสอนการบอกกล่าว การฝึกฝนของผู้สอนรวมทั้งตำราจากสิ่งแวดล้อมต่างๆ ด้วยคำถามวัดความรู้แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. ทามความรู้ในเนื้อเรื่อง เป็นการถามรายละเอียดของเนื้อหา ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ของเรื่องราวทั้งหลาย ประกอบด้วยคำถามประเภทต่างๆ เช่น ศัพท์และนิยาม กฎและความจริง หรือรายละเอียดเนื้อหาต่างๆ

2. ความรู้ในวิธีการ เป็นการถามวิธีปฏิบัติต่างๆ แบบแผน ประเพณี ขั้นตอน การปฏิบัติทั้งหลาย เช่น ทามระเบียบแบบแผน ลำดับขั้นและแนวโน้ม การจัดประเภทและหลักเกณฑ์ต่างๆ

3. ทามความรู้รวบยอดเป็นการถามความสามารถในการจดจำข้อสรุปหรือหลักการ ของเรื่องที่เกิดจากการผสมผสานหาลักษณะ เพื่อรวบรวมและย่อลงมาเป็นหลักหรือหัวใจของ เนื้อหานั้น ๆ

กิติมา ปรีดีติลก (2549) เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความรู้มีหลายชนิด แต่ละชนิดมีความเหมาะสมกับการวัดความรู้ตามคุณลักษณะซึ่งแตกต่างกันออกไป เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ที่ นิยมใช้วัดกันมากคือ แบบทดสอบ แบบทดสอบถือว่าเป็นสิ่งเร้า เมื่อนำไปเร้าผู้ถูกสอบ ให้แสดง อาการตอบสนองออกมาด้วยพฤติกรรมบางอย่าง เช่น การพูด การเขียน การทำท่าทาง ฯลฯ เพื่อให้ สามารถสังเกตเห็นหรือสามารถนับจำนวนปริมาณได้ เพื่อนำไปแทนอันดับหรือคุณลักษณะของ บุคคลนั้น รูปแบบของข้อสอบหรือแบบทดสอบมี 3 ลักษณะ

1. ข้อสอบปากเปล่า เป็นการทดสอบด้วยวาจา หรือคำพูดระหว่างผู้ทำการสอบกับ ผู้ถูกสอบโดยตรงหรือบางครั้ง เรียกว่า “การสัมภาษณ์”

2. แบบสอบข้อเขียน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

2.1 แบบความเรียง เป็นแบบที่ต้องการให้ผู้อธิบาย บรรยาย ประพันธ์หรือวิจารณ์ เรื่องราวที่เกี่ยวกับความรู้นั้น

2.2 แบบจำกัด คำตอบเป็นข้อสอบที่ให้ผู้สอบพิจารณาเปรียบเทียบ ตัดสิน ข้อความ หรือรายละเอียดต่างๆ ซึ่งมีอยู่ 4 แบบ คือ แบบถูก-ผิด แบบเติมคำ แบบจับคู่ และแบบ เลือกลง

3. ข้อสอบภาคปฏิบัติ เป็นข้อสอบที่ไม่ต้องการให้ผู้ถูกสอบตอบสนองออกมาด้วย คำพูดหรือเขียนเครื่องหมายใดๆ แต่มุ่งให้แสดงพฤติกรรมด้วยการกระทำจริง

จากข้อความดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าการวัดความรู้ สามารถวัดตามจุดมุ่งหมาย และลักษณะของเนื้อหาที่สอน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วัดความรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การประดับสถานที่ด้วย ผ้า โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

## ทักษะการปฏิบัติ

### 1. ความหมายของทักษะในการปฏิบัติ

ประสาธ อิศรปรีดา (2523, หน้า 165) ได้ให้ความหมายว่า ทักษะปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถทางกลไก (motor) ในการประกอบกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

ล้วน สายยศ, และอังคณา สายยศ (2539, หน้า 68) ทักษะปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถที่ทำงานได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว โดยไม่ผิดหรือคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ในสิ่งนั้น เช่น นักศึกษา บวก ลบ คูณ หาร ตัวเลขได้รวดเร็ว และถูกต้องเป็นจำนวนมากในเวลาจำกัด

มาลินี จุฑะรพ (2539, หน้า 127) กล่าวว่าทักษะหมายถึง ลักษณะของพฤติกรรม การเคลื่อนไหวของบุคคลที่ประสานสัมพันธ์กันเป็นลูกโซ่

ปราโมทย์ จันทรเรือง (2547, หน้า 41) ได้กล่าวไว้ว่า ทักษะหมายถึง ความสามารถ หรือทักษะทางกายจะเป็นการรับรู้ และตอบสนองด้านร่างกายอย่างคล่องแคล่ว เป็นกลไกที่เกิดขึ้น อย่างอัตโนมัติ

สุวิมล ว่องวาณิช (2547, หน้า 1) ได้กล่าวไว้ว่าการปฏิบัติงานต้องอาศัย การประสานสัมพันธ์ของอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายเพื่อทำงานให้เสร็จ และเมื่อทำบ่อยๆ จะเกิดความชำนาญ และเกิดการเรียนรู้ขึ้น

สรุปได้ว่า ทักษะการปฏิบัติ สำหรับการประดับสถานที่ด้วยผ้า ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง ความสามารถที่เกิดขึ้นเฉพาะในตัวของผู้เรียน ซึ่งได้ประสบการณ์จากหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดับสถานที่ด้วยผ้า และได้จากปฏิบัติจนมีเกิดทักษะการสร้างสรรค์รูปแบบของผ้าด้วยการนำผ้ามาจับจีบเป็นลวดลายต่างๆ เพื่อตกแต่งโต๊ะ และการนำผ้ามาผูกเป็นดอกไม้ประกอบกับการจับจีบผูกเป็นเฟืองและระย้าเพื่อประดับสถานที่ ได้อย่างชำนาญ มีความประณีตสวยงาม

### 2. วิธีสอนเพื่อให้เกิดทักษะปฏิบัติ

มาลินี จุฑะรพ (2539, หน้า 133) กล่าวว่า การสอนเพื่อให้เกิดทักษะควรดำเนินการให้ครบ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ให้ความรู้ในการฝึกทักษะ เรื่องใดก็ตามผู้ฝึกจะต้องให้ความรู้ที่ ทักษะที่จะฝึกนั้น มีขั้นตอนอย่างไร อาจใช้วิธีการบรรยาย สาธิต หรือให้ดูวีดิทัศน์ สไลด์ประกอบการบรรยาย

ขั้นที่ 2 ให้ลงมือปฏิบัติในการฝึกทักษะ จะต้องให้ทั้งความรู้ และให้ลงมือปฏิบัติจริงๆ เพื่อให้เกิดความถูกต้อง และยืนยันว่าปฏิบัติได้จริง

ขั้นที่ 3 ให้ทดสอบความถูกต้องรวดเร็ว ในการฝึกปฏิบัติที่ดีจะต้องมีการทดสอบว่าทำได้ถูกต้องและรวดเร็วเพียงใด ผู้รับการฝึกทักษะมีความมั่นใจและสามารถปฏิบัติทักษะ

ดังกล่าว ได้โดยอัตโนมัติหรือไม่เพียงใด ถ้ากระทำได้ครบทั้ง 3 ขั้นตอน ก็เป็นที่ยืนยันได้ว่าบุคคลเกิดทักษะขึ้นแล้ว

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544, หน้า 88-89) ได้เสนอวิธีสอนเพื่อให้เกิดทักษะปฏิบัติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ทักษะปฏิบัติโดยต้องพิจารณาแยกแยะรายละเอียดของทักษะนั้นออกมา
2. ตรวจสอบความสามารถเบื้องต้นที่เกี่ยวกับทักษะของผู้เรียนว่ามีมากน้อยเพียงใดให้ทดสอบการปฏิบัติเบื้องต้นต่าง ๆ ตามลำดับก่อนหลัง
3. จัดการฝึกหน่วยย่อยต่าง ๆ และฝึกหนักในหน่วยที่ขาดไป และอาจจะฝึกสิ่งที่เขาพอเป็นอยู่แล้วให้ชำนาญเต็มที่ และให้ความสนใจในสิ่งที่ยังไม่ชำนาญ
4. ขึ้นอธิบายและสาธิตทักษะให้ผู้เรียนแสดงทักษะทั้งหลายโดยการอธิบาย การแสดงให้เห็นตัวอย่าง หรือให้ผู้เรียนดูวีดีทัศน์ หรือจัดหาผู้เชี่ยวชาญแสดงให้ดูในขั้นต้นไม่จำเป็นต้องอธิบายกันมาก เช่น ใช้วีดีทัศน์ฉายภาพช้าประเภท (slow motion)
5. ขึ้นจัดการเพื่อการเรียน 3 ประการ คือ
  - 5.1 จัดลำดับขั้นสิ่งเร้าและการตอบสนองให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติอย่างถูกต้องตามลำดับก่อนหลัง สิ่งใดที่เกี่ยวข้องกันต้องจัดให้ติดต่อกัน
  - 5.2 การปฏิบัติต้องกำหนดเวลาของการปฏิบัติให้ดีจะใช้เวลาแต่ละครั้งนานเท่าใด
  - 5.3 การทราบผลการปฏิบัตินั้นมี 2 อย่าง คือ ทราบจากคำบอกเล่าของครูผู้สอน และทราบผลโดยตนเอง

ทิศนา แคมมณี (2551, หน้า 104-106) กล่าวว่าไว้ว่า การเรียนการสอนที่เน้นด้านทักษะปฏิบัติมียุทธวิธี 3 ยุทธวิธี เพื่อให้ผู้สอนได้เลือกใช้ให้เหมาะสมกับเงื่อนไขของสถานการณ์ต่างๆ รวมทั้งได้ลำดับขั้นตอนในการดำเนินการที่เหมาะสมกับแต่ละยุทธวิธีด้วย มีรายละเอียดดังนี้

1. การสอนทฤษฎีก่อนสอนงานปฏิบัติ เป็นการสอนที่เหมาะสมสำหรับการสอนเนื้อหาของงานปฏิบัติที่มีลักษณะซับซ้อนหรือเสี่ยงอันตราย และลักษณะของเนื้อหาสามารถแยกส่วนภาคทฤษฎีและปฏิบัติได้อย่างชัดเจน ซึ่งมีการดำเนินการที่มีขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นนำเป็นขั้นที่จะแนะนำและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เห็นคุณค่าในงานนั้น 2) ขั้นให้ความรู้เป็นขั้นที่ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่จะทำ ซึ่งครูจะสามารถใช้วิธีการใดๆ ก็ได้ แต่ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม จนกระทั่งผู้เรียนเกิดความเข้าใจ 3) ขั้นให้ฝึกปฏิบัติ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนลงมือทำงาน ซึ่งเริ่มจากการให้ผู้เรียนทำตามหรือเลียนแบบหรือให้ลองผิดลองถูกต่อไป จึงให้ลองทำเอง โดยครูคอยสังเกตและให้ข้อมูลป้อนกลับเป็นระยะ จนกระทั่งทำได้ถูกต้องแล้วจึงให้ฝึกทำหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งทำได้ชำนาญ 4) ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนประเมินทักษะปฏิบัติ และลักษณะนิสัยในการทำงานของผู้เรียน 5) ขั้นประเมินผลความคงทน

ของการเรียนรู้ ซึ่งจะเป็นขั้นที่ผู้สอนจะรู้ว่า การเรียนรู้ของผู้เรียนนั้นมีความยั่งยืนหรือไม่ หากผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างชำนาญ ผู้เรียนก็ควรจะจำสิ่งเรียนรู้ได้ดีและนาน

2. การสอนงานปฏิบัติ ก่อนสอนทฤษฎีเป็นวิธีการสอนที่เหมาะสม สำหรับเนื้อหา งานปฏิบัติที่มีลักษณะไม่ซับซ้อนหรือเป็นงานปฏิบัติที่ผู้เรียนเคยมีประสบการณ์มาบ้างแล้ว เป็นงานที่มีอัตราการเสี่ยงอันตรายกับชีวิตน้อย ซึ่งมีการดำเนินการที่มีขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นนำ ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 1 2) ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติและสังเกตการณ์ ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติงาน และมีการสังเกตการณ์ ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ มีการสังเกตการณ์ปฏิบัติและจดบันทึกข้อมูลไว้ 3) ขั้นวิเคราะห์การปฏิบัติและสังเกตการณ์ ร่วมกันวิเคราะห์พฤติกรรมในการปฏิบัติ และการอภิปรายผลการวิเคราะห์ 4) ขั้นเสริมความรู้ จากผลการวิเคราะห์และอภิปราย การปฏิบัติ ผู้สอนจะทราบว่า ควรเสริมความรู้อะไรให้แก่ผู้เรียน จึงจะเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนใน การปฏิบัติ 5) ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติงานใหม่ เมื่อรู้จุดบกพร่องและได้ความรู้เสริมที่จะใช้ในการแก้ไข ข้อบกพร่อง จึงให้ผู้เรียนปฏิบัติงานใหม่อีกครั้ง 6) ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ ปฏิบัติเช่นเดียวกับ ข้อ 1 7) ขั้นประเมินผลความคงทนของการเรียนรู้ ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 1

3. การสอนทฤษฎีและปฏิบัติไปพร้อมๆ กันเป็นการสอนที่เหมาะสมสำหรับบทเรียนที่มีลักษณะของเนื้อหาภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติที่ไม่สามารถแยกจากกันได้เด็ดขาด มีขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นนำ 2) ขั้นให้ความรู้ ให้ปฏิบัติ และให้ข้อมูลย้อนกลับไปพร้อมๆ กัน 3) ขั้นให้ปฏิบัติงานตามลำพัง 4) ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ 5) ขั้นประเมินผลความคงทนของการเรียนรู้งานปฏิบัติ สรุปได้ว่า วิธีสอนที่ทำให้เกิดทักษะ ผู้สอนจะต้องวิเคราะห์เนื้อหาโดยการเรียบ เรียงเนื้อหาต่างๆ จากง่ายไปหายาก โดยจะต้องมีการอธิบายอย่างละเอียด และใช้วิธีการสาธิต อย่างช้าๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นขั้นตอนการทำงานอย่างละเอียด แล้วจึงให้ผู้เรียนได้ทดลองทำ ตามขั้นตอน

### 3. ความหมายของการวัดผลด้านทักษะการปฏิบัติ

โกวิท ประวาลพฤกษ์ (2535, หน้า 1) ได้กล่าวว่าการวัดภาคปฏิบัติมีแนวกว้างกว่า practical test ซึ่งการแสดงออกมีทั้งสี่หน้า ท่าทางและแวตาทหรือโดยภาพรวมจะมีการใช้สติปัญญา ร่วมอยู่ด้วย นั่นคือจะมีทั้งด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) จิตพิสัย (affective domain) และ ด้านทักษะพิสัย (psychomotor domain)

วัลลภ กันทรพิสัย (2537, หน้า 1) ได้กล่าวว่าการทดสอบภาคปฏิบัติเป็นการสอบวัด การแสดงออกของกลไกการทำงานของอวัยวะต่างๆของร่างกายอย่างอัตโนมัติซึ่งอาจเป็น การทดสอบวัดกระบวนการของงานที่ไม่มีผลผลิตก็ได้

สุวิมล ว่องวานิช (2547, หน้า 4) ได้ให้ความหมายไว้ว่าการวัดกระบวนการทักษะ ปฏิบัติขึ้นอยู่กับธรรมชาติของงานที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติ ลักษณะสำคัญที่แยกจำแนกได้เป็น 2 ประการคือ ประสิทธิภาพในการทำงานและความถูกต้องของกระบวนการทำงาน

จากความหมายของการวัดผลด้านทักษะปฏิบัติ พอจะสรุปได้ว่าการวัดผลทางด้านทักษะปฏิบัติหมายถึง การวัดความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติงาน โดยจะมีการตรวจสอบในขณะที่กำลังปฏิบัติงานและผลงานที่มีการนำเสนอในรูปแบบของผลงาน

#### 4. เครื่องมือวัดทักษะในการปฏิบัติงาน

พิชิต ฤทธิ์จรรยา (2544, หน้า 77) ได้กล่าวเกี่ยวกับเครื่องมือวัดพฤติกรรมด้านทักษะพิสัยไว้ว่า มีหลายประเภท ได้แก่ การทดสอบภาคปฏิบัติ การสังเกต แบบตรวจสอบรายการ มาตรฐานส่วนประมาณค่า แฟ้มสะสมผลงานและการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งแต่ละประเภทต่างมีความเหมาะสมกับงานแตกต่างกัน การเลือกใช้เครื่องมือประเภทใดนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของงานและวัตถุประสงค์ในครั้งนั้นๆ สำหรับวัตถุประสงค์หนึ่งๆ อาจใช้เครื่องมือหรือวิธีการวัดหลายๆ วิธีก็ได้ หากการวัดโดยเครื่องมือหรือวิธีการเดียวไม่สามารถให้ข้อมูลที่ชัดเจนเพียงพอ ซึ่งเครื่องมือวัดพฤติกรรมด้านทักษะพิสัยแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. การทดสอบภาคปฏิบัติเป็นการวัดผลจากการได้ลงมือปฏิบัติจริงของผู้เรียน เพื่อมุ่งที่จะตรวจสอบความสามารถของผู้เรียนในด้านต่างๆ เช่น การเลือกใช้เครื่องมือ การทำงานเป็นขั้นตอน ความคล่องแคล่วในการทำงาน ความประหยัดค่าวัสดุ เวลาและแรงงาน และความสำเร็จของงาน เป็นต้น

2. การสังเกต เป็นเครื่องมือที่สำคัญและเหมาะสมสำหรับการวัดทักษะปฏิบัติ คือให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ใช้วิธีการสังเกตและใช้เครื่องมือประกอบการสังเกต คือ การบันทึกข้อมูลลงในแบบตรวจสอบรายการหรือมาตรฐานส่วนประมาณค่า การสังเกตเพื่อวัดทักษะการปฏิบัติงานนั้น นอกจากครูเป็นผู้สังเกตแล้ว อาจให้ผู้เรียนสังเกตกันเองก็ได้

3. แบบตรวจสอบรายการ เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดพฤติกรรมปฏิบัติงาน โดยบันทึกพฤติกรรมที่สังเกตว่าพฤติกรรมหรือกิจกรรมใดปฏิบัติหรือไม่ แบบตรวจสอบรายการนิยมใช้กับกิจกรรมที่มีลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ แบบตรวจสอบรายการจะใช้บันทึกผลการสังเกตที่ประกอบด้วยรายการหรือพฤติกรรมย่อยในแต่ละขั้นตอนที่ต้องการสังเกต โดยให้ผู้สังเกตทำเครื่องหมายลงในช่องที่ตรงกับรายการที่กำหนดไว้ การตรวจสอบรายการเป็นเพียงการวัดว่าผู้เรียนได้แสดงออกสอดคล้องกับพฤติกรรมที่กำหนดไว้หรือไม่

4. มาตรฐานส่วนประมาณค่าเป็นเครื่องมือที่วัดทักษะกระบวนการปฏิบัติทั้งด้านกระบวนการและผลงานที่ไม่สามารถวัดด้วยแบบทดสอบ ซึ่งใช้บันทึกผลการสังเกตการปฏิบัติงานหรือผลงานของนักเรียน โดยทำเครื่องหมายลงในช่องที่ตรงกับรายการหรือพฤติกรรมที่ต้องการสังเกต

5. การประเมินตามสภาพจริง เป็นการวัดทักษะได้หลายอย่าง แต่ไม่สามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบเขียนตอบหรือการเลือกตอบการประเมินตามสภาพจริงเป็นการประเมินผล ที่เน้นการปฏิบัติจริงที่มุ่งประเมินการทำในหลายๆ ด้านของผู้เรียนตามสภาพที่เป็นจริง ทั้งในและนอก

ห้องเรียนหรือสถานที่อื่นนอกโรงเรียน โดยครูไม่ได้จัดการ มีลักษณะเป็นการประเมินแบบไม่เป็นทางการ

สุวิมล ว่องวาณิช (2547, หน้า 18-20) เครื่องมือในการทำแบบทดสอบปฏิบัติ แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ ประเภทที่ใช้การทดสอบ และประเภทที่ไม่ใช่การทดสอบ

### 1. เครื่องมือประเภทที่ใช้การทดสอบ

1.1 แบบทดสอบข้อเขียน สามารถทดสอบการทำงานเป็นรายคนใช้สะดวก เก็บข้อมูลได้เร็วไม่เสียเวลา มีความเป็นปรนัยสูง ข้อเสียคือทักษะการทำงาน ได้เพียงบางส่วน เท่านั้นแยกได้เป็น

1) แบบทดสอบเพื่อวัดความรู้ในเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติให้เขียนตอบ

2) แบบทดสอบให้อภิปรายกระบวนการทำงาน หรือแก้ปัญหาเน้นกระบวนการ อธิบายประสบการณ์หรือวิธีการปฏิบัติเป็นการวัดกระบวนการทำงาน

### 1.2 แบบทดสอบปากเปล่าทดสอบที่ละคนเหมาะๆใช้ในสถานการณ์ต่อไปนี้

1) ต้องการตรวจสอบความมีส่วนร่วมในการทำงานโดยเฉพาะงานกลุ่ม

2) ตรวจสอบผู้เรียนได้ปฏิบัติงานนั้นด้วยตัวเองหรือไม่

3) ต้องการตรวจสอบทักษะการทำงาน

2. เครื่องมือประเภทอื่นๆ ที่ไม่ใช่การทดสอบ การวัดทักษะที่มีความเหมาะสมมากที่สุด คือการใช้ผู้ถูกทดสอบมีโอกาสปฏิบัติจริงโครงการสังเกตพฤติกรรม การทำงานของบุคคล เหล่านั้น แล้วจดบันทึกข้อมูลเป็นรายบุคคล ข้อมูลนี้将有ความตรง วัดได้จากเห็นผู้ทดสอบกำลังปฏิบัติงานจริง การเก็บบันทึกพฤติกรรมผู้เรียน เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน โดยใช้มาตราประมาณค่า แบบบันทึกพฤติกรรมแบบตรวจสอบรายการ แผนภูมิมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน ที่ใช้กันมากคือ ได้แก่ มาตราประมาณค่า

ทิวต์ต มณีโชติ (2549, หน้า 136-139) ได้กล่าวสรุปไว้ เกี่ยวกับการประเมินผลของภาคปฏิบัติ เป็นการวัดทักษะความสามารถ โดยเน้นวิธีการ (process) และผลผลิต (product) โดยการวัดความสามารถที่มี 5 ลักษณะ ดังนี้

1. การทดสอบภาคปฏิบัติด้วยข้อเขียน (paper and pencil performance) การทดสอบในลักษณะนี้ จะแตกต่างจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยวิธีการทดสอบภาคปฏิบัตินี้ เน้นในการประยุกต์ความรู้และทักษะที่เรียนมา มาประยุกต์กับสถานการณ์ใหม่ ลักษณะของการทดสอบ จะให้ผู้เรียนได้มีการวางแผน การเสนอโครงการ แต่ยังไม่ได้ปฏิบัติจริง ตัวอย่างงานที่ให้ทำ เช่น จงสร้างแบบบ้านประหยัดพลังงาน จงเขียนวงจรไฟฟ้าบนกระดาษ จงสร้างแผนที่การท่องเที่ยวของจังหวัด จงสร้างแบบตรวจสอบรายการ (checklist) สำหรับประเมินการอ่านของตนเอง เป็นต้น ซึ่งในการประเมินควรใช้ประเภทแยกเป็นด้านๆ (trait-analytic) โดยพิจารณาองค์ประกอบต่างๆ เช่น ความรอบรู้เกี่ยวกับงาน ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ แผนการดำเนินการและการส่งงานตรงเวลา

2. การทดสอบภาคปฏิบัติโดยให้ระบุชื่อ (identification test) เป็นการทดสอบที่ให้ระบุชื่อ เครื่องมือ หรือชิ้นส่วนของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทั้งระบุหน้าที่ของสิ่งเหล่านี้ด้วย รวมทั้งความสามารถในการใช้และเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงาน เช่น ให้ฟังเสียงดนตรีแล้วตอบว่าเป็นเครื่องดนตรีประเภทใด และเป็นเสียงโน้ตตัวใด ถ้าหลอดไฟฟ้า (ฟลูออเรสเซนต์) ไม่ติดมีสาเหตุมาจากอะไร และให้ระบุถึงเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมแซมด้วย ให้ผู้เรียนฟังเสียงการทำงานของเครื่องจักรกลหรือเครื่องยนต์ที่ซำรุดแล้ว แล้วให้ระบุส่วนที่ซำรุดของเครื่องจักรกลนั้น พร้อมทั้งระบุกระบวนการซ่อมบำรุงด้วย เป็นต้น โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 0-1 คือ ตอบถูกหรือปฏิบัติได้ ได้ 1 คะแนน แต่ถ้าตอบผิด หรือปฏิบัติผิด ได้ 0 คะแนน

3. การทดสอบภาคปฏิบัติที่มาจากสถานการณ์จำลอง (simulated performance) เป็นการทดสอบที่ไม่สามารถนำผู้เรียนไปทดสอบภาคปฏิบัติได้ในสถานการณ์จริง เนื่องจากมีอันตราย มีเวลาจำกัดหรือมีเครื่องมือและอุปกรณ์จำกัด เป็นต้น จึงต้องกำหนดสถานการณ์ขึ้นมาให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด เช่น การฝึกขับรถยนต์จากจอภาพ การฝึกโคตรมจากหอ การฝึกขับเครื่องบินจากคอมพิวเตอร์ สำหรับการประเมินการฝึกทักษะจากสถานการณ์จำลองนั้น ควรประเมินทั้งกระบวนการ (process) และผลงาน (product) โดยประเมินจากการเตรียมอุปกรณ์ กระบวนการทำงานทั้งการใช้ การวาง และการเก็บเครื่องมือได้ถูกที่ในขณะที่ปฏิบัติงาน ผลงานเสร็จ และเป็นไปตามกำหนดหรือไม่ และการให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่ม การจัดเก็บ บำรุงรักษา และทำความสะอาดเครื่องมือและสถานที่ปฏิบัติงาน

4. การทดสอบจากตัวอย่างงาน (work sample performance) เป็นการทดสอบการปฏิบัติจากตัวอย่างงาน หรือสถานการณ์จริง ที่ครูต้องคอยกำกับดูแล เช่น การขับรถบนถนน โดยมีครูหนึ่งประกบ การให้ผู้เรียนสร้างเก้าอี้ 1 ตัว โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ตามที่กำหนดและสร้างตามขนาดที่กำหนดให้ การทดลองทางวิทยาศาสตร์ การปฏิบัติงานในวิชาชีพขั้นต้น เช่น งานประดิษฐ์ งานเกษตร งานบ้าน เป็นต้น ในการประเมินผลนั้น ควรประเมินทั้งวิธีการ (process) และผลงาน (product) รวมทั้งการจัดเตรียมอุปกรณ์ และลักษณะนิสัยการทำงานด้วย

5. การทดสอบจากสถานการณ์จริง (authentic performance) เป็นการให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติงานจากสภาพจริงหรือคล้ายจริงมากที่สุด เพื่อต้องการให้ผู้เรียนได้มีทักษะในการปฏิบัติให้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน และสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง สามารถพัฒนาชีวิตของตนเองได้ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยสิ่งที่ควรเน้นคือ การได้มีโอกาสเลือกแนวทางปฏิบัติด้วยตนเอง ผู้เรียนมีการประยุกต์ความรู้มาใช้ในการปฏิบัติงาน โดยอาจจะประยุกต์ความรู้ตรงๆ (use knowledge) ปรับปรุงบ้างเล็กน้อย (apply knowledge) หรือปรับแต่งพัฒนาระบบ (enhance) การประเมินการปฏิบัติงานจากสภาพจริง ควรประเมินกระบวนการทำงาน ผลงานและลักษณะนิสัย ตลอดจนคุณธรรมในการปฏิบัติงาน

ทิวต์ธ มณีโชติ (2549, หน้า 142) ได้กล่าวสรุปว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวัดภาคปฏิบัติมีหลายประเภทได้แก่ การตรวจสอบรายการ (checklist) แบบมาตราวัดประมาณค่า (rating scale)

แบบสังเกต (observations) การจัดอันดับ (ranking) การรายงานตนเอง (self report) เป็นต้น ให้พิจารณาเครื่องมือให้เหมาะสมกับงานที่ให้ปฏิบัติ เช่น งานบ้าน ผู้เรียนต้องไปปฏิบัติที่บ้าน ดังนั้น เครื่องมือที่เหมาะสมควรเป็นแบบรายงานตนเอง งานปลูกผักสวนครัว ปลอดภัยอาจใช้แบบสังเกต หรือแบบตรวจรายการ งานจัดสวนขนาดเล็ก อาจใช้แบบตรวจสอบรายการหรือมาตราวัดประมาณค่า

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นสรุปได้ว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลทางด้านทักษะปฏิบัติ กิจกรรมตามหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดับสถานที่ด้วยผ้า ได้แก่ การทดสอบในการปฏิบัติงานจริง โดยการประเมินจากการสังเกตทักษะการปฏิบัติและผลงาน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินทักษะการปฏิบัติแบบตรวจสอบรายการ มีเกณฑ์การวัดแบบรูบรีค (Rubric)

## เจตคติต่อหลักสูตรฝึกอบรม

### 1. ความหมายของเจตคติ

คำว่าเจตคติ ตรงกับภาษาอังกฤษว่า attitude มีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า actus แปลว่า โนมเอียง เหมาะสม และมีผู้ให้คำอื่นที่มีความหมายเช่นเดียวกัน เช่น ทศนคติ หรือเจตคติ ซึ่งมีนักการศึกษาและนักจิตวิทยาให้นิยาม หรือคำจำกัดความ ไว้ดังนี้

เพราะพรณ เปลี่ยนภู (2542, หน้า 93) ให้ความหมายเจตคติว่า คือ ระดับสภาพหรือสภาวะจิตใจหรือสมองในลักษณะพร้อมที่จะกำหนดแนวทางการสนองตอบของบุคคลหนึ่งต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

ล้วน สายยศ, และอังคณา สายยศ (2543ข, หน้า 54) กล่าวถึงเจตคติว่า เป็นความรู้สึกเชื่อ ศรัทธา ต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด จนเกิดความพร้อมที่จะแสดงการกระทำออกมา ซึ่งอาจจะไปในทางดีหรือไม่ดีก็ได้ เจตคดียังไม่เป็นพฤติกรรมแต่เป็นตัวการที่จะทำให้เกิดพฤติกรรม ดังนั้นเจตคติจึงเป็นคุณลักษณะของความรู้สึกที่ซ่อนเร้นอยู่ภายในใจ

นันทา สุริรักษา (2544, หน้า 161) กล่าวว่าไว้ว่า เจตคติ เป็นแนวโน้มหรือความพร้อมที่จะตอบสนองต่อบุคคล วัตถุ สถานการณ์แวดล้อม หรือสิ่งเร้าซึ่งอาจมีทิศทาง ทั้งทางบวกหรือลบ ถ้าบุคคลที่มีเจตคติทางบวกต่อสิ่งใด ก็จะมีพฤติกรรมที่จะเผชิญสิ่งนั้น ถ้ามีเจตคติในทางลบก็จะหลีกเลี่ยง

พรณ ชูทัย (2545, หน้า 76) กล่าวว่า เจตคติเป็นเรื่องของความรู้สึก ทั้งที่พอใจและไม่พอใจที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งมีอิทธิพลทำให้แต่ละคนตอบสนองต่อสิ่งเร้าแตกต่างกันไป

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2551, หน้า 243-245) ได้ให้ความหมายของเจตคติว่าเป็นเรื่องของความชอบ ความไม่ชอบ ความลำเอียง ความคิดเห็น ความรู้สึก ความเชื่อฟังใจของเราต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด มักจะเกิดขึ้นเมื่อเรารับรู้หรือประเมินผู้คน เหตุการณ์ในสังคม เราจะเกิดอารมณ์ ความรู้สึกบางอย่างควบคู่ไปกับการรับรู้ นั่น และมีผลต่อความคิด และปฏิกิริยาในใจของเรา ดังนั้นเจตคติจึงเป็นทั้งพฤติกรรมภายนอกที่อาจสังเกตได้หรือพฤติกรรมภายในที่ไม่

สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย แต่มีความโน้มเอียงที่จะเป็นพฤติกรรมภายในมากกว่าพฤติกรรมภายนอก ซึ่งเจตคติมีหลายความหมาย คือ

1. ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ หลังจากที่บุคคลได้มีประสบการณ์ในสิ่งนั้นๆ ความรู้สึกนี้ จึงแบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ 1) ความรู้สึกในทางบวก เป็นการแสดงออกในลักษณะของความพึงพอใจ เห็นด้วย ชอบและสนับสนุน 2) ความรู้สึกในทางลบ เป็นการแสดงออกในลักษณะไม่พึงพอใจ ไม่เห็นด้วย ไม่ชอบและไม่สนับสนุน 3) ความรู้สึกที่เป็นกลาง คือ ไม่มีความรู้สึกใดๆ

2. บุคคลจะแสดงความรู้สึกออกทางด้านพฤติกรรม ซึ่งจะแบ่งพฤติกรรมออกเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) พฤติกรรมภายนอก เป็นพฤติกรรมที่จะสังเกตเห็นได้และมีการกล่าวคำพูดสนับสนุนท่าทาง หน้าตาเพื่อบอกความพึงพอใจ 2) พฤติกรรมภายใน เป็นพฤติกรรมที่สังเกตเห็นไม่ได้ ชอบหรือไม่ชอบก็ไม่แสดงออกหรือความรู้สึกที่เป็นกลาง

กู๊ด (Good, 1973, p. 49) ได้ให้ความหมายของเจตคติไว้ว่า หมายถึง ความเอนเอียงหรือความชอบของบุคคลที่แสดงผลเฉพาะไปสู่วัตถุ สิ่งของ สถานการณ์หรือคุณค่าตามปกติจะประกอบด้วยความรู้สึกและอารมณ์

อนาสตาซี (Anastasi, 1986, p. 841) ได้กล่าวไว้ว่า เจตคติ หมายถึง ความโน้มเอียงที่จะแสดงออกว่าชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งนั้นๆ เช่น ขนบธรรมเนียมประเพณี เชื้อชาติและสถาบันต่างๆ

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึก อารมณ์ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นตัวบุคคล สิ่งของ อาชีพ สถานที่ สิ่งแวดล้อม รวมถึงสถานการณ์ ใดๆ ที่เกิดขึ้น อาจจะเป็นในทางบวก หรือทางลบก็ได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์ การเรียนรู้ของแต่ละบุคคล

เจตคติต่อหลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง ความคิดเห็น ความรู้สึกทางอารมณ์ในลักษณะพอใจ ชื่นชม ยินดี สนใจ เห็นคุณค่า เห็นด้วยต่อการฝึกอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประดับสถานที่ด้วยผ้า ซึ่งได้จากการประเมินด้วยแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

## 2. องค์ประกอบของเจตคติ

นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบของ เจตคติ ไว้ดังนี้

เพราพรณ เปลียนภู (2542, หน้า 99) ได้กล่าวว่าถึงองค์ประกอบของเจตคติไว้ดังนี้

1. องค์ประกอบทางการรู้ เจตคติของคนเริ่มต้นจากการมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ตนมีเจตคติเป็นอันดับแรก และเป็นความรู้ที่ประเมินค่าได้ว่าเป็นความรู้ทางบวก ทางลบ มีคุณหรือโทษ การแสวงหาความรู้จึงช่วยชี้ให้เห็นว่าบุคคลนั้นมีเจตคติต่อสิ่งนั้นเพียงใด ปริมาณความรู้จึงจำเป็นต่อการสร้างเจตคติของคน เจตคติในรูปนี้เกิดจากการรับรู้ คือการเรียนรู้หรือรับทราบจากประสาทสัมผัส

2. องค์ประกอบทางการรู้สึก ความรู้สึกหรืออารมณ์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของเจตคติ เพราะความรู้สึกหรืออารมณ์ที่เกิดขึ้นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้น หมายถึง ความรู้สึกชอบ ไม่ชอบ พอใจ ไม่พอใจ โดยทั่วไปการมีความรู้จะนำไปสู่การมีความรู้สึกต่อสิ่งที่มีควมรู้นั้น เช่น เมื่อมีความรู้ว่าสิ่งนั้นมีโทษก็จะเกิดความรู้สึกที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น

3. องค์ประกอบทางการพร้อมกระทำ คือความพร้อมทางพฤติกรรม หรือความพร้อมที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งต่อสิ่งที่มีเจตคตินั้น

ลัวัน สายยศ,และอังคณา สายยศ (2543, หน้า 59) แนวความคิดของนักจิตวิทยาเกี่ยวกับองค์ประกอบของเจตคติ มีแนวคิดแตกต่างกันอยู่ 3 กลุ่ม

1. เชื่อว่าเจตคติมียองค์ประกอบเดียว คือ ความคิดหรือความเชื่อ ซึ่งพิจารณาจากนิยามเจตคติ

2. เชื่อว่า เจตคติมียองค์ประกอบ ประกอบด้วย ด้านสติปัญญา (cognitive) และด้านความรู้สึก (affective)

3. เชื่อว่าเจตคติมีย 3 องค์ประกอบ ได้แก่

3.1 ด้านสติปัญญา (cognitive component) ประกอบด้วยความรู้และความเชื่อที่ผู้นั้นมีต่อเป้าเจตคติ

3.2 ด้านความรู้สึก (affective component) หมายถึง ความรู้สึกหรืออารมณ์ของคนใดคนหนึ่งที่มีต่อเป้าเจตคติว่าชอบ หรือไม่ชอบสิ่งนั้น หลังจากสัมผัสหรือรับรู้ เป้าเจตคติแล้วสามารถแสดงความรู้สึกโดยการประเมินสิ่งนั้นว่าดีหรือไม่ดี

3.3 ด้านพฤติกรรม (behavioral component) หรือ Action component เป็นแนวโน้มของการแสดงพฤติกรรมหรือการกระทำ

สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2543, หน้า 349) องค์ประกอบของเจตคติที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันมีอยู่ 3 องค์ประกอบ คือ

1. องค์ประกอบเกี่ยวกับการรู้ การคิด (cognitive component) ได้แก่ความคิด ความเชื่อที่คนเรามีต่อสิ่งเร้า รู้ทางที่ดีหรือไม่ดี หรือทางบวก หรือทางลบ

2. องค์ประกอบเกี่ยวกับความรู้สึก (affective component) เป็นองค์ประกอบทางอารมณ์ ความรู้สึกที่มีต่อสิ่งเร้าเมื่อเราเกิดความรู้ การคิดต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดแล้วจะทำให้เราเกิดความรู้สึกทางดีและไม่ดี

3. ด้านพฤติกรรม (behavioral component) บุคคลจะมีเจตคติอย่างไร ให้สังเกตการณ์กระทำหรือพฤติกรรม ถึงแม้ว่าพฤติกรรมจะเป็นองค์ประกอบสำคัญของเจตคติ แต่ยังมีคํ้าสำคัญน้อยกว่าความรู้สึก เพราะในบางครั้ง บุคคลกระทำไปโดยขัดกับความรู้สึก เช่น ยกมือไหว้และกล่าวคำสวัสดิ แต่ในความรู้สึกจริง ๆ นั้น อาจมิได้เสื่อมใสศรัทธาเลยก็ได้ เจตคติมียผลกระทบตอพฤติกรรมมนุษย์ ถ้ามนุษย์เจตคติเชิงบวก จะแสดงพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ ในทางตรงข้ามถ้ามนุษย์มีเจตคติเชิงลบอาจจะแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวและทำลายได้

แมคกายร์ (McGuire, 1966, PP.155-156) ได้อธิบายองค์ประกอบของเจตคติไว้ 3 ส่วน ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านความรู้ เป็นองค์ประกอบด้านความรู้ ความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้านั้น
2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก เป็นองค์ประกอบด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคลที่สัมพันธ์กับสิ่งเร้า
3. องค์ประกอบด้านการกระทำ เป็นองค์ประกอบด้านความพร้อมหรือความโน้มเอียงที่บุคคลจะประพฤติปฏิบัติ หรือตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้น ๆ ในทางใดทางหนึ่ง

องค์ประกอบของเจตคติประกอบด้วย ความรู้ ความคิด ความรู้สึก พฤติกรรม โดยองค์ประกอบทั้งหมดมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน แต่อย่างไรก็ดี การที่บุคคลจะมีเจตคติที่ดีหรือไม่ดีขึ้นอยู่กับองค์ประกอบด้านสติปัญญา

### 3. ประเภทของแบบวัดเจตคติ

เจลิม พักอ่อน (2546, หน้า 13) ได้แบ่งประเภทของแบบวัดเจตคติออกได้ดังนี้ คือ

1. แบบของเทอร์สโตน (Thurstone's Scale) แบบวัดเจตคติของเทอร์สโตน ประกอบด้วยคำถามจำนวนมาก เพื่อวัดเจตคติที่บุคคลมีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ระดับของเจตคติหรือความรู้สึกตามแบบของเทอร์สโตน แบ่งออกเป็น 11 ระดับ เริ่มจากระดับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1) ไปจนถึงเห็นด้วยอย่างยิ่ง (11) ระดับกลางเป็นความรู้สึกไม่แน่ใจ (6) หรืออีกนัยหนึ่งความรู้สึกในทางลบมีระดับ 1 – 5 ความรู้สึกระดับกลางมีระดับ 6 ความรู้สึกในทางบวกมีระดับ 7 – 11 แต่ละข้อจะมีค่าระดับเจตคติประจำข้อ (scale value : S) ซึ่งได้มาจากการตัดสิน ซึ่งมีจำนวนประมาณ 50 – 100 คน การตอบผู้ตอบเลือกข้อความที่เห็นด้วยมากที่สุด จำนวนข้อความที่กำหนดให้เลือกผู้ตอบได้คะแนนตามค่า S ของข้อที่เลือก

2. แบบของลิเคิร์ต (Likert' Scale) แบบวัดเจตคติของลิเคิร์ต ประกอบด้วยข้อคำถามที่แสดงเจตคติ หรือความรู้สึกต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดในทางบวก ในแบบวัดจะต้องประกอบไปด้วยทั้งข้อคำถามทางบวกและทางลบในจำนวนพอๆ กัน ระดับเจตคติตามแบบของลิเคิร์ตนิยมแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถ้าเป็นข้อความทางบวกจะมีคะแนน 5 4 3 2 1 (หรือ 4 3 2 1 0) ถ้าเป็นข้อความทางลบจะมีคะแนน 1 2 3 4 5 (หรือ 0 1 2 3 4) เช่น การวัดเจตคติต่อการเรียน การตอบจะให้ผู้ตอบตอบทุกข้อ โดยแต่ละข้อเลือกระดับที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงมากที่สุด ผู้ตอบได้คะแนนตามระดับที่เลือกตอบแต่ละข้อ แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย ได้เป็นคะแนนเจตคติของผู้นั้น

3. แบบของออสกู๊ด (Osgood's Scale) แบบวัดเจตคติของออสกู๊ด เรียกกันทั่วไปว่าวิธีหาความแตกต่างของความหมาย (semantics differential method) มีลักษณะคล้ายกับการหาความหมายของมโนทัศน์ ด้วยการกำหนดมโนทัศน์ ซึ่งอาจจะเป็นคำ ข้อความ หรือวลี มาให้ตอบด้วยการประเมินจาก 7 ช่วง ตามความหมายของคำศัพท์ตรงกันข้าม ซึ่งแบบวัดเจตคติของออสกู๊ด

จะประกอบด้วยข้อคำถามที่เป็นคำศัพท์ที่มีความหมายตรงกันข้ามเป็นคู่ๆ แต่ละเรื่องที่จะวัดประกอบด้วยคำศัพท์ 3 ประเภท หรือประเภทใดประเภทหนึ่งต่อไปนี้

3.1 คำคุณศัพท์แสดงการประเมิน เช่น ดี เลว น่ารัก น่าเกลียด หล่อ ชี้เหร่

3.2 คำคุณศัพท์แสดงศักยภาพ เช่น แข็งแรง อ่อนแอ หนัก เบา ใหญ่ เล็ก

3.3 คำคุณศัพท์แสดงการเคลื่อนไหว เช่น ร่าเริง เศร้าซึม เร็ว ช้า สว่าง มืด

ระดับเจตคติหรือความรู้สึกตามแบบของออสกูดนี้ แบ่งเป็น 7 ระดับ คือ 7 6 5 4 3 2 1 (หรือ 3 2 1 0 (-1) (-2) (-3)) จากคุณศัพท์ทางบวกไปหาทางลบ การตอบผู้ตอบตอบทุกข้อโดยแต่ละข้อเลือกระดับที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงมากที่สุด ผู้ตอบจะได้คะแนนตามระดับที่เลือกตอบแต่ละข้อแล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย ได้เป็นคะแนนเจตคติของผู้นั้น

สำหรับการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกแบบวัดเจตคติของลิเคิร์ท เพราะว่าแบบวัดเจตคติจะประกอบด้วยข้อคำถามที่แสดงเจตคติ หรือความรู้สึกต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดในทางบวก เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

#### 4. ประโยชน์ของการวัดเจตคติ

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2531, หน้า 81) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดเจตคติซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. วัดเพื่อทำนายพฤติกรรม เนื่องด้วยเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของบุคคลย่อมเป็นเครื่องแสดงว่าเขามีความรู้ทางด้านที่ดี หรือไม่ดี เกี่ยวกับสิ่งนั้นมากหรือน้อยเพียงใด และเขามีความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบสิ่งนั้นเพียงใด เจตคติของบุคคลต่อสิ่งนั้นจึงเป็นเครื่องทำนายว่าบุคคลนั้นจะมีการกระทำต่อสิ่งนั้นไปในทำนองใด ฉะนั้นการทราบเจตคติของบุคคลย่อมช่วยให้สามารถทำนายการกระทำของบุคคลนั้นได้ แม้จะไม่ถูกต้องเสมอไปก็ตาม

2. วัดเพื่อหาทางป้องกัน การที่บุคคลจะมีเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างไรนั้นเป็นสิทธิของเขา แต่การอยู่ด้วยกันด้วยความสงบสุขในสังคม ย่อมจะเป็นไปได้เมื่อพลเมืองมีเจตคติต่อสิ่งต่าง ๆ คล้ายคลึงกัน ซึ่งจะทำให้เกิดความร่วมมือร่วมใจกันและไม่เกิดความแตกแยกขึ้นในสังคม ในการประกอบอาชีพบางประเภทจึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้บุคคลที่มีเจตคติอันเหมาะสมมาเป็นผู้ปฏิบัติ

3. วัดเพื่อหาทางแก้ไข บุคคลสามารถจะมีเจตคติต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งแตกต่างกันไปได้มาก แต่ในบางเรื่องมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับความคิดเห็นและเจตคติที่สอดคล้องกันเพื่อประชาชนจะได้มีการกระทำที่พร้อมเพรียงกัน

4. วัดเพื่อให้เข้าใจสาเหตุและผล เจตคติต่อสิ่งต่าง ๆ นั้นเปรียบเสมือนสาเหตุภายในซึ่งมีกำลังผลักดันให้บุคคลกระทำไปได้อย่างต่าง ๆ กัน สาเหตุภายในหรือเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของบุคคลนี้อาจได้ผลกระทบมาจากสาเหตุภายนอกด้วยส่วนหนึ่ง และเจตคติของบุคคลอาจเป็นเครื่องกรอง หรือเครื่องหันเหอิทธิพลของสาเหตุภายนอกที่มีต่อการกระทำของบุคคลให้ชัดเจน บางกรณีอาจจำเป็นต้องวัดเจตคติของบุคคลต่าง ๆ ต่อสาเหตุภายนอกนั้นด้วย

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2551, หน้า 214) กล่าวว่า การวัดเจตคติมีประโยชน์ช่วยทำนายพฤติกรรมของบุคคล ค่านิยมของตนเอง ซึ่งการเรียนรู้อาชีพต่าง ๆ ถ้าผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีกับวิชาที่เรียนแล้ว ย่อมทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเรียน มีความตั้งใจในการเรียนอันจะไปสู่ความสำเร็จในการเรียน ครูจำเป็นต้องสร้างเจตคติในทางบวกให้กับนักเรียน สร้างแรงจูงใจและหาวิธีโน้มน้าวใจให้นักเรียนอยากเรียน เห็นความสำคัญของบทเรียน เพื่อที่จะทำให้นักเรียนเรียนการสอนบรรลุจุดหมายที่วางไว้

ฮอเทอร์เสลล์, และคนอื่นๆ (Hothersall, et al., 1985, p. 580) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดเจตคติซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ช่วยทำให้เข้าใจสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัว โดยการจัดรูปหรือจัดระบบสิ่งของต่างๆ ที่อยู่รอบๆ ตัว

2. ช่วยให้มีการเข้าข้างตัวเอง โดยช่วยให้บุคคลหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ดี ปกปิด ความจริงบางอย่าง หรือนำความไม่พอใจออกจากตัวเอง

3. ช่วยในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่ซับซ้อน ซึ่งมีปฏิริยาตอบโต้หรือกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกไปนั้น ส่วนมากจะทำในสิ่งที่นำความพอใจมาให้

4. ช่วยให้ผู้บุคคลสามารถแสดงออกถึงค่านิยมพื้นฐานของตนเอง

สรุปได้ว่าการวัดเจตคติมีประโยชน์ช่วยทำนายความรู้สึก ค่านิยม ที่ส่งผลทำให้เกิดการตอบสนองแล้วแสดงพฤติกรรมออกมา ช่วยทำให้เข้าใจสาเหตุและผลของการแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ รวมถึงช่วยป้องกัน แก้ไข เพื่อมิให้เกิดการแสดงพฤติกรรมในเชิงลบ

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1. งานวิจัยในประเทศ

รุ่งลาวัลย์ รังศาสน์ (2549, หน้า 123-125) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการทำเครื่องประดับจากกะลามะพร้าวสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนดาศิลป์ประชาสรรค์ พบว่า 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร พบว่า นักเรียน ครู ภูมิปัญญาท้องถิ่น มีความต้องการให้มีหลักสูตรฝึกอบรมการทำเครื่องประดับจากกะลามะพร้าวโดยใช้รูปแบบการฝึกอบรมเน้นการปฏิบัติ 2) หลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย ความเป็นมาและความสำคัญ หลักการ จุดมุ่งหมายหลักสูตร เนื้อหา วิธีการฝึกอบรม สื่ออุปกรณ์ การวัดและประเมินผล 3) การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมกับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 จำนวน 3 วัน โดยการบรรยาย การสาธิต และการฝึกปฏิบัติ พบว่านักเรียนมีความสนใจและตั้งใจ สามารถฝึกปฏิบัติด้านการทำเครื่องประดับจากกะลามะพร้าวได้ 4) ผลการประเมินผลและการปรับปรุงหลักสูตร พบว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 4 มีความรู้หลังการฝึกอบรม สูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการประเมินระหว่างฝึกด้านทักษะปฏิบัติการทำเครื่องประดับจากกะลามะพร้าวได้ในระดับมาก

จิราณวัฒน์ พึ่งอ่อน (2550, หน้า 116-117) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดดอนสมอ อำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาข้อมูลขั้นพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น คือ สถานศึกษาควรต้องจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมในท้องถิ่นเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ชีวิตจริงของตนเองและท้องถิ่น ซึ่งจะทำให้นักเรียนเกิดความรักและความภาคภูมิใจท้องถิ่นของตนเอง 2) ผลการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น มีความสอดคล้องและเหมาะสม 3) ผลการทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่น คือ นักเรียนมีความสนใจและตั้งใจในการเรียนและสามารถประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวได้อย่างคล่องแคล่ว 4) ผลการประเมินและการปรับปรุงหลักสูตรท้องถิ่น คือ มีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว หลังทดลองใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วารภรณ์ แก้วสีขาว (2550, หน้า 85-88) ได้ทำการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้กระดาษสาชูปน้ำยาพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดโบราณสถิต จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน ให้ความสำคัญและต้องการให้มีหลักสูตรท้องถิ่น การประดิษฐ์ดอกไม้กระดาษสาชูปน้ำยาพารา อยู่ในระดับมาก การสร้างหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการประดิษฐ์ดอกไม้กระดาษสาชูปน้ำยาพารา และทดลองใช้ พบว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบสอดคล้องเหมาะสมที่จะนำไปใช้และการนำหลักสูตรไปใช้และประเมินผล พบว่า ทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับดีมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 86.89 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับดีมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 82.15 และมีนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้กระดาษสาชูปน้ำยาพารา อยู่ในระดับมาก

ขจีรัตน์ นนทะภา (2551, หน้า 110-111) ได้ทำการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์วัสดุจากเกล็ดปลา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรสถานศึกษา มีหลักการในการตอบสนองสอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด เพิ่มพูนความรู้ทักษะเฉพาะด้าน อันเป็นทุนทรัพย์ของนักเรียนและเป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับสภาพความต้องการของสถานศึกษา 2) หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์จากเกล็ดปลา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 91.13/88.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์วัสดุจากเกล็ดปลา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

บุญร่วม ตาลจินดา (2551, หน้า 115-116) ได้ทำการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การทำไม้กวาดดอกหญ้า กลุ่มสาระการเรียนรู้งานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า 1) การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การทำไม้กวาดดอกหญ้า กลุ่มสาระการเรียนรู้งานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีคุณภาพสูงเท่ากับ 11.39 2) แผนการจัดกิจกรรม การเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การทำไม้กวาดดอกหญ้า กลุ่มสาระการเรียนรู้งานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งประเมินแบบปฏฺยของคมีคุณค่าสูง มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.49/83.52 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ 3) ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การทำไม้กวาดดอกหญ้า กลุ่มสาระการเรียนรู้งานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าดัชนี ประสิทธิภาพในการเรียนรู้เท่ากับ 0.8210 แสดงว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 82.10 และ 4) นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรม การเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การทำไม้กวาดดอกหญ้ามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ธิดารัตน์ นวลมณี (2551, หน้า 110) ได้ทำการพัฒนาหลักสูตรตามภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์ชั้นหมากเบง ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 โดยการจัดกิจกรรมแบบทักษะกระบวนการ ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์ชั้นหมากเบง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 2) แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์ ชั้นหมากเบง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 90.79/88.81 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ 3) ค่าดัชนีประสิทธิผลของ แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์ ชั้นหมาก เบง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เท่ากับ 0.8290 ซึ่งแสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียน ร้อยละ 82.90 4) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์ชั้นหมากเบง อยู่ในระดับมาก

หอมไกร มีมะจา (2552, หน้า 88-89) ได้ทำการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและ เทคโนโลยีสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นเรื่อง การสานกระติบข้าวจากไม้ไผ่ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านเพ็ชราพิทยาศาสตร์ สถานศึกษาเขตพื้นที่การศึกษา เลย เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ปกครองและนักเรียนเห็นด้วยกับการนำภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง การสานกระติบข้าวจากไม้ไผ่มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ และพร้อมที่จะสนับสนุนในเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ งบประมาณ และวิทยากรท้องถิ่น ซึ่งได้พัฒนาหลักสูตรที่มีเป้าหมายเพื่อให้นักเรียนได้ เรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้การเรียนรู้ แบบการบรรยาย การสาธิต และการทดลอง ปฏิบัติ มีการวัดและประเมินผลวัดทั้งด้านความรู้และการปฏิบัติ ซึ่งมีสาระการเรียนรู้ 9 หน่วย และ ใช้เวลาเรียน 18 ชั่วโมง 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้งานอาชีพและเทคโนโลยีสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นเรื่อง การสานกระติบข้าวจากไม้ไผ่

ผ่านเกณฑ์ 80/80 ทั้งด้านความรู้ คุณลักษณะในการทำงาน และทักษะการปฏิบัติงาน และ 3) ผู้ปกครองนักเรียน นักเรียน และภูมิปัญญาท้องถิ่นมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรที่สร้างขึ้น โดยภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก

สง่า แดงวงษ์ (2552, หน้า 139-143) ได้ทำการพัฒนาหลักสูตรการทอผ้าจากภูมิปัญญาท้องถิ่นบ้านหนองกระทุ่มสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรการทอผ้าจากภูมิปัญญาท้องถิ่นบ้านหนองกระทุ่มสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า สถานศึกษาควรจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพความต้องการของท้องถิ่น การจัดการศึกษาให้สนองนโยบายในการจัดการศึกษาของหน่วยงานทางราชการ เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเองจากประสบการณ์ตรงอันก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่แท้จริง และสามารถนำเอาความรู้ ความสามารถที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้รวมทั้งเป็นผู้อนุรักษ์ และสืบสานการทอผ้าอันเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นของตน และพัฒนาหลักสูตรจากการสอบถามความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหลาย ๆ ฝ่าย ซึ่งทุกฝ่ายมีความเห็นสอดคล้องกันว่าควรพัฒนาหลักสูตรการทอผ้าจากภูมิปัญญาท้องถิ่นบ้านหนองกระทุ่มขึ้นใช้ในโรงเรียน และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียน 2) ผลการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาหลักสูตรการทอผ้าจากภูมิปัญญาท้องถิ่นบ้านหนองกระทุ่ม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรีประกอบด้วย หลักการ จุดหมาย คำอธิบายรายวิชา โครงสร้าง เนื้อหาสาระ เวลาเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยเนื้อหาสาระของหลักสูตร โดยแบ่งเป็นภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ จำนวน 16 แผน ผู้เชี่ยวชาญประเมินหลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทในสถานศึกษา 3) ผลการทดลองใช้หลักสูตรการทอผ้าจากภูมิปัญญาท้องถิ่นบ้านหนองกระทุ่มสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี โดยนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ภาคเรียนที่ 1 โรงเรียนวัดหนองกระทุ่ม จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการทดลองหลักสูตรตามแผนการจัดการเรียนรู้พบว่า นักเรียนมีความสนใจ ตั้งใจปฏิบัติกิจกรรม สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ซึ่งสอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น 4) ผลการประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การทอผ้าจากภูมิปัญญาท้องถิ่นบ้านหนองกระทุ่มหลังใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การประเมินผลงานผ้าทอของนักเรียนพบว่าผลงานของนักเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับคุณภาพดี ส่วนการประเมินด้านเจตคติพบว่านักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนตามหลักสูตรการทอผ้าจากภูมิปัญญาท้องถิ่นบ้านหนองกระทุ่มโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนการปรับปรุงหลักสูตร พบว่า ภายหลังจากทดลองใช้หลักสูตรแล้ว มีการปรับเพิ่มชั่วโมงในหลักสูตรจาก 18 ชั่วโมง เป็น 20 ชั่วโมง โดยปรับเพิ่มชั่วโมงเรียนในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 และ 13 จากแผนละ 1 ชั่วโมง เป็นแผนละ 2 ชั่วโมง

ชัยรัตน์ แดงวงษ์ (2552, หน้า 111-115) ได้ทำการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาดำเนินชีวิต จากผิวไม่ไผ่ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาขั้นพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาดำเนินชีวิตจากผิวไม่ไผ่ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 สถานศึกษาคควรจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพความต้องการของท้องถิ่น การจัดการศึกษาให้สนองนโยบายในการจัดการศึกษาของหน่วยงานทางราชการ เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเอง จากประสบการณ์ตรงอันก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่แท้จริง และสามารถนำเอาความรู้ ความสามารถที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ รวมทั้งเป็นผู้อนุรักษ์ และสืบสานการสืบทอดดำเนินชีวิตจากผิวไม่ไผ่ อันเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นของตน จากการสอบถามความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหลาย ๆ ฝ่าย ซึ่งทุกฝ่ายมีความเห็นสอดคล้องกันว่าควรพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาดำเนินชีวิตจากผิวไม่ไผ่ ขึ้นใช้ในโรงเรียนและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียน 2) ผลการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาดำเนินชีวิตจากผิวไม่ไผ่ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 ประกอบด้วย หลักการและจุดหมาย โครงสร้าง ขอบข่ายเนื้อหา เวลาเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยเนื้อหาสาระของหลักสูตร โดยแบ่งเป็นภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ จำนวน 10 แผน ผู้เชี่ยวชาญประเมินหลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีความสอดคล้องและเหมาะสม 3) ผลการทดลองใช้หลักสูตรสถานศึกษาดำเนินชีวิตจากผิวไม่ไผ่ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 โดยนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ภาคเรียนที่ 1 โรงเรียนวัดบ่อกรุ จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งดำเนินการทดลองหลักสูตรตามแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนมีความสนใจ ตั้งใจปฏิบัติกิจกรรม สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้และสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น 4) ผลการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาดำเนินชีวิตจากผิวไม่ไผ่ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 หลังใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การประเมินผลด้านความรู้ และทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับคุณภาพดี การประเมินผลด้านคุณธรรมในภาพรวมอยู่ในระดับคุณภาพดี การประเมินผลการสันทัดของนักเรียน พบว่าผลงานของนักเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับคุณภาพดี ส่วนการประเมินเจตคติ พบว่า นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษาดำเนินชีวิตจากผิวไม่ไผ่ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลการปรับปรุงหลักสูตร พบว่า มีข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไขเรื่องของระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมภาคปฏิบัติเวลาน้อยไป จึงควรปรับเพิ่มชั่วโมงการเรียนการสอนภาคปฏิบัติในแผนการจัดการเรียนรู้ให้มากขึ้น

อุรา พิมพ์เรือง (2552, หน้า 122) ได้ทำการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้จากวัสดุในท้องถิ่น

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 5 ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรท่องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้จากวัสดุในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิคปยุซองค์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.60 หมายความว่า หลักสูตรท่องถิ่นมีคุณภาพปานกลางหรือใช้ได้ ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.05/88.23 ( $E_1/E_2$ ) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 0.7309 หมายความว่า ผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 73.09 นักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหลักสูตรท่องถิ่น โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

## 2. งานวิจัยต่างประเทศ

ออสทริช (Oestreich, 2003, abstract) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาหลักสูตรสังคมศึกษาในบราซิล โดยการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับบุคลากรด้านโบราณคดี และครูชาวเบอร์ลิช การวิจัยพบว่า ในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนไม่เหมาะสม การพัฒนาบุคลากรครูมีข้อจำกัดเกี่ยวกับการสื่อสารของรัฐบาลที่ด้อยประสิทธิภาพขาดครูที่มีประกาศนียบัตรรับรองและหลักสูตรไม่สอดคล้อง ส่วนความก้าวหน้าในการพัฒนาหลักสูตรสังคมนั้นพบว่าชาวเบอร์ลิชต้องการที่จะใส่หลักสูตรสังคมอย่างจำกัดตำราที่จัดให้ศึกษาเกี่ยวกับประวัติของชาวเบอร์ลิช ช่วงก่อนเกิดลัทธิอาณานิคม ซึ่งเกี่ยวกับวัฒนธรรมในปัจจุบันและอนาคต

คิตเทล (Kittel, 2004, p. 883) ได้ศึกษาการสร้างหลักเกณฑ์การประเมินและการประเมินหลักสูตร โดยใช้แนวทางการศึกษาภาคบังคับ เพื่อทดสอบว่า แนวทางแต่ละแนวทางนั้น จำแนกเอกลักษณ์ของตนเองจากแนวทางการจัดการศึกษาอื่น ๆ อีก 7 แนวทางหรือไม่โดยเฉพาะด้านกระบวนการรับรู้ อารมณ์ พฤติกรรม การพัฒนาธรรมชาติทั่วไป โดยรับข้อมูลเพิ่มเติมจากการสำรวจทั้งหมดเกี่ยวกับการเน้นเฉพาะเรื่อง แนวทางที่เป็นศูนย์กลางของสังคมเฉพาะจากงานวิจัยที่ผ่านมาจะเน้นการวิเคราะห์กฎเกณฑ์และความสำคัญของแนวทางแต่ละแนว แต่การวิจัยในครั้งนี้จะเน้นมากที่การนำมาใช้ในรูปแบบ “มาตรฐานที่คาดหวัง” โดยใช้แนวทางของรัฐสองครั้ง ครั้งแรก เมื่ออภิปรายข้อบังคับของนักเรียนทั้งหมดในโรงเรียน ครั้งที่สอง เมื่ออภิปรายเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ของมนุษย์ที่เกี่ยวกับความเชื่อ ความศรัทธาในชีวิตการสมรสแบบผัวเดียวเมียเดียวนำไปสู่การแต่งงานในที่สุด บทสรุปพบว่า มีข้อเด่น ๆ อยู่ 37 จุดด้วยกัน ซึ่งควรนำมาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาภาคบังคับ และจัดทำตำราเรียนที่นำมาใช้ในโครงการเรียนนี้ เพื่อหากองทุนเพื่อสนับสนุน

เมนโดซา (Mendoza, 2004, p. 5793) ได้ศึกษาพัฒนาหลักสูตรเชิงปฏิบัติการเพื่อช่วยเหลือครูประถมศึกษาในการดูแลเด็กและป้องกันความก้าวร้าวและความรุนแรงในชั้นเรียน การศึกษาในส่วนนี้มี 2 ส่วน ส่วนแรก นักวิจัยศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ส่วนที่ 2 ได้พัฒนาการสอนเชิงปฏิบัติการ และทดลองหลักสูตรในเบื้องต้นในโรงเรียนประถมศึกษาในเขตเบย์แอเรีย ในรัฐซานฟรานซิสโก ในการวิจัยครั้งนี้มีครู 8 คน จากโรงเรียนประถมศึกษา 3 แห่ง ที่แตกต่างกันเข้า

ร่วมวิจัย การมีส่วนร่วมของโครงการประกอบด้วยความร่วมมือปฏิบัติการ 5 ชั่วโมง ในการทดลอง หลักสูตรการควบคุมตามแฟ้ม (IRP-15) ส่วนที่ 2 เพื่อหาข้อสรุปของการสอน แฟ้ม (IRP-15) มีคำตอบ 15 ข้อ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนของ ลิเคิร์ต 5 ระดับ หมายถึง อัตราความพึงพอใจมากที่สุด มีคะแนนรวม 90 คะแนน ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบประเมินมีคะแนนเฉลี่ย 70.55 แสดงว่า หลักสูตรได้รับการยอมรับอย่างดีจากครูผู้เข้าร่วมวิจัย ครูผู้เข้าร่วมวิจัยมีความพอใจในหลักสูตรและเสนอให้นำหลักสูตรไปใช้กับนักเรียนที่สร้างปัญหา อีกทั้งหลักสูตรที่สร้างสังคมในทางบวกแก่ผู้เรียนต่อไป

บิน ซาลามา (Bin Salamah, 2005, p. 1699) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาพรวมของหลักสูตรในมุมมองของครูชาวซาอุดีอาระเบีย และรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรที่พึงประสงค์ ซึ่งได้ทำการเก็บข้อมูลจากครูจำนวน 423 คน ในโรงเรียนในเมืองริยาด เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (one-way ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า การมีส่วนร่วมอย่างสม่ำเสมอของครูทำให้เกิดความพึงพอใจในรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร และการพัฒนาหลักสูตรแบบมีส่วนร่วมเป็นไปในทิศทางที่ดีตามหลัก อัตถิภาวนิยม-พฤติกรรมนิยม, ปฏิบัตินิยม-องค์ความรู้ และ อัตถิภาวนิยม-มนุษยนิยม และภาพรวมของหลักสูตรในมุมมองของครูชาวซาอุดีอาระเบีย และรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรที่พึงประสงค์ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ

ลิซซิงเบิร์ก (Litzenberg, 2005, p. 3282) ได้ศึกษาประเมินทัศนคติของครูในสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นศึกษาและผลกระทบต่อหลักสูตรและวิธีการสอนในโรงเรียนประถมศึกษารัฐแมริแลนด์ โดยมีจุดมุ่งหมายของการวิจัยทางการศึกษาเพื่อต้องการรับรู้ของครูประถมศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นศึกษาที่ส่งผลต่อหลักสูตรในชั้นเรียนและกระบวนการจัดชั้นเรียนการสอนทางวิทยาศาสตร์ การรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถาม และการสนทนากลุ่มแบบ Focus Group ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีการกำจัดความสำคัญของสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นศึกษาและระดับของการบูรณาการหลักสูตรในระดับอนุบาลถึงเกรด 3 มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาขยายเพิ่มขึ้นในระดับเกรด 4-5 และควรปรับปรุงพฤติกรรม ความสนใจของนักเรียนขณะทำการศึกษาสิ่งแวดล้อมนอกห้องข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสร้างโรงเรียนชนบทเป็นโรงเรียนสีเขียว เรียบเรียงเรื่องสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นของโรงเรียนเข้าสู่บทเรียนวิทยาศาสตร์ต่อไป

อะดีไลดี, และ อัลเบอร์ติน่า (Adelaide, & Albertina, 2009, pp. 199-213) ได้พบว่าการนำหลักสูตรท้องถิ่นมาใช้ในหลักสูตรแกนกลาง ทำให้เด็กได้เรียนรู้วิถีชีวิตของตนเองและเห็นคุณค่าของตนมากยิ่งขึ้นโดยในปี ค.ศ. 1983 ประเทศโมซัมบิก (Mozambique) เริ่มการปฏิรูประบบการศึกษาในระดับขั้นพื้นฐาน มีการสอดแทรกหลักสูตรท้องถิ่นไว้ในหลักสูตรแกนกลาง หลักสูตรท้องถิ่นทำให้ชุมชนที่ยากจนและห่างไกลที่สุดสามารถค้นพบคุณค่าของตนเองได้ โดยผ่านทางระบบโรงเรียน ทั้งนี้ นักเรียนจะเรียนรู้ความหมายของสิ่งที่ตนเรียนรู้และเคารพในวิถีชีวิตในชุมชน

ของตน ซึ่งการนำหลักสูตรท้องถิ่นมาผสมผสานกับหลักสูตรแกนกลางเป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่เกิดจากความร่วมมือของทุกคนในโรงเรียนและชุมชน

จากการศึกษาเอกสารและงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยได้แนวคิดและเห็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีในระดับประถมศึกษาให้ประสบผลสำเร็จได้นั้น ควรจะมีการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น ครูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา และมีการประสานความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับหน่วยงานหรือบุคคลอื่นในชุมชนที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วม โดยเน้นการพัฒนาให้นักเรียนให้นักเรียนได้สามารถเรียนรู้ในสิ่งที่อยู่ในวิถีชีวิตของนักเรียนเอง เพื่อส่งเสริมความรู้ความสามารถนำไปสู่การปฏิบัติที่เหมาะสม การบำรุงรักษาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืนผสมผสานความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุล ได้รับการปลูกฝังคุณธรรมค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งมีขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมที่เหมาะสม โดยทั่วไปแล้วสามารถดำเนินการได้เป็น 4 ขั้นตอนใหญ่ คือ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานซึ่งสามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม การสังเกต 2) การพัฒนาหลักสูตรเป็นการสร้างหลักสูตรฉบับร่างโดยใช้ข้อมูลจากขั้นตอนแรกเป็นพื้นฐาน ในการสร้างหลักสูตรฉบับร่างประกอบด้วยหลักการ วัตถุประสงค์ คุณสมบัติของผู้รับการอบรม ระยะเวลาการฝึกอบรม เนื้อหา หลักสูตรและวิธีการฝึกอบรม สื่อ/อุปกรณ์ การวัดและประเมินผล 3) การนำหลักสูตรไปใช้ เป็นการนำร่างหลักสูตรไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองหรือกลุ่มตัวอย่าง 4) การประเมินผลการใช้หลักสูตร โดยประเมินด้านความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ทดสอบความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม ประเมินความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรม ประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมโดยทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมเปรียบเทียบกัน เพื่อเป็นการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดและทฤษฎีที่นำเสนอมาเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการประดับสถานที่ด้วยผ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6