

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษครั้งนี้เป็นการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการทำสบู่จากสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของชำร่วยกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานและแนวทางในการวิจัยดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

- 1.1 ความหมายของการฝึกอบรม
- 1.2 วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม
- 1.3 ความสำคัญของการฝึกอบรม
- 1.4 องค์ประกอบของหลักสูตรการฝึกอบรม
- 1.5 ประเภทของการฝึกอบรม
- 1.6 ประโยชน์ของการฝึกอบรม
- 1.7 เทคนิคการฝึกอบรม
- 1.8 กระบวนการและการดำเนินการในการฝึกอบรม
- 1.9 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
- 1.10 การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม

2. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

- 2.1 ทำไมต้องเรียนการงานอาชีพและเทคโนโลยี
- 2.2 เรียนรู้อะไรในการงานอาชีพและเทคโนโลยี
- 2.3 คุณภาพผู้เรียน
- 2.4 สาระและมาตรฐานหลักสูตร
- 2.5 มาตรฐานและตัวชี้วัดระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

3. การทำสบู่สมุนไพรเพื่อใช้เป็นของชำร่วย

- 3.1 ความหมายเกี่ยวกับสมุนไพร
- 3.2 ประวัติของพืชสมุนไพร
- 3.3 ประวัติการใช้สมุนไพรในประเทศไทย
- 3.4 ประโยชน์ของสมุนไพร
- 3.5 สบู่สมุนไพร
- 3.6 สมุนไพรที่นำมาเป็นส่วนผสมของสบู่



- 3.7 ความหมายของคำว่าของชำร่วย
- 3.8 ประวัติ ความเป็นมาของของชำร่วย
- 3.9 ประเภทของของชำร่วย
- 3.10 โครงสร้างงานศิลปะเพื่อใช้ในการออกแบบของชำร่วย
- 3.11 หลักการประดิษฐ์ของชำร่วย
- 3.12 ของชำร่วยตามวัฒนธรรมไทย
- 3.13 โอกาสในการใช้ของชำร่วย
- 4. ความรู้ความเข้าใจ
 - 4.1 ความหมายของความรู้ความเข้าใจ
 - 4.2 ทฤษฎีความรู้
 - 4.2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพุทธินิยม หรือกลุ่มความรู้ความเข้าใจ
 - 4.2.2 กลุ่มทฤษฎีความรู้ความเข้าใจหรือทฤษฎีปัญญา
 - 4.3 การวัดความรู้ความเข้าใจ
- 5. ทักษะปฏิบัติงาน
 - 5.1 ความหมายของทักษะปฏิบัติ
 - 5.2 ประเภทของทักษะปฏิบัติ
 - 5.3 การสอนทักษะการปฏิบัติ
 - 5.4 รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะปฏิบัติ
 - 5.5 การวัดทักษะปฏิบัติ
 - 5.6 เครื่องมือวัดทักษะปฏิบัติ
- 6. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรฝึกอบรม
 - 6.1 ความหมายของความคิดเห็น
 - 6.2 ประเภทความคิดเห็น
 - 6.3 องค์ประกอบของความคิดเห็น
 - 6.4 ความสำคัญของความคิดเห็น
 - 6.5 วิธีการวัดความคิดเห็น
 - 6.6 ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นของบุคคล
- 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ	
วันที่ 05 ต.ค. 2555	ห้องสมุดงานวิจัย
เลขทะเบียน	249108
เลขเรียกหนังสือ	

การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

1. ความหมายของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่สำคัญที่จะช่วยพัฒนาหรือฝึกฝนเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรใหม่ที่จะเข้าทำงานหรือที่ทำงานอยู่แล้วในหน่วยงานให้มีความรู้และความสามารถเพิ่มขึ้นและมีการเชื่อกันว่าการพัฒนาก็ดี การฝึกอบรมก็ดี เป็นวิธีการที่จะเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานให้แก่พนักงาน อันจะทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายได้เป็นอย่างดีมีผู้ให้คำจำกัดความ หรือความหมายของการฝึกอบรมไว้อย่างหลากหลายทัศนะ ดังนี้

มาโนช โกมลวณิช (2541, หน้า 51) ได้ให้ความหมายการฝึกอบรมว่าเป็นกระบวนการที่จัดทำขึ้น เพื่อให้บุคคลได้เรียนรู้และมีความชำนาญโดยมีวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้บุคคลรู้เรื่องนั้นโดยเฉพาะ

สมคิด บางโม (2544, หน้า 14) การฝึกอบรมหมายถึงกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเฉพาะด้านของบุคคลโดยมุ่งเพิ่มพูนความรู้ ทักษะและทัศนคติ อันจะนำไปสู่การยกมาตรฐานการทำงานให้สูงขึ้น ทำให้บุคคลมีความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน และองค์การบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้จากคำจำกัดความการฝึกอบรมตามความเห็นของนักวิชาการต่างๆ

จงกลณี ชูติมาเทวินทร์ (2544, หน้า 10) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารทรัพยากรบุคคลหรือการบริหารงานบุคคลซึ่งประกอบด้วยกระบวนการเป็นขั้นตอน

ยงยุทธ เกษสาคร (2544, หน้า 7) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรม หมายถึงกระบวนการอย่างหนึ่งในการพัฒนาองค์การโดยอาศัยการดำเนินงานอย่างเป็นระบบขั้นตอน มีการวางแผนที่ดีและเป็นการกระทำที่ต่อเนื่อง โดยไม่มีการหยุดยั้ง ซึ่งการกระทำทั้งหมดก็เพื่อความมุ่งหมายในการเพิ่มพูนความรู้

สำลี รักสุทธี, และคนอื่นๆ (2544, หน้า 30) ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่าการฝึกอบรมเป็นการปรับปรุงสมรรถนะของบุคคลให้มีมากขึ้น สูงขึ้น มีพฤติกรรมที่ได้มาตรฐานที่หน่วยงานต้องการไม่ว่าเป็นมนุษย์หรือสัตว์ย่อมมีศักยภาพที่จะพัฒนาตนเองฝึกหัดอบรมให้ทำงานต่างๆ สูงขึ้นได้ทั้งสิ้น

สมชาติ กิจยรรยง (2550, หน้า 15) ได้ให้ความเห็นว่า การฝึกอบรมหมายถึงกระบวนการที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญและเจตคติที่ดีเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งจนกระทั่งให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

กัมปนาท อ่วมกุล (2548, หน้า 12) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรม หมายถึงกระบวนการ ในการพัฒนาบุคคลเพื่อที่จะทำให้บุคคลที่ผ่านการฝึกอบรมมีความสามารถสูงขึ้น

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่าการฝึกอบรมหมายถึง กระบวนการ วิธีการที่ได้วางแผนไว้ที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอนเพื่อให้บุคคลได้เรียนรู้และมีทักษะ ความ

ชำนาญและทัศนคติโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคคลรู้เรื่องนั้นหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยเฉพาะเพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและยกมาตรฐานการทำงานให้สูงขึ้น ในการวิจัยในครั้งนี้การฝึกอบรมหมายถึง กระบวนการ วิธีการที่ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ทักษะ เจตคติและนิสัยในการทำสบูจากสมุนไพรเป็นของชำร่วยอย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมสามารถเป็นเครื่องช่วยในการยกระดับความพอใจของพนักงานด้วย จุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม มีผู้นำเสนอแนวคิดไว้ดังนี้

สมคิด บางโม (2544, หน้า 14) ได้สรุปว่าวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมแบ่งออกเป็น 4 ประการเรียกย่อๆ ว่า KUSA ดังนี้

1. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ให้มีความรู้ หลักการ ทฤษฎี แนวคิดในเรื่องที่อบรมเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน
2. เพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจ เป็นลักษณะที่ต่อเนื่องจากความรู้ กล่าวคือเมื่อรู้ในหลักการและทฤษฎีแล้วสามารถตีความ แปลความ ขยายความและอธิบายให้คนอื่นทราบได้ รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ได้
3. เพื่อเพิ่มพูนทักษะ ทักษะคือความชำนาญหรือ ความคล่องแคล่วในการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งได้โดยอัตโนมัติ
4. เพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติ เจตคติหรือทัศนคติ คือความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดีต่อสิ่งต่างๆ การฝึกอบรมมุ่งให้เกิดหรือเพิ่มความรู้สึกดี ๆ ต่อองค์การ ต่อผู้บังคับบัญชาต่อเพื่อนร่วมงานและต่องานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ต่อสถาบัน ความสามัคคีในหมู่คณะ

ปราโมทย์ จันทรเรือง (2545, หน้า 28-29) กล่าวว่า การฝึกอบรมโดยทั่วไปมีจุดมุ่งหมายเพื่อ

1. เพิ่มพูนความรู้ (knowledge)
2. พัฒนาทักษะ (skill)
3. เปลี่ยนแปลงเจตคติ (attitude)

เมื่อบุคคลได้รับการฝึกอบรมทางด้านความรู้ ทักษะและเจตคติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกัน เมื่อกลับไปปฏิบัติงาน จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือเจตคติในการปฏิบัติงานทำให้การปฏิบัติงานได้ผลดีขึ้น

นนทวัฒน์ สุขผล (2547, หน้า 15) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมดังนี้

1. เพื่อช่วยพัฒนาบุคลากร ปรับปรุงความสามารถในการทำงานให้สูงขึ้น ให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ ทัศนคติ รวมถึงมีแนวคิดหรือวิสัยทัศน์ใหม่ๆ อันทันสมัย เพื่อให้ก้าวทันต่อความเจริญก้าวหน้าและทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น
2. เพื่อจะช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความเชื่อมั่นในตนเองและมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้น

3. การฝึกอบรม จะช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคล ให้สอดคล้องทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของหน่วยงานนั้นๆ ด้วย

กัมปนาท อ่วมกุล (2548, หน้า 14) ได้สรุปว่าวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมเป็นแนวทางหลักที่จะเป็นการกำหนดให้การฝึกอบรมมีแนวทางในการฝึกอบรมที่ชัดเจนโดยลักษณะของวัตถุประสงค์การฝึกอบรมนั้นมุ่งเน้นที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลให้ดีขึ้น

สรุปได้ว่าการฝึกอบรมนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ เพิ่มพูนทักษะความชำนาญ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงขึ้นในการทำงาน และเปลี่ยนแปลงทัศนคติ เจตคติ ต่อการทำงาน ผู้บังคับบัญชาและต่อเพื่อนร่วมงาน การฝึกอบรมการทำสบูจากสมุนไพรเป็นของช่าวัยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะการปฏิบัติงานในการทำสบูจากสมุนไพรเป็นของช่าวัยและมีความคิดเห็นที่ดีต่อหลักสูตรการฝึกอบรม

3. ความสำคัญของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ดังนั้นการฝึกอบรมจึงมีความสำคัญเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถทักษะในการปฏิบัติงาน มีผู้ให้ความสำคัญของการฝึกอบรมไว้ดังนี้

เสน่ห์ จุ้ยโต (2544, หน้า 1-2) ได้กล่าวว่า การฝึกอบรม(training) ในปัจจุบันได้รับความสนใจจากผู้บริหาร นักวิชาการและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นอย่างมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งในศาสตร์ทางการบริหารได้ให้ความสำคัญของการฝึกอบรมในฐานะที่เป็นเครื่องมือในการพัฒนาองค์กรเนื่องจากการฝึกอบรมสามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลในองค์กรไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมในการทำงานพฤติกรรมในการทำงาน ร่วมกันการฝึกอบรมเป็นขั้นตอนหนึ่งหรือเป็นกิจกรรม (activities) หนึ่งของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้ดำรงตำแหน่งผู้บริหารจำเป็นต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการฝึกอบรมให้ถูกต้องเพื่อที่จะทำให้การฝึกอบรมเป็นเครื่องมือในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ

สมคิด บางโม (2544, หน้า 15) กล่าวว่า องค์กรต่างๆ จำเป็นต้องจัดให้มีการอบรมเพราะสาเหตุต่างๆ ดังนี้

1. เพื่อความอยู่รอดขององค์กรเอง เพราะปัจจุบันมีสภาพการแข่งขันระหว่างองค์กรรุนแรงมาก การฝึกอบรมจะช่วยให้องค์กรเข้มแข็ง และช่วยให้พนักงานมีประสิทธิภาพในการทำงานยิ่งขึ้น

2. เพื่อให้องค์กรเจริญเติบโต มีการขยายการผลิต การขายและการขยายงานด้านต่างๆ ออกไป ในการนี้จำเป็นต้องสร้างบุคคลที่มีความสามารถเพื่อที่จะรองรับงานเหล่านั้น

3. เมื่อรับพนักงานใหม่จำเป็นต้องให้เขารู้จักองค์การเป็นอย่างดีในทุกๆ ด้านและต้องฝึกอบรมให้รู้วิธีการทำงานขององค์การแม้จะมีประสบการณ์มาจากที่อื่นแล้วก็ตามเพราะภาระงานในแต่ละองค์การย่อมแตกต่างกัน

4. ปัจจุบันเทคโนโลยีเจริญก้าวหน้าไปรวดเร็วมากจึงจำเป็นต้องฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ทันสมัยเสมอ

5. เมื่อพนักงานทำงานมาเป็นเวลานานจะทำให้เฉื่อยชาเบื่อหน่ายไม่กระตือรือร้นการฝึกอบรมจะช่วยกระตุ้นให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

6. เพื่อเตรียมพนักงานสำหรับรับตำแหน่งใหม่ที่สูงขึ้นโยกย้ายงานหรือแทนที่คนที่ลาออกไป

กัมปนาท อ่วมกุล (2548, หน้า 15) ได้สรุปว่า ความสำคัญและประโยชน์ของการฝึกอบรมเป็นผลที่ส่งให้เกิดความเปลี่ยนแปลงที่จะทำให้บุคคลมีความสามารถสูงขึ้นและได้รับผลประโยชน์ในด้านการปฏิบัติงานและความคิดที่ดีต่อการปฏิบัติงาน

การฝึกอบรมก่อให้เกิดผลดีหลายประการ คือ

1. การฝึกอบรมทำให้ระบบงานดีขึ้น ในการบริหารงานไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานราชการ องค์การ บริษัท ถ้าจัดให้มีการฝึกอบรมผู้บริหารฝ่ายต่างๆ ได้เข้าใจถึงการบริหารควบคุม การติดต่อประสานงานแล้วระบบการทำงานจะเกิดประสิทธิภาพ ความร่วมมือระหว่างฝ่ายต่างๆ ดีขึ้น การทำงานมีระบบมากขึ้น ถ้าเป็นฝ่ายปฏิบัติ เช่น เจ้าหน้าที่ธุรการ หากผ่านการฝึกอบรมแล้ว การรับ-ส่ง จัดเก็บและทำลายเอกสารจะมีระบบ สามารถค้นหา ตรวจสอบได้ง่าย เป็นต้น

2. การฝึกอบรมทำให้ประหยัด เพราะงานธุรกิจ ถ้าได้จัดให้มีการอบรมพนักงานให้รู้วิธีการทำงานแล้ว การทำงานของพนักงานจะใช้เวลาน้อยลง บางงานสามารถลดขั้นตอนการทำงานลงได้ ซึ่งมีผลต่อการลดค่าใช้จ่ายในการลงทุน

3. การฝึกอบรมช่วยให้ย่นระยะเวลาเรียนรู้งาน ในกรณีที่รับพนักงานใหม่หรือเปลี่ยนหน้าที่การงาน หากปล่อยให้เรียนรู้กันไปพร้อมกับการปฏิบัติงานแล้วจะต้องใช้เวลามากและอาจจะเกิดความเสียหายต่องาน การฝึกอบรมสามารถทำให้พนักงานปฏิบัติงานนั้นได้ทันทีหลังจากการฝึกอบรม

4. การฝึกอบรมช่วยให้แบ่งเบาภาระของผู้บริหารเพราะผู้ผ่านการฝึกอบรมจะมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี ไม่ต้องเสียเวลากับการให้คำแนะนำ และแก้ปัญหาจากการทำงาน

5. การฝึกอบรมเป็นการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาหากธุรกิจใดไม่ตระหนักและสนใจจัดอบรมบุคลากรแล้วสภาพการทำงานจะเกิดความจำเจความเฉื่อยชาในที่สุดประสิทธิภาพในการทำงานจะต่ำมีผลกระทบต่อผลผลิตการฝึกอบรมจะช่วยให้เกิดความกระตือรือร้นเพื่อการพัฒนาวิธีทำงานและพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้าในอาชีพรวมทั้งช่วยให้

บุคลากรมีความรู้เท่าทันวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ๆที่เกิดจากความเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

6. การฝึกอบรมช่วยให้ขวัญของคณงานดีขึ้น เพราะเป็นการสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานว่า สามารถทำงานได้ถูกต้องตามแนวทางที่ได้รับจากการฝึกอบรม

7. การฝึกอบรมส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับมีเจตคติที่ดีต่อองค์กร เพราะการฝึกอบรมช่วยสร้างความเข้าใจที่ดีต่อวัตถุประสงค์และแนวทางในการดำเนินงาน อันนำไปสู่การสนับสนุน และการให้ความร่วมมือ

สมชาติ กิจยรรยง (2550, หน้า 12) กล่าวว่า ความสำคัญของการฝึกอบรมคือ

1. สร้างความประทับใจให้กับพนักงานที่มาทำงาน เพื่อให้พนักงานใหม่มีเจตคติที่ดีต่อหัวหน้า เพื่อนร่วมงานและหน้าที่การงานที่ได้รับมอบหมาย

2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้สูงขึ้นเป็นการกระตุ้นให้พนักงานมีความกระตือรือร้น กระฉับกระเฉงขึ้น

3. เมื่อมีการเตรียมขยายงานขององค์กรออกไป

4. พัฒนาพนักงานขององค์กรให้ทันกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ประสิทธิภาพในการผลิตทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ

5. สร้างขวัญและกำลังใจให้กับพนักงานในองค์กรให้เกิดความ มั่นคงในการทำงาน

6. เพิ่มวิทยาการที่เป็นประโยชน์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของพนักงานในองค์กร

7. ลดงบประมาณค่าวัสดุสูญเสีย

8. สร้างความสมัครสมานสามัคคีในหมู่พนักงานที่ทำงานร่วมกัน

9. เป็นการส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต ให้ได้มีโอกาสพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา

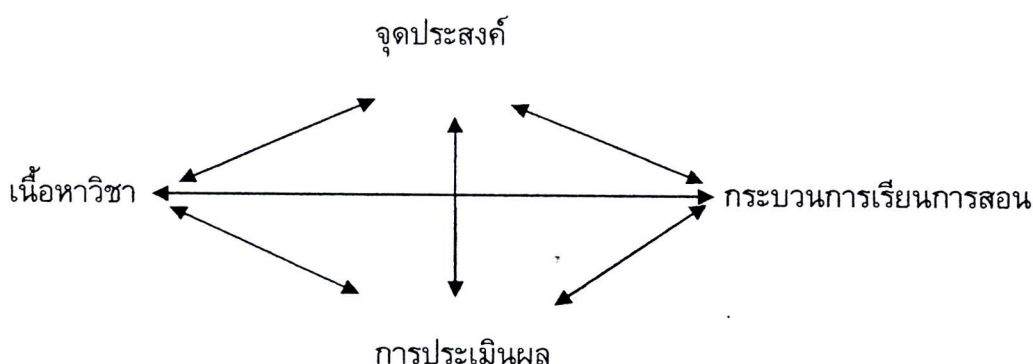
สรุปได้ว่าการฝึกอบรมมีความสำคัญทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถ มีทักษะในการปฏิบัติงานและมีเจตคติที่ดีต่อการทำงานและมีขวัญและกำลังใจที่ดีมีความ สามัคคีในการทำงานเป็นหมู่คณะส่งเสริมให้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและที่สำคัญ ทำให้องค์กรหรือ งานที่ได้รับมอบหมายได้ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพการฝึกอบรมการทำสปูสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของชำร่วยทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ ได้ฝึกทักษะการปฏิบัติงานและช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดพฤติกรรมในการพัฒนาตนเองในการเรียนรู้อยู่เสมอ

4. องค์ประกอบของหลักสูตรการฝึกอบรม

สมคิด บางโม (2545, หน้า 20) กล่าวว่าส่วนประกอบของหลักสูตรการสร้างหลักสูตรควรมีส่วนต่างๆ ดังนี้

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

บุญชม ศรีสะอาด (2546, หน้า 65-66) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบพื้นฐานของหลักสูตรตามทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรของทาบา(Hilda Taba) ว่าหลักสูตรทั้งหลายจะต้องมีองค์ประกอบพื้นฐาน 4 ประการ ได้แก่ 1) จุดประสงค์ 2)เนื้อหาวิชา 3)กระบวนการเรียนการสอน 4)การประเมินผล องค์ประกอบพื้นฐานเหล่านี้ต่างก็มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันดังภาพ



ภาพ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบพื้นฐานของหลักสูตรตามแนวคิดของทาบา (Tabá) ที่มา : (บุญชม ศรีสะอาด, 2546, หน้า 66)

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์ (2542, หน้า 50-52) ได้กำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ 4 ประการ คือ

1. จุดหมายและจุดประสงค์ของหลักสูตร (aims and objectives)

1.1 จุดหมาย เป็นสิ่งที่กำหนดไว้กว้างๆ เน้นคุณลักษณะที่คาดหวังของผู้เรียนมักพบได้ ในส่วนแรกของหลักสูตร อันเป็นจุดเริ่มต้นทำให้เกิดโครงสร้างหลักสูตร

1.2 จุดประสงค์ เป็นสิ่งที่กำหนดเฉพาะเรื่องในระดับกลุ่ม กลุ่มวิชา กลุ่มประสบการณ์และรายวิชาที่มีอยู่ในโครงสร้างหลักสูตร

2. เนื้อหาสาระและประสบการณ์ (contents and experiences)

2.1 เนื้อหาสาระที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์แบ่งเป็น 5 ประการ คือ

- 2.1.1 ข้อเท็จจริงและความรู้ธรรมดา
- 2.1.2 ความคิดรวบยอดและหลักการ
- 2.1.3 การแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์
- 2.1.4 ทักษะทางกาย
- 2.1.5 เจตคติและค่านิยม

2.2 ประสบการณ์เป็นการกำหนดคุณลักษณะ เจตคติค่านิยมอันพึงปรารถนา ให้ผู้สอนได้นำไปพิจารณาตัดสินใจ สร้างเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพ ผู้เรียนและชั้นเรียน

3. การนำหลักสูตรไปใช้ (curriculum implementation) เป็นกระบวนการ ต่อเนื่องที่มีการปรับปรุงตลอดเวลาของการใช้หลักสูตร ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในหน่วยงาน ต่างๆ และมีการติดตามผลเป็นระยะๆ องค์ประกอบที่สำคัญของการนำหลักสูตรไปใช้คือ

3.1 การเตรียมครูผู้สอน หลักสูตรการผลิตครูเป็นหลักสูตรที่ยึดสมรรถภาพ เป็นหลักเน้น ด้านความรู้ ด้านเทคนิควิธี ด้านคุณลักษณะและเจตคติ

3.2 ผู้บริหารโรงเรียน มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการนำหลักสูตรไปใช้โดยให้ ความสำคัญและสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาหลักสูตรในระดับโรงเรียน ซึ่งมีหลักสูตร แกนกลางเป็นแม่บท กำหนดแนวปฏิบัติด้านการเรียนการสอนเป็นแผนให้สอดคล้องกับ หลักสูตร จัดหาแหล่งวิทยาการเสริมความรู้ และประสบการณ์แก่ผู้เรียน

3.3 ครูผู้สอน ต้องมีคุณภาพซึ่งส่วนนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตครู แต่เมื่อ เข้าสู่วิชาชีพแล้ว ต้องได้รับการส่งเสริมให้พัฒนาสมรรถภาพในความเป็นครูอยู่เสมอๆ อย่าง ต่อเนื่องเช่น การอบรมระยะสั้น การประชุมสัมมนา การทำผลงานวิชาการ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ นอกจากจะพัฒนาครูผู้สอนโดยตรงแล้ว ในทางอ้อมยังเกิดผลดีต่อผู้เรียนเพราะผู้สอนต้องม การศึกษา ค้นคว้า เรียนรู้ให้เกิดความมั่นใจในการสอนเพิ่มมากขึ้น

4. การประเมินผล (evaluation) เป็นการตรวจสอบสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร เช่น

4.1 ช่วยทำให้จุดมุ่งหมายและจุดประสงค์ระดับต่างๆ มีความกระจ่างชัดเจน ขึ้นเพราะถ้าคลุมเครือจะไม่สามารถประเมินผลได้

4.2 ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผล มีผลไปสู่การปรับปรุงหลักสูตร

4.3 ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลหลักสูตรเป็นสิ่งบ่งบอกที่ใช้ในการ พิจารณาตัดสินใจเปลี่ยนหลักสูตรใหม่

ทองพันธ์ นาสมบัติ (2546, หน้า 8) ได้กล่าวถึงหลักสูตรที่ดีมีองค์ประกอบดังนี้

1. หลักการ คือทิศทางหรือแนวทางในการจัดการศึกษาของแต่ละระดับ

2. จุดมุ่งหมาย คือความประสงค์หรือความต้องการของการจัดการศึกษาที่จะนำไปสู่หลักการของหลักสูตร

3. โครงสร้าง คือข้อกำหนดว่ากลุ่มวิชาหรือรายวิชาใดในหลักสูตรว่าวิชาใดเป็นวิชาบังคับ วิชาใดเป็นวิชาบังคับเลือกและวิชาใดเป็นวิชาเลือกเสรี เป็นสัดส่วนเท่าใดเพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

4. จุดประสงค์การเรียนรู้ คือจุดประสงค์ที่ใช้สำหรับเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและตรวจสอบผลการเรียนของผู้เรียน

5. เนื้อหาของรายวิชา คือประสบการณ์ต่างๆ ทั้งทางตรงทางอ้อมซึ่งกำหนดไว้สำหรับรายวิชานั้นๆ ซึ่งจะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่วางไว้

6. สื่อการเรียน คืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ มีทักษะและเจตคติตามที่ต้องการ ได้แก่ หนังสือ แผนภูมิ เอกสาร รูปภาพ สไลด์ เทป และเครื่องมือต่างๆ

7. วิธีสอน คือ วิธีการทุกรูปแบบที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ เจตคติและการปฏิบัติตน

สาลี รักสุทธี,และคนอื่นๆ (2544, หน้า 10) กล่าวว่า หากพิจารณาองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมแล้วจะเห็นว่าหลักสูตรฝึกอบรมมีองค์ประกอบหลายส่วนด้วยกัน โดยส่วนรวมจะมีองค์ประกอบดังนี้

1. หลักการ จุดหมาย โครงสร้าง แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรวมทั้งแผนดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการใช้หลักสูตรฝึกอบรมด้านอื่นๆ ของกลุ่มวิชา รายวิชาต่างๆ

2. ระเบียบการวัดผลและประเมินผลการเรียน คู่มือการประเมินผลการเรียนในแต่ละระดับ

3. สื่อการเรียนการสอน ที่ปรากฏในรูปของหนังสือเรียน หนังสืออ่านประกอบ และสื่อในลักษณะอื่นๆ

วิสรุท ท้าวดี (2550, หน้า 11) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมว่า ควรประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2. จุดประสงค์ของการเรียนการสอน

3. เนื้อหาสาระและประสบการณ์

4. ยุทธศาสตร์การสอนการเรียน

5. วัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน

6. การประเมินผล

วิสรุท วินิจฉัยกุล (2551, หน้า 7) กล่าวว่า องค์ประกอบของหลักสูตรประกอบด้วย

1. หลักการ

2. จุดมุ่งหมาย
3. โครงสร้างการจัดหลักสูตร
4. การจัดเวลาเรียน
5. สารและมาตรฐานการจัดการเรียนรู้
6. สื่อการเรียนรู้
7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เกณฑ์การผ่านหลักสูตรฝึกอบรม

จากแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตรดังกล่าวได้นำมาจัดเป็นองค์ประกอบของหลักสูตรการฝึกอบรมการทำสบู่จากสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของชำร่วย เป็นการจัดการกิจกรรมต่าง ๆ ที่ช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจเกิดทักษะที่เกี่ยวกับการทำสบู่จากสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของชำร่วยตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีองค์ประกอบของหลักสูตรประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างและขอบข่ายเนื้อหา เวลาในการฝึกอบรม กิจกรรมในการฝึกอบรม สื่อประกอบการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล

5. ประเภทของการฝึกอบรม

พินิจดา วีระชาติ (2543, หน้า 48-50) ได้แบ่งประเภทของการฝึกอบรมออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. การฝึกอบรมก่อนการทำงาน (pre-service training) เป็นการฝึกอบรมก่อนที่บุคคลนั้นจะเริ่มทำงาน ในตำแหน่งหน้าที่ใดหน้าที่หนึ่งในองค์กรการฝึกอบรมก่อนการทำงานนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1.1 การปฐมนิเทศ (orientation) เป็นการฝึกอบรมที่จัดขึ้นเพื่อต้อนรับหรือแนะนำเจ้าหน้าที่ใหม่ให้รู้จักหน่วยงาน องค์กร หรือสถาบัน ให้ได้ทราบวัตถุประสงค์หรือนโยบายของหน่วยงาน ขององค์กร หรือสถาบันนั้นๆ แนะนำให้บุคคลได้รู้จักผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน ตลอดจนให้เข้าใจถึงกฎข้อบังคับ หรือระเบียบวินัยต่างๆ เพื่อจะได้มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติต่อไป การปฐมนิเทศนี้ไม่ได้มีความหมายเฉพาะแนะนำเจ้าหน้าที่หรือข้าราชการใหม่เท่านั้นแต่หมายรวมถึงเจ้าหน้าที่ข้าราชการโอนย้ายไปปฏิบัติงานในหน่วยงานใหม่ เพื่อให้เขาสามารถปรับตัวเข้ากับสภาวะแวดล้อมได้ และเป็นการสร้างขวัญและทัศนคติที่ถูกต้องให้แก่เจ้าหน้าที่หรือข้าราชการใหม่อีกด้วย การปฐมนิเทศนี้ ส่วนใหญ่ใช้เวลาอบรม 1 วัน หรือ 2 วัน หรือสัปดาห์ก็ได้แล้วแต่ความเหมาะสมของหน่วยงานนั้นๆ

1.2 การแนะนำงาน (induction training) เป็นการฝึกอบรมทั้งปฐมนิเทศและสอนวิธีการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่หนึ่งโดยเฉพาะ เหตุนี้จึงต้องมีการแนะนำงานเนื่องจากเหตุผลที่ว่า ไม่มีสถาบันการศึกษาใดๆ ที่สามารถจะผลิตคนให้มีความรู้ทักษะและทัศนคติให้เหมาะสมกับความต้องการขององค์กรให้พอดีและถึงแม้คนที่เคยผ่านการทำงานจากองค์กรอื่นมาแล้วก็ยังจำเป็นที่จะต้องมีการแนะนำงาน เพราะงานประเภทเดียวกันในแต่ละ



องค์การก็ยังมีความแตกต่างกัน วัตถุประสงค์ของการแนะนำงานนี้หรือหน่วยงานนั้นๆ ซึ่งเป็นการเริ่มต้นงานที่ถูกต้อง สำหรับระยะเวลาในการอบรม อาจเป็น 1 สัปดาห์หรือ 2 สัปดาห์ หรือมากกว่านั้นแล้วแต่ความเหมาะสมของงานนั้น

2. การฝึกอบรมระหว่างทำงาน (in-service training) เป็นการฝึกอบรม ภายหลังจากที่บุคคลได้เข้ามาปฏิบัติงานในองค์กรหรือหน่วยงานแล้ว การฝึกอบรมประเภทนี้อาจเรียกว่า การฝึกอบรมบุคลากรประจำการก็ได้ การฝึกอบรมประเภทนี้เป็นการฝึกอบรมหรือสอนที่จัดเป็นพิเศษ หรือเฉพาะคนที่ทำงานอยู่แล้วรวมถึงบุคคลในวงการอาชีพต่างๆ โดยมุ่งที่จะเพิ่มพูนความสามารถของคนเหล่านั้น เหตุผลต้องมีการฝึกอบรมระหว่างทำงานนี้เนื่องมาจากเหตุผลดังนี้

2.1 มีความเชื่อว่าบุคคลสามารถที่จะปรับปรุงความสามารถในการทำงานให้ดีขึ้นได้

2.2 มีการเปลี่ยนแปลงเทคนิคและวิธีการทำงานใหม่ๆ

2.3 มีการโยกย้าย เลื่อนตำแหน่ง ในการฝึกอบรมระหว่างการทำงานนี้ เพื่อให้เข้าใจได้กระจ่างขึ้นในลักษณะรูปแบบของการฝึกอบรมแยกออกได้เป็น 2 ประเด็น คือ

2.3.1 การฝึกอบรมในขณะที่ทำการ

2.3.2 การฝึกอบรมนอกที่ทำการ

สำหรับการฝึกอบรมในขณะที่ทำการมีลักษณะไม่เป็นทางการ เป็นการอบรมที่เน้นความสำคัญของการลงมือปฏิบัติงาน กล่าวคือ เน้นให้ผู้ปฏิบัติงานได้ลงมือฝึกปฏิบัติ ในสถานการณ์ทำงานจริง โดยมีเจ้าหน้าที่ เพื่อนร่วมงาน หรือผู้บังคับบัญชา ซึ่งมีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่าเป็นผู้ให้ ลักษณะการสอนจะเป็นการสอนรายบุคคลหรือจัดแบ่งกลุ่มก็ได้โดยใช้เทคนิคการสาธิตและการอภิปราย หลังจากนั้นผู้อบรมได้ลงมือปฏิบัติจริง การฝึกอบรมวิธีนี้จะกระทำต่อเมื่อมีความจำเป็นเกิดขึ้นแล้วไม่มีกำหนดเวลาแน่นอนให้มีการปฏิบัติงานซ้ำๆ จนแน่ใจว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องด้วยตนเอง จึงจะถือว่าเสร็จการอบรม

ส่วนการฝึกอบรมนอกที่ทำการ เป็นการฝึกอบรมที่จัดขึ้นอย่างเป็นทางการ โดยหน่วยงานหรือสถาบันมีเจ้าหน้าที่การจัดฝึกอบรม การฝึกอบรมแบบนี้มักจัดในห้องอบรมหรือห้องประชุมทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีเวลาสำหรับการอบรมอย่างเต็มที่ สิ่งที่ผู้เข้าอบรมได้รับการอบรมแบบนี้ ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องรู้จักนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน การฝึกอบรมนอกที่ทำการนี้จะต้องวางแผนการฝึกอบรมไว้ล่วงหน้า ตามกระบวนการและหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ศิริมาส พงศ์สนันท์ (2543, หน้า 30) ได้รวบรวมประเภทของการฝึกอบรมตามจุดมุ่งหมายไว้ 3 ประเภทคือ

1. การฝึกอบรมขั้นต้น เป็นการฝึกอบรมเพื่อตอบสนองความต้องการขั้นต้น เพื่อให้บุคคลมีความรู้ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม โดยการฝึกอบรมประเภทนี้ ได้แก่ การปฐมนิเทศ การฝึกอบรมก่อนเพื่อเลื่อนตำแหน่ง

2. การฝึกอบรมเพื่อแก้ปัญหาเป็นการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้สูงขึ้น การฝึกอบรมประเภทนี้มุ่งเน้นในเรื่องการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน

3. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาการฝึกอบรมในขั้นสูงเป็นการอบรมที่มุ่งอนาคตที่ช่วยในการปฏิบัติงานมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สามารถพัฒนางานให้ก้าวหน้า

จกกลนี้ ชุตินาเทวินทร์ (2544, หน้า 10-11) ได้แบ่งประเภทของการฝึกอบรม เป็น 4 ประเภทดังต่อไปนี้

1. การฝึกอบรมก่อนประจำการ เป็นการฝึกอบรมให้กับผู้เข้างานใหม่ หรือเพิ่งจะเริ่มโครงการใหม่โดยทั่วไปผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะอยู่ในระยะทดลองงาน ซึ่งเนื้อหาการฝึกอบรมจะเน้นในเรื่องภารกิจแรกเริ่ม

2. การฝึกอบรมระหว่างประจำการ ในการอบรมในช่วงที่เข้าไปทำงานแล้ว หรือผ่านระยะการทดลองงานแล้ว การฝึกอบรมจะจัดให้เป็นระยะๆ ให้กับระดับของบุคลากรที่แตกต่างกัน

3. การฝึกอบรมในโครงการ เป็นการอบรมที่จัดให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ เช่น โครงการที่ได้รับทุนจากต่างประเทศ มีระยะเวลาไม่มากนัก เป็นการอบรมเฉพาะเรื่องหรือเฉพาะประเภทของบุคลากร

4. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง เป็นการอบรมเนื่องจากบุคคลที่ทำงานมานานและความรู้เริ่มตื้นตัน ไม่ทันกับข้อมูลหรือวิทยาการใหม่ๆ โดยหน่วยงานต้นสังกัดจะให้การอนุมัติและสนับสนุนการอบรมส่วนใหญ่เป็นการอบรมนอกสถานที่

กัมปนาท อ่วมกุล (2548, หน้า 18) จำแนกหลักสูตรการฝึกอบรมตามผู้เข้ารับการฝึกอบรมมี 6 ประเภทดังนี้

1. การฝึกอบรมแบบปฐมนิเทศก็คือการแนะนำคนเข้าทำงานใหม่ให้ได้รับทราบเรื่องราวต่างๆขององค์กรวัตถุประสงค์ที่สำคัญก็คือเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีของบุคคลกรต่อองค์กรให้เข้าใจถึงนโยบายงานและการบังคับบัญชาช่วยให้บุคลากรรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรส่งเสริมขวัญและกำลังใจ ความกระตือรือร้นในการทำงาน

2. การฝึกอบรมโดยการทำงานหรือการฝึกอบรมเทคนิค การฝึกอบรมประเภทนี้เป็นที่นิยมกันมากเพราะเป็นการสอนให้มีความทำงานจริงใช้สถานที่ทำงานจริงเป็นที่ฝึกอบรมสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมกับสถานที่ทำงานจริงจึงไม่แตกต่างกัน เหมาะสำหรับการทำงานที่ใช้ระยะเวลาสั้น และผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวนน้อยที่จะเข้ารับการฝึกทำงานพร้อมๆ กันได้

3. การฝึกอบรมในห้องปฏิบัติงาน การฝึกอบรมประเภทนี้จัดขึ้นในห้องเรียนมีลักษณะคล้ายกับการทำงานจริงทั้งเครื่องมือและสภาพการทำงานสำหรับการฝึกอบรมงานประเภทง่ายๆ และสำหรับช่วงเวลาระยะสั้นใช้ฝึกคนจำนวนมากๆ ให้ทำงานในเวลาเดียวกันโดยมีลักษณะการทำงานเหมือนกัน การฝึกมีลักษณะเรียนรู้งานมากขึ้น

4. การฝึกหัดช่างฝีมือการฝึกอบรมประเภทนี้จัดทำขึ้นเพื่อฝึกอบรมคนงานประเภทช่างฝีมือ อาจใช้วิธีการอบรมโดยใช้การทำงานกับการอบรมในห้องเรียนซึ่งต้องใช้เวลาช้านกว่าการอบรมประเภทอื่น

5. การฝึกงานเป็นโครงการอบรมที่จัดทำขึ้นร่วมกันระหว่างโรงเรียนและองค์กรธุรกิจ การฝึกอบรมประเภทนี้ตามปกติใช้กับงานที่ต้องการความรู้ความชำนาญสูงหรืองานอาชีพ การฝึกหัดนี้มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญให้ผู้ที่ได้รับการฝึกมีความสมดุลกันระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

6. การฝึกอบรมพิเศษขององค์กรอาจจัดหลักสูตรพิเศษขึ้นเพื่อจุดมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่งหรืออาจส่งบุคลากรออกไปฝึกงานกับสถาบันการศึกษาหรือองค์กรอื่นโดยเข้ารับการฝึกอบรมจากการทำขึ้นเป็นครั้งคราว โดยทางองค์กรเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายให้ทั้งหมด

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่าการฝึกอบรมแบ่งประเภทได้แก่ 1) การฝึกอบรมก่อนการทำงาน 2) การฝึกอบรมระหว่างทำงาน 3) การฝึกอบรมเพื่อแก้ปัญหา 4) การฝึกอบรมในห้องปฏิบัติการ 5) การฝึกอบรมในโครงการ 6) การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง

การฝึกอบรมในแต่ละประเภทล้วนมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เปลี่ยนแปลงทัศนคติที่ดีต่อการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

6. ประโยชน์ของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมมีประโยชน์ต่อบุคลากร และหน่วยงานหลายประการ โดยนักการศึกษา ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการฝึกอบรมไว้ดังนี้

พัฒนา สุขประเสริฐ (2541, หน้า 15-19) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการฝึกอบรมไว้อย่างกว้างๆ ไว้ 3 ระดับ ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อบุคคลเป้าหมาย

- 1.1 ช่วยให้ผู้บุคคลเป้าหมายได้มีโอกาสเรียนรู้
- 1.2 ช่วยให้ผู้ประหยัดเวลาในการเรียนรู้
- 1.3 ช่วยให้ผู้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างบุคคล

ด้วยกัน

- 1.4 ช่วยพัฒนาภาวะความเป็นผู้นำของบุคคลเป้าหมาย
- 1.5 ช่วยพัฒนาการทำงานเป็นกลุ่ม
- 1.6 เพิ่มขีดความสามารถให้กับผู้เข้ารับการอบรม
- 1.7 ช่วยลดความเหนื่อยหน่าย เจือยชาในการทำงาน
- 1.8 สามารถขยายความรับผิดชอบมากขึ้น สูงขึ้น
- 1.9 เข้าใจถึงความสัมพันธ์ของงานต่างๆ กับงานของตน
- 1.10 ลดความตึงเครียดในการทำงาน
- 1.11 สร้างนิสัยการทำงานที่มีประสิทธิภาพ คู่กันเคยกับการทำงานที่มี

ระเบียบ

- 1.12 เพิ่มความมั่นใจในการทำงาน
2. ประโยชน์ต่อหน่วยงานของบุคคลเป้าหมาย
 - 2.2 ช่วยเพิ่มผลผลิตในการทำงานทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ
 - 2.3 หน่วยงานสร้างผลงานและการบริการได้มากขึ้นและดีขึ้น
 - 2.3 ส่งเสริมความมั่นคงและยืดหยุ่นให้แก่หน่วยงาน
 - 2.4 ช่วยลดปัญหาในการปฏิบัติงาน
 - 2.5 ช่วยลดภาระของผู้บริหารในการควบคุมงาน
 - 2.6 ช่วยประหยัดงบประมาณของหน่วยงาน
 - 2.7 ช่วยให้งานมีชื่อเสียงและภาพพจน์ที่ดี
 - 2.8 ลดการขาดลางาน
 - 2.9 ลดการลาออกของบุคลากร
3. ประโยชน์ต่อหน่วยงานที่จัดฝึกอบรม
 - 3.1 ช่วยให้บุคลากรแต่ละคนมีคุณสมบัติอันเหมาะสมในหน้าที่รับผิดชอบ
 - 3.2 ช่วยให้บุคลากรมีความพร้อมในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะและ

ประสบการณ์

- 3.3 ช่วยให้บุคลากรเกิดความเชื่อมั่นในการทำงานให้ประสบผลสำเร็จ
- 3.4 ช่วยพัฒนาระบบการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
- 3.5 ช่วยให้บุคลากรมีความพร้อมที่จะทำงานในตำแหน่งหน้าที่การงานที่

รับผิดชอบ

- 3.6 ช่วยให้มีขวัญและกำลังใจ
- 3.7 ช่วยให้ผู้ที่เข้าทำงานใหม่รู้สึกภาคภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของ

หน่วยงาน

- 3.8 บุคลากรสามารถเข้าใจถึงวิธีการฝึกอบรมว่า ใช้แรงกระบวนกรยอมรับ
- 3.9 ช่วยให้หน่วยงานปรับตัวได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการผันแปรทางเศรษฐกิจ

สังคม การเมืองและเทคโนโลยีปัจจุบัน

สมคิด บางโม (2545, หน้า 16-17) ได้กล่าวว่า การฝึกอบรมมีประโยชน์ต่อทุก

ฝ่ายดังนี้

1. ระดับองค์กรหรือหน่วยงาน การฝึกอบรมมีประโยชน์ต่อองค์กร ดังนี้
 - 1.1 เพิ่มผลผลิตขององค์กรทั้งทางตรงทางอ้อม
 - 1.2 ลดค่าใช้จ่ายด้านแรงงาน
 - 1.3 สร้างขวัญและกำลังใจให้แก่พนักงานทำให้พนักงานทำงานเต็ม

ความสามารถ

- 1.4 ลดความสูญเสียวัสดุ อุปกรณ์และค่าใช้จ่ายต่างๆ
- 1.5 แก้ปัญหาต่างๆ ขององค์กร ทำให้ข่าวสารภายในองค์กรดีขึ้น
- 1.6 ทำให้ก้าวหน้าสามารถแข่งขันกับผู้อื่นได้ องค์กรบรรลุเป้าหมายตาม

ที่ตั้งไว้

2. ระดับผู้บังคับบัญชา การฝึกอบรมมีประโยชน์ดังนี้
 - 2.1 เพิ่มผลผลิตขององค์กรทั้งทางตรง ทางอ้อม
 - 2.2 ลดเวลาในการสอนงานและลดเวลาในการพัฒนาพนักงาน
 - 2.3 ลดภาระในการปกครองบังคับบัญชา
 - 2.4 ช่วยให้พนักงานตระหนักในบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของ
 - 2.5 สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้บังคับบัญชากับพนักงาน
3. ระดับพนักงานหรือตัวผู้เข้ารับการอบรมเอง การฝึกอบรมมีประโยชน์ดังนี้
 - 3.1 เพิ่มความรู้ความสามารถ เป็นการเพิ่มคุณค่าให้แก่ตนเอง
 - 3.2 ลดการทำงานผิดพลาดหรืออุบัติเหตุ
 - 3.3 ทำให้มีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน เพื่อนร่วมงาน และองค์กร
 - 3.4 เพิ่มโอกาสความก้าวหน้าในด้านต่างๆ เช่นความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่และรายได้เพิ่มขึ้นหรือโอกาสในการเปลี่ยนแปลง
 - 3.5 ลดเวลาในการเรียนรู้งาน
 - 3.6 สร้างความรู้สึกดีๆ ให้แก่ตนเอง ทำให้รู้สึกกระปรี้กระเปร่าเหมือนการเคาะสนิมให้มีกำลังใจมากขึ้น
 - 3.7 ทำให้รู้จักคนมากขึ้น กว้างขวางขึ้น การปฏิบัติงานสะดวกขึ้น
 - 3.8 ความรู้กว้างขวาง ก้าวทันต่อเทคโนโลยีใหม่ๆ ความรู้ใหม่ๆ และสังคมที่เปลี่ยนไป เมื่อส่วนต่างๆ ดังกล่าวมีคุณภาพดีย่อมส่งผลต่อองค์กรโดยส่วนรวมทำให้องค์กรมีประสิทธิภาพ และมีความมั่นคงสูงขึ้น

ชาญชัย อาจิณสมมาตร (2548, หน้า 23-24) กล่าวถึงประโยชน์ของการฝึกอบรมมี 6 ประการคือ

1. ลดเวลาเรียนรู้
2. ปรับปรุงการปฏิบัติงาน
3. การสร้างเจตคติ
4. ช่วยเหลือการแก้ปัญหาการปฏิบัติงาน
5. สนองความต้องการของแรงงาน
6. เป็นประโยชน์แก่ตัวพนักงานเอง

จากแนวคิดของนักการศึกษาดังกล่าวสรุปได้ว่าประโยชน์ของการฝึกอบรมมีประโยชน์ต่อ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผู้บริหารองค์กรหรือผู้บังคับบัญชา และมีประโยชน์ต่อ

องค์กร กล่าวได้ว่าการฝึกอบรมช่วยให้ พนักงานในองค์กรมีความกระตือรือร้นมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมงานและผู้บริหารและรู้สึกร่วมเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรที่จะทำให้องค์กรสามารถลดรายจ่ายในการทำงานและมีผลผลิตในการทำงานเพิ่มขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกอบรมการทำสบู่จากสมุนไพรเป็นของชั่วคราวมีประโยชน์ต่อผู้อบรมคือได้เพิ่มพูนความรู้ ได้ฝึกทักษะการทำสบู่สมุนไพรและจัดทำเป็นของชั่วคราว ซึ่งสามารถนำไปเป็นแนวทางในการนำไปประกอบอาชีพเสริมรายได้ให้แก่ครอบครัว ผู้จัดการหลักสูตรการฝึกอบรมได้มีประสบการณ์ในการจัดฝึกอบรมซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนต่อไป

7. เทคนิคการฝึกอบรม

กริช อัมโภชน (ม.ป.ป., หน้า 59) กล่าวถึงเทคนิคการฝึกอบรม หมายถึง "วิธีการที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และความสามารถอย่างมีประสิทธิภาพ"

ขจรศักดิ์ หาญณรงค์ (2521, หน้า 38) ได้ให้คำจำกัดความว่า เทคนิคการฝึกอบรม คือ "วิธีการต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทัศนคติที่ถูกต้องเหมาะสมและ/หรือเกิดความชำนาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้น ๆ"

สมคิด บางโม (2544, หน้า 85) ได้ให้ความเห็นว่า เทคนิคการฝึกอบรม คือ วิธีการถ่ายทอดความรู้ ทักษะและทัศนคติ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้มากที่สุดในเวลาจำกัด เทคนิคการฝึกอบรมแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆดังนี้

1. ใช้วิทยาการเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้

1.1 การบรรยาย วิทยาการบรรยายตามหัวข้อที่รับการมอบหมาย อาจใช้สื่อต่างๆประกอบการบรรยาย เช่น รูปภาพ แผ่นใส สไลด์ หรือวีดีโอเทป เป็นต้น บางครั้งอาจเปิดโอกาสให้ผู้ฟังได้ซักถาม

1.2 การอภิปรายเป็นคณะ เป็นการอภิปรายโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3-5 คน ให้ข้อเท็จจริงความคิดเห็น ปัญหา อุปสรรค แนวทางแก้ไข มีพิธีกร 1 คน เป็นผู้ดำเนินการอภิปรายประสานเชื่อมโยงและสรุป การอภิปรายของวิทยากรแต่ละคน หลังการอภิปรายแล้วเปิดโอกาสให้ซักถาม

1.3 การชุมนุมปาฐกถาหรือการประชุมทางวิชาการเป็น การบรรยายแบบมีวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญประมาณ 2-6 คน มีพิธีกรเป็นผู้ดำเนินการอภิปรายและสรุปการบรรยายการชุมนุมปาฐกถามีลักษณะคล้ายกับการอภิปรายเป็นคณะ แต่เน้นหัวข้อวิชาเป็นสำคัญ เมื่อเสร็จสิ้นการบรรยาย จะเปิดโอกาสให้ซักถามปัญหาต่างๆ ได้

1.4 การสาธิต เป็นแสดงให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เห็นการปฏิบัติการจริงซึ่งการกระทำการปฏิบัติการจริงจะมีลักษณะคล้ายการสอนงาน การสาธิตนิยมใช้กับหัวข้อวิชาการที่มีการปฏิบัติ เช่น การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น

1.5 การสอนงาน เป็นการแนะนำให้ผู้รู้จักวิธีการปฏิบัติงานให้ถูกต้องโดยปกติจะเป็นการสอนหรืออบรมในระหว่างการปฏิบัติงานอาจสอนเป็นรายบุคคลหรือสอนเป็นรายกลุ่มเล็กๆซึ่งผู้สอนต้องมีประสบการณ์และทักษะเรื่องที่สอนจริงๆ

2. ใช้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้

2.1 การระดมสมองเป็นการประชุมกลุ่มเล็กๆ ไม่เกิน 15 คน เปิดโอกาสให้ทุกคนแสดงความคิดเห็นอย่างเสรีโดยปราศจากข้อจำกัดหรือกฎเกณฑ์ใดๆในหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง โดยไม่คำนึงว่าจะถูกหรือผิด ดีหรือไม่ดี ความคิดเห็นหรือข้อเสนอทุกอย่างจะถูกจดไว้แล้วนำไปถกแถลงอีกชั้นหนึ่ง ดังนั้นพอเริ่มประชุมต้องมีการเลือกประธานและเลขานุการของกลุ่มเสียก่อน

2.2 การประชุมกลุ่มย่อย เป็นการแบ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นกลุ่มย่อยจากกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อยละ 2-6 คน เพื่อพิจารณาประเด็นปัญหาอาจเป็นปัญหาเดียวกันหรือต่างกัน ในช่วงเวลาที่กำหนดมีวิทยากรช่วยเหลือทุกกลุ่มแต่ละกลุ่มต้องเลือกประธานและเลขานุการของกลุ่มเพื่อดำเนินการ แล้วนำความคิดเห็นของกลุ่มเสนอต่อที่ประชุมใหญ่ สำหรับการประชุมแบบฟิลลิป 6-6 นั้น เป็นการจับกลุ่มย่อยอย่างรวดเร็วโดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่นั่งอยู่ในห้องประชุมแถวหน้า 3 คน ยกเก้าอี้หันหลังไปหาผู้นั่งแถวหลังตน 3 คน รวมกลุ่มกันเป็น 6 คน ใช้เวลาปรึกษากัน 6 นาทีแล้วสลายกลุ่มกลับไปเดิม

2.3 กรณีศึกษา เป็นการศึกษาเรื่องราวที่รวบรวมจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆ ภายใต้สถานการณ์ที่ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด เป็นเทคนิคที่เหมาะสมกับกลุ่มเล็กๆ เรื่องที่มอบหมายให้ต้องมีรายละเอียดเพียงพอที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะมองเห็นจุดสำคัญของปัญหาและข้อมูลเพื่อนำมาพิจารณา การศึกษกรณีศึกษาอาจให้ศึกษาเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มเล็กๆ ก็ได้

2.4 การประชุมแบบฟอรัม การประชุมแบบฟอรัมเป็นเทคนิคที่ใช้กับการประชุมกลุ่มใหญ่ ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการฝึกอบรมโดยการซักถามแสดงข้อเท็จจริง ปรึกษาหารือแสดงความคิดเห็นกับวิทยากร

2.5 เกมบริหาร เกมบริหารเป็นการแข่งขันระหว่างกลุ่มบุคคลตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไปโดยแข่งขันเพื่อดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง เป็นการให้ปฏิบัติเหมือนเหตุการณ์จริง อาจเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับการสื่อสาร การตัดสินใจ การวางแผน การเป็นผู้นำ มนุษยสัมพันธ์ ฯลฯ ขนาดของกลุ่มในการแข่งขันขึ้นอยู่กับเกมที่นำมาใช้

2.6 การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงบทบาทสมมติ เป็นการให้ผู้รับการฝึกอบรมแสดงบทบาทในสถานการณ์ที่เหมือนจริงโดยกำหนดโครงเรื่องและให้ผู้แสดงคิดคำพูดไปตามท้องเรื่องและบทบาทที่กำหนดเสร็จให้ผู้ดูวิเคราะห์เสนอแนวทางแก้ปัญหา วิธีนี้เหมาะกับกลุ่มที่กล้าแสดงออก และมีวุฒิภาวะเพียงพอที่จะวิเคราะห์ตรวจสอบและแก้ปัญหา

2.7 การสัมมนา เป็นการประชุมของผู้ที่ปฏิบัติงานอย่างเดียวกันหรือคล้ายกัน แล้วพบปัญหาที่เหมือนกัน เพื่อร่วมกันแสดงความคิดเห็นหาแนวทางปฏิบัติในการแก้ปัญหาทุกคนที่ไปร่วมสัมมนาต้องช่วยกันพูดช่วยกันแสดงความคิดเห็น ปกติจะบรรยายให้ความรู้พื้นฐานก่อนแล้วแบ่งกลุ่มย่อย จากนั้นนำผลการอภิปรายของกลุ่มย่อยเสนอที่ประชุม

2.8 ทักษะศึกษา เป็นการนำผู้เข้ารับการฝึกอบรมไปศึกษายังนอกสถานที่ฝึกอบรมเพื่อให้พบเห็นของจริง ซึ่งผู้จัดต้องเตรียมการเป็นอย่างดี

2.9 การประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นการฝึกอบรมที่ให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ปฏิบัติจริงโดยทั่วไปจะมีการบรรยายให้ความรู้พื้นฐานก่อนแล้วจึงให้ลงมือปฏิบัติอาจเป็นการฝึกการใช้เครื่องมือใหม่ๆประชุมเพื่อช่วยกันสร้างคู่มือหรือประชุมเพื่อสร้างอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น

2.10 การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม เป็นการฝึกประสบการณ์ภาคสนามให้เข้าใจผู้อื่น โดยการสังเกตลักษณะท่าทางของผู้อื่นวิธีการฝึกอบรมจะไม่ใช้การบรรยายหรือบอกหลักเกณฑ์ แต่ให้นำพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในระหว่างการฝึกอบรมมาเป็นตัวอย่าง แล้วโยงไปถึงพฤติกรรมอื่นๆ ในขณะที่ปฏิบัติงานในองค์กร วิธีการสร้างบรรยากาศในระหว่างการฝึกอบรมคือ พยายามให้เกิดสิ่งต่อไปนี้

2.10.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดงตัวหรือเปิดเผยตัวออกมา

2.10.2 ให้มีการวิเคราะห์พฤติกรรมของแต่ละบุคคลว่ามีข้อผิดพลาดที่ใด

2.10.3 ให้โอกาสทดลองแก้ไขพฤติกรรมที่ผิดพลาดใหม่ว่าใช้ได้หรือยัง

2.10.4 มีการประเมินผล

2.11 การใช้กิจกรรมเน้นบทบาทเป็นการให้ผู้อบรมร่วมกันทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างโดยเน้นการทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม ทั้งนี้เพื่อมุ่งเปลี่ยนทัศนคติและสร้างความสัมพันธ์ ตลอดจนสร้างความสนุกสนานระหว่างการฝึกอบรม

สมชาติ กิจยรรยง (2550, หน้า 137) ได้ให้ความเห็นว่าเทคนิคการฝึกอบรมหมายถึงวิธีการที่จะใช้สื่อสาร หรือถ่ายทอดความรู้ ความคิดเห็น ข้อเท็จจริง ประสบการณ์ หรือข้อมูลต่างๆที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ เกิดทัศนคติที่ดี และมีความสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจำแนกได้เป็น 4 ประเภทคือ

1. ประเภทการเน้นบทบาทของวิทยากร เทคนิคฝึกอบรมประเภทนี้ ได้แก่การบรรยาย หรือปาฐกถา การบรรยายเป็นชุด การอภิปรายเป็นคณะ เป็นต้น

2. ประเภทเน้นบทบาทของผู้เข้ารับการอบรม เช่นการสัมมนา การอภิปรายกลุ่ม การประชุมการระดมความคิด การแสดงบทบาทสมมติ การประชุมถกเถียง การศึกษาเฉพาะกรณีการใช้เวลาซักถาม การสัมภาษณ์ การสาธิต การประชุมเชิงปฏิบัติการการทัศนศึกษา เป็นต้น

3. ประเภทพัฒนาเฉพาะตัวบุคคล ผู้เข้ารับการฝึกอบรม สามารถปรับให้เข้ากับระดับความสามารถในการเรียนรู้และความสะดวกของตนเองได้เช่นการสอนแบบสำเร็จรูปการเสนอแนะ เป็นต้น

4. ประเภทใช้สื่อโสตทัศนในการฝึกอบรมเช่นการใช้ภาพยนตร์การใช้คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

กริช อัมโภชน (ม.ป.ป., หน้า 12) กล่าวถึงหลักการเลือกใช้เทคนิคการฝึกอบรมไว้พอสรุปได้ดังนี้

1. ถ้าผู้เข้าอบรมมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่อบรมมาบ้างแล้วควรจะใช้เทคนิคแบบกลุ่ม ผู้เข้าอบรม เป็นศูนย์กลาง แต่ถ้าหากผู้เข้าอบรมยังไม่มีความรู้ หรือประสบการณ์ในเรื่องที่อบรมมาก่อนเลยควรจะใช้เทคนิคแบบวิทยากร เป็นจุดศูนย์กลาง (โดยอาจใช้ในช่วงแรก แล้วจึงใช้เทคนิคอื่นๆ ประกอบในช่วงอื่นๆ)

2. หากวัตถุประสงค์ของหัวข้อวิชาต้องการให้ผู้เข้าอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ ควรจะใช้เทคนิคฝึกอบรมแบบวิทยากรเป็นศูนย์กลาง แต่ถ้าหากวัตถุประสงค์ต้องการให้ผู้เข้าอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และความสามารถหรือทักษะ ควรจะใช้เทคนิคฝึกอบรมแบบกลุ่มผู้เข้าอบรมเป็นศูนย์กลาง (ทั้งนี้ เพราะเทคนิคฝึกอบรมแบบยี้ดกลุ่มผู้เข้าอบรมเป็นศูนย์กลางจะเอื้ออำนวยให้ผู้เข้าอบรมได้เรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเอง ผลงานวิจัยชี้ชัดว่าการเปลี่ยนแปลงทัศนคติมักจะเกิดจากการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ของตนเองมากกว่าเพียงคำบอกเล่าเท่านั้น การสร้างทักษะก็เช่นเดียวกันจะเกิดขึ้นได้จากการ ทดลอง ปฏิบัติด้วยตนเอง ไม่ใช่เพียงจากการฟังหรือมองเห็นแต่เพียงอย่างเดียว)

3. หากระยะเวลาในการฝึกอบรมมีน้อย ควรจะใช้เทคนิคฝึกอบรมแบบมีวิทยากรเป็นศูนย์กลาง หากมีระยะเวลามาก ควรจะใช้เทคนิคแบบกลุ่มเป็นศูนย์กลาง

4. หากสถานที่ในการฝึกอบรมมีจำกัดจนไม่อาจจะจัดให้เป็นอย่างอื่นได้ นอกจากแบบห้องเรียน ควรใช้เทคนิคฝึกอบรม แบบวิทยากรเป็นศูนย์กลาง แต่ถ้าหากสามารถจัดแบ่งเป็นกลุ่มได้ หรือจัดให้ทุกคนมองเห็นหน้ากันได้ ย่อมจะเป็นการสะดวกที่จะใช้เทคนิคฝึกอบรมแบบกลุ่มเป็นศูนย์กลางเมื่อพิจารณาจากหลักในการเลือกเทคนิคการฝึกอบรมดังระบุข้างต้นแล้วจะเห็นได้ว่าแท้ที่จริงแล้วนั้น ปัจจัยหรือองค์ประกอบ ในการเลือกใช้เทคนิคฝึกอบรม 5 ประการด้วยกัน คือ

4.1 วัตถุประสงค์ของหัวข้อวิชา ว่าต้องการจะให้เกิดการเรียนรู้ด้านใดเป็นหลัก ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ หรือทัศนคติ

4.2 เนื้อหาวิชา ว่ามีแนวการอบรมอะไรบ้าง เกี่ยวข้องกับประเด็นใดบ้างและแต่ละประเด็นจะเหมาะสมกับเทคนิค ฝึกอบรมใด

4.3 วิทยากรผู้ดำเนินการฝึกอบรม ว่ามีความถนัดในการใช้เทคนิคฝึกอบรมใด

4.4 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ว่ามีความรู้พื้นฐานอะไร มีคุณสมบัติอย่างไร

4.5 ความพร้อมด้านทรัพยากร ได้แก่

4.5.1 ระยะเวลาต้องคำนึงถึงทั้งระยะเวลาฝึกอบรม และระยะเวลาในการจัดเตรียม

4.5.2 วัสดุอุปกรณ์ซึ่งจะใช้ในเทคนิคฝึกอบรมแต่ละเทคนิค

4.5.3 ค่าใช้จ่ายทั้งค่าใช้จ่ายในการเตรียมการและค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นขณะที่ใช้เทคนิคการฝึกอบรมนั้น ๆ

4.5.4 ความพร้อมของสถานที่ โสตทัศนูปกรณ์ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวก

สรุปได้ว่าเทคนิคการอบรมคือวิธีการถ่ายทอดความรู้ ทักษะและทัศนคติให้ เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมในการเลือกใช้เทคนิคการอบรม เป็นเทคนิคที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสาระที่กำหนดเหมาะสมกับผู้เข้ารับการอบรม และเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมมีส่วนร่วมในการฝึกอบรมและมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้ การอบรมและผู้รับการฝึกอบรม เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมพัฒนาไปสู่จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ใน การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมการทำสรุปจากสมุนไพรมานำเทคนิคการฝึกอบรมมาใช้ได้แก่ การบรรยาย การศึกษาแหล่งเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติ

8. กระบวนการและการดำเนินการในการฝึกอบรม

พัฒนา สุขประเสริฐ (2541, หน้า 27) ได้ให้ทรรศนะว่าการฝึกอบรมเป็น กระบวนการพัฒนาบุคคลซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆซึ่งมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันโดย จะต้องดำเนินไปตามลำดับขั้นตอนและต่อเนื่องเพื่อให้การฝึกอบรมเกิดประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพแก่บุคคล งาน และหน่วยงานมากที่สุด เพื่อจะได้เป็นพื้นฐานและนำไปสู่ความเข้าใจ ลึกซึ้งและละเอียดยิ่งขึ้นกระบวนการฝึกอบรมแบ่งเป็น 6 ขั้นตอนคือ

1. การสำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรม
2. การจัดหลักสูตรฝึกอบรม
3. การวางแผนโครงการฝึกอบรม
4. การดำเนินงานฝึกอบรม
5. การประเมินและติดตามผลการฝึกอบรม

6. การจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินการในการฝึกอบรมจะรวมถึงการ ดำเนินงานในช่วงก่อนการฝึกอบรมช่วงฝึกอบรม และช่วงหลังการฝึกอบรมรายการและ รายละเอียดต่างๆที่ต้องดำเนินการในการจัดฝึกอบรม พอสรุปเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

6.1 การสำรวจและวิเคราะห์สภาพปัญหา โดยผู้ทำการฝึกอบรมจะต้องทำการ เก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งอาจได้มาจากเอกสารต่างๆ การสอบถาม แบบสัมภาษณ์ หรืออื่นๆ

6.2 การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม ความต้องการของบุคคลในการเข้ารับการฝึกอบรม

6.3 กำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม เพื่อให้เกิดประโยชน์โดยตรงกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่แสดงออกให้เห็นได้สามารถวัดได้อย่างชัดเจน

6.4 กำหนดวัตถุประสงค์ของวิชา การกำหนดขอบเขตของวิชาให้กะทัดรัดเป็นข้อๆ เพื่อให้วิทยากรได้เตรียมเนื้อหา วิธีสอน ตามหลักสูตรหรือโครงสร้างที่ต้องการ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ๆ และผู้รับการฝึกอบรมสามารถนำไปใช้ได้จริง

6.5 กำหนดแนวทางฝึกอบรม พิจารณาถึงแนวทางที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลงต้องใช้ทฤษฎีใดบ้างหรือหลักการอะไรบ้างที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการฝึกอบรมได้มากที่สุด

6.6 กำหนดเทคนิควิธีการฝึกอบรม พิจารณาถึงเทคนิคที่เหมาะสมในแต่ละกรณีของการฝึกอบรม

6.7 กำหนดสถานที่ฝึกอบรม เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศในการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ความพร้อมของวัสดุทัศนูปกรณ์ต่างๆ

6.8 การกำหนดตัวผู้เข้ารับการฝึกอบรมและวิทยากร ควรเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีระดับของคุณสมบัติได้แก่ ตำแหน่งหน้าที่การงาน ระดับการศึกษา หรือคุณสมบัติอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน เพื่อให้การเรียนการสอน และการรับรู้เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วใกล้เคียงกัน และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพ ส่วนวิทยากรก็ควรเข้าใจได้ดีถึงจุดหมายของการฝึกอบรม

6.9 กำหนดแนวทางและวิธีการประเมินผล เพื่อประเมินค่าของการฝึกอบรมว่าเกิดความพึงพอใจได้หรือไม่ ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

6.10 การรายงานผล เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้สนใจได้โอกาสเรียนรู้และวิเคราะห์โครงการว่าประสบผลสำเร็จหรือไม่ อย่างไร และมีคุณค่ามากน้อยเพียงใดโดยปกติเพื่อให้โครงการฝึกอบรมบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ด้วยความเรียบร้อยเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมจะต้องเตรียมการทุกอย่างให้พร้อมซึ่งในการอบรมนั้นย่อมมีรายการปฏิบัติเป็นจำนวนมาก ดังนั้นจึงควรจัดทำรายการปฏิบัติได้ล่วงหน้า เพื่อให้ทราบว่ามิจางอะไรต้องทำบ้าง และงานใดควรทำก่อนจะได้ไม่หลงลืม แม้ว่าจะงานบางอย่างจะเป็นงานเล็กแต่ก็ไม่ควรให้เกิดข้อบกพร่องอาจทำให้เกิดผลเสียหายตามมาเกินความคาดหมายก็ได้ และขณะเดียวกันจะได้ทราบว่าใครเป็นผู้รับผิดชอบในหน้าที่ต่างๆ จะได้ไม่สับสนในการทำงานร่วมกัน

ธงชัย สันติวงษ์ (2542, หน้า 221) กล่าวถึงกระบวนการฝึกอบรมไว้ดังนี้

1. การพิจารณาความต้องการและปัญหาที่ต้องมีการฝึกอบรม คือการตรวจสอบพิจารณาให้ทราบถึงความจำเป็นและต้องการที่จะมีการจัดฝึกอบรมขึ้น ซึ่งอาจเป็นทั้งในแง่ที่ต้องทำเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพ ความสามารถความชำนาญต่างๆ หรือเพื่อแก้ปัญหาบางอย่าง

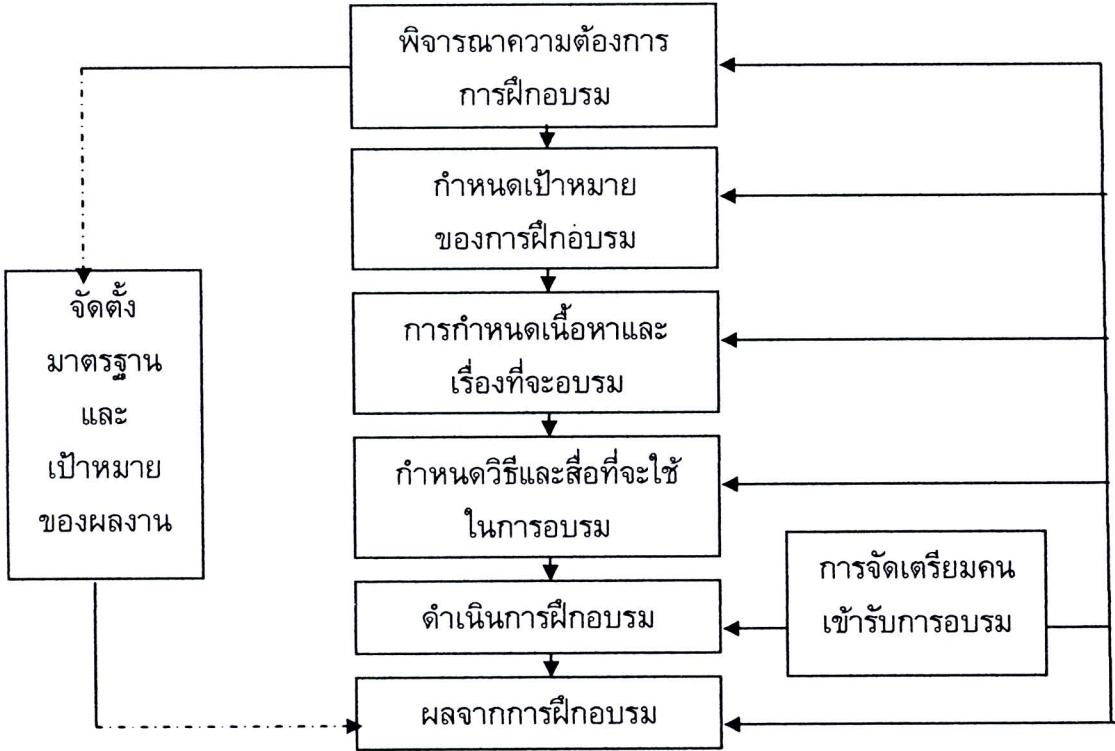
2. เป้าหมายของการฝึกอบรม คือการเขียนระบุเป้าหมายที่ต้องการจากการฝึกอบรมเพื่อให้มีจุดมุ่งหมายประการต่างๆ ที่พึงได้จากการฝึกอบรม ซึ่งการดำเนินการจัดฝึกอบรมต่อไปไม่ว่าจะเป็นการกำหนดหลักสูตร เนื้อหาวิชา ตลอดจนวิธีที่ใช้อบรม ก็จะทำให้กระทำได้โดยยึดถือตามเป้าหมายดังกล่าว

3. การกำหนดเนื้อหาและเรื่องที่จะอบรม หมายถึง การพิจารณาว่าจะเสริมความรู้ความสามารถให้ได้ผลตามที่ต้องการนั้น จะต้องมีการอบรมเรื่องอะไรบ้าง รวมตลอดจนพิจารณาส่วนประกอบของเนื้อหาเรื่องที่จะอบรม

4. การกำหนดวิธีที่จะใช้อบรมและสื่อหรือเครื่องมือที่เหมาะสม ในที่นี้คือพิจารณาต่อไปว่า เรื่องที่จะอบรมดังกล่าว ถ้าจะให้มีประสิทธิภาพและได้ผลดีนั้นควรใช้วิธีการอบรมแบบใดจึงจะได้ผลดีที่สุด และเหมาะสมกับบุคคลที่จะอบรมและเรื่องที่ต้องการจะอบรม นอกจากนี้ต้องพิจารณาถึงสื่อและเครื่องมือ ที่จะใช้อบรมด้วยว่า วิธีการเสนอข้อมูลและความรู้ต่างๆ ควรจะใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือชนิดใดจึงจะดีที่สุดที่จะช่วยให้เกิดการรับรู้และเข้าใจง่าย

5. การดำเนินการอบรม คือหลังจากที่ทุกอย่างได้ดำเนินมาครบถ้วนตามขั้นตอนแล้วขั้นตอนสุดท้ายคือ การเริ่มต้นดำเนินการอบรมตามแผนและตามแนวทางต่างๆ ที่ได้พิจารณาและกำหนดไว้

จากขั้นตอนการเนินการดังกล่าวแสดงภาพประกอบดังภาพ



ภาพ 3 กระบวนการของการฝึกอบรมของธงชัย สันติวงษ์
ที่มา : ธงชัย สันติวงษ์ (2542, หน้า 221)



จากแนวคิดของนักวิชาการที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่ากระบวนการฝึกอบรม หมายถึงรูปแบบวิธีการเป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนการดำเนินการที่ชัดเจนที่จะถ่ายทอดความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะปฏิบัติงาน มีความคิดเห็นที่ดีตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร กระบวนการฝึกอบรม ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการตามขั้นตอนได้แก่ การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา ความต้องการ ศึกษาทฤษฎี เอกสารต่าง ๆ เพื่อการสร้างพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับ ความต้องการนำไปดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรและประเมินผลปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้การ ฝึกอบรมเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด

9. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมได้มีนักวิชาการและนักการศึกษาให้ทรงเสนอไว้ดังนี้
วิจิตร อวาทะกุล (2540, หน้า 5) กล่าวว่าไว้ว่า การฝึกอบรมเพื่อให้การพัฒนาคนให้ เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต อันนำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผล จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการ พัฒนา ส่งเสริมให้บุคคลได้มีการเรียนรู้ศึกษาเพิ่มเติม

พัฒนา สุขประเสริฐ (2541, หน้า 35) ได้สรุปว่าหลักสูตรฝึกอบรมหมายถึง ความรู้ และประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ ตามที่ต้องการของโครงการส่วนที่สำคัญของหลักสูตรที่จะต้องพิจารณาได้แก่วัตถุประสงค์ของการ ฝึกอบรมเนื้อหาสาระที่จัดและควรระบุเป็นรายหัวข้อและระบุกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่ง รวมถึงการใช้สื่อการเรียนการสอนและการประเมินผล

กำธร ไพจิตร (2542, หน้า 23) กล่าวว่าการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นการ พัฒนาหลักสูตรขึ้นมาใหม่ โดยอาศัยข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ที่มีอยู่และต้องอาศัยความร่วมมือจาก บุคคลหลายฝ่ายในการจัดทำหลักสูตรขึ้นมาเพื่อนำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นใหม่ไปใช้เพิ่มพูนความรู้ และเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมนี้จำเป็นอย่าง ยิ่งที่ต้องให้ความหมายความสำคัญ วัตถุประสงค์ กระบวนการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ได้ หลักสูตรการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

มาเรียม นิลพันธุ์ (2543, หน้า 55) กล่าวถึงการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมว่า หมายถึงการพัฒนาหลักสูตรเพื่อใช้พัฒนาบุคลากร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ทักษะเฉพาะเรื่องเฉพาะด้านให้แก่บุคลากรในหน่วยงาน สถาบันต่าง ๆ หรือเป็น หลักสูตรฝึกอบรมประชาชนทั่วไปหรือผู้ที่เป็นอาสาสมัครต่าง ๆ

ราไพพรรณ อภิชาติพงศ์ชัย (2545, หน้า 33) ได้ให้ทรงเสนอว่า การจัดหลักสูตร ฝึกอบรมเป็นการดำเนินการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนตามความคาดหวังโดยกำหนด ขอบข่ายลำดับขั้นตอนของประสบการณ์ตลอดจนเนื้อหาและวิธีการที่ให้ผู้เรียนได้ทำหรือมี ประสบการณ์โดยการจัดหลักสูตรฝึกอบรม จะจัดเนื้อหาสาระตามแบบรูปแบบการเรียนการสอน ได้ 3 ส่วนดังนี้

1. เนื้อหาสาระที่ผู้ที่เข้ารับการอบรมต้องรู้เป็นพื้นฐาน 30%
2. เนื้อหาสาระที่พัฒนาสมรรถภาพความรู้ความสามารถและทักษะในการทำงานที่ปฏิบัติอยู่ 60%

3. เนื้อหาสาระที่เสริมการปฏิบัติงานที่อยู่ในความรับผิดชอบ 10%

พรตณาม เสาะแสง (2545, หน้า 31) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า หมายถึงกระบวนการเรียนรู้ที่จัดขึ้น เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม และผู้เข้าอบรมนำความรู้และทักษะที่ได้รับนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อองค์การ

สมคิด บางโม (2545, หน้า 19-21) กล่าวว่าจากประสบการณ์การทำงานด้านการฝึกอบรมมาเป็นเวลานาน เห็นว่าขั้นตอนในการฝึกอบรมที่มีความกระชับและสามารถนำไปใช้งานได้ง่ายมี 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบโครงการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลการฝึกอบรม

การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม หมายถึงการที่องค์กรมีปัญหาและอุปสรรคอย่างหนึ่งอย่างใดแล้วสามารถแก้ไขได้ด้วยการฝึกอบรม ปัญหาขององค์กรมีมากมายหลายอย่างการฝึกอบรมมิใช่จะสามารถแก้ปัญหาได้ทุกอย่าง

การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเมื่อหาความจำเป็นในการฝึกอบรมได้แล้วว่า จำเป็นต้องจัดให้มีการฝึกอบรมและจะต้องฝึกอบรมให้แก่ใครเรื่องใดบ้าง ขั้นตอนมาก็จะต้องสร้างหลักสูตรในการฝึกอบรมขึ้น หลักสูตรการฝึกอบรมย่อมมีหลากหลายหลักสูตรเพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องต่อปัญหาขององค์กรและเหมาะสมต่อพนักงานซึ่งมีหลายระดับและหน้าที่ต่าง ๆ กัน เช่น หลักสูตรสัมมนาผู้บริหารระดับสูง หลักสูตรการฝึกอบรมผู้บริหารระดับผู้จัดการฝ่ายหรือหัวหน้าฝ่าย หลักสูตรการฝึกอบรมผู้บริหารระดับหัวหน้าแผนก หลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์สำหรับพนักงาน หลักสูตรการฝึกอบรมพนักงานขาย ฯลฯ

การออกแบบโครงการฝึกอบรม การวางแผนว่าจะฝึกอบรมอะไร เมื่อไร และให้ใครนั้น จะต้องเขียนโครงการอย่างละเอียดเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ ปกติจะทำโครงการไว้ล่วงหน้า 1 ปี ถึง 3 ปี โดยใช้หลักสูตรที่เตรียมไว้แล้ว

การดำเนินการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรมเป็นการนำโครงการที่ได้รับอนุมัติแล้วมาดำเนินการฝึกอบรมซึ่งจะต้องบริหารโครงการเป็น 3 ระยะ คือ

1. ระยะเตรียมการ นั่นคือการเตรียมการก่อนฝึกอบรม
2. ระยะฝึกอบรม คือตั้งแต่วันแรกของการฝึกอบรมจนถึงวันสิ้นสุดการฝึกอบรม

3. ระยะหลังการฝึกอบรมแล้ว

ทั้ง 3 ระยะมีภารกิจและงานที่จะต้องดำเนินการหรือปฏิบัติตามกายหลายประการ การประเมินผลการฝึกอบรม การประเมินผลการฝึกอบรมเป็นการวัดและประเมินผลว่าการอบรมเป็นไปตามที่กำหนดไว้และบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่เพียงใด มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง การประเมินอาจใช้การวัดหลาย ๆ วิธี อาจประเมินครั้งเดียวเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม หรือประเมินครั้งระยะเวลาของการฝึกอบรมและเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมรวมเป็น 2 ครั้ง หรือติดตามประเมินผลเมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมกลับไปปฏิบัติงานแล้ว 6 เดือนถึง 1 ปี รวมเป็น 3 ครั้งแล้วแต่ความเหมาะสมและความต้องการ

สมชาติ กิจยรรยง (2550, หน้า 15) กล่าวถึงกระบวนการในการฝึกอบรม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ

1. การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม
2. การสร้างโครงการหรือหลักสูตร
3. การดำเนินการหรือหลักสูตรการฝึกอบรม
4. การประเมินผลการฝึกอบรม

พินิจดา วีรชาติ (2543, หน้า 55) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดฝึกอบรมไว้ดังนี้

1. ทบทวนความจำเป็นในการฝึกอบรม
2. การระบุภารกิจที่เป็นปัญหา
3. กำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม
4. การวิเคราะห์ภารกิจกับเกณฑ์
5. กำหนดหัวข้อวิชาที่จะฝึกอบรม
6. กำหนดวัตถุประสงค์ของหัวข้อวิชา
7. กำหนดแนวทางในการฝึกอบรม
8. กำหนดการประเมินผล
9. กำหนดเทคนิคการฝึกอบรม
10. กำหนดระยะเวลาหัวข้อวิชาและหลักสูตร
11. การเรียงลำดับหัวข้อวิชาและกำหนดการฝึกอบรม

กัมปนาท อ่วมกุล (2548, หน้า 15) กระบวนการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพทั่ว ๆ ไป แบ่งออกเป็น 4 ระยะคือ

1. ระยะการหาความจำเป็นในการฝึกอบรม ระยะของการค้นหาความจำเป็นในการฝึกอบรม เพื่อให้สามารถหาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อดำเนินการแก้ไขด้วยวิธีการฝึกอบรม ดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นซึ่งจะสามารถนำความจำเป็นไปสร้างหลักสูตร

2. ระยะการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม การสร้างหลักสูตรการฝึกอบรม เมื่อพบหรือได้ข้อมูลมาแล้วว่าจะต้องมีการฝึกอบรมก็จะต้องมีการสร้างหลักสูตรซึ่งก็คือรายละเอียดของ

เนื้อหาวิชา เวลา และวิธีการที่จะขจัดปัญหาหรือเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจ ให้เกิดทักษะ หรือทัศนคติอันส่งผลให้เกิดการเรียนรู้หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อให้เป็นไปตาม วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

3. ระยะการจัดและดำเนินการฝึกอบรมหมายถึง ช่วงเวลาที่กำหนดไว้ว่าจะสามารถ ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และทัศนคติ จนเกิดการเรียนรู้ตาม วัตถุประสงค์ของหัวข้อวิชาหรือหลักสูตรฝึกอบรมระยะการจัดและดำเนินการฝึกอบรมเป็นการ นำหลักสูตรและโครงฝึกอบรมที่เขียนขึ้นไว้ไปขออนุมัติโครงการเพื่อนำไปจัดการฝึกอบรมซึ่งจะ เน้นหนักในด้านการบริหารโครงการ ด้านการเตรียมสถานที่ การเงิน การจัดการบุคคล รวมถึง การสร้างบรรยากาศในการฝึกอบรม

4. ระยะการประเมินผลเป็นระยะที่การจัดโครงการฝึกอบรมเสร็จสิ้นแล้วเป็นการ ประเมินผลเพื่อที่จะสำรวจว่า การจัดดำเนินการเป็นอย่างไร คู่กับเงินที่ใช้จ่ายไปหรือไม่และ คู่กับค่ากับเวลาที่เสียไปหรือไม่และจะต้องติดตามผลว่า ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมเมื่อกลับไปปฏิบัติ หน้าที่ที่รับผิดชอบแล้ว ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือไม่ นั่นคือการประเมินผล สมฤทธิ์ของการฝึกอบรม และจะต้องนำผลการประเมินดังกล่าวมาพิจารณาด้วยว่าควรมีการ พัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรการจัดดำเนินการหรือไม่เพื่อที่จะนำไปสู่การสร้างหรือพัฒนา หลักสูตรในการจัดการฝึกอบรมต่อไปในการดำเนินการด้านการฝึกอบรม จึงมีความเกี่ยวข้อง และสัมพันธ์กับระบบของการฝึกอบรมทั้ง 4 ระยะ จะเห็นได้ว่าในขั้นนี้ต้องมีกิจกรรมหลายขั้น ตอนด้วยกัน ทั้งนี้เพราะก่อนจัดให้มีการฝึกอบรมนั้น จำเป็นจะต้องพิจารณาให้ละเอียดก่อนว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นเพราะอะไร จำเป็นจะต้องใช้เทคนิคการฝึกอบรมหรือไม่ จึงจะชี้ชัดลงไปว่า จำเป็นต้องใช้วิธีการฝึกอบรมเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลในองค์การอันจะนำไปสู่การ ทำงานที่เกิดประสิทธิผลมากที่สุด

กริช อัมโภชน (ม.ป.ป., หน้า 2) กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างหลักสูตรการฝึกอบรม ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ถึง 10 ขั้นตอน คือ

1. การทบทวนความจำเป็นในการฝึกอบรม
2. ระบุภารกิจที่เป็นปัญหาหรือต้องการพัฒนา
3. การกำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรม
4. การจัดระดับความสำคัญของภารกิจที่เป็นปัญหา
5. การกำหนดหัวข้อวิชา
6. การกำหนดวัตถุประสงค์ของหัวข้อวิชา
7. การกำหนดแนวการอบรม
8. การกำหนดเทคนิคการฝึกอบรม
9. การกำหนดระยะเวลาของหัวข้อวิชาและหลักสูตร
10. การเรียงลำดับหัวข้อวิชา

สรุปได้ว่ากระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมนั้นประกอบด้วยระยะการหาความจำเป็นในการฝึกอบรมระยะของการค้นหาความจำเป็นในการฝึกอบรมระยะการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม การสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมระยะการจัดและดำเนินการฝึกอบรมและระยะการประเมินผล เพื่อให้ผู้จัดอบรมได้ทราบว่าหลังการฝึกอบรมเสร็จสิ้นแล้ว การจัดดำเนินการเป็นอย่างไรคุ้มกับเงินที่ใช้จ่ายไปหรือไม่ เพื่อเป็นการพัฒนาคนให้มีความรู้ ความสามารถ และเจตคติ โดยดำเนินการตามลำดับขั้นตอนอย่างมีวัตถุประสงค์ อันนำไปสู่การมีความรู้ ความสามารถมีทักษะการปฏิบัติและมีเจตคติทำให้เกิดผลดีต่อการปฏิบัติงาน จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการพัฒนา ส่งเสริมให้บุคคลได้มีการเรียนรู้ศึกษาเพิ่มเติมให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตกระบวนการฝึกอบรมในการวิจัยครั้งนี้ กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมได้ดำเนินการตามขั้นตอนได้แก่ การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการศึกษาทฤษฎี เอกสารต่าง ๆ สร้างพัฒนาหลักสูตรทดลองใช้หลักสูตรและประเมินผลปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้การฝึกอบรมเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความสามารถมีทักษะการปฏิบัติและมีเจตคติทำให้เกิดผลดีต่อการปฏิบัติงาน

10. การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม

วิธีการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมนั้นสามารถกระทำได้ดังนี้

วิจิตร อวะกุล (2540, หน้า 240-241) กล่าวว่า iva การประเมินหลักสูตรกระทำ ได้ 3 ประการดังนี้

ระยะที่ 1 เป็นการประเมินหลักสูตรก่อนโครงการ ระยะนี้จะเป็นการประเมินหลักสูตรก่อนที่จะนำไปใช้ เมื่อสร้างหลักสูตรเสร็จแล้ว ควรนำมาประเมินเพื่อตรวจสอบว่าดีหรือไม่เพียงใดมีอะไรยังขาดตกบกพร่องที่ควรแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติมเสียก่อน เป็นการประเมินเพื่อหาข้อมูลจำเป็นที่จำเป็น มาใช้วิเคราะห์ในการสร้างหลักสูตร การฝึกอบรม มักจะใช้วิธีการหรือเครื่องมือเช่นเดียวกับการวิจัย ซึ่งได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม การสำรวจ และอื่น ๆ

ระยะที่ 2 เป็นการประเมินหลักสูตรในขณะที่ดำเนินการตามหลักสูตรที่จัดทำขึ้นว่ามีข้อบกพร่องที่ควรแก้ไข ได้รับการบ่น การร้องทุกข์หรือข้อแนะนำต่าง ๆ จากผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่ หรือผู้เข้ารับการฝึกอบรม วิทยากร ฯลฯ มีความมุ่งหมายในการประเมินดังนี้

1. ต้องการทราบว่าการจัดอบรม ผู้อบรม ผู้เข้ารับการอบรม เจ้าหน้าที่ บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่
2. ต้องการทราบว่า ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเดิมไปอย่างไรบ้าง
3. ต้องการทราบว่าผู้เข้ารับการอบรมบกพร่องในจุดประสงค์ใด ต้องได้รับการช่วยเหลือในการเรียนรู้อย่างไรบ้าง

4. เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นรายบุคคลหรือเป็นรายกลุ่ม หรือจัดอบรมซ่อมเสริม

5. เพื่อปรับวิธีสอน วัสดุการเรียนการสอน สถานที่อบรม บรรยายาการฝึกอบรมหรือข้อบกพร่องในการจัดการฝึกอบรม เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

ระยะที่ 3 เป็นการประเมินภายหลังเมื่อเสร็จสิ้นจนจบโครงการแล้ว ซึ่งเป็นการประเมินตามปกติ เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุง

สมชาติ กิจยรรยง (2550, หน้า 197 -198) ได้ให้ความเห็นว่าการประเมินการฝึกอบรมเป็นขั้นตอนสุดท้ายในกระบวนการฝึกอบรม ซึ่งโดยปกติส่วนใหญ่ การประเมินมักจะจัดทำแต่เพียงผู้รับการอบรมประเมินวิทยากรผู้บรรยายว่ารู้สึกละอย่างไร สารและการบรรยายที่สนใจให้ติดตามหรือไม่โดยหลักการแล้วการประเมินสามารถทำได้หลายรูปแบบคือ

1. ผู้เข้ารับการประเมินวิทยากรและผู้ดำเนินโครงการ
2. วิทยากรประเมินผู้ดำเนินโครงการและผู้เข้ารับการอบรม
3. ผู้ดำเนินโครงการประเมินผู้ฟังและวิทยากร
4. ผู้รับผิดชอบโครงการติดตามผลผู้เข้ารับการอบรม

ขั้นตอนการประเมินผลการฝึกอบรมมีดังนี้

1. ศึกษาวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมศึกษาประเด็นการฝึกอบรมให้ชัดเจน เพื่อให้ทราบถึงสิ่งที่ต้องบรรลุจากการฝึกอบรมตามที่โครงการได้กำหนดไว้

2. กำหนดวัตถุประสงค์การประเมินผลการฝึกอบรมโดย สัมภาษณ์จากเพื่อนร่วมงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม และจากผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ

3. การวางแผนการประเมินผลโดยพิจารณาถึงผู้ที่รับผิดชอบ ระยะเวลาที่ทำการประเมิน วิธีการหรือประเภทในการประเมิน

4. พิจารณาถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ซึ่งจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือในการเก็บข้อมูล ตั้งแต่ผู้บังคับบัญชาของผู้เข้ารับการอบรม วิทยากร ผู้บริหารโครงการ ผู้รับผิดชอบโครงการ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อนร่วมงาน

5. พิจารณาถึงรายละเอียดของโครงการ ประเด็นการฝึกอบรม หัวข้อวิชา รายละเอียดหัวข้อวิชา เอกสารประกอบการฝึกอบรม แบบฝึกปฏิบัติ

6. ระยะเวลาในการประเมินผลการฝึกอบรม ระหว่างการฝึกอบรม หลังการฝึกอบรม ทั้งทันทีที่การฝึกอบรมแล้วเสร็จหรือภายหลังผู้เข้ารับการฝึกอบรมกลับไปปฏิบัติงานในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

7. กำหนดประเภทของการประเมินผลว่าจะทำในระดับใด

8. กำหนดวิธีการรวบรวมข้อมูล เช่น แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมิน

9. กำหนดวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยวิธีการทางสถิติ

10. ดำเนินการตามแผนที่วางไว้

วิบูลย์ บุญอรกุล (2545, หน้า 147) กล่าวว่า การประเมินผลการฝึกอบรมเป็นกระบวนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่างๆ ของการวางแผนและดำเนินการฝึกอบรม รวมทั้งหลักการฝึกอบรมเสร็จสิ้นไปชั่วระยะหนึ่งเพื่อที่จะหาข้อสรุปว่า การฝึกอบรมที่กำลังจะจัดขึ้นหรือดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วนั้นมีคุณค่าหรือคุ้มค่าในการตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

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

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

ปรามิทย์ จันทรเรือง (2548, หน้า 176) กล่าวถึงการประเมินการฝึกอบรมซึ่งควรคำนึงถึง สรุปได้ดังนี้

1. การประเมินอย่างเป็นระบบ ผู้ประเมินควรประเมินพฤติกรรมการทำงานทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรม
2. การประเมินผลโดยการสอบถามจากบุคคลหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้ารับการอบรมครั้งนี้ เพื่อความถูกต้องสมเหตุสมผลในการประเมินผล
3. การวิเคราะห์สถิติเพื่อเปรียบเทียบ ระหว่างพฤติกรรมการทำงานก่อนและหลังการฝึกอบรม เพื่อวัดความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่เกิดขึ้น
4. การประเมินผลการปฏิบัติงานในช่วงก่อนฝึกอบรม ควรทำก่อนจะดำเนินงาน 3 เดือนและประเมินผลหลังการอบรมแล้ว 3 เดือน หรือมากกว่านั้น
5. การประเมินผลเปรียบเทียบการปฏิบัติงานระหว่างกลุ่มเข้ารับการอบรมและกลุ่มที่ไม่รับการอบรม

ในการประเมินการอบรมข้อมูลที่เกิดขึ้นใช้ในการวิเคราะห์และสรุปวิธีการที่ใช้ขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูล เครื่องมือที่นิยมใช้ในการฝึกอบรมได้แก่

การสังเกต หมายถึง การเฝ้ามองพิจารณาและบันทึกสิ่งที่ศึกษาอย่างมีระเบียบและหลักการ โดยใช้ประสาทสัมผัสรับรู้พิจารณาสิ่งที่เกิดขึ้น การสังเกตจะได้ผลดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความรู้และประสบการณ์และความสามารถของผู้สังเกตเป็นสำคัญ

การสัมภาษณ์ เป็นวิธีเพื่อหาข้อมูลโดยอาศัยการเจรจาโต้ตอบระหว่างผู้ถูกสัมภาษณ์และผู้สัมภาษณ์

แบบทดสอบ เป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรมด้านความรู้ ความเข้าใจ เช่น การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทดสอบเชาว์ปัญญา การทดสอบความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม

แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวัดคุณลักษณะด้านความรู้สึนึกคิด โดยใช้ข้อความหรือคำถามเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อให้ผู้ตอบแสดงข้อมูลดังกล่าว เช่น ถาม เพศ อายุ อาชีพ รายได้หรือเป็นแบบมีตัวเลือก

การตั้งเกณฑ์ในการปฏิบัติงานเพื่อประเมินดูว่าหลังการเข้ารับการอบรมแล้วมีทักษะสูงขึ้นหรือไม่แล้วนำผลมาเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

แบบสังเกต เป็นวิธีการวัดความสัมพันธ์หรือสถานภาพของสมาชิกในกลุ่ม มาตราวัดทัศนคติเป็นเครื่องมือที่หาข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึนึกคิดต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยกำหนดมาตรการของการวัดเป็นตัวเลข

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า ในการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมนั้นแบ่งออกเป็น 3 ระยะได้แก่

ระยะที่ 1 การประเมินหลักสูตรก่อนที่จะนำไปใช้ เมื่อสร้างหลักสูตรเสร็จแล้ว

ระยะที่ 2 เป็นการประเมินหลักสูตรในขณะดำเนินการ

ระยะที่ 3 เป็นการประเมินภายหลังเมื่อเสร็จสิ้นจนจบโครงการแล้ว

ในการประเมินนั้นควรมีการศึกษาวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมและร่วมกันการวางแผนการประเมินผล กำหนดประเภทของการประเมินผล กำหนดวิธีการรวบรวมข้อมูล กำหนดวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยวิธีการทางสถิติประเภทใด เพื่อให้การประเมินผลนั้นดำเนินการตามแผนที่วางไว้ ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ แบบประเมินทักษะการปฏิบัติและแบบสอบถามความคิดเห็นเป็นเครื่องมือในการประเมินผลการฝึกอบรม

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

1. ทำไมต้องเรียนการงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิตการอาชีพและเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากลเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพรักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงานสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข

2. เรียนรู้อะไรในการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยมีสาระสำคัญดังนี้

การดำรงชีวิตและครอบครัวเป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ช่วยเหลือตนเองครอบครัวและสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียงไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมเน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง

การออกแบบและเทคโนโลยีเป็นสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของมนุษย์อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้มาใช้กับกระบวนการเทคโนโลยี สร้างสิ่งของเครื่องใช้ วิธีการหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นสาระเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูลการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การแก้ปัญหาหรือการสร้างงานคุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

การอาชีพเป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพเห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติที่ดีต่ออาชีพใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมเห็นคุณค่าของอาชีพสุจริตและเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

3. คุณภาพผู้เรียน

3.1 จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เข้าใจวิธีการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และส่วนรวม ใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือถูกต้องตรงกับลักษณะงาน มีทักษะกระบวนการทำงาน มีลักษณะนิสัยการทำงานที่กระตือรือร้น ตรงเวลา ประหยัด ปลอดภัย สะอาด รอบคอบ และมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เข้าใจประโยชน์ของสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน มีความคิดในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะในการสร้างของเล่นของใช้อย่างง่าย โดยใช้กระบวนการเทคโนโลยีได้แก่ กำหนดปัญหาหรือความต้องการรวบรวมข้อมูลออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 2 มิติ ลงมือสร้างและประเมินผล เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์อย่างถูกวิธี เลือกใช้สิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์และมีการจัดการสิ่งของเครื่องใช้ด้วยการนำกลับมาใช้ซ้ำ เข้าใจและมีทักษะการค้นหาข้อมูลอย่างมีขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลในลักษณะต่างๆ และวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2 จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เข้าใจการทำงานและปรับปรุงการทำงานแต่ละขั้นตอน มีทักษะการจัดการทักษะการทำงานร่วมกัน ทำงานอย่างเป็นระบบและมีความคิดสร้างสรรค์ มีลักษณะนิสัยการ

ทำงานที่ขยัน อดทน รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มีมารยาท และมีจิตสำนึกในการใช้น้ำ ไฟฟ้าอย่างประหยัดและคุ้มค่า

เข้าใจความหมาย วิวัฒนาการของเทคโนโลยี และส่วนประกอบของระบบเทคโนโลยี มีความคิดในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการอย่างหลากหลาย นำความรู้และทักษะการสร้างชิ้นงานไปประยุกต์ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามความสนใจอย่างปลอดภัย โดยใช้กระบวนการเทคโนโลยี ได้กำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล ออกแบบ โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติ หรือแผนที่ความคิดลงมือสร้าง และประเมินผล เลือกใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ ต่อชีวิต สังคม และมีการจัดการเทคโนโลยี ด้วยการแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ใหม่

เข้าใจหลักการแก้ปัญหาเบื้องต้น มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในการค้นหาข้อมูล เก็บรักษา ข้อมูล สร้างภาพกราฟิก สร้างงานเอกสาร นำเสนอข้อมูล และสร้างชิ้นงานอย่างมีจิตสำนึกและรับผิดชอบ

รู้และเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพ รวมทั้งมีความรู้ ความสามารถและคุณธรรมที่สัมพันธ์กับอาชีพ

4. สาระและมาตรฐานหลักสูตร

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้ หรือวิธีการตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

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

สาระที่ 4 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็นมีประสบการณ์เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

5. มาตรฐานและตัวชี้วัดระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

มาตรฐานและตัวชี้วัดในระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีดังนี้

มาตรฐาน ง 1.1

ตัวชี้วัด ป 4/1 อธิบายเหตุผลในการทำงาน ให้บรรลุเป้าหมาย

ป 4/2 ทำงานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้อย่างเป็นขั้นตอน ด้วยความขยัน
อดทน รับผิดชอบ และซื่อสัตย์

ป 4/3 ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงาน

ป 4/4 ใช้พลังงานและทรัพยากรในการทำงานอย่างประหยัดและ

คุ้มค่า

มาตรฐาน ง 2.1 -

มาตรฐาน ง 3.1

ตัวชี้วัด ป 4/1 บอกชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ป 4/2 บอกหลักการทำงานเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์

ป 4/3 บอกประโยชน์และโทษจากการใช้งานคอมพิวเตอร์

ป 4/4 ใช้ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการทำงาน

ป 4/5 สร้างภาพหรือชิ้นงานจากจินตนาการโดยใช้โปรแกรมกราฟิก

ด้วยความรับผิดชอบ

มาตรฐาน ง 4.1

ตัวชี้วัด ป 4/1 อธิบายความหมายและความสำคัญของอาชีพ

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงสามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพและเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการทำงานอย่างมี สร้างสรรค์ แข่งขันได้ในสังคมไทยและในระดับสากลนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ ปลูกฝังนิสัยรักการทำงานและมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 2-48)

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นหลักสูตรที่กำหนดเนื้อหาสาระและคุณภาพของผู้เรียนหลังจากจบหลักสูตรโดยมีมาตรฐานและตัวชี้วัดเป็นตัวบ่งบอกถึงคุณภาพของผู้เรียนเมื่อเรียนจบหลักสูตร ในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้กำหนดให้ใช้ ตัวชี้วัดดังนี้

1. อธิบายเหตุผลในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย

2. ทำงานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้อย่างเป็นขั้นตอนด้วยความขยันอดทน
รับผิดชอบ และซื่อสัตย์

3. ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงาน

4. ใช้พลังงานและทรัพยากรในการทำงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

5. อธิบายความหมายและความสำคัญของอาชีพ

หลักสูตรการฝึกอบรมการทำสบู่จากสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของชำร่วยพัฒนาขึ้นโดยกำหนดเนื้อหาสาระที่สอดคล้องความต้องการของผู้เรียนและหลักสูตรโดยใช้มาตรฐานและตัวชี้วัดในมาตรฐาน ง 1.1 และ ง 4.1 มีตัวชี้วัด 5 ข้อได้แก่ 1) อธิบายเหตุผลในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย 2) ทำงานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้อย่างเป็นขั้นตอนด้วยความขยัน อดทน รับผิดชอบ และซื่อสัตย์ 3) ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงาน 4) ใช้พลังงานและทรัพยากรในการทำงานอย่างประหยัดและ 5) อธิบายความหมายและความสำคัญของอาชีพ

การทำสบู่สมุนไพรเพื่อใช้เป็นของชำร่วย

1. ความหมายเกี่ยวกับสมุนไพร

จิตรระพี บัวผัน (2548, หน้า 23) กล่าวว่า สมุนไพร (medicinal plant หรือ herb) กำเนิดจากธรรมชาติและมีความหมายต่อชีวิตมนุษย์ โดยเฉพาะในมิติทางสุขภาพอันหมายถึงการส่งเสริมสุขภาพและการรักษาโรค ยาสมุนไพร หมายความว่ายาที่ได้จากพืชชาติ สัตว์ หรือ แร่ ซึ่งมีได้ผสม ประ หรือแปรสภาพ

ความหมายของยาสมุนไพรในพระราชบัญญัติยา พ.ศ.2510 ได้ระบุว่ายาสมุนไพร หมายความว่า ยาที่ได้จากพืชชาติ สัตว์หรือแร่ธาตุซึ่งมิได้ผสมปรุงหรือแปรสภาพเช่น พืชก็ยังเป็นส่วนของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล ฯลฯ ซึ่งมีได้ผ่านขั้นตอนการแปรรูปใดๆ แต่ในทางการค้าสมุนไพรมักจะถูกดัดแปลงในรูปแบบต่างๆ เช่น ถูกหั่นให้เป็นชิ้นเล็กลงบดเป็นผงละเอียดหรืออัดเป็นแท่งแต่ในความรู้สึกของคนทั่วไปเมื่อกล่าวถึงสมุนไพร มักนึกถึงเฉพาะต้นไม้นานาใช้เป็นยาเท่านั้น

สมุนไพรหมายถึง “พืชที่ใช้ทำเป็นเครื่องยา”

สมุนไพร หมายถึงพืชที่มีสรรพคุณในการรักษาโรคหรืออาการเจ็บป่วยต่างๆ การใช้สมุนไพรสำหรับรักษาโรค หรืออาการเจ็บป่วยต่างๆ นี้จะต้องนำเอาสมุนไพรตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปมาผสมรวมกันซึ่งจะเรียกว่า “ยา” ในตำรับยา นอกจากพืชสมุนไพรแล้วยังอาจประกอบด้วย สัตว์และแร่ธาตุอีกด้วยเราเรียกพืช สัตว์ หรือแร่ธาตุที่เป็นส่วนประกอบของยานี้ว่า “เภสัชวัตถุ” พืชสมุนไพรบางชนิด เช่น เร่ว กระวาน กานพลูและจันทน์เทศ

ยาสมุนไพรหมายถึงยาที่ได้จากพืชสัตว์แร่ธาตุที่ยังมิได้ผสมปรุงหรือแปรสภาพสมุนไพรนอกจากจะใช้เป็นยาแล้ว ยังใช้ประโยชน์เป็นอาหาร ใช้เตรียมเป็นเครื่องดื่มใช้เป็นอาหารเสริม เป็นส่วนประกอบในเครื่องสำอาง ใช้แต่งกลิ่น แต่งสีอาหารและยาตลอดจนใช้เป็นยาฆ่าแมลงอีกด้วยยาสมุนไพรหมายถึง “ยาที่ได้จากส่วนของพืช สัตว์ และแร่ ซึ่งยังมิได้ผสม

ปรุง หรือ แปรสภาพ” ส่วนการนำมาใช้ อาจดัดแปลงรูปลักษณะของสมุนไพรให้ใช้ได้สะดวกขึ้น (พืชสมุนไพร, 2553, ย่อหน้า 1)

คำว่า สมุนไพร ตามพระราชบัญญัติหมายความถึง ยาที่ได้จากพืช สัตว์ และแร่ ซึ่งยังมิได้มีการผสมปรุงหรือแปรสภาพ (ยกเว้นการทำให้แห้ง) เช่น พืชก็ยังคงเป็นส่วนของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล ฯลฯ ยังไม่ได้ผ่านขั้นตอนการแปรรูปใดๆ เช่น การหั่น การบด การกลั่น การสกัดแยก รวมทั้งการผสมกับสารอื่นๆ แต่ในทางการค้าสมุนไพรมักจะถูกดัดแปลงในรูปแบบต่างๆ เช่น ถูกหั่นเป็นชิ้นเล็กลง บดให้เป็นผงอัดให้เป็นแท่งหรือปอกเปลือกออกเป็นต้น เมื่อพูดถึงสมุนไพรคนทั่วๆ ไปมักจะนึกถึงเฉพาะพืชที่นำมาใช้ประโยชน์ในทางยาทั้งนี้เพราะสัตว์และแร่มีการใช้น้อยจะใช้เฉพาะในโรคบางชนิดเท่านั้น(ประวัติความเป็นมาของสมุนไพรไทย ,2553, ย่อหน้า 2)

สรุปความหมายของสมุนไพรหมายถึง พืชที่มีสรรพคุณในการรักษาโรคหรืออาการเจ็บป่วยต่างๆ พืชที่ใช้ทำเป็นเครื่องยาหรือสมุนไพรใช้สำหรับรักษาโรค หรืออาการเจ็บป่วยต่างๆกำเนิดจากธรรมชาตินิยมใช้ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล ฯลฯ ซึ่งมีได้ผ่านขั้นตอนการแปรรูปใดๆ

2. ประวัติของพืชสมุนไพร

ประวัติของการใช้สมุนไพรสมุนไพรคือ ของขวัญที่ธรรมชาติมอบให้กับมวลมนุษยชาติ มนุษย์เรารู้จักใช้สมุนไพรในด้านการบำบัดรักษาโรคนับแต่ยุคนีแอนเดอร์ทัลในประเทศอิตาลี ปัจจุบันที่หลุมฝังศพพบว่ามีการใช้สมุนไพรหลายพันปีมาแล้วที่ชาวอินเดียนแดงในเม็กซิโกใช้ต้นตะบองเพชร(**peyate**)เป็นยาฆ่าเชื้อและรักษาบาดแผล ปัจจุบันพบว่าตะบองเพชรมีฤทธิ์กล่อมประสาทประมาณ 4,000 ปีมาแล้ว ที่ชาวซูเมเรียนได้เข้ามาตั้งรกราก ณ บริเวณแม่น้ำไทกริสและยูเฟรติสปัจจุบัน คือ ประเทศอิรัก ใช้สมุนไพร เช่น ผื่น ชะเอม ไทม์ และมัสตาร์ด และต่อมาชาวบาบิโลเนียน ใช้สมุนไพรเพิ่มเติมจากชาวซูเมเรียน ได้แก่ ใบบะขามแขก หญ้าฝรั่น ลูกผักชี อบเชย และกระเทียมในยุคต่อมาอียิปต์โบราณมี อิมโฮเทป แพทย์ผู้มีชื่อเสียงซึ่งต่อมาได้รับการยกย่องให้เป็นเทพเจ้าแห่งการรักษาโรค ของอียิปต์ มีตำราสมุนไพรที่เก่าแก่ คือ **papytus Ebers** ซึ่งเขียนเมื่อ 1,600 ปี ก่อนคริสตกาล ซึ่งค้นพบโดยนักอียิปต์วิทยาชาวเยอรมันนี้ ชื่อ **georg Ebers** ในตำรานี้ได้กล่าวถึงตำราสมุนไพรมากกว่า 800 ตำรับ และสมุนไพรมากกว่า 700 ชนิด เช่น ว่านหางจระเข้ เวอร์มวูด (**warmwood**) เปปเปอร์มินต์ เฮนเบน(**henbane**) มดยอบ, **hemp dagbane** ละหุ่ง **mandrake** เป็นต้น รูปแบบในการเตรียมยาในสมัยนั้น ได้แก่ การต้ม การชง ทำเป็นผง กลั่นเป็นเม็ดยา ทำเป็นยาพอก เป็นขี้ผึ้งนอกจากนี้ยังพบว่าชาติต่างๆ ในแถบยุโรปและแอฟริกา มีหลักฐานการใช้สมุนไพร ตามลำดับก่อนหลังของการเริ่มใช้สมุนไพร คือ หลังจากสมุนไพรได้เจริญรุ่งเรืองในอียิปต์แล้ว ก็ได้มีการสืบทอดกันมา เช่น กรีก โรมัน อาหรับ อิรัก เยอรมัน โปรตุเกส สวีเดน และโปแลนด์ส่วนในแถบเอเชีย



ตามบันทึกประวัติศาสตร์พบว่ามีการใช้สมุนไพรที่อินเดียก่อน แล้วสืบทอดมาที่จีน มะละกา และ ประเทศไทย (ร้อยเรื่องเครื่องดื่มสมุนไพร, 2553, ย่อหน้า 2)

3. ประวัติการใช้สมุนไพรในประเทศไทย

ประเทศไทยมีภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการเจริญงอกงามของพืชนานาชนิด โดยเฉพาะพืชสมุนไพรอยู่ มากมายเป็นแสนๆ ชนิด ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและจากการเพาะปลูก บางชนิดก็ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตยาแผนปัจจุบัน สมุนไพรหลายชนิด ถูกนำมาใช้ในรูปของยากลางบ้าน ยาแผนโบราณ รากฐานของวิชาสมุนไพรไทยได้รับอิทธิพลจากประเทศอินเดียเป็นส่วนใหญ่ เพราะตามหลักฐานทางประวัติศาสตร์ชาติไทยได้อพยพถิ่นฐานมาจากบริเวณเทือกเขาอัลไตประเทศจีน มาจนถึงประเทศไทยในปัจจุบัน จึงมีส่วนได้รับอิทธิพลทางวัฒนธรรม ประเพณี ศาสนา ตลอดจนการบำบัดรักษาโรคจากประเทศอินเดียเป็นจำนวนมาก ซึ่งปรากฏหลักฐานชัดเจนว่าได้อาศัยคัมภีร์อายุรเวทของอินเดียเป็นบรรทัดฐานคือการวินิจฉัยโรค ชื่อสมุนไพรที่ใช้รักษาโรคมีคำชื่อของภาษาบาลีสันสกฤตอยู่ไม่น้อย เช่นคำว่า มะลิ (ภาษาสันสกฤตว่า มัลลิกา) เป็นต้น (ร้อยเรื่องเครื่องดื่มสมุนไพร, 2553, ย่อหน้า 3)

มีผู้ประมาณว่าในแต่ละปีมีผู้ใช้สมุนไพรในประเทศไทยเป็นมูลค่ากว่า 500 ล้านบาท (สมุนไพรเหล่านี้ได้มาจากทั้งในประเทศ และนำเข้าจากนอกประเทศโดยเฉพาะ จีน เกาหลี และ อินเดีย) ทั้งนี้เนื่องจากป่าไม้ถูกทำลาย ทำให้ต้องมีการรณรงค์ให้มีการปลูกเป็นสวนสมุนไพรขึ้น ในปีพุทธศักราช 1800 ซึ่งตรงกับรัชสมัยของพ่อขุนรามคำแหงมหาราช ซึ่งนับเป็นยุคทองของสมุนไพรไทย สวนป่าสมุนไพรของพระองค์ใหญ่โตมากอยู่บนยอดเขาคีรีมาศอำเภอกีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย มีเนื้อที่หลายร้อยไร่ ซึ่งปัจจุบันยังคงได้รับการอนุรักษ์ไว้ เป็นป่าสงวนเพื่อเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าของผู้ที่สนใจ

ต่อมาในรัชกาลของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงเห็นว่าสมุนไพรเป็นทั้งยาและอาหารประจำ ครอบครัว ชาติจะเจริญมั่นคงได้ก็ด้วยครอบครัวเล็กๆ ที่มีความมั่นคงแข็งแรง มีสุขภาพพลานามัยสมบูรณ์ทั้งทางกายและจิตใจจึงทรงมีพระกรุณาธิคุณโปรดเกล้าฯ ให้ดำเนินโครงการตามพระราชดำริ สวนสมุนไพรขึ้นในประเทศในปีพุทธศักราช 2522 โดยทรงมีพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้มีการรวบรวมศึกษาค้นคว้า ในเรื่องเกี่ยวกับสมุนไพรทุกด้าน เช่น ด้านวิชาการทางชีววิทยาทางการแพทย์ การบำบัด การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะพืชที่เป็นประโยชน์ก่อให้เกิดโครงการพระราชดำริ สวนป่าสมุนไพรขึ้นมากมายหลายแหล่ง อีกทั้งยังมีการศึกษาวิจัยอย่างกว้างขวางโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อหาสาระสำคัญของสมุนไพรที่มีพิษ ทางเภสัชศาสตร์เป็นยาแทนยาสังเคราะห์ที่ใช้กันในปัจจุบันคนไทยไม่เพียงแต่ใช้พืชสมุนไพรเป็นยารักษาโรคเท่านั้น แต่ได้นำมาดัดแปลงเพื่อบริโภคในรูปของอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะ "สมุนไพรที่นำมาใช้เป็นเครื่องดื่มบำรุงสุขภาพ"(ประวัติความเป็นมาของสมุนไพรไทย, 2553, ย่อหน้า 3)

การใช้สมุนไพรเป็นภูมิปัญญาที่ได้สร้างสรรค์ขึ้น จากประสบการณ์เพื่อแก้ปัญหาการดำรงชีวิตของคนไทยมีการพัฒนาตามศักยภาพและสิ่งแวดล้อมของแต่ละท้องถิ่นผ่านการสังเกต ทดลอง และถ่ายทอด จากรุ่นสู่รุ่นบนพื้นฐานของการดำรงชีวิตเพื่อสุขภาพอนามัยที่ดี

4. ประโยชน์ของสมุนไพร

สมุนไพรมีประโยชน์ดังนี้ (ประวัติความเป็นมาของสมุนไพรไทย, 2553, ย่อหน้า

6)

1. ใช้เป็นยาบำบัดรักษาโรค
2. ใช้เป็นอาหาร
3. ใช้เป็นเครื่องสำอาง
4. ใช้เป็นอาหารเสริมบำรุง
5. ใช้ขับสารพิษ
6. ใช้เป็นเครื่องดื่ม
7. ช่วยส่งเสริมความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ

นันทพร นิลวิเศษ (2553, หน้า 247-249) กล่าวว่าเมื่อพิจารณาประโยชน์ของสมุนไพรในประเทศไทยที่พัฒนาแล้ว จะเห็นว่าสมุนไพรมีประโยชน์คือ

1. เป็นวัตถุดิบในการผลิตตัวยาสำคัญเช่น ซิงโคนาใช้ผลิตควินิน ดูปอยเซีย (duboisia) ใช้ผลิตอะโทรปีน (atropine) เป็นต้น
2. เป็นวัตถุดิบในการผลิตสารตั้งต้นในการสังเคราะห์ยา เช่น พืชสกุลกลอย เป็นวัตถุดิบในการผลิตไดออสเจนิน (diosgenin) ซึ่งเป็นสารตั้งต้นในการผลิตยาประเภทสเตียรอยด์ (steroid) หรือน้ำมันพืชเป็นวัตถุดิบในการผลิตบีตาซิโตสเตอรอล (beta sitosterol) ซึ่งใช้ผลิตยาสเตียรอยด์ เป็นต้น
3. เป็นแบบอย่างในการสังเคราะห์ยา ยาส่วนใหญ่ที่ใช้ในปัจจุบันมีต้นกำเนิดจากธรรมชาติแทบทั้งสิ้น เมื่อค้นพบตัวยาสำคัญจากธรรมชาติแล้วจึงมีการสังเคราะห์เลียนแบบขึ้น การศึกษาหาญาใหม่ ๆ จากพืชจึงยังคงดำเนินอยู่ต่อไป
4. เป็นผลิตภัณฑ์เพื่อบำรุงสุขภาพในช่วงเวลา 4-5 ปีที่ผ่านมานี้ชาวตะวันตกได้หันมานิยมใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติมากยิ่งขึ้นเนื่องจากกลัวความเป็นพิษรุนแรงจากยาสังเคราะห์และสารตกค้างจากการบวนการสังเคราะห์นอกจากนี้ยังเนื่องมาจากความเชื่อที่ว่าในพืชและสัตว์มีระบบการป้องกันตัวเองที่คล้ายคลึงกันเช่นระบบเอนไซม์ เป็นต้น จึงเชื่อว่าผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์น่าจะปลอดภัยกับคนด้วย ตัวอย่างเช่น โสม นมผึ้ง และเกสรผึ้ง เป็นต้น

การนำสมุนไพรมาใช้ในชีวิตประจำวันควรคำนึงถึงประโยชน์ของสมุนไพร เนื่องจากสมุนไพรแต่ละชนิด มีสรรพคุณ แตกต่างกันไป ในการนำสมุนไพรมาใช้ประโยชน์ ควรศึกษา วิธีการใช้ สรรพคุณ ว่ามีประโยชน์อย่างไร เพื่อไม่ให้เกิดผลเสียและเป็นอันตรายต่อผู้ใช้

ในการทำสบู่สมุนไพรเพื่อใช้เป็นของชำร่วย ใช้สมุนไพรจากมะขามซึ่งมีกรด มีสรรพคุณบำรุงผิว (การทำสบู่สมุนไพร, 2553, ย่อหน้า 9)

5. สบู่สมุนไพร

คมสัน หุตะแพทย์ (2549, หน้า 28) กล่าวว่าสบู่สมุนไพร(herbal soap) คือสบู่ธรรมชาติที่เติมสาร สกัดสมุนไพรลงในเนื้อสบู่ ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้สบู่มีสรรพคุณพิเศษในการบำรุงผิวพรรณการเลือกสมุนไพรเพื่อเติมลงในสบู่ที่มี 3 สิ่งที่ควรคำนึงถึงด้วยกัน คือ

1. ชนิดของสมุนไพร ด้วยสมุนไพรมีคุณสมบัติและคุณลักษณะที่แตกต่างกัน การเลือกชนิดของสมุนไพรเพื่อนำมาทำเป็นสบู่ ควรเลือกดูจากคุณสมบัติของสมุนไพร เช่น กลุ่มสมุนไพรที่ใช้บำรุงผิวและให้ความชุ่มชื้นแก่ผิวหนัง ได้แก่ บัวบก ขมิ้น กล้วย มะละกอ ว่านหางจระเข้ กลุ่มสมุนไพรที่ใช้แก้โรคผิวหนัง ผื่นคัน ได้แก่ เสดดพังพอน ฟ้าทะลายโจร เหงือกปลาหมอ เป็นต้น เมื่อทราบชนิดและคุณสมบัติของสมุนไพรแล้ว การนำมาใช้ ควรเลือกให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

2. เลือกวิธีสกัดสมุนไพร การเลือกวิธีสกัดที่เหมาะสมกับสมุนไพรแต่ละชนิดมีความสำคัญมาก เพราะจะช่วยรักษาคงสมบัติของสมุนไพรให้คงอยู่ วิธีการสกัดสมุนไพรเพื่อใช้เติมลงในสบู่มี 4 วิธีด้วยกัน คือ

2.1 ทำเป็นผง โดยการนำสมุนไพรมาตากแห้ง แล้วบดให้เป็นผงละเอียดที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะเมื่อนำมาผสมในสบู่จะไม่รู้สึกหยาบ การบดจะบดด้วยเครื่องบดหรือครกบดก็ได้ สมุนไพรที่นิยมนำมาบดเป็นผง เช่น กล้วย มะละกอ ขมิ้น เป็นต้น

2.2 สกัดด้วยน้ำ แบ่งได้ 2 วิธีคือ การคั้นและการต้ม

2.2.1 การคั้น เป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับการนำน้ำสมุนไพรมาผสมลงในสบู่ สมุนไพรประเภทนี้ได้แก่ น้ำใบบัวบก น้ำสัปปะรด น้ำมะขาม เป็นต้น

2.2.2 การต้ม เป็นการนำสมุนไพรมาต้มกับน้ำ โดยใช้ไฟประมาณ 2-3 เท่าของพืชแห้ง เคี่ยวจนงวด แล้วกรองด้วยผ้าขาวบาง สมุนไพรที่ใช้ได้แก่ ใบฝรั่ง ใบหนาด เหงือกปลาหมอ เป็นต้น

2.3 สกัดด้วยแอลกอฮอล์ วิธีการนี้จะคล้ายกับการดองเหล้า แอลกอฮอล์ที่ใช้ควรเป็นแอลกอฮอล์ 95% หากใช้แอลกอฮอล์ 70% ที่ไว้สำหรับล้างแผล จะพบปัญหาบางเรื่องสีของแอลกอฮอล์ วิธีการนี้ทำได้โดยนำสมุนไพรที่ต้องการ มาหั่นเป็นชิ้นเล็กๆ ตากให้แห้ง จากนั้นนำมาปั่นหยาบๆ ด้วยเครื่องปั่น แล้วจึงนำไปแช่แอลกอฮอล์ โดยใส่ให้ท่วมตัวสมุนไพร ปิดฝาให้สนิท ตั้งทิ้งไว้ 1 สัปดาห์ เมื่อครบกำหนดให้กรองเอากากทิ้ง คงไว้แต่น้ำแอลกอฮอล์ สมุนไพรที่ใช้ ได้แก่ ฟ้าทะลายโจร เสดดพังพอน ขมิ้น เปลือกส้ม เป็นต้น ข้อควรระวังใน การทำ ควรทำในที่โล่งแจ้ง อากาศถ่ายเทสะดวก มิฉะนั้น คนที่อยู่ใกล้ๆ จะเมาได้

2.4 สกัดด้วยน้ำมัน วิธีนี้สามารถทำได้โดยนำน้ำมันพืชตั้งไฟปานกลาง เมื่อเดือดให้ใส่สมุนไพรลงไป ทอดพอสมุนไพรกรอบ เอากากทิ้ง จะได้น้ำมันที่มีสารสมุนไพรละลายอยู่ให้นำน้ำมันที่ได้มาทำสบู่สมุนไพร สบู่ไฟที่ใช้ได้แก่ ฟ้ายะลวยโจร เสดดพังพอน เป็นต้น

3. วิธีการเติมสมุนไพรลงในสบู่ มี 2 วิธี คือ

3.1 เติมในระหว่างกระบวนการทำสบู่ วิธีการนี้ ผู้ผลิตควรเติมสมุนไพรหลังจากกวนส่วนผสมของสบู่เสร็จเรียบร้อยแล้ว การเติมควรเติมสมุนไพรก่อนเทสบู่ลงแบบ เป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับสบู่ประเภทสกัดเป็นผงแอลกอฮอล์ และสกัดด้วยน้ำมัน

3.2 ทำสบู่พื้นฐานขึ้นมาก่อน แล้วนำมาหลอมใหม่ หลังจากนั้นจึงเติมสมุนไพรลงไป วิธีนี้เรียกว่า "การทำสบู่สองขั้นตอน" เหมาะสำหรับสบู่ที่สกัดด้วยการคั้น หรือการต้ม

4. สัดส่วนการเติมสมุนไพรลงในสบู่ สบู่ไฟควรเติมในปริมาณ 1-5% ของน้ำหนักสบู่ สบู่ไฟที่สกัดด้วยน้ำต้มหรือน้ำคั้นควรเติมในปริมาณ 10% ของน้ำหนักสบู่และต้องลดในส่วนของน้ำที่ใช้ละลายต่างออกในปริมาณที่เท่ากับสบู่ไฟที่สกัดด้วยแอลกอฮอล์ ควรเติมได้ไม่เกิน 10% ของน้ำหนักสบู่ และหักลดในส่วนของน้ำที่ใช้ละลายต่างในปริมาณที่เท่ากัน เช่นเดียวกันกับสบู่ไฟที่สกัดด้วยน้ำมัน

ขวัญจิต อึ้งโพธิ์ (2553, ย่อหน้า 2) วิธีทำสบู่สมุนไพร นำสบู่ไฟครึ่งกิโลกรัม เคี่ยวกับน้ำ 20 ลิตร เป็นเวลา 6 ชั่วโมง กรองเอาแต่น้ำแล้วพักเอาไว้ให้น้ำสะอาดไฟ 0.6 กรัม แล้วพักเอาไว้เช่นเดียวกันตั้งไฟที่อุณหภูมิ 40 องศา นำน้ำมันปาล์ม 6 กรัม ครึ่ง น้ำ และน้ำมันมะพร้าว อย่างละครึ่งกรัม มาคนให้เข้ากันเทโซดาไฟที่เตรียมไว้ ลงไปอย่างช้าๆ ผสมให้เข้ากันตามด้วยน้ำสบู่ไฟ เคี่ยวส่วน ผสมทั้งหมดรวมกัน นาน 1-2 ชั่วโมง เทใส่พิมพ์ ทิ้งไว้ 1 อาทิตย์ จากนั้นนำมาปรับขนาด และน้ำหนักของก้อนให้เหมาะสมเราก็จะได้สบู่สมุนไพรตามต้องการวิธีทำสบู่สูตรสมุนไพรชาติ

ส่วนผสม

1. น้ำ 14 ออนซ์
2. NaOH โซเดียมไฮดรอกไซด์ (sodium hydroxide) 6 ออนซ์
3. น้ำมันมะพร้าว 12 ออนซ์
4. น้ำมันปาล์ม 8 ออนซ์
5. น้ำมันมะกอก 20 ออนซ์

วิธีทำ

1. เตรียมแม่แบบสบู่ตามขนาดและรูปตามที่ต้องการ
2. ค่อย ๆ เท NaOH ลงในน้ำ ผสมให้เข้ากัน ทิ้งไว้จนได้อุณหภูมิ 37.7 องศา

3. ผสมน้ำมันมะพร้าวและน้ำมันปาล์มเข้าด้วยกัน แล้วผสมลงในน้ำมันมะกอก ใส่ภาชนะตั้งไฟคนให้เข้ากันจนได้อุณหภูมิ 37.7 องศาแล้วยกลงจากไฟ

4. เทสารละลาย NaOH (ข้อ 2) ลงในน้ำมัน (ข้อ 3) คนให้เข้ากัน เทลงในแม่แบบสบู่

5. ตั้งทิ้งไว้ประมาณ 4-8 ชมจนสบู่จับตัวเป็นก้อนแข็ง

สูตรสบู่จากข้างบนที่มีส่วนผสมของน้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์มและน้ำมันมะกอก จะได้สบู่แข็งตัวช้า หรือแข็งตัวยาก ต้องปรับปรุงสูตร โดยลดจำนวนน้ำมันมะกอกลง อาจจะเหลือประมาณ ครึ่งเดียวและต้องลดจำนวนต่างลงด้วยจึงจะได้สบู่ที่แข็งพอควรและมีฟองดีกว่า ถ้าต้องการทำสบู่เกี่ยวกับสั้ม มักจะใช้น้ำสั้มคั้น คือเอาสั้มมาผ่าซีก แล้วบีบน้ำออกมา คำนวณน้ำสั้มที่ใช้ หักออกจากจำนวนน้ำที่ต้องใช้ในสูตร ส่วนเม็ดข้าว มี 2 วิธี ถ้าต้องการวิตามิน E จากข้าว ก็ต้องใช้น้ำมันรำข้าวแทน โดยไปรวมกับน้ำมันพีชที่ใช้ และคำนวณใช้ต่าง NaOH เพิ่มขึ้น หรือต้องการใช้เม็ดข้าวในการขัดผิว ก็เอาเม็ดข้าว มาบดให้ละเอียด แล้วเมื่อผสมน้ำมันกับต่างแล้ว ก็ใส่เม็ดข้าวบดลงไปคนให้เข้ากันก่อนเทลงในพิมพ์ของสบู่

การผลิต สบู่ธรรมชาติ ทำด้วยมือนี้ เป็นการผลิตแบบ (cold process) ใช้ภูมิปัญญาดั้งเดิม เริ่มจากการคัदन้ำมันพีชที่บริสุทธิ์ ได้แก่ น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม น้ำมันรำข้าว น้ำมันดอกทานตะวันผสม กับ ต่าง กวนส่วนผสมภายใต้อุณหภูมิห้องกับสมุนไพรไทย เมื่อขึ้นแล้ว จึงนำสบู่เทลงในพิมพ์ที่เตรียมไว้ ทิ้งไว้ 1 คืนแกะสบู่ออกจากพิมพ์นำสบู่มาตัดด้วยมือตามแบบที่ต้องการ เก็บไว้ 1 เดือนจะได้สบู่ธรรมชาติที่ทำด้วยมือที่มีกลิ่นเชอร์รี่ธรรมชาติ มีคุณสมบัติ ปรับสมดุลความชุ่มชื้นผิว พร้อมสมุนไพรไทย (สบู่ธรรมชาติ, 2553, ย่อหน้า 3)

องค์ความรู้และภูมิปัญญาของศูนย์เรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้าน (2552, หน้า 130) เสนอวิธีการทำสบู่สมุนไพรแบบก้อน มีส่วนผสมดังนี้

1. เกล็ดสบู่ก้อน 1 กิโลกรัม
2. สมุนไพรและน้ำ 200 กรัม

ขั้นตอนวิธีทำ

1. นำเกล็ดสบู่ใส่ภาชนะ ตั้งไฟอ่อนๆ ไม่ต้องให้เดือด
2. คนช้าๆ จนเกล็ดสบู่ละลายหมด
3. เติมสมุนไพรที่เตรียมไว้ลงไป คนพอเข้ากัน
4. นำมาเทใส่พิมพ์ รอให้เย็น สบู่จะเป็นก้อนแข็ง
5. จึงตัดแบ่งก้อนขนาดตามต้องการ

ในการผลิตสบู่สมุนไพรมีหลากหลายสูตร ในการนำมาใช้ผลิตสบู่ควรเลือกให้เหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม สูตรบางสูตรใช้สารเคมีที่อาจเป็นอันตรายในขณะทำสบู่จึงควรเลือกให้เหมาะสม สะดวกในการทำและเหมาะสมกับวัยของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

สรุปได้ว่าสมุนไพรหมายถึงสมุนไพรชาติที่เดิมสารสกัดสมุนไพรลงในเนื้อสมุนไพรในสัดส่วนที่เหมาะสม สมุนไพรที่ใช้เป็นส่วนผสมเพื่อเติมลงในสมุนไพรมี 4 วิธีด้วยกัน คือ ทำเป็นผงสกัดด้วยน้ำ สกัดด้วยแอลกอฮอล์และสกัดด้วยน้ำมัน วิธีการเติมสมุนไพรลงในสมุนไพร มี 2 วิธี คือ เติมในระหว่างกระบวนการทำสมุนไพร ทำสมุนไพรพื้นฐานขึ้นมาก่อน แล้วนำมาหลอมใหม่ หลังจากนั้นจึงเติมสมุนไพรลงไป วิธีนี้เรียกว่า "การทำสมุนไพรสองขั้นตอน" สัดส่วนการเติมสมุนไพรลงในสมุนไพรผง ควรเติมในปริมาณ 1-5% ของน้ำหนักสมุนไพร สมุนไพรที่สกัดด้วยน้ำต้มหรือน้ำคั้น ควรเติมในปริมาณ 10% ของน้ำหนักสมุนไพร และต้องลดในส่วนของน้ำที่ใช้ละลายต่างออกในปริมาณที่เท่ากับสมุนไพรที่สกัดด้วยแอลกอฮอล์ ควรเติมได้ไม่เกิน 10% ของน้ำหนักสมุนไพร ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้สมุนไพรหมายถึงหมายถึงการทำสมุนไพรชาติที่ใช้กลีเซอรินเป็นส่วนผสมหลักและเติมสมุนไพรสกัดจากน้ำได้แก่มะขาม และเติมน้ำผึ้งเป็นส่วนผสมโดยโดยใช้สัดส่วนปริมาณ 10% ของน้ำหนักสมุนไพร เมื่อส่วนผสมละลายแล้วจึงเติมสมุนไพรคนให้เข้ากัน เทใส่พิมพ์สมุนไพร ทิ้งให้สมุนไพรแข็งตัวเป็นก้อนใช้เวลาประมาณ 2-3 ชั่วโมง

6. สมุนไพรที่นำมาเป็นส่วนผสมของสมุนไพร

รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล (2543, หน้า 54-56) วิธีเลือกสมุนไพรเพื่อทำสมุนไพรเลือกสมุนไพรเพื่อเติมลงในสมุนไพรนั้นมีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงคือ

1. ชนิดของสมุนไพร ด้วยสมุนไพรมีคุณสมบัติและคุณลักษณะที่แตกต่างกันการเลือกชนิดของสมุนไพรเพื่อนำมาทำเป็นสมุนไพร ควรเลือกดูจากคุณสมบัติของสมุนไพร เช่น กลุ่มสมุนไพรที่ใช้บำรุงผิวและให้ความชุ่มชื้นแก่ผิวหนัง ได้แก่ บัวบก ขมิ้น กล้วย มะละกอ ว่านหางจระเข้ กลุ่มสมุนไพรที่ใช้แก้โรคผิวหนัง ผื่นคัน ได้แก่ เสลดพังพอน ฟ้ายะลวยโจร เหงือกปลาหมอ เป็นต้น เมื่อทราบชนิดและคุณสมบัติของสมุนไพรแล้ว การนำมาใช้ ควรเลือกให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

2. เลือกวิธีสกัดสมุนไพร การเลือกวิธีสกัดที่เหมาะสมกับสมุนไพรแต่ละชนิดมีความสำคัญมาก เพราะจะช่วยรักษาคุณสมบัติของสมุนไพรให้คงอยู่ วิธีการสกัดสมุนไพรเพื่อใช้เติมลงในสมุนไพรมี 4 วิธีด้วยกัน คือ

- 2.1 ทำเป็นผง โดยการนำสมุนไพรมาตากแห้ง แล้วบดให้เป็นผงละเอียดที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะเมื่อนำมาผสมในสมุนไพรจะไม่รู้สึกหยาบ การบดจะบดด้วยเครื่องบดหรือการบดก็ได้ สมุนไพรที่นิยมนำมาบดเป็นผง เช่น กล้วย มะละกอ ขมิ้น เป็นต้น

- 2.2 สกัดด้วยน้ำ แบ่งได้ 2 วิธีคือ การคั้นและการต้ม

- 2.2.1 การคั้น เป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับการนำน้ำสมุนไพรมาผสมลงในสมุนไพรประเภทนี้ได้แก่ น้ำใบบัวบก น้ำสับปะรด น้ำมะขาม เป็นต้น

- 2.2.2 การต้ม เป็นการนำสมุนไพรมาต้มกับน้ำ โดยใช้ไฟประมาณ 2-3 เท่าของพืชแห้ง เคี่ยวจนงวด แล้วกรองด้วยผ้าขาวบาง สมุนไพรที่ใช้ได้แก่ ใบฝรั่ง ใบหนาด เหงือกปลาหมอ เป็นต้น

2.3 สกัดด้วยแอลกอฮอล์ วิธีการนี้จะคล้ายกับการดองเหล้า แอลกอฮอล์ที่ใช้ควรเป็นแอลกอฮอล์ 95uOE2B หากใช้แอลกอฮอล์ 70uOE17 ไว้สำหรับล้างแผล จะพบปัญหาบ้างเรื่องสีของแอลกอฮอล์ วิธีการนี้ทำได้โดยนำสมุนไพรที่ต้องการ มาหั่นเป็นชิ้นเล็กๆ ตากให้แห้ง จากนั้นนำมาปั่นหยาบๆ ด้วยเครื่องปั่น แล้วจึงนำไปแช่แอลกอฮอล์ โดยใส่ให้ท่วมตัวสมุนไพร ปิดฝาให้สนิท ตั้งทิ้งไว้ 1 สัปดาห์ เมื่อครบกำหนดให้กรองเอากากทิ้ง คงไว้แต่น้ำแอลกอฮอล์ สมุนไพรที่ใช้ ได้แก่ ฟ้าทะลายโจร เสดดพังพอน ขมิ้น เปลือกส้ม เป็นต้น ข้อควรระวังใน การทำ ควรทำในที่โล่งแจ้ง อากาศถ่ายเทสะดวก มิฉะนั้น คนที่อยู่ใกล้ๆ จะเมาได้

2.4 สกัดด้วยน้ำมัน วิธีนี้สามารถทำได้โดย นำน้ำมันพืชตั้งไฟปานกลางเมื่อเดือดให้ใส่สมุนไพรลงไป ทอดพอสมุนไพรกรอบ เอากากทิ้ง จะได้น้ำมันที่มีสารสมุนไพรละลายอยู่ ให้นำน้ำมันที่ได้มาทำสบู่สมุนไพร สมุนไพรที่ใช้ ได้แก่ ฟ้าทะลายโจร เสดดพังพอน เป็นต้น การเลือกวิธีการสกัดนี้จะทำให้ได้คุณสมบัติของสมุนไพรตามต้องการ

คมสัน หุตะแพทย์ (2549, หน้า 28) กล่าวว่า สมุนไพรที่นำมาเป็นส่วนผสมของสบู่ส่วนใหญ่เป็นสมุนไพรที่ให้ความชุ่มชื้นผิว แต่อาจมีบางชนิดมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อจุลินทรีย์สามารถรวบรวมเป็นหมวดหมู่ได้ดังนี้

1. บำรุงผิวและฆ่าเชื้อ ได้แก่ ใบบัวบกส่วนที่ใช้ใบสด สกัดด้วยแอลกอฮอล์ ประโยชน์บำรุงผิวและฆ่าเชื้อ ขมิ้น ส่วนที่ใช้หัวใต้ดินแห้ง วิธีสกัด ผงแห้งและ สกัดด้วยแอลกอฮอล์ประโยชน์บำรุงผิวและฆ่าเชื้อ

2. ฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้แก่ มังคุดส่วนที่ใช้เปลือกผล ตาก วิธีสกัดน้ำหรือบดเป็นผง ประโยชน์แก้สิว ลดกลิ่นตัว รักษาแผลพุพอง ฝรั่ง ส่วนที่ใช้ใบเพสลาด(ไม่อ่อนไม่แก่)ตากแห้ง วิธีสกัดน้ำหรือบดเป็นผง ประโยชน์แก้สิวลดกลิ่นตัวรักษาแผลพุพอง เปลือกทับทิมส่วนที่ใช้เปลือกผล ตาก บดเป็นผง หรือสกัดน้ำประโยชน์แก้สิวลดกลิ่นตัวรักษาแผลพุพอง มินท์ส่วนที่ใช้ใบตากแห้งโดยวิธีการผึ่งลม วิธีสกัดด้วยแอลกอฮอล์หรือบดเป็นผง ประโยชน์แก้สิว ลดกลิ่นตัว รักษาแผลพุพอง ขนาดส่วนที่ใช้ใบแห้ง สกัดด้วยแอลกอฮอล์กานพลู ส่วนที่ใช้ใบแห้งสกัดด้วยแอลกอฮอล์สมุนไพรกลุ่มนี้ไม่ควรใช้ติดต่อกันเป็นเวลานาน เพราะจะฆ่าเชื้อที่เป็นประโยชน์ต่อผิวหนัง อาจทำให้ผิวแห้งตึงได้

3. รักษาผิวหนังผื่นคันได้แก่เสลดพังพอนตัวเมีย ตัวผู้ ฟ้าทะลายโจรส่วนที่ใช้ใบแห้ง สกัดด้วยแอลกอฮอล์หรือเคี้ยวในน้ำมัน เหมือกปลาหมอ สามเษงา ว่านหางช้างส่วนที่ใช้ใบแห้งและเหง้า วิธีสกัด ต้มกับน้ำ

4. ให้ความชุ่มชื้นแก่ผิวหนังได้แก่ กล้วย ส่วนที่ใช้ผลสุก หั่นตากแห้ง วิธีสกัด บดเป็นผงให้ละเอียด ปอกเปลือก ปั่นละเอียดกรองด้วยผ้าขาวบาง มะละกอบดส่วนที่ใช้ผลสุกวิธีสกัดบดเป็นผงให้ละเอียดปอกเปลือกปั่นละเอียดกรองด้วยผ้าขาวบาง ราข้าวส่วนที่ใช้รำแห้งวิธีสกัดผงละเอียด ว่านหางจระเข้ ส่วนที่ใช้วุ้นจากใบวิธีสกัดตัดใบเอาโคนแช่น้ำ 15 นาที จนยางเหลือง

หมด ปอกเปลือกเขียว เอาวันล้างน้ำสะอาด ปั่นด้วยเครื่องปั่นจนเป็นน้ำ กรองด้วยผ้าขาวบาง 2 ชั้น

5. กรดบำรุงผิว ได้แก่ สับปะรด มะเฟือง มะไฟ มะดัน ส้มแขก ส่วนที่ใช้ ผลสด นำมาคั้นผลสด สัมป่อย ใช้ใบตำกับน้ำกรอง มะขาม ใช้ผล ตำกับน้ำกรอง

6. ขัดผิวได้แก่ ขิง ขมิ้น ใช้เหง้าแห้ง บดเป็นผง กระแจะ ใช้แก่น บดเป็นผง

7. ให้กลิ่นหอม ได้แก่ จำปา กระดังงา พิกุล กุหลาบ ป๊อบ เทียนกิ่ง ใช้ดอกสด แช่น้ำมัน กรองเอากากทิ้งทำซ้ำหลายครั้ง นำน้ำมันมาใช้ผลิดสบู่ ข้อควรระวังควรใช้น้ำมันนี้เติมในส่วนน้ำมันหลังจากอุ่นน้ำมันส่วนอื่นแล้วเพื่อไม่ให้กลิ่นระเหย

เมวิการ์ เกตุนอก (2553, ย่อหน้า 1-3) สมุนไพรที่นำมาเป็นส่วนผสมของสบู่

1. ให้ความชุ่มชื้นกับผิวหนัง ได้แก่

1.1 ว่านหางจระเข้ ส่วนที่ใช้ วั่นจากใบ การนำมาใช้ตัดเอาช่วงโคนใบ ล้างจนน้ำยางเหลืองหมด แช่ทิ้งไว้ 15 นาที ปอกเปลือกออกแล้วล้างวั่นให้สะอาดนำไปใส่เครื่องปั่น กรองด้วยผ้าขาวบาง นำน้ำที่ได้มาใช้

1.2 กล้วย ส่วนที่ใช้ผลสุกนำไปตากแห้ง การนำมาใช้ นำผลกล้วยสุกมาหั่นเป็นชิ้นบางๆ นำไปตากแดดให้แห้ง แล้วนำไปใส่เครื่องบดหรือใช้ครกตำบดให้เป็นผงละเอียด

1.3 มะละกอ ส่วนที่ใช้ ผล นำผลสุกและปอกเปลือกและปั่นให้ละเอียด จนเป็นน้ำแล้วกรองด้วยผ้าขาวบาง 2 ครั้ง

1.4 ส้ม ส่วนที่ใช้ น้ำคั้นจากผล แล้วกรองให้สะอาด

1.5 ราข้าว ส่วนที่ใช้ ราแห้ง การนำมาใช้ นำราแห้งมาบดเป็นผงละเอียด

2. มีกรดบำรุงผิว ได้แก่

2.1 สัมป่อย ส่วนที่นำมาใช้ นำใบสัมป่อยล้างให้สะอาดหั่นหยาบ ๆ แล้วนำไปตำในน้ำ

2.2 มะขาม ส่วนที่ใช้ ส่วนใหญ่ใช้ฝักสุก การนำมาใช้ นำมะขามฝักสุกมาแกะเอาเปลือกออก นำไปตำในน้ำ

2.3 มะนาว มะเฟือง มะดันมะไฟ สับปะรด ส้มแขก ส่วนที่ใช้ ผลสด การนำมาใช้ คั้นเอาน้ำจากผลสดไม่ต้องนำไปตำ เอาไปใช้ได้เลย

2.4 ใบบัวบก ส่วนที่ใช้ ใบสด การนำมาใช้ ใช้วิธีการสกัดด้วยแอลกอฮอล์

2.5 ขมิ้นชัน ส่วนที่ใช้ หัว การนำมาใช้ ใช้วิธีการสกัดด้วยแอลกอฮอล์หรือนำมาบดเป็นผงแห้ง

3. รักษาผิวหนังผื่นคัน

3.1 ฝรั่ง ส่วนที่ใช้ ใบที่ไม่อ่อนหรือแก่จนเกินไป การนำมาใช้ นำใบมาตากให้แห้งบดเป็นผง หรือนำใบมาตากให้แห้งแล้วมาตำ กรองเอาแต่น้ำ

3.2 ทับทิม มังคุด ส่วนที่ใช้ เปลือก การนำมาใช้ นำเปลือกไปตากแห้งแล้วนำมาบดเป็นผง หรือนำเปลือกไปตากแล้วมาตำกรองเอาแต่น้ำ

3.3 สะระแหน่ ส่วนที่ใช้ ใบ การนำมาใช้ นำใบตากแห้งแล้วบดเป็นผง หรือสกัดด้วยแอลกอฮอล์

3.4 กานพลู ส่วนที่ใช้ ดอก การนำมาใช้ นำดอกไปตากแห้งแล้วนำไปสกัดด้วยแอลกอฮอล์

3.5 ฟาทลายโจร เสดดพังพอน ส่วนที่ใช้ ใบ การนำมาใช้ ใบแห้งมาสกัดด้วยแอลกอฮอล์

3.6 เหงือกปลาหมอ สามเษงา ส่วนที่ใช้ ใบแห้ง การนำมาใช้ นำใบแห้งมาตำกับน้ำกรอง

3.7 ใบหนาด ส่วนที่ใช้ ใบ การนำมาใช้ นำใบแห้งมาสกัด ด้วยแอลกอฮอล์

3.8 ว่านหางช้าง ส่วนที่ใช้ เหง้า การนำมาใช้ ล้างให้สะอาดนำมาต้มกับน้ำ แล้วกรองด้วยผ้าขาวบาง

4. ขัดผิว ขิง ขมิ้น ส่วนที่ใช้ หัว เหง้า การนำมาใช้ นำเหง้ามาฝึบให้แห้งแล้วนำมาบดเป็นผงละเอียด

สรุปได้ว่าวิธีเลือกสมุนไพรเพื่อทำสบู่การเลือกสมุนไพรเพื่อเติมลงในสบู่ นั้นควรคำนึงถึงด้วยกัน คือ ชนิดของสมุนไพรวิธีสกัดสมุนไพรตลอดจนสรรพคุณของสมุนไพรเช่น ให้ความชุ่มชื้นกับผิวหนัง มีกรดบำรุงผิว รักษาผิวหนังผื่นคันหรือขัดผิว

7. ความหมายของคำว่าของชำร่วย

ของชำร่วยเป็นเสมือนของขวัญ สื่อความหมายแทนคำขอบคุณ สำหรับผู้ที่รัก และเคารพ ที่ให้เกียรติมาร่วมงานวันแต่งงานของคุณ ให้ทุกคนรู้สึก ว่าของขวัญชิ้นนี้ แทนความรู้สึกที่เต็มไปด้วยนัยความหมายสำคัญ ที่จะสร้างความประทับใจ เมื่อแรกเห็น ซึ่งแน่นอนว่าจะถูกเก็บไว้อีกนานแสนนานสิ่งที่สำคัญมากที่สุด คือของขวัญ หรือของชำร่วยชิ้นนั้น ควรบ่งบอกถึงความหลากหลาย ความเป็นตัวตน ที่จะสะท้อนรสนิยมคุณได้เป็นอย่างดี

กติกา ทะนันทอง(2537,หน้า 5)กล่าวว่าตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 หมายถึงของตอบแทนผู้มาช่วยงานเช่นงานแต่งงาน งานศพ แต่ปัจจุบันความหมาย"ของชำร่วย" จะกว้างขึ้น เพราะวิถีชีวิตของคนในปัจจุบันมีกิจกรรมมากมาย จึงใช้ตอบแทนในโอกาสอื่น ๆ เช่น ความร่วมมือสนับสนุนในกิจกรรมต่างๆแต่ความหมายที่น่าจะสำคัญอีกอย่างคือเป็นเครื่องบอกถึงมิตรภาพระหว่างผู้ให้และผู้รับได้เป็นอย่างดี

ของชำร่วยหมายถึงของตอบแทนผู้มาช่วยงาน เช่น งานแต่งงาน งานศพแต่ปัจจุบันความหมายของคำว่าของชำร่วยจะกว้างขึ้น เพราะวิถีชีวิตของคนในปัจจุบันนั้นมีกิจกรรมมากมาย จึงใช้ของตอบแทนในโอกาสอื่นๆ เช่น ให้ความร่วมมือสนับสนุนในกิจกรรมต่างๆ เช่น เปิดกิจการต่างๆ เช่นเปิดบริษัท ห้าง ร้าน งานฉลองตำแหน่ง งานเกษียณอายุ ฯลฯ

ความหมายที่น่าจะสำคัญในแต่ละบุคคลนัยหนึ่ง คือ เป็นเครื่องบอกถึงมิตรภาพระหว่างผู้ให้กับผู้รับโอกาสในการใช้ของชำร่วยที่นิยมกันจนเป็นประเพณี เช่น

1. งานมงคลสมรส
2. งานฉลองวันคล้ายวันเกิด
3. งานหมั้น
4. งานขึ้นบ้านใหม่
5. งานเปิดกิจการ ห้างร้าน บริษัท ธนาคาร ฯลฯ
6. งานครบรอบของห้างร้าน บริษัท ธนาคาร ฯลฯ
7. งานฉลองยศ ฉลองตำแหน่ง
8. งานเกษียณอายุ
9. งานศพ

เกษร สุนทรเสรี (2544, หน้า 1) ได้กล่าวถึงความหมายของของชำร่วยว่า ของชำร่วยหมายถึงของตอบแทนผู้มาช่วยงาน เช่น งานแต่งงาน และงานศพ แต่ปัจจุบันความหมายของ"ของชำร่วย" จะกว้างขึ้นเพราะวิถีชีวิตของคนในปัจจุบันนั้นมีกิจกรรมมากมาย จึงใช้ของตอบแทนในโอกาสอื่นๆ เช่น ให้ความสนับสนุนในกิจการต่างๆ เช่น เปิดกิจการบริษัท ห้างร้าน ธนาคาร งานฉลองตำแหน่ง งานเกษียณอายุ ฯลฯ แต่ความหมายที่น่าสำคัญในแต่ละบุคคลอีกนัยหนึ่งคือเป็นเครื่องบอกถึงมิตรภาพระหว่างผู้ให้และผู้รับได้เป็นอย่างดี

อุทัยวรรณ พึ่งเงิน (2552, หน้า 1) ได้ให้ความหมายของคำว่า ของชำร่วย ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 หน้า 173 หมายถึงของตอบแทนผู้มาช่วยงาน เช่น งานแต่งงาน และงานศพ แต่ปัจจุบันความหมายของ "ของชำร่วย" จะกว้างขึ้นเพราะวิถีชีวิตของคนในปัจจุบันนั้นมีกิจกรรมมากมาย จึงใช้ของตอบแทนในโอกาสอื่นๆ เช่น ให้ความสนับสนุนในกิจการต่างๆ เช่น เปิดกิจการบริษัท ห้างร้าน งานมงคลสมรส งานเกษียณอายุ ฯลฯ การประดิษฐ์ของชำร่วยควรประดิษฐ์ในลักษณะสวยงาม กะทัดรัด อาจประดิษฐ์ด้วยดอกไม้สด ดอกไม้แห้ง บุษบา พวงกุญแจ ฯลฯ และมีวัสดุมากก็สามารถทำได้อีกมากการประดิษฐ์ของชำร่วยนี้ผู้ประดิษฐ์ต้องมีความคิดริเริ่มประดิษฐ์สิ่งของใหม่ๆ ให้ทันสมัยเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางสังคมสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นอาชีพอิสระได้

นิตยา เวียสุวรรณ (2553, หน้า 7) กล่าวถึงความหมายของชำร่วยว่าเป็นของที่ระลึกที่มีขนาดเล็กใช้ตอบแทนแขกผู้มีเกียรติที่มาร่วมงาน และมาบริจาคทุนทรัพย์ในกิจการงาน ที่ทางเจ้าภาพจัดขึ้นเพื่อให้เป็นที่ระลึกในการร่วมงานกิจกรรมในขณะนั้น

จงจิณต์ บุญไชยแสน (2553, หน้า 8) ของชำร่วยปัจจุบันอาจหมายถึงของตอบแทนในโอกาสต่าง ๆ เช่น งานมงคลสมรส งานฉลองวันเกิด งานหมั้น งานขึ้นปีใหม่ งานเปิดกิจการ ห้างร้าน งานฉลองยศ ตำแหน่ง งานเกษียณอายุ ซึ่งการออกแบบการแจกของชำร่วยเป็นไปตามรูปแบบของงานและส่วนใหญ่ของชำร่วยจะยังคงอนุรักษ์ให้คงตามศิลปวัฒนธรรมไทย

โดยใช้สัญลักษณ์ของท้องถิ่นที่มีเอกลักษณ์ซึ่งสามารถนำมาประดิษฐ์เป็นของที่ระลึกจากสัญลักษณ์ของท้องถิ่นหรือจังหวัดนั้นๆ เช่น สัญลักษณ์ของจังหวัดอุดรติดถักก็คือ ไม้กวาด และ ลางสาตก็ได้นำมาจัดทำเป็นของที่ระลึกของจังหวัดส่วนจังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างเช่นจังหวัดขอนแก่นจะมีแคนเป็นสัญลักษณ์ ส่วนจังหวัดทางภาคอีสานก็จะมีโปงลางและ ไคโนเสาร์ ซึ่งจะได้นำไปทำได้ทั้งของชำร่วยและของที่ระลึกตามสถานที่ท่องเที่ยวเพื่อเป็นสินค้าที่ซื้อฝากผู้อื่น สำหรับผู้ที่มาเยือนแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ได้

สรุปได้ว่า ของชำร่วยหมายถึง ของขวัญ ของตอบแทน แทนคำขอบคุณ เป็นของที่ระลึกสำหรับผู้ให้เกียรติมาร่วมงาน ผู้มาช่วยงานเป็นเครื่องบอกถึงมิตรภาพระหว่างผู้ให้และผู้รับในโอกาสวันสำคัญต่าง ๆ ดังนั้นของชำร่วยในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง การนำสิ่งจากสมุนไพรบรรจุใส่กล่องประดิษฐ์ตกแต่งให้สวยงาม ใช้เป็นของขวัญ ของตอบแทน หรือของที่ระลึกตอบแทนแก่ผู้มาร่วมงานในโอกาสต่าง ๆ

8. ประวัติ ความเป็นมาของของชำร่วย

เกษร สุนทรเสรี (2544, หน้า 3) กล่าวว่าประวัติความเป็นมาของ “ของชำร่วย” นั้นเป็นสิ่งที่ยากแก่การสืบหาหลักฐาน เนื่องจากมิได้มีบันทึกหรือมีหลักฐานใดๆ ที่กล่าวไว้โดยตรง มีการกล่าวถึงพิธีการแต่งงานและของชำร่วยในหนังสือ “ประเพณีเนื่องในการปลูกเรือนแต่งงาน” ของพระยาอนุমানราชชน “ประเพณีแต่งงานของเจ้านายในสมัยก่อน เจ้านายทรงหาหม่อมห้ามเองได้ตามใจชอบ ไม่มีพิธีแต่งงาน มามีพิธีแต่งงานเจ้าขึ้นในรัชกาลที่ 5 เป็นครั้งแรก” แต่ในหนังสือสิ่งแรกในเมืองไทย เล่ม 4 ของสงวน อึ้งคง ได้กล่าวถึงการดัดเชิญแต่งงานเก่าแก่ที่สุด มีขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 4 พ.ศ.2409 ที่ทรงพระราชทานไปยังมิสเตอร์ทอมัสยอช มอกส์ กงสุลอังกฤษประจำกรุงเทพฯ ขณะนั้น ได้ทรงส่งการ์ดเชิญงานเสกสมรสระหว่างหม่อมเจ้าชายเดชกับหม่อมเจ้าหญิงแก้วกัลยา ซึ่งเป็นหลานของรัชกาลที่ 4 ทั้งคู่สันนิษฐานว่าอาจจะมีการจัดเป็นระเบียบแบบแผนที่ชัดเจนเหมือนรัชกาลที่ 5 และในการกล่าวถึงพิธีแห่ขันหมากในหนังสือ “ประเพณีเนื่องในการปลูกเรือน – แต่งงาน ของพระยาอนุমানราชชนว่า “มีของชำร่วยแถมพกสำหรับทุกคนในขบวนขันหมาก และถ้าแก่ของทั้งฝ่ายเจ้าบ่าว – เจ้าสาว จะได้ของแถมพกพิเศษกว่าคนอื่นๆ ของเหล่านี้ฝ่ายเจ้าสาวเป็นฝ่ายจัดหามาแถมพกทั้งสิ้น” ของแถมพกในปัจจุบันมักจะเป็นเงินใส่ซอง สมัยก่อนคงแจกผ้าไหม ผ้าห่มและกล่าวถึงของชำร่วยโดยตรงในพิธีรดน้ำว่า “แขกที่รดน้ำออกมาได้รับของชำร่วย ซึ่งกลางที่ก็มีแบ่งขัน ถ้าเป็นแขกผู้ใหญ่มีหน้ามีตาได้รับพวงมาลัย ถ้าเห็นว่าเป็นแขกสามัญก็ได้รับแต่ช่อบุหงา” นอกจากนี้ของชำร่วยในการทำบุญวันเกิดเป็นประเพณีใหม่เพิ่มมีขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 4 แต่ยังไม่แพร่หลาย เพิ่งเริ่มนิยมทำกันเป็นพิธีอย่างจริงจังและแพร่หลายทั่วไปเมื่อตอนต้นสมัยรัชกาลที่ 5 สำหรับของชำร่วยที่แจกแก่ผู้เข้าไปอวยชัยในวันพิธีมงคลวันเกิดนั้น ส่วนมากเป็นของชำร่วยที่ถาวร จารึกชื่อและอายุของเจ้าภาพเพื่อเป็นอนุสรณ์ เช่น ผอบ ดับ แก้วมรกต ส้มโอมี

บุษรัตน์ ดันกิตติ (2547, หน้า 2) กล่าวว่าไว้ว่าของชำร่วยจะมีได้หมายถึงของตอบแทนเฉพาะคนมาช่วยงานแต่งงาน งานศพ เท่านั้น การแจกหนังสือเป็นของชำร่วยคงจะเป็นสิ่งแรกในเมืองไทยอย่างหนึ่ง เขียนค้นพบได้เก่าแก่ที่สุดในหอสมุดแห่งชาติ คือ ในงานฉลองเลื่อนกรมขุนบดินทรไพศาลโสภณ ตอนที่ได้อเลื่อนจากกรมหมื่นอักษรไพศาลโสภณมาเป็นกรมขุนบดินทรไพศาลโสภณ เมื่อปี 2419 หนังสือที่พระองค์ทรงทำเป็นตัวอย่างแจกในงานพิธีมงคลครั้งนั้น คือ หนังสืออนนทุกปกรณัม ตีพิมพ์ที่โรงพิมพ์ในพระบรมมหาราชวัง ปีชวดอัฐศก (พ.ศ. 2419) ได้ชื่อหนังสือมีข้อความตีพิมพ์ว่า "หนังสือเล่มนี้เป็นของยินดีในการเลื่อนพระราชวงศ์เธอ กรมหมื่นอักษรสาสนโสภณเป็นที่ระลึกแห่งท่านทั้งหลายซึ่งได้มีความสามัคคีมาประชุมในการมงคลครั้งนี้"

อุทัยวรรณ พึ่งเงิน (2552, หน้า 1-2) กล่าวว่าประวัติความเป็นมาของ "ของชำร่วย" ยากแก่การสืบหาหลักฐาน มิได้มีบันทึกหรือมีหลักฐานใดๆ ที่กล่าวไว้โดยตรง มีการกล่าวถึงพิธีการแห่ขันหมากในหนังสือ "ประเพณีเนื่องในการปลูกเรือน - แต่งงาน" ของพระยาอนุমানราช ระบุว่า "มีของชำร่วยแถมพกสำหรับทุกคนในขบวนขันหมาก ของแถมพกในปัจจุบันมักจะเป็นเงินใส่ซอง และกล่าวถึงของชำร่วยโดยตรงในพิธีรดน้ำว่า "แขกที่รดน้ำออกมาได้รับของชำร่วย ซึ่งลางทีก็มีแบ่งชั้น ถ้าเป็นแขกผู้ใหญ่มีหน้ามีตาได้รับพวงมาลัย ถ้าเห็นว่าเป็นแขกสามัญก็ได้รับแต่ช่อพุทธรักษา"

กล่าวได้ว่า ของชำร่วย เป็นสิ่งที่ยากในการค้นหาหลักฐานความเป็นมาของชำร่วยมีอยู่คู่กับพิธีการต่างๆ ของไทยมาช้านานเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมไทยในการขอบคุณแก่ผู้ให้เกียรติมาร่วมงานพิธีต่างๆ ของชำร่วยเป็นของที่ประดิษฐ์ขึ้นจากภูมิปัญญาของคนไทยแตกต่างกันไปตามลักษณะของงานและสภาพแวดล้อมของแต่ละท้องถิ่นต่างวาระและโอกาสในการใช้งาน

9. ประเภทของของชำร่วย

เกษร สุนทรเสรี (2544, หน้า 4-5) กล่าวถึงประเภทของของชำร่วยว่าของชำร่วยจำแนกได้หลายประเภท ตามลักษณะต่างๆ ดังนี้

1. จำแนกตามประเภทของวัสดุ แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ตามชนิดของวัสดุคือ

1.1 ประเภทดอกไม้สด ได้แก่ ช่อดอกไม้สดติดเสื้อและบุหงาดอกไม้สด มาลัยคล้องมือ มาลัยตุ้ม มาลัยผ้าเช็ดหน้า มาลัยตัวกระแตและมาลัยสัตว์ชนิดอื่นๆ

1.2 ประเภทของแห้ง ได้แก่ ของชำร่วยแห้งทุกชนิด แยกโดยละเอียดได้ดังนี้

1.2.1 บุหงาดอกไม้แห้ง

1.2.2 ของชำร่วยทำจากผ้า (ผ้าฝ้าย ผ้าไหม ฯลฯ)

1.2.3 ของชำร่วยทำจากกระดาษ (กระดาษสา กระดาษย่น ฯลฯ)

1.2.4 ของชำร่วยทำจากไม้ (ไม้ไผ่ ไม้มะขาม ไม้แฉง ฯลฯ)

1.2.5 ของชำร่วยทำจากพืช (ผักตบชวา ป่าน ปอ ฯลฯ)

1.2.6 ของชำร่วยทำจากเศษวัสดุ(เปลือกหอย เกล็ดปลา รังไหม ฯลฯ)

1.2.7 ของชำร่วยทำจากพลาสติก (ตลับ กล่อง ฯลฯ)

1.2.8 ของชำร่วยทำจากเซรามิค(ตุ๊กตาต่างๆ แจกัน โอ่ง ฯลฯ)

1.2.9 ของชำร่วยจากโลหะ(ตลับทองเหลือง เงิน ทองแดง อะลูมิเนียม

ฯลฯ)

2. จำแนกตามวัฒนธรรม แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

2.1 ของชำร่วยจากวัฒนธรรมไทย เช่น มัลลย์คล้องมือ มัลลย์ตุ้ม มัลลย์ผ้าเช็ดหน้า มัลลย์ตัวกระแต ซ้อดอกไม้สดติดเสื้อ บูหงาดดอกไม้สด บูหงาดดอกไม้แห้ง ตุ๊กตาตัวสัตว์หรือรูปอื่นๆ จากการพับผ้าเช็ดหน้า

2.2 ของชำร่วยตามความนิยม เนื่องจากวิถีชีวิตคนในยุคปัจจุบันนี้ ต้องการความสะดวกสบายของคนยุคปัจจุบันจึงมีธุรกิจจัดทำของชำร่วย ตั้งแต่ราคาถูกจนถึงราคาค่อนข้างแพง วางขายมากมายหลากหลายแบบและมาจากวัสดุหลายประเภท ทั้งพวงกุญแจ พลาสติกโลหะ บูหงาบานไม่รู้โรยบรรจุในผ้าโปร่งและในขวดใบเล็กๆ ในงานจักสานรูปแบบต่างๆ ตุ๊กตาเซรามิกเล็กๆ แจกัน โอ่งใบเล็กๆ ซ่อนกาแฟ ที่เปิดขวด ขันใบน้อย หรือแม้แต่ตะเกียบสวยๆ ที่กล่าวมาเป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น ในท้องตลาดมีให้เลือกมากกว่าที่เราคาดคิด และมีหลายราคาแล้วแต่ความประสงค์ของผู้ต้องการใช้

3. จำแนกตามบทบาทของแขกที่มาในงาน แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

3.1 แขกผู้ใหญ่ ซึ่งนิยมแจกมัลลย์คล้องมือ มัลลย์ผ้าเช็ดหน้า มัลลย์ตัวหนูหรือตัวกระแต มัลลย์ตุ้ม แก่แขกผู้ใหญ่ที่มาสวมมงคลหรือพวงมัลลย์และเจิมหน้าคู่บ่าวสาวในงานมงคลสมรส

3.2 แขกที่มาร่วมรับประทานอาหาร มักจะแจกเป็นของประเภทน่ารัก เหมาะแก่การแจกเพื่อน เช่น พวงกุญแจ แจกัน โอ่งใบน้อย ตุ๊กตาเซรามิก ตุ๊กตาบูหงา ฯลฯ

สำหรับประเภท"ของชำร่วย" ที่ใช้ในงานอื่นๆ เช่น งานวันเกิด งานเกษียณอายุ ฉลองยศ งานศพ ฯลฯ ลักษณะของงานมักจะต้องการความรวดเร็วเป็นส่วนใหญ่ ของชำร่วยจึงนิยมแจกเหมือนกันหมดและวิธีประดิษฐ์ของชำร่วยในงานดังกล่าวมักจะไม่ยุ่งยากที่นิยมใช้ในงาน เกษียณอายุ มักจะเป็นหนังสืออนุสรณ์ พระเครื่อง ของที่ระลึกที่ถาวร เช่น ขันใบเล็กๆ ที่รองแก้ว ฯลฯ ในงานศพนิยมคล้ายคลึงกัน นอกจากนั้นก็จะเป็นยาต้ม ยาหม่อง ยาหอม ผ้าเช็ดหน้า มีการตกแต่งแบบง่ายๆ ด้วยริบบิ้นสีดำและผ้าโปร่งสีขาว เช่น ยาต้มห่อด้วยผ้าโปร่งสีขาว ผูกริบบิ้นสีดำ เป็นต้น

บุษรัตน์ ดันกิตติ (2547, หน้า 3) กล่าวว่าของชำร่วยจำแนกได้หลายประเภทคือ

1. จำแนกตามประเภทของวัสดุ แบ่งเป็น 2 ประเภท

1.1 ประเภทดอกไม้สด เช่น ซ้อดอกไม้สดติดเสื้อ มัลลย์ตุ้ม มัลลย์ผ้า มัลลย์ไข่มัลลย์ตัวกระแต

1.2 ประเภทของแหล่งเงิน ของชำร่วยแห่งทุกชนิด จำแนกได้คือ

- 1.2.1 บุษงาดอกไม้แห้ง
- 1.2.2 ของชำร่วยจากผ้า
- 1.2.3 ของชำร่วยจากกระดาษ
- 1.2.4 ของชำร่วยจากไม้
- 1.2.5 ของชำร่วยจากพืช
- 1.2.6 ของชำร่วยจากเศษวัสดุ
- 1.2.7 ของชำร่วยจากพลาสติก
- 1.2.8 ของชำร่วยจากเซรามิก
- 1.2.9 ของชำร่วยจากโลหะ



2. จำแนกตามวัฒนธรรม แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

2.1 ของชำร่วยจากวัฒนธรรมไทย เช่น มัลลย์คล้องมือ มัลลย์ตุ้ม มัลลย์ตัวกระแต บุษงาดอกไม้สด การพับผ้าเช็ดหน้า

2.2 ของชำร่วยตามความนิยม เนื่องจากวิถีชีวิตคนในยุคปัจจุบันนี้ ต้องการความสะดวกสบายความรวดเร็ว จึงมีธุรกิจจัดทำของชำร่วย ตั้งแต่ราคาถูกจนถึงราคาค่อนข้างแพง วางขายมากมายหลายแบบและทำมาจากวัสดุหลายประเภท

3. จำแนกตามบทบาทของแขกที่มาในงาน แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

3.1 แขกผู้ใหญ่ ซึ่งนิยมแจกมัลลย์คล้องมือ มัลลย์ผ้าเช็ดหน้า มัลลย์ตัวหนู มัลลย์ตุ้ม แก่แขกผู้ใหญ่ที่มาสวมมงคลหรือพวงมัลลย์และเจิมหน้าคู่บ่าวสาวในงานมงคลสมรส

3.2 แขกที่มาร่วมรับประทานอาหาร มักจะแจกเป็นของที่น่ารัก เหมาะแก่การแจก เช่น โองเซรามิก พวงกุญแจ เครื่องจักสานแบบต่างๆ ฯลฯ

อุทัยวรรณ ฟิ่งเงิน (2552, หน้า 2-3) กล่าวถึง ของชำร่วยว่า ของชำร่วยจำแนกได้หลายประเภท ตามลักษณะต่างๆ ดังนี้

1. จำแนกตามประเภทของวัสดุ แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ตามชนิดของวัสดุคือ

1.1 ประเภทดอกไม้สด ได้แก่ ช่อดอกไม้สดติดเสื้อและบุษงาดอกไม้สด มัลลย์คล้องมือ มัลลย์ตุ้ม มัลลย์ผ้าเช็ดหน้า มัลลย์ตัวกระแตและมัลลย์สัตว์ชนิดอื่นๆ

1.2 ประเภทของแห้งได้แก่ ของชำร่วยแห่งทุกชนิด แยกโดยละเอียดได้ดังนี้

- 1.2.1 บุษงาดอกไม้แห้ง
- 1.2.2 ของชำร่วยทำจากผ้า (ผ้าฝ้าย ผ้าไหม ฯลฯ)
- 1.2.3 ของชำร่วยทำจากกระดาษ (กระดาษสา กระดาษย่น ฯลฯ)
- 1.2.4 ของชำร่วยทำจากไม้ (ไม้ไผ่ ไม้มะขาม ไม้แฉง ฯลฯ)
- 1.2.5 ของชำร่วยทำจากพืช (ผักตบชวา ป่าน ปอ ฯลฯ)
- 1.2.6 ของชำร่วยทำจากเศษวัสดุ(เปลือกหอย เกล็ดปลา รังไหม ฯลฯ)

1.2.7 ของชำร่วยทำจากพลาสติก (ตลับ กล่อง ฯลฯ)

1.2.8 ของชำร่วยทำจากเซรามิก(ตุ๊กตาต่างๆ แจกัน โถง ฯลฯ)

1.2.9 ของชำร่วยจากโลหะ(ตลับทองเหลือง เงิน ทองแดง อะลูมิเนียม ฯลฯ)

2. จำแนกตามวัฒนธรรม แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

2.1 ของชำร่วยจากวัฒนธรรมไทย เช่น มาลย์คล้องมือ มาลย์ตุ้ม มาลย์ผ้าเช็ดหน้า มาลย์ตัวกระแต ช่อดอกไม้สดติดเสื้อ บุษขาดอกไม้สด บุษขาดอกไม้แห้ง ตุ๊กตาตัวสัตว์หรือรูปอื่นๆ จากการพับผ้าเช็ดหน้า

2.2 ของชำร่วยตามความนิยมเนื่องจากวิถีชีวิตคนในยุคปัจจุบันนี้ ต้องการความสะดวกสบายของคนยุคปัจจุบันจึงมีธุรกิจจัดทำของชำร่วย ตั้งแต่ราคาถูกจนถึงราคาค่อนข้างแพง วางขายมากมายหลากหลายแบบและมาจากวัสดุหลายประเภท ทั้งพวงกุญแจ พลาสติกโลหะ บุษขาดอกไม้ ร้อยบรรจุในผ้าโปร่งและในขวดใบเล็กๆ ในงานจกสานรูปแบบต่างๆ ตุ๊กตาเซรามิกเล็กๆ แจกัน โถงใบเล็กๆ ช้อนกาแฟ ที่เปิดขวด ขันใบน้อย หรือแม้แต่ตะเกียบสวยๆ ที่กล่าวมาเป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น ในท้องตลาดมีให้เลือกมากกว่าที่เราคาดคิด และมีหลายราคาแล้วแต่ความประสงค์ของผู้ต้องการใช้สำหรับประเภท“ของชำร่วย” ที่ใช้ในงานอื่นๆ เช่น งานวันเกิด งานเกษียณอายุ ฉลองยศ งานศพ ฯลฯ ลักษณะของงานมักจะต้องการความรวดเร็วเป็นส่วนใหญ่ ของชำร่วยจึงนิยมแจกเหมือนกันหมดและวิธีประดิษฐ์ของชำร่วยในงานดังกล่าวมักไม่ยุ่งยากที่นิยมใช้ในงาน เกษียณอายุ มักจะเป็นหนังสือ พระเครื่อง ของที่ระลึก ที่ถาวร เช่น ขันใบเล็กๆ ที่รองแก้ว ฯลฯ ในงานศพนิยมคล้ายคลึงกัน นอกจากนั้นก็จะเป็นยาต้ม ผ้าเช็ดหน้า และแต่งแบบง่าย ๆ ด้วยสีด้าและผ้าโปร่ง เช่น ยาต้มห่อด้วยผ้าโปร่งสีขาว ผูกด้วยริบบิ้นสีด้า เป็นต้น

จงจิณต์ บุญไชยแสน (2553, หน้า 12) ลักษณะของของชำร่วย จำแนกประเภทต่าง ๆ ได้หลายประเภทดังนี้

1. จำแนกตามประเภทของวัสดุ แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1.1 ประเภทดอกไม้สด เช่นช่อดอกไม้ติดเสื้อ หรือมัลย์ลักษณะต่าง ๆ เช่น มัลย์คล้องมือ มัลย์ สัตว์ชนิดต่าง ๆ

1.2 ประเภทของแห้ง เช่น ของชำร่วยที่ทำจากของแห้งทุกชนิด เช่น

1.2.1 ของชำร่วยจากผ้า (เช่น ผ้าโปร่งตาข่าย ผ้าไหมแก้ว ฯลฯ)

1.2.2 ของชำร่วยจากเศษวัสดุ (เช่น รังไหม , เกล็ดปลา)

1.2.3 ของชำร่วยจากโลหะ (เช่น ตลับจากทองเหลือง , อลูมิเนียม)

1.2.4 ของชำร่วยทำจากเซรามิก (เช่น ตุ๊กตา และรูปหัวใจ)

1.2.5 ของชำร่วยทำจากกระดาษ (เช่น กระดาษย่น กระดาษสา

2. จำแนกตามวัฒนธรรม แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ

2.1 ตามวัฒนธรรมไทย คือ ของชำร่วยที่แสดงถึงเอกลักษณ์ประเพณีของไทยในเวลามาร่วมงาน ได้แก่ มาลย์คล้องมือ ซอบูเก๋ขนาดใหญ่ หรือเล็กตามความสำคัญของแขกที่มาร่วมงาน หรือของชำร่วยจากบุหงาสดหรือบุหงาแห้ง

2.2 ตามสมัยนิยม คือของชำร่วยที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบันเนื่องจากหาซื้อง่าย มีให้เลือกมากมายหลายแบบ ราคาขายถูกจนถึงแพง มีให้เลือกหลากหลายตามลักษณะของการจัดงาน เช่น เซรามิก รูปแบบต่าง ๆ พวงกุญแจจากผ้า ซ่อนกาแฟ ตะเกียบเป็นคู่สวย ๆ แล้วแต่จุดประสงค์ของผู้ที่จะเลือกใช้

3. จำแนกตามแขกที่มาในงาน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

3.1 แขกผู้ใหญ่ นิยมแจกของชำร่วยเป็นมัลย์คล้องมือแบบต่าง ๆ มัลย์ตุ้ม ซึ่งส่วนใหญ่แขกบทยาทนี้จะเจอในงานมงคลสมรสซึ่งเป็นแขกผู้ใหญ่ให้เกียรติมาสวมมัลย์คล้องคอกับคู่บ่าวสาว

3.2 แขกที่มาร่วมงาน และรับประทานอาหาร นิยมแจกประเภทชิ้นเล็ก ๆ น้อย ๆ รูปแบบน่ารัก น่าสะสม เสียมากกว่า เช่น พวงกุญแจ ถังบุหงา ฯลฯ ลักษณะของของชำร่วยในงานต่าง ๆ เช่น งานเกษียณอายุ งานศพ งานวันเกิด นิยมแจกของชำร่วยที่เหมือนกันทั้งหมด งานเกษียณอายุส่วนใหญ่จะแจกหนังสือซึ่งถือว่าเป็นอนุสรณ์ในการปฏิบัติงาน งานศพจะแจกของชำร่วยที่หาง่าย ๆ ตกแต่งด้วยริบบิ้นสีดำ หรือสีขาวมีผ้าโปร่งห่อหุ้มด้านนอก เช่น ยาหม่อง ยาต้ม นำมาห่อด้วยผ้าโปร่ง แล้วผูกด้วยริบบิ้นสีดำ เป็นต้น

ของชำร่วยมีความสำคัญ เป็นสัญลักษณ์แทนการขอบคุณแก่แขกผู้มีเกียรติที่มาร่วมงาน เป็นของกำนัล ในโอกาสต่าง ๆ ตามประเพณีไทย การเลือกใช้ของชำร่วยจึงควรเลือกตามลักษณะของงานและตามระดับของแขกผู้มีเกียรติ หากเลือกใช้ได้เหมาะสมทำให้ของชำร่วยมีค่าและเป็นที่พอใจทั้งผู้รับและผู้ให้

10. โครงสร้างงานศิลปะเพื่อใช้ในการออกแบบของชำร่วย

เกษร สุนทรเสรี (2544, หน้า 12) กล่าวว่าโครงสร้างงานศิลปะเพื่อใช้ในการออกแบบของชำร่วย ควรประกอบด้วย

1. วัสดุที่ใช้ประดิษฐ์ของชำร่วย ควรคำนึงถึงวัสดุที่หาได้ไม่ยาก มีอยู่แล้วในท้องถิ่น เหมาะสมกับแบบที่สร้างสรรค์ไว้

2. ความสมดุล ควรมีความสมดุลเพื่อรูปทรงที่สวยงาม

3. สัดส่วน หมายถึงความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ในตัวของวัตถุเองและความสัมพันธ์เมื่อเทียบกับวัตถุอื่น

4. ความกลมกลืน คือ ควรมีความพอเหมาะในงานออกแบบที่ดูแล้วสร้างความพอใจไม่ขัดตา

5. การตัดกัน คือ การนำความแตกต่างมาใช้ในการจัดองค์ประกอบซึ่งหากนำมาใช้ให้เหมาะเพื่อดูแล้วไม่เบื่อหน่ายซ้ำซาก

การเน้นให้ของชำร่วยเด่น ทำให้หลายลักษณะเช่น

1. เน้นด้วยรูปร่าง รูปทรงและขนาด
2. เน้นด้วยคุณค่าความเข้ม ไม่ว่าจะคุณค่าความเข้มสูงสุด เช่นสีดำ หรือสีอ่อนที่สุด สามารถสร้างจุดเด่นได้
3. เน้นด้วยสี สีร้อนทุกสีมีคุณสมบัติช่วยให้เกิดจุดเด่น แต่สีที่ดูเย็นสบายตา นุ่มนวลเช่นสีฟ้า สีครีม สีชมพู ก็มีความเหมาะสมกับงานมงคลสมรส

หลักการพิจารณาการเน้นในงานออกแบบของชำร่วย

1. เน้นอะไร
2. เน้นอย่างไร
3. เน้นมากน้อยเพียงไร
4. เน้นตรงไหน

11. หลักการประดิษฐ์ของชำร่วย

เกษร สุนทรเสรี (2544, หน้า 15) กล่าวว่า การประดิษฐ์และการจัดจำหน่ายของชำร่วยเป็นสิ่งสำคัญมีหลักการประดิษฐ์ดังนี้

1. ออกแบบ
2. เตรียมวัสดุอุปกรณ์
3. วางแผนปฏิบัติงาน
4. ปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้
5. ประเมินผลการปฏิบัติ

ทั้ง 5 ขั้นตอนเป็นการปฏิบัติเพื่อทำของชำร่วยจำหน่าย แต่ถ้ามีการสั่งทำจากลูกค้าโดยไม่มีชิ้นงานตัวอย่าง ผู้ผลิตควรมีการออกแบบและทดลองทำเพื่อเป็นตัวอย่างสักจำนวนหนึ่งก่อนเมื่อตรงตามความต้องการของลูกค้าแล้วจึงดำเนินการผลิตจำนวนมากตามที่ลูกค้าสั่งทั้งนี้เพื่อป้องกันการคืนสินค้า หรือสินค้าไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า งานประดิษฐ์ของชำร่วยเพื่อนำเสนอลูกค้าก็เหมือนงานศิลปะอื่นๆ ควรมีความคิดริเริ่มประดิษฐ์ของใหม่ๆ ให้ทันสมัยเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางสังคมเศรษฐกิจ ฉะนั้นผู้ประดิษฐ์ของชำร่วย ควรคิดสร้างชิ้นงานใหม่ๆ นำเสนอลูกค้า เพราะความแปลกใหม่จะเป็นจุดเด่นในงานขายที่สำคัญ

ข้อควรปฏิบัติทั่วๆ ไปในการประดิษฐ์ของชำร่วย

1. รักษาความสะอาดทั้งชิ้นงานสำเร็จและสถานที่ปฏิบัติงาน
2. รักษาความสะอาดอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ทุกชิ้น
3. รับผิดชอบในงานที่รับทำ
4. ซื่อสัตย์ในเรื่องค่าใช้จ่าย
5. การตรงต่อเวลา

6. การบรรจุหีบห่อ การเก็บรักษา คุณภาพสินค้า

การเลือกวัสดุอุปกรณ์ วัสดุอุปกรณ์ในการทำของชำร่วยมีมากมาย ขอให้รู้จักเลือกมาใช้ให้เหมาะสมซึ่งมีทั้งสิ่งที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้น เช่น ผ้า พลาสติก ขวดแก้ว เซรามิก เงิน อลูมิเนียม ฯลฯ และเก็บจากธรรมชาติ เช่น

จากพืช ได้แก่

1. โคร่งใบไม้ เช่น ใบโพ ใบขนุน ใบมะม่วง ใบยางพารา ใบตะโก ใบแก้ว (ใช้สำหรับบุหงา)

2. ดอกไม้หอม เช่น มะลิ พิกุล กระดังงา กุหลาบ จำปา ลำเจียก ชมนาด ใบเตย จันทน์กระทือ เทียนกิ่ง

3. แขนงไม้ไผ่ ไม้ไผ่

4. เมล็ดพืช เช่น เมล็ดมะค่า เมล็ดมะขาม เมล็ดมะกล่ำตาหนู ลูกเดือย เมล็ดกระถิน

5. กิ่งไม้มะขาม กิ่งไม้แจง กิ่งไม้ลำไย กิ่งไม้ตะแบก

วัสดุอุปกรณ์ จากสัตว์ ได้แก่

1. รังไหม

2. เปลือกหอย

3. เกล็ดปลา

วัสดุอุปกรณ์ จากแร่ ได้แก่

1. หินสวยงาม เช่น หินควอตซ์

2. หินจากแม่น้ำลำธาร

3. พลอยชนิดต่างๆ ที่ราคาถูกเพราะอายุยังน้อย เช่น หินทับทิมทางภาคเหนือ จากวัสดุที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้น ได้แก่

1. กระดาษสา

2. ดินเงิน

3. ดินทอง

4. กระดาษย่น

5. ไหมญี่ปุ่น

6. ผ้าชนิดต่างๆ

7. ด้ายเย็บผ้าพลาสติก

8. สำลี

9. ฟลอร์เทป

10. สีโปสเตอร์

11. สีย้อมผ้า

12. กาว
13. พวงกุญแจ
14. ลวด
15. กระดิ่งเล็กๆ
16. ริงบิ้น

วัสดุที่กล่าวมาทั้งหมดมีวิธีการเลือกซื้อ เลือกใช้ตามคุณสมบัติการนำไปใช้
เครื่องมือและอุปกรณ์ในการประดิษฐ์ของชำร่วยต่างๆ ไป

1. เครื่องมือทำดอกไม้ทุกชนิด
2. หีบไม้สำหรับอบร่ำของชำร่วย
3. ทวน(เครื่องปั่นดินเผา สำหรับรองตะกอนอบน้ำหอม) ตะคัน(เครื่องปั่นดินเผา
รูปคล้ายจาน สำหรับวางเทียนอบ หรือเผากายานเมื่อเวลาทำน้ำอบไทย)
4. โกร่ง (เครื่องบดยา รูปคล้ายครกหรือถ้วย มีสากสำหรับบดให้ละเอียด)
5. เตาด่าน
6. คีมคีบถ่าน
7. ขวดโหล
8. โถกระเบื้อง
9. กะละมัง
10. เลื่อย
11. มีด
12. กรรไกร
13. เข็มโครเชต์
14. เข็มมาลัย
15. เข็มสอย
16. เข็มหมุด
17. ไม้บรรทัด
18. ดินสอดำ
19. จานผสมสี ถ้วยผสมสี
20. พู่กัน
21. คีมตัดลวด

ฯลฯ

นิตยา เวียสุวรรณ (2553, หน้า 7-8) เมื่อเราต้องการที่จะประดิษฐ์ชิ้นงาน เพื่อ
นำไปใช้ประโยชน์ สิ่งแรกที่เราจะต้องคำนึงถึง ก็คือ การออกแบบ การออกแบบเป็นงาน

สร้างสรรค์ทางความคิดที่ผู้ทำการจะให้ผลิตภัณฑ์มีรูปร่างสวยงามตามต้องการ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการวางแผนการผลิต มีดังนี้

1. การวางแผนเป้าหมายเราต้องวางแผนเป้าหมายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่จะผลิตขึ้นมา โดยกำหนดไว้ว่าทำเพื่อใคร วัสดุทำอะไร ราคาเท่าไร เพื่อเป็นขอบเขตหรือใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ

2. กำหนดแนวคิดควรกำหนดแนวคิดในเรื่องรูปทรงและขนาดของชิ้นงานให้สัมพันธ์กับการใช้งาน

3. ศึกษาข้อมูลเราควรศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้บริโภคและกำหนดวัสดุที่จะใช้ โดยเลือกคุณสมบัติของวัสดุให้เหมาะสมกับงานที่ออกแบบ วัสดุที่ใช้ต้องเป็นวัสดุที่หาง่ายและจะต้องทราบว่าแหล่งวัสดุที่สำคัญที่สุดอยู่ที่ไหน มีมากในฤดูกาลใด โดยที่แหล่งของวัสดุไม่ควรอยู่ไกลจนเกินไปนัก

4. ศึกษากรรมวิธีในการประดิษฐ์รวมทั้งกำหนดเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะใช้ในการปฏิบัติงาน หากต้องการผลิตเป็นจำนวนมาก ควรใช้วิธีที่ง่าย ๆ ไม่มีขั้นตอนใดที่ยุ่งยาก

5. คำนึงถึงเศรษฐกิจ คือประหยัดแต่ได้ประโยชน์คุ้มค่า รวมถึงพิจารณาถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางสังคมว่าจะเป็นไปในทิศทางใด

6. ตลาดคู่แข่งในการผลิตควรตรวจสอบตลาดคู่แข่งว่าผลิตภัณฑ์ใดที่มีผู้ทำขึ้นมา มาก สินค้าชนิดนี้ผู้บริโภคยังต้องการอยู่หรือไม่ ถ้าตลาดสินค้าอิ่มตัวแล้ว ก็ควรจะออกแบบผลิตภัณฑ์แบบใหม่เพื่อทำการเจาะตลาดผู้บริโภค

เมื่อได้ข้อมูลต่างๆ แล้ว จึงรวบรวมและนำมาประกอบในการออกแบบแล้วจึงดำเนินการผลิตชิ้นงานตามที่ออกแบบไว้

กล่าวได้ว่าหลักการในการประดิษฐ์ของช่างรวynnั้นควรมีหลักการดังนี้ การวางแผนเป้าหมาย ออกแบบกำหนดแนวคิด โดยคำนึงถึงเศรษฐกิจ ตลาดคู่แข่ง ศึกษาข้อมูลศึกษากรรมวิธีในการประดิษฐ์ กำหนดเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ วางแผนปฏิบัติงานปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ประเมินผลการปฏิบัติ

12. ของชำร่วยตามวัฒนธรรมไทย

เกษร สุนทรเสรี (2544, หน้า 24-25) กล่าวว่า ของชำร่วยตามวัฒนธรรมไทย หมายถึง ของชำร่วยที่นิยมใช้กันจนกระทั่งเป็นสิ่งหนึ่งในวิถีชีวิตของคนไทยได้แก่ มาลัยคล้องมือ มาลัยผ้าเช็ดหน้า มาลัยตุ้ม มาลัยตัวกระดาด มาลัยตัวหนู บุษงาดอกไม้สด บุษงาดอกไม้แห้งและผ้าเช็ดหน้าพับเป็นตัวสัตว์หรือรูปอื่นๆ มาลัยคล้องมือสำหรับมอบให้แก่ที่เป็นประธานในพิธีหลังน้ำอวยพรคู่บ่าวสาว มาลัยผ้าเช็ดหน้า(มาลัยชีกิริดผ้าเช็ดหน้า) และมาลัยตัวกระดาดหรือมาลัยตัวหนูก็มอบให้แก่ผู้ใหญ่เช่นกัน ทั้งนี้แล้วแต่เจ้าภาพจะจัดให้เหมาะสมแต่ดอกไม้สดเหล่านี้ต้องใช้เวลาในการทำและเก็บไว้นานไม่ได้ เจ้าภาพจึงแจกเฉพาะแขกที่สำคัญๆ สำหรับแขกอื่นๆ ที่มาร่วมงานมักเป็นของประเภทน่ารัก เช่น บุษงาสด บุษงาแห้ง ผ้าเช็ดหน้าพับเป็น

ตัวสัตว์หรือดอกไม้ สำหรับในงานศพ ตามวัฒนธรรมไทยดั้งเดิมก็คือ การพับผ้าเช็ดหน้ารูปต่างๆ แต่ด้วยลักษณะงานที่ต้องรวดเร็ว มักจะพับแบบง่าย ๆ และใช้สีขาวดำแดง เช่น ผูกريبิน สีขาวหรือสีดำ และที่นิยมในช่วงหลังคือ พิมพ์หนังสืออนุสรณ์ แจกพระเครื่อง เป็นต้น

13. โอกาสในการใช้ของชำร่วย

นิตยา เวียสุวรรณ (2553, หน้า 9) กล่าวว่าโอกาสในการใช้ของชำร่วยมีดังนี้

1. งานมงคลสมรส
2. งานบวช (บรรพชา , อุปสมบท)
3. งานขึ้นบ้านใหม่
4. งานฉลองเกษียณอายุราชการ
5. งานฉลองตำแหน่ง
6. งานร่วมทำบุญ
7. บริจาคทรัพย์
8. บริจาคทุน
9. งานแข่งขันทักษะวิชาการ
10. งานแข่งขันด้านฝีมือ (ด้านอาชีพ)
11. การแข่งขันกีฬา
12. การประกวด
13. การเข้าร่วมประชุม / อบรม / สัมมนา
14. งานฉาปนกิจศพ

การให้ของที่ระลึกที่ใช้เป็นของชำร่วยจะต้องให้เหมาะสมกับวัย สถานที่ และประเภทของงานว่าจะใช้ของชำร่วยแบบใดจึงจะเหมาะสม และดูดีที่สุด

อุทัยวรรณ พึ่งเงิน (2552, หน้า 1) กล่าวว่าโอกาสในการใช้ของชำร่วยที่นิยมทำกันจนเป็นประเพณี เช่น

1. งานมงคลสมรส
2. งานฉลองวันคล้ายวันเกิด
3. งานเกษียณอายุ
4. งานขึ้นบ้านใหม่
5. งานเปิดกิจการห้าง ร้าน บริษัท ธนาคาร ฯลฯ
6. งานฉาปนกิจศพ
7. งานหมั้น ฯลฯ

สรุปได้ว่าโอกาสในการมอบของชำร่วย ใช้เป็นของตอบแทนมอบให้ผู้มาร่วมงานได้ทุกโอกาส ไม่ว่าจะเป็นงานตามประเพณีของไทยเช่น งานมงคลสมรส งานขึ้นบ้านใหม่ ตลอดจน งานฉาปนกิจศพ นอกจากนั้นยังใช้ในโอกาสแสดงงานความยินดีในโอกาสต่างๆ เช่น

งานเปิดกิจการ บริษัท ห้างร้าน งานขึ้นบ้านใหม่ งานคล้ายวันเกิด ซึ่งนิยมมอบของขวัญให้แก่กันเพื่อขอบคุณหรือใช้เป็นของที่ระลึกแทนคำขอบคุณของเจ้าภาพ

ความรู้ความเข้าใจ

1. ความหมายของความรู้ความเข้าใจ

มีผู้ให้ความหมายของความรู้ความเข้าใจหลายความหมาย สรุปได้ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายของ“รู้” หมายถึง แจ้ง เข้าใจ ทราบ ส่วน “ เข้าใจ ” หมายถึง รู้เรื่อง รู้ความหมาย

พจนานุกรมทางการศึกษา (dictionary of Education) ของกู๊ด (Good,1973 อ้างถึงใน เขียรธิดา เหมพิพัฒน์, 2546, หน้า 45) ให้ความหมายของความรู้หมายถึง ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์และข้อมูลต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับและรวบรวมสะสมไว้จากมวลประสบการณ์ต่างๆ

ประดิษฐ์ ศิริคุปต์ (2549, หน้า 8)ความเข้าใจคือความสามารถในการจดจำเรื่องราว เหตุการณ์หรือประสบการณ์ในอดีตและสามารถตีความ แปลความ รวมทั้งคาดคะเนผลที่จะเกิดขึ้นจากการนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

สมชาย จิระวัฒนาวณิช (2549, หน้า 14) ได้ให้ความหมายของความรู้ความเข้าใจคือความรู้สึนึกคิดหรือการแสดงออกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งมีผลมาจากความเชื่อ ความคิด และทัศนคติโดยอาศัยความรู้ ประสบการณ์และพฤติกรรมระหว่างบุคคลเป็นเครื่องช่วยในการพิจารณาตัดสินใจแสดงออกมา

สิทธิชัย เกษรสิทธิ์ (2550, หน้า 10-11) ให้ความหมายของความรู้ความเข้าใจว่า หมายถึง การรู้แจ้ง เข้าใจ หรือรู้ความหมายในสิ่งที่ตนเองใช้ความสามารถ ใช้ความคิด กลายเป็นพัฒนาการของสติปัญญา เพื่อใช้แก้ปัญหาซึ่งแบ่งออกเป็นลำดับขั้น 6 ขั้น

1. ความรู้(knowledge) เป็นขั้นแรกของพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้ความสามารถในการที่จะจดจำ การนึกได้ หรือได้ยินได้ฟัง โดยที่ความรู้ในขั้นนี้ประกอบไปด้วย ความจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้างวิธีการแก้ปัญหาเป็นต้น ซึ่งกล่าวได้ว่า ความรู้นี้เป็นเรื่องของการจำได้หรือระลึกได้โดยไม่จำเป็นต้องใช้ความคิดที่ซับซ้อนและไม่ต้องใช้สมองมากนัก

2. ความเข้าใจ (comprehension) เป็นพฤติกรรมต่อมาจากความรู้ ขั้นตอนนี้ต้องใช้ความสามารถทางสมอง และทักษะ ในขั้นที่สูงจนถึงระดับของ”การสื่อความหมาย” ซึ่งอาจทำให้ได้ทั้งการใช้ปากเปล่า ข้อเขียน ภาษา หรือการใช้สัญลักษณ์ มักเกิดขึ้นหลังจากบุคคลที่ได้รับทราบข่าวสารต่างๆ แล้วโดยการฟัง เห็น อ่าน หรือเขียนก็ได้ ฯลฯ เช่นการบรรยายข่าวสารโดยใช้คำพูดของตนเองหรือการแปลความหมายต่างๆ เช่นการบรรยายข่าวสารโดยใช้คำพูดของตนเองหรือการแปลความหมายเดิมเอาไว้หรืออาจเป็นการแสดงความคิดเห็นหรือข้อสรุปหรือคาดคะเนได้เช่นกัน

3. การนำความรู้ไปใช้ (application) ขั้นนี้จะต้องอาศัยความสามารถหรือทักษะความเข้าใจดังกล่าวมาแล้ว การนำความรู้ไปใช้กล่าวอีกนัยหนึ่งคือการแก้ปัญหาที่ตนเองซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ 6 ขั้นตอน คือ การรับรู้ปัญหา ปรับปรุงปัญหา จัดปัญหาออกเป็นหมวดหมู่ เลือกทฤษฎีความคิดที่เหมาะสม ใช้ทฤษฎีความคิดนั้นและแก้ปัญหา

4. การวิเคราะห์ (analysis) ความสามารถในการวิเคราะห์ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ช่วยให้สามารถแยกภาพรวมออกเป็นส่วนๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่เด่นชัดขึ้น อาจแบ่งเป็นชั้นย่อยๆ ได้ 3 ชั้น คือ ความสามารถในการแยกแยะองค์ประกอบของปัญหาออกเป็นส่วนๆ ความสามารถในการเห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบ และความสามารถในการมองเห็นหลักของการผสมผสาน ปัญหาที่มีองค์ประกอบย่อยมากมาย

5. การสังเคราะห์(synthesis) หมายถึงความสามารถในการนำเอาส่วนประกอบย่อยๆ หลายๆ ส่วนมารวมกัน เป็นกรอบโครงสร้างที่แน่ชัด โดยทั่วไปแล้วความสามารถนี้จะเกิดจากการนำเอาประสบการณ์ในอดีต มารวมกันเป็นประสบการณ์ในปัจจุบัน และนำมาสร้างเป็นกรอบที่มีระเบียบแบบแผนความสามารถในการสังเคราะห์ที่เป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรม ที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์หรือความคิดริเริ่ม จึงต้องอาศัยความสามารถขั้นต่างๆ หลายขั้นตอนดังกล่าวมาแล้ว กล่าวคือจะต้องมีความเข้าใจ การนำความรู้ไปใช้ ความสามารถในการวิเคราะห์ประกอบกัน

6. การประเมินผล(evaluation) ความสามารถในการประเมินผลที่เกี่ยวข้องกับการให้ค่าความรู้หรือข้อเท็จจริงต่างๆ ซึ่งจะต้องใช้เกณฑ์หรือมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นส่วนประกอบในการประเมินผล มาตรฐานนี้อาจจะออกมาทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณและมาตรฐานที่ใช้นี้อาจจะออกมาจากบุคคลนั้นตั้งขึ้นเองหรือมาจากมาตรฐานที่มีอยู่แล้ว ความสามารถในการประเมินผลนอกจากจะเป็นความสามารถขั้นสุดท้ายแล้ว ยังเป็นตัวเชื่อมที่สำคัญของพฤติกรรมด้านอื่นๆ อีกด้วย ความสามารถในการประเมินผลนี้ไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นเป็นขั้นสุดท้ายเสมอไป แต่อาจจะอยู่ในทุกขั้นตอนของความสามารถหรือทักษะต่าง ๆ

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า ความรู้ความเข้าใจหมายถึงความสามารถในการจดจำ ในการตีความ แปลความ การคาดคะเนผลที่จะเกิดขึ้น ใน ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์และข้อมูลต่างๆ ความรู้ที่เกี่ยวกับสถานที่ สิ่งของ หรือบุคคลที่ได้จากการสังเกต ประสบการณ์หรือจากรายงาน ที่มนุษย์ได้รับและรวบรวมสะสมไว้จากมวลประสบการณ์ต่างๆ รวมทั้งกระบวนการปฏิบัติที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากความรู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์และโครงสร้างหน้าที่ที่เกิดขึ้น การรับข้อเท็จจริงเหล่านี้ต้องชัดเจนและต้องอาศัยเวลา ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้หมายถึง ความรู้ความเข้าใจหมายถึงความสามารถในการจดจำ ในการตีความ แปลความ การคาดคะเนผลที่จะเกิดขึ้นนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง เกี่ยวกับ การทำสบูจากสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของชำร่วย

2 ทฤษฎีความรู้

เนาวรัตน์ สุมณ (2553, ย่อหน้า 2) กล่าวว่าทฤษฎีความรู้ (Cognitive Field Theory) ทฤษฎีนี้อธิบายว่าพฤติกรรมของบุคคลย่อมมีอิทธิพล มาจากความต้องการภายในและสิ่งแวดล้อม (interactive) ซึ่งจะทำให้เกิดกระบวนการคิดดังนั้นผู้สอน ควรจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาตามความสนใจ ภายใต้การช่วยเหลือจากผู้สอน นักจิตวิทยาที่สำคัญในกลุ่มนี้คือ โคเลอร์ (Kohler) เลวิน (Lewin) ออสซูเบล (Ausubel) บรูเนอร์ (Bruner) และเพียเจท์ (Piaget) หลักการของทฤษฎีความรู้ คือ

1. การสอนอย่างมีจุดมุ่งหมาย (purpose) ได้แก่การสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักตั้งจุดมุ่งหมายใน การศึกษา และเห็นประโยชน์ที่จะกระทำเพื่อบรรลุจุดประสงค์นั้น เช่น การสอนแบบค้นคว้าด้วยตนเอง ซึ่งจะประกอบด้วยการเสนอหลักการ(prine) และแนวทางการแก้ปัญหา (problem Solving)
2. การสอนให้ผู้รู้จักตัดสินใจ(decision making)ได้แก่การสอนให้ผู้รู้จักกระบวนการแก้ปัญหา ด้วยตนเอง โดยการส่งเสริมให้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น
3. การสอนให้เกิดความเข้าใจ (insight) ได้แก่ การจัดระเบียบประสบการณ์ ได้ให้ผู้เรียนได้สามารถเข้าใจ ในการเชื่อมโยงประสบการณ์เก่าและใหม่ซึ่งจะเป็นหนทางที่ทำให้สามารถคิดแก้ปัญหาเองได้
4. การสอนให้ผู้รู้จักคิดคำนึง (life space) ได้แก่ การสอนที่ทำให้เกิดความเข้าใจระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ในสถานการณ์ได้สถานการณ์หนึ่งดังนั้นผู้สอนจะต้องสร้างสัมพันธภาพให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนแต่ละคนในสถานการณ์ นั้นๆ เพื่อว่าผู้เรียนจะได้สนใจและเอาใจใส่กิจกรรมการสอนมากยิ่งขึ้น
5. การสอนโดยการจัดเค้าโครง (structure) ได้แก่ การจัดลำดับเค้าโครงเนื้อหาในการเรียนให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องกัน จากความรู้พื้นฐานไปสู่ความรู้ที่ยากขึ้นต่อไป และยังเป็นการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมายอีกด้วย

1. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพุทธินิยม หรือกลุ่มความรู้ความเข้าใจ

ทิตนา แคมมณี (2552, หน้า 59-68) กล่าวว่าไว้ว่า ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพุทธินิยม หรือกลุ่มความรู้ความเข้าใจ หรือกลุ่มที่เน้นกระบวนการทางปัญญาหรือความคิด นักคิดกลุ่มนี้เริ่มขยายขอบเขตของความคิดที่เน้นทางด้านพฤติกรรมออกไปสู่กระบวนการทางความคิด ซึ่งเป็นกระบวนการภายในของสมอง นักคิดกลุ่มนี้เชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์ไม่ใช่เรื่องของพฤติกรรมที่เกิดจากกระบวนการตอบสนองต่อสิ่งเร้าเพียงเท่านั้น การเรียนรู้ของมนุษย์มีความซับซ้อนยิ่งไปกว่านั้น การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางความคิดที่เกิดจากการสะสมข้อมูล การสร้างความหมายและความสัมพันธ์ของข้อมูลและการดึงข้อมูลออกมาใช้ในการกระทำ และการแก้ปัญหาต่างๆ การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสติปัญญาของมนุษย์ในการที่จะสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ตนเอง ทฤษฎีในกลุ่มนี้ที่สำคัญๆ มี 5 ทฤษฎีคือ

1. ทฤษฎีเกสตัลท์ (Gestalt Theory) นักจิตวิทยาคนสำคัญของทฤษฎีนี้คือ แมกซ์ เวอร์ไทม์เมอร์(Max Wertheimer) วูล์ฟแกงค์ โคห์เลอร์(Wolfgang Kohler) เคิร์ต คอฟฟิกา(Kurt Koffka) และเคิร์ต เลวิน(Kurt Lewin)

2. ทฤษฎีสนาม (Field Theory) นักจิตวิทยาคนสำคัญคือ เคิร์ต เลวิน ซึ่งได้แยกตัวจากกลุ่มทฤษฎีเกสตัลท์ ในระยะหลัง

3. ทฤษฎีเครื่องหมาย(Sign Theory) ของทอลแมน (Tolman)

4 ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญา(Intellectual Development Theory) นักจิตวิทยาคนสำคัญคือ เพียเจต์ (Piaget) และบรุนเนอร์ (Bruner)

5. ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย(A Theory of Meaningful Verbal Learning) ของออสซูเบล (Ausubel)

ชัยวัฒน์ อัดพัฒน (2545, หน้า 26) ได้แบ่งความรู้ออกเป็นความรู้

1. ความรู้เริ่มจากประสบการณ์แต่ไม่ได้เกิดจากประสบการณ์ ความรู้เกิดจากความรู้อันเป็นรูปแบบ เช่นเดียวกับปลา คือ ปลาโผล่ขึ้นมาจากน้ำ แต่ปลาไม่ได้เกิดจากน้ำและปลาเกิดจากอะไร ปลาก็เกิดจากปลาซึ่งเป็นแม่ปลา ความรู้อาศัยประสบการณ์แล้วเจริญงอกงามขึ้น เช่นเดียวกับปลาอาศัยอยู่ในน้ำแล้วยังมีชีวิตอยู่ได้ รวมความว่าความรู้มิใช่เกิดจากประสบการณ์ แต่อาศัยประสบการณ์ เช่นเดียวกับ ปลาก็มิใช่เกิดจากน้ำ แต่อาศัยน้ำจึงมีชีวิตอยู่

2. ตัวคนเรามีส่วนประกอบ 3 ส่วนคือ หัว ตัว เท้า หรือส่วนบน กลาง ล่าง เช่นเดียวกับความรู้ มีองค์การ 3 ส่วนคือ ความรู้สึกหรือประสาทสัมผัส ความเข้าใจและเหตุผล รวมองค์การทั้ง 3 เข้าด้วยกันจึงเป็นความรู้ โดยความรู้สึกส่งผลถึงความเข้าใจ ความเข้าใจส่งผลถึงเหตุผล และเหตุผลส่งผลถึงความรู้

2. กลุ่มทฤษฎีความรู้ความเข้าใจหรือทฤษฎีปัญญา

กลุ่มทฤษฎีความรู้ความเข้าใจหรือทฤษฎีปัญญา เน้นแนวความคิดด้านการหยั่งรู้ (insight) และการรับรู้ (perception) พฤติกรรมที่เป็นผลจากการเรียนรู้จึงมีทั้งพฤติกรรมภายในและภายนอก พฤติกรรมภายใน ได้แก่ ความคิดที่ทำให้เกิดการหยั่งรู้ ส่วนพฤติกรรมภายนอก เป็นการแสดงออกและความสามารถในการรับรู้ ทฤษฎีนี้จึงเน้นการสร้างเสริมประสบการณ์ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ ทำให้เกิดการหยั่งรู้และการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ผู้เรียนสามารถรวมประสบการณ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกันและมองเห็นวิธีการแก้ ปัญหาการจัดเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก จากซับซ้อนน้อยไปสู่ซับซ้อนมาก จากสิ่งที่ไม่มีความหมาย ใกล้ชิดกับผู้เรียนไปสู่สิ่งที่มีความหมาย การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้จะเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนดำเนินไปสู่เป้าหมาย ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากความเข้าใจ ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ได้นานกว่าการท่องจำนอกจากนี้ ขบวนการและวิธีการคิดเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ ๆ และค้นพบสิ่งใหม่ ๆ อีก (สังคมปริทัศน์, 2553)

ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2541, ย่อหน้า 2) กล่าวว่า ทฤษฎีปัญญานิยม (Cognitivism) เกิดขึ้นจากแนวความคิดของชอมสกี (Chomsky) ที่ไม่เห็นด้วยกับ สกินเนอร์ (Skinner) บิดาของทฤษฎีพฤติกรรมนิยม ชอมสกี เชื่อว่า พฤติกรรมของมนุษย์นั้นเป็นเรื่องของภายในจิตใจ มนุษย์ใช้ผ้าขาวเมื่อใส่สีอะไรลงไปก็จะกลายเป็นสีนั้นมนุษย์มีความนึกคิด มีอารมณ์จิตใจและความรู้สึก ภายในที่แตกต่างออกไป ดังนั้นการออกแบบการเรียนการสอนก็ควรจะคำนึงถึงความแตกต่างกันออกไป ดังนั้นการออกแบบการเรียนการสอนก็ควรจะคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย

ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ ภายใต้ทฤษฎีปัญญานิยม (Cognitivism) นี้ยังเกิดทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Scheme Theory) ซึ่งเป็นแนวคิดที่เชื่อว่าโครงสร้างภายในของความรู้ที่มนุษย์อยู่นั้นมีลักษณะเป็นโหนดหรือกลุ่มเชื่อมโยงกันอยู่ในที่มนุษย์เรียนรู้อะไรใหม่ๆ ที่เพิ่งได้รับ นั้นไปเชื่อมโยงกับกลุ่มที่มีอยู่เดิม รูเมลฮาร์ทและออร์ทอรี (Rumelhart, & Ortorry, 1977) ได้ให้นิยามความหมายของคำ โครงสร้างความรู้ว่าเป็นโครงสร้างของข้อมูลในสมองของมนุษย์ซึ่งรวบรวมความรู้ของเกี่ยวกับวัตถุลำดับเหตุการณ์ รายการ กิจกรรมต่างๆ เอาไว้ หน้าที่โครงสร้างของความรู้ก็คือ การนำไปสู่การรับข้อมูล (perception) การรับข้อมูลนั้นจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้หากขาดโครงสร้างความรู้ (shema) ทั้งนี้ก็เพราะการรับรู้ข้อมูลนั้นเป็นการสร้างความหมายโดยการถ่ายโอนความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิม ภายในกรอบความรู้เดิมที่มีอยู่ และจากการ กระตุ้นโดยเหตุการณ์หนึ่งๆ ที่ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงความรู้นั้น เข้าด้วยกัน การรับรู้เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการเรียนรู้เนื่องจากการไม่มีการเรียนใด เกิดขึ้นได้โดยปราศจากการรับรู้ นอกจากโครงสร้างความรู้จะช่วยใส่การเรียนรู้และการรับรู้แล้วนั้นโครงสร้างความรู้ยังช่วยในการระลึก (recall) ถึงสิ่งต่างๆ ที่เราเคยเรียนรู้มา

ทฤษฎีปัญญานิยม (Cognitivism) นักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงในกลุ่มนี้คือ คราวเดอร์ (Crowder) ทฤษฎีนี้เน้นเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเชื่อว่ามนุษย์มีความแตกต่างกันทั้งในด้านความรู้สึนึกคิด อารมณ์ ความสนใจ และความถนัด ดังนั้นในการเรียนรู้ก็ต้องมีกระบวนการ และขั้นตอนที่แตกต่างกันด้วย อีกทั้งยังมีแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ว่า การเรียนเป็นการผสมผสานข้อมูลข่าวสารเดิมกับข้อมูลข่าวสารใหม่เข้าด้วยกัน หากผู้เรียนมีข้อมูลข่าวสารเดิมเชื่อมโยงกับข้อมูลข่าวสารใหม่ การรับรู้ก็จะง่ายขึ้น นักทฤษฎีกลุ่มนี้ให้ความสนใจศึกษาองค์ประกอบในการจำ ที่ส่งผลต่อความจำระยะสั้น ความจำระยะยาว และความคงทนในการจำ(ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ , 2553, ย่อหน้า 2)

3. การวัดความรู้ความเข้าใจ

อดิศักดิ์ ชื่นชู (2542, หน้า 17-18) การวัดความเข้าใจนั้นส่วนมากนิยมใช้แบบทดสอบซึ่งแบบทดสอบนี้เป็นเครื่องมือประเภทข้อเขียนที่นิยมกันทั่วไป แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ แบบความเรียงหรือแบบอัตนัยกับแบบปรนัย

1. แบบอัตนัย หรือแบบความเรียง (essay type/subjective test) โดยเขียนตอบเป็นข้อความสั้น ๆ ไม่เกิน 1-2 บรรทัด หรือเป็นข้อๆ ตามความเหมาะสม

2. แบบปรนัย (objective test) แบ่งเป็น

2.1 แบบเติมคำหรือเติมข้อความให้สมบูรณ์

2.2 แบบถูก ผิด

2.3 แบบตัวเลือก

2.4 แบบจับคู่

2.5 แบบเลือกตอบ

แบบทดสอบที่ดีต้องมีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นสูง สามารถที่จะจำแนกบุคคลที่มีความเข้าใจกับบุคคลที่ไม่มีความเข้าใจออกจากกันได้จริง ไม่ว่าแบบทดสอบนั้นจะเป็นแบบอัตนัยหรือ ปรนัย

อนุภัทร จำริญรัตนกร (2551, หน้า 19) กล่าวว่า การวัดความรู้จำกระทำได้หลายวิธี แต่ที่นิยมโดยทั่วไปมักใช้การทดสอบหรือข้อสอบ เพราะถือว่าเป็นสิ่งเร้าใจให้แสดงอาการตอบสนองด้วยพฤติกรรมบางอย่าง เช่น การพูด การเขียน ทำทาง ฯลฯ เพื่อให้สังเกตเห็นหรือนับจำนวนปริมาณได้ เพื่อนำไปแทนอันดับหรือคุณลักษณะของคนนั้นๆ ซึ่งรูปแบบของข้อทดสอบมี 3 ลักษณะด้วยกันคือ

1. การสอบปากเปล่า เป็นการโต้ตอบด้วยวาจาหรือพูดคุยกันระหว่างผู้ผู้ทดสอบและที่ถูกทดสอบ บางครั้งเรียกว่าการสัมภาษณ์

2. ข้อสอบชนิดข้อเขียน แบ่งเป็น 2 แบบ

2.1 แบบความเรียง ต้องการให้ผู้ตอบอธิบายเรื่อง บรรยาย ประพันธ์ หรือ วิพากษ์วิจารณ์เรื่องราวกับความรู้นั้น

2.2 ข้อสอบแบบจำกัดคำตอบให้ผู้ตอบพิจารณาเปรียบเทียบเพื่อตัดสินความต่าง ๆ มี 4 แบบ คือ แบบถูกผิด แบบเติมคำ แบบจับคู่ และแบบเลือกตอบ

3. ข้อสอบภาคปฏิบัติ เป็นการทดสอบที่ไม่ต้องการให้ผู้ถูกทดสอบตอบสนองออกมาด้วยคำพูดหรือเครื่องหมายใดๆ แต่มุ่งให้แสดงพฤติกรรมด้วยการกระทำจริง ๆ มักเป็นข้อสอบในเนื้อหาวิชาที่ต้องการให้ปฏิบัติจริงๆ

พิชิต ฤทธิ์จุฑู (2551, หน้า 213) แบบทดสอบ เป็นชุดของข้อคำถามหรือกลุ่มงานใดๆ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเร้าให้ผู้ถูกทดสอบแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งออกมาให้ผู้วิจัยสังเกตได้ และวัดได้ ประเภทของแบบทดสอบแบ่งได้หลายประเภทขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้แบ่งมีดังนี้

1. แบ่งตามสมรรถภาพที่จะวัด แบ่งได้ 3 ประเภทคือ

1.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (achievement test) เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดสมรรถภาพด้านสมรรถภาพมี 2 ประเภทคือ

1.1.1 แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (teacher-made test) เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเฉพาะกลุ่มที่ครูสอน ซึ่งใช้กันทั่วไปในโรงเรียนทำให้ครูสามารถวัดได้ตรงจุดมุ่งหมายเพราะผู้สอนเป็นผู้ออกข้อสอบเอง

1.1.2 แบบทดสอบมาตรฐาน (standardized test) เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนทั่วไป เป็นแบบทดสอบที่ได้หาคุณภาพมาแล้วมีมาตรฐานในการดำเนินการสอนและมาตรฐานในการแปลความหมายของคะแนนซึ่งมีข้อดีคือคุณภาพของแบบทดสอบเป็นที่เชื่อถือได้ ทำให้สามารถนำผลไปเปรียบเทียบได้กว้างขวางกว่า

1.2 แบบทดสอบวัดความถนัด (aptitude test) เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดสมรรถภาพทางสมองของนักเรียนเพื่อใช้ในการพยากรณ์หรือทำนายอนาคตของนักเรียนโดยอาศัยข้อเท็จจริงในปัจจุบันมี 2 ประเภท

1.2.1 แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน (scholastic aptitude test) เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดความสามารถด้านวิชาการต่างๆ เช่น ภาษา คณิตศาสตร์ เป็นต้น

1.2.2 แบบทดสอบวัดความถนัดเฉพาะ (specific aptitude test) เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดความสามารถเฉพาะทาง เกี่ยวกับอาชีพหรือความสามารถพิเศษ เช่น ความสามารถทางเครื่องกล การประดิษฐ์ ดนตรี กีฬา เป็นต้น

1.3 แบบทดสอบบุคคล – สังคม (personal- social test) เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดบุคลิกภาพและการปรับตัวของบุคคล เช่นแบบวัดเจตคติ แบบวัดความสนใจแบบวัดการปรับตัว เป็นต้น

2. แบ่งตามจุดมุ่งหมายในการสร้าง แบ่งได้ 2 ประเภทคือ

2.1 แบบอัตนัยหรือความเรียง (subjective test or essay type) เป็นแบบทดสอบที่ให้อิสระในการตอบมากที่สุด โดยให้เขียนบรรยายตอบยาวๆ ภายในเวลาที่กำหนด ข้อสอบประเภทนี้มักวัดความสามารถหรือคุณลักษณะได้หลายด้าน เช่น ความรู้ การใช้ภาษา ความคิดเห็น การวิเคราะห์ เป็นต้น

2.2 แบบปรนัยหรือแบบให้ตอบสั้นๆ

เดียนใจ เกตุสา (อ้างถึงใน ขจรศักดิ์ อาจศรี, 2551 หน้า 12-13) ได้กล่าวถึงการวัดผลทางสังคมศาสตร์ ว่าควรวัดให้ครบถ้วนทุกด้าน โดยใช้เครื่องมือหลายอย่างประกอบกัน และควรใช้วิธีการทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการควบคู่กันไป การวัดผลแบบเป็นทางการ ได้แก่ การทดสอบ การใช้แบบสอบถาม สำหรับการวัดไม่เป็นทางการนั้นเป็นการสังเกตพฤติกรรม การซักถามและสำหรับเครื่องมือในการวัด แบบที่เป็นประโยชน์โดยตรงและสามารถสร้างขึ้นมาใช้เองแยกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้นิยามกันมากที่สุด ได้แก่ แบบทดสอบซึ่งแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ แบบทดสอบปรนัยและแบบทดสอบแบบอัตนัย

1.1 แบบทดสอบปรนัย เป็นแบบทดสอบที่ผู้ตอบไม่มีอิสระในการเขียนตอบคำถาม เนื่องจากถูกกำหนดคำตอบและจะกำหนดคำถามดังนี้

1.1.1 ให้เลือกทางใดทางหนึ่ง ถูก – ผิด จริง – ไม่จริง ใช่ – ไม่ใช่

1.1.2 ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดมาตอบ

1.1.3 ให้จับคู่คำตอบกับคำถาม ที่มีความสัมพันธ์กัน

1.1.4 ให้เติมคำหรือข้อความในช่องว่างให้ได้ใจความสมบูรณ์

1.2 แบบทดสอบอัตนัย เป็นแบบทดสอบที่มีผู้ตอบอิสระในการแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี คำถามอาจจะมีลักษณะที่เป็นแนวคำถามที่กว้างหรือแคบก็ได้ แบบทดสอบจะวัดความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้ ความคิดสร้างสรรค์หรือค่านิยม

2. แบบวัดพฤติกรรมทางสังคมที่สำคัญ ๆ ได้แก่ แบบสอบถาม การสังเกต และแบบสำรวจรายการ

2.1 แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดทัศนคติ ความคิดเห็นที่มีต่อเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ในทางสังคมศาสตร์มีลักษณะคำถาม 3 แบบ คือ จำกัดคำตอบ ไม่จำกัดคำตอบ แบบผสม

2.2 การสังเกต เป็นการเฝ้าติดตามพฤติกรรม ซึ่งในด้านความรู้ความจำทักษะและทัศนคติ ทำได้ 2 รูปแบบ คือ การสังเกตโดยมีส่วนร่วมในกิจกรรม การสังเกตโดยไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรม

2.3 แบบสำรวจรายการ เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดควบคุมกันไปกับการสังเกต เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมต่างๆ ดูว่าพฤติกรรมใดบรรลุถึงจุดประสงค์แล้ว และพฤติกรรมใดที่ยังไม่บรรลุจุดประสงค์

สรุปได้ว่าการวัดความรู้ความเข้าใจสามารถสร้างเครื่องมือวัดได้หลายแบบ ตัวอย่างเช่น แบบวัดแบบความเรียงหรือแบบอัตนัยกับแบบปรนัย แบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบสังเกตและแบบสำรวจรายการ ในการวิจัยครั้งนี้การวัดความรู้ความเข้าใจโดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือกโดยผู้วิจัยสร้างขึ้น

ทักษะปฏิบัติงาน

1. ความหมายของทักษะปฏิบัติ

ได้มีผู้ให้ความหมายของทักษะปฏิบัติไว้ดังนี้

วันเพ็ญ จันทร์เจริญ (2546, หน้า 58) กล่าวว่า ทักษะปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมที่ใช้อยู่ในวาระกล่ามเนื้อของร่างกายได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว ชำนิชำนาญเป็นความสามารถที่เกิดขึ้นอย่างประสานสัมพันธ์กันระหว่างสมองกับกล้ามเนื้อ

สมคิด พรหมจวบ (2548, หน้า 189) กล่าวว่าทักษะปฏิบัติหมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติในกิจกรรมต่างๆ หรือความเคลื่อนไหวทางกายที่แสดงออกมา อาจเป็นผลมาจากการเชื่อมโยงสัมพันธ์ของความสามารถทางสมองและคุณลักษณะด้านเจตคติประกอบกับการได้มีโอกาสฝึกทักษะ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2548, หน้า 91) ได้ให้ความหมายของทักษะไว้ว่า ทักษะเป็นระดับความคล่องแคล่วในการประกอบกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งให้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องตามลำดับ ผู้ที่มีความสามารถทางทักษะสูงจะมีลักษณะดังนี้

1. สามารถประกอบกิจกรรมนั้นๆ ให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพแม้ว่าจะมีความตั้งใจในการกระทำนั้นแต่เพียงน้อยก็ตาม
2. สามารถแยกแยะและมองเห็นแนวทางที่ทำให้ดีกว่าเดิม
3. สามารถรู้ผลและตรวจสอบความถูกต้องได้รวดเร็วและไม่พลาด
4. ทำได้รวดเร็วและมีการประสานงานที่ดี
5. มีความคงที่ ทำได้สม่ำเสมอแม้อยู่ในสภาวะแวดล้อมที่ต่างกัน

รุ่งลาวัลย์ รังสาสน์ (2549, หน้า 65) ได้กล่าวถึงทักษะการปฏิบัติว่าหมายถึงการปฏิบัติงานต้องอาศัยการประสานสัมพันธ์ของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายเพื่อทำงานให้เสร็จและเมื่อทำบ่อยๆ จะเกิดความชำนาญและเกิดการเรียนรู้ขึ้น

สรุปได้ว่าทักษะการปฏิบัติงาน หมายถึงพฤติกรรมที่เกิดจากความสามารถแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้อง การใช้เครื่องมือในการปฏิบัติถูกต้อง ผลงานที่จัดทำ ประณีต สมบูรณ์สวยงาม เสร็จงานตรงเวลา ชิ้นงานโดยรวมที่ปฏิบัติถูกต้องสมบูรณ์ครบถ้วน โครงสร้าง รูปแบบชิ้นงานถูกต้องสมบูรณ์และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2. ประเภทของทักษะปฏิบัติ

วันเพ็ญ จันทร์เจริญ (2546, หน้า 58-59) ได้แบ่งประเภทของทักษะปฏิบัติเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ทักษะที่ใช้กลไกกล้ามเนื้อมากแต่ใช้การรับรู้น้อย เช่น การเดิน การวิ่ง การว่ายน้ำ
2. ทักษะที่ใช้กลไกกล้ามเนื้อและการรับรู้มากทั้งคู่ กิจกรรมประเภทนี้จะต้องอาศัยการรับรู้ ทางตา ทางหู เพื่อจะเป็นแนวทางไปสู่การตอบสนองของกล้ามเนื้อ เช่น การเล่นดนตรี การพิมพ์ดีด เป็นต้น
3. ทักษะที่ใช้กลไกกล้ามเนื้อน้อยแต่ใช้การรับรู้มาก เช่น การอ่านหนังสือ การเขียนหนังสือ เป็นต้น

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2548, หน้า 93) ได้แบ่งทักษะเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ทักษะทางกลไกการสัมผัส (sensorimotor skill) เป็นทักษะเกี่ยวกับการใช้กลไกกล้ามเนื้อและข้อต่อ เป็นการเคลื่อนไหวทางกลไกโดยอัตโนมัติ

2. ทักษะทางกลไกการรับรู้ (perceptualmotor skill) เป็นทักษะในระดับที่ซับซ้อน ต้องอาศัยทั้งการรับรู้และเคลื่อนไหวทางกลไก มักจะเป็นการเรียนรู้ความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ และเกี่ยวข้องกับการจำและการคิด

สรุปได้ว่าทักษะปฏิบัติแบ่งออกได้เป็นทักษะการใช้กลไกด้านกล้ามเนื้อและทักษะทางการรับรู้ เป็นทักษะเกี่ยวกับความจำและการคิด ในการวิจัยครั้งนี้ทักษะปฏิบัติเป็นทักษะในการทำสบู่มุนไพรเป็นของชำร่วย อย่างคล่องแคล่ว มีขั้นตอนการปฏิบัติงานถูกต้อง

3. การสอนทักษะการปฏิบัติ

วันเพ็ญ จันทรเจริญ (2546, หน้า 59-61) อธิบายขั้นตอนของการฝึกทักษะปฏิบัติดังนี้

ขั้นที่ 1 สาธิตทักษะโดยรวมและอธิบายประกอบ ให้ผู้เรียนสังเกตและรับรู้ขั้นตอนทั้งหมดของการปฏิบัติ

ขั้นที่ 2 สาธิตทักษะย่อยๆ และให้ผู้เรียนปฏิบัติตามเรียงลำดับจากทักษะแรกจนถึงทักษะสุดท้าย

ขั้นที่ 3 ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติด้วยตนเองโดยไม่ต้องดูตัวอย่าง ครูสังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียน

ขั้นที่ 4 ประเมินผลการปฏิบัติ ทั้งครูและโดยตัวผู้เรียนเองครูเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปรับปรุงถ้าการฝึกปฏิบัติยังมีข้อบกพร่องอยู่

ขั้นที่ 5 ให้ผู้เรียนฝึกเพิ่มเติมจนถูกต้องคล่องแคล่วเป็นอัตโนมัติ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2548, หน้า 93) อธิบายขั้นตอน การสอนทักษะดังนี้

1. วิเคราะห์ทักษะนั้น ต้องพิจารณาแยกแยะรายละเอียดของทักษะนั้นออกมา
2. ตรวจสอบความสามารถเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับทักษะของผู้เรียนว่ามีอะไรเพียงใด ให้ทดสอบการปฏิบัติเบื้องต้นต่างๆ ตามลำดับก่อนหลัง

3. จัดการฝึกหน่วยย่อยๆ ต่างๆ และฝึกหนักในหน่วยที่ขาดไป และอาจฝึกสิ่งที่เขาพอเป็นอยู่แล้วให้ชำนาญเต็มที่ และให้ความสนใจในสิ่งที่ยังไม่ชำนาญ

4. ขึ้นอธิบายและสาธิตทักษะให้ผู้เรียน เป็นการแสดงทักษะทั้งหมด ทั้งการอธิบาย การแสดงให้เห็นตัวอย่างโดยให้ผู้เรียนดูภาพยนตร์หรือผู้เชี่ยวชาญแสดงให้ดู ในข้างต้นไม่จำเป็นต้องอธิบายมากจะเป็นการรบกวนการสังเกตของผู้เรียน

5. ขึ้นจัดภาวะเพื่อการเรียน 3 ประการ

- 5.1 จัดลำดับขั้นสิ่งเร้าและการตอบสนอง ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติอย่างถูกต้องตามลำดับก่อนหลัง สิ่งใดที่เกี่ยวข้องกันต้องจัดให้ติดต่อกัน

- 5.2 การปฏิบัติต้องจัดกำหนดเวลาของการปฏิบัติหน้าที่ให้ดี จะใช้เวลาแต่ละครั้งนานเท่าใด หรือแต่ละครั้งจะมีการหยุดพักมากน้อยเพียงใด การฝึกแต่ละอย่างอาจใช้ครั้งเดียวหรือหลายครั้ง จะต้องพิจารณาให้ดี จะใช้การปฏิบัติแบบแบ่งการปฏิบัติหรือฝึกแบบรวด

เดียนั้น ขึ้นอยู่กับขั้นตอนต่างๆ ของการเรียนรู้ทักษะ ในขั้นสุดท้าย ของการเรียนรู้ทักษะอาจใช้การฝึกฝนนานๆ ได้

5.3 ให้รู้ผลของการปฏิบัติ การรู้ผลนั้นมี 2 อย่าง คือ รู้จากคำบอกเล่าของครูผู้สอนและรู้ผลด้วยตนเอง ในขั้นแรกๆ บอกเล่าว่าเขามีข้อบกพร่องอย่างไร แบบนี้เป็นการรู้ผลจากภายนอกเป็นการบอกให้รู้ว่าเขาจะแก้ไขอย่างไร พอผู้เรียนก้าวหน้าไปถึงขั้นที่สองและขั้นที่สาม คือ มีความชำนาญมากขึ้น เขาจะสังเกตตัวเอง เป็นการรู้ผลจากตัวเองโดยดูผลจากการเคลื่อนไหว

สรุปได้ว่าการสอนทักษะปฏิบัติ ควรเริ่มต้นจากการสาธิตการทำงานให้ดูอย่างละเอียดตามขั้นตอนจนเสร็จ แล้วจึงสาธิตการทำงานในขั้นย่อยๆ ประกอบการอธิบายอย่างช้าๆ ในขั้นตอนต่างๆ ตามลำดับ หลังจากนั้นให้ลงมือปฏิบัติในขั้นย่อยๆ ทุกขั้นตอนแล้วจึงนำมาประกอบเป็นผลงานที่สมบูรณ์ ในการวิจัยครั้งนี้สอนทักษะปฏิบัติโดยการสาธิตจากวิทยากรทีละขั้นตอน อธิบายประกอบทีละขั้นและให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ปฏิบัติด้วยตนเอง

4. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะปฏิบัติ

4.1 รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการปฏิบัติงานสำหรับครูวิชาชีพ

ทิศนา ขัมมณี (2552, หน้า 296-298)กล่าวว่า ได้กำหนดรูปแบบการเรียนการสอนโดยกำหนดยุทธวิธีย่อย 3 ยุทธวิธี เพื่อให้ผู้สอนเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ดังนี้

ยุทธวิธีที่ 1 การสอนทฤษฎีก่อนสอนงานปฏิบัติการดำเนินการมีขั้นตอนดังนี้

1. ชื่นนำ เป็นขั้นแนะนำงานและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและเห็นคุณค่าของงานนั้น

2. ขั้นให้ความรู้ เป็นขั้นให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่จะทำซึ่งครูสามารถใช้วิธีการใดๆ ก็ได้แต่ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถามจนกระทั่งผู้เรียนเกิดความเข้าใจ

3. ขั้นให้ฝึกปฏิบัติ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนลงมือทำงานซึ่งเริ่มจากการให้ผู้เรียนทำตามหรือเลียนแบบ หรือให้ลองผิดลองถูก(ถ้าไม่เกิดอันตราย) ต่อไปจึงให้ลองทำเอง โดยครูคอยสังเกตและให้ข้อมูลป้อนกลับเป็นระยะๆ จนกระทั่งทำได้ถูกต้องแล้วจึงให้ฝึกทำหลายๆ ครั้งจนกระทั่งทำได้ชำนาญ

4. ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนประเมินทักษะปฏิบัติและลักษณะนิสัยในการทำงานของผู้เรียน

5. ขั้นประเมินผลความคงทนของการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนจะรู้ว่าการเรียนรู้นั้นจะยั่งยืนหรือไม่ หากผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างชำนาญ ผู้เรียนก็ควร จะจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ดีและนาน

ยุทธวิธีที่ 2 การสอนงานปฏิบัติก่อนสอนทฤษฎี

1. ชี้นำ ปฏิบัติเช่นเดียวกับยุทธวิธีที่ 1
2. ชี้นำให้ผู้เรียนปฏิบัติและสังเกตการณ์ ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติงานและมีการสังเกตการณ์ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ มีการสังเกตการณ์ปฏิบัติและจดข้อมูลไว้
3. ชี้นำวิเคราะห์การปฏิบัติและสังเกตการณ์ร่วมกันวิเคราะห์พฤติกรรม การปฏิบัติและอภิปรายผลการวิเคราะห์
4. ชี้นำเสริมความรู้จากผลการวิเคราะห์และอภิปรายการปฏิบัติผู้สอนจะทราบว่า ควรเสริมความรู้อะไรให้แก่ผู้เรียนจึงจะเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนในภาคปฏิบัติ
5. ชี้นำให้ผู้เรียนปฏิบัติงานใหม่ เมื่อรู้จุดบกพร่องและได้ความรู้เสริมที่จะใช้ในการแก้ไขข้อบกพร่องแล้ว จึงให้ผู้เรียนปฏิบัติงานใหม่อีกครั้งหนึ่ง
6. ชี้นำประเมินผลการเรียนรู้ปฏิบัติเช่นเดียวกับยุทธวิธีที่ 1
7. ชี้นำประเมินผลความคงทนของการเรียนรู้ปฏิบัติเช่นเดียวกับยุทธวิธีที่ 1

ยุทธวิธีที่ 3 การสอนทฤษฎีและปฏิบัติไปพร้อมๆ กัน

ชี้นำ

1. ชี้นำให้ความรู้ให้ปฏิบัติและให้ข้อมูลย้อนกลับไปพร้อมๆ กัน
 2. ชี้นำให้ปฏิบัติงานตามลำพัง
 3. ชี้นำประเมินผลการเรียนรู้
 4. ชี้นำประเมินความคงทนของการเรียนรู้งานปฏิบัติ
- #### 4.2 รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะของซิมพ์สัน

ทิตินา แชมมณี (2552, หน้า 244-245) กล่าวว่า ซิมพ์สัน เสนอกระบวนการเรียนการสอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นรับรู้ (perception) เป็นขั้นการให้ผู้เรียนรับรู้ในสิ่งที่จะทำ โดยการให้ผู้เรียนสังเกตการณ์ทำงานนั้นอย่างตั้งใจ

ขั้นที่ 2 ขั้นการเตรียมความพร้อม (readiness) เป็นขั้นการปรับตัวให้พร้อมเพื่อการทำงานหรือแสดงพฤติกรรมนั้น ทั้งด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์ โดยการปรับตัวให้พร้อมที่จำทำการเคลื่อนไหวหรือแสดงทักษะนั้นๆ และมีจิตใจและสภาวะอารมณ์ที่ดีต่อการที่จะทำหรือแสดงทักษะนั้นๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นการสนองตอบภายใต้การควบคุม(guide response) เป็นขั้นที่ให้โอกาสแก่ผู้เรียนในการตอบสนองต่อสิ่งที่รับรู้ ซึ่งอาจใช้วิธีการให้ผู้เรียนเลียนแบบการกระทำหรือการแสดงทักษะนั้นหรืออาจใช้วิธีการให้ผู้เรียนลองผิดลองถูก (trial and error) จนกระทั่งสามารถตอบสนองได้อย่างถูกต้อง

ขั้นที่ 4 ขั้นการให้ลงมือกระทำ จนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำตัวเอง (mechanism) เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติและเกิดความเชื่อมั่นในการทำสิ่งนั้นๆ

ขั้นที่ 5 ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ (complex overt response) เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการกระทำนั้นๆ จนผู้เรียนสามารถทำได้อย่างคล่องแคล่ว ชำนาญเป็นไปโดยอัตโนมัติ และด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง

ขั้นที่ 6 ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงทักษะหรือการปฏิบัติของตนให้ดียิ่งขึ้นและประยุกต์ใช้ทักษะที่ตนได้รับการพัฒนาในสถานการณ์ต่างๆ

ขั้นที่ 7 ขั้นการคิดริเริ่ม เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างชำนาญและสามารถประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลายแล้วผู้ปฏิบัติจะเริ่มเกิดความคิดใหม่ๆ ในการกระทำหรือปรับการกระทำนั้นให้เป็นไปตามที่ตนต้องการ

4.3 รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะของ แอโรว์

ทิสนา แคมมณี (2552, หน้า 245-246) กล่าวว่าแอโรว์ ได้จัดกระบวนการเรียนการสอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการเลียนแบบ เป็นขั้นที่ผู้เรียนสังเกตการณ์กระทำที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ทำซึ่งผู้เรียนย่อมได้รับรู้หรือสังเกตเห็นรายละเอียดต่างๆ ได้ไม่ครบถ้วนแต่อย่างน้อยผู้เรียนจะสามารถบอกได้ว่า ขั้นตอนหลักของการกระทำนั้นๆ มีอะไรบ้าง

ขั้นที่ 2 ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง เมื่อผู้เรียนได้เห็นและสามารถบอกขั้นตอนของการกระทำที่ต้องการเรียนรู้แล้วให้ผู้เรียนลงมือทำโดยไม่มีแบบอย่างให้เห็นผู้เรียนอาจลงมือทำตามคำสั่งของผู้สอน หรือทำตามคำสั่งที่ผู้สอนเขียนไว้ในคู่มือก็ได้การลงมือปฏิบัติตามคำสั่งนี้แม้ผู้เรียนจะยังไม่สามารถทำได้อย่างสมบูรณ์แต่อย่างน้อยผู้เรียนก็ได้ประสบการณ์ในการลงมือทำ และค้นพบปัญหาต่างๆ ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้และการปรับการกระทำให้ถูกต้องสมบูรณ์ขึ้น

ขั้นที่ 3 ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ (precision) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องฝึกฝนจนสามารถทำสิ่งนั้นๆ ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ โดยไม่จำเป็นต้องมีแบบอย่างหรือมีคำสั่งนำทางการกระทำ การกระทำที่ถูกต้องแม่นยำ พอดี สมบูรณ์แบบเป็นสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องสามารถทำได้ในขั้นนี้

ขั้นที่ 4 ขั้นการแสดงออก (articulation) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการมากขึ้น จนกระทั่งสามารถทำสิ่งนั้นได้ถูกต้องสมบูรณ์แบบอย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ราบรื่นและด้วยความมั่นใจ

ขั้นที่ 5 ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ (naturalization) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถกระทำสิ่งนั้นๆ อย่างสบายๆ เป็นไปอย่างอัตโนมัติ โดยไม่รู้สึกรู้ว่าต้องใช้ความพยายามเป็นพิเศษ ซึ่งต้องอาศัยการปฏิบัติบ่อยๆ ในสถานการณ์ต่างๆ ที่หลากหลาย

4.4 รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะของ เดวิส

ทิสนา แคมมณี (2552, หน้า 246-247) กล่าวว่า เดวิสได้จัดกระบวนการเรียนการสอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้เห็นทักษะหรือการกระทำที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ในภาพรวม โดยสาธิตให้ผู้เรียนดูทั้งหมดตั้งแต่ต้นจนจบ ทักษะหรือการกระทำที่สาธิตให้ผู้เรียนดูนั้น จะต้องเป็นการกระทำในลักษณะที่เป็นธรรมชาติ ไม่ช้าหรือเร็วเกินไปกติกาก่อนการสาธิต ครูควรให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในการสังเกต ควรชี้แนะจุดสำคัญที่ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษในการสังเกต

ขั้นที่ 2 ขั้น สาธิตให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย เมื่อผู้เรียนได้เห็นภาพรวมของการกระทำหรือทักษะทั้งหมดแล้ว ผู้สอนควรแตกทักษะทั้งหมดให้เป็นทักษะย่อยๆ หรือแบ่งสิ่งที่กระทำออกเป็นส่วนย่อยๆ และสาธิตส่วนย่อยแต่ละส่วนให้ผู้เรียนสังเกตและทำตามไปที่ละส่วนอย่างช้าๆ

ขั้นที่ 3 ขั้น ให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ผู้เรียนลงมือปฏิบัติทักษะย่อยโดยไม่มีการสาธิตหรือมีแบบอย่างให้ดู หากติดขัดจุดใด ผู้สอนควรให้คำชี้แนะและช่วยแก้ไขจนกระทั่งผู้เรียนทำได้ เมื่อได้แล้วผู้สอนจึงเริ่มสาธิตทักษะย่อยส่วนต่อไป และให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อยนั้นจนทำได้ ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนกระทั่งครบทุกส่วน

ขั้นที่ 4 ขั้นให้เทคนิควิธีการ เมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้แล้ว ผู้สอนอาจแนะนำเทคนิค วิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำงานนั้นได้ดีขึ้น เช่น ทำได้ประณีตสวยงามขึ้นทำได้รวดเร็วขึ้น ทำได้ง่ายขึ้น หรือสิ้นเปลืองน้อยลง เป็นต้น

ขั้นที่ 5 ให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อยๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติแต่ละส่วนได้แล้ว จึงให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อยๆ ต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบและฝึกปฏิบัติหลายๆ ครั้งจนกระทั่งสามารถปฏิบัติทักษะที่สมบูรณ์ได้อย่างชำนาญ

กล่าวได้ว่ารูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติมีหลายรูปแบบซึ่งการสอนทักษะปฏิบัติควรจะประกอบด้วยขั้นนำ ขั้นให้ความรู้ อาจใช้การสาธิตร่วมด้วย ขั้นให้ฝึกปฏิบัติซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญควรให้มีการฝึกซ้ำๆ และขั้นประเมินผลการเรียนรู้ รูปแบบการสอนแต่ละรูปแบบนำมาประยุกต์ใช้ในการทักษะปฏิบัติได้ผลเป็นอย่างดี สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตามความเหมาะสม

5. การวัดทักษะปฏิบัติ

5.1 ความหมายของการวัดทักษะปฏิบัติ

สุวิมล ว่องวานิช (2547, หน้า 1) กล่าวถึงคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการวัดทักษะปฏิบัติที่สำคัญ 3 คำได้แก่คำว่า **practical skills, performance skills** และ **psychomotor skills** คำว่า “practical” หมายความว่า ลงมือกระทำบ่อยๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้หรือเกิดความรู้ คำว่า “performance” หมายความว่า การแสดงอาการหรือการทำงานตามกระบวนการต่างๆ ให้เสร็จสิ้น คำว่า “psychomotor” หมายถึง การเคลื่อนไหวทางการเป็นผลมาจากกระบวนการทางสมองหรือจิตใจหรือพฤติกรรมที่ซับซ้อน และคำว่า “skills” หมายถึง ความสามารถที่เกิดจากการฝึกฝนหรือการปฏิบัติ ทั้ง 4 คำมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ การปฏิบัติงานต้องอาศัยการประสานสัมพันธ์ของ อวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายเพื่อทำงานให้สำเร็จ และเมื่อทำบ่อยๆ จะเกิดความชำนาญ และเกิดการเรียนรู้ขึ้น ดังนั้น ทักษะปฏิบัติจึงมีความหมายที่ประกอบด้วยลักษณะสำคัญ 4 ประการ คือ

1. ต้องมีการปฏิบัติงานหรือแสดงกระบวนการปฏิบัติงานให้ปรากฏ
2. การปฏิบัติงานต้องอาศัยกลไกในการทำงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายที่ประสานสัมพันธ์กัน

3. การปฏิบัติงานควรมีการกระทำซ้ำบ่อยครั้ง

4. การปฏิบัติงานเป็นกระบวนการทำให้เกิดการเรียนรู้

จากแนวคิดที่กล่าวมาสรุปได้ว่าการวัดทักษะปฏิบัติ หมายถึง การวัดพฤติกรรมที่เกิดจากความสามารถแสดงให้เห็นการปฏิบัติงานหรือแสดงกระบวนการปฏิบัติงานให้ปรากฏการปฏิบัติงานต้องอาศัยกลไกในการทำงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายที่ประสานสัมพันธ์กันมีการกระทำซ้ำบ่อยครั้งและเป็นกระบวนการทำให้เกิดการเรียนรู้ ในการวัดทักษะการปฏิบัติงานการทำให้สำเร็จจากสมุนไพรมีของชา่วัยวัดจาก การปฏิบัติตามขั้นตอนถูกต้อง การใช้เครื่องมือในการปฏิบัติถูกต้อง ผลงานประณีต สมบูรณ์ สวยงาม เสร็จงานตรงเวลา ชำนาญ โดยรวมที่ปฏิบัติถูกต้อง สมบูรณ์ครบถ้วนโครงสร้างและรูปแบบชิ้นงานถูกต้อง สมบูรณ์และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

5.2 ขั้นตอนการวัดทักษะปฏิบัติ

สุวิมล ว่องวานิช (2547, หน้า 3) กล่าวว่ากระบวนการวัดทักษะปฏิบัติมีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดงานที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติ ผู้สอนจะต้องศึกษาจุดมุ่งหมายหลักสูตรว่ามุ่งเน้นให้ผู้เรียนทำกิจกรรมใด ต้องการให้บรรลุเรื่องใด แล้วกำหนดงานให้สอดคล้องกับหลักสูตรวิชานั้น

2. กำหนดสถานการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ผู้วัดต้องกำหนดสภาพการณ์หรือเงื่อนไขในการปฏิบัติงานแก่ผู้เรียนให้ชัดเจนว่ามีลักษณะใด

3. การกำหนดคุณลักษณะที่ใช้ในการวัดทักษะ (performance outcome) เน้นให้เห็นว่าการปฏิบัติงานนั้นให้ความสำคัญกับการวัดกระบวนการหรือผลงานจะวัดผ่านตัวบ่งชี้อะไรบ้าง

4. การกำหนดวิธีการวัดภาคปฏิบัติที่เหมาะสมกับพฤติกรรมที่จะวัด วิธีการที่ใช้ได้แก่การทดสอบด้วยข้อสอบ การให้ปฏิบัติจริง การให้ส่งสิ่งของที่ผลิตได้

5. การกำหนดวิธีการประเมินผลและรายงานผลการวัดทักษะการปฏิบัติ โดยการประเมินแบบอิงกลุ่ม(norm referencing)การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์(criterion referencing)และการประเมินผลแบบอิงความก้าวหน้าของผู้เรียน (seft referencing)

สรุปได้ว่า ขั้นตอนการวัดทักษะปฏิบัติคือ 1) กำหนดงานที่ให้ให้ผู้เรียนปฏิบัติ 2) กำหนดสถานการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน 3) การกำหนดคุณลักษณะที่ใช้ในการวัดจะวัดผ่านตัวบ่งชี้อะไรบ้าง 4) การกำหนดวิธีการวัดภาคปฏิบัติที่เหมาะสมกับพฤติกรรมที่จะวัด 5) การกำหนดวิธีการประเมินผล และ 6) รายงานผลการวัดทักษะการปฏิบัติ

5.3 กระบวนการวัดทักษะปฏิบัติ

สมนึก ภัททิยธนี (2546, หน้า 50) ให้ความหมายของการวัดทักษะปฏิบัติว่าเป็นการวัดผลงานที่นักเรียนลงมือปฏิบัติ ซึ่งสามารถวัดได้ทั้งกระบวนการและผลงาน ในสภาพธรรมชาติ(สถานการณ์จริง) หรือในสภาพที่กำหนดขึ้น(สถานการณ์จำลอง)

สุวิมล ว่องวานิช (2547, หน้า 4) กล่าวว่ากระบวนการวัดทักษะการปฏิบัติมีขั้นตอนที่แตกต่างไปจากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการวัดด้านจิตพิสัย เนื่องจากการวัดผลด้านทักษะการปฏิบัติต้องมีการจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนได้มีการปฏิบัติจริงและผู้สอนใช้วิธีการสังเกตในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานของผู้เรียนในระหว่างการปฏิบัติงานดังนั้น การวัดทักษะการปฏิบัติส่วนหนึ่งจึงขึ้นอยู่กับเตรียมการเรื่องสถานที่ อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติ กระบวนการวัดผลด้านการปฏิบัติมีขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

1. การกำหนดงานให้ผู้เรียนปฏิบัติในขั้นนี้ผู้สอนต้องศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรว่ามุ่งเน้นให้ผู้เรียนทำกิจกรรมใด ต้องการให้บรรลุในเรื่องใด แล้วกำหนดงานให้สอดคล้องกับหลักสูตรรายวิชานั้น

2. การกำหนดสถานการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ผู้วัดจะต้องกำหนดสถานการณ์หรือเงื่อนไขในการปฏิบัติงานแก่ผู้เรียนให้ชัดเจนว่ามีลักษณะใด การวัดทักษะอาจเกิดขึ้นในสภาพจริง ในสถานการณ์ที่มีการจำลองให้คล้ายคลึงกับสภาพการณ์จริง ในสถานการณ์ที่ผู้สอนควบคุมเงื่อนไขต่าง ๆ ในการทำงานเพื่อการทดสอบกระบวนการปฏิบัติงานในครั้งนั้นๆ หรือในสถานการณ์ที่ไม่ต้องลงมือปฏิบัติแต่วัดโดยการทดสอบด้วยข้อสอบ

3. การกำหนดคุณลักษณะที่ใช้ในการวัดทักษะโดยเน้นให้เห็นว่าในการปฏิบัติงานนั้นให้ความสำคัญกับการวัดกระบวนการหรือผลงานหรือทั้งสองส่วนและจะวัดผ่านตัวบ่งชี้อะไรบ้าง

4. การกำหนดวิธีการวัดการปฏิบัติที่เหมาะสมกับพฤติกรรมที่จะวัด วิธีการที่ใช้มีหลายประเภท ได้แก่ การทดสอบด้วยข้อสอบ การให้ปฏิบัติงานจริง การให้ส่งสิ่งของที่ผลิตได้

5. การกำหนดความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ ความเหมาะสมของผู้วัด ช่วงเวลาที่ทำกรวัด ในขั้นตอนนี้ผู้วัดจะต้องตัดสินใจเกี่ยวกับประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการวัด การสร้างเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

6. การกำหนดวิธีการประเมินผล และรายงานการวัดทักษะการปฏิบัติ กระบวนการวัดทักษะการปฏิบัติจะยังไม่สิ้นสุดจนกว่าจะมีการประเมินผลและรายงานผลความสามารถในการทำงานของผู้เรียน วิธีการประเมินผลการวัดทักษะมีหลายแบบ คือ การประเมินผลการวัดทักษะมีหลายแบบ คือ การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์และการประเมินผลแบบอิงความก้าวหน้าของผู้เรียน

กล่าวได้ว่ากระบวนการวัดทักษะปฏิบัติต้องทำอย่างเป็นขั้นตอน ประกอบด้วย การกำหนดงาน สถานการณ์ กำหนดคุณลักษณะที่ใช้ในการปฏิบัติงาน กำหนดวิธีการวัดการปฏิบัติที่เหมาะสมกับพฤติกรรมที่จะวัด กำหนดความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ การกำหนดวิธีการประเมินผล และรายงานการวัดทักษะการปฏิบัติ

6. เครื่องมือวัดทักษะปฏิบัติ

สุวิมล ว่องวาณิช (2547, หน้า 18) กล่าวว่าเครื่องมือในการวัดทักษะการปฏิบัติ มีอยู่ 2 ประเภท คือ ประเภทที่ใช้ในการทดสอบและประเภทอื่นๆ ที่ไม่ใช้การทดสอบ ดังนี้

1. เครื่องมือประเภทที่ใช้การทดสอบ มีดังนี้

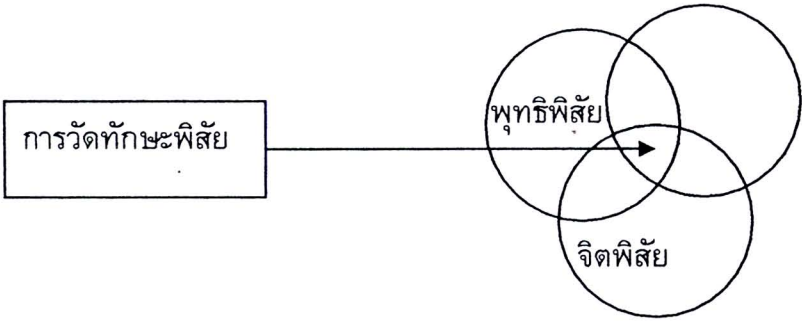
1.1 แบบทดสอบข้อเขียน เหมาะกับการทดสอบความสามารถในการทำงานของผู้เรียนเป็นรายคน แต่มีการบริหารการสอบเป็นกลุ่มเป็นวิธีการที่สะดวก เก็บข้อมูลได้รวดเร็วไม่เสียเวลา และมีความเป็นปรนัยค่อนข้างสูง แต่มีข้อเสียคือมีจุดอ่อนในเรื่องความตรงของเครื่องมือ สามารถวัดทักษะการทำงานได้เพียงบางส่วนเท่านั้น เครื่องมือที่ใช้ในการให้ผู้สอบเขียนตอบนั้น คือ แบบทดสอบเพื่อวัดความรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวกับการปฏิบัติ และแบบทดสอบที่ให้อธิบายกระบวนการทำงานหรือแก้ปัญหา

1.2 แบบทดสอบปากเปล่า เป็นวิธีการหนึ่งในการวัดความสามารถของผู้เรียนในการปฏิบัติงานโดยเฉพาะที่เกี่ยวกับกระบวนการ แต่วิธีการดังกล่าวไม่ค่อยสะดวกในการนำไปใช้ เพราะสิ้นเปลืองเวลาในการทดสอบมาก ต้องทดสอบผู้เรียนทีละคน การสอบปากเปล่าเหมาะกับการใช้สถานการณ์ เช่น ต้องการตรวจสอบความมีส่วนร่วมในการทำงานของผู้เรียน โดยเฉพาะการทำงานกลุ่ม ต้องการตรวจสอบดูว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติงานนั้นด้วยตนเองจริงหรือไม่ ต้องการตรวจสอบทักษะการทำงาน เมื่อนานที่ให้ทำมีความหลากหลายในแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่ม การใช้ข้อสอบชุดเดียวกันทำได้ยาก

2. เครื่องมือประเภทอื่นที่ไม่ใช่การทดสอบ

การวัดทักษะการปฏิบัติที่มีความเหมาะสมมากที่สุดคือการให้ผู้ถูกทดสอบมีโอกาสปฏิบัติจริง จากนั้นผู้ทดสอบสังเกตพฤติกรรมการทำงานของบุคคลเหล่านั้นแล้วจดบันทึกข้อมูล การสังเกตเป็นวิธีการเก็บข้อมูลการทำงานของผู้ถูกทดสอบเป็นรายบุคคล แม้ในขณะที่ผู้เรียนมีการทำงานเป็นกลุ่มก็ตาม โดยธรรมชาติซึ่งวิธีการนี้ถือว่าให้ข้อมูลที่มีความตรง เพราะข้อมูลที่วัดได้เก็บจากการได้เห็นผู้กำลังลงมือปฏิบัติจริง แต่เนื่องจากสิ่งที่สังเกตมีความหลากหลายผู้ทดสอบไม่ได้มีพฤติกรรมการทำงานแบบเดียวกันหรือภายใต้สถานการณ์เดียวกัน ความเป็นปรนัยของพฤติกรรมหรือการวัดประเมินผลจึงน้อยกว่าการใช้วิธีการทดสอบ

สมพงษ์ พันธรัตน์ (2553, หน้า 1-10) กล่าวว่า การวัดพฤติกรรมทางด้านทักษะพิสัย (psychomotor domain) เป็นพฤติกรรมของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเคลื่อนไหว กล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกายในการปฏิบัติหรือกระทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งเป็นการประสานการทำงานของสมองหรือสติปัญญาและกล้ามเนื้อ เป็นการวัดที่ให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมการปฏิบัติให้ดู โดยใช้ความสามารถทางสมองหรือทางกายหรือทั้งสองอย่างก็ได้ เพื่อให้ผู้สอนได้ตัดสินระดับความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียนว่า มีความถูกต้องในกระบวนการปฏิบัติหรือไม่ ผลงานที่ได้จากการปฏิบัติมีคุณภาพมากน้อยเพียงใด ซึ่งการวัดพฤติกรรมด้านทักษะพิสัยที่สมบูรณ์นั้น ไม่เพียงแต่วัดกระบวนการและผลงานเท่านั้น แต่รวมไปถึงวัดพฤติกรรม การปฏิบัติของผู้เรียนด้วย ซึ่งหมายถึงพฤติกรรมด้านจิตพิสัยนั่นเอง ดังแผนภาพข้างล่าง



ภาพ 4 การวัดพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย
ที่มา: สมพงษ์ พันธรัตน์ (2553, หน้า 1-10)

ธรรมชาติของการวัดทักษะพิสัย เป็นการวัดที่ใช้สถานการณ์เพื่อทดสอบการปฏิบัติงานของผู้เรียน ลักษณะงานที่ให้ทำแตกต่างกัน วิธีการวัดย่อมแตกต่างกัน เป็นการวัดกระบวนการปฏิบัติงาน (process) และผลผลิต (product) การบริหารการสอน ผู้สอนต้องมีโอกาสสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาทางทฤษฎี เพื่อตรวจสอบหรือประเมินการปฏิบัติงาน เพื่อประเมินผลผลิตหรือ

ผลงานที่เกิดจากกระบวนการปฏิบัติ เพื่อประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติที่ผู้เรียนแสดงออก ในขณะปฏิบัติงาน

คุณลักษณะที่ใช้วัดกระบวนการ ได้แก่ คุณภาพในขณะปฏิบัติงาน เวลา ทักษะ การปรับปรุงการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงาน ข้อบกพร่องจากการปฏิบัติ

คุณลักษณะที่ใช้วัดผลงาน ได้แก่ คุณภาพของผลงาน ปริมาณงาน ทักษะการ ปรับปรุงผลงาน ความปลอดภัยของผลงาน ข้อบกพร่องจากการปฏิบัติ

คุณลักษณะที่ใช้วัดพฤติกรรมปฏิบัติงาน ได้แก่ ตั้งใจทำงาน กระตือรือร้นใน การทำงาน ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ร่วมมือกัน แก้ปัญหาการทำงานในกลุ่ม ฯลฯ

กระบวนการวัดพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย มีดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้
2. กำหนดงานให้ผู้เรียนปฏิบัติ
3. กำหนดเงื่อนไขหรือสถานการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
4. วิเคราะห์งานเพื่อกำหนดคุณลักษณะที่ใช้ในการวัดทักษะ
5. กำหนดวิธีการวัดและเครื่องมือที่ใช้วัด
6. กำหนดวิธีการประเมินผลและรายงานผล
7. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัด
8. ดำเนินการวัดผลและประเมินผล

วิธีการที่ใช้ในการวัดทักษะพิสัย ได้แก่ การสังเกต การจัดอันดับคุณภาพ การทดสอบ การให้ผู้เรียนรายงานตนเอง การสัมภาษณ์

เครื่องมือวัดทักษะปฏิบัติแตกต่างกันไปตามลักษณะของงานที่ปฏิบัติ มีหลาย ประเภทเช่น แบบทดสอบข้อเขียน แบบทดสอบปากเปล่า เครื่องมือประเภทอื่นที่ไม่ใช่การ ทดสอบเช่น ให้โอกาสปฏิบัติจริงและสังเกตพฤติกรรมการทำงานของบุคคล การเลือกเครื่องมือ วัดทักษะ ปฏิบัติควรจะเลือกใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการในการวัดและประเมินผลในการ วิจัยครั้งนี้ วัดกระบวนการปฏิบัติงาน และวัดผลงาน โดยสร้างแบบประเมินทักษะปฏิบัติโดย การคุณภาพผลงานโดยอิงเกณฑ์การประเมิน (rubric) ให้คะแนนโดยแยกองค์ประกอบโดยใช้ มาตรฐานประมาณค่า 3 ระดับ พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย

ความคิดเห็นต่อหลักสูตรฝึกอบรม

1. ความหมายของความคิดเห็น

เสกสรรค์ วัฒนพงษ์ (2542, หน้า 13) สรุปว่าความคิดเห็นหมายถึงการแสดงออก ถึงความเชื่อ ทศนะ การวินิจฉัย การพิจารณาหรือการประเมินผลอย่างมีรูปแบบโดยได้รับ

อิทธิพลมาจากทัศนคติและข้อเท็จจริง ความรู้มีอยู่ของผู้แสดงความคิดเห็นต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์และสภาพแวดล้อมต่างๆ

อุทัย บุญประเสริฐ (2542, หน้า 185) กล่าวว่าความคิดเห็นหมายถึง การแสดงความคิด ความรู้สึกร่วมกันโดยเปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องและมีส่วนได้ส่วนเสียได้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการตัดสินใจ ร่วมจัดการดำเนินการและร่วมรับผิดชอบ ในการดำเนินการจัดการกับบางสิ่งบางอย่างเพื่อประโยชน์ร่วมกันของชุมชน สังคมหรือประเทศชาติ

ธงชัย สันติวงศ์ (2543, หน้า 128) กล่าวว่าความคิดเห็นหมายถึง การแสดงความคิด พุดคุยร่วมกันของกลุ่มบุคคล โดยการเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมนั้นๆ ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา และแก้ไขปัญหาต่างๆ ด้วยการจัดการประชุมหรือแต่งตั้งคณะกรรมการ

จิราพร ทรงอยู่ (2545, หน้า 7) กล่าวว่าความคิดเห็นเป็นการแสดงออกทางความรู้สึกหรือความเชื่อต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง ซึ่งอาจเกิดจากการประเมินผลสิ่งนั้นหรือเหตุการณ์นั้นโดยมีอารมณ์ ประสบการณ์และสภาพแวดล้อมในขณะนั้นเป็นพื้นฐานการแสดงออกซึ่งอาจถูกต้องหรือไม่ก็ได้ อาจได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธจากคนอื่นก็ได้ความคิดเห็นนี้อาจเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาการแสดงความคิดเห็นอาจทำได้ด้วยคำพูดหรือการเขียนก็ได้

กอบชัย ทวีสุขเสถียร (2545, หน้า 9) กล่าวถึงความหมายของความคิดเห็นว่าความคิดเห็นเป็นการแสดงออกด้วยความรู้สึกต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด เป็นความรู้สึกเชื่อถือโดยไม่อยู่บนความแน่นอนหรือความจริงแต่ขึ้นอยู่กับจิตใจ บุคคลจะแสดงออกโดยการแสดงได้ง่ายโดยการแสดงเหตุผลสนับสนุนหรือปกป้องความคิดเห็นนั้น ความคิดเห็นบางอย่างเป็นผลของการแปลความหมายของข้อเท็จจริง ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณสมบัติประจำตัวของแต่ละบุคคล เช่น ความรู้ ประสบการณ์ในการทำงาน สภาพแวดล้อมและมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ การแสดงความคิดเห็นนี้อาจได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธจากคนอื่น ๆ ก็ได้

อิทธิพล ศรีเสาวลักษณ์,และคนอื่นๆ (2553, ย่อหน้า 3) ได้กล่าวว่า ความคิดเห็นหมายถึงการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ร่วมตัดสินใจ ร่วมปฏิบัติและร่วมรับผิดชอบในผลการพัฒนาที่เกิดขึ้น

วันชัย วัฒนศัพท์ (2553, ย่อหน้า 1) กล่าวว่าความคิดเห็นหมายถึงการแสดงความคิดเห็นของบุคคลหรือของสาธารณชน ในเรื่องเกี่ยวกับความห่วงกังวลความต้องการและคำนึงด้วยมีจุดมุ่งหมายเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่ดีกว่า

กู๊ด (Good 1973 , p. 338) ได้กล่าวว่า ความคิดเห็นหมายถึง ความเชื่อ ความคิด หรือการลงความเห็นเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยไม่สามารถบอกได้ว่าถูกต้องหรือไม่

เบส (Best,1977, p. 169) กล่าวไว้ว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกทางด้านความเชื่อและความรู้สึกของแต่ละบุคคลโดยการพูด

อีแซค (Isaak, 1981, p. 203) ได้กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกทางคำพูดหรือคำตอบที่บุคคลได้แสดงออกต่อสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง โดยเฉพาะจากคำถามที่ได้รับทั่วๆ ไป โดยปกติแล้วความคิดเห็นจะแตกต่างจากทัศนคติ คือความคิดเห็นจะเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ ขณะที่ทัศนคติจะเป็นเรื่องทั่วๆ ไปซึ่งมีความหมายที่กว้าง ความเชื่อและความรู้สึกของแต่ละบุคคลโดยการพูด

เวสเตอร์ (Webster, 1981, p. 637) ให้ความหมายของความคิดเห็นว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับการจิตใจความเชื่อ หรือการตัดสินใจที่จะเชื่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งขึ้นอยู่กับพื้นฐานของความเป็นไปได้โดยความคิดเห็นนั้นอาจไม่ถูกต้องก็ได้ซึ่งขึ้นอยู่กับมุมมองหรือทัศนคติเฉพาะของตนหรือโดยการรวมกลุ่มเพื่อออกความคิดเห็นโต้แย้งความคิดเห็นเดิมที่มีอยู่แล้วหรือการแสดงออกของผู้เชี่ยวชาญซึ่งจะตัดสินเรื่องหนึ่งเรื่องใดแล้วแต่กรณี

สรุปความหมายของความคิดเห็นหมายถึงความเชื่อ ความคิดหรือการลงความเห็นเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยไม่สามารถบอกได้ว่าถูกต้องหรือไม่ เป็นการแสดงออกซึ่งการตัดสินใจจากการประเมินค่า หรือทัศนะเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะเป็นการแสดงออกด้วยความรู้สึกต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดขึ้นอยู่กับจิตใจขึ้นอยู่กับคุณสมบัติประจำตัวของแต่ละบุคคล เช่น ความรู้ ประสบการณ์ในการทำงาน สภาพแวดล้อมและมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบในการวิจัยครั้งนี้ ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรมหมายถึงการแสดงออกทางความรู้สึก การตัดสินใจ โดยการแสดงออกมีผลจากการได้รับการฝึกอบรมจากหลักสูตรการฝึกอบรมที่ได้พัฒนาขึ้น เป็นการแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับเนื้อหา วิธีการ รูปแบบและระยะเวลาในการฝึกอบรมการทำสบูจากสมุนไพรเพื่อใช้เป็นของชำร่วย

2. ประเภทความคิดเห็น

ศรีรัตน์ จำชัยภูมิ (2544, หน้า 12) ได้กล่าวว่าความคิดเห็นมี 2 ประเภทด้วยกัน คือ

1. ความคิดเห็นเชิงบวก เชิงลบสุด (**extremeners**) เป็นความคิดเห็นที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งสามารถทราบทิศทางได้ ทิศทางบวกสุด ได้แก่ ความรักจนหลง ทิศทางลบสุด ได้แก่ ความรังเกียจ ความคิดเห็นนี้รุนแรงเปลี่ยนแปลงยาก

2. ความคิดเห็นจากความรู้ความเข้าใจ (**cognitive contents**) การมีความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นอยู่กับความรู้ ความเข้าใจต่อสิ่งนั้น เช่น ความรู้ ความเข้าใจในทางที่ชอบ ยอมรับ เห็นด้วย ความรู้ความเข้าใจในทางไม่ดี ได้แก่ ไม่ชอบ รังเกียจ ไม่เห็นด้วย เป็นต้น

สรุปได้ว่าประเภทของความคิดเห็นมี 2 ประเภทคือความคิดเห็นเชิงบวก เชิงลบสุดและความคิดเห็นจากความรู้ความเข้าใจในการสอบถามความคิดเห็นในงานวิจัยครั้งนี้ศึกษาความคิดเห็นจากความรู้ความเข้าใจจากการเข้ารับการฝึกอบรม โดยใช้การเห็นด้วยต่อหลักสูตรการฝึกอบรม



3. องค์ประกอบของความคิดเห็น

ความคิดเห็นมีองค์ประกอบของหลายด้าน แต่ละด้านมีความสำคัญดังแนวคิดของบุคคลดังต่อไปนี้

สมโชค แก้วสีกอง (2544, หน้า 12) กล่าวถึงองค์ประกอบของความคิดเห็นประกอบด้วยอิทธิพลทางพันธุกรรม ประสบการณ์ทางตรงและทางอ้อม สภาพแวดล้อม ครอบครัวกลุ่มเพื่อนและสื่อมวลชน

วิภาพร ตรัยสิงห์พิทักษ์ (2545, หน้า 21-22) กล่าวถึงองค์ประกอบของความคิดเห็นว่า เกิดจากการเรียนรู้ประสบการณ์ของบุคคลมี 4 ประการ คือ

1. กระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการเพิ่มพูนและบูรณาการของการตอบสนองแนวคิดต่างๆ เช่น ความคิดเห็นจากครอบครัว โรงเรียน ครู การเรียนการสอนอื่นๆ
2. ประสบการณ์ส่วนตัว ขึ้นอยู่กับความแตกต่างของบุคคลซึ่งมีประสบการณ์ที่แตกต่างกันไป นอกจากประสบการณ์ของบุคคลจะสะสมขึ้นเรื่อยๆ แล้วยังทำให้มีรูปแบบเป็นของตนเอง ดังนั้นความคิดเห็นบางอย่างจึงเป็นเรื่องของแต่ละบุคคลแล้วแต่พัฒนาการและความเจริญเติบโตของคนนั้นๆ
3. การเลียนแบบ การถ่ายทอดความคิดเห็นของคนบางคน ได้มาจากการเลียนแบบ ความคิดเห็นของคนอื่นที่พอใจ เช่น บิดา มารดา ครู พี่น้องและคนอื่นๆ
4. อิทธิพลของกลุ่มสังคม คนย่อมมีความคิดเห็นคล้ายคลึงตามกลุ่มสังคมที่ตนอาศัยอยู่ตามสภาพแวดล้อม เช่น ความคิดเห็นต่อศาสนา สถาบันต่างๆ เป็นต้น

ออสแคมป์ (Oskamp, 1977, pp.19-133) กล่าวถึงองค์ประกอบของความคิดเห็น 5 ประการดังนี้

1. ปัจจัยทางพันธุกรรมและสรีระ คืออวัยวะต่างๆ ของบุคคลที่ได้รับความรู้ความผิดปกติของอวัยวะความบกพร่องของประสาทสัมผัสซึ่งมีความคิดเห็นไม่ดีต่อบุคคลภายนอก
2. ประสบการณ์โดยตรงของบุคคล คือ การที่บุคคลได้ประสบกับเหตุการณ์ด้วยตนเองหรือได้พบเห็นทำให้บุคคลฝังใจและเกิดความคิดต่อประสบการณ์เหล่านั้นต่างกัน
3. อิทธิพลของผู้ปกครอง ขณะที่เด็กผู้ปกครองจะเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดและให้ข้อมูลแก่เด็กได้มาก ซึ่งจะมีผลต่อพฤติกรรมและความคิดเห็นต่อเด็กด้วย
4. ทัศนคติและความคิดเห็นต่อกลุ่ม คือ เมื่อบุคคลเจริญเติบโตย่อมจะต้องมีกลุ่มสังคมดังนั้นความคิดเห็นของกลุ่มเพื่อน กลุ่มอ้างอิงหรือการอบรมสั่งสอนของสถานศึกษาหน่วยงานที่มีความคิดเห็นเหมือนกันหรือแตกต่างกัน ย่อมมีผลต่อความคิดเห็นต่อบุคคลด้วย
5. สื่อมวลชน คือสิ่งต่างๆ ที่เข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวัน ดังนั้นสื่อเหล่านี้ซึ่งได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ หรือนิตยสาร จึงเป็นปัจจัยอันหนึ่งที่มีผลการทบต่อความคิดเห็นของบุคคล

จากแนวคิดดังกล่าวองค์ประกอบของความคิด ประกอบด้วยอิทธิพลทาง พันธุกรรม อิทธิพลกลุ่มสังคม สื่อมวลชนต่างๆ กระบวนการเรียนรู้ ประสบการณ์ทางตรงและ ทางอ้อม สภาพแวดล้อม การเลียนแบบ ซึ่งมีผลต่อการแสดงความคิดเห็นของบุคคลซึ่งอาจ แสดงออกเป็นคำพูดหรือการแสดงออกทางการกระทำ

4. ความสำคัญของความคิดเห็น

สุนันทา เนาวรัตน์ (2541, หน้า 23) กล่าวว่า เฟลด์แมน (Feldman) กล่าวถึงความคิดเห็นมีความสำคัญเนื่องจาก เป็นการศึกษาความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่ละคน จะแสดงความเชื่อหรือความรู้สึกใดๆ ออกมาโดยการพูด การเขียน การสำรวจความคิดเห็นจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนนโยบายต่างๆ เพราะจะทำให้สำเร็จตามเป้าหมายได้อย่างแท้จริงโดย ควรได้รับความร่วมมือจากประชาชนในการดำเนินงานโครงการ หากได้มีการเผยแพร่โครงการ หรือรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนที่มีต่อโครงการ จะมีส่วนช่วยให้โครงการนั้นสอดคล้อง เป็นไปตามความต้องการของท้องถิ่น ทำให้ประชาชนเกิดความรู้สึกในการเข้ามามีส่วนร่วมทำให้ไม่เกิดการต่อต้าน ถ้าสาธารณะชนมีส่วนร่วมหรือมีสิทธิแสดงความคิดเห็นในโครงการใดๆ ที่ จะพัฒนาประเทศนั้น ก็จะทำให้ประชาชนเกิดความสำนึกในการเป็นเจ้าของการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง หรือรักษาไว้ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนนโยบายต่างๆ

จิตรจำนงค์ สุภาพ (2544, หน้า 239) ได้กล่าวถึงความสำคัญของความคิดเห็นว่า ความคิดเห็นมีอิทธิพลครอบงำและมีบทบาทในการกำหนดวิถีชีวิตและสังคมของมนุษย์เป็นอย่างมาก สามารถนำชีวิต สังคม หรือมนุษย์ชาติทั้งหมดไปสู่ความเจริญงอกงามขึ้นหลุดพ้น หรือนำไปสู่ความเสื่อม ความพินาศก็ได้ ดังจะมองเห็นในชีวิตของบุคคล ทิฐิ(ความเห็น) เป็นตัว ชักจูงและกำหนดวิถีชีวิตทั้งด้านรับเข้าและด้านแสดงออก กล่าวคือ จะมองเห็นโลกและชีวิตเป็น อย่างไร และจะปฏิบัติต่อโลกและชีวิตนั้นอย่างไร เริ่มตั้งแต่แปลความหมายของประสบการณ์ที่ รับรู้เข้ามาใหม่อย่างไร จะดีก็จะตัดสินวินิจฉัยอย่างไร จะหันไปหาหรือเลือกรับสิ่งใด ส่วนใด ใน แ่งใด จะเห็นด้วยหรือไม่ จะอยู่ฝ่ายใดแล้วชักนำแนวความคิด การพูด การกระทำที่จะสนองตอบ ได้ แสดงปฏิกิริยาออกไปว่าจะเอาอย่างไร พูดหรือทำอย่างไรกับบุคคล สิ่งของ สภาพแวดล้อม หรือสถานการณ์นั้นๆ พร้อมทั้งสร้างเหตุผลประกอบสำหรับการที่จะพูด จะทำเช่นนั้น

สมโชค แก้วสีดวง (2544, หน้า 12) ให้ความสำคัญของความคิดเห็นว่าความคิดเห็นของแต่ละบุคคลนั้นมีความสำคัญต่อการตัดสินใจและการแสดงออกทางพฤติกรรมของ บุคคลนั้นโดยตรงซึ่งจะเป็นไปในเชิงสร้างสรรค์หรือทำลายก็ได้

นวนพ วงศ์เสงี่ยม (2547, หน้า 19) ให้ความสำคัญของความคิดเห็นว่า ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่ละคนจะแสดงความเชื่อและความรู้สึกใดออกมาโดยการพูด หรือการเรียนรู้ การสำรวจความคิดเห็นจะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารงาน การกำหนดนโยบาย แผนงานโครงการต่างๆ หรือการเปลี่ยนแปลงระบบงาน การดำเนินงาน รวมทั้งการฝึกหัดการ

ทำงานด้วย เพราะจะทำให้การดำเนินงานต่าง ๆ บรรลุตามวัตถุประสงค์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและตามความพอใจของผู้ร่วมงาน

ความคิดเห็นเป็นการแสดงความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งแต่ละบุคคลจะแสดงออกโดยมีพื้นฐานของความรู้และประสบการณ์เป็นตัวกำหนดและแสดงออกเป็น ความเชื่อและความรู้สึกใด ๆ ออกมาโดยการพูดหรือการเขียนเป็นต้นความคิดเห็นมีความสำคัญเนื่องจากเป็น การแสดงความคิดเห็นมีผลต่อสังคมโดยรวมและสะท้อนถึงความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ความคิดเห็น

5. วิธีการวัดความคิดเห็น

วิธีการวัดความคิดเห็นมีหลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธี สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในลักษณะที่แตกต่างกัน การวัดความคิดเห็นมีผู้เสนอวิธีการวัดความคิดเห็นดังต่อไปนี้

กอบชัย ทวีสุขเสถียร (2545, หน้า 12-13) ได้สรุปการวัดทัศนคติหรือความคิดเห็นที่นิยมแพร่หลายมี 4 วิธี คือ

1. วิธีของเทอร์สโตน (Thurstone's Method) เป็นการสร้างมาตรวัดออกเป็น ปริมาตร แล้วเปรียบเทียบตำแหน่งของความคิดเห็นไปในทางเดียวกันและเสมือนว่ามาตรวัดที่มี ช่วงห่างเท่ากัน

2. วิธีกัตต์แมน (Guttman's Method) เป็นวิธีวัดความคิดเห็นในแนวทางเดียวกันสามารถจัดอันดับของทัศนคติ สูง – ต่ำ แบบเปรียบเทียบกันและกันจากต่ำสุดถึงสูงสุด และแสดงถึงความสะสมของข้อความความคิดเห็น

3. วิธีจำแนกมาตรา เอส ดี (Semantic Differential Scale) เป็นวิธีวัดความคิดเห็นโดยอาศัยคุณสมบัติที่มีความหมายตรงกันข้าม เช่น ดี – เลว ชยัน – ชี้เกียจ เป็นต้น

4. วิธีวัดแบบลิเคิร์ท (Likert's Method) เป็นวิธีสร้างมาตรวัดทัศนคติที่นิยมแพร่หลาย เพราะเป็นวิธีสร้างมาตรวัดที่ง่าย ประหยัดเวลา ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงทัศนคติในทางที่ชอบ หรือไม่ชอบโดยยึดอันดับความชอบหรือไม่ชอบซึ่งอาจมีคำตอบให้เลือก 5 หรือ 4 คำตอบ และให้คะแนน 5 4 3 2 1 หรือ +5 + 4 + 3 + 2 + 1 เป็นต้น

พิชิต ฤทธิ์จัญญ (2551, หน้า 223 - 231) กล่าวถึงการวัดทัศนคติหรือความคิดเห็นที่นิยมแพร่หลายมี 3 ประเภท คือ

1. แบบวัดเจตคติตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert's scale) ผู้สร้างแบบวัดเจตคติแบบนี้ได้แก่ R.A Likert โดยใช้หลักการวัดค่ารวม (summative scale) ซึ่งบางทีเรียกว่า Summated rating หรือ Sigma scale หรือ Likert type ลักษณะของการวัดแบบนี้ก็คือกำหนดช่วงความรู้สึกของคนเป็น 5 ช่วง 5 ระดับ เป็น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แบบวัดจะประกอบด้วยข้อความที่แสดงความรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งทั้งในทางบวกและทางลบ และมีจำนวนเท่า ๆ กัน มีการประเมินน้ำหนักของความรู้สึกของข้อความหรือกำหนดน้ำหนักและการตอบของแต่ละตัวเลือก ภายหลังจากที่ได้รวบรวมข้อมูลมาแล้ว

2. แบบวัดเจตคติตามวิธีของออสกู๊ด (Osgood's scale) ผู้คิดสร้างแบบวัดนี้คือ G.E.Osgood และให้ชื่อแบบวัดนี้ว่า วิธีแห่งความแตกต่างของความหมายหรือเทคนิคจำแนกความแตกต่างทางภาษา ซึ่งมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

2.1 แบบวัดนี้ใช้คำคุณศัพท์มาอธิบายความหมายของสิ่งเร้าที่ต้องการจะวัด ซึ่งออสกู๊ดเรียกว่า มโนทัศน์ (concept) เช่น อาชีพครู นักการเมือง ผู้หญิง การเรียนการสอน วิชาวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

2.2 องค์ประกอบด้านศักยภาพ (potency factor) เป็นองค์ประกอบ หรือ คำคุณศัพท์ที่แสดงออกในเชิงคุณค่า เช่น ดี เลว สวย – น่าเกลียด ฉลาด – โง่ ใจดี – ใจร้าย เป็นต้น

2.3 องค์ประกอบด้านกิจกรรม (activity factor) เป็นองค์ประกอบหรือ คำคุณศัพท์ที่แสดงออกถึงพลังอำนาจ เช่น แข็งแรง – อ่อนแอ หนัก – เบา หยาบ - ละเอียด กล้า – กลัว เป็นต้น

3. แบบวัดเจตคติตามวิธีของเทอร์สโตน (thurstone's scale) วิธีนี้ Louis Thurstone เป็นผู้สร้างขึ้นโดยเน้นคุณสมบัติการวัดในด้านการเท่ากันหรือดูเหมือนว่าจะเท่ากัน ของแต่ละช่วงคะแนนความคิดเห็น (equal interval) คะแนนของความคิดเห็นที่แตกต่างกันมี ช่วงห่างเท่าๆกันแบบวัดของเทอร์สโตน มีลักษณะสำคัญดังนี้

3.1 กำหนดช่วงความรู้สึกเป็น 11 ช่วงเท่าๆ กันจากน้อยที่สุดไปหามากที่สุด

3.2 ให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตัดสิน (judge) พิจารณาข้อความก่อน

3.3 แต่ละข้อความมีค่าประจำข้อความ (scale value - S) และค่าการกระจาย(quartile deviation - q)

3.4 แบบวัดเจตคติทั้งฉบับมีประมาณ 20-25 ข้อความ

มอร์แกนและคิง (Morgan, & King, 1971, p.516) กล่าวถึง การวัดความคิดเห็นว่าการจะให้ใครออกความคิดเห็น ควรถามต่อหน้า ถ้าใช้แบบทดสอบถามสำหรับวัดความคิดเห็นต้องระบุให้ผู้ตอบ ตอบว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความที่กำหนดให้ แบบสอบถามประเภทนี้นิยมสร้างตามแนวของลิเคิร์ท ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เฉยๆ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ส่วนการให้คะแนนขึ้นอยู่กับข้อความว่าเป็น เชิงบวกหรือเชิงลบ

เบสท์ (Best, 1977, p.77) กล่าวถึงการวัดความคิดเห็นโดยทั่วไปจะต้องมี องค์ประกอบ 3 อย่าง คือ บุคคลที่จะวัด สิ่งเร้าและมีการตอบสนอง ซึ่งจะออกมาในระดับสูงต่ำ มาก น้อย วิธีวัดความคิดเห็นนั้น โดยมากจะใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์โดยให้ผู้จะตอบแบบสอบถามเลือกตอบแบบสอบถามและผู้ถูกวัดจะเลือกตอบความคิดเห็นของตนในเวลานั้น การใช้แบบสอบถามสำหรับความคิดเห็นนั้นใช้วิธีการวัดของ ลิเคิร์ท (Likert's method) โดย

เริ่มการรวบรวมหรือการเรียบเรียงข้อความที่เกี่ยวกับความคิดเห็นจะต้องระบุให้ผู้ตอบ ตอบว่า เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความที่กำหนดให้ ซึ่งข้อความแต่ละข้อความจะมีความคิดเห็นเลือกตอบเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ส่วนการให้คะแนนขึ้นอยู่กับข้อความว่าไปในทางเดียวกัน(เชิงนิยมหรือไม่นิยม) ข้อความเชิงบวก (positive) หรือข้อความเชิงลบ (negative)

การวัดความคิดเห็นหรือเจตคติมีหลากหลายรูปแบบรูปแบบที่ล้วนแต่มีผู้ให้ความนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายได้แก่ วิธีของ ลิเคอร์ท (Likert's scale) ลักษณะของการวัดกำหนดช่วงความรู้สึกของคนเป็น 5 ช่วง 5 ระดับ เป็น เห็นด้วยอย่างยิ่งเห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง นับว่ามีผู้นิยมใช้มากเนื่องจากมีวิธีการสร้างที่งาน ประหยัดเวลา การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างแบบวัดความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นโดยใช้ของวิธีวัดของ ลิเคอร์ท (Likert's scale) ลักษณะของการวัดกำหนดช่วงความรู้สึกของคนเป็น 5 ช่วง 5 ระดับ เป็น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

6. ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นของบุคคล

สุชาศนี ศรีพันธ์ (2540, หน้า 54) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็นว่าเกิดจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ส่วนบุคคล ไม่ใช่สิ่งที่มีมาแต่กำเนิดเป็นภาวะทางจิตใจที่มีอิทธิพลต่อการคิดและการกระทำของบุคคลและประการสำคัญเมื่อเกิดความคิดเห็นต่อสิ่งใดอย่างใดแล้วจะมีอิทธิพลต่อจิตค่อนข้างถาวร

กอบชัย ทวีสุขเสถียร (2545, หน้า 13) กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็นของบุคคลไว้ดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่

1. ระดับการศึกษา การศึกษามีอิทธิพลมากต่อการแสดงออกซึ่งระดับความคิดเห็น เพราะการศึกษาทำให้บุคคลมีความรู้ในเรื่องต่างๆ เพิ่มมากขึ้น ดังนั้น คนที่มีความรู้มากมักจะแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ อย่างมีเหตุผล
2. ความเชื่อหมายถึงความรู้สึกนึกคิดของแต่ละบุคคลในการยอมรับต่อสิ่งต่างๆ ซึ่งอาจแตกต่างกันออกไป เช่น ความเชื่อในการนับถือศาสนา เป็นต้น
3. สถานภาพทางสังคม หมายถึงสิทธิ หน้าที่ ที่มีต่อผู้อื่นและสังคมหรือกลุ่มเป็นส่วนรวม
4. ประสบการณ์เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจในหน้าที่ความรับผิดชอบของงานซึ่งอาจส่งผลต่อความคิดเห็น

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. การอบรมของครอบครัว หมายถึง การที่พ่อแม่หรือบุคคลในครอบครัวสั่งสอนโดยตรงหรือทางอ้อมให้สมาชิกได้เรียนรู้หรือรับเอาระเบียบ วิธี กฎเกณฑ์ ค่านิยมต่างๆ ที่กลุ่มนั้น ได้กำหนดไว้เป็นระเบียบความประพฤติและความสัมพันธ์ของสมาชิกในสังคมนั้น

2. กลุ่มและสังคมที่เกี่ยวข้องมีอิทธิพลต่อบุคคลอย่างมาก เพราะเมื่อบุคคลอยู่ในกลุ่มใด ก็จะยอมรับหรือปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของกลุ่มหรือสังคมนั้น และในที่สุดก็มักจะมีความคิดเห็นคล้ายตามกันไปกับกลุ่มและสังคมนั้นด้วย

กิตติ สุทธิสัมพันธ์ (2542, หน้า 12-15) ได้สรุปปัจจัยพื้นฐานที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็นของบุคคล ซึ่งทำให้บุคคลแต่ละบุคคลแสดงความคิดเห็นที่เหมือนหรือแตกต่างกันไว้ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่

1.1 ปัจจัยทางพันธุกรรมและร่างกาย คือ เพศ อวัยวะ ความครบถ้วนสมบูรณ์ของอวัยวะต่างๆ คุณภาพของสมอง

1.2 ระดับการศึกษา การศึกษามีอิทธิพลต่อการแสดงออกซึ่งความคิดเห็นและการศึกษาทำให้คนมีความรู้ในเรื่องต่างๆ มากขึ้นและคนที่มีความรู้มากมักจะมีความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ อย่างมีเหตุผล

1.3 ความเชื่อ ค่านิยมและเจตคติของบุคคลต่อเรื่องต่างๆ ซึ่งอาจจะได้จากการเรียนรู้จากกลุ่มบุคคลในสังคมหรือจากการอบรมสั่งสอนของครอบครัว

1.4 ประสบการณ์เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ ทำให้มีความรู้ความเข้าใจในหน้าที่และความรับผิดชอบต่องาน ซึ่งจะส่งผลต่อความคิดเห็น

2. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่

2.1 สื่อมวลชน ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ฯลฯ สิ่งต่างๆ เหล่านี้มีอิทธิพลอย่างมากต่อความคิดเห็นของบุคคล เป็นการได้รับข่าวสาร ข้อมูลต่างๆ ของแต่ละบุคคล

2.2 กลุ่มและสังคมที่เกี่ยวข้อง มีอิทธิพลต่อความคิดเห็นของบุคคล เพราะเมื่อบุคคลอยู่ในกลุ่มใดหรือสังคมใดก็ต้องยอมรับและปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของกลุ่มหรือสังคมนั้น ซึ่งทำให้บุคคลนั้นมีความคิดเห็นไปตามกลุ่มหรือสังคมที่อยู่

2.3 ข้อเท็จจริงในเรื่องต่างๆ หรือสิ่งต่างๆ ที่บุคคลแต่ละคนได้รับ ทั้งนี้เพราะข้อเท็จจริงที่แต่ละบุคคลได้รับแตกต่างกันก็จะมีผลต่อการแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างกัน

ออสแคมป์ (Oskamp, 1977, p. 119-133) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็นไว้ดังนี้

1. ปัจจัยทางพันธุกรรมและร่างกาย (genetic and physiological factors) เป็นปัจจัยตัวแรกที่ไม่ค่อยจะพูดถึงมากนัก โดยมีการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านพันธุกรรมจะมีผลต่อระดับความก้าวร้าวของบุคคล ซึ่งจะมีผลต่อเจตคติหรือความคิดเห็นของบุคคลนั้นๆ ได้ ปัจจัยด้านร่างกาย เช่น อายุ ความเจ็บป่วยและผลกระทบจากการใช้ยาเสพติด จะมีผลต่อความคิดเห็นหรือเจตคติของบุคคล เช่น คนที่มีความคิดอนุรักษนิยมจะเป็นคนที่มีอายุมากเป็นต้น

2. ประสบการณ์โดยตรงของบุคคล (direct personal experience) คือบุคคลได้รับความรู้สึกต่างๆ จากประสบการณ์โดยตรงเป็นการกระทำหรือพบเห็นต่อสิ่งต่างๆ ด้วยตนเองทำ

ให้เกิดเจตคติหรือความคิดเห็นจากประสบการณ์ที่ตนเองได้รับ เช่น เด็กทารกที่แม่ได้ป้อนน้ำส้มให้ทานเขาจะมีความรู้สึกชอบ เนื่องจากน้ำส้มหวาน เย็น หอม ชื่นใจ ทำให้เขามีความรู้สึกต่อน้ำส้มที่ทานครั้งแรกเป็นประสบการณ์โดยตรงที่เขาได้รับ

3. อิทธิพลจากครอบครัว (parental influence) เป็นปัจจัยที่บุคคลเป็นเด็กจะได้รับอิทธิพลจากการเลี้ยงดูของพ่อแม่และครอบครัว ทั้งนี้ เมื่อตอนเป็นเด็ก ๆ จะได้รับการอบรมสั่งสอน ทั้งในด้านความคิด การตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกาย การให้รางวัลและการลงโทษ ซึ่งเด็กจะได้รับจากครอบครัวและจากประสบการณ์ที่ตนเองได้รับมา

4. เจตคติและความคิดเห็นของกลุ่ม (group determinants of attitude) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลเป็นอย่างมากต่อความคิดเห็นหรือเจตคติของแต่ละบุคคล เนื่องจากบุคคลจะต้องมีสังคมอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม ดังนั้น ความคิดเห็นและเจตคติต่างๆ จะได้รับการถ่ายทอดและมีแรงกดดันจากกลุ่มไม่ว่าจะเป็นเพื่อนในโรงเรียน กลุ่มอ้างอิงต่างๆ ซึ่งทำให้เกิดความคล้อยตามเป็นไปตามกลุ่มได้

5. สื่อมวลชน (mass media) เป็นสื่อต่างๆ ที่บุคคลได้รับสื่อเหล่านี้ไม่ว่าจะเป็นหนังสือพิมพ์ ภาพยนตร์ วิทยุ โทรทัศน์ จะทำให้บุคคลมีความคิดเห็นมีความรู้สึกต่างๆ เป็นไปตามข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากสื่อ

สรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นของบุคคลแบ่งออกเป็น 2 ปัจจัยได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ ปัจจัยทางพันธุกรรมและร่างกาย ระดับการศึกษา ความเชื่อ ค่านิยมและเจตคติของบุคคลต่อเรื่องต่างๆ ประสบการณ์ ซึ่งจะส่งผลต่อความคิดเห็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมได้แก่ สื่อมวลชน กลุ่มและสังคมที่เกี่ยวข้อง และข้อเท็จจริงในเรื่องต่างๆ หรือสิ่งต่างๆ ที่บุคคลแต่ละคนได้รับ ในการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในครั้งนี้ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็น ได้แก่ ความพอใจในการได้รับความรู้ ได้ฝึกทักษะจากการบรรยายของวิทยากร การไปทัศนศึกษาแหล่งเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติงานได้ตรงตามจุดประสงค์ของการฝึกอบรมมากน้อยเพียงใด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

พีรพงศ์ ดวงแก้ว (2544, หน้า 46-53) ได้วิจัยเพื่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเทคนิคการสอนความคิดสร้างสรรค์สำหรับครูประถมศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลจากการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์และเทคนิคการสอนคิดสร้างสรรค์หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถเขียนแผนการสอน ปฏิบัติการสอนแสดงพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม จัดทำแฟ้มสะสมผลงาน โดยภาพรวมปฏิบัติได้ในระดับมาก

ประมุข กอปรสิริพัฒน์ (2550, หน้า 54-67) ได้วิจัยพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมครูเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา คณะครุศาสตร์ โปรแกรมวิชาหลักสูตรและการสอน.ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ในการศึกษาวิจัยมีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยดังนี้ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพัฒนากรอบความคิดของหลักสูตรการฝึกอบรมครู ระยะที่ 2 การร่างหลักสูตรและการตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรการฝึกอบรมครู ระยะที่ 3 ทดลองใช้ การนำหลักสูตรไปใช้ ประเมินผลการใช้หลักสูตร ผลการศึกษาพบว่าบริบทในการจัดการศึกษาระดับการศึกษาปฐมวัย จำเป็นต้องจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน โดยควรมีการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาควบคู่กันไป รวมทั้งมีการใช้หลักสูตรที่เหมาะสม จากผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมทั้ง 4 ด้านของหลักสูตร ได้แก่ เอกสาร ด้านเครื่องมือ ผู้ให้การฝึกอบรม ด้านแผนการฝึกอบรม ภาคปฏิบัติ และด้านรายละเอียดของคู่มือการฝึกอบรม มีภาพรวมอยู่ในระดับสูง ส่วนผลการนำหลักสูตรไปใช้ พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมผ่านเกณฑ์ที่กำหนดความคิดเห็นจากวิทยากรและผู้เข้ารับการอบรมอยู่ในระดับสูง และการติดตามผลการฝึกอบรมครู พบว่า การฝึกอบรมมีคุณค่าต่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการอบรมเรียนรู้ในระดับปฐมวัย

ปริตต์ สายสี (2550, หน้า 42-44)การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเพิ่มศักยภาพการทำงานตามความต้องการของโรงงานเซรามิกส์ เขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปางผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นต่อหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องเทคนิคการทำงานเป็นทีม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากพนักงานได้รับประโยชน์และนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการทำงานจนสามารถทำให้มีการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน และพัฒนางานที่ปฏิบัติไปในทาง ที่ได้ดี

วิสรุ ท้าวตื้อ (2550, หน้า 37-46) ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การสร้างเว็บไซต์ เพื่อพัฒนาธุรกิจ สำหรับผู้ประกอบการซึ่งได้รับการส่งเสริม การประกอบอาชีพจากวิทยาลัยการอาชีพเกาะคา มีขั้นตอนการดำเนินการ 3 ขั้นตอนดังนี้ ตอนที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบหลักสูตรการฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 3 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรการฝึกอบรมผลการวิจัย พบว่าผู้ประกอบการมีความรู้ ความเข้าใจในการสร้างเว็บไซต์ก่อนและหลังฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยความสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ผลการเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจของผู้ประกอบการ พบว่า ผู้ประกอบการที่มีอายุ มีระดับการศึกษา มีจำนวนปีที่ประกอบธุรกิจ แตกต่างกันมีความรู้ ความเข้าใจในการสร้างเว็บไซต์ไม่แตกต่างกันและการประเมินความสามารถในการสร้างเว็บไซต์ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างเว็บไซต์ของผู้ประกอบการ พบว่า ผู้ประกอบการที่มีอายุ ระดับการศึกษาจำนวนปีที่ประกอบธุรกิจแตกต่างกัน มีความสามารถในการสร้างเว็บไซต์แตกต่างกัน ผู้ประกอบการที่มีความคิดเห็นว่าการฝึกอบรมโดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด

อรรถวรรณ สุวรรณภาค (2550, หน้า 60-62) ได้วิจัยการพัฒนาชุดฝึกอบรมการออกแบบและการผลิตเนคไทจากผ้าไทย สำหรับกลุ่มสนใจ การศึกษาวิจัยมีขั้นตอนดำเนินการ 3 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้ชุดฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 3 การประเมินชุดฝึกอบรม ผลการวิจัยพบว่า ชุดฝึกอบรมการออกแบบและการผลิตเนคไทจากผ้าไทย สำหรับกลุ่มสนใจมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 84.50/88.89 กลุ่มสนใจที่เข้ารับการฝึกอบรมชุดฝึกอบรมการออกแบบและการผลิตเนคไทจากผ้าไทย สำหรับกลุ่มสนใจมีความพึงพอใจในการฝึกอบรมในระดับดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ณัฐพงศ์ วชิรกิจกุล (2552, หน้า 88-87) ได้พัฒนาหลักสูตรเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการรีดแผ่นพลาสติกพีวีซี ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 2 การทดลองหลักสูตร ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรฝึกอบรมผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า เนื้อหาภายในหลักสูตรมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้และเครื่องมือที่ใช้วัดผลด้านความรู้และความสามารถในการรีดแผ่นพลาสติกพีวีซี มีคุณภาพและมีความเหมาะสมสอดคล้องกับหลักสูตรฝึกอบรมการรีดแผ่นพลาสติกพลาสติกพีวีซีผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านความรู้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 88.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

รุ่งเพชร ยืนเพ็ง (2552, หน้า 92-93) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง การออกแบบกระเป๋าสตริในงานอุตสาหกรรมสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาอุตสาหกรรมเครื่องหนัง วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีขั้นตอนการดำเนินการแบ่งออกเป็น ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 2 การหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลหลักสูตร พบว่าค่าประสิทธิภาพ 85.42/89.42 สูงกว่าเกณฑ์ ที่ตั้งไว้ การประเมินโครงการได้ค่าเฉลี่ย 4.45 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก

วีระศักดิ์ บุญอินทร์ (2552, หน้า 98-99) พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมอาชีพ อีสาระ เรื่องการทำผลิตภัณฑ์จากปูนปลาสเตอร์ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการศึกษาวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 รวบรวม สํารวจข้อมูล ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรเพื่อการฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร ขั้นตอนที่ 4 การหาประสิทธิภาพของหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า มีประสิทธิภาพ 85.30/81.76 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ การศึกษาความพึงพอใจพบว่ามีความพึงพอใจระดับมากค่าเฉลี่ย 4.31

2. งานวิจัยต่างประเทศ

วิทเทอร์ (Wither, 2000, p.2167) ศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นและการจัดพื้นฐานทางการศึกษามีจุดประสงค์เพื่อพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

และการจัดพื้นฐานทางการศึกษา YVLEI ซึ่งพบว่าทางโรงเรียนมีการวิเคราะห์ถึงพื้นฐานของหลักสูตรว่าปรับปรุงให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ทำให้เด็กเกิดความคิดโดยใช้ประสาทสัมผัสทุกส่วนจากตัวเด็กกับสิ่งแวดล้อมที่เขาอยู่ด้วยจัดหาโอกาสให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชุมชน ซึ่งหลักสูตรนี้ได้พัฒนา ทุกระดับโดยเฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เน้นในเรื่องของระเบียบวินัยอย่างเคร่งครัดโดยการร่วมกันจัดระหว่างครู สมาชิกของชุมชน และนักเรียน ซึ่งผู้นำชุมชนจะจัดเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอนตามมาตรฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับของโรงเรียน

เบนเน็ต (Bennett, 2003, Abstract) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของครูในการพัฒนาหลักสูตร พบว่า ครูอาจารย์ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรมากยิ่งขึ้น ในด้านการเสนอแนวความคิด มีการนำผลการวิจัยและผลงานทางการศึกษามาใช้กันอย่างแพร่หลาย ตั้งแต่ปี 1915ถึง1940 เริ่มจากการสร้างหลักสูตร มีการใช้อุปกรณ์การสอนมากขึ้น และยังได้เสนอการพัฒนาการเข้ามามีส่วนร่วม ได้แก่ การส่งเสริมการเป็นมืออาชีพ และส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย สร้างวิสัยทัศน์ โดยให้ครูอาจารย์ได้ศึกษาในหลักสูตรทำวิจัย และมีการคัดเลือกตัวแทนครูอาจารย์ที่นำแนวความคิดไปปฏิบัติจริง มีการสนับสนุน เช่น ขยายเวลาให้การช่วยเหลือที่ชัดเจน จัดหาแหล่งสร้างความเป็นมืออาชีพ โดยจัดให้มีการปรึกษาและมีการจัดตั้งองค์กรสมาชิกโครงการ

ไดยอร์ จูดีธ (Dyer, Judith, 2010) ได้พัฒนาโครงการการฝึกอบรมแรงงานทักษะต่ำโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ของการศึกษาคือการสำรวจว่าแรงงานทักษะต่ำที่เข้าร่วมในการดูแลสุขภาพ โปรแกรมการฝึกอบรมได้เรียนรู้ที่จะได้รับทางเทคนิคความสามารถทางปัญญาและการพัฒนาของพวกเขาต้องการที่จะได้รับการจ้างงานที่มีทักษะในตำแหน่งระดับสูงขึ้นไปในสาขาและอาชีพของพวกเขาในอนาคต วิธีการเก็บข้อมูลที่ใช้คือ (1) การสัมภาษณ์ในเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าฝึกอบรม 21 คน, เป็นนักศึกษาปัจจุบัน 16 คนและจะจบการศึกษาจำนวน 5 คน 2)วิธีการ คือสนทนากลุ่ม กับนักศึกษา 7 คน และสัมภาษณ์ผู้ที่สำเร็จการศึกษา 7 สถาบัน แหล่งที่มาของข้อมูลจากภาคเอกชนสถาบันอาชีวศึกษาที่ให้บริการด้านการฝึกอบรมแรงงานและการศึกษาผู้ใหญ่ และพนักงาน กรอบการวิจัย ทฤษฎีวิธีการเรียนรู้และพัฒนาประชากรร่วมกับทฤษฎีสังคมในการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับงาน,การเรียนรู้ด้วยตนเอง,และประสบการณ์เรียนรู้ มุ่งเน้นการศึกษาการเรียนรู้และการพัฒนาแรงงานทักษะต่ำ ผลการฝึกอบรมพบว่า มีอุปสรรคในการเรียนรู้และการพัฒนาการออกแบบหลักสูตรมีสภาพปัญหาเช่น การทดสอบมากเกินไป โปรแกรมถูกตัดให้สั้นลง นโยบายเข้มงวดและการขาดโครงสร้าง แม้จะมีปัญหาเหล่านี้ ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมยังมีแรงจูงใจที่จะเข้าร่วมจนการฝึกอบรมเสร็จสิ้น แม้ว่าจะเป็นการศึกษาที่ยากผู้เข้าฝึกอบรมยังต้องการการเรียนรู้และพัฒนาผลการวิจัยเพิ่มเติม มีสมรรถนะเช่นความรู้ทางเทคนิค,ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและทักษะที่

จำเป็นในการเปลี่ยนอาชีพและตระหนักถึงความสามารถเหล่านี้ส่วนใหญ่โดยการแบ่งปันความคิดกับเพื่อนร่วมงานและกำกับด้วยตัวเอง

ชาลี,และคนอื่นๆ (Chalies, et al,2010, abstract) ได้พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเร่งรัดสำหรับครูผู้สอนตัวอย่าง ฝึกอบรมให้โดยมหาวิทยาลัยผู้บังคับบัญชาและการศึกษาความร่วมมือ การประเมินผลกระทบของโปรแกรมโดยเฉพาะในการฝึกอบรมของครูผู้สอนนั้นโปรแกรมประกอบด้วยสลับช่วงเวลา ในชั้นเรียนและทำงานอิสระและการฝึกอบรมตามลำดับ กับผู้บังคับบัญชาและผู้ประสานงานมหาวิทยาลัยครู เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับช่วงเวลา ทำงานจริง โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีของการฝึกอบรมและพัฒนาความรู้ชีวิตตามปรัชญาวิเคราะห์ การศึกษานี้พบว่า ครูฝึกสอนจะสามารถใช้ประสบการณ์จากสถานการณ์การฝึกอบรมอาชีพจากสถานการณ์การฝึกอบรม และสถานการณ์ที่เรียนมานานไปใช้ในสถานการณ์จริงได้เป็นอย่างดีและเป็นแนวทางในการเสนอแนวคิดสำหรับการฝึกอบรมแก่มหาวิทยาลัยและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม

จากการศึกษางานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมพบว่า หลักสูตรการฝึกอบรมสร้างขึ้นเพื่อพัฒนาให้มีความรู้ ทักษะและเจตคติที่สอดคล้องกับสภาวะและความเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าสนองความต้องการของชุมชนท้องถิ่นและสนองตอบความต้องการของนักเรียน ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องมีขั้นตอนการพัฒนาที่เหมาะสมเพื่อให้หลักสูตรมีประสิทธิภาพ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเป็นการพัฒนาหลักสูตรรูปแบบหนึ่งที่ยิมนำมาใช้ในการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ทักษะกระบวนการ ในการปฏิบัติงาน เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ให้บรรลุวัตถุประสงค์ และจากสาระสำคัญ ทฤษฎี หลักการ แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกล่าวได้ว่าหลักสูตรฝึกอบรมมีความสำคัญในการจัดการศึกษาให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้เป็นเครื่องมือ เป็นกรอบในการปฏิบัติในการดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการฝึกอบรม การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมการทำสบู่สมุนไพรเพื่อใช้เป็นของชำร่วยเพื่อให้นักเรียนมีความรู้ มีทักษะการปฏิบัติงาน ในการทำสบู่จากสมุนไพรและนำไปใช้ประดิษฐ์เป็นของชำร่วย ส่งเสริมการดำเนินชีวิตโดยยึดหลักตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงการพึ่งตนเองได้ ส่งเสริมการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ การดำเนินการฝึกอบรมการทำสบู่สมุนไพรเพื่อใช้เป็นของชำร่วย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอนได้แก่

- ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
- ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง
- ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้หลักสูตร
- ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลปรับปรุงหลักสูตร