

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การจัดดอกไม้ในงานพิธี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า รวบรวมแนวคิดและหลักการจากเอกสาร ตำรา บทความทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอผลการศึกษาดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

1.1 ความสำคัญ

1.2 เนื้อหาสาระการเรียนรู้

1.3 คุณภาพผู้เรียน

2. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

2.1 ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

2.2 ความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

2.3 รูปแบบของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

2.4 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

2.5 ประเภทของการฝึกอบรม

2.6 องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม

2.7 การประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม

3. การจัดดอกไม้ในงานพิธี

3.1 ประวัติการจัดดอกไม้

3.1.1 ประวัติการจัดดอกไม้แบบไทย

3.1.2 ประวัติการจัดดอกไม้แบบตะวันตก

3.1.3 ประวัติการจัดดอกไม้ร่วมสมัย

3.2 ความหมายการจัดดอกไม้

3.3 หลักการจัดดอกไม้

3.4 รูปแบบการจัดดอกไม้

3.5 อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดดอกไม้

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.2 ความหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- 4.3 จุดประสงค์ของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 4.4 ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 4.5 วิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 5. ทักษะการปฏิบัติ
 - 5.1 ความหมายของทักษะการปฏิบัติ
 - 5.2 วิธีสอนเพื่อให้เกิดทักษะการปฏิบัติ
 - 5.3 กระบวนการวัดผลด้านทักษะการปฏิบัติ
 - 5.4 หลักในการสร้างเครื่องมือวัดผลด้านทักษะการปฏิบัติ
 - 5.5 ทักษะการจัดดอกไม้
- 6. เจตคติต่อหลักสูตรฝึกอบรม
 - 6.1 ความหมายของเจตคติ
 - 6.2 องค์ประกอบของเจตคติ
 - 6.3 การพัฒนาเจตคติในการเรียนการสอน
 - 6.4 การวัดเจตคติและเครื่องมือวัดเจตคติต่อหลักสูตรฝึกอบรม
- 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

1. ความสำคัญ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงาน อย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข

2. เนื้อหาสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน การช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง

2. การออกแบบและเทคโนโลยี เป็นสาระเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของมนุษย์อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้มาใช้กับกระบวนการเทคโนโลยี สร้างสิ่งของเครื่องใช้ วิธีการ หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต

3. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นสาระเกี่ยวกับกระบวนการ เทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูล การใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การแก้ปัญหาหรือ การสร้างงาน คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

4. การอาชีพ เป็นสาระเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพ สุจริต และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

3. คุณภาพผู้เรียน จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1. เข้าใจกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน มีทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาและทักษะการจัดการ มีลักษณะนิสัยการทำงาน ที่เสียสละ มีคุณธรรม ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า

2. เข้าใจกระบวนการเทคโนโลยีและระดับของเทคโนโลยี มีความคิดสร้างสรรค์ ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ สร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการตามกระบวนการ เทคโนโลยี อย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพฉายเพื่อนำไปสู่การสร้าง ชิ้นงานหรือแบบจำลองความคิดและการรายงานผล เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีการจัดการเทคโนโลยีด้วยการลดการใช้ทรัพยากรหรือเลือกใช้ เทคโนโลยีที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3. เข้าใจหลักการเบื้องต้นของการสื่อสารข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์ หลักการ และวิธีแก้ปัญหา หรือการทำโครงการด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะการ ค้นหาข้อมูล และการติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม การใช้คอมพิวเตอร์ ในการแก้ปัญหา สร้างชิ้นงานหรือโครงการจากจินตนาการ และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศนำเสนองาน

4. เข้าใจแนวทางการเลือกอาชีพ การมีเจตคติที่ดีและเห็นความสำคัญของการ ประกอบอาชีพ วิธีการหางานทำ คุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับการมีงานทำ วิเคราะห์แนวทางเข้าสู่ อาชีพ มีทักษะพื้นฐาน ที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพ และประสบการณ์ต่ออาชีพที่สนใจ และประเมินทางเลือกในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ ความถนัด และความสนใจ

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

1. ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537, หน้า 10) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตร คือ การพยายามวาง โครงการ ที่จะช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ตรงตามจุดหมายที่กำหนดไว้ หรือการพัฒนาหลักสูตรและการสอนคือ ระบบโครงสร้างของการจัดโปรแกรมการสอน กำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ การปรับปรุงตำรา แบบเรียน คู่มือครู และสื่อการเรียนต่างๆ การวัดและประเมินผล การใช้หลักสูตรการปรับปรุงแก้ไข และการให้การอบรมครูผู้ให้หลักสูตรให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาหลักสูตรและ การสอน รวมทั้งการบริหารและบริการหลักสูตร

สังัด อุทรานันท์ (2532, หน้า 16) ได้กล่าวถึงความหมายของการพัฒนาหลักสูตรว่า “การพัฒนา” ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Development” มีความหมายอยู่ 2 ลักษณะ คือ

1. การทำให้ดีขึ้นหรือทำให้สมบูรณ์ขึ้น
2. การทำให้เกิดขึ้นด้วยเหตุนี้การพัฒนาหลักสูตรจึงมีความหมายใน 2 ลักษณะ คือ การทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือสมบูรณ์ขึ้น กับการสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานเลย

ทาบ (Taba, 1962, p.454) ได้กล่าวไว้ว่า “การพัฒนาหลักสูตร” หมายถึง การเปลี่ยนแปลงปรับปรุงหลักสูตรอันเดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ทั้งในด้านการวางจุดมุ่งหมายการจัดเนื้อหาวิชา การเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล และอื่นๆ เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายอันใหม่ที่วางไว้การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบหรือเปลี่ยนแปลงทั้งหมดตั้งแต่จุดมุ่งหมายและวิธีการ และการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรนี้จะมีผลกระทบกระเทือนทางด้านความคิดและความรู้สึกนึกคิดของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ส่วนการปรับปรุงหลักสูตร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเพียงบางส่วนโดยไม่เปลี่ยนแปลงแนวคิดพื้นฐาน หรือรูปแบบหลักสูตร

โซเวลล์ (Sowell, 1996, p.16) การพัฒนาหลักสูตรมีความหมายใน 2 ลักษณะ คือ ลักษณะที่ 1 เป็นการทำให้หลักสูตร ที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น และลักษณะที่ 2 เป็นการจัดทำหลักสูตรขึ้นมาใหม่ โดยไม่มีหลักสูตรเดิมอยู่ก่อน

เซเลอร์, และอเล็กซานเดอร์ (Saylor, & Alexander, 1974, p.4) ให้ความหมายว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การจัดทำหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นหรือเป็นการจัดทำหลักสูตรใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมอยู่ก่อน การพัฒนาหลักสูตร อาจหมายรวมถึงการสร้างเอกสารอื่นๆ

ชาญ สวัสดิ์สาส์ (2542, หน้า 14) กล่าวว่า การฝึกอบรม คือ กระบวนการที่เป็นระบบที่จะช่วยเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงาน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของบุคคล (ผู้ปฏิบัติงาน) ให้ดีขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้บุคคลนั้นสามารถปฏิบัติงานที่อยู่ในความรับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นอีก อันจะเป็นประโยชน์ต่องานที่รับผิดชอบในปัจจุบัน และหรืองานที่กำลังจะได้รับมอบหมายให้ทำในอนาคตโดยตรง

ปราโมทย์ จันทรเรือง (2552, หน้า 21) ได้กล่าวว่า การฝึกอบรม หมายถึง การทำให้บุคคลมีความรู้ความเชี่ยวชาญที่แท้จริง และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยงยุทธ เกษสาคร (2545, หน้า 7) ได้กล่าวไว้ว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการ (process) อย่างหนึ่งในการพัฒนาองค์กรโดยอาศัยการดำเนินงานอย่างเป็นระบบขั้นตอน มีการวางแผนที่ดีและเป็นการกระทำที่ต่อเนื่อง โดยไม่มีการหยุดยั้ง ซึ่งการกระทำทั้งหมดก็เพื่อความมุ่งหมายในการเพิ่มความรู้ (knowledge) เนื่องจากความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของวิทยาการในปัจจุบันก่อให้เกิดความจำเป็นที่ทุกคนจะต้องขวนขวายหาความรู้เพิ่มเติมให้ทันเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น และเพิ่มพูนทักษะ (skill) ความชำนาญเพื่อการบรรเทาการสูญเสียอันเกิดจากการทำงานโดยขาดความชำนาญและประสบการณ์ ตลอดจนไปจนถึงการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ (attitude) และพฤติกรรม (behaviors) เพื่อให้เกิดความคิดใหม่ๆ เปลี่ยนแปลงเจตคติเก่าๆ ความเชื่อดั้งเดิมที่ล้าสมัย และเสื่อมถอย เพื่อให้เกิดเจตคติใหม่ๆ ที่มีประโยชน์ตามความประสงค์ขององค์กร เพราะเจตคติเป็นปัจจัยสำคัญที่จะมีผลต่อความก้าวหน้าขององค์กรตลอดจนการพัฒนาวิสัยทัศน์ (vision) และพฤติกรรมให้มีการกระทำที่เหมาะสมถูกต้องตามระเบียบแบบแผนยิ่งขึ้น

ชูชัย สมิทธิไกร (2548, หน้า 5) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมไว้ว่า การฝึกอบรม (training) คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบเพื่อสร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) ความสามารถ (ability) และเจตคติ (attitude) ของบุคลากรอันจะช่วยปรับปรุงให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ดังนั้น การฝึกอบรมจึงเป็นโครงการที่ถูกจัดขึ้นมาเพื่อช่วยให้พนักงานมีคุณสมบัติในการทำงานสูงขึ้น เช่น เป็นหัวหน้าที่สามารถบริหารงานและบริหารผู้ใต้บังคับบัญชาได้ดีขึ้น หรือเป็นช่างเทคนิคที่มีความสามารถในการซ่อมแซมเครื่องจักรกลได้ดีขึ้น เป็นต้น

กริช อัมโภชน (ม.ป.ป., หน้า 2) กล่าวว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการในอันที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อันจะเป็นผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม จึงหมายถึง การกำหนดว่าจะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจทักษะ และทัศนคติ ในเรื่องอะไรบ้าง โดยเทคนิค และวิธีการอย่างไร และจะต้องใช้เวลาอย่างน้อยเพียงใด จึงจะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์

ไมโคลีวิช, และเบอร์ดิว (Milkovich, & Boudreau, 1991, p.407) ได้ให้คำนิยามการฝึกอบรมไว้ดังนี้ การฝึกอบรม คือ กระบวนการในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความรู้ที่เป็นระบบ รวมถึงการจูงใจพนักงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อที่จะปรับปรุงตัวเองให้ดีขึ้นและมีคุณลักษณะตามที่ต้องการในงาน

จากแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่านดังกล่าว สรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง แนวการจัดประสบการณ์ หรือ เอกสาร ที่มีการจัดทำเป็นแผนการจัดสภาพการเรียนรู้หรือโครงการจัดการศึกษา โดยมีการกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้ เพื่อที่จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ เกิดความสามารถ เกิดความชำนาญ และเกิดเจตคติที่ดีเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม

2. ความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

วิชัย ดิสสระ (2535, หน้า 31) มีแนวคิดว่าการพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการของการตัดสินใจเลือกอย่างเป็นระบบที่จะหาทางเลือกสำหรับการเรียนการสอนที่เหมาะสมและสามารถปฏิบัติได้

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539, หน้า 109 – 110) ได้กล่าวถึงเหตุผลและความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรระดับท้องถิ่นไว้หลายประการ ซึ่งขณะนั้น (ก่อน พ.ศ.2539) การศึกษาของเราใช้หลักสูตรเดียวของกรมวิชาการทั่วทั้งประเทศ สำหรับขณะนี้ (พ.ศ.2545) ขอนำเหตุผลมาแสดงเพียง 2 ประการ คือ ประการหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีผลกระทบโดยตรงต่อธรรมชาติและ การดำเนินชีวิตของคนไทยทั้งเมืองและชนบท จึงต้องมีหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อปรับสภาพของผู้เรียนให้สามารถรับกับการเปลี่ยนแปลงทั้งหลายได้ เพื่อความสามารถในการดำเนินชีวิตอยู่ในท้องถิ่นได้อย่างเป็นสุข อีกประการหนึ่งคือการเรียนรู้ที่ดีควรจะเรียนรู้เรื่องใกล้ตัว การเรียนรู้จึงจะมีความหมายกับผู้เรียน จึงต้องมีหลักสูตรท้องถิ่น เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ชีวิตจริงตามสภาพปัญหา

สุดสายใจ ชาญณรงค์ (2540, หน้า 17) มีความเห็นว่า ควรมีการพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับท้องถิ่น เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ได้จริงในชีวิต

ธำรง บัวศรี (2542, หน้า 9 -10) ได้กล่าวว่า มีนักการศึกษาหลายท่านกล่าวว่า ความสำคัญของหลักสูตรเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งคือ การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อให้แน่ใจว่าเยาวชนแต่ละวัยแต่ละระดับการศึกษาได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพทัดเทียมกันซึ่งหมายถึงการจัดการศึกษา มีแนวทางกำหนดไว้ว่า ผู้เรียนควรเรียนรู้วิชาอะไร มีเนื้อหาสาระมากน้อยแค่ไหน ควรได้รับการฝึกฝนอบรมให้มีทักษะด้านใดและควรมีพัฒนาการในด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และสติปัญญาอย่างไร

ปฏุล นันทวงศ์, และไพโรจน์ ดั่งวิเศษ (2543, หน้า 9) สรุปความสำคัญของหลักสูตรว่าหลักสูตรมีความสำคัญยิ่งในฐานะที่เป็นเอกสารที่กำหนดแนวทางในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาทุกฝ่ายต้องยึดถือเป็นแนวปฏิบัติเพื่อพัฒนาบุคคลให้มีประสิทธิภาพตามที่พึงประสงค์ให้แก่สังคมและประเทศชาติ

ปราโมทย์ จันทรเรือง (2552, หน้า 15) กล่าวว่า หลักสูตรเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นแนวทางการจัดมวลงประสบกการณัแกผู้เรียน หลักสูตรจึงเปรียบเสมือนแผนที่เดินเรือซึ่งบอกให้กับต้นเรือครูผู้สอนรู้ว่าจะต้องตั้งเข็มทิศไปทางใดและจุดหมายปลายทางของการเรียน การสอนคืออะไรและระหว่างทางที่ไปจะต้องทำอะไรบ้าง การที่การเรียนการสอนจะบรรลุผลได้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนจะต้องมีสิ่งที่ช่วยกำหนดแนวทาง นั่นก็คือ หลักสูตร

กริช อัมโกชน (ม.ป.ป., หน้า 55) วัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม หมายถึง "สิ่งที่กำหนดว่าในโครงการฝึกอบรมนั้นจะต้องเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมของผู้เข้ารับ การฝึกอบรมให้เป็นไปในลักษณะใดและระดับใด จึงจะสามารถแก้ไข้ปัญหาที่เป็นความจำเป็นในการฝึกอบรมได้"

สมชาติ กิจยรรยง (2545, หน้า 11) ได้สรุปความสำคัญของการฝึกอบรมไว้ดังนี้

1. สร้างความประทับใจให้เมื่อมีพนักงานเข้ามาร่วมงาน เพื่อให้พนักงานใหม่มีทัศนคติที่ดีต่อหัวหน้า เพื่อนผู้ร่วมงานและหน้าที่การงานที่ได้รับมอบหมาย
2. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้สูงขึ้น เป็นการกระตุ้นให้พนักงานมีความกระตือรือร้น กระฉับกระเฉงขึ้น
3. เตรียมขยายงานองค์กร
4. พัฒนาพนักงานขององค์กรให้ทันกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีประสิทธิภาพในการผลิตทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ
5. สร้างขวัญและกำลังใจให้พนักงานขององค์กรให้เกิดความมั่นคงในการทำงาน
6. เพิ่มพูนวิทยาการที่เป็นประโยชน์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของพนักงานในองค์กร
7. ลดงบประมาณค่าวัสดุสูญเสียให้กับองค์กร
8. สร้างความสามัคคีให้เกิดขึ้นในหมู่พนักงาน เป็นการส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต (lifelong education) ให้ได้มีโอกาสพัฒนา

จากการศึกษาความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมที่นักการศึกษาได้กล่าวไว้ข้างต้น พอสรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมมีความสำคัญในฐานะที่เป็นเครื่องมือในการพัฒนาองค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ และยังเป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรโดยการให้ความรู้แก่บุคลากรผู้เข้ารับการอบรมให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติงานได้ตามสภาพการณ์จริงอย่างถูกต้อง ตามจุดมุ่งหมายของหน่วยงาน

3. รูปแบบของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546, หน้า163-170) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบของกระบวนการสร้าง หลักสูตรของนักการศึกษาหลายท่านไว้ดังนี้

1. รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ (Ralph W.Tyler, 1949) ไทเลอร์กล่าวว่า ในการจัดหลักสูตรและการสอนนั้นควรจะตอบคำถามพื้นฐาน 4 ประการ คือ 1) มีความมุ่งหมายทางการศึกษาอะไรบ้างที่โรงเรียนควรจะแสวงหา 2) มีประสบการณ์ทางการศึกษาอะไรบ้างที่โรงเรียนควรจัดขึ้นเพื่อช่วยให้บรรลุ จุดประสงค์ที่กำหนดไว้ 3) จะจัดประสบการณ์ทางการศึกษา

อย่างไร จึงจะทำให้การสอนมีประสิทธิภาพ 4) จะประเมินประสิทธิผลของประสบการณ์ในการเรียนอย่างไรจึงจะตัดสินได้ว่า บรรลุถึงจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ปรัชญาสังคม การศึกษาสังคม การศึกษาผู้เรียน การศึกษาแนวคิด ของนักวิชาการ ปรัชญาการศึกษา จุดหมายการเลือกและการจัดประสบการณ์การเรียน การประเมินผล กำหนดจุดมุ่งหมาย ชั่วคราว ทฤษฎีการเรียนรู้ ปรัชญาการศึกษา ข้อมูลในการกำหนดเกณฑ์ ปรัชญาสังคมที่ตรวจสอบพิจารณาแก่นกรอง องค์ประกอบของหลักสูตร แหล่งข้อมูลเพื่อนำมากำหนดจุดหมายชั่วคราว

2. รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของทาบา (Hilda Taba, 1962) ฮิลดา ทาบา เป็นนักการศึกษาที่มีแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตรซึ่งเป็นรูปแบบที่มีขั้นตอนคล้ายรูปแบบของไทเลอร์ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาวิเคราะห์ความต้องการ (diagnosis of needs) สำรวจสภาพปัญหา ความต้องการ และความจำเป็นต่างๆ ของสังคมและผู้เรียน 2) กำหนดจุดมุ่งหมาย (formulation of objectives) กำหนดจุดประสงค์ให้ชัดเจน หลังจากที่ได้ศึกษาวิเคราะห์ความต้องการแล้ว 3) เลือกเนื้อหาสาระ (selection of content) เลือกเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย วัยและความสามารถของผู้เรียน และยังต้องมีความเชื่อถือได้ 4) จัดรวบรวมเนื้อหาสาระ (organization of content) จัดลำดับเนื้อหาโดย คำนึงถึงความต่อเนื่อง และความยากง่ายของเนื้อหา วุฒิภาวะ ความสามารถและความสนใจ ของผู้เรียน 5) คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ (selection of learning experiences) ครูผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร 6) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ (organization of learning experiences) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้จะต้องจัดโดยคำนึงถึงเนื้อหาสาระและความต่อเนื่อง 7. กำหนดสิ่งที่จะประเมินและวิธีการประเมินผล (determination of what to evaluate and of the ways and means of doing it) คือการตัดสินใจว่าจะต้องประเมินอะไร เพื่อตรวจสอบผลว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ และกำหนดด้วยว่าจะใช้วิธีประเมิน อย่างไร ใช้เครื่องมืออะไร

กู๊ด (Good Carter V., 1973, pp.157-158) ได้ให้ความเห็นว่า การพัฒนาหลักสูตรเกิดได้ 2 ลักษณะ คือ การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรเป็นวิธีการพัฒนาหลักสูตรอย่างหนึ่งเพื่อให้เหมาะสมกับโรงเรียนหรือระบบโรงเรียน จุดมุ่ง หมาย ของการสอน วัสดุอุปกรณ์ วิธีสอน รวมทั้งการประเมินผล ส่วนคำว่าเปลี่ยนแปลง หลักสูตร หมายถึงการแก้ไขหลักสูตรให้แตกต่างไปจากเดิม เป็นการสร้างโอกาสทางการเรียนขึ้นใหม่

ปราโมทย์ จันท์เรือง (2552, หน้า 92 - 93) ได้รวบรวมรูปแบบของการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของนักการศึกษาต่างประเทศไว้ดังนี้

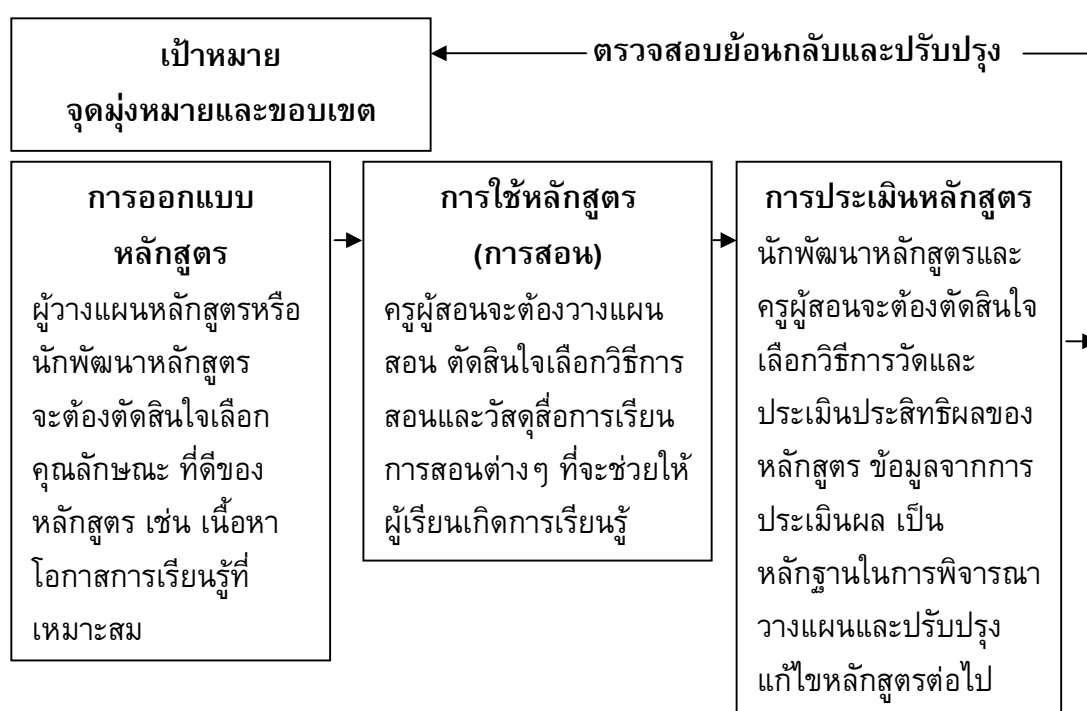
เซเลอร์, และอเล็กซานเดอร์ (Saylor, & Alexander, 1974) ได้ศึกษาแนวคิดและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ และทาบา และนำมาปรับขยายให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคลมากขึ้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดเป้าหมาย จุดมุ่งหมาย และขอบเขต (goals, objectives, and domains) ได้แก่ พัฒนาการส่วนบุคคล (personal development) มนุษย์สัมพันธ์ (human relation) ทักษะการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง (continued learning skills) และความชำนาญเฉพาะด้าน (specialization)

2. การออกแบบหลักสูตร (curriculum design) มีการวางแผนออกแบบหลักสูตร ตัดสินใจเลือกและจัดเนื้อหาสาระ การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่ได้เลือกมาแล้ว

3. การใช้หลักสูตร (curriculum implementation) มีการวางแผนและจัดทำแผนการสอน (instructional plans) ในรูปแบบต่างๆ ครูผู้สอนจะเลือกวิธีการสอนและวัสดุสื่อการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่ได้กำหนดไว้

4. การประเมินหลักสูตร (curriculum evaluation) การประเมินผลหลักสูตรจะเป็นขั้นตอนสุดท้ายของรูปแบบนี้ นักพัฒนาหลักสูตรและครูผู้สอนจะต้องตัดสินใจเลือกเทคนิคการประเมินผลที่สามารถตรวจสอบความสำเร็จของหลักสูตร สามารถตัดสินใจได้ว่าจะยังคงใช้หลักสูตรนี้ต่อไป ควรปรับปรุงแก้ไขหรือควรถูกเลิกหลักสูตรดังกล่าว ดังภาพ 2



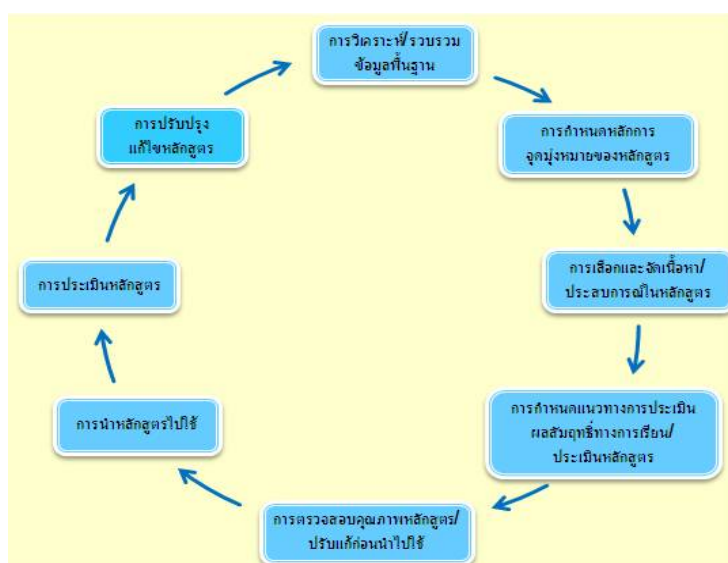
ภาพ 2 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของเซลเลอร์, และอเล็กซานเดอร์
ที่มา : ปราโมทย์ จันท์เรือง (2552, หน้า 93)

จากการศึกษาจากแนวคิดของนักพัฒนาหลักสูตรดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่ารูปแบบการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ โดยในแต่ละขั้นตอนมีกิจกรรมเพื่อการจัดทำหลักสูตร ให้ตอบสนองกับความต้องการของผู้เรียน สภาพการณ์ของสังคม จากรูปแบบและกระบวนการพัฒนาหลักสูตรข้างต้น ในภาพรวมมีความคล้ายคลึงกัน ต่างกันเพียงในรายละเอียด ผู้วิจัยได้สังเคราะห์รูปแบบ และกระบวนการพัฒนาหลักสูตร เพื่อเป็นกรอบแนวคิดทางทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งมีขั้นตอนหลักในการพัฒนาหลักสูตร 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาความต้องการของผู้เรียน สังคมชุมชน 2) กำหนดหลักการ เป้าหมาย จุดประสงค์ของหลักสูตร การจัดเนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน 3) การนำหลักสูตรไปใช้ 4) การวัดผลและประเมินผล

4. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546, หน้า 162-163) กล่าวว่า การดำเนินงานในการพัฒนาหลักสูตรต้องกระทำให้ครบ 5 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตร 2) การเลือกและการจัดเนื้อหาวิชาและประสบการณ์ 3) การนำหลักสูตรไปใช้ 4) การประเมินผลหลักสูตร 5) การปรับปรุงหลักสูตร

นิรมล ศตวุฒิ (2543, หน้า 20 - 23) กระบวนการพัฒนาหลักสูตรประกอบด้วยขั้นตอนซึ่งต้องทำให้สำเร็จตามลำดับ เพื่อให้โครงการพัฒนาหลักสูตรมีความสมบูรณ์งานที่ต้องทำในแต่ละขั้นตอนมีความหลากหลาย แต่มีกำหนดผลที่แน่นอนเอาไว้ กระบวนการพัฒนาหลักสูตรเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องและเป็นวัฏจักรมากกว่าจะเป็นกิจกรรมที่ทำต่อกันเป็นเส้นตรง เป็นกิจกรรมที่เป็นพลวัตรมากกว่าจะเป็นกิจกรรมที่คงที่ ซึ่งสามารถสรุปกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ได้ดังนี้



ภาพ 3 กระบวนการพัฒนาหลักสูตร

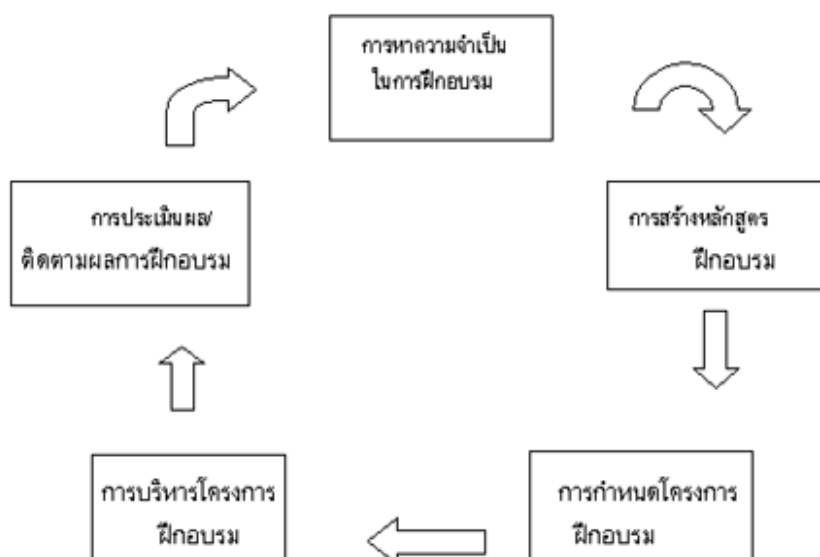
ที่มา : นิรมล ศตวุฒิ (2543, หน้า 20 - 23)

ชูศรี สุวรรณโชติ (2544, หน้า 88-90) ได้ลำดับขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร ไว้ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของสังคมและชุมชนที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
2. วิเคราะห์ข้อมูลที่มีความจำเป็นอันจะนำมาซึ่งการปรับปรุงหลักสูตร
3. สำรวจความต้องการและความจำเป็นของสังคม ชุมชน และผู้เรียน
4. กำหนดวัตถุประสงค์ของการให้การศึกษาให้ตรงกับความต้องการของสังคม
5. เลือกเนื้อหาวิชาที่ต้องการนำมาให้ผู้เรียนได้ศึกษา ที่ตรงกับวัตถุประสงค์
6. เลือกบุคลากรที่มีความชำนาญในเนื้อหาวิชานั้นๆ มาร่วมจัดทำหลักสูตร
7. จัดเรียงลำดับเนื้อหาความรู้ที่ได้จากขั้นตอนที่ 6
8. สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้ตรงกับเนื้อหาวิชาเพื่อการจัดการเรียน การสอน
9. กำหนดการประเมินผลให้ตรงกับวัตถุประสงค์รายวิชา

สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน, สำนักงาน ก.พ.(2532,หน้า16)การฝึกอบรม คือ กระบวนการในอันที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และ ความชำนาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ การจัด โครงการฝึกอบรม เป็นเพียงหนึ่งในหลายวิธีการในการพัฒนาบุคลากรขององค์กร และการ ฝึกอบรมจะบังเกิดผลดีต่อเมื่อผู้รับผิดชอบดำเนินการอย่างมีระบบ ซึ่งจะเกิดขึ้น ได้หาก ผู้รับผิดชอบจัดการฝึกอบรมมีความเข้าใจถึงกระบวนการฝึกอบรม และวิธีดำเนินการในแต่ละ ขั้นตอนอย่างเหมาะสม ก่อนที่จะทำความเข้าใจถึงแต่ละขั้นตอนของกระบวนการฝึกอบรมใน รายละเอียด เราอาจมองกระบวนการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาบุคลากรอย่างคร่าวๆ ได้ดังนี้

แผนภูมิภาพ แสดงถึง “กระบวนการฝึกอบรม”



ภาพ 4 แผนภูมิภาพ แสดงถึงกระบวนการฝึกอบรม

ที่มา : สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน, สำนักงาน ก.พ. (2532, หน้า 16)

อ้อม ประยอม (2543, หน้า 8) ได้แสดงทฤษฎะกระบวนการหรือขั้นตอนในการฝึกอบรม (training process) อาจแบ่งได้เป็นหลายขั้นตอนขึ้นอยู่กับว่าจะต้องการให้ละเอียดมากน้อยเพียงใด โดยมีขั้นตอนกระบวนการการฝึกอบรม 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม
2. การกำหนดหลักสูตรและโครงการฝึกอบรม
3. การดำเนินการฝึกอบรม
4. การประเมินผลการฝึกอบรม
5. การติดตามผลการฝึกอบรม

จงกลณี ชุติมาเทวินทร์ (2544, หน้า 30) ได้ระบุสิ่งที่จะต้องกำหนดไว้ในหลักสูตรฝึกอบรม ดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายว่ามีการะงานอะไรบ้างที่จะต้องอบรม
2. กำหนดความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่จำเป็นในการอบรม
3. กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความรู้ ทักษะและทัศนคติ

ที่จำเป็นในการอบรม

4. ระบุกลยุทธ์ เทคนิควิธีการอบรมที่เหมาะสมสอดคล้องกับความรู้ ทักษะและทัศนคติที่จำเป็นในการอบรม

5. ระบุกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
6. จัดสรรเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม

กริช อัมโกชน์ (ม.ป.ป., หน้า 5 - 55) ขั้นตอนในการสร้างหลักสูตรการฝึกอบรม หากต้องการจะสร้างหลักสูตรฝึกอบรมอย่างถูกต้องตามหลักการฝึกอบรม สำหรับการพัฒนากลุ่มบุคลากร ในตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมาย หรือสำหรับบุคลากรซึ่งจะต้องปฏิบัติงานในงานหนึ่งเหมือนกัน ถึงแม้ว่าบุคลากรนั้น จะต้องอยู่ในต่าง ๆ หน่วยงานกันก็ตาม ควรจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

- ขั้นที่ 1 ทบทวนความจำเป็นในการฝึกอบรม
- ขั้นที่ 2 ระบุ "ภารกิจ" ที่เป็นปัญหาหรือต้องการพัฒนา
- ขั้นที่ 3 การกำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม
- ขั้นที่ 4 การจัดระดับความสำคัญของภารกิจที่เป็นปัญหา
- ขั้นที่ 5 การกำหนดหัวข้อวิชา
- ขั้นที่ 6 การกำหนดวัตถุประสงค์ของหัวข้อวิชา
- ขั้นที่ 7 การกำหนดแนวอบรม
- ขั้นที่ 8 การกำหนดเทคนิคการฝึกอบรม
- ขั้นที่ 9 การกำหนดระยะเวลาของหัวข้อวิชาและหลักสูตร
- ขั้นที่ 10 การเรียงลำดับหัวข้อวิชา

จากการศึกษาแนวคิดของนักการศึกษาพอสรุปได้ว่า กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม จะต้องเริ่มจาก 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของสังคมและชุมชน วิเคราะห์ข้อมูลที่มีความจำเป็น และสำรวจความต้องการของสังคม ชุมชน และผู้เรียน 2) กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการของสังคม คัดเลือกเนื้อหาสาระและประสบการณ์ 3) ทดลองใช้หลักสูตร 4) ประเมินผลการใช้หลักสูตร

5. ประเภทของการฝึกอบรม

วิจิตร อวาทกุล (2540, หน้า 82 – 87) แบ่งประเภทการของการฝึกอบรมออกเป็น 6 ประเภท ดังนี้

1. การฝึกอบรมก่อนการทำงาน (pre – service training or pre-entry training) หมายถึง การศึกษาวิชาความรู้พื้นฐานในโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย ซึ่งจัดการศึกษา จัดหลักสูตรให้สนองความต้องการของตลาด เช่น การแพทย์ วิศวกรรม นักเคมี ฯลฯ การศึกษาประเภทนี้ไม่ได้สอนให้นักศึกษาจบออกมาเพื่อทำงานหรือบริการประชาชนโดยตรง แต่สอนเน้นหนักไปในเชิงวิชาการทฤษฎีหลักการเทคนิคส่วนการทำงาน วิธีปฏิบัติดำเนินงาน ในโรงงาน สถาบันในชีวิตจริงนั้น เป็นหน้าที่ของหน่วยงานและนักศึกษาต้องไปปฏิบัติหาประสบการณ์เอาเอง ซึ่งสิ่งนี้เป็นปัญหาที่องค์กรต้องจัดการฝึกอบรมให้

2. การอบรมปฐมนิเทศ (orientation) เป็นการอบรมให้แก่บุคคลที่เข้ามาทำงานใหม่ที่ได้รับการบรรจุเข้ามาทำงานในระยะแรก ยังไม่รู้อะไรที่เกี่ยวกับหน่วยงาน เป็นการแนะนำให้พนักงานที่บรรจุใหม่ได้ทราบเกี่ยวกับนโยบาย วัตถุประสงค์ ประวัติ กฎ ระเบียบ ความ เป็นมาของหน่วยงาน ผู้บริหาร โครงสร้าง การทำงาน สภาพของการจ้าง เป็นการจัดข้อสงสัยต่าง ๆ ความลี้ลับใจของผู้ปฏิบัติงานใหม่ การปฐมนิเทศจะเป็นหลักสูตรที่ตอบปัญหาของ ผู้เข้ารับการอบรมให้มากที่สุดอาจทำได้ตั้งแต่ 2 – 4 วัน หรือถึงหนึ่งสัปดาห์ก็ได้

3. การฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน (induction training) พนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมก่อนเข้าประจำการ (pre - service training) จากโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย จากคณะ สาขาวิชาต่างๆ เป็นการได้รับความรู้พื้นฐานที่เป็นหลัก หรือทฤษฎีที่ใช้กับงานได้กว้างๆ เช่น ผู้ที่จบทางวิทยาศาสตร์ (เคมี) ผู้ที่จะใช้วิชาเคมีทำงานกับโรงงานน้ำอัดลม กับผู้ที่จบเคมีจะไปทำงานกับโรงงานผงซักฟอกจะได้ไม่เสียเวลาศึกษาด้วยตนเอง เกิดการผิดพลาด และไม่ค่อยได้ผล ย่อมได้รับการฝึกอบรมก่อนเข้าทำงานที่แตกต่างกัน

4. การฝึกอบรมระหว่างการปฏิบัติการ หรือประจำการ (in – service training) (on-the job training) หมายถึง การจัดการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ความชำนาญงานในหน้าที่ที่ทำงานให้มากยิ่งขึ้น ในขณะที่บุคคลยังดำรงตำแหน่งอยู่ ไม่ต้องลาออกไปเรียน ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่งานของหน่วยงานนั้นในขณะที่ฝึกอบรม โดยหน่วยงานหรือทางราชการจัดขึ้นเอง เช่น การอบรมพัฒนาระยะสั้น การสัมมนา การประชุมเชิง

ปฏิบัติการที่หน่วยงานต่าง ๆ จัดให้มีขึ้นเป็นครั้งคราวเหล่านี้จัดว่าเป็นการฝึกอบรม หรือ การพัฒนาบุคคลในระหว่างปฏิบัติการทั้งสิ้น

5. การฝึกอบรมเฉพาะเรื่อง เฉพาะวิชา (specific training) เป็นการอบรมเทคนิค ปลีกย่อย หรือเป็นรายละเอียดเฉพาะเรื่อง เช่น การอบรมเทคนิค “การตรวจการติดเชื้อในรังไข่” “การตรวจตัวอ่อน” “การปรับโมดูล” ฯลฯ ซึ่งเป็นการอบรมรายละเอียดเฉพาะเรื่องที่จัดทำเป็นพิเศษของหน่วยงาน เพื่อเสริมงานหลักให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

6. การอบรมพิเศษ (special training) เป็นการอบรมรายพิเศษที่นอกเหนือไปจากการอบรมหลักขององค์การ ทั้ง 5 ข้อดังกล่าวข้างต้น เช่น การอบรมอาสาสมัครบรรเทาสาธารณภัย อบรมลูกเสือชาวบ้าน อบรมอาสาภาค อบรมหน่วยบรรเทาทุกข์

ศิริมาส พงษ์สนั่น (2543, หน้า 30) ได้รวบรวมประเภทของการฝึกอบรมตามจุดมุ่งหมายไว้ 3 ประเภท คือ

1. การฝึกอบรมขั้นต้น เป็นการฝึกอบรมเพื่อตอบสนองความต้องการขั้นต้นเพื่อให้บุคคลมีความรู้ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม การฝึกอบรมประเภทนี้ ได้แก่ การปฐมนิเทศ การฝึกอบรมเพื่อเลื่อนตำแหน่ง

2. การฝึกอบรมเพื่อแก้ปัญหา เป็นการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้สูงขึ้น การฝึกอบรมประเภทนี้มุ่งเน้นในเรื่องการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน

3. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาการฝึกอบรมในขั้นสูงเป็นการมุ่งอนาคต เป็นการฝึกอบรมที่จะช่วยให้การปฏิบัติงานมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถพัฒนางานให้ก้าวหน้า

จงกลณี ชุติมาเทวินทร์ (2544, หน้า 76) แบ่งประเภทของการฝึกอบรมออกเป็น 4 แบบดังนี้

1. เทคนิคการฝึกอบรมประเภทที่เน้นวิทยากรเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ (leader-centered techniques) ซึ่งเกิดจากแนวคิดที่วิทยากรเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ ในเรื่องที่อบรมมากกว่าผู้อื่น ได้แก่ การบรรยาย (lecture) การอภิปรายเป็นคณะ (panel discussion) และการบรรยายเป็นชุด (symposium) เป็นต้น

2. เทคนิคการฝึกอบรมประเภทที่เน้นกลุ่มของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ (group-centered techniques) เทคนิคเหล่านี้จะมาจากแนวคิดที่ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่างก็มีความรู้ ความสามารถ และจะต้องช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้แลกเปลี่ยนความรู้ และความคิดเห็นระหว่างกันเอง หรือเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเองมากกว่าที่จะได้มาจากวิทยากรเท่านั้น ได้แก่ การสัมมนากลุ่ม (group seminar) การประชุมเชิงปฏิบัติการ (workshop) กิจกรรม Walk-Rally การระดมสมอง (brainstorming) การฝึกปฏิบัติงานในเวลาจำกัด (in basket training) เกมการบริหาร (management games) การแสดงบทบาท

บาทสมมติ (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) และการศึกษาทางไปรษณีย์ (correspondence study) ซึ่งเป็นการฝึกอบรมทางไกล (long distance training) แบบหนึ่ง เป็นต้น

4. เทคนิคการฝึกอบรมประเภทที่เน้นการใช้โสตทัศนูปกรณ์ เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ได้แก่ การนำเสนอโดยใช้สไลด์ หรือเทป (slide/tape presentation) โทรทัศน์การสอน (instructional television) การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (computer-aided instruction) เป็นต้น ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับเทคนิคการฝึกอบรม

จากการศึกษาแนวคิดของนักการศึกษา พอสรุปได้ว่า ประเภทของการฝึกอบรม แบ่งออกเป็น การฝึกอบรมก่อนปฏิบัติงาน การฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติงาน และการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง ซึ่งแต่ละหน่วยงานจะจัดเพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการจะพัฒนา ในการฝึกอบรมครั้งนี้เป็นการอบรมเพื่อเป็นการพัฒนาตนเองในด้านการจัดดอกไม้ในพิธีต่างๆ เพื่อใช้เป็นทางเลือกในการประกอบอาชีพของนักเรียน

6. องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม

ในการพัฒนาหลักสูตรต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบของหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ ที่มีความสอดคล้อง และมีความสัมพันธ์กัน

ทาบ (Taba, 1962, p. 10) ได้เสนอองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรไม่ว่าจะสร้างขึ้นในลักษณะใด ย่อมประกอบด้วยส่วนสำคัญ 4 ส่วน คือ 1) จุดมุ่งหมาย 2) เนื้อหาสาระ 3) กิจกรรมและรูปแบบการเรียนการสอน และ 4) การประเมินผล

เคอร์ (Kerr, 1976, pp.16-17) ได้นำเสนอองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ 4 ส่วน ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 2) เนื้อหาสาระ 3) กระบวนการเรียน และ 4) การประเมินผล

กริช อัมโภชน (ม.ป.ป., หน้า 2) หัวใจของการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรที่มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบ ที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ซึ่งตอบสนองต่อความจำเป็นในการฝึกอบรมที่แท้จริง
2. แนวทางการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้าอบรมหรือที่เรียกว่า หลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม และความจำเป็นในการฝึกอบรม
3. โครงการบริหารงานฝึกอบรม ที่รัดกุมและละเอียดครบถ้วน

ธารง บัวศรี (2542, หน้า 8-9) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตรมีดังนี้

1. เป้าประสงค์และนโยบายการศึกษา (education goals and policies) หมายถึง สิ่งที่รัฐต้องการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในเรื่องเกี่ยวกับการศึกษา
2. จุดหมายของหลักสูตร (curriculum aims) หมายถึง ผลส่วนรวมที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน หลังจากเรียนจบหลักสูตรไปแล้ว
3. รูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร (types and structures) หมายถึง ลักษณะและแผนผังที่แสดงการแจกแจงวิชาหรือกลุ่มวิชาหรือกลุ่มประสบการณ์
4. จุดประสงค์ของวิชา (subject objectives) หมายถึง ผลที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนหลังจากที่ได้เรียนวิชานั้นไปแล้ว
5. เนื้อหา (content) หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ทักษะและความสามารถที่ต้องการให้มี รวมทั้งประสบการณ์ที่ต้องการให้ได้รับ
6. จุดประสงค์การเรียนรู้ (instruction objectives) หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ได้มีทักษะและความสามารถ หลังจากที่ได้เรียนรู้เนื้อหาที่กำหนดไว้
7. ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน (Instructional strategies) หมายถึง วิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมและมีหลักเกณฑ์ เพื่อให้บรรลุตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้
8. การประเมินผล (evaluation) หมายถึง การประเมินผลการเรียนรู้เพื่อใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนและหลักสูตร
9. วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน (curriculum materials and instructional media) หมายถึง เอกสารสิ่งพิมพ์ แผ่นฟิล์ม แถบวีดิทัศน์ ฯลฯ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา เทคโนโลยีการศึกษาและอื่นๆ ที่ช่วยส่งเสริมคุณภาพและประสิทธิภาพการเรียนการสอน

สมคิด บางโม (2545, หน้า 20) ที่กล่าวว่า ส่วนประกอบของหลักสูตร การสร้างหลักสูตรควรมีส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ชื่อหลักสูตร
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
3. ระยะเวลาฝึกอบรม (กำหนดเป็นชั่วโมง)
4. หัวข้อวิชาพร้อมกำหนดจำนวนชั่วโมง
5. คำอธิบายรายวิชาโดยสังเขป
6. เทคนิคการฝึกอบรมแต่ละวิชา
7. วิธีประเมินผลแต่ละรายวิชา

บุญชม ศรีสะอาด (2546, หน้า 1) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบของหลักสูตรมีองค์ประกอบพื้นฐาน 4 องค์ประกอบคือ

1. จุดประสงค์
2. สาระความรู้ประสบการณ์
3. กระบวนการเรียนการสอน
4. การประเมินผล

จากการศึกษาองค์ประกอบของหลักสูตร ตามที่นักการศึกษาได้กำหนดไว้ สรุปได้ว่า นักการศึกษาได้นำเสนอองค์ประกอบของหลักสูตรไว้มีความสอดคล้องกัน โดยองค์ประกอบของหลักสูตรที่สำคัญมี 8 ส่วน คือ 1) หลักการ 2) จุดมุ่งหมาย 3) ผู้เข้ารับการฝึกอบรม 4) ขอบข่ายเนื้อหาสาระ 5) ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม 6) การจัดกิจกรรมฝึกอบรม 7) สื่อและวัสดุอุปกรณ์ 8) การวัดและประเมินผล

7. การประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม

มีนักทฤษฎีการประเมินการฝึกอบรมหลายท่านได้เสนอรูปแบบการประเมินการฝึกอบรมเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว ไว้มากมายซึ่งแต่ละรูปแบบก็จะมี ความแตกต่างกันบ้าง คล้ายคลึงกันบ้าง ตามแต่ลักษณะของโครงการ โครงการฝึกอบรมที่ทำการประเมิน ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับโครงการฝึกอบรมของแต่ละหน่วยงาน

วิบูลย์ บุญยธโรกุล (2545, หน้า 147) กล่าวว่า การประเมินผลการฝึกอบรม เป็นกระบวนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่างๆ ของการวางแผนและดำเนินการฝึกอบรม รวมทั้งหลังการฝึกอบรมเสร็จสิ้นไปชั่วระยะหนึ่ง เพื่อที่จะหาข้อสรุปว่า การฝึกอบรมที่กำลังจะจัดขึ้นหรือดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วนั้นมีคุณค่า หรือคุ้มค่าในการตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

เยาวดี ราชชัยกุล (2546, หน้า 279) กล่าวถึงการประเมินการฝึกอบรมมีขั้นตอนต่างๆ ในการปฏิบัติที่เหมาะสม 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง
2. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน
3. กำหนดขอบเขตของการประเมิน
4. การพิจารณากำหนดตัวบ่งชี้และแหล่งข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. การสรุปผลการประเมิน

ปราโมทย์ จันทรเรือง (2552, หน้า 176) กล่าวถึงการประเมินการฝึกอบรม ซึ่งควรคำนึงถึงสรุปได้ ดังนี้

1. การประเมินอย่างเป็นระบบ ผู้ประเมินควรประเมินพฤติกรรมการทำงานทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรม
2. การประเมินผลโดยการสอบถามจากบุคคลหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้ารับการอบรมครั้งนี้ เพื่อความถูกต้องสมเหตุสมผลในการประเมินผล
3. การวิเคราะห์สถิติเพื่อเปรียบเทียบระหว่างพฤติกรรมการทำงานก่อนและหลังการฝึกอบรม เพื่อวัดความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่เกิดขึ้น
4. การประเมินผลการปฏิบัติงานในช่วงก่อนฝึกอบรม ควรทำก่อนจะดำเนินงาน 3 เดือน และประเมินหลังการอบรมแล้ว 3 เดือน หรือมากกว่านั้น
5. การประเมินผลเปรียบเทียบการปฏิบัติงานระหว่างกลุ่มเข้ารับการอบรมและกลุ่มที่ไม่ได้เข้ารับการอบรม

ในการประเมินการอบรม ข้อมูลที่เกิดขึ้นใช้ในการวิเคราะห์และสรุป วิธีการที่ใช้ขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูล เครื่องมือที่นิยมใช้ในการฝึกอบรม ได้แก่

การสังเกต หมายถึง การเฝ้ามองพิจารณาและบันทึกสิ่งที่ศึกษาอย่างมีระเบียบและหลักการ โดยใช้ประสาทสัมผัสรับรู้พิจารณาสิ่งที่เกิดขึ้น การสังเกตจะได้ผลดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความรู้และประสบการณ์และความสามารถของผู้สังเกตเป็นสำคัญ

การสัมภาษณ์ เป็นวิธีเพื่อหาข้อมูลโดยอาศัยการเจรจาโต้ตอบระหว่างผู้ถูกสัมภาษณ์และผู้สัมภาษณ์

แบบทดสอบ เป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรมด้านความรู้ ความเข้าใจ เช่น การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทดสอบเชาวน์ปัญญา การทดสอบความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรม

แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือวัดคุณลักษณะด้านความรู้สึกนึกคิด โดยใช้ข้อความหรือคำถามเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพื่อให้ผู้ตอบแสดงข้อมูลดังกล่าว เช่น เพศ อายุ อาชีพ รายได้ หรือเป็นแบบมีตัวเลือก

การตั้งเกณฑ์ในการปฏิบัติงาน เพื่อประเมินดูว่า หลังจากการเข้ารับการอบรมแล้ว มีทักษะสูงขึ้นหรือไม่ แล้วนำผลมาเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

แบบสังคมมิติ เป็นวิธีการที่วัดความสัมพันธ์หรือสถานภาพของสมาชิกในกลุ่ม

มาตราวัดทัศนคติ เป็นเครื่องมือที่หาข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดต่อสิ่งใด สิ่งหนึ่งโดยกำหนดมาตรฐานของการวัดเป็นตัวเลข

โดนัลด์ แอล เคิร์กแพทริก (Donald L. Kirkpatrick) แห่งมหาวิทยาลัยวิสคอนซิน สหรัฐอเมริกา อดีตประธานSTD(The American Society for Training and Develoment) ได้เสนอแนวคิดไว้ว่าการประเมินผลการอบรมจะต้องทำให้ได้ความรู้อย่างน้อย 3 ประการ คือ

1. การฝึกอบรมนั้นได้ให้อะไรหรือเกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานในลักษณะใดบ้าง
2. ควรยุติโครงการชั่วคราวก่อน หรือควรดำเนินการต่อไปเรื่อยๆ
3. ควรปรับปรุงหรือพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมในส่วนใดบ้างและควรปรับปรุง

อย่างไร

เคิร์กแพทริก ได้เสนอรูปแบบการประเมินการฝึกอบรมไว้ 4 ลำดับชั้น ดังนี้

1. การประเมินปฏิกิริยาตอบสนอง (reaction evaluation) การประเมินชั้นนี้มีวัตถุประสงค์ให้รู้ว่าผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้สึกอย่างไรจากการฝึกอบรม พอใจหรือไม่ต่อสิ่งที่ได้รับการฝึกอบรม

2. การประเมินการเรียนรู้ (learning evaluation) การประเมินผลในชั้นนี้มีวัตถุประสงค์ให้รู้ว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ เกิดความเข้าใจ และทักษะอะไรบ้าง และมีเจตคติอะไรบ้างที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทั้งนี้ เพราะความรู้ ทักษะ เจตคติ ล้วนเป็นองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญที่จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การประเมินของผู้เข้ารับการอบรมในโอกาสต่อไป

3. การประเมินพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปหลังการอบรม (behavior evaluation) การประเมินผลในชั้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการทำงานในทิศทางที่พึงประสงค์หรือไม่ การประเมินผลในชั้นนี้นับว่ายากและใช้เวลามากกว่าการประเมินผลในสองชั้นแรก เพราะจะต้องติดตามประเมินผลในสถานที่ทำงานจริงๆ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

4. การประเมินผลลัพธ์ที่เกิดต่อองค์กร (results evaluation) การประเมินผลในชั้นนี้มีวัตถุประสงค์ให้รู้ว่าการฝึกอบรมได้ก่อให้เกิดผลดีต่อหน่วยงานอย่างไรบ้าง

แบบจำลองในการประเมินผลการฝึกอบรมที่นิยมกันค่อนข้างมาก ได้แก่ แบบจำลองของ Donald L. Kirkpatrick ได้กล่าวว่า แบบจำลองนี้จะใช้การวัดผล 4 ระดับเพื่อประเมินคุณภาพ หรือประสิทธิผลของการฝึกอบรม ตามตารางด้านล่างนี้ (Donald Kirkpatrick's 4 Levels of Evaluating Training)

ตาราง 1 แบบจำลองในการประเมินผลการฝึกอบรม

ระดับการประเมิน	คำอธิบาย	ข้อคิดเห็น
ระดับ 1 การตอบสนอง (reaction)	การตอบสนองของผู้เรียนที่มีต่อ การฝึกอบรม ชอบหลักสูตรที่ เรียนหรือไม่	เป็นวิธีการประเมินที่ใช้กันอย่าง แพร่หลาย เนื่องจากเป็นวิธีที่ง่าย รวดเร็ว และต้นทุนต่ำในการจัดการ
ระดับ 2 การเรียนรู้ (learning)	ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสิ่งที่ วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม หรือหลักสูตรหรือไม่	การเรียนรู้สามารถวัดผลได้จาก แบบทดสอบก่อน และหลังเรียน (pre and post tests)
ระดับ 3 พฤติกรรม (behavior)	การเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรม ในการทำงาน ผู้เรียนได้ประยุกต์ หรือนำสิ่งที่ได้เรียนมาใช้ในการ ทำงานหรือไม่	เป็นการประเมินที่ยากแบบสอบถาม ติดตามผลหลังการฝึกอบรม หรือการ สัมภาษณ์อาจถูกนำมาใช้ในการ ประเมิน
ระดับ 4 ผลลัพธ์ (results)	เชื่อมโยงการฝึกอบรมไปสู่ บรรทัดสุดท้ายของธุรกิจ	โดยทั่วไปแล้วการประเมินในระดับนี้ จะประยุกต์ใช้กับการฝึกอบรมที่เข้าไป ช่วยแก้ปัญหาในทางธุรกิจอัน เนื่องมาจากการขาดความรู้ หรือ ทักษะ ตัวอย่างเช่น การลดต้นทุน การประเมินในระดับนี้เป็นเรื่องที่ยาก และซับซ้อนที่จะเชื่อมโยงให้เข้ากับ การฝึกอบรมโดยตรง

ที่มา : แบบจำลองของ Donald L. Kirkpatrick

ในการวิจัยครั้งนี้ สรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม คือ กระบวนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลหลังการฝึกอบรม การฝึกอบรมนั้นมีคุณค่า หรือตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมหรือไม่ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม ดังนี้ 1) แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจในหลักสูตรฝึกอบรม แบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 2) แบบสังเกตทักษะปฏิบัติ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และ 3) แบบสอบถามเจตคติต่อหลักสูตรฝึกอบรมเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

การจัดดอกไม้ในงานพิธี

1. ประวัติการจัดดอกไม้

1.1 ประวัติการจัดดอกไม้แบบไทย

มณีนรีรัตน์ จันทนะพะลิน (2526ข, ไม่ปรากฏเลขหน้า) ได้เขียนประวัติและที่มาได้นำมาเป็นข้ออ้างอิง โดยได้กล่าวถึงประวัติเริ่มต้นของคนไทยที่รู้จักการนำดอกไม้มาร้อยเป็นพวง มาลัย ไว้ตอนหนึ่งในหนังสือพระราชพิธีสิบสองเดือน ดังนี้ “แต่โบราณสมัยก่อนกรุงสุโขทัยบรรพบุรุษของไทยได้คิดประดิษฐ์ ใบไม้เป็นแบบต่างๆ มากมายแต่ไม่ผู้ใดจดบันทึกไว้ในอนุชนรุ่นหลังได้ค้นคว้า จนถึงสมัยสมเด็จพระร่วงเจ้ามีนางนพมาศซึ่งเป็นพระสนมเอกในสมัยนั้น ได้จดบันทึกเรื่องราวของตนเองไว้ นางเองเป็นหญิงนักปราชญ์ มีความรอบรู้ในพิธีการต่างๆ งานประดิษฐ์ งานฝีมือและอื่นๆ ตลอดจนมีความรู้ทางหนังสือ ด้วยความสามารถของนางนพมาศ เราจึงได้มีโอกาสทราบว่า การจัดดอกไม้ของไทยมีจุดเริ่มต้นแต่สมัยนั้นเป็นต้นมา”

จันทนา สุวรรณมาลี (2529, ไม่ปรากฏเลขหน้า) ได้เขียนไว้ในหนังสือประวัติการร้อยมาลัย ตอนหนึ่งว่า “บรรพบุรุษของไทยเรามีชื่อเสียงในงานด้านศิลปอย่างมากมาย โดยเฉพาะการนำดอกไม้สดมาประดิษฐ์เป็นพวงดอกไม้และนำมาประดิษฐ์ตกแต่งโคมลอย ได้สวยงามของนางนพมาศแล้ว” ยังมีหลักฐานได้กล่าวไว้ตอนหนึ่งว่า “ในเดือนเมษายนมีพระราชพิธีสนามใหญ่ บรรดาเจ้าเมือง เศรษฐี คหบดี เข้าเฝ้าบังคมพระร่วงเจ้า เพื่อถวายเป็นเครื่องบรรณาการ พระสนมกำนัลต่างๆ ก็ร้อยกรองดอกไม้เป็นรูปสัตว์ต่างๆ และในครั้งนั้นนางนพมาศก็ร้อยดอกไม้สีเหลืองเป็นรูปพานทองสองชั้นเป็นระย้าสองชั้นงดงามใส่ลงในพานชั้นหมากเมียง แล้วร้อยดอกไม้เป็นตาข่ายคลุมชั้นอีกชั้นหนึ่ง ดูเป็นที่เจริญตาและถูกฤดูกาลเทศะอีก สมเด็จพระร่วงเจ้าทรงบัญญัติว่า ถ้าชาวไทยทำการรับสนามใหญ่ มีอวาทมงคลหรือลิลาทมมงคล เป็นต้น ในการกรองดอกไม้เป็นรูปพานชั้นหมาก ดังนี้เรียกว่า พานชั้นหมาก”

วิริติ จันทรทรัพย์ (2548, หน้า 133) ประวัติผู้ประดิษฐ์คิดนำดอกไม้สดมาใช้ในพิธีเป็นครั้งแรกหรือบุคคลแรก เพื่อไว้เป็นหลักฐานเรื่องราวให้ชนรุ่นหลัง ได้ทราบประวัติความเป็นมารวมทั้งข้อสันนิษฐานว่าบรรพบุรุษได้นำดอกไม้ ที่มีความสวยงามตามธรรมชาติมาใช้อย่างเป็นพิธีการ เช่น นำมาจัดบูชาพระรัตนตรัย นำมาจัดประดับตกแต่งสถานที่ในงานทั่วไปและในพิธีสำคัญ เพื่อให้มีความสดชื่นสวยงาม หรรษาและดีนตา และเป็นบรรยากาศที่เต็มไปด้วยสีสันหลากหลายของดอกไม้ และได้สืบทอดมาจนถึงปัจจุบันนี้

จากการศึกษาประวัติการจัดดอกไม้ของไทยจากนักการศึกษา พบว่า ประวัติการจัดดอกไม้ที่มีการบันทึกไว้เริ่มตั้งแต่สมัยสุโขทัย นางนพมาศซึ่งเป็นพระสนมเอกในสมัยนั้น ได้จดบันทึกเรื่องราวของตนเองไว้ นางเองเป็นหญิงนักปราชญ์ มีความรอบรู้ในพิธีการต่างๆ งานประดิษฐ์ งานฝีมือและอื่นๆ ตลอดจนมีความรู้ทางหนังสือ ด้วยความสามารถของนาง

นพมาศ เราจึงได้มีโอกาสทราบว่า การจัดดอกไม้ของไทยมีจุดเริ่มต้นแต่สมัยนั้นเป็นต้นมาต่อมาได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการจัดดอกไม้สดไปตามยุคสมัยโดยเฉพาะในช่วงรัชสมัยของรัชกาลที่ 4 และรัชกาลที่ 5 ได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการจัดดอกไม้ โดยได้รับวัฒนธรรมการจัดดอกไม้ของชาวตะวันตกมาปรับปรุงรูปแบบกับการจัดดอกไม้ในแบบตะวันออก ลักษณะของการจัดดอกไม้นี้เรียกว่าการจัดดอกไม้แบบสากล

1.2 ประวัติการจัดดอกไม้แบบตะวันออก

วิลาวณีย์ พิมพ์สิน (ม.ป.ป., หน้า 12) กล่าวว่า ลัทธิเต๋าที่มีอิทธิพลต่อการจัดดอกไม้แบบจีนโดยหยิง (Yang) เป็นสัญลักษณ์ของความสว่างและสดใส แข็งแรง หยิน (Yin) ในฐานะคู่กับหยิงจะเป็นสัญลักษณ์ของความอ่อนหวาน เยือกเย็น การจัดดอกไม้โดยหลักการนี้จะใช้กิ่งไม้ที่แข็งแรงคู่กับดอกไม้เพียง 2-3 ดอก ดอกไม้ที่นิยมใช้คือ ดอกโบตั๋น เพราะเป็นดอกไม้ที่ชาวจีนยกย่องกว่าดอกไม้ชนิดอื่นและใช้ดอกนาซิสซัส (Narcissus) สำหรับเทศกาลปีใหม่ ซึ่งมีความหมายในทางสิริมงคล

วิรติ จันทรทรัพย์ (2548, หน้า 85-86) กล่าวว่า เมื่อศึกษารูปแบบการจัดดอกไม้แบบตะวันตกผ่านมาพอสมควร จะพบว่ารูปแบบการจัดดอกไม้ของชาวตะวันออกมีความแตกต่างและส่งอิทธิพลอย่างมากกับพัฒนาการจัดดอกไม้ของนักจัดดอกไม้ทั่วโลก

รูปแบบการจัดดอกไม้ของจีนและญี่ปุ่นต่างยึดในหลักปรัชญาที่คล้ายคลึงกัน นั่นคือหลักของธรรมชาติ

1. การจัดดอกไม้แบบจีน (Chinese Style)

จีนได้รับการขนานนามว่า “อาณาจักรดอกไม้” เชื่อกันว่าจีนได้รับศิลปะการจัดดอกไม้มาจากอินเดียพร้อมกับรับศาสนาพุทธเข้ามาในช่วงระหว่างราชวงศ์หมิงกับราชวงศ์ชิง โดยพระภิกษุเป็นผู้นำดอกไม้รูปเทียนกราบไหว้บูชาพระ ซึ่งนับได้ว่าเป็นที่มาของการจัดดอกไม้ในจีนเช่นเดียวกับญี่ปุ่น และยังพบว่าต้นศตวรรษที่ 12 มีผู้นำดอกไม้และกิ่งไม้ปักใส่ขวด เพื่อบูชาพระ เมื่อมีการเปิดสุสานโบราณยังได้พบแจกันสัมฤทธิ์ เครื่องใช้ถ้วยชาม เครื่องปั้นดินเผาประเภทต่างๆ ทำเป็นแจกันจัดดอกไม้

ประวัติการจัดดอกไม้ของจีนมีปรากฏในภาพวาด สิ่งพิมพ์และม้วนกระดาษ (scrolls) ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะบอกวิธีการตัดก้านดอกไม้ที่ได้ใช้มาในอดีต ถึงแม้รูปแบบการจัดดอกไม้แบบจีนจะมีไม่มากนัก รวมทั้งเทคนิคไม่มีการสอนในระบบแต่ศิลปะการจัดดอกไม้แบบจีนยังถือ ว่ามีความเฉพาะตัวและมีคุณค่าต่อการศึกษา

2. การจัดดอกไม้แบบญี่ปุ่น (Japanese Style)

การจัดดอกไม้แบบญี่ปุ่นมีรูปแบบหลากหลายพร้อมๆไปกับกฎระเบียบที่ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ศิลปะการจัดดอกไม้ได้รับอิทธิพลจากประเทศจีน โดยคำนึงถึงความเป็นธรรมชาติเป็นอันดับต้น มีการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เลียนแบบของจริงเข้ามาร่วมในการจัดสามารถจำลองบรรยากาศของภูเขา น้ำตก ผืนน้ำตามธรรมชาติ ได้เป็นอย่างดี

อลเลน (Allen, 1965, pp. 11-14) การจัดดอกไม้ในญี่ปุ่น เริ่มขึ้นเมื่อ พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศญี่ปุ่นผ่านทางเกาหลีเมื่อ ค.ศ. 540 โดยมาพร้อมกับพระสงฆ์ของจีน ซึ่งเริ่มจากการจัดดอกไม้ถวายต่อพระพุทธรูปในโบสถ์ จากนั้นเจ้าชายโชอิโอกุ (Shoioke) ทรงได้เผยแพร่ต่อบรรดาข้าราชการบริพารของพระองค์ให้มีการจัดดอกไม้ถวายพระเป็นประจำ

จากการศึกษาแนวคิดการศึกษาในเรื่องประวัติการจัดดอกไม้แบบตะวันออก พบว่า แบบจีนได้รับศิลปะการจัดดอกไม้มาจากอินเดียพร้อมกับรับศาสนาพุทธเข้ามาในช่วงระหว่างราชวงศ์หมิง กับราชวงศ์ซ่ง โดยพระภิกษุเป็นผู้นำดอกไม้รูปเทียนกราบไหว้บูชาพระแบบญี่ปุ่น เริ่มขึ้นเมื่อพระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศญี่ปุ่นผ่านทางเกาหลีเมื่อ ค.ศ. 540 โดยมาพร้อมกับพระสงฆ์ของจีน ซึ่งเริ่มจากการจัดดอกไม้ถวายต่อพระพุทธรูปในโบสถ์ จากนั้นเจ้าชายโชอิโอกุ (Shoioke) ทรงได้เผยแพร่ต่อบรรดาข้าราชการบริพารของพระองค์ให้มีการจัดดอกไม้ถวายพระเป็นประจำ

1.3 ประวัติการจัดดอกไม้แบบร่วมสมัย

มณีรัตน์ จันทนะพะลิน (2526ก, หน้า 1-2) ประวัติการจัดดอกไม้ ที่มีการบันทึกไว้เริ่มตั้งแต่สมัยสุโขทัยทั้งนี้ได้มีการจัดในราชสำนักเป็นส่วนใหญ่โดยเฉพาะราชสำนักฝ่ายในเพื่อ จัดดอกไม้ แบบไทยประณีตใช้ในพระราชพิธีต่าง ๆ ประวัติการจัดดอกไม้ แบบไทย ประณีตสามารถแบ่งออกเป็นประเภทได้ 6 ประเภทคือ งานมาลัยงานใบตอง งานแกะสลักผักผลไม้ งานฉลุสลักหยวก งานเครื่องแขวน ไทยและงานพุ่ม-พานดอกไม้สด ต่อมาได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการจัดดอกไม้สดไปตามยุคสมัยโดยเฉพาะในช่วงรัชสมัยของรัชกาลที่ 4 และรัชกาลที่ 5 ได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการจัดดอกไม้โดยได้รับวัฒนธรรม ประวัติการจัดดอกไม้ การจัดดอกไม้ของชาวตะวันตกมาปรับปรุงรูปแบบ กับการจัดดอกไม้ในแบบตะวันออก ลักษณะของการจัดดอกไม้นี้เรียกว่าการจัดดอกไม้แบบสากล ประวัติการจัดดอกไม้ มีลักษณะของการจัดที่ต้องอาศัยกระบวนการจัดที่ประกอบด้วย ทฤษฎีการออกแบบลักษณะรูปทรง เทคนิค และรูปแบบต่าง ๆ ตามหลักทฤษฎีของการออกแบบ ส่วนประกอบของการจัดดอกไม้แบบสากลสามารถแบ่งออกได้ 3 ประเภท คือ แบ่งตามองค์ประกอบในการจัด แบ่งตามลักษณะของภาชนะในการจัด และสุดท้ายเป็นการแบ่งตามลักษณะของการใช้งานประวัติการจัดดอกไม้ ในสมัยรัตนโกสินทร์เริ่มต้นรัชกาลสืบมา งานฝีมือด้านประดิษฐ์ดอกไม้สดเป็นที่ยอมรับในฝีมือและมีชื่อเสียงมาก ประวัติการจัดดอกไม้ เป็นที่นิยมประดิษฐ์ จัดดอกไม้สดในงานต่าง ๆ ทั่วไป โดยเฉพาะในพระราชพิธีต่าง ๆ ในสมัยรัชกาลที่ 5 ทรงมีพระราชนิยมการทำดอกไม้มากมาย ประวัติการจัดดอกไม้ จัดดอกไม้มากมาย จัดถวายให้ทรงใช้ในงานนั้นๆ เสมอ พระมหากษัตริย์ทุกตำหนัก ประวัติการจัดดอกไม้ ใฝ่พระทัยในการจัดดอกไม้ไปตามๆกัน แต่ละพระองค์ต่างก็มีชื่อเสียงในด้านต่าง ๆ ตามๆกัน สมเด็จพระศรีพัชรินทราบรมราชินีนาถ (พระพันปีหลวง) ครั้งดำรงพระอิสริยยศเป็นพระบรมราชินีนาถ ได้โปรดเกล้าฯให้ฝึกอบรมข้าหลวงและครูโรงเรียนราชินีให้รู้จักทำดอกไม้แห้งแทนดอกไม้สดด้วย ทรงส่งเสริมฟื้นฟูการทำ

ดอกไม้เป็นอันมาก ประวัติการจัดดอกไม้ พระองค์เองก็ใช้เวลาว่างประดิษฐ์ดัดแปลงการทำดอกไม้แบบเก่าๆ ให้แปลกพิสดารไปอีกมีพระนามเลื่องลือในการร้อยมาลัยมะลิเป็นมาลัยสีขาวกลม ซึ่งเป็นมาลัยธรรมดาไม่มีลวดลายและต่อมาได้พลิกแพลงมาเป็นมาลัยสลัปสีเป็นมาลัยเกลียว ซึ่งมีความสวยงามและเป็นลวดลายสีสนั่นขึ้น

วิริติ จันทรทรัพย์ (2548, หน้า 184-185) ได้อธิบายไว้ว่า ในอดีตการจัดดอกไม้มีแบบตายตัว มีจินตนาการค่อนข้างจำกัดอยู่ในกรอบเดิมๆแต่ปัจจุบันจินตนาการเกิดขึ้นได้อย่างไร้ขีดจำกัด มีแนวคิดใหม่ เทคนิคใหม่เกิดขึ้นตลอดเวลา ถือได้ว่าศิลปะการจัดดอกไม้ร่วมสมัยได้เริ่มเกิดขึ้นในช่วงปลายศตวรรษที่ 18 ถึงศตวรรษที่ 20 โดยได้รับอิทธิพลจากศิลปะแบบอิมเพรสชันนิสต์ (impressionism) แบบเอ็กเพรสชันนิสต์ (expressionism) แบบนามธรรม (abstraction) แบบนอนออบเจกทีฟ (non-objective) และแบบนิวเรียลลิซึม (new- realism) ซึ่งรูปแบบศิลปะเหล่านี้โดยเนื้อแท้ไม่แตกต่างกันมากนัก แต่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์ เพื่อนำเสนอความสวยงามตามความคิดของนักจัดดอกไม้แต่ละคน

จากการศึกษาแนวคิดการศึกษาในเรื่องประวัติการจัดดอกไม้ร่วมสมัย พบว่าเกิดขึ้นในช่วงปลายศตวรรษที่ 18 ถึงศตวรรษที่ 20 โดยได้รับอิทธิพลจากศิลปะแบบอิมเพรสชันนิสต์ (Impressionism) แบบเอ็กเพรสชันนิสต์ (expressionism) แบบนามธรรม (abstraction) แบบนอนออบเจกทีฟ (non-objective) และแบบนิวเรียลลิซึม (new- realism) เริ่มมีการจัดนิทรรศการการจัดดอกไม้ในปี ค.ศ.1829 ที่สมาคมพืชศาสตร์เพนซิลวาเนีย สหรัฐอเมริกาเป็นการออกแบบการจัดดอกไม้ขนาดใหญ่เป็นครั้งแรกและยังถือปฏิบัติต่อมาจนถึงปัจจุบัน

2. ความหมายการจัดดอกไม้

ปราณชนก แดงเป้า (2545, หน้า 1) และปิติวรรณ เทือกแก้ว (2550, ไม่ปรากฏเลขหน้า) การจัดดอกไม้ คือ การนำทุกส่วนของต้นไม้ ตั้งแต่ดอกใบ ก้าน ลำต้น หน่อ เป็นต้น มาจัดแต่งให้สวยงาม ส่วนใหญ่เราใช้ใบและดอกเท่านั้น การจัดดอกไม้ให้สวยงามยิ่งขึ้นบางครั้งจะต้องนำสิ่งอื่นมาร่วมจัดด้วย เช่น กระดาษ ริบบิ้น โบ ผ้า ตัวสัตว์ มาแต่งประดับ แต่สิ่งเหล่านี้จะต้องถูกเคลือบด้วยน้ำยากันเปียกก่อนนำมาใช้ การจัดดอกไม้จึงประกอบไปด้วยวัสดุ อุปกรณ์ในการจัดดอกไม้ ผู้จัดดอกไม้จึงควรเรียนรู้องค์ประกอบของการจัดดอกไม้

จากการศึกษาแนวคิดการศึกษาพบว่า ความหมายของการจัดดอกไม้ คือ การนำทุกส่วนของต้นไม้ ตั้งแต่ดอกใบ ก้าน ลำต้น หน่อ เป็นต้น มาจัดแต่งให้สวยงาม แต่ใหญ่เราใช้ใบและดอกเท่านั้น การจัดดอกไม้ให้สวยงามยิ่งขึ้น บางครั้งจะต้องนำสิ่งอื่นมาร่วมจัดด้วย เช่น กระดาษ ริบบิ้น โบ ผ้า ตัวสัตว์ มาแต่งประดับ

3. หลักการจัดดอกไม้

ณีนะ จันทรศิริ (2540, หน้า 50 – 55) หลักการออกแบบการจัดดอกไม้ คือ หลักการออกแบบโดยทั่วไปแล้วการออกแบบการจัดดอกไม้จะต้องพิจารณาถึงขนาดและรูปทรงของภาชนะ ชนิดของดอกไม้ สถานที่ที่จะจัดตกแต่งดอกไม้ ผู้จัดจะต้องคำนึงถึงรูปทรงและสีสนั่นของ

ดอกไม้ให้เหมาะสมกับสภาพสิ่งแวดล้อม หรือแม้ว่าเป็นการจัดตามความชอบส่วนตัวของคนที่เรามอบให้ ผู้จัดก็ควรคำนึงถึงชนิดและสีของดอกไม้ที่เข้ากันได้เหมาะสมสวยงาม ดังนั้นก่อนจะเริ่มเรียนรู้การจัดดอกไม้ ผู้จัดจะต้องเรียนรู้หลักการออกแบบเสียก่อน

1. มาตรฐาน คือ ขนาดของสิ่งของที่เกี่ยวข้องว่าได้ส่วนเหมาะสมกันหรือไม่ เช่น การจัดดอกไม้แบบจัดส่วน ผู้จัดจะต้องใช้การเทียบมาตรฐานจากธรรมชาติที่แท้จริง ชิ้นงานดอกไม้ที่มีขนาดเล็กต้องจัดด้วยภาชนะเล็กเท่านั้นหรือการจัดดอกไม้ที่มีขนาดใหญ่เหมาะสมสำหรับสถานที่ที่โอโถง เช่น ห้องจัดเลี้ยงต่างๆ

2. สัดส่วน นอกจากการเลือกใช้ใบไม้และดอกไม้ที่มีขนาดเหมาะสมกันแล้ว จะต้องคำนึงถึงปริมาณที่ใช้ว่ามากหรือน้อยไปหรือเปล่า เพราะว่าปริมาณของดอกไม้และใบไม้ที่มากหรือน้อยจนเกินไปจะทำให้ชิ้นงานที่จัดออกมาไม่เป็นที่น่าสนใจของผู้ที่พบเห็น สัดส่วนของความสูงและความกว้างของชิ้นงานนั้นเปลี่ยนไปตามยุคสมัยของความนิยมแต่สำหรับคนที่เริ่มจะจัดดอกไม้ขอแนะนำให้เทียบสัดส่วนความสูงและความกว้างดังนี้

2.1 สำหรับภาชนะทรงเตี้ย ให้เทียบความสูงของรูปทรงประมาณ 1-2 เท่าของความกว้างของปากภาชนะและความกว้าง ประมาณ 0.5-1 เท่าของความกว้างของปากภาชนะ

2.2 สำหรับภาชนะทรงสูง ให้เทียบความสูงของรูปทรง ประมาณ 1-2 เท่าของความสูงของภาชนะและความกว้าง ประมาณ 0.5-1 เท่าของความกว้างของปากภาชนะ

2.3 ความสมดุล คือ ความเท่ากัน ในด้านความรู้สึกหนักเบาที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดไม่ว่าจะเป็นมนุษย์ สัตว์ และสิ่งของ ดังนั้นความสมดุลในการจัดดอกไม้แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

2.3.1 ความสมดุลแบบเท่ากันทั้งซ้ายและขวา เป็นการจัดที่ใช้ในงานพิธีที่ต้องมีข้อจำกัดในการจัดไม่ว่าจะเป็นสถานที่ที่จะจัดวางเพื่อความเหมาะสม การเลือกดอกไม้จึงมักจะเลือกจัดดอกไม้ที่มีลักษณะที่เหมือนกัน สัดส่วนความสูงและความกว้างที่เท่ากันในการจัดทั้งด้านซ้าย ด้านขวา ด้านหน้าและด้านหลัง

2.3.2 ความสมดุลแบบไม่เท่ากันทั้งสองข้าง เป็นการจัดที่เลือกชนิดของดอกไม้ที่ลักษณะและความสูงต่างกัน แต่เมื่อเทียบจากสายตาแล้วดูมีความสมดุล เช่น การเลือกจัดดอกก้านสั้นและก้านยาว ให้ปักดอกไม้ก้านสั้นเอนต่ำลงเพื่อถ่วงน้ำหนัก ส่วนดอกไม้ก้านยาวให้ปักก้านให้ตรงเป็นการถ่วงน้ำหนักทั้งสองข้างให้เท่ากัน หรือการปักดอกไม้ที่มีลักษณะขนาดดอกที่ต่างกัน ให้ปักดอกไม้ที่มีลักษณะดอกเล็กก้านตรง ให้ตัดก้านยาวปักในจำนวนที่มาก ส่วนดอกไม้ที่มีดอกขนาดใหญ่ให้ตัดก้านสั้นปักในจำนวนที่น้อย ความยาวของก้านดอกและจำนวนดอกจะช่วยให้เกิดความสมดุลได้

2.4 จังหวะ หมายถึง ความเท่ากันที่ต่อเนื่อง ในการจัดดอกไม้ที่จังหวะช่วยให้งานมีความรู้สึกมีชีวิตชีวาเป็นธรรมชาติ รู้สึกถึงความเคลื่อนไหว ในการจัดดอกไม้ให้มีจังหวะนั้นผู้จัดควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

2.4.1 การจัดดอกไม้แบบใช้วัสดุคล้ายกัน เช่น กิ่งไม้ไผ่มักจะจัดคู่กับภาชนะรูปกลม

2.4.2 การจัดดอกไม้แบบให้มีการลดหลั่นกันในด้านขนาดและสี โดยจัดให้ดอกตูมอยู่ด้านบนไล่ต่ำลงมาเป็นดอกแย้มและดอกบานอยู่ฐานด้านของสีจัดและให้สีอ่อนอยู่ด้านบนไล่ลงมาเป็นสีกลางและสีเข้มอยู่ฐาน การจัดทั้งสองลักษณะนี้ถ้าปักดอกไม้ระยะไม่เท่ากันก็จะขาดความน่าสนใจ

2.4.3 การจัดดอกไม้แบบเรียบง่าย คือ การจัดดอกไม้และใบไม้จำนวนน้อย

2.4.4 การจัดดอกไม้แบบกระจายออกจากศูนย์กลางเป็นการเน้นจังหวะของกิ่งดอกไม้และใบไม้ที่แผ่กระจายได้ระยะเท่ากัน

2.4.5 การจัดดอกไม้แบบต่างกันหรือแบบขัดแย้ง หมายถึง การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีความต่างกันไม่ว่าจะเป็นดอกไม้และใบไม้ ภาชนะที่ใช้ตลอดจนสิ่งประกอบอื่นๆ เพื่อให้สวยงามสะดุดตาและน่าสนใจผู้จัดจะต้องพิจารณาความต่างกัน 3 อย่าง คือ

1) ผิวสัมผัส การจัดดอกไม้ในภาชนะเดียวกัน ควรเลือกดอกไม้และใบไม้ ที่มีผิวสัมผัสต่างกันเช่น การเลือกผิวหยาบกับผิวละเอียด ผิวขรุขระกับผิวมันเรียบ ดอกไม้ที่มีขนาดใหญ่และมีผิวมันควรจัดคู่กับใบไม้ที่มีขนาดเล็กเป็นฝอยและขรุขระ เช่น ดอกกุหลาบกับใบปริก

2) สีที่ต่างกัน คือ การเลือกใช้ดอกไม้และภาชนะที่มีสีแตกต่างกัน เช่น การจัดดอกไม้ที่มีสีม่วงในภาชนะสีเขียว หรือแม้แต่สีของห้องที่จะนำดอกไม้จัดตกแต่ง เช่น ห้องที่กว้างผนังห้องสีอ่อนควรเลือกดอกไม้ที่มีสีสด เพื่อสร้างจุดเด่นดึงดูดสายตาของผู้พบเห็น ทำให้ห้องมองดูมีชีวิตชีวา

การจัดดอกไม้ให้เกิดความสวยงามและประณีต การเลือกใช้สีในการจัดดอกไม้มีความสำคัญมาก เนื่องจากดอกไม้และใบไม้มีมากมายหลากหลายสี สัน จึงควรเลือกใช้สีที่เหมาะสมกับโอกาส พิธีการ ไม่ว่าจะเป็นการเลือกใช้สีเดียว สีกลุ่มเดียวกัน สีตัดกัน

สีโทนเดียวกัน Monochromatic Color คือ สีที่เกิดจากการผสมผสานของสีกลาง ได้แก่ สีเทา สีขาว หรือสีดำ เมื่อนำมาจัดดอกไม้จะให้ความรู้สึกกลมกลืนกันมากที่สุด

สีที่อยู่ติดกันในวงจรสี Analogous Color คือ สีแดง สีส้มแดงและสีส้มจัดอยู่ในประเภทสีกลมกลืนทำให้จัดดอกไม้สวยงามได้ง่าย

สีที่อยู่ตรงกันข้ามอย่างแท้จริงในวงจรสี Complementary Color คือ สีแดงและสีเขียว เมื่อนำมาจัดดอกไม้จะทำให้เกิดความรู้สึกขัดแย้งกัน มองดูแล้วสะดุดตา

สีที่อยู่ใกล้เคียงของสีตรงข้าม Split Complementary Color คือ สีม่วง สีส้มเหลือง และสีเขียวเหลือง เมื่อนำมาจัดดอกไม้จะทำให้เกิดความรู้สึกขัดแย้งกัน

สีสามมุม Triadic Color คือ สีแดง สีเหลือง สีน้ำเงิน เมื่อนำมาจัดดอกไม้จะทำให้เกิดความรู้สึกขัดแย้งกัน มองดูแล้วสะดุดตา

3) รูปร่างที่ต่างกัน การเลือกใช้ดอกไม้ใบไม้ที่มีรูปร่างและทรวดทรงที่ต่างกัน ย่อมทำให้ผลงานที่จัดออกมาดูนั้นสวยงามและมีเสน่ห์มากกว่าการใช้ดอกไม้และใบไม้ที่มีทรวดทรงเดียวกัน เช่น ดอกไม้รูปทรงกลมจัดคู่กับใบไม้ที่มีรูปทรงยาว

2.4.6 การเน้น ในทุกสายงานของงานศิลปะการออกแบบที่ดีจะต้องสร้างจุดเด่นในชิ้นงาน เพื่อให้ดึงดูดสายตาและความสนใจของผู้พบเห็นในการจัดดอกไม้ก็เป็นงานศิลปะแขนงหนึ่ง ซึ่งผู้จัดจะต้องสร้างจุดเด่นของชิ้นงานที่จัดโดยมีหลักในการสร้างจุดเด่นดังนี้

1) การใช้ดอกไม้ที่ดอกขนาดใหญ่กว่าดอกอื่นมองเห็นเป็นจุดเด่นได้อย่างชัดเจน

2) ใช้ดอกไม้ที่มีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากดอกไม้ชนิดอื่นๆ

3) การเลือกสีของดอกไม้ที่แตกต่างไปจากดอกไม้โดยรวม เช่น ดอกไม้โดยรวมมีสีอ่อน จัดตกแต่งจุดเด่นด้วยดอกไม้สีสด

4) ตำแหน่งที่จัดเพื่อเป็นจุดเด่นควรอยู่ระดับกลางและฐาน

2.4.7 ความกลมกลืน หมายถึง การออกแบบการจัดดอกไม้ที่ต้องเลือกใช้วัสดุ-อุปกรณ์ในการจัดให้เหมาะสมกลมกลืน โดยที่ผู้จัดจะต้องพิจารณาถึงหลักการจัดดอกไม้ทั้ง 6 ข้อที่ได้กล่าวไปข้างต้น มาใช้ได้อย่างถูกต้องลงตัว

มุกดา ใจซื่อ (2547, หน้า 29-37) หลักการจัดดอกไม้ เป็นหลักการทางทฤษฎีศิลปะ เป็นเรื่องราวต่างๆที่สร้างผลงานให้ออกมาดูสวยงามทำให้ผู้ดูเกิดความประทับใจเข้าใจความคิดของผู้จัด ซึ่งหลักการเหล่านี้จะเป็นตัวเชื่อมความประทับใจระหว่างผลงานกับผู้ดู

วิริติ จันททรัพย์ (2548, หน้า 63-70) ได้ศึกษารวบรวมข้อมูลจากหลายบุคคล และสรุปว่า มีปัจจัยและองค์ประกอบหลายประการที่ส่งผลต่อการสร้างสรรค์ผลงานจัดดอกไม้ในรูปแบบต่างๆ สิ่งที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้เป็นหลักการสำคัญที่ต้องคำนึงถึงทุกครั้งในการออกแบบและการจัดดอกไม้

1. สถานที่ (location) การทราบถึงสถานที่ที่จัดวางดอกไม้ก่อนจะมีผลต่อการตัดสินใจในการออกแบบเลือกภาชนะและขนาดดอกไม้ รวมถึงปริมาณการใช้ (สมานจิตต์ อินชมพู่, 2524, หน้า 35)

2. มาตรฐาน (scale) เป็นสิ่งที่เราจะเข้าใจได้ดีเมื่อเปรียบเทียบสิ่งที่ต้องใช้ด้วยกันอย่างไม่พอเหมาะ เช่น โต๊ะตัวใหญ่ตั้งอยู่ในห้องที่คับแคบ การใช้แจกันขนาดเล็กกับดอกไม้ขนาดใหญ่ ย่อมจะไม่ได้ส่วน ดังนั้นเรื่องของมาตรฐานจึงหมายถึง ขนาดของสิ่งที่เกี่ยวข้องกันว่าได้ส่วนเหมาะสมกันหรือไม่ มีหลักที่จะต้องคำนึงถึง ดังนี้ (Tyler, 1950, p.87)

2.1 การจัดดอกไม้โดยจำลองทัศนียภาพ ให้ใช้การเทียบมาตรฐานจากธรรมชาติที่เป็นจริง

2.2 การจัดดอกไม้โดยจำลองพื้นน้ำ จะต้องใช้พืชที่ขึ้นในน้ำ เช่น บัว

2.3 ที่รองแจกันใช้สำหรับภาชนะขนาดเล็กที่จัดด้วยดอกไม้ดอกใหญ่

2.4 งานจัดขนาดเล็กต้องจัดด้วยภาชนะขนาดเล็กเท่านั้น

2.5 งานจัดขนาดใหญ่เหมาะที่จะใช้สถานที่ที่โอโถง

3. สัดส่วน (proportion) ในการจัดดอกไม้มันจะต้องดูว่าใช้จำนวนมากหรือน้อยเกินไปหรือไม่ การจัดที่ไม่ถูกสัดส่วนจะทำให้ความงามนั้นน้อยลงไป จนอาจดูรุงรังหรือว่างเปล่าขาดความน่าสนใจ สัดส่วนที่ดีย่อมขึ้นอยู่กับจำนวนของวัสดุที่สัมพันธ์กับภาชนะทั้งในแง่ความสูงและความกว้าง

4. ความสมดุล (balance) คำว่า “สมดุล” หมายถึง การจัดให้เกิดความเท่ากันด้วยสายตา หรือความเท่ากันทั้งซ้ายและขวาทั้งที่เป็นจริงและตามความรู้สึกซึ่งแบ่งความสมดุลออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ (สุมาลา ดาวงาม, 2527, หน้า 102-103)

4.1 ความสมดุลที่เท่ากันหรือเหมือนกันทั้งสองข้าง (formal or symmetrical balance)

4.2 ความสมดุลสองข้างไม่เท่ากัน (informal or asymmetrical balance)

5. จังหวะ (rhythm) การจัดดอกไม้จำเป็นต้องมีจังหวะ ถ้าขาดจังหวะย่อมทำให้ขาดสื่อที่จะนำสายตาจากจุดหนึ่งไปจุดหนึ่งหรือจากจุดตรงไปจุดเด่นของการจัดดอกไม้มันๆ

5.1 ประเภทของจังหวะ จำแนกออกได้ 2 ประเภท

5.1.1 จังหวะติดต่อกันไป (continuous)

5.1.2 จังหวะขาดเป็นตอนๆ (broken)

5.2 การจัดจังหวะ ทำได้ 3 วิธีคือ

5.2.1 จังหวะเหมือนซ้ำๆกัน

5.2.2 จังหวะแบบสลับกันไป

5.2.3 จังหวะซ้ำจากเล็กไปใหญ่หรือจากใหญ่ไปเล็ก

6. การเน้น (emphasis) คือ การจัดตกแต่งให้เกิดความสนใจ ให้งานออกแบบนั้นเด่นสะดุดตา อาจเรียกได้หลายอย่าง เช่น จุดสนใจ จุดรวม หรือจุดเด่น (สุมาลา ดาวงาม, 2527, หน้า 110) มีหลักเกณฑ์หรือแนวคิดดังนี้

6.1 เน้นส่วนที่สำคัญเพียงอย่างเดียว และจัดให้เด่นชัดที่สุด

6.2 การเน้นสามารถใช้พื้นที่ สี ความเข้มของสี แสง เส้น ลวดลาย รูปทรง หรือจัดหมวดหมู่ให้ดูเด่นขึ้นมา

6.3 ผู้ออกแบบจะเป็นผู้คิดว่าควรมีการเน้นมากหรือน้อยเพียงใดจึงจะเพียงพอและเหมาะสม

7. ความกลมกลืน (harmony) ผู้ออกแบบต้องทำความเข้าใจในความกลมกลืนว่า ในสิ่งใดที่ขัดแย้งกัน หรือตัดกัน แต่บางครั้งการรู้จักใช้ความขัดแย้งในบางโอกาส จะทำให้เกิดความกลมกลืนและสวยงามในงานออกแบบจัดดอกไม้เช่นเดียวกัน

8. ผิวสัมผัส (texture) ในด้านการออกแบบ ถือว่าลักษณะผิวเป็นส่วนประกอบที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้รูปแบบการจัดดอกไม้ดูเด่นชัดขึ้น ให้ความรู้สึกคล้อยตามภาพที่เห็น การจัดที่มีวัสดุแตกต่างกันจะก่อให้เกิดความขัดแย้งในชิ้นงาน แต่การใช้หลักศิลปะด้านอื่นๆ มาช่วย จะก่อให้เกิดความกลมกลืนได้ในที่สุด

9. เส้น (line) ในทางเรขาคณิต หมายถึง จุดที่เรียงต่อกัน แต่ในการออกแบบจัดดอกไม้จะมีอิสระทั้งขนาด ระยะทาง ทิศทางและเป็นตัวกำหนดรูปทรง แบ่งพื้นที่ หรือแบ่งบริเวณว่าง (Space) เส้นมีอยู่ด้วยกัน 2 ลักษณะคือ

9.1 เส้นตรง (static line) นำมาเป็นโครงร่างของการจัดดอกไม้

9.2 เส้นไม่ตรง (dynamic line) นำมาใช้เป็นเส้นนำสายตาและความรู้สึกให้เข้าสู่รูปทรงดอกไม้ที่จัด

10. รูปร่าง (shape) และรูปทรง (form) รูปร่างและรูปทรงมีความสัมพันธ์กันอยู่อย่างแยกไม่ออก อย่างไรก็ดีถึงแม้จะจัดเป็นรูปร่างใดๆ ซ้ำกัน แต่เมื่อเปลี่ยนแปลงจุดเน้น จังหวะ ความกลมกลืน ความเป็นเอกภาพในแจกันนั้นๆ จะทำให้น่าสนใจ ดึงดูดสายตาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

11. บริเวณว่างหรือช่องว่าง (space) ช่องว่างในรูปทรงการจัดดอกไม้มี 2 ลักษณะ คือช่องว่างเปิด (positive space) และช่องว่างปิด (negative space)

12. ความเป็นเอกภาพ (unity) งานจัดดอกไม้ที่ดีจะต้องนำส่วนประกอบที่แตกต่างกันมารวมกัน เพื่อสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันให้เกิดขึ้น ถึงแม้จะใช้ดอกไม้ต่างชนิดต่างรูปทรง ก็ควรมีช่องไฟ ขนาดและเส้นสายที่ใกล้เคียงกัน สิ่งสำคัญที่ทำให้งานจัดดอกไม้มีเอกภาพคือ ความสัมพันธ์ต่อเนื่อง (coherence) ของส่วนประกอบต่างๆ ทั้งเส้น รูปร่าง รูปทรง ลักษณะผิวสัมผัส ช่องว่าง สี ฯลฯ

จากการศึกษาแนวคิดของนักการศึกษาในเรื่อง หลักการจัดดอกไม้ ผู้วิจัยพอจะสรุปได้ว่า หลักการจัดดอกไม้ที่ดีจะต้องประกอบด้วยทฤษฎีและองค์ประกอบ ดังนี้ 1. เส้น 2. รูปทรง 3. ความสมดุล 4. สัดส่วน 5. ความกลมกลืน 6. ช่องว่าง 7. จังหวะ 8. สี สำหรับความคิดของผู้วิจัยเห็นว่า ควรเพิ่มจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ลงไปด้วยทุกครั้ง

4. รูปแบบการจัดดอกไม้

กิริติ ชนา (2536, หน้า 15) การจัดดอกไม้โดยทั่วๆ ไปแบ่งออกเป็น 3 แบบ ดังนี้

1. การจัดดอกไม้เลียนแบบธรรมชาติ (เพื่อใช้เอง) เป็นการจัดดอกไม้แบบง่ายๆ เพื่อประดับตกแต่งบ้าน โดยอาศัยความเจริญเติบโตของต้นไม้ ดอกไม้ กิ่งไม้ นำมาจัดลงภาชนะ โดยใช้กิ่งไม้ขนาดต่างๆ 3 กิ่ง การจัดดอกไม้แบบนี้ นิยมนำหลักการจัดดอกไม้จากประเทศญี่ปุ่นมาประยุกต์

2. การจัดดอกไม้แบบสากล นิยมจัด 11 รูปแบบ คือ ทรงกลม ทรงพุ่มหรือทรงวงรี ทรงพัด ทรงสามเหลี่ยมด้านเท่า ทรงสามเหลี่ยมหน้าจั่วหรือด้านไม่เท่า ทรงสามเหลี่ยมมุมฉาก ทรงสามเหลี่ยมมุมป้าน ทรงตรง ทรงตัวหนอน ทรงตัวเอส ทรงตัวซีหรือทรงพระจันทร์เสี้ยว

3. การจัดดอกไม้แบบสมัยใหม่ เป็นการจัดดอกไม้ที่มีรูปแบบอิสระ เน้นความหมายของรูปแบบบางครั้งไม่จำเป็นต้องใช้ดอกไม้ แต่อาจใช้วัสดุหรือภาชนะเป็นจุดเด่นเป็นการสร้างความรู้สึกให้ผู้พบเห็น การจัดดอกไม้แบบนี้ยังอาศัยหลักเกณฑ์ สัดส่วนและความสมดุลด้วย

เพ็ญทิพย์ นาคสุวรรณ์ (2547, หน้า 4-5) การจัดดอกไม้มีหลายรูปแบบแต่ละแบบเริ่มมีตั้งแต่สมัยโบราณและได้รับวิวัฒนาการมาจนถึงปัจจุบัน ดังนี้

1. การจัดดอกไม้รูปแบบอมตะ
 - 1.1 การจัดดอกไม้รูปแบบน้ำตก
 - 1.2 การจัดดอกไม้รูปแบบพานพุ่ม
 - 1.3 การจัดดอกไม้รูปแบบมิลล์เดอเฟลอร์
 - 1.4 การจัดดอกไม้รูปแบบพีนิทซ์
2. การจัดดอกไม้รูปแบบธรรมชาติ
 - 2.1 การจัดดอกไม้รูปแบบชีวามาลา
 - 2.2 การจัดดอกไม้รูปแบบพุ่มพฤษภา
 - 2.3 การจัดดอกไม้รูปแบบสวนป่า
3. การจัดดอกไม้รูปแบบเส้นแนว
 - 3.1 การจัดดอกไม้รูปแบบเส้นแนวตะวันตก
 - 3.2 การจัดดอกไม้รูปแบบกลุ่มแนวขนาน
 - 3.3 การจัดดอกไม้รูปแบบนิวคอนเวนชั่น
 - 3.4 การจัดดอกไม้รูปแบบแนวเส้นสมบูรณ์
4. การจัดดอกไม้รูปแบบปัจจุบัน
 - 4.1 การจัดดอกไม้รูปแบบในภาชนะ
 - 4.2 การจัดดอกไม้รูปแบบพาเว
 - 4.3 การจัดดอกไม้แบบสมัยใหม่
 - 4.4 การจัดดอกไม้แบบนามธรรม

วิริติ จันทรทรัพย์ (2548, หน้า 140) รูปแบบการจัดดอกไม้สด มีความหลากหลายในเรื่องรูปทรง ขั้นตอนการจัดและการนำไปประยุกต์ในโอกาสต่างๆ ได้อย่างกว้างขวาง สามารถจัดแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทดอกไม้พุ่ม
2. ประเภทใบตอง
3. ประเภทมัลลีย

4. ประเภทเครื่องแขวน

5. ประเภทงานตกแต่ง

ณภัทร ทองแย้ม (2551, หน้า 1) นอกจากนี้ยังมีรูปแบบการจัดดอกไม้แบบสร้างสรรค์ คือ การจัดดอกไม้ที่มีการพัฒนารูปแบบของการจัดมาจากแบบมาตรฐานหรือพื้นฐานทั้งของไทย ตะวันตก และตะวันออก ผสมผสานกันเพื่อให้เกิดความแปลกใหม่ในด้านวัสดุการจัด รูปแบบการจัด การปรับแต่งรูปแบบของดอกไม้และใบไม้

ณภัทร ทองแย้ม (2551, หน้า 5) การจัดดอกไม้ของชาวตะวันตก ชูรูปแบบตัวอักษร เป็นการจัดดอกไม้ที่มีรูปร่างของตัวอักษรภาษาอังกฤษมาเป็นแบบในการจัดดอกไม้ ลักษณะรูปแบบการปักดอกไม้เน้นการปักที่เป็นกลุ่มก้อนและมีความชัดเจนของเส้นด้วยการปักให้เกิดทิศทางรูปแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษนั้น มีหลายแบบตามลักษณะต่างๆ ดังนี้

1. รูปแบบของตัวแอล (L)
2. รูปแบบของตัวยู (U)
3. รูปแบบของตัวซี (C)
4. รูปแบบของตัวเอส (S)
5. รูปแบบของตัวที (T)

ในแต่ละรูปแบบนั้นสามารถจัดดอกไม้ได้อีกหลายลักษณะ เช่น การจัดให้มีลักษณะแนวตั้ง การจัดให้มีลักษณะแนวตั้ง การจัดให้มีลักษณะแนวทแยง เป็นต้น

โอตะ อิมเมะ (2554, หน้า 12) รูปแบบการจัดดอกไม้แบ่งออกเป็นหลักใหญ่ๆ ได้ 2 แบบ คือ

1. การจัดจากด้านนอกเข้าสู่ด้านในของแจกัน
2. การจัดดอกไม้จากจุดเด่นของแจกันสู่เส้นรอบด้านของการจัดดอกไม้

บุญเยื่อน นอกสระ, และอารยะ ไทยเที่ยง (2554, หน้า 13) รูปแบบการจัดดอกไม้หรืออาจจะเรียกว่า สไตล์ (style) การจัดดอกไม้ในที่นี้จะกล่าวถึงแบบจัดดอกไม้สากล ที่มีมาตั้งแต่ยุคอาณานิคมที่ผู้อพยพจากอังกฤษเข้าไปอเมริกาได้นำเอาศิลปะการจัดดอกไม้เข้าไปด้วย แบ่งออกดังนี้

1. แบบทรงพุ่ม (mass) เป็นการจัดที่ใช้ดอกไม้หลายชนิด ทั้งชนิดช่อและชนิดดอก ทั้งดอกไม้ใหญ่และดอกไม้เล็ก สีต่างๆตัดรวมกันอย่างหนาแน่น มีสีที่กระจายคละกกันอย่างสวยงาม จัดเป็นพุ่มกลมหรือแหลมก็ได้ เป็นการจัดดอกไม้ที่ถือว่าคลาสสิก

2. แบบเส้น (line) แบบนี้มักจัดด้วยกิ่งหรือดอกเดี่ยวที่มองเห็นก้านดอก อาจจัดด้วยไม้ช่อ ใช้ดอกไม้หรือกิ่งจำนวนไม่มาก ดอกไม้ช่อที่ออกดอกเป็นกระจุกไม่เหมาะสำหรับแบบนี้ เว้นแต่จะใช้จัดทั้งกิ่ง การจัดดอกไม้ของญี่ปุ่นเกือบทุกแบบเป็นการจัดแบบ line

3. แบบผสม (line หรือ mass line) เป็นการผสมผสานแบบการจัดดอกไม้ของตะวันตกและตะวันออก ซึ่งถือเป็นศิลปะการจัดดอกไม้ร่วมสมัยที่ได้ผลงานที่สวยงาม

จากการศึกษาแนวคิดของนักการศึกษาในเรื่องรูปแบบการจัดดอกไม้ พบว่า รูปแบบการจัดดอกไม้มีหลากหลายรูปแบบด้วยกัน แต่สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ยึดรูปแบบการจัดดอกไม้สดในงานมงคลเพื่อใช้ในพิธีการ การจัดดอกไม้ในพิธีมงคล คือ การจัดชুমหน้างานมงคล โดยการนำดอกไม้มาประดับตกแต่งสถานที่เพื่อช่วยเสริมสร้างบรรยากาศให้บริเวณงานมีความสดชื่น

5. อุปกรณ์การจัดดอกไม้

วัสดุอุปกรณ์ในการจัดดอกไม้ มีมากมายหลายแบบขึ้นอยู่กับนักจัดดอกไม้ที่จะเลือกใช้ สำหรับวัสดุอุปกรณ์พื้นฐานที่นิยมใช้ในการจัดดอกไม้มีดังนี้

1. กรรไกร มีด คีม ชนิดของกรรไกรมีดังนี้ กรรไกรตัดดอกไม้ กรรไกรตัดกิ่งไม้ กรรไกรตัดกระดาษและริบบิ้น มีดตัดดอกไม้ มีดตัดฟลอร่าโฟม มีดตัดไม้ คีมตัดลวด
2. ฟลอร่าโฟม คุณสมบัติดูดซึมและอุ้มน้ำ ก่อนใช้จะต้องแช่น้ำให้ชุ่มเป็นวัสดุที่ใช้ปักดอกไม้ ข้อควรระวังในการใช้ฟลอร่าโฟม น้ำต้องเข้าถึงกลางก้อนและต้องดูน้ำให้เต็มที่วัสดุธรรมชาติอื่นๆนำมาใช้แทนฟลอร่าโฟม เช่น ก้านผักตบชวาก็ใช้ได้เป็นการประยุกต์วัสดุท้องถิ่น แต่ไม่แนะนำเพราะไม่เป็นสากล ชาวโลกเขาไม่ใช้กันใช้เฉพาะร้านดอกไม้บางกลุ่มในประเทศไทยเท่านั้น
3. ภาชนะ มีหลากหลายรูปแบบเช่น แจกัน กระเช้าไม้ มีให้เลือกทั้งของในประเทศและต่างประเทศเลือกใช้ตามความเหมาะสมกับงานที่ออกแบบไว้ ข้อควรระวังต้องไม่รั่วสีย้อมตกเมื่อโดนน้ำ
4. กระดาษและอุปกรณ์ห่อช่อดอกไม้ ได้แก่ กระดาษสา มีทั้งกระดาษสาไทย สาเกาหลี งามี ปานธรรมชาติ พลาสติกกลวดยางต่างๆ การใช้สาไทยต้องระวังเพราะสาไทยไม่กันน้ำเมื่อโดนน้ำจะยุ่ย ส่วนกระดาษสาเกาหลีจะกันน้ำใช้งานได้ดี
5. ริบบิ้น ริบบิ้นสีต่างๆ มีขนาดความกว้างและยาวให้เลือกตามความเหมาะสม ริบบิ้นเมื่อทำเป็นโบว์นำมาเสริมแต่งทำให้ผลงานดูสวยงาม แต่ก็ขึ้นอยู่กับผลงานบางผลงานก็ไม่จำเป็นเพราะต้องการให้ดูเป็นธรรมชาติแบบเรียบๆ
6. กระบอกฉีดน้ำ เป็นสิ่งจำเป็นอีกชิ้นหนึ่ง เมื่อจัดดอกไม้เสร็จควรฉีดน้ำจะทำให้ดูสดชื่น ในการฉีดน้ำควรมีลักษณะเป็นละอองถ้าฉีดแรงและมากเกินไปจะทำให้ดอกไม้ช้ำ น้ำที่ใช้ควรเป็นน้ำสะอาดไม่มีสิ่งปลอมปนใดๆ
7. อุปกรณ์อื่นๆ ที่นำมาใช้ในการจัดดอกไม้เช่น สเปรย์ฉีดใบมัน สีสเปรย์สำหรับพ่นดอกไม้ กาวสำหรับติดดอกไม้ใบไม้ ฟลอร่าเทปสีต่างๆสำหรับพันต่อกันดอกไม้ให้ยาว เป็นต้น

วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้กับการจัดดอกไม้

1. มีดจะแยกเป็นมีดตัดดอกไม้และมีดตัด Floral Form ไม่ควรจะใช้มีดตัดดอกไม้มาตัด Floral Foam เพราะจะทำให้เสียคมได้ง่าย
2. กรรไกร จะแยกเป็นกรรไกรหรือคีมตัดลวดกรรไกรตัดกระดาษ กรรไกรตัดริบบิ้น และกรรไกรตัดดอกไม้ และกึ่งไม้ กรรไกรเหล่านี้ควรแยกประเภทให้แน่นอน แต่ถ้าเป็นไปได้ไม่ควรใช้กรรไกรตัดก้านดอกไม้ เพราะกรรไกรมีคมที่หนา เวลาตัดก้านของดอกไม้ คมของกรรไกรจะบีบก้านดอกไม้ทำให้เกิดความชื้น ดอกไม้จะดูดน้ำได้ไม่เต็มที่ มีผลทำให้ดอกไม้ไม่ทน
3. คีมบิดลวด ควรมีปากกว้างพอสมควร
4. แป้นสก็อตเทป ควรมีความใหญ่และมีน้ำหนักพอสมควร เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการใช้งาน ส่วนสก็อตเทปควรเลือกชนิดที่ทนต่อการเปียกน้ำให้มากที่สุด
5. ภาชนะเติมน้ำดอกไม้ ควรมีปากแคบ และยาว
6. ภาชนะแช่ดอกไม้ ควรมีทั้งทรงสูง และทรงเตี้ย ปากกว้าง สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่ายและจะต้องเก็บได้สะดวก
7. แป้นหมุน ใช้สำหรับรองรับภาชนะที่ใช้จัดดอกไม้ ทำให้สะดวกต่อการจัด และการตรวจเช็คผลงาน
8. ฟลอร่าเทป ควรเลือกสีให้เหมาะสมสำหรับก้านดอกไม้ แต่ถ้าต้องการให้สำหรับตกแต่งอาจเลือกสีที่มีความแตกต่างก็ได้ เช่น สีแดง สีเหลือง สีชมพู สีขาว เป็นต้น นอกจากนี้ควรเลือกฟลอร่าเทปที่เป็นของแท้ ซึ่งจะสังเกตได้จากความเหนียวในขณะพันก้านดอกไม้
9. ลวด มีทั้งชนิดเป็นขด และชนิดดิ่งยึดเป็นเส้นตรงที่ตัดสำเร็จมาเรียบร้อยแล้ว มีหลายขนาดสามารถเลือกได้ตามความเหมาะสมกับการใช้งาน
10. กระดาษและพลาสติก สามารถเลือกขนาดความกว้างคุณภาพและลวดลายตามต้องการ
11. ภาชนะสำหรับแช่ Floral Form ควรมีที่เฉพาะสามารถถ่ายน้ำได้สะดวกและกักเก็บน้ำได้ดี อาจใช้อ่างน้ำที่มีปุ่มกักหรือถ่ายน้ำออกได้ แต่ต้องระมัดระวังการอุดตันของท่อน้ำ
12. ตู้แช่ดอกไม้ จะต้องมีความสูงและอุณหภูมิที่เหมาะสมกับดอกไม้
13. ลวดตาข่ายหรือลวดกรงไก่ มีทั้งตาหกลเหลี่ยม และสี่เหลี่ยม ปัจจุบันมีชนิดที่เป็นพลาสติกด้วย
14. คีมปลิดหนามและใบกุหลาบ สามารถทำงานได้เร็ว แต่มีข้อเสียคือ ทำให้ก้านกุหลาบหักง่าย และกลอกไม่สวยงาม เราอาจเปลี่ยนมาใช้มีดปลิดหนามและใบแทนก็ได้
15. แจกัน ควรเลือกชนิดที่มีการเคลือบภายใน เพื่อสะดวกต่อการล้างทำความสะอาด และยังป้องกันไม่ให้เกิดการตกค้างของเชื้อแบคทีเรีย ควรเลือกชนิดที่ตั้งได้อย่างมั่นคงและมีปากกว้าง เพื่อจะได้เพิ่มความสะดวกต่อการจัดดอกไม้

16. ตะกร้า มีหลายขนาด หลายแบบให้เลือกปัจจุบันนี้มีการนำเอาวัสดุต่างๆ มาใช้การผลิตตะกร้าทำให้เราสามารถเลือกซื้อได้ตามความต้องการและความเหมาะสมในการจัด แต่ทางที่ดีควรเลือกตะกร้าที่มีหูหิ้ว เพื่อสะดวกต่อการขนส่งให้กับลูกค้า

17. Floral Foam ใช้สำหรับปักดอกไม้ ใบไม้ มีหลายชนิดให้เลือก ชนิดที่ใช้กับดอกไม้สด เรียกว่า "Oasis" ส่วนชนิดที่ใช้กับดอกไม้แห้งหรือดอกไม้ประดิษฐ์เรียกว่า "Sahara"

18. นอกจากอุปกรณ์ต่างๆ เหล่านี้แล้ว ยังมีอุปกรณ์เสริมสำหรับจัดดอกไม้อีกมากมาย เช่น หลอดน้ำ ช้อนมือถือสำหรับจัดช่อเจ้าสาว เป็นต้น อุปกรณ์เหล่านี้สามารถเลือกซื้อได้จากร้านขายดอกไม้ หรือร้านที่เป็นตัวแทนจำหน่ายโดนทั่วไป

จากการศึกษาในเรื่องอุปกรณ์การจัดดอกไม้ พบว่า มีมากมายหลายแบบขึ้นอยู่กับนักจัดดอกไม้ที่จะเลือกใช้ สำหรับวัสดุอุปกรณ์ สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับหลักสูตรฝึกอบรมการจัดดอกไม้ในงานพิธี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (learning achievement) เป็นผลที่เกิดจากปัจจัยต่างๆ ในการจัดการศึกษา นักศึกษาได้ให้ความสำคัญกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นดัชนีประการหนึ่งที่สามารถบอถึงคุณภาพการศึกษา

กู๊ด (Good, 1973, p.7) กล่าวถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ว่า หมายถึง ความรู้หรือทักษะอันเกิดจากการเรียนรู้ที่ได้เรียนมาแล้วที่ได้จากผลการสอนของครูผู้สอน ซึ่งอาจพิจารณาจากคะแนนสอบที่กำหนดให้คะแนนที่ได้จากงานที่ครูมอบหมายให้หรือทั้งสองอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับ

ไพศาล หวังพานิช (2536, หน้า 89) ที่ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรมหรือการสอบ จึงเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถของบุคคลว่าเรียนแล้วมีความรู้เท่าใด สามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบต่าง ๆ เช่น ใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ข้อสอบวัดภาคปฏิบัติ เป็นต้น

ชนินทร์ชัย อินทราภรณ์, และคนอื่นๆ (2540, หน้า 5) ได้กล่าวถึงความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ว่าเป็นความสำเร็จในด้านความรู้ ทักษะสมรรถภาพด้านต่างๆ ของสมอง หรือมวลประสบการณ์ทั้งปวงของบุคคลที่ได้รับการเรียนการสอนหรือผลงานที่นักเรียนได้จากการประกอบกิจกรรมส่วนหนึ่ง เช่น นักเรียนที่ท่องสูตรเคมีในช่วงเวลาหนึ่ง นักเรียนคนนั้นสามารถจำได้เท่าใดก็ถือว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในสูตรเคมีสูตรนั้นมากเท่านั้น

บังอร ภัทรโกมล (2541, หน้า 31) ได้กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การวัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สมรรถภาพทางสมองและสติปัญญา เช่น ความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ที่เรียนไปแล้วมาน้อยเพียงใด โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ซึ่งวัดภายหลังการเรียนและจะต้องวัดตามจุดประสงค์ของวิชา และเนื้อหาที่สอน ซึ่งวัดจากคะแนนที่นักเรียนตอบแบบทดสอบ

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543, หน้า 29) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า คือคุณลักษณะรวมถึงความรู้ความสามารถของบุคคล อันเป็นผลจากการเรียน การสอน หรือ มวลประสบการณ์ทั้งปวง ที่บุคคลได้รับการเรียนการสอน ทำให้บุคคลเกิด การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆ ของสมรรถภาพทางสมอง

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการวัดการเปลี่ยนแปลงและประสบการณ์การเรียนรู้ ในเนื้อหาสาระที่เรียนมาแล้วว่าเกิดการเรียนรู้เท่าใดมีความสามารถชนิดใด โดยสามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในลักษณะต่างๆ และการวัดผลตามสภาพจริง เพื่อบอกถึงคุณภาพการศึกษา

2 ความหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สุรัชย์ ขวัญเมือง (2522, หน้า 232) กล่าวว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การตรวจสอบดูว่าผู้เรียนได้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายทางการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนดไว้แล้วเพียงใด ทั้งนี้ ยกเว้นในทางด้านอารมณ์ สังคมและการปรับตัว นอกจากนี้แล้วยังหมายรวมไปถึงการประเมินผลความสำเร็จต่างๆ ทั้งที่เป็นการวัดโดยใช้แบบทดสอบ แบบให้ปฏิบัติการ และแบบที่ไม่ใช่แบบทดสอบด้วย

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์, และ เอนกกุล กริแสง (2522, หน้า 22) ให้ความหมายการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า เป็นกระบวนการวัดปริมาณของผลการศึกษาเล่าเรียนว่าเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด คำนึงถึงเฉพาะการทดสอบเท่านั้น

จากการศึกษาความหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่นักการศึกษาได้สรุปข้างต้น พอที่จะสรุปได้ว่า เป็นกระบวนการตรวจสอบดูว่าผู้เรียนได้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายทางการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนดไว้แล้วเพียงใด และการประเมินผลความสำเร็จต่างๆ ทั้งที่เป็นการวัดโดยใช้แบบทดสอบ แบบให้ปฏิบัติการ และแบบที่ไม่ใช่แบบทดสอบด้วย

3. จุดประสงค์ของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในการจัดการเรียนการสอนจะเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใน 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย (cognitive domain) จิตพิสัย (affective domain) และทักษะพิสัย (psycho – motor domain) ซึ่งแต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้ (ภัทรา นิคมานนท์, 2543, หน้า 67 - 83)

1. พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย เป็นพฤติกรรมด้านความสามารถทางสติปัญญาของบุคคล จำแนกได้ ดังนี้

1.1 ความรู้ความจำ (knowledge) คือ ความสามารถในการระลึกได้ถึงเรื่องราวต่างๆ ที่เคยมีประสบการณ์มาก่อนจะโดยวิธีใดก็ตาม ซึ่งพฤติกรรมด้านนี้ยังจำแนกออกเป็น 3 ลักษณะใหญ่ คือ ความรู้เฉพาะเรื่อง ความรู้ในวิธีดำเนินการและความรู้ รวบรวมอยู่ในเนื้อเรื่อง

1.2 ความเข้าใจ (comprehension) เป็นผลจากการนำเอาความรู้จากประสบการณ์ในชั้นความรู้ ความจำ มาผสมผสานจนกลายเป็นสมรรถภาพสมองชนิดใหม่ ซึ่งความเข้าใจมี 3 ลักษณะคือ การแปลความ การตีความ และการขยายความ

1.3 การนำไปใช้ (application) เป็นความสามารถนำความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนมาแล้วไปแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ หรือสถานการณ์ใหม่ที่ไม่เคยพบมาก่อน แต่อาจใกล้เคียงหรือคล้ายคลึงกับเรื่องที่เคยพบเห็นมาก่อนก็ได้

1.4 การวิเคราะห์ (analysis) เป็นความสามารถแยกแยะเรื่องราวต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ได้ทำให้สามารถมองเห็นความสัมพันธ์กันได้อย่างชัดเจน สามารถค้นหาความจริงต่างๆ ที่แอบแฝงอยู่ในเนื้อเรื่องนั้นๆ ได้ การวิเคราะห์มี 3 ลักษณะ ได้แก่ การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ

1.5 การสังเคราะห์ (synthesis) เป็นการนำเอาองค์ประกอบย่อยต่างๆ ตั้งแต่ 2 สิ่งขึ้นไปมารวมกันเข้าเป็นเรื่องราวเดียวกัน เพื่อให้เห็นโครงสร้างที่ชัดเจน แปลกใหม่ไปจากเดิมมีลักษณะคล้ายความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่แปลกใหม่ มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ การสังเคราะห์มี 3 ประเภท ได้แก่ สังเคราะห์ข้อความ สังเคราะห์แผนงาน และสังเคราะห์ความสัมพันธ์

1.6 การประเมินผล (evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสินคุณค่าของแนวความคิด ได้ตรงจุดมุ่งหมายใดๆ จุดมุ่งหมายหนึ่งโดยเฉพาะพร้อมกับสามารถแสดงเหตุผลที่ถูกต้องและเหมาะสมสำหรับการตัดสินนั้นๆ

2. พฤติกรรมด้านจิตพิสัย เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดทางจิตใจ อารมณ์ และคุณธรรมของบุคคล สามารถจำแนกเป็น 5 ระดับ คือ

2.1 การรับรู้ (receiving of attending) มีลักษณะการตอบสนอง 3 ลักษณะ คือ การยอมรับ การตั้งใจที่จะรับรู้ และการเลือกสิ่งเร้าที่ต้องการรับรู้

2.2 การตอบสนอง (responding) เป็นพฤติกรรมที่ต่อเนื่องจากความตั้งใจที่จะรับรู้โดยไม่เพียงแต่จะตั้งใจรับรู้เท่านั้น แต่มีความปรารถนาหรือปฏิกิริยาที่จะโต้ตอบต่อสิ่งเร้านั้นอย่างเต็มที่ และเกิดความพึงพอใจจากการตอบสนอง พฤติกรรมขั้นนี้จำแนกเป็น 3 ลักษณะ คือ การยินยอมที่จะตอบสนอง ความตั้งใจที่จะตอบสนอง และความพอใจในการตอบสนอง

2.3 การสร้างคุณค่า (valuing) เป็นขั้นที่บุคคลมองเห็นคุณค่าของการตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือประสบการณ์ที่ได้ ขั้นนี้มีพฤติกรรมการแสดง 3 ลักษณะ ได้แก่ การยอมรับในคุณค่า การนิยมชมชอบในคุณค่า และการสร้างคุณค่า

2.4 การจัดระบบคุณค่า (organization) หลังจากทีบุคคลได้สร้างค่านิยมของตนเองขึ้นมาแล้ว ก็พยายามนำค่านิยมนั้นมาจัดระบบให้เกิดเป็นระบบระเบียบขึ้น ลักษณะการจัดระบบคุณค่ามี 2 ลักษณะ คือ การสร้างความคิดรวบยอดของคุณค่าและการจัดระบบของคุณค่า

2.5 การสร้างลักษณะนิสัย (characterization by a value complex) เป็นการจัดระบบคุณค่าที่มีอยู่ในตัวเข้าเป็นระบบที่ถาวร ซึ่งจะทำหน้าที่ควบคุมพฤติกรรมการแสดงของบุคคลไม่ว่าจะอยู่ในสถานการณ์ใดๆ ก็แสดงพฤติกรรมตามค่านิยมที่ยึดถือตลอดไป การสร้างลักษณะนิสัยมี 2 ลักษณะ คือ การสร้างลักษณะนิสัยชั่วคราว และการสร้างลักษณะนิสัยถาวร

3. พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความสามารถเชิงปฏิบัติการ พฤติกรรมเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย จำแนกเป็น 5 ระดับ คือ

3.1 การรับรู้ (perception) เป็นขั้นที่แสดงอาการรับรู้ที่จะเคลื่อนไหว โดยอาศัยประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ หู ตา จมูก ลิ้นและสัมผัสทางกาย แม้จะมีสิ่งเร้าเข้ามากระตุ้น โดยผ่านทางประสาทสัมผัสพร้อมๆ กันก็อาจเลือกที่จะรับรู้มีการแปลความหมายสิ่งเร้าตอบสนอง

3.2 การเตรียมพร้อม (set) เป็นสภาพของบุคคลที่พร้อมจะแสดงพฤติกรรมออกมา สภาพความพร้อม มี 3 ด้าน คือ ความพร้อมด้านร่างกาย ด้านสมอง และด้านอารมณ์

3.3 การตอบสนองตามแนวทางที่กำหนดให้ (guided response) เป็นการแสดงออกในลักษณะของการเลียนแบบและการลองผิดลองถูก

3.4 ความสามารถด้านกลไก (mechanism) เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้กระทำตามที่เรียนมา และพัฒนาขึ้นมาจนมีสัมฤทธิ์ผล สามารถสร้างเทคนิควิธีสำหรับตนเองขึ้นมาเพื่อปฏิบัติต่อไป

3.5 การตอบสนองที่ซับซ้อน (complex overt response) เป็นความสามารถในการปฏิบัติในสิ่งที่ยุ่งยากซับซ้อนมากขึ้น และสามารถกระทำได้อย่างมั่นใจ ไม่ลังเลและทำได้ดีจนเป็นอัตโนมัติ

พิชิต ฤทธิ์จัญญ (2552, หน้า 95) กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสำคัญมากสำหรับนักเรียน ครูจึงจำเป็นต้องสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เพราะแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ถือว่าเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับครูที่ใช้ในการตรวจสอบพฤติกรรมหรือผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอันเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนของครูว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถหรือมีสัมฤทธิ์ผลในแต่ละรายวิชามากน้อยเพียงใด ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ และเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาการสอนของครูให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การที่จะทำให้ได้ผลการทดสอบมีความถูกต้องเที่ยงตรง เชื่อถือได้นั้นจะต้องใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่มีคุณภาพ ซึ่งได้ผ่านการสร้างอย่างถูกต้องตามหลักวิชา

ดังนั้นการได้ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับหลักการและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ จึงเป็นประโยชน์ต่อผู้ศึกษาหรือครูอย่างยิ่ง

จากการศึกษาแนวคิดของนักการศึกษา พอสรุปจุดประสงค์ของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะเป็นการตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอันเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนของครูว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถหรือมีสัมฤทธิ์ผลในแต่ละรายวิชามากน้อยเพียงใด วัดความเจริญงอกงามของนักเรียนที่เรียนว่าก้าวหน้าไปสู่จุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง การวัดความรู้ความเข้าใจของนักเรียน อันเป็นผลจากการเรียนรู้ตามหลักสูตรฝึกอบรมการจัดดอกไม้ในพิธีต่าง ๆ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่พัฒนาขึ้น ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักการศึกษาหลายท่านได้แบ่งชนิดของแบบทดสอบ ไว้ดังนี้

ชวาล แพรัตกุล (2516, หน้า112 - 115) แบ่งแบบทดสอบออกเป็น 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ

1. แบบทดสอบที่ผู้สอนสร้างขึ้นเอง (teacher - made test) เป็นแบบ ทดสอบผลสัมฤทธิ์ในวิชาต่าง ๆ เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ หรือภาษา เป็นต้น โดยแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ แบบให้ตอบสั้นและแบบจำกัดคำตอบ ซึ่งคุณประโยชน์ของแบบทดสอบชนิดนี้อยู่ที่สามารถพลิกแพลงให้เหมาะกับสภาพและเหตุการณ์ได้

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (standardized test) แบบทดสอบมาตรฐานเป็นตัวอย่างของการกระทำหรือความรู้ของบุคคลแต่ละคนของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งรับมาภายใต้สภาพการณ์ที่กำหนด การให้คะแนนเป็นไปตามกฎเกณฑ์และการตีความหมายก็เป็นไปตามตารางเกณฑ์ปกติ (norm) แบบทดสอบมาตรฐานผู้สอนใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเป็นรายบุคคลหรือรายห้องได้อย่างมั่นใจและประหยัดถูกต้องตามหลักวิชามากกว่าการวัดด้วยวิธีอื่น ๆ ใช้สำหรับวัดพิสัยความรู้ของผู้เรียนของแต่ละชั้นและแต่ละกลุ่มว่ามีระดับความรู้ทัดเทียมกัน หรือแตกต่างกัน เพื่อจะได้ปรับปรุงการสอนให้เหมาะสมกับสภาพการณ์นั้น ๆ ได้ ใช้สำหรับแยกประเภทผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยๆ ตามความสามารถของเขา เพื่อจะได้เรียนอย่างมีความสุข ใช้ในการวินิจฉัยสมรรถภาพว่าแต่ละคนเก่ง - อ่อน ในวิชาใดบ้าง มากน้อยเพียงใดและเพราะสาเหตุใด ใช้สำหรับเปรียบเทียบความงอกงามของผู้เรียนแต่ละคนแต่ละห้องว่า มีพัฒนาการขึ้นจากเดิมในช่วงระยะเวลาหนึ่งๆ มากน้อยเพียงใด ใช้ตรวจประสิทธิภาพของการเรียน ใช้พยากรณ์ความสำเร็จในการศึกษาว่ามีโอกาสจะประสบความสำเร็จในทางใดระดับใด ใช้ในการแนะแนวโดยพิจารณาผลสอบจากแบบทดสอบมาตรฐานหลายฉบับว่า เขามีสมรรถภาพทางสมองหรือหัวโน้มเอียงหรือมีความถนัดในด้านใด เพื่อจะได้แนะแนวอาชีพที่เหมาะสม ใช้ในการประเมินการศึกษา ใช้ในการวิจัยในฐานะที่เป็นแบบทดสอบมาตรฐานมี

ประสิทธิภาพในการวัดสูงมาก การสำรวจค้นคว้าและการวิจัยต่าง ๆ จึงต้องอาศัยแบบทดสอบชนิดนี้เป็นเครื่องมือสำคัญ สำหรับการเก็บข้อมูลในการทดลอง และเปรียบเทียบความสามารถ

สมบุญ ภูนวล (2525, หน้า 17 – 22) แบ่งแบบทดสอบออกเป็น 6 ชนิด ดังนี้

1. แบบทดสอบรายบุคคล และสอบเป็นกลุ่ม (individual and group tests) เป็นแบบทดสอบที่ให้นักเรียนตอบครั้งละคน เช่น ต้องการให้นักเรียนตอบปากเปล่า ผู้สอบ ตามตามแบบทดสอบ เมื่อนักเรียนตอบก็ให้คะแนนที่ละข้อคำถามทันที การสอบเป็นรายบุคคลนี้โดยทั่วไปผู้สอบต้องได้รับการฝึกหัดและมีประสบการณ์มาก แบบทดสอบเป็นกลุ่มโดยทั่วไปครูทุกคนเคยมีประสบการณ์มาแล้วในชั้นเรียน ผู้กำกับการสอบได้รับการฝึกหัดเพียงเล็กน้อยก็ดำเนินการสอบได้ อย่างไรก็ตามการดำเนินการสอบต้องมีทักษะและความรู้ในการดำเนินการสอบมากด้วย

2. แบบทดสอบปรนัย และอัตนัย (objective and subjective tests) ข้อสอบปรนัยเป็นข้อสอบที่ไม่ต้องใช้ความคิดเห็นของผู้ตรวจ แต่ให้ตามแบบหรือกฎเกณฑ์ที่ผู้ออกข้อสอบกำหนดไว้ คะแนนของแบบทดสอบปรนัยมีประโยชน์และจำเป็นมากในการวัดผลการศึกษา ข้อทดสอบที่มีโอกาสเป็นปรนัยได้ดี คือ ข้อทดสอบเลือกตอบถูก - ผิดและจับคู่ เพราะการให้คะแนนเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่ได้พิจารณาไว้ก่อนแล้ว แบบทดสอบอัตนัย ได้แก่ แบบทดสอบที่ให้ตอบยาว ๆ หรือแบบความเรียง ยากที่จะให้คะแนนได้ชัดเจน เทียบตรงและเที่ยงธรรม ผู้ตรวจมีอิสระในการให้คะแนน อย่างไรก็ตาม การให้คะแนนโดยวิธีจัดอันดับคุณภาพ จะช่วยให้การให้คะแนนมีความเที่ยงธรรมดีขึ้นได้ในเนื้อหาวิชาจดหมาย เรียงความ แต่งความ เป็นต้น

3. แบบทดสอบไม่จำกัดเวลาและจำกัดเวลา (power and speed tests) แบบทดสอบไม่จำกัดเวลา ให้เวลาทำข้อสอบมาก เพื่อว่านักเรียนส่วนมากจะสามารถทำได้หมดทุกข้อซึ่งค่อนข้างยากหรือมีความยาวมาก นักเรียนทำไปจนหมดแรงแล้วก็หยุดทำเองในทางตรงกันข้ามแบบทดสอบจำกัดเวลา กำหนดเวลาให้น้อย แต่ข้อสอบค่อนข้างง่าย นักเรียนส่วนน้อยจะทำผิด และเด็กเก่ง ๆ เท่านั้นที่จะทำได้ทันตามเวลาที่กำหนด แบบทดสอบไม่จำกัดเวลาต้องการทราบว่า นักเรียนแต่ละคนมีความรู้มากน้อยเพียงใด แบบทดสอบจำกัดเวลาต้องการทราบว่า นักเรียนสามารถทำได้รวดเร็วเพียงใดในเวลาที่กำหนดให้น้อย ๆ เช่น แบบทดสอบวัดการเป็นเสมียน จึงเน้นถึงความสามารถในการทำงานได้รวดเร็วเพียงใด เช่น การเขียนหนังสือหรือพิมพ์ดีด

4. แบบทดสอบตัวหนังสือ ไม่เป็นตัวหนังสือ และไม่ใช้ภาษา (verbal, nonverbal, and nonlanguage tests) แบบทดสอบตัวหนังสือ เน้นการอ่าน การเขียน ใช้กันโดยทั่วไป เป็นส่วนมาก แบบทดสอบไม่เป็นตัวหนังสือ เน้นบทบาทของภาษาโดยใช้ภาพ ภาพร่าง หรือสัญลักษณ์ของสิ่งต่าง ๆ เช่น ให้นักเรียนเลือกภาพร่างหลาย ๆ ภาพที่เหมือนกับตัวอย่าง หรือให้นักเรียนคำนวณการบวกจำนวนจากภาพ โดยทั่วไปแบบทดสอบนี้ใช้กับผู้คนที่อ่านหนังสือไม่ได้หรือเด็กอนุบาล แบบทดสอบนี้อาจใช้วัดปัญญาของเด็กได้ เช่น ให้นักเรียนบอกลักษณะ

ของสิ่งต่างๆ จากภาพ เช่น ภาพนกบิน ภาพนกหลับ นกคุ้ยกัน ให้นักเรียนดูรูป ภาพแล้วตอบ การกระทำของนก เป็นต้นแบบทดสอบที่ไม่เป็นตัวหนังสือ ครูจะต้องอ่านคำชี้แจงให้นักเรียนฟัง ที่ละข้อเมื่อนักเรียนทำเสร็จหมดทุกคน จึงอ่านคำชี้แจงข้อต่อไป คำชี้แจงควรเขียนไว้ใน แบบทดสอบทุกตอนหรือทุกข้อ เพื่อว่าผู้กำกับการสอบจะสามารถให้ข้อความแก่นักเรียนได้ ตรงกันในกรณีที่สอบหลายๆ ห้องหรือหลายๆ โรงเรียน โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกัน แบบทดสอบไม่ใช่ภาษาผู้กำกับการสอบจะไม่สื่อความหมายกับผู้สอบโดยใช้การเขียน การอ่าน หรือการพูดใด ๆ ทั้งสิ้น แต่จะใช้การเคลื่อนไหวของร่างกายและภาษาใบ้เป็นการบอกให้ทราบ นักเรียนตอบโดยการชี้หรือทำด้วยมือ ข้อสอบจะเป็นวัตถุทรงเหลี่ยมรูปภาพ หรือการเคลื่อนไหวที่เป็นปริศนา ข้อสอบนี้ใช้กับคนใบ้ หูหนวก หรือไม่อาจสื่อด้วยภาษาธรรมดาได้

5. แบบทดสอบการปฏิบัติจริง และข้อเขียน (performance and pencil – paper test) แบบทดสอบแบบปฏิบัติจริง เป็นการสอบที่ผู้สอบทำงานแทนการตอบคำถาม อาจจะสอบทีละคน หรือเป็นกลุ่มก็ได้ เช่น การสอบปฏิบัติร้องเพลง เล่นดนตรี พลศึกษา อาจสอบทีละคน สอบเขียนภาพ ทำงานหัตถะ อาจสอบเป็นกลุ่มก็ได้ เป็นต้น ผู้ตรวจจะนับจำนวนที่ทำผิด หรือพิจารณาคุณภาพทั้งหมดเป็นส่วนรวม แล้วนำมาจัดอันดับคุณภาพและสามารถ วัดเวลาที่ผู้สอบใช้ในการปฏิบัติงานจนเสร็จ แบบทดสอบการปฏิบัติจริงมีหลายชนิดหลายแบบ เนื้อหาวิชาแผนที่อาจชี้ให้เห็นตำแหน่งของเมือง แหล่งทรัพยากร ใครจะชี้ได้ถูกและรวดเร็ว วิชาประวัติศาสตร์อาจให้เรียงภาพผู้นำของประเทศตามลำดับก่อนหลัง ให้ชี้ส่วนที่หายไปในการเขียนเรียงความ จดหมาย เป็นต้น ลักษณะทั่วไปของแบบทดสอบปฏิบัติจริง เป็นการเน้นความสามารถในเนื้อหาวิชาให้สามารถปฏิบัติได้จริงๆ มากกว่าตอบคำถามแบบทดสอบข้อเขียน ส่วนมากจะถามเนื้อหาวิชา ให้นักเรียนตอบในกระดาษสามารถตอบได้ครั้งละหลายๆ คน ข้อสอบจะเป็นตัวหนังสือ หรือรูปภาพ สัญลักษณ์ก็ได้

6. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง และแบบทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเองใช้สำหรับทดสอบนักเรียนที่ครูสอนเอง แบบทดสอบจะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับครูมีความรู้ ในการสร้างข้อทดสอบหรือไม่ และมีทักษะเพียงใด แบบทดสอบมาตรฐานสร้างขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญในการทดสอบร่วมกับผู้ชำนาญการหลักสูตรและครู แบบทดสอบนี้จะต้องมีมาตรฐาน ในการดำเนินการสอบ คະแนนเป็นมาตรฐาน เป็นการทดสอบที่มีแบบแผนและสามารถนำแบบทดสอบนี้ไปใช้กับนักเรียนต่างห้องต่างโรงเรียนได้

อำนาจ เลิศขยันดี (2533, หน้า 88 – 91) แบ่งแบบทดสอบออกเป็น 18 ชนิด ดังนี้

1. แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ (multiple choice) แบบทดสอบชนิดนี้มีลักษณะ ประกอบด้วยคำถาม 1 คำถาม มีตัวเลือก 4 – 5 ตัวเลือก ถ้าเป็นระดับประถมศึกษาควรมี 4 ตัวเลือกระดับ ป.1 ควรสร้างให้มี 3 ตัวเลือก และควรมีรูปภาพประกอบมากๆ ระดับมัธยมศึกษา จึงควรใช้ 5 ตัวเลือก

2. แบบทดสอบถูก – ผิด (true – false) แบบทดสอบชนิดนี้จัดว่า เป็นแบบเลือกตอบอีกอย่างหนึ่ง แต่มีเพียงถูกหรือผิด หรือมีสองตัวเลือก

3. แบบทดสอบแบบจับคู่ (matching) ลักษณะของแบบทดสอบจัดว่าเป็นแบบเลือกตอบอีกชนิดหนึ่ง แต่มีตัวเลือกจำนวนคงที่และภายหลังการคัดเลือกตัวเลือกที่ถูกไปแล้ว จำนวนตัวเลือกนี้จะลดน้อยลงไปเรื่อยๆ

4. แบบทดสอบให้เขียนตอบ (free response) แบบทดสอบชนิดนี้มีหลายลักษณะเช่น ให้เป็นแบบเติมคำ หรือเติมข้อความสั้นๆ หรือให้เขียนบรรยายแสดงความคิดเห็น

5. แบบทดสอบความเร็วในการคิด (speed test) ลักษณะของแบบทดสอบความเร็วจะประกอบด้วยข้อคำถามง่ายๆ แต่มีข้อคำถามจำนวนมากๆ ให้อายุในการทำข้อสอบน้อยมากคะแนนที่ได้จะเป็นตัวเลข ที่ชี้ให้เห็นถึงความเร็วในการคิด การทำข้อสอบ

6. แบบทดสอบแบบไม่จำกัดเวลา (power test) แบบทดสอบชนิดนี้ประกอบด้วยข้อคำถามที่ค่อนข้างยาก ต้องใช้เวลาในการคิดทำข้อสอบเป็นเวลานาน ดังนั้น จะไม่จำกัดเวลาในการทำข้อสอบ ให้ผู้สอบคิดจนกว่าจะสำเร็จ

7. แบบทดสอบที่วัดความสามารถขั้นสูงสุด (maximum performance) แบบทดสอบลักษณะนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดความสามารถขั้นสูงสุดของผู้สอบ ผู้สอบต้องพยายามคิดทำข้อสอบให้ได้คะแนนมากที่สุด คะแนนจะเป็นตัวชี้ถึงความสามารถขั้นสูงสุด เช่น การสอบวัดทางด้านสติปัญญา หรือการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

8. แบบทดสอบที่วัดคุณลักษณะเฉพาะอย่าง (typical performance) แบบทดสอบลักษณะนี้มีจุดหมายวัดความสามารถบางอย่างบางประการ หรือคุณลักษณะที่ต้องการวัดเพียงบางลักษณะเท่านั้น เช่น แบบทดสอบวัดความสนใจในวิชาชีพ หรือแบบวัดบุคลิกภาพ เป็นต้น

9. แบบทดสอบแบบปรนัย (objective tests) แบบทดสอบแบบปรนัยเป็นแบบทดสอบที่ประกอบด้วยคุณลักษณะสามประการ คือ ก. คำถามที่ใช้ถาม เป็นคำถามที่ชัดเจน ถามตรงจุด อ่านแล้วรู้ว่าถามอะไร ข. เกณฑ์การตรวจให้คะแนน ได้กำหนดไว้ชัดเจน ใครๆ ตรวจก็ได้คะแนนตรงกันเท่ากัน ค. การแปลผล ทุกคนที่แปลผลย่อมแปลได้ตรงกัน เช่น ใครทำข้อสอบได้ คือ คนเก่ง ใครทำข้อสอบไม่ได้ คือ คนเรียนอ่อน

10. แบบทดสอบแบบอัตนัย (subjective) แบบทดสอบแบบอัตนัย เน้นที่คนออกข้อสอบเป็นคนตรวจและให้คะแนน การให้คนตรวจก็ย่อมมีข้อยุ่งยากหลายๆ ประการเกี่ยวกับกิเลสในตัวคน

11. การทดสอบที่ใช้การเขียน – ตอบ (paper – pencil test) การทดสอบลักษณะนี้อาจใช้เป็นแบบลักษณะของแบบทดสอบในข้อ 1 ข้อ 2 ข้อ 3 ข้อ 4 ดังที่กล่าวมา เรียกว่าแบบทดสอบที่เป็นการทดสอบที่ใช้เขียนตอบ

12. การทดสอบที่ไม่ใช้การเขียน (performance) การทดสอบลักษณะนี้ไม่ใช้การเขียนตอบ แต่เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมจากการกระทำโดยตรง เช่น การทดสอบพลศึกษาการทดสอบด้านการปฏิบัติในวิชาช่างประเภทต่างๆ

13. การทดสอบที่ใช้นักเรียนเป็นกลุ่ม (group tests) การทดสอบที่ใช้ลักษณะนักเรียนทดสอบเป็นกลุ่ม ส่วนมากมักใช้ paper – pencil test เพราะสามารถสอบนักเรียนได้พร้อม ๆ กันถึงแม้นักเรียนจะมีจำนวนมาก

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

15. แบบทดสอบที่ใช้ภาษา (language) แบบทดสอบที่ใช้ภาษาเน้นที่การใช้ภาษาเป็นการสื่อความหมาย เหมาะสำหรับนักเรียนที่สามารถอ่านหนังสือได้เร็ว แบบทดสอบที่ใช้ภาษาจึงเหมาะสำหรับนักเรียนที่อ่านคล่อง เช่น ระดับชั้น ป. 4 ป. 5 ป. 6 และระดับชั้นมัธยมศึกษาขึ้นไป

16. แบบทดสอบที่ไม่ใช้ภาษา (non - language) แบบทดสอบชุดนี้จะเหมาะกับเด็กเล็กๆ และเหมาะกับเด็กที่ไม่สามารถสื่อความหมายด้วยการพูดหรือเขียนได้

17. แบบทดสอบที่ต้องการเฉพาะกระบวนการคิดตอบ (process) แบบทดสอบลักษณะนี้ ผู้สอบไม่สนใจว่าใครคิดได้หรือไม่ แต่มีความสนใจที่ผู้เข้าสอบคิดอย่างไร

18. แบบทดสอบแบบการสร้างจินตภาพ (projective) ลักษณะแบบทดสอบการสร้างจินตภาพ เป็นการเน้นให้ผู้เข้าสอบแสดงความรู้ ความคิดต่อสิ่งเร้าต่างๆ (stimuli) ที่ตนได้พบเห็น ผู้เข้าสอบจะแสดงอาการตอบสนองออกมาเป็นความรู้สึกนึกคิด ทศนคติต่างๆ ต่อสิ่งเร้าที่ปรากฏอยู่ ตัวแบบทดสอบที่ใช้เป็นสิ่งเร้า จะมีลักษณะไม่ชัดเจน เพราะต้องการเป็นตัวการที่จะให้ผู้สอบแสดงพฤติกรรม ความรู้สึกในตนตอบสนองออกมาเท่านั้น เมื่อไรที่ตัวแบบทดสอบมีความชัดเจนไม่ถือว่าเป็นการสอบเพื่อวัดการสร้างจินตภาพ การสอบลักษณะนี้จึงเหมาะกับบุคคลที่มีจิตไม่สมประกอบ คนเหล่านี้เมื่อพบเห็นภาพสลัวๆ ไม่ชัดเจน ก็จะระบายความรู้สึกนึกคิดที่เป็นปัญหาออกมา ผู้วัดผลก็จะแปลพฤติกรรมที่แสดงออก มานั้นให้เขารู้ว่าเป็นคนอย่างไร มีปัญหาหรือไม่เห็นได้ว่าชนิดของแบบทดสอบมีหลายชนิดด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นแบบทดสอบปรนัยอัตนัย แบบเลือกตอบ แบบจำกัดเวลา ที่ผู้สอนสร้างขึ้นเอง หรือแบบทดสอบมาตรฐานอย่างไรก็ตาม การสร้างแบบทดสอบชนิดต่างๆ นั้น ผู้สร้างจะต้องสร้างให้เหมาะสมกับเนื้อหา และสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ และเลือกใช้ให้เหมาะสมกับผู้สอบด้วย

บุญชม ศรีสะอาด (2546, หน้า 50–55) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ (achievement test) หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของบุคคลในด้านวิชาการ ซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระตามจุดประสงค์ของวิชา หรือเนื้อหาที่สอนนั้น โดยทั่วไปจะวัดผลสัมฤทธิ์ในวิชาต่างๆ ที่เรียนในโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาต่างๆ อาจจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท

1. แบบทดสอบอิงเกณฑ์ (criterion referenced test) หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มีคะแนนจุดตัดหรือคะแนนเกณฑ์สำหรับชี้ตัดสินว่าผู้สอบมีความรู้ตามเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้หรือไม่ การวัดตรงตามจุดประสงค์เป็นหัวใจสำคัญ of แบบทดสอบในแบบทดสอบประเภทนี้

2. แบบทดสอบอิงกลุ่ม (norm referenced test) หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งสร้างเพื่อวัดให้ครอบคลุมหลักสูตร จึงสร้างตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร ความสามารถในการจำแนกผู้สอบตามความเก่งความอ่อนได้ดี เป็นหัวใจของข้อสอบในแบบทดสอบประเภทนี้ การรายงานผลการสอบอาศัยคะแนนมาตรฐานซึ่งเป็นคะแนนที่สามารถให้ความหมายแสดงถึงสถานภาพความสามารถของบุคคลนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นๆ ที่ใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

จากการศึกษาประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่นักการศึกษาได้กล่าวไว้ข้างต้น พอสรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง ซึ่งแบ่งเป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเฉพาะคราวเพื่อใช้ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และความสามารถทางวิชาการของนักเรียน ได้แก่แบบทดสอบอัตนัย และแบบทดสอบปรนัย และ 2) แบบทดสอบมาตรฐาน เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ซึ่งจะสร้างโดยผู้เชี่ยวชาญและมีการวิเคราะห์และปรับปรุงอย่างดีจนมีคุณภาพ มีมาตรฐาน

5. วิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543, หน้า 21) กล่าวว่า การวัดผลสัมฤทธิ์เป็นการตรวจสอบพฤติกรรมของผู้เรียนในด้านพุทธิพิสัย ซึ่งได้แก่ พฤติกรรมด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการประเมินค่า ซึ่งเป็นการวัดองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. การวัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบความรู้ ความสามารถทางการปฏิบัติ โดยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง ให้เห็นผลงานที่ปรากฏออกมา ทำการสังเกตและวัดได้ การวัดแบบนี้ต้องวัดโดยใช้ข้อสอบภาคปฏิบัติ

2. การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา รวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่างๆ อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน มีวิธีการวัดได้ 2 ลักษณะคือ สอบปากเปล่า และการสอบแบบให้เขียนตอบ

พร้อมพรรณ อุดมสิน (2544, หน้า 28 – 33) กล่าวว่า ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะวัดผลตามการเรียนรู้ที่คาดหวัง ส่วนใหญ่จะวัดความรู้ ความจำในเนื้อหาสาระที่เรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ คือ การสอบซึ่งเป็นที่นิยมมากที่สุด แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1. การสอบปากเปล่า โดยการสัมภาษณ์ กรรมการเตรียมคำถามล่วงหน้าและปรึกษากันก่อนว่าจะให้คะแนนเท่าไร อย่างไร ประโยชน์เพื่อการสอบคัดเลือกคนเข้าทำงาน เพื่อดูเจตคติความสามารถ

2. การสอบโดยการเขียน ผู้สอนเป็นผู้ที่ออกข้อสอบได้ดีที่สุด ผู้สอนต้องรู้เทคนิคการสร้างข้อสอบ ยึดสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

รวีวรรณ ศรีครามครัน (2545, หน้า 235) ได้เสนอวิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ เพื่อนำมาประเมินกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

1. การให้เขียนรายงาน ไม่ว่าจะเป็นการเรียนลักษณะกลุ่มหรือรายบุคคล จะต้องวางแผนและดำเนินการเขียนรายงานตามที่ผู้สอนมอบหมาย การประเมินผลในลักษณะนี้ผู้สอนอาจจะประเมินผลด้วยตนเอง หรือผู้รายงานประเมินผลของตนเอง ร่วมกับเพื่อนในห้องเรียน ในกลุ่ม หรือร่วมกับผู้สอนได้

2. การให้รายงานด้วยคำพูด เป็นการเขียนรายงานที่สรุปรายงานชั้นเรียนด้วยปากเปล่า เป็นการพิจารณาความสามารถของผู้เรียนในด้านการสื่อความหมาย ลักษณะท่าทาง เช่น การโต้วาทิ การตอบคำถามครู

3. การใช้แบบทดสอบ เป็นเครื่องมือวัดความสามารถในการเรียนรู้ และทัศนคติของผู้เรียน ซึ่งนำมาใช้ก่อนการเรียน ระหว่างการเรียน และหลังการเรียน เป็นเครื่องมือที่ผู้สอนสร้างให้ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหัวข้อเรื่องนั้นๆ ในแบบทดสอบจะมีคำแนะนำ มีการกำหนดคะแนน ซึ่งผลต้องแจ้งให้ผู้เรียนทราบเพื่อเป็นข้อมูลว่า ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาหมากน้อยเพียงใด

4. การประเมินผลกิจกรรมผู้เรียน หากจุดประสงค์ระบุพฤติกรรมที่สังเกตได้ การประเมินก็ควรเน้นที่พฤติกรรมของผู้เรียน เช่น ความสามารถในการวาดภาพ การจัดนิทรรศการ ซึ่งเกณฑ์ในการกำหนดระดับความสามารถและผลงานที่ผู้เรียนทำ ตามที่ผู้สอนกำหนดในจุดประสงค์การเรียนรู้

5. การให้การบ้าน เป็นการมอบหมายงานให้ผู้เรียนทำเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์เพิ่มเติมนอกเหนือจากการเรียนการสอนในห้องเรียน ดังนั้นผู้สอนต้องคอยติดตามให้ผู้เรียนทำการบ้านให้เสร็จ และส่งงานทุกครั้ง ซึ่งทำให้ผู้สอนทราบความสามารถและระดับความสามารถในการเรียนของผู้เรียน

6. การสังเกต เป็นวิธีการประเมินความสามารถของผู้เรียนได้ประการหนึ่ง แต่มีข้อจำกัดในด้านความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรง เนื่องจากมีความลำเอียงของการสังเกตในด้านต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น การสังเกตการทำงาน การตอบคำถาม ความสนใจของนักเรียน

จากการศึกษาแนวคิดของนักการศึกษา พอสรุปวิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้ว่ามีหลายวิธี ได้แก่ การให้ผู้เรียนเขียนรายงานด้วยตนเอง หรือร่วมกับเพื่อน การให้รายงานด้วยคำพูด การใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการเรียนรู้ การให้ผู้เรียนสรุปความรู้ออกมาเป็นองค์ความรู้ การให้การบ้าน และการสังเกต ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เข้ารับการอบรมโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ที่ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้น

ทักษะการปฏิบัติ

1. ความหมายของทักษะการปฏิบัติ

ทักษะ (Skill) หมายถึง ความสามารถทางกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกายที่ผู้รับการฝึกสามารถ ทำงานได้ด้วยคล่องแคล่ว ซึ่งการพิจารณาว่าผู้รับการฝึกมีทักษะดีหรือไม่นั้น สามารถดูได้ด้วย ตัวแปร 3 ตัว คือ เวลาที่ใช้ปฏิบัติ การสังเกตขณะปฏิบัติงานและผลของงาน

มาลินี จุฑะรพ (2539, หน้า 127) กล่าวว่าทักษะหมายถึง ลักษณะของพฤติกรรม การเคลื่อนไหวของบุคคลที่ประสานสัมพันธ์กันเป็นลูกโซ่

ล้วน สายยศ, และอังคณา สายยศ (2543, หน้า 68) ได้ให้ความหมายของ ทักษะปฏิบัติ ว่าหมายถึงความสามารถที่จะทำงานได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว โดยไม่ผิดหรือคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงในสิ่งนั้น เช่น นักเรียน บวก ลบ คูณ หาร ตัวเลขได้รวดเร็ว และถูกต้องได้เป็นจำนวนมากในเวลาจำกัด

สุวิมล ว่องวานิช (2547, หน้า 1) ได้กล่าวไว้ว่าการปฏิบัติงานต้องอาศัยการประสานสัมพันธ์ ของอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายเพื่อทำงานให้เสร็จ และเมื่อทำบ่อยๆ จะเกิดความชำนาญและเกิดการเรียนรู้ขึ้น

จากการศึกษาความหมายของทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของนักการศึกษาข้างต้น พอสรุปได้ว่า ทักษะปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถเฉพาะตัวของบุคคลในการประกอบกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่ได้สั่งสมประสบการณ์ไว้ในตนเอง และเมื่อทำบ่อยๆ จะเกิดเป็นความชำนาญและเกิดการเรียนรู้ขึ้น

2. วิธีสอนเพื่อให้เกิดทักษะการปฏิบัติ

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

ขั้นที่ 1 ให้ความรู้ในการฝึกทักษะเรื่องใดก็ตาม ผู้ฝึกจะต้องให้ความรู้ที่ทักษะที่จะฝึกนั้นมีขั้นตอนอย่างไร อาจใช้วิธีการบรรยาย สาธิต หรือให้ดูวีดิทัศน์ สไลด์ประกอบ คำบรรยาย

ขั้นที่ 2 ให้ลงมือปฏิบัติในการฝึกทักษะจะต้องให้ทั้งความรู้ และให้ลงมือปฏิบัติจริงๆ เพื่อให้เกิดความถูกต้อง และยืนยันว่าปฏิบัติได้จริง

ขั้นที่ 3 ให้ทดสอบความถูกต้องรวดเร็วในการฝึกทักษะที่ดีจะต้องมีการทดสอบว่าทำได้ถูกต้องและรวดเร็วเพียงใดผู้รับการฝึกทักษะมีความมั่นใจและสามารถปฏิบัติทักษะดังกล่าวได้โดยอัตโนมัติหรือไม่เพียงใดถ้ากระทำได้ครบทั้ง 3 ขั้นตอน เป็นที่ยืนยันได้ว่าบุคคลเกิดทักษะ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546, หน้า 88-89) ได้เสนอวิธีการสอนเพื่อให้เกิดทักษะปฏิบัติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ทักษะปฏิบัติโดยต้องพิจารณาแยกแยะรายละเอียดของทักษะนั้นๆ ออกมา
2. ตรวจสอบความสามารถเบื้องต้นที่เกี่ยวกับทักษะของผู้เรียนว่ามีมากน้อยเพียงใดให้ทดสอบการปฏิบัติเบื้องต้นต่างๆ ตามลำดับก่อน - หลัง
3. จัดการฝึกหน่วยย่อยต่างๆ และฝึกหนักในหน่วยที่ขาดไปและอาจจะฝึกสิ่งที่เขาพอเป็นอยู่แล้วให้ชำนาญเต็มที่ และให้ความสนใจในสิ่งที่ยังไม่ชำนาญ
4. ชี้นำอธิบายและสาธิตทักษะให้ผู้เรียน แสดงทักษะทั้งหมด โดยการอธิบายการแสดงให้เห็นตัวอย่าง หรือให้ผู้เรียนดูวีดิทัศน์ หรือจัดหาผู้เชี่ยวชาญแสดงให้ดูในชั้นต้น ไม่จำเป็นต้องอธิบายกันมาก เช่น ใช้วีดิทัศน์ฉายภาพช้าประเภท slowmotion
5. จัดการะเพื่อการเรียน 3 ประการ คือ
 - 5.1 จัดลำดับขั้นสิ่งเร้าและการตอบสนองให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติอย่างถูกต้องตามลำดับก่อนหลัง สิ่งใดที่เกี่ยวข้องกันต้องจัดให้ติดต่อกัน
 - 5.2 การปฏิบัติต้องกำหนดเวลาของการปฏิบัติให้ดีจะใช้เวลาแต่ละครั้งนานเท่าใด
 - 5.3 การให้ทราบผลของการปฏิบัตินั้นมี 2 อย่าง คือ ทราบจากคำบอกเล่าของครูผู้สอน และทราบผลโดยตัวเอง

จากการศึกษาวิธีสอนเพื่อให้เกิดทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของนักการศึกษาที่กล่าวข้างต้น พอสรุปได้ว่า วิธีสอนที่ทำให้เกิดทักษะ ผู้สอนจะต้องวิเคราะห์เนื้อหาโดยการเรียบเรียงเนื้อหานั้นๆ จากง่ายไปหายาก มีการอธิบายอย่างละเอียด และมีการสาธิตหรือแสดงตัวอย่างการตอบสนองที่ถูกต้องในทักษะนั้นให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นขั้นตอนการทำงานอย่างละเอียด แล้วจึงให้ผู้เรียนได้ทดลองทำตามขั้นตอน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีสอนโดยบรรยายให้ความรู้ อธิบายและสาธิตทักษะ และให้นักเรียนที่เข้ารับการอบรมได้ลงมือปฏิบัติทักษะต่างๆ ด้วยตนเอง

3. กระบวนการวัดผลด้านทักษะการปฏิบัติ

มีขั้นตอนที่แตกต่างไป เนื่องจากการวัดผลด้านทักษะปฏิบัติต้องมีการจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนได้มีการปฏิบัติจริง และผู้สอนใช้วิธีในการสังเกตในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานของผู้เรียนในระหว่างการปฏิบัติงาน ดังนั้น การวัดทักษะปฏิบัติส่วนหนึ่งจึงขึ้นอยู่กับ การเตรียมการเรื่องสถานที่อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติ กระบวนการวัดผลด้านทักษะปฏิบัติมีขั้นตอนที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1. กำหนดงานที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติ ในขั้นนี้ผู้สอนต้องศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรว่า มุ่งเน้นให้ผู้เรียนทำกิจกรรมใด ต้องการให้บรรลุในเรื่องใด แล้วกำหนดงานให้สอดคล้องกับหลักสูตรรายวิชานั้น

2. กำหนดสถานการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ผู้วัดต้องกำหนดสภาพการณ์หรือเงื่อนไขในการปฏิบัติงานแก่ผู้เรียนให้ชัดเจนว่าจะมีลักษณะใด การวัดทักษะอาจเกิดขึ้นในสภาพการณ์จริง (natural setting) ในสถานการณ์ซึ่งมีการจำลองโดยให้คล้ายคลึงกันกับสภาพการณ์จริง (simulated situation) ในสถานการณ์ที่มีผู้สอบควบคุมเงื่อนไขต่างๆ และในการทำงานเพื่อทดสอบกระบวนการปฏิบัติงานในครั้งนั้นๆ (controlled test) หรือในสถานการณ์ที่ไม่ต้องลงมือปฏิบัติงานแต่วัดโดยการทดสอบด้วยข้อสอบ

3. การกำหนดคุณลักษณะที่ใช้ในการวัดทักษะ (performance outcome) โดยเน้นให้เห็นว่าในการปฏิบัติงานนั้นให้ความสำคัญกับการวัดกระบวนการหรือผลงาน หรือทั้งสองส่วนและจะวัดผ่านตัวบ่งชี้อะไรบ้าง (indicators)

4. การกำหนดแบบทดสอบที่เหมาะสมกับพฤติกรรมที่จะวัด วิธีการที่จะใช้มีหลายประการ ได้แก่ การทดสอบด้วยข้อสอบ การให้ปฏิบัติงานจริง การให้ส่งสิ่งของที่ผลิตได้

5. การกำหนดความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ ความเหมาะสมของผู้วัด ช่วงเวลาที่ทำกรวัด ในขั้นตอนนี้ผู้วัดต้องตัดสินใจเกี่ยวกับประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการวัด การสร้างเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

6. กำหนดวิธีการประเมินผลและรายงานการวัดทักษะการปฏิบัติ กระบวนการวัดทักษะปฏิบัติจะยังไม่สิ้นสุดจนกว่าจะมีการวัดและประเมินผล และรายงานผลความสามารถในการทำงานของผู้เรียน วิธีการประเมินผลการวัดทักษะมีหลายแบบ คือ 1) การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม (norm referencing) 2) การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ (criterion-referencing) และ 3) การประเมินผลแบบอิงความก้าวหน้าของผู้เรียน (self-referencing)

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษากระบวนการวัดทักษะการปฏิบัติ ซึ่งผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนกระบวนการวัดดังนี้ 1) กำหนดงานที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติ 2) กำหนดสถานการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติ งาน 3) การกำหนดคุณลักษณะที่ใช้ในการวัดทักษะ 4) การกำหนดวิธีการวัดภาคปฏิบัติ 5) การกำหนดความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ 6) กำหนดวิธีการประเมินผลและรายงานการวัดทักษะการปฏิบัติ

4. หลักในการสร้างเครื่องมือวัดผลด้านทักษะการปฏิบัติ

ในการสร้างเครื่องมือวัดผลด้านทักษะปฏิบัติ นักการศึกษาหลายท่านได้อธิบายถึงขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติไว้ คือ

ขั้นตอนในการสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติไว้ว่า การสร้างเครื่องมือวัดทักษะปฏิบัติ นั้นผู้สอนจะต้องกำหนดสาระสำคัญ และทำการวิเคราะห์การปฏิบัติการต่างๆ เลือกประเภทของงานที่จะนำมาฝึกปฏิบัติ โดยจะกำหนดเป็นรูปแบบของการให้คะแนน และเกณฑ์การให้คะแนน กระบวนการตัดสินผลการวัดทักษะปฏิบัติงานโดยทั่วไปที่สำคัญมี

1. กำหนดคุณลักษณะของการปฏิบัติงานที่จะนำมาให้คะแนน
2. รวมข้อมูลที่ได้จากการวัดผลจากงานที่ให้ทำแต่ละชิ้นเข้าด้วยกัน
3. กำหนดกรอบที่ต้องการอ้างอิงผลการตัดเกรด
 - 3.1 การเปรียบเทียบระดับความสามารถกับเพื่อนในกลุ่ม
 - 3.2 การเปรียบเทียบระดับความสามารถกับเกณฑ์มาตรฐาน
 - 3.3 การเปรียบเทียบระดับความสามารถกับพัฒนาการในตนเอง

ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วัดทักษะปฏิบัติของผู้เข้ารับการอบรมในด้านการจัดดอกไม้ในงานพิธี ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติทักษะและสังเกต การปฏิบัติทักษะของผู้เข้ารับการอบรม โดยใช้แบบสังเกตทักษะปฏิบัติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบ มาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 5 หมายถึง ปฏิบัติถูกต้องมากที่สุด 4 หมายถึง ปฏิบัติถูกต้องมาก 3 หมายถึง ปฏิบัติถูกต้องปานกลาง 2 หมายถึง ปฏิบัติถูกต้อง น้อย และ 1 หมายถึง ปฏิบัติถูกต้องน้อยที่สุด

5. ทักษะการจัดดอกไม้

การจัดดอกไม้ คือ การนำทุกส่วนของต้นไม้ ตั้งแต่ดอกใบ ก้าน ลำต้น หน่อ เป็น ต้น มาจัดแต่งให้สวยงาม แต่ใหญ่เราใช้ใบและดอกเท่านั้น การจัดดอกไม้ให้สวยงามยิ่งขึ้น บางครั้งจะต้องนำสิ่งอื่นมารวมจัดด้วย เช่น กระดาษ ริบบิ้น โบ ผ้า ตัวสัตว์ มาแต่งประดับ แต่ สิ่งเหล่านั้นจะต้องถูกเคลือบด้วยน้ำยากันเปียกก่อนนำมาใช้ การจัดดอกไม้จึงประกอบไปด้วย วัสดุ-อุปกรณ์ในการจัดดอกไม้ ผู้จัดดอกไม้จึงควรเรียนรู้

ทักษะการจัดดอกไม้

1. การจัดดอกไม้ทุกครั้งต้องใส่น้ำ เพราะน้ำเป็นอาหารของดอกไม้ ทำให้อายุการใช้งานอยู่ได้นาน
2. ภาชนะที่ใช้จัดดอกไม้ต้องเก็บน้ำได้ ไม่รั่ว ไม่มีรอยร้าว ไม่มีรู
3. การจัดดอกไม้ต้องประกอบด้วยดอกและใบหรือกิ่งเสมอ
4. ก่อนจัดจะต้องทำความสะอาดของที่นำมาจัดทุกชิ้นให้สะอาด เพื่อยืดอายุการใช้งาน
5. ฟลอราโฟม เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เป็นที่ยึดดอกไม้ ก่อนนำไปใช้จะต้องแช่น้ำให้ อิ่มตัวก่อนจะนำไปใช้จัด
6. การเลือกดอกไม้เพื่อจัดดอกไม้เด่นที่สุดปักตรงตรงจุดสนใจ ดอกที่มีความเด่น น้อยลงหลั่นลงไปปักที่อื่นที่ไม่ใช่จุดสนใจ ดอกยอดหรือแนวข้างมักใช้ดอกเล็ก ดอกตูมหรือแย้ม

7. หลักการจัดดอกไม้แบ่งออกเป็นหลักใหญ่ๆได้ 2 แบบ คือ

7.1 การจัดจากด้านนอกเข้าสู่ด้านในของแจกัน

7.2 การจัดดอกไม้จากจุดเด่นของแจกันสู่เส้นรอบด้านของการจัดดอกไม้

8. การจัดดอกไม้จากจุดเด่นของแจกัน ถ้าอยู่สูงเกินไปจะทำให้เห็นก้านดอกไม้เมื่อปักดอกไม้เสร็จแล้วจะไม่ค่อยสวย

9. มีดกรรไกรที่ใช้ในงานดอกไม้จะต้องคม สะดวกในการใช้ มิฉะนั้นทำให้ดอกไม้ไปไม่เข้าได้

10. วัสดุ-อุปกรณ์ทุกชนิดที่นำมาใช้กับงานดอกไม้ ควรเน้นสิ่งที่ถูกน้ำได้ไม่เสียหาย เพราะงานที่ใช้กับดอกไม้สดจะต้องฉีดย้ำอยู่เสมอ

คณิง จันทรศิริ (2540, หน้า 124) ดอกไม้มีส่วนที่ทำให้เกิดความสดชื่นสวยงามเสมอ ในการจัดดอกไม้ทุกครั้ง ผู้จัดดอกไม้ย่อมมีเป้าหมายว่าการจัดดอกไม้ครั้งนี้ จะนำไปใช้ในโอกาสใด ดังนั้น การนำดอกไม้ไปใช้สามารถแบ่งกว้างๆ ได้เป็น 2 โอกาสดังนี้

1. การจัดดอกไม้เพื่อใช้ในพิธีมงคล คือ การนำดอกไม้มาใช้ประดับตกแต่งสถานที่ เพื่อช่วยเสริมสร้างบรรยากาศให้บริเวณนั้นมีความสดชื่นสวยงาม พอจะแบ่งไปใช้กับงานมงคลได้ดังนี้

1.1 การนำดอกไม้ไปใช้ตกแต่งสถานที่ทั่วไปในพิธีต่างๆ

1.2 การนำกลีบดอกไม้มาร้อยกรองให้เป็นลวดลาย ใช้แทนสายริบบิ้น เป็นความงามที่บ่งบอกถึงความประณีต สวยงาม ความเป็นไทย

1.3 ดอกไม้ที่นำมาใช้ในการประดับตกแต่งสถานที่ที่เป็นรูปทรงต่างๆ เช่น รูปทรงพระจันทร์คว่ำ จัดวางไว้บนโต๊ะอาหาร ยังช่วยเน้นให้เป็นจุดเด่นและจุดที่น่าสนใจได้ดี

1.4 การจัดดอกไม้เพื่อนำไปใช้ตกแต่งสถานที่ เช่น การจัดดอกไม้เพื่อนำไปใช้ประดับตกแต่งเวทีที่มีบริเวณกว้าง

1.5 การจัดดอกไม้ทรงพุ่มที่ไม่สูงเกินไปนัก และจัดไว้ให้เป็นระยะ มีการจัดวางพุ่มดอกไม้ และจัดวางไว้บนโต๊ะอาหาร จะช่วยเน้นให้คู่บ่าว - สาว ดูงามเด่น และทำให้อาหารน่ารับประทานมากยิ่งขึ้น

1.6 การจัดดอกไม้บนโต๊ะอาหาร เพื่อเสริมให้อาหารน่ารับประทาน

1.7 การจัดดอกไม้ลงในภาชนะ สามารถที่จะนำไปใช้ในโอกาสต่างๆ

2. การจัดดอกไม้เพื่อใช้ในพิธีอวมงคล คือ งานที่ไม่เป็นมงคล ได้แก่ พิธีศพ ซึ่งแสดงถึงการสูญเสีย หรือการที่ต้องสูญเสียสิ่งอันเป็นที่รักไป คนไทยถือว่าเมื่อมีการตายเกิดขึ้นถือว่าไม่เป็นมงคล เรียกว่า “อวมงคล” ดอกไม้ที่นำมาใช้ในงานอวมงคล ผู้ที่มานำดอกไม้มาให้กำลังใจ เพื่อแสดงความอาลัยแก่ผู้ที่จากไป เพื่อเป็นเกียรติยศแก่ผู้ที่จากไป เช่น พวงหรีด พานพุ่มดอกไม้ชนิดที่ไม่มียอด เป็นต้น

- 2.1 การจัดดอกไม้ประดับหน้าหีบศพและกรอบรูป
- 2.2 การจัดดอกไม้ทรงกลมหรือทรงพุ่ม จะช่วยให้บริเวณนั้นสวยงามและกลมกลืนดี
- 2.3 การจัดดอกไม้แบบสวนบริเวณหีบศพ เพื่อช่วยคลายความโศกเศร้าได้บ้าง
- 2.4 การจัดดอกไม้หลังหีบศพเป็นรูปตัวนกยูง ช่วยให้บริเวณนั้นมีบรรยากาศของความเป็นไทยมากขึ้น
- 2.5 การจัดดอกไม้ประดับเมรุ เป็นการสร้างความงามด้วยดอกไม้ ไม่ว่าจะเป็นหัวเสา มุมเสา ระเบียบด้านบนของเมรุทั้ง 4 ด้าน
- 2.6 ใช้เครื่องแขวนไทยมาประดับ ได้แก่ พู่กลั่น พวงกลอง
- 2.7 ประดับตกแต่งเชิงตะกอนด้วยดอกไม้สดหรือแทงหยวกกล้วยที่มีลวดลายสวยงาม
- 2.8 การจัดดอกไม้ประดับมุขระเบียงเมรุ
- 2.9 การจัดดอกไม้เป็นทรงพระจันทร์คร่ำและทรงพุ่มประดับตกแต่งราวบันไดระเบียง และเสาเมรุ

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์, และคนอื่นๆ (2543, ไม่ปรากฏเลขหน้า) ความหมาย การจัดพวงหรีด เป็นการนำดอกไม้ ใบไม้ หรือวัสดุอื่นๆ มาผูกติดกับไม้แหลม (ถ้าเป็นดอกไม้ต้องตัดก้านดอกไม้ให้พอดี ใส่ก้านดอกไม้ลงไปในถุงพลาสติกที่มีน้ำอยู่ก่อน) นำไปปักบนมัตฟางเป็นรูปวงกลม หรือวงรีให้สวยงาม ติดป้ายชื่อผู้เป็นเจ้าของหรือข้อความไว้อาลัย ประโยชน์นำไปสักการะศพ ไว้อาลัยบุคคลที่เสียชีวิตไปด้วยความเคารพรัก หรือวางใน วันสำคัญเกี่ยวกับการตาย เช่น วันปิยมหาราช

เสวภา สมจิต (2550, คำนำ) กล่าวในหนังสือดอกไม้งานบวชไว้ว่า สมัยโบราณจะใช้ดอกไม้สดประดิษฐ์ ถัก ร้อย กรอง ตกแต่งตามแบบที่คิดไว้ แต่ในปัจจุบันนิยมใช้ดอกไม้เทียมและวัสดุอื่นๆ แทนวัสดุธรรมชาติ เพราะมีความทนทานกับการใช้งาน ในงานบวชต้องเตรียมเครื่องบวช ผ้าไตร จีวร เครื่องอัฐบริขาร ก่อนวันบวชมีพิธีทำขวัญนาค หรือเทศน์สอนนาคสำหรับดอกไม้ที่ใช้ ได้แก่ บายศรีต้นสำหรับทำขวัญนาค โคร่งดอกไม้คลุมผ้าไตร พานรูปเทียนแพ กรวยอุปัชฌาย์ 3 ที่ พานรูปเทียนพนม 3 ที่ เพื่อถวายพระอุปัชฌาย์และพระคู่สวด บางครั้งใช้พุ่มคู่สวด คือ พานพุ่มขนาดเล็กหรือพานมาลัยเถาก็ได้

อรรณฤทธิ เนตรจินดา (2551, หน้า 41 – 212) กล่าวถึงการจัดดอกไม้ในพิธีต่างๆ ดังนี้

1. พิธีอุปสมบทหรือบวชพระงานอุปสมบทเป็นพิธีสำคัญทางศาสนาพิธีหนึ่ง ที่ต้องจัดเตรียมเครื่องอัฐบริขารและดอกไม้ใบตองตกแต่งเครื่องบูชาสำหรับใช้ในพิธีการที่สืบทอดกันมาจนถึงปัจจุบัน ดอกไม้สดที่ต้องจัดทำมีดังนี้

- 1.1 กระถางดอกไม้รูปเทียนแพ
- 1.2 ดอกไม้คลุมโต๊ะ
- 1.3 กรวยอุปัชฌาย์
- 1.4 พุ่มคู่สวด
- 1.5 พุ่มมาลัยเถา
- 1.6 ดอกไม้รูปเทียนพนม ดอกรูปเทียนแพ
- 1.7 บายศรีปากชาม
- 1.8 บายศรีใหญ่หรือบายศรีต้น

2. พิธีมงคลสมรส งานมงคลสมรสเป็นประเพณีไทยที่ทำสืบต่อกันมา เพื่อเป็นสิริมงคลแก่ชีวิตคู่ พิธีต่างๆจะต้องมีการจัดดอกไม้ ซึ่งจัดหลายอย่างด้วยกัน ดังนี้

- 2.1 พานขันหมาก
- 2.2 พานขันหมั้น
- 2.3 พานสินสอด
- 2.4 ดอกไม้โต๊ะหมู่บูชา
- 2.5 ดอกไม้ถวายพระ
- 2.6 กระถางดอกไม้รูปเทียนแพ
- 2.7 พานรองรับน้ำสังข์
- 2.8 มาลัยป่าวสาว
- 2.9 มาลัยชำร่วย
- 2.10 มาลัยประธาน

2.11 ดอกไม้ตกแต่งสถานที่ ดอกไม้ตกแต่งสถานที่จะช่วยให้งานเลี้ยงสวยงามยิ่งขึ้นเป็นพิเศษ ดอกไม้ที่ใช้จัดส่วนใหญ่นิยมดอกไม้ที่มีกลิ่นหอมและมีความหมาย

3. การจัดดอกไม้ในงานอวมงคลหรืองานศพ การจัดสถานที่ที่ตั้งศพจะจัด ที่บ้านหรือที่วัดขึ้นอยู่กับความสะดวกของเจ้าภาพ เมื่อได้เวลาพิธีรดน้ำศพ เจ้าภาพหรือประธานในพิธีจุดเครื่องสักการบูชาพระรัตนตรัยเสด็จ จึงเริ่มพิธีรดน้ำศพ จากนั้นต้องจัด เตรียมดอกไม้ ดอกไม้ที่ใช้ในพิธีงานศพควรจัดทำด้วยความประหยัด ใช้วิธีการจัดง่าย ๆ ประหยัดทั้งทุนแรงงานและเวลา เพราะธรรมชาติของดอกไม้ทุกสีทุกชนิดจะมีความงามด้วยกันทั้งนั้น เพียงแต่ใช้หลักศิลปะเข้ามาช่วยในการจัดวางให้เหมาะสมกับสถานที่ มีความกลมกลืนจะดูมีคุณค่ามากขึ้น สำหรับดอกไม้ที่ต้องจัดเตรียมในพิธีงานศพมีดังนี้

- 3.1 กรวยดอกไม้รูปเทียน
- 3.2 ดอกไม้โต๊ะหมู่บูชา
- 3.3 ดอกไม้บูชาหน้าตู้อภิธรรม
- 3.4 ดอกไม้ตกแต่งหีบศพ โกศ

3.5 ดอกไม้ตกแต่งกรอบรูป

3.6 เครื่องทองน้อย

3.7 ดอกไม้ถวายพระ

3.8 ดอกไม้ตกแต่งบริเวณเมรุ

3.9 ดอกไม้ตกแต่งจิตกาธาน

3.10 การประดิษฐ์กระทงดอกไม้ขมาศพ

จากการศึกษาแนวคิดของนักการศึกษาในเรื่อง ทักษะการจัดดอกไม้ในงานพิธี พบว่าการนำดอกไม้ไปใช้สามารถแบ่งกว้างๆ ได้เป็น 2 โอกาส คือ 1) การจัดดอกไม้เพื่อใช้ในพิธีมงคล ได้แก่ งานพิธีอุปสมบทหรือบวชพระงานอุปสมบท พิธีมงคลสมรส 2) การจัดดอกไม้เพื่อใช้ในพิธีอวมงคล ได้แก่ พิธีศพ ซึ่งงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำหลักสูตรฝึกอบรมการจัดดอกไม้ในพิธีมงคล คือ การจัดซุ้มหน้างานมงคล โดยการนำดอกไม้มาประดับตกแต่งสถานที่ เพื่อช่วยเสริมสร้างบรรยากาศให้บริเวณงานมีความสดชื่น

เจตคติต่อหลักสูตรฝึกอบรม

1. ความหมายของเจตคติ

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของเจตคติ ไว้ดังนี้

คำว่า “เจตคติ” เป็นคำศัพท์ที่มีความหมาย เช่นเดียวกับคำว่า ทศนคติ ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า “attitude” ได้มีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาทั้งชาวไทยและต่างประเทศ ได้ให้ความหมายของ “เจตคติ” ไว้ดังนี้

สจวร์ต โคเวิร์เธกุล (2541, หน้า 366) ได้กล่าวว่า เป็นแนวโน้มที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสนองต่อสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้าซึ่งอาจจะเป็นได้ทั้งคน วัตถุ สิ่งของ หรือความคิด ที่อาจจะเป็นบวกหรือลบ ถ้าบุคคลมีทัศนคติบวกก็จะมีพฤติกรรมที่เผชิญกับสิ่งนั้น แต่ถ้ามีทัศนคติทางลบก็จะหลีกเลี่ยงกับสิ่งนั้น

ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร (2542, หน้า 209) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง สภาวะแวดล้อมทางจิตที่เกี่ยวข้องกับความคิด ความรู้สึก และแนวโน้มพฤติกรรมของบุคคลที่มีผลต่อบุคคล สิ่งของและสถานการณ์ต่างๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งและสภาวะความพร้อมทางจิตใจนี้จะต้องอยู่นานพอสมควร

บาร์อน (Baron, 1986, p.642) ให้ความหมายของเจตคติ หมายถึง ความรู้สึก ความเชื่อ และพฤติกรรมที่มีต่อสิ่งของ คน เรื่องราวและกลุ่มต่างๆ ในทางบวกหรือทางลบ

ล้วน สายยศ, และอังคณา สายยศ (2543, หน้า 54) กล่าวว่า เจตคติเป็นความรู้สึก เชื่อ ศรัทธา ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จนเกิดความพร้อมที่จะแสดงการกระทำออกมาซึ่งอาจเป็นไปในทางที่ดีหรือไม่ดีก็ได้

วิภาวี แป้นเรือง (2546, หน้า 37) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึงความรู้สึกนึกคิด ความคิดเห็นและความพร้อมที่จะกระทำต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นความรู้สึกในทางชอบหรือไม่ชอบ เป็นการบอกแนวโน้มทางจิตใจของบุคคลเมื่อปะทะสัมพันธ์กับสิ่งของ บุคคล ประเพณีหรือสถานการณ์ใดๆ ซึ่งมีผลให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่างๆ ออกมา เจตคติที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งสามารถสร้างขึ้นและเปลี่ยนแปลงได้

เลฟตัน, และลอรา (Leftom, & Laura, 1997, p. 354) ให้ความหมายของเจตคติ หมายถึงความรู้สึก ความเชื่อ และการโน้มน้าวให้แสดงพฤติกรรมต่อคนหรือสิ่งต่างๆ

พิชิต ฤทธิ์จรรยา (2552, หน้า 223) กล่าวว่า เจตคติเป็นความรู้สึก ความเชื่อ ความศรัทธาของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้และประสบการณ์ที่ช่วยกระตุ้นใจให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่างๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง เช่น สนับสนุนหรือต่อต้าน ชอบหรือไม่ชอบ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย เป็นต้น

จากการศึกษาแนวคิดของนักการศึกษา และนักจิตวิทยาที่ได้กล่าวมา พอสรุปได้ว่า เจตคติ หมายถึง การแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกทางอารมณ์ ความรู้สึกภายในของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ และประสบการณ์ที่ช่วยโน้มน้าวให้แสดงพฤติกรรมต่อคนหรือสิ่งของต่างๆ ในลักษณะพึงพอใจ ชื่นชม ยินดี สนใจ เห็นคุณค่า เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย ทั้งในทางบวกและทางลบ แต่สามารถสร้างและเปลี่ยนแปลงได้

2. องค์ประกอบของเจตคติ

เลฟตัน, และลอรา (Leftom, & Laura, 1997, p. 354) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของเจตคติไว้ 3 ประการคือ

1. ด้านความรู้ความเข้าใจ (the cognitive component) เป็นความเชื่อที่มีต่อสิ่งนั้นๆ
2. ด้านอารมณ์ (the emotion component) เป็นความรู้สึกชอบ ไม่ชอบสิ่งนั้น
3. ด้านพฤติกรรม (the behavioral com) เป็นการแสดงออกของความเชื่อและความรู้สึกที่มีต่อสิ่งนั้น

เจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ โดยแบ่งเป็น 3 ลักษณะคือ

1. เจตคติมีองค์ประกอบเดียว คือ องค์ประกอบด้านอารมณ์หรือความรู้สึก (affective component) หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบที่มีต่อเป้าหมายของเจตคติ นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ ออลล์พอร์ต (Allport) เทอร์สโตน (Thurstone) อินสโก (Insko) นิวแมนและนิวแมน (Newman & Newman)

2. เจตคติมี 2 องค์ประกอบ คือ

2.1 องค์ประกอบด้านสติปัญญา (cognitive component) หมายถึง องค์ประกอบด้านความเชื่อ ความรู้ ความคิด และความคิดเห็นที่มีต่อเป้าหมายของเจตคติ

2.2 องค์ประกอบด้านอารมณ์หรือความรู้สึก (affective component) หมายถึงความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ หรือทำที่ที่ดีหรือไม่ดีที่มีต่อเป้าหมายของเจตคติ นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ แคทซ์ (Katz) คาเพลน (Kaplan) กิลฟอร์ด (Guilford)

3. เจตคติมีสามองค์ประกอบ คือ

3.1 องค์ประกอบด้านสติปัญญา (cognitive component) หมายถึงองค์ประกอบด้านความเชื่อ ความรู้ ความคิด และความคิดเห็นที่มีต่อเป้าหมายของเจตคติ

3.2 องค์ประกอบด้านอารมณ์หรือความรู้สึก (affective component) หมายถึงความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ หรือทำที่ที่ดีหรือไม่ดีที่มีต่อเป้าหมายของเจตคติ

3.3 องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (behavioral component) หมายถึงความพร้อมหรือแนวโน้มที่บุคคลจะปฏิบัติต่อเป้าหมายของเจตคติ นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ ไทรแอนดิส (Triandis) มอริส (Moris) นักจิตวิทยาและนักการศึกษาที่มีความเห็นที่แตกต่างกันในเรื่ององค์ประกอบของเจตคติ

ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร (2542, หน้า 210 – 213) กล่าวว่า องค์ประกอบของเจตคติที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันมีอยู่ 3 องค์ประกอบ

1. องค์ประกอบเกี่ยวกับการรู้ การคิด (cognitive component) ได้แก่ ความคิด ความเชื่อที่คนเรามีต่อสิ่งเร้า รู้ทางที่ดีหรือไม่ดี หรือทางบวกหรือทางลบ

2. องค์ประกอบเกี่ยวข้องกับความรู้สึก (affective component) เป็นองค์ประกอบทางอารมณ์ ความรู้สึก ที่มีต่อสิ่งเร้าเมื่อเราเกิดความรู้ การคิดต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดแล้วจะทำให้เราเกิดความรู้สึกทางดี ไม่ได้

ล้วน สายยศ, และอังคณา สายยศ (2543, หน้า 59) กล่าวว่า แนวคิดของนักจิตวิทยาเกี่ยวกับองค์ประกอบของเจตคติ มีแนวคิดแตกต่างกันอยู่ 3 กลุ่ม ดังนี้

1. เชื่อว่าเจตคติมีองค์ประกอบเดียว คือ ความคิดหรือความเชื่อ ซึ่งพิจารณาจากนิยามเจตคติ

2. เชื่อว่าเจตคติมีองค์ประกอบ ประกอบด้วย ด้านสติปัญญา (cognitive) และด้านความรู้สึก (affective)

3. เชื่อว่าเจตคติมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่

3.1 ด้านสติปัญญา (cognitive component) ประกอบไปด้วย ความรู้และความเชื่อที่ผู้นั้นมีต่อเป้าหมายเจตคติ

3.2 ด้านความรู้สึก (affective component) หมายถึงความรู้สึกหรืออารมณ์ของคนใดคนหนึ่งที่มีต่อเป้าหมายเจตคติชอบหรือไม่ชอบสิ่งนั้น หลังจากสัมผัสหรือรับรู้เป้าหมายเจตคติแล้วสามารถแสดงความรู้สึก โดยการประเมินสิ่งนั้นว่าดีหรือไม่ดี

3.3 ด้านพฤติกรรม (behavioral component/action component) เป็นแนวโน้มของการกระทำหรือแสดงพฤติกรรม

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546, หน้า 247) ได้กล่าวว่า โดยทั่วไปเจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

1. องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ (cognitive component) เป็นองค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้านั้นๆ เพื่อเป็นเหตุผลที่จะสรุปความและรวมเป็นความเชื่อหรือช่วยในการประเมินสิ่งเร้านั้นๆ

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ (affective component) เป็นองค์ประกอบด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคล ที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งเร้า เป็นผลเนื่องมาจากการที่บุคคลประเมินผลสิ่งเร้านั้นแล้วว่า พอใจหรือไม่พอใจ ต้องการหรือไม่ต้องการดีหรือเลว

3. องค์ประกอบพฤติกรรม (behavioral component) เป็นองค์ประกอบทางด้านความพร้อมหรือความโน้มเอียง ที่บุคคลจะประพฤติปฏิบัติ หรือตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทิศทางที่จะสนับสนุนหรือคัดค้าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเชื่อหรือความรู้สึกของบุคคล ที่ได้จากการประเมินผลพฤติกรรมที่คิดจะแสดงออกมา จะสอดคล้องกับความรู้สึกที่มีอยู่เช่น คนที่มีเจตคติที่ไม่ดีต่อศาสนา ก็จะไม่เข้าวัดฟังธรรม หรือผู้ที่มีเจตคติต่อการเรียนดีก็จะมานะพยายามที่จะเรียนให้ดี และเรียนต่อในระดับสูงขึ้นไป

ธีรวุฒิ เอกะกุล (2549, หน้า 10) กล่าวว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่จะทำให้คนเราเกิดเจตคติขึ้นได้นั้นมีอยู่ 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ความรู้ (cognitive component) บุคคลใดจะมีเจตคติต่อสิ่งใดได้บุคคลนั้นจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในสิ่งนั้นก่อน เพื่อใช้เป็นรายละเอียดสำหรับให้เหตุผลในการที่จะสรุปประเด็นความเชื่อต่อไป

2. ความรู้สึก (feeling component) เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหลังจากรู้และเข้าใจสิ่งนั้น กล่าวคือเมื่อบุคคลได้รู้และเข้าใจเรื่องใด จะสรุปเป็นความเห็นในรูปการประเมินผลว่าสิ่งนั้นเป็นที่พอใจหรือไม่ สำคัญหรือไม่ ดีหรือเลว ซึ่งเท่ากับเกิดอารมณ์ หรือความรู้สึกต่อสิ่งนั้น

3. ความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติ (action tendency component) เป็นองค์ประกอบสุดท้ายที่รวมตัวมาจากความรู้และความรู้สึกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จนทำให้ความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติ หรือตอบสนองต่อสิ่งนั้น ในทิศทางที่สนับสนุน คล้อยตาม หรือขัดแย้งตามความรู้และความรู้สึกที่เป็นพื้นฐานนั้น

จากการศึกษาแนวคิดของนักการศึกษา พอสรุปได้ว่า องค์ประกอบของเจตคติควรประกอบด้วย องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ องค์ประกอบด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ และองค์ประกอบด้านพฤติกรรมปฏิบัติ

3. การพัฒนาเจตคติในการเรียนการสอน

บลูม,และคนอื่นๆ (Bloom, et al., 1971, pp. 228-230) กล่าวถึงเจตคติของบุคคลว่าควรมีรูปแบบของการพัฒนาตามลำดับขั้นดังนี้

1. มีการรับรู้สิ่งเร้า ตลอดจนมีความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งเร้านั้นๆ
2. มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทิศทางที่บุคคลนั้นยอมรับและจัดเรียงลำดับของพฤติกรรมหรือจัดประเภทของลักษณะการตอบสนองนั้นๆ ตามลักษณะของความพอใจ
3. โดยสร้างคุณค่า หรือค่านิยมจากการตอบสนอง โดยมีเงื่อนไขหรือข้อตกลงของสภาวะของสิ่งเร้าเป็นตัวกำหนดลำดับขั้นของแบบแผนในการสร้างคุณภาพ
4. จัดระเบียบค่านิยมนั้นให้อยู่ในระบบของมโนภาพ
5. จัดนำค่านิยมเหล่านั้นมาสร้างเป็นนิสัย

จากการศึกษาแนวคิดของนักการศึกษา พอสรุปได้ว่า การพัฒนาเจตคติในการฝึกอบรมควรสร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน และตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่จัดให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของพฤติกรรมที่เราต้องการปลูกฝัง

4. การวัดเจตคติและเครื่องมือวัดเจตคติต่อหลักสูตรฝึกอบรม

เจตคติเป็นเรื่องเกี่ยวกับจิตใจ ความรู้สึกและอารมณ์ ดังนั้นจึงเป็นเรื่องยากในการวัดเพราะผู้ตอบจะต้องประเมินความรู้สึกว่า รู้สึกซาบซึ้ง ฟังพอใจหรือมองเห็นคุณค่าต่อสิ่งนั้นมากน้อยเพียงใด

เพราะพรณ เปลิยนอยู่ (2542, หน้า 110-111) ได้กล่าวถึง การวัดเจตคติไว้หลายวิธีเพราะเจตคติเป็นการรวมพฤติกรรมในด้านความรู้ อารมณ์ ความรู้สึกและความพร้อมที่จะทำกิจกรรม ซึ่งวิธีการวัดอาจทำได้หลายอย่างและสิ่งสำคัญที่ตระหนักในการวัดหรือการตรวจสอบเจตคติคือการวัดพฤติกรรมของมนุษย์เป็นสิ่งที่ทำได้ยาก เพราะสามารถบิดเบือนปกปิดข้อเท็จจริงได้ ดังนั้นในการเลือกเครื่องมือในการวัด ควรพิจารณาอายุ และประสบการณ์ของผู้ถูกศึกษาเพื่อเลือกวิธีการวัดที่เที่ยงตรงและเชื่อถือได้ ซึ่งอาจต้องใช้หลายวิธีร่วมกัน วิธีวัดเจตคติที่ใช้ในปัจจุบันมีดังนี้

1. การสังเกต เป็นวิธีการศึกษาพฤติกรรมด้วยการติดตาม ฝ้ามอง และจดบันทึก เช่นวิธีการสังเกตพฤติกรรมทางวาจาของแฟลนเดอร์ (Flanders)

2. การใช้แบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถามมีหลายประเภท เช่น แบบสอบถามแบบกำหนดตัวเลือก การใช้แบบสำรวจ (inventory) แบบตรวจสอบรายการ (checklist) แต่ที่นิยมกันมากในปัจจุบันเป็นแบบสอบถามที่ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

- 2.1 วิธีใช้ค่าประจำประโยค เรียกวิธีการนี้ว่า เครื่องวัดเจตคติแบบเทอร์สโตน

- 2.2 วิธีการประเมินมาตราส่วนลิเคอร์ท์ ซึ่งเป็นแบบที่นิยมกันมาก

- 2.3 วิธีการใช้ความหมายแฝงของคำคุณศัพท์ (semantic differential scale)

วิธีการนี้สร้างตามทฤษฎีของออสกู๊ด (Osgood) และคณะ

3. การสัมภาษณ์คือการวัดเจตคติด้วยการสอบถามด้วยคำพูด และจดบันทึกหรืออัดเสียง เพื่อนำคำพูดมาวิเคราะห์ในภายหลัง ข้อมูลที่ได้รับนอกจากความคิดเห็นแล้วยังได้รับข้อมูลที่แสดงออกของพฤติกรรมด้วย แต่วิธีการสัมภาษณ์มีข้อเสียคือ ถ้าผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีสัมพันธไมตรีอันดีต่อกัน ข้อมูลที่ได้อาจจะไม่ได้ข้อเท็จจริง

4. การใช้แบบสอบถามทางอ้อม (projective test) เป็นการวัดเจตคติด้วยวิธีสะท้อนความคิดต่อภาพ ข้อสำคัญของวิธีนี้คือ ผู้วิเคราะห์หรือผู้ตีความหมายข้อความ จะต้องมีความชำนาญในการวิเคราะห์ความหมาย คำพูด จึงจะสามารถทำให้ข้อมูลที่ได้รับน่าเชื่อถือ

5. การใช้การต่อประโยคให้สมบูรณ์ (sentence completion) เป็นส่วนหนึ่งของวิธีการวัดทางอ้อม ข้อทดสอบ เป็นข้อคำถามที่เขียนเฉพาะตอนนำประโยค และเว้นข้อความท้ายประโยคให้ผู้ถูกศึกษา เขียนข้อความต่อให้จบประโยค ข้อคำถามเป็นเรื่องที่ต้องการวัดหลายประโยค ผู้ศึกษาจะนำข้อความท้ายประโยคมารวบรวมตีความหมายเจตคติที่มีอยู่

สมบุรณ์ สุริยวงศ์, สมจิตรา เรืองศรี, และเพ็ญศรี เศรษฐวงศ์ (2543, หน้า 134-144) กล่าวว่า การวัดทาง เจตคติของบุคคลนั้นมีเครื่องมือที่ใช้การวัดดังนี้

1. มาตรการวัดเจตคติของเธอร์สตัน (the method of equal appearing intervals) ประกอบด้วยข้อความความคิดเห็นที่เป็นข้อความย่อยๆ ที่เกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาโดยแบ่งระดับเจตคติตามความเข้ม 11 ระดับ ลดหลั่นลงมาถึงระดับเจตคติที่ต่ำสุดแทนด้วย 1 หลังจากได้รวบรวมข้อความแล้ว จะต้องนำข้อความนั้นไปให้ผู้ตัดสินได้พิจารณาตัดสิน และนำเอาของแต่ละคนมาหาค่าสเกล (scale value)

2. มาตรการวัดเจตคติของลิเคอร์ท (the method of summated rating) ได้เอาวิธีการของมาตราส่วนประมาณค่ามาใช้ โดยมีข้อตกลงว่าการตอบสนองต่อข้อความหรือรายการแต่ละข้อในเรื่องที่จะวัดมีลักษณะคงที่และผลรวมของลักษณะคงที่ของการตอบสนองในข้อทั้งหมดของแต่ละบุคคล จะมีลักษณะเป็นเส้นตรงหรือเกือบเส้นตรง ผลรวมนี้จะแทนค่าลักษณะนิสัยที่จะวัดได้อย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว จากข้อตกลงนี้ลิเคอร์ทได้นำมาใช้เป็นหลักในการสร้างมาตรการวัดเจตคติในสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยการถามข้อความหลายๆ ข้อให้บุคคลได้แสดงความคิดเห็นว่ามีความรู้สึกต่อข้อความนั้นอย่างไรบ้าง เช่น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แล้วกำหนดคะแนนให้เป็น 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ที่เป็นข้อความทางบวก และ 1, 2, 3, 4, 5 ตามลำดับที่เป็นข้อความทางลบ

3. มาตรการวัดเจตคติของออสกู๊ด (semantic differential scale) ประกอบด้วยหัวข้อหรือความคิดรวบยอดที่ต้องการศึกษาและคำคุณศัพท์ที่ตรงกันข้ามกันตั้งแต่ 1 คู่ขึ้นไป เช่น ดี-เลว ยุติธรรม-ไม่ยุติธรรม ชอบ-ไม่ชอบ ฯลฯ ตรงกลางระหว่างคำคุณศัพท์แต่ละคู่จะเป็นตัวเลขบอกระดับความรู้สึกที่แตกต่างกัน

ธีรวุฒิ เอกะกุล (2549, หน้า 19) วิธีการวัดเจตคติสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การสัมภาษณ์ (interview) เป็นวิธีที่ง่ายและตรงไปตรงมามากที่สุด การสัมภาษณ์ผู้สัมภาษณ์จะต้องเตรียมข้อรายการที่จะซักถามไว้อย่างดี ข้อรายการนั้นต้องเขียนเน้นความรู้สึกที่สามารถวัดเจตคติให้ตรงเป้าหมาย ผู้สัมภาษณ์จะได้ทราบความรู้สึก หรือความคิดเห็นของผู้ตอบที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่มีข้อเสียว่า ผู้ถามอาจจะไม่ได้รับคำตอบที่จริงใจจากผู้ตอบ เพราะผู้ตอบอาจบิดเบือนคำตอบ เนื่องจากอาจเกิดความเกรงกลัวต่อการแสดงความความคิดเห็น วิธีแก้ไขคือ ผู้สัมภาษณ์ต้องสร้างบรรยากาศเป็นกันเอง ให้ผู้ตอบรู้สึกสบายใจ ไม่มีเครื่องเครียด เป็นอิสระและแน่ใจว่าคำตอบของเขาจะเป็นความลับ

2. การสังเกต (observation) เป็นวิธีการที่ใช้ตรวจสอบบุคคลอื่นโดยการเฝ้ามองและจดบันทึกพฤติกรรมของบุคคลอย่างมีแบบแผน เพื่อจะได้ทราบว่าบุคคลที่เราสังเกตมีเจตคติ ความเชื่อ อุดมคติเป็นอย่างไร ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตจะถูกต้องใกล้เคียงกับความจริง หรือเป็นที่เชื่อถือได้เพียงใดนั้น มีข้อควรคำนึงหลายประการ กล่าวคือควรมีการศึกษาหลาย ๆ ครั้ง ทั้งนี้เพราะเจตคติของบุคคลมาจากหลาย ๆ สาเหตุ นอกจากนี้ตัวผู้สังเกตจะต้องทำตัวเป็นกลาง ไม่มี ความลำเอียงและการสังเกต ควรสังเกตหลาย ๆ ช่วงเวลา ไม่ใช่สังเกตเฉพาะเวลาใดเวลาหนึ่ง

3. การรายงานตนเอง (self – report) วิธีการนี้ต้องการให้ผู้ถูกสอบวัดแสดงความรู้สึกของตนเองตามสิ่งเร้าที่เขาได้สัมผัส นั่นคือ สิ่งเร้าที่เป็นข้อคำถามให้ผู้ตอบแสดงความรู้สึกออกมาอย่างตรงไปตรงมา แบบทดสอบหรือมาตราวัดที่เป็นของแนว เทอร์สโตน (Thurstone) กัทท์แมน (Guttman) ลิเคิร์ต (Likert) และออสกู๊ด (Osgood) นอกจากนี้ที่กล่าวมานี้ยังมีแบบให้ผู้สอบรายงานตนเองและอื่น ๆ อีกมากแล้วแต่จุดมุ่งหมายของการสร้างและการวัด

4. เทคนิคจินตนาการ (projective techniques) วิธีนี้อาศัยสถานการณ์หลายอย่างไปเร้าผู้สอบ เช่น ประโยคไม่สมบูรณ์ ภาพแปลก ๆ เรื่องราวแปลก ๆ เมื่อผู้สอบเห็นสิ่งเหล่านี้จะจินตนาการออกมาแล้วนำมาตีความหมาย จากการตอบนั้น ๆ พอจะรู้ได้ว่ามีเจตคติต่อเป้าหมายเจตคติอย่างไร

5. การวัดทางสรีระภาพ (physiological measurement) การวัดด้านนี้อาศัยเครื่องมือไฟฟ้าแต่สร้างเฉพาะเพื่อจะวัดความรู้สึกอันจะทำให้พลังไฟฟ้าในร่างกายเปลี่ยนแปลง เช่น ถ้าดีใจเข็มจะช้อย่างหนึ่ง เสียใจเข็มจะช้อย่างหนึ่ง ใช้หลักการเดียวกับเครื่องจับเท็จ เครื่องมือแบบนี้ยังพัฒนาไม่ดีพอจึงไม่นิยมใช้เท่าใดนัก

พิชิต ฤทธิ์จัญญ (2552, หน้า 64-75) กล่าวถึง เครื่องมือวัดพฤติกรรมด้านเจตคติไว้ดังนี้

1. แบบตรวจสอบรายการ เป็นการสร้างรายการข้อความที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมหรือการปฏิบัติหรือคุณลักษณะที่ต้องการประเมิน ว่ามีหรือไม่มี แบบตรวจสอบรายการนิยมใช้ในการประเมินความสนใจของผู้เรียน เจตคติ คุณลักษณะส่วนตัว แบบตรวจสอบรายการจะให้ประเมินว่า มีหรือไม่มี ทำหรือไม่ทำ ใช่หรือไม่ใช่

2. มาตรฐานประมาณค่า มีความแตกต่างจากแบบตรวจสอบรายการ กล่าวคือแบบตรวจสอบรายการต้องการทราบว่า มีหรือไม่มีในเรื่องนั้น แต่มาตรฐานประมาณค่าต้องการทราบรายละเอียดยิ่งขึ้นว่า มีอยู่เพียงใด หรือมีในระดับใด เพื่อจัดอันดับคุณภาพในการประมาณค่า กระบวนการ ผลผลิต และวัดคุณลักษณะนิสัย หรือลักษณะทางจิตวิทยา เช่น การปรับตัว ความคิดเห็น ความสนใจ ค่านิยม รูปแบบของมาตรฐานประมาณค่า ได้แก่ มาตรฐานประมาณค่าแบบบรรยาย มาตรฐานประมาณค่าแบบเส้นหรือกราฟ มาตรฐานประมาณค่าแบบใช้สัญลักษณ์และการจัดอันดับ รูปแบบมาตรฐานประมาณค่านี้ หากกำหนดเป็นความรู้สึก ความคิดเห็น เจตคติ หรือพฤติกรรมในเชิงสนับสนุน-ไม่สนับสนุน ข้อความนั้นกำหนดเป็น 5 ระดับ เป็นการประมาณค่าของ ลิเคอร์ท หากกำหนดค่าคุณศัพท์ที่มีความหมายตรงกันข้าม โดยมีคำหรือตัวเลขแสดงระดับพฤติกรรมตั้งแต่ต่ำสุดไปจนถึงสูงสุดเป็นการประมาณค่าของออสกูด

3. แบบวัดเชิงสถานการณ์ เป็นแบบการจำลอง หรือสร้างสถานการณ์เรื่องราวต่าง ๆ ขึ้น แล้วให้บุคคลแสดงความรู้สึกว่าตนเองจะกระทำหรือมีความเห็นอย่างไรต่อสถานการณ์ที่กำหนดขึ้น โดยปกติแล้ว การตอบสนองต่อสถานการณ์นั้น อาจให้ตอบสนองว่าตัวเขาเองจะอย่างไร หรือการให้เขาแสดงความคิดเห็นว่าบุคคลในสถานการณ์นั้น ๆ จะทำอย่างไร

4. แบบสังเกต เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในลักษณะของการเฝ้าดู ศึกษาเหตุการณ์ ปรากฏการณ์ เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติของสิ่งที่สังเกตหรือพฤติกรรมของสิ่งที่เราต้องการศึกษา อาจเป็นลักษณะบุคลิกภาพ การใช้คำพูด ภาษา ท่าทาง กิจกรรมทักษะและความสามารถ

5. การสัมภาษณ์ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลมีโอกาสนพบปะสนทนากับผู้ให้ข้อมูลโดยตรงและมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนทั้งสองฝ่าย คือ ผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์ การสัมภาษณ์จะทำให้รู้ความจริง เกี่ยวกับพฤติกรรม คุณลักษณะ เจตคติ บุคลิกภาพ ท่วงที วาจา อุปนิสัย ปฏิภาณไหวพริบ นับว่าเป็นวิธีการที่รวบรวมโดยละเอียด

แบบทดสอบหรือมาตรวัดเจตคติมีหลายแบบแต่ที่นิยมใช้คือ แบบทดสอบหรือมาตรวัดที่สร้างตามวิธีการของ ลิเคอร์ท เพราะสะดวกในการนำไปใช้ มีวิธีการสร้างที่ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน มีความเชื่อถือสูงและยังสามารถนำไปปรับใช้กับการวัดต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง

จากการศึกษาการวัดเจตคติและเครื่องมือวัดเจตคติต่อหลักสูตรฝึกอบรมที่นักการศึกษาได้กล่าวไว้ข้างต้น พอสรุปได้ว่า เครื่องมือวัดเจตคติมีหลากหลายประเภท ซึ่งแต่ละประเภทมีความคล้ายคลึงและแตกต่างกันออกไป การวัดเจตคติเป็นเรื่องเกี่ยวกับจิตใจความรู้สึกและอารมณ์ เป็นการวัดเจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดและผู้ใด ในการเลือกเครื่องมือในการวัด ควรพิจารณาอายุและประสบการณ์ของผู้ถูกศึกษา เพื่อเลือกวิธีการวัดที่เที่ยงตรงและเชื่อถือได้ ซึ่งอาจจะต้องใช้หลายวิธีร่วมกัน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้แบบสอบถามเจต

คติแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert) เป็นการวัดความคิดเห็นหรือความรู้สึกรักของนักเรียน ซึ่งมีลำดับดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง เห็นด้วย
- 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

กำหนดการให้คะแนนของการตอบแต่ละตัวเลือก โดยทั่วไปจะกำหนดคะแนนข้อความทางบวก เช่น 5 4 3 2 1 และข้อความทางลบ 1 2 3 4 5

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

สุรพงษ์ ไชยมงคล (2542, บทคัดย่อ) ได้ทำงานวิจัยเรื่อง การจัดดอกไม้มวยไทยสมัยรัตนโกสินทร์แบบไทยประณีต และไทยสากล แนวคิด 1. วิวัฒนาการในเรื่องประวัติความเป็นมาของการจัดดอกไม้มวยไทย 2. รูปแบบหมวดหมู่และประเภทของการจัดดอกไม้มวยไทย 3. ลักษณะการจัดแบบประณีตและแบบสากลของการจัดดอกไม้มวยไทย วัตถุประสงค์ 1. เพื่อรวบรวมข้อมูลการจัดดอกไม้มวยไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ 2. จัดหมวดหมู่ของการจัดดอกไม้มวยไทยแบบไทยประณีตและแบบไทยสากลพร้อมภาพ ประกอบ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาประกอบด้วย บุคคล 3 กลุ่ม ดังนี้ คือ 1) ผู้ประกอบอาชีพจัดดอกไม้ จำนวน 6 คน 2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดดอกไม้มวยไทยจำนวน 5 คน 3) ผู้มีความสนใจศึกษาค้นคว้าด้านการจัดดอกไม้มวยไทยจำนวน 5 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในการศึกษา จำนวน 16 คน ส่วนเอกสารและหลักฐาน ประเภท ภาพเขียน ภาพถ่าย วรรณกรรม ตลอดจนบันทึกที่ร่วมสมัยผู้วิจัยศึกษาจากแหล่งค้นคว้าที่สำคัญคือหอจดหมายเหตุแห่งชาติ หอสมุดแห่งชาติ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำนักหอสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักหอสมุดสถาบันราชภัฏสวนดุสิต ห้องสมุดโรงเรียนยุพราชวิทยาลัย กองพระราชพิธี สำนักพระราชวัง สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาลัยในวังหญิง และวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ ตัวแปรที่สนใจศึกษา ได้แก่ แบบประเภทและหมวดหมู่ของการจัดดอกไม้มวยไทยทั้งแบบประณีตและแบบไทยสากล ลักษณะของการจัดดอกไม้มวยไทย แบบดั้งเดิม วิวัฒนาการของการจัดดอกไม้มวยไทยในปัจจุบัน สภาพสังคมวัฒนธรรมความเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการจัดดอกไม้มวยไทย การอนุรักษ์และฟื้นฟูการจัดดอกไม้มวยไทยแบบประณีต ข้อสรุปประวัติการจัดดอกไม้มวยไทยที่มีการบันทึกไว้เริ่มตั้งแต่สมัยสุโขทัยทั้งนี้ได้มีการจัดในราชสำนักเป็นส่วนใหญ่โดยเฉพาะราชสำนักฝ่ายในเพื่อจัดดอกไม้แบบไทยประณีตใช้ในพระราชพิธีต่างๆ การจัดดอกไม้มวยไทยแบบประณีตสามารถแบ่งออกเป็นประเภทได้ 6 ประเภท คือ งานมาลัยงานใบตอง งานแกะสลักผักผลไม้ งานฉลุสลักหยวก งาน

เครื่องแขวน ไทยและงานพุ่ม-พานดอกไม้สด ต่อมาได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ ของการจัดดอกไม้สดไปตามยุคสมัยโดยเฉพาะในช่วงรัชสมัยของรัชกาลที่ 4 และรัชกาลที่ 5 ได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการจัดดอกไม้โดยได้รับวัฒนธรรมการจัดดอกไม้ ของชาวตะวันตกมาปรับปรุงรูปแบบ กับการจัดดอกไม้ในแบบตะวันตก ลักษณะของการจัดดอกไม้นี้เรียกว่าการจัดดอกไม้แบบสากล มีลักษณะของการจัดที่ต้องอาศัยกระบวนการจัดที่ประกอบด้วย ทฤษฎีการออกแบบ ลักษณะรูปทรง เทคนิค และรูปแบบต่างๆ ตามหลักทฤษฎีของการออกแบบ ส่วนประกอบของการจัดดอกไม้แบบสากลสามารถแบ่งออกได้ 3 ประเภท คือ แบ่งตามองค์ประกอบในการจัด แบ่งตามลักษณะของภาชนะในการจัด และสุดท้ายเป็นการแบ่งตามลักษณะของการใช้งาน ข้อเสนอแนะ (suggestion) ข้อเสนอแนะทั่วไป การรักษาเอกลักษณ์ความเป็นไทยทำให้ศิลปวัฒนธรรมไปถึงการจัดดอกไม้แบบไทยประณีตที่แสดงออกถึงความละเอียดอ่อน งดงาม สมควรที่จะมีการอนุรักษ์ และฟื้นฟูให้อยู่คู่เป็นเอกลักษณ์ของชาติ การมีจิตใจที่ดีงาม มีลักษณะนิสัยที่อ่อนโยน นุ่มนวล เป็นผลพลอยได้อย่างหนึ่งจากการฝึกฝนเรียนรู้ การจัดดอกไม้แบบประณีต ความก้าวหน้าและพัฒนาทางด้านสังคมตลอดจนการศึกษาเพื่อให้ทัดเทียมกับอารยประเทศ ส่งผลให้การจัดดอกไม้ไทยต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา ปัจจุบันการจัดดอกไม้แบบไทยสากลจึงมีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตตามวิถีไทย ซึ่งมักจะรับเอาความแปลกใหม่มาพัฒนาใช้อยู่เสมอ การแสดงออกถึงความสามารถเพื่อให้เป็นที่ยอมรับในนานาอารยประเทศ ดังนั้นการจัดดอกไม้ไทยถึงควรมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลง รูปแบบให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบันควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ และฟื้นฟูศิลปปะการการจัดดอกไม้แบบดั้งเดิมให้อยู่คู่กับความเป็นไทยตลอดไป จึงมีความจำเป็นมากที่ต้องนำชุมชนเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการออกแบบให้ตรงตามความต้องการ และมีความเหมาะสม ทันต่อยุคสมัย โดยคำนึงถึงความเป็นไทยในการจัดดอกไม้ ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป 1. ควรมีการศึกษาในด้านการจัดดอกไม้ทั้งสองแบบให้มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและถ่องแท้เพื่อสามารถนำไปใช้พัฒนาและออกแบบการจัดให้ถูกต้องตามหลักการ และระเบียบประเพณี โดยมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ หวงแหนในศิลปะ วัฒนธรรมแบบดั้งเดิมมิให้สูญไปตามกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก 2. ควรจะศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับวิธีการนำเอาการจัดดอกไม้แบบประณีตมาประยุกต์กับการจัดดอกไม้แบบไทยสากลให้เข้ากับยุคสมัยที่เปลี่ยนไป โดยมีความเหมาะสม สอดคล้องกับวัฒนธรรมประเพณีของประเทศชาติ และเป็นการส่งเสริมศิลปปะการการจัดดอกไม้ของชาติให้เสื่อมสูญ สามารถใช้เป็นอาชีพสำหรับคนไทยต่อไปในอนาคต

จรัส ขาวใต้ (2546, บทคัดย่อ) ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู เรื่องการเสริมสร้างสมรรถภาพการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับครูระดับประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างคือ ครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2546 ของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ มีขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร 4 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) การทดลองใช้หลักสูตร 4) การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร ผลการวิจัย พบว่า ครูผู้สอนต้องการเรียนรู้และฝึกอบรม

เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางปฏิรูปการศึกษา ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ และการศึกษาหาความรู้ที่สามารถแก้ปัญหาการนำไปใช้ ครูมีความรู้หลังการอบรมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หลักสูตรมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์

ขนิษฐา สุวรรณสร (2550, บทคัดย่อ) ได้พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการประดิษฐ์ดอกไม้ชูปยางพารา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จุดมุ่งหมายของการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ 1) เพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงาน อาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการประดิษฐ์ดอกไม้ชูปยางพารา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนวัดบ้านหีบ 2) เพื่อหาประสิทธิผลของหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการประดิษฐ์ดอกไม้ชูปยางพารา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนวัดบ้านหีบ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยที่ใช้สำรวจความต้องการของชุมชน ได้แก่ กรรมการสถานศึกษา จำนวน 9 คน ผู้นำชุมชน 2 คน ผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 15 คน ประชากรที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ หลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการประดิษฐ์ดอกไม้ชูปยางพารา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน ใช้เวลาสอน 12 ชั่วโมง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ แบบวัดทักษะการปฏิบัติงานและแบบประเมินเจตคติต่อการเรียนรู้ตามหลักสูตร การประเมินหลักสูตรใช้เทคนิคการประเมินแบบปุยแซงค์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าที่ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการประเมินหลักสูตรโดยใช้เทคนิคการประเมินแบบปุยแซงค์ พบว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพสูง (ค่า P.M. 10-12.08) คือมีค่า P.M. ตั้งแต่ 10 ขึ้นไปในทุกๆ หลักสูตร 2) นักเรียนที่ผ่านการเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่น มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก คือตั้งแต่ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม 3) นักเรียนที่เรียนหลักสูตรท้องถิ่นมีเจตคติต่อการเรียนรู้ตามหลักสูตรในทางบวก

เชาวน์ สุวรรณชล (2552, บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การจัดการเรียนการสอนการจัดดอกไม้สดแทรกปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนการจัดดอกไม้ สอดแทรกปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร กรอบแนวคิดการวิจัย การเรียนรู้ในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการจัดดอกไม้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ด้าน ด้านสติปัญญา (cognitive domain) ด้านจิตพิสัย (affective domain) ด้านทักษะพิสัย (psychomotor domain) ตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ การเปรียบเทียบผลคะแนนของแบบทดสอบ วิชาการจัดดอกไม้สดแทรกปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอน คะแนน SD ก่อนการสอน 16.52 3.007 หลังการสอน 24.17 2.508 $t = -14.892$ คะแนน

$P = .000$ ทักษะคิดของผู้เรียน ต่อวิชาการจัดดอกไม้สดแทรกปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ระดับทักษะคิด จำนวน (คน) ร้อยละ มีทักษะคิดไม่ดีต่อวิชา (ช่วงคะแนนรวม 12.00 – 27.00) มีทักษะคิดเป็นกลางต่อวิชา (ช่วงคะแนนรวม 28.00 – 43.00) มีทักษะคิดที่ดีต่อวิชา (ช่วงคะแนนรวม 44.00 – 60.00) รวม = 51.41 คะแนน 29 - 100 ข้อเสนอแนะ จากผลการวิจัย - แผนการสอนควรมีความยืดหยุ่น - การสร้างทัศนคติในการคิดบวกเป็นสิ่งสำคัญ - การโต้ตอบในอนุทินระหว่างผู้เรียนและผู้สอนเป็นสิ่งสำคัญ - การสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในความคิดของตนเองเป็นสิ่งสำคัญ ข้อเสนอแนะ สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป - ควรจะศึกษากับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มอื่น เช่น นักเรียน นักศึกษา บุคคลทั่วไป - ควรจะนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปบูรณาการกับวิชาอื่นๆ เช่น อาหาร ศิลปะ งานประดิษฐ์

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย และเพื่อประเมินหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัยสำหรับครูในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน โดยดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอน คือ ตอนที่ 1 ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย และตอนที่ 2 ดำเนินการประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และประเมินผลการนำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้พัฒนาครูในกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 จำนวน 42 คน โดยประเมินความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง และประเมินความคิดเห็นของครูต่อหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน และ t-test ผลการวิจัยพบว่า ได้หลักสูตรฝึกอบรม และคู่มือการใช้หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่าน กระบวนการวิจัย ซึ่งเมื่อประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว พบว่า คุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม โดยรวมอยู่ในระดับสูง และผลการประเมินการนำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้พัฒนาครู พบว่า ความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการ วิจัย หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัยหลังฝึกอบรม สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และความคิดเห็นของครูต่อหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัยโดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยครูเห็นว่าเป็นการอบรมที่ใช้เวลาต่อเนื่อง มีขั้นตอนชัดเจน ได้รับความรู้มาก มีการให้เรียนรู้ควบคู่กับการฝึกปฏิบัติจริงจนสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ผู้เข้ารับการอบรมมีผลงานของตนเอง มีความสุขในการฝึกอบรม และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนได้จริง

สมพร วิเชียรนพรัตน์ (2552, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชางานประดิษฐ์ เรื่องการจัดดอกไม้สดสู่อาชีพ โดยใช้เอกสารประกอบการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล วัดโคกสะท้อน ปีการศึกษา 2552 ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อพัฒนาหาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี วิชางานประดิษฐ์ เรื่อง การจัดดอกไม้สดสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดโคกสะท้อน เทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 80/80 2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้เอกสารประกอบการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี วิชางานประดิษฐ์ เรื่อง การจัดดอกไม้สดสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดโคกสะท้อน เทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดโคกสะท้อน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ที่เลือกเรียนวิชางานประดิษฐ์ เรื่อง การจัดดอกไม้สดสู่อาชีพ จำนวน 35 คน โดยเลือกอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ เอกสารประกอบการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วิชางานประดิษฐ์ เรื่อง การจัดดอกไม้สดสู่อาชีพ แบ่งออกเป็น 10 เรื่อง แบบทดสอบระหว่างเรียน จำนวน 10 เรื่อง และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน - หลังเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี วิชางานประดิษฐ์ เรื่อง การจัดดอกไม้สดสู่อาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดโคกสะท้อน เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าวิกฤติ (t-test) ผลการศึกษพบว่า 1. เอกสารประกอบการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี วิชางานประดิษฐ์ เรื่อง การจัดดอกไม้สดสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดโคกสะท้อน ปีการศึกษา 2552 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ (85.97 / 85.49) สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่วางไว้ 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้เอกสารประกอบการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี วิชางานประดิษฐ์ เรื่อง การจัดดอกไม้สดสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดโคกสะท้อน ปีการศึกษา 2552 สูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. งานวิจัยต่างประเทศ

แม็กไกวร์ (Maguire, 1978) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานความสามารถสติ ผลการวิจัยพบว่า การวิจัยอย่างมีส่วนร่วมเป็นรูปแบบของการวิจัยที่ประกอบด้วย กระบวนการค้นคว้าทางสังคมการให้การศึกษาและการกระทำซึ่งกระบวนการ ทั้ง 3 ส่วนของการสร้างความรู้ เป็นแนวทางที่จะเปลี่ยนรูปของบุคคล และสังคมอย่างเป็นระบบ

เป็นการมุ่งเน้นการพัฒนาความสำนึกอย่างมีวิจารณญาณของคน อันจะเป็นการปรับปรุงความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตของตนเองและสังคม

ทาดอน (Tadon, 1988) ได้วิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม ผลการวิจัยพบว่า การวิจัยอย่างมีส่วนร่วมนั้นต้องยึดหลักการสำคัญ ดังนี้

1. ให้ความสำคัญและเคารพต่อภูมิปัญญาชาวบ้านโดยยอมรับว่าความรู้พื้นบ้านตลอดจนระบบการสร้างความรู้ และกำเนิดความรู้ในวิธีอื่นที่แตกต่างไปจากของนักวิชาการยังเป็นสิ่งที่ปฏิบัติและยอมรับกันอย่างแพร่หลายในหมู่คนชาวบ้าน คนยากจน เพื่อเป็นหนทางแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตของเขา

2. ปรับปรุงความสามารถและศักยภาพของชาวบ้าน ด้วยการส่งเสริมยกระดับและพัฒนาความเชื่อมั่นในตัวเองของเขา ให้สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาของเขาเอง ซึ่งเป็นการนำศักยภาพเหล่านี้มาใช้ประโยชน์แทนที่จะเป็นเฉย ละเอียด หรือเหยียดหยาม ว่าเป็นสิ่งไร้คุณค่าเช่นที่เคยปฏิบัติมา

3. ให้ความรู้ที่เหมาะสมแก่ชาวบ้านและคนยากจน โดยให้สามารถได้รับความรู้ที่เกิดขึ้นในระบบสังคมของเขาและสามารถที่จะทำความเข้าใจ แปลความหมาย ตลอดจนนำไปใช้ได้เหมาะสม

4. สนใจในปรัทัศน์ของชาวบ้าน โดยการวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม จะช่วยให้เห็นคำถามที่ตรงกับปัญหาชาวบ้าน เช่น การถูกกีดกัน หรือแยก (alienated) ฝืนดิน และทรัพยากรธรรมชาติ การต้องดิ้นรนต่อสู้กับแรงบีบบังคับจากผู้มีอิทธิพล ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นคำถามที่นักวิจัยรูปแบบเก่าไม่ค่อยคำนึงถึงและไม่เคยเป็นจุดเน้นในการค้นหาความรู้มาก่อน

5. ปลดปล่อยความคิด การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมจะช่วยให้ชาวบ้านและคนยากจนสามารถใช้ความคิดเห็นของตนเองอย่างเสรีในการมองสภาพการณ์และปัญหาของตนเองสามารถใช้วิจารณญาณในการวิเคราะห์ วิจัยตรวจสอบสภาพเท็จจริง

สมิทธิ์ (Smith, 1994, p. 2528- A) ได้ศึกษาวิธีการสอนที่มีเจตคติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา เกรด 7 โดยแบ่งกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกได้รับการสอนแบบบรรยาย กลุ่มที่สองได้รับการสอนแบบให้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และกลุ่มที่สามได้รับการสอนทั้งแบบบรรยายและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบบรรยายและลงมือปฏิบัติด้วยตนเองจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนอีกสองกลุ่ม

วิทเทอร์ (Wither, 2000, p. 2176) ศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นและการจัดพื้นฐานทางการศึกษา มีจุดประสงค์เพื่อพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับ การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น และการจัดพื้นฐานทางการศึกษา YVLE ซึ่งพบว่าทางโรงเรียนมีการวิเคราะห์ถึงพื้นฐานของหลักสูตรว่า ปรับปรุงให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ทำให้เด็กเกิดความคิดโดยใช้ประสาทสัมผัสทุกส่วนจากตัวเด็กกับสิ่งแวดล้อมที่เขาอยู่ด้วย จัดหาโอกาสให้นักเรียนได้เน้นในเรื่องของระเบียบวินัยอย่างเคร่งครัด โดยการร่วมกันจัดระหว่างครู สมาชิกของชุมชนและนักเรียน ซึ่งผู้นำชุมชนจะจัดหาเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอนตามมาตรฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับของโรงเรียน

เบนเนท (Bennett, 1997, pp.33-35) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของครูในการพัฒนาหลักสูตร พบว่า ครูอาจารย์ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรมากยิ่งขึ้น ในด้าน การเสนอความคิด มีการนำผลการวิจัยและผลงานทางการศึกษามาใช้กันอย่างแพร่หลายตั้งแต่ปี 1915 ถึง 1940 เริ่มจากการสร้างหลักสูตร มีการเก็บอุปกรณ์การสอนมากขึ้น และยังได้เสนอการพัฒนาการเข้ามามีส่วนร่วม ได้แก่ การส่งเสริมการเป็นมืออาชีพ และการส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย สร้างวิสัยทัศน์ โดยให้ครูอาจารย์ได้ศึกษาในหลักสูตรทำวิจัย และมีการคัดเลือกตัวแทนครูอาจารย์ที่นำแนวความคิดไปปฏิบัติจริง มีการสนับสนุน เช่น ขยายเวลาให้การช่วยเหลือที่ชัดเจน จัดหาแหล่งสร้างความเปี่ยมอาชีพ โดยจัดให้มีการปรึกษาและมีการจัดตั้งองค์กรสมาชิกโครงการ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่ากระบวนการของการพัฒนาหลักสูตรในแต่ละเรื่อง มีขั้นตอนการดำเนินการในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถดำเนินการได้หลายวิธีด้วยกัน เช่น การศึกษาสำรวจข้อมูลพื้นฐานโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน สถานศึกษา ผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สอดคล้องกับความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการ 2) การพัฒนาหลักสูตรเป็นการสร้างหลักสูตรฉบับร่าง โดยใช้ข้อมูลจากขั้นตอนแรกมาเป็นพื้นฐานในการสร้างหลักสูตรฉบับร่าง ซึ่งองค์ประกอบอาจจะมีคล้ายคลึงและแตกต่างกันออกไป เช่น หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระของหลักสูตร การจัดกิจกรรมหรือกระบวนการฝึกอบรม สื่อและวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม และการวัดและประเมินผล 3) การนำหลักสูตรไปทดลองใช้ เป็นการนำร่างหลักสูตรไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย และ 4) การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร โดยประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้รับการฝึกอบรมก่อนและหลังการฝึกอบรม ผู้วิจัยจึงนำมากำหนดเป็นแนวทางของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดดอกไม้ในพิธี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยกำหนดเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) การทดลองใช้หลักสูตร 4) การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ในเรื่องของการจัดดอกไม้ในพิธี ทั้งนี้เมื่อนักเรียนเหล่านั้น

ผ่านการฝึกอบรมไปแล้วจะได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดดอกไม้ในพิธี เพื่อนำไปใช้เป็นทางเลือกในการประกอบอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองให้ยั่งยืนและมีความสุขตลอดไป