

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หัตถกรรมสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอตามลำดับดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตร
 - 1.1 ความหมายของหลักสูตร
 - 1.2 ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร
 - 1.3 องค์ประกอบของหลักสูตร
 - 1.4 ความสำคัญของหลักสูตร
 - 1.5 หลักการพัฒนาหลักสูตร
 - 1.6 กระบวนการพัฒนาหลักสูตร
 - 1.7 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร
 - 1.8 การประเมินหลักสูตร
2. การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น
 - 2.1 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น
 - 2.2 ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร
 - 2.3 วิธีการศึกษาหาข้อมูลพื้นฐาน
3. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 : กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 - 3.1 วิสัยทัศน์
 - 3.2 คุณภาพของผู้เรียน
 - 3.3 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1
 - 3.4 กระบวนการเรียนรู้
 - 3.5 การวัดและการประเมินผล
 - 3.6 แหล่งการเรียนรู้
4. หน่วยการเรียนรู้
 - 4.1 ความหมายของหน่วยการเรียนรู้

- 4.2 ประเภทของหน่วยการเรียนรู้
- 4.3 ลักษณะของหน่วยการเรียนรู้ที่ดี
- 4.4 การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้
- 4.5 กระบวนการจัดทำหน่วยการเรียนรู้
5. หัตถกรรม
 - 5.1 ความหมายและคุณค่าของหัตถกรรม
 - 5.2 ประเภทของงานหัตถกรรม
 - 5.3 กระบวนการสร้างสรรค์งานหัตถกรรม
 - 5.4 คุณค่าของงานหัตถกรรม
6. ตาลโตนด (Palmyra Palm)
 - 6.1 ความรู้เกี่ยวกับตาลโตนด
 - 6.2 ลักษณะของตาลโตนด
 - 6.3 ประโยชน์ของตาลโตนด
7. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ
 - 7.1 ลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ
 - 7.2 หลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ
 - 7.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ
 - 7.4 บทบาทของครูในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ
 - 7.5 ข้อบ่งชี้การเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ
8. วิธีสอนและการประเมินทักษะการปฏิบัติ
 - 8.1 การจัดการเรียนรู้จากการปฏิบัติ
 - 8.2 การจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่ม
9. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง
 - 9.1 ความหมายของการประเมินตามสภาพจริง
 - 9.2 แนวคิดและหลักการของการประเมินตามสภาพจริง
 - 9.3 ลักษณะสำคัญของการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง
 - 9.4 ขั้นตอนการประเมินตามสภาพจริง
 - 9.5 เทคนิค/วิธีการที่ใช้การประเมินตาม
 - 9.6 การประเมินตามสภาพจริง

10. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 10.1 ความหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 10.2 จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 10.3 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 10.4 ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
11. ความพึงพอใจในการเรียนรู้
 - 11.1 ความหมายของความพึงพอใจ
 - 11.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ
12. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 12.1 งานวิจัยภายในประเทศ
 - 12.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. การพัฒนาหลักสูตร

1.1 ความหมายของหลักสูตร

หมพันธุ กุญชร ณ ออยุธยา (2540: 3-5) ได้อธิบายความหมายของ หลักสูตรว่า มีความแตกต่างกันไปตั้งแต่ความหมายที่แคบสุดจนถึงกว้างสุด ซึ่งสามารถจำแนกความคิดเห็นของนักการศึกษาที่ได้ให้นิยามความหมายของหลักสูตรแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. หลักสูตร หมายถึง แผนประสบการณ์การเรียนรู้ นักการศึกษาที่มีความคิดเห็นว่าเป็นหลักสูตร หมายถึง แผนประสบการณ์เรียนนั้น มองหลักสูตรที่เป็นเอกสารหรือโครงการของการศึกษาที่สถาบันการศึกษาไว้วางแผนไว้ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาตามแผนหรือโครงการที่กำหนดไว้ หลักสูตรตามความหมายนี้ หมายถึง แผนการเรียนหรือรายวิชาต่าง ๆ ที่กำหนดให้เรียนรวมทั้งเนื้อหาวิชาของรายวิชาต่าง ๆ กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล ซึ่งได้กำหนดไว้ในแผนความคิดเห็นของนักศึกษากลุ่มนี้ ไม่รวมถึงการนำหลักสูตรไปใช้หรือการเรียนการสอนที่ปฏิบัติจริง

2. หลักสูตร หมายถึง ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ที่สถาบันการศึกษาจัดให้แก่ผู้เรียนประกอบด้วย จุดมุ่งหมาย เนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผล

สุนทร บำเรอราช (2541: 156) กล่าวว่า หลักสูตร คือ ข้อกำหนดซึ่งระบุจุดมุ่งหมายของการศึกษา เนื้อหาสาระ และเกณฑ์การใช้หลักสูตรซึ่งจัดให้นักเรียนเรียนรู้เพื่อให้มีความรู้ เจตคติ ทักษะและพฤติกรรม สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดให้

สุดา อุ๋นยะนาม (2543: 4-15) ให้ความหมายว่า หลักสูตรคือมวลประสภารณั้ ทั้งหลายที่จัดให้เด็กได้เรียน เนื้อหาวิชา ทศนคคิ แบบพฤติกรรม กิจวัตร สิ่งแวดล้อมเมื่อประมวล เข้ากันแล้ว ก็จะเป็นประสภารณั้ที่ผ่านเข้ามาในการรับรู้ของเด็ก

รุจิรุ้ ภู่สาระ (2545: 1) ได้อธิบายความหมายของหลักสูตรว่า หมายถึง แผนการเรียน ประกอบด้วยเป้าหมาย และจุดประสงค์เฉพาะที่จะนำเสนอและจัดการเนื้อหา รวมถึงแบบของการ เรียนการสอนตามจุดประสงค์ และท้ายที่สุดจะต้องมีการประเมินผลของการเรียน

จากแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่านดังกล่าวพบว่า มีการให้นิยามแตกต่างกันไป ทั้งนี้เพราะแต่ละคนมีเกณฑ์ที่ใช้ในการอธิบายแตกต่างกัน สรุปได้ว่า หลักสูตร หมายถึง แนวการ จัดประสภารณั้ และ/หรือ เอกสาร ที่มีการจัดทำเป็นแผนการจัดสภาพการเรียนรู้หรือโครงการจัด การศึกษา โดยมีการกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์หรือ จุดมุ่งหมายตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

1.2 ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร

สันต์ บำรุงธรรม (2540: 25) ให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรว่า การพัฒนา หลักสูตรจะมีความหมายครอบคลุมถึงการสร้างหลักสูตร และการปรับปรุงหลักสูตร การพัฒนา หลักสูตรนั้นเป็นการปรับปรุงคุณภาพของหลักสูตรให้ดีขึ้นทั้งระบบ ตั้งแต่จุดมุ่งหมายการเรียน การสอน การใช้สื่อการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล ผลการสอนของครู ผลการเรียนของ นักเรียน

วิมลรัตน์ จตุรานนท์ (2541: 51) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร 2 ลักษณะ คือ เป็นการทำให้หลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือมบูรณั้ยิ่งขึ้น อีกความหมายหนึ่ง เป็นการสร้าง หลักสูตรขึ้นมาใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานอยู่เลย

สุมิตร คุณากร (2544: 79) ได้กล่าวถึงการพัฒนาหลักสูตรว่า มีขอบเขตถึงการสร้าง หลักสูตรขึ้นมาใหม่ และการปรับปรุงหลักสูตรที่สร้างขึ้นมาแล้ว ให้มีความหมายเหมาะสมกับการ เปลี่ยนแปลงของกาลเวลาและสังคม นักการศึกษาขอไทย มักนิยมใช้คำว่า การพัฒนาหลักสูตร การ สร้างหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตร การยกร่างหลักสูตร

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่าการพัฒนาหลักสูตรเป็นการพัฒนาคุณภาพหลักสูตรให้ดีขึ้น ตั้งแต่จุดมุ่งหมาย การเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล ผลการสอน ของครู ผลการเรียนของนักเรียน และการพัฒนาหลักสูตรควรกระทำอย่างต่อเนื่อง

1.3 องค์ประกอบของหลักสูตร

องค์ประกอบของหลักสูตรนับว่ามีความสำคัญยิ่งที่ทำให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ ได้มีนักการศึกษาได้เสนอองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ดังนี้

บุญมี เฌรยอด (2541: 27) ได้สรุปองค์ประกอบของหลักสูตรประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. เนื้อหาของหลักสูตร
3. การนำหลักสูตรไปใช้
4. การประเมินผลหลักสูตร

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวช (2542: 50) กล่าวถึงองค์ประกอบหลักสูตรที่จะเป็นการออกแบบในลักษณะใดก็ตาม จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ส่วน คือ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไป วัตถุประสงค์เฉพาะและจุดประสงค์ของการเรียนการสอน เนื้อหาสาระและประสบการณ์ ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนการสอนและการใช้หลักสูตร และการประเมินผล ล้วนต้องมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน เพื่อความสมบูรณ์ของหลักสูตร

สุนทร บำเรอเวช (2543: 49-50) ได้กล่าวไว้ว่าองค์ประกอบของหลักสูตรแตกต่างจากโครงสร้างของหลักสูตร โดยองค์ประกอบของหลักสูตรจะเป็นส่วนที่เสริมให้โครงสร้างมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น องค์ประกอบของหลักสูตรได้แก่ เอกสารหลักสูตร หนังสือเรียน หรือเอกสารประกอบการเรียน ระบบการประเมินผลการศึกษา แนวการสอน ผู้สอน กิจกรรม การจัดประสบการณ์และสื่อการเรียนการสอน

กรมวิชาการ (2544: 2) กำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ 9 ประการ คือ

1. หลักการ
2. จุดหมาย
3. การจัดหลักสูตร
 - 3.1 โครงสร้างหลักสูตร
 - 3.2 แนวการจัดหลักสูตร
 - 3.3 การจัดเวลาเรียน
4. การจัดการศึกษาเฉพาะทางและกลุ่มเป้าหมายพิเศษ
5. มาตรฐานการเรียนรู้
6. การจัดการเรียน

7. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร
8. สื่อการเรียนรู้
9. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่าองค์ประกอบของหลักสูตรมีส่วนสำคัญที่ทำให้หลักสูตร ให้ความสมบูรณ์ โดยที่องค์ประกอบของหลักสูตรจะต้องมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันและเป็นสิ่ง ที่ช่วยเสริมซึ่งกันและกัน สามารถนำไปเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

1.4 ความสำคัญของหลักสูตร

ความสำคัญของหลักสูตรที่มีต่อการจัดการศึกษานั้น นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าว ตรงกันว่า หลักสูตรมีความสำคัญต่อการจัดการศึกษา ทั้งนี้ ชาร์จ บิวสรี (2542: 6 - 7) ได้กล่าวว่า หลักสูตรมีความสำคัญ เพราะหลักสูตรเป็นส่วนกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนได้รับ การศึกษาที่มีคุณภาพ โดยมีรายละเอียดที่บ่งชี้ว่า ผู้เรียนควรเรียนรู้อะไร มีเนื้อหาสาระมากน้อยเพียงไร ควร ได้รับการฝึกฝนให้มีทักษะในด้านใด และควรมีพัฒนาการทั้งในส่วนของร่างกาย จิตใจ สังคม และ สติปัญญาอย่างไร

ปฏุล นันทวงศ์ และไพโรจน์ ดั่งวิเศษ (2543: 9) สรุปความสำคัญของหลักสูตรว่า หลักสูตรมีความสำคัญยิ่งในฐานะที่เป็นเอกสารที่กำหนดแนวทางในการจัดการเรียนการสอนของ โรงเรียน ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาทุกฝ่ายต้องยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ เพื่อพัฒนาบุคคลให้มี ประสิทธิภาพตามที่พึงประสงค์ให้แก่สังคมและประเทศชาติ

สุมิตร คุณากร (2544: 199 -200) กล่าวถึง ความสำคัญของหลักสูตรว่าหลักสูตรมี ความสำคัญเพราะเป็นเครื่องชี้นำทางหรือเป็นบทบัญญัติของรัฐในการจัดการศึกษา เพื่อให้ผู้ที่มีส่วน เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษานำไปปฏิบัติ อีกทั้งยังเป็นเกณฑ์มาตรฐานทางการศึกษา และควบคุม การจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา

จากความสำคัญของหลักสูตรข้างต้น สรุปว่า หลักสูตรมีความสำคัญ เพราะหลักสูตร เป็นเอกสารซึ่งเป็นแผนการหรือโครงการจัดการศึกษาที่ระบุแนวทางการจัดมวลดประสพการณ์ เป็นส่วน กำหนดทิศทางจัดการศึกษาให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษานำไปปฏิบัติเพื่อให้ ผู้เรียนมีคุณภาพทางการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาที่หลักสูตรกำหนดไว้

1.5 หลักการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรจะเกิดขึ้นเมื่อมีเหตุการณ์ต่างๆที่สำคัญ ดังนี้

1. เมื่อวิทยาการต่างๆของสังคมและของโลกมีการเปลี่ยนแปลงไป

2. เมื่อนโยบาย ปรัชญา และแนวทางการพัฒนาการศึกษาเปลี่ยนแปลงไป
3. เมื่อผู้ใช้หลักสูตรอันได้แก่ ผู้บริหารการศึกษา ครูผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครอง เรียกร้อง
4. เมื่อข้อมูลพื้นฐานของสังคมและชุมชนเปลี่ยนแปลง

การพัฒนาหลักสูตรเป็นสิ่งที่นักการศึกษา ครูอาจารย์จะต้องดำเนินการอยู่เสมอจนเป็นกิจนิสัย จะกระทำทุกครั้งเมื่อสังคมมีสิ่งหนึ่งสิ่งใดเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นจะทำให้ผู้เรียนได้เพิ่มพูนประสบการณ์ขึ้นมาใหม่ และพร้อมที่จะนำประสบการณ์และความรู้ที่เกิดขึ้นมานั้น ไปพัฒนาตนและสังคมให้เจริญงอกงามยิ่งขึ้น (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2545: 152)

1.6 กระบวนการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรก็คือการพัฒนาแผนการเรียน เพื่อการจัดกระบวนการการศึกษา และรวมถึงการประเมินผล การสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน การชี้ให้เห็นจุดประสงค์ของการศึกษาเล่าเรียน และอื่น ๆ อีกหลายประการอันเป็นผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสร้างความเจริญงอกงามในทุกด้านให้กับผู้เรียน หรืออาจจะกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่าผลิตผลโดยตรงของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรก็คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน (ชูศรี สุวรรณโชติ, 2544: 94-95)

1.7 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร

รูปแบบที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของไทเลอร์ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2541: 10) ที่ได้กล่าวถึงแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร 4 ข้อ ดังนี้คือ

1. จุดมุ่งหมายการศึกษา (Educational purposes) ที่จัดให้กับผู้เรียน
2. ประสบการณ์การศึกษา (Educational experiences) จัดให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ทางการศึกษา
3. ประสิทธิภาพการจัดประสบการณ์การศึกษา
4. ประเมินผล

ซึ่งในการกำหนดจุดมุ่งหมายทางการศึกษา จะได้รับข้อมูล 3 แหล่ง คือ เนื้อหาวิชาจากผู้เชี่ยวชาญ ข้อมูลนักเรียน แล้วนำมาสร้างจุดประสงค์ (ชั่วคราว) นำมาวิเคราะห์ด้านปรัชญา ด้านการศึกษา ด้านสังคม เพื่อให้เกิดจุดประสงค์ใหม่ที่แท้จริง จึงเลือกประสบการณ์ทางการศึกษา และกำหนดเกณฑ์การประเมิน

รูปแบบที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของฟอกซ์ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2541: 20) ได้เสนอรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรจากค่านิยมต่าง ๆ ของสังคม
2. เลือกสิ่งที่เป็นความรู้เกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาและการเรียนรู้ของผู้เรียนตามความต้องการทางสังคม ความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ เป็นแนวในการคัดเลือก เนื้อหาสาระของหลักสูตร สื่อการเรียนการสอน รูปแบบของหลักสูตรและวิธีการ ที่เป็นประโยชน์ในการจัดโอกาสการเรียนรู้ของนักเรียนหรือการจัดทำหลักสูตร

รูปแบบที่ 3 การพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของ เซเลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2541: 22) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้คือ

1. เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย ขอบเขต (goals, objective and domains) การกำหนดเป้าหมายและจุดมุ่งหมาย เป็นสิ่งแรกของการพัฒนาหลักสูตร เป้าหมายควรบอกขอบเขต ๆ หนึ่ง ได้แก่ พัฒนาส่วนบุคคล มนุษย์สัมพันธ์ ทักษะการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง ความชำนาญเฉพาะด้านการกำหนดเป้าหมาย ควรพิจารณาจากตัวแปรภายนอก (external variables) เช่น ทัศนคติและความต้องการของสังคม ข้อบังคับทางกฎหมายของรัฐ ข้อค้นพบจากงานวิจัยต่าง ๆ และปรัชญาของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านข้อมูล
2. การออกแบบหลักสูตร (curriculum design) เป็นการวางแผนออกแบบหลักสูตร เลือกและจัดเนื้อหาสาระ เลือกประสบการณ์การเรียนรู้ เลือกรูปแบบหลักสูตรที่เหมาะสมกับเป้าหมาย จุดประสงค์ความต้องการของผู้เรียน ลักษณะทางสังคม ตลอดจนข้อกำหนดทางสังคม และปรัชญาการศึกษา
3. การใช้หลักสูตร (curriculum implementation) ขั้นตอนในการนำหลักสูตรไปใช้ โดยครูผู้สอนควรวางแผนและจัดทำแผนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ เลือกวิธีการสอนและวัสดุสื่อการเรียนการสอน ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
4. การประเมินหลักสูตร (curriculum evaluation) เลือกเทคนิคการประเมินผลที่สามารถตรวจสอบความสำเร็จของหลักสูตรและตัดสินใจว่าจะใช้ต่อไป ปรับปรุงแก้ไขหรือยกเลิกหลักสูตร

รูปแบบที่ 4 ส่วนการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของทาบา (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2541: 25) ซึ่งมีแนวคิดคล้ายกันกับไทเลอร์ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอนคือ

1. วินิจฉัยความต้องการ (Diagnosis of objective) สสำรวจสภาพปัญหาความต้องการและความจำเป็นต่าง ๆ ของสังคมและผู้เรียน
2. กำหนดจุดประสงค์ (Formulative of objective) กำหนดจุดประสงค์หลังจากวินิจฉัยความต้องการแล้ว

3. คัดเลือกเนื้อหาสาระ (selection of content) จุดประสงค์ที่กำหนดแล้ว จะช่วยในการเลือกเนื้อหาสาระ นอกจากนี้จะต้องคำนึงถึง วัย และความสามารถของผู้เรียน เนื้อหาต้องเชื่อถือได้ และสำคัญต่อการเรียนรู้

4. จัดเนื้อหาสาระ (organization of content) เนื้อหาที่เลือกต้องคำนึงถึงความต่อเนื่อง และความยากง่ายของเนื้อหา

5. คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ (organization of learning experience) ต้องเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและจุดประสงค์ของหลักสูตร

6. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ (organization of learning experience) ต้องเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ควรจัดโดยคำนึงถึงเนื้อหาและความต่อเนื่อง

7. กำหนดสิ่งที่จะประเมินและวิธีการประเมิน (determination of what to evaluation and of the ways of doing it) ตัดสินใจเลือกการประเมิน ตามแนวทางของจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ รวมทั้งกำหนดวิธีประเมินผลและกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

รูปแบบที่ 5 การพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของ สจ๊วต อุทรานันท์ (2539: 213) ได้เสนอกระบวนการพัฒนาหลักสูตรไว้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานได้แก่ ข้อมูลทางด้านประวัติศาสตร์และปรัชญาการศึกษา ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน ทฤษฎีการเรียนรู้ ข้อมูลทางสังคมและวัฒนธรรม ข้อมูลเกี่ยวกับธรรมชาติเนื้อหาวิชา

2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อเป็นการมุ่งแก้ปัญหาและสนองความต้องการที่ได้จากการวิจัยข้อมูล

3. การคัดเลือกและจัดเนื้อหาประสบการณ์การเรียนรู้

4. การนำหลักสูตรไปใช้ เป็นการนำหลักสูตรไปสู่ภาคปฏิบัติ จะต้องอาศัยกิจกรรมกระบวนการต่าง ๆ หลายประเภท เช่น การจัดทำเอกสารและคู่มือการใช้หลักสูตร การเตรียมบุคลากร การบริหารและบริการหลักสูตร

5. การประเมินผลการใช้หลักสูตร เป็นการประเมินเพื่อให้ทราบว่าผลผลิตที่ได้จากหลักสูตรนั้นเป็นไปตามเจตนารมณ์ หรือจุดมุ่งหมายของสังคมและผู้เรียนเพียงใด

6. การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรที่ใช้อยู่ให้มีความเหมาะสมหรือสภาพของสังคมมากขึ้น

รูปแบบที่ 6 รูปแบบของการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของ วิมลรัตน์ จตุรานนท์ (2541: 57-63) ได้เสนอขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรไว้ 8 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 4 การคัดเลือกเนื้อหาสาระและการจัดประสบการณ์

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 6 การนำหลักสูตรไปใช้

ขั้นตอนที่ 7 การประเมินการใช้หลักสูตร

ขั้นตอนที่ 8 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

ซึ่งในแต่ละขั้นตอนได้มีการสรุปรวบรวมรายละเอียดดังนี้คือ

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรที่ดีควรเป็นหลักสูตรที่สามารถให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถและทัศนคติที่จะนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและต่อสังคม การพัฒนาหลักสูตรเป็นงานที่มีขอบข่ายกว้างขวางมากในการที่จะให้หลักสูตรเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพดีนั้น ผู้พัฒนาจะต้องศึกษาข้อมูลหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้เรียนและสภาพของสังคมพร้อมทั้งปัญหาด้านต่าง ๆ ข้อมูลที่ได้จะเป็นรากฐานในการกำหนดความมุ่งหมายของการศึกษาและความมุ่งหมายของการศึกษาจะเป็นรากฐานในการเลือกเนื้อหาวิชาและประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่จะนำเข้ามาบรรจุในหลักสูตร เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปในทิศทางที่กำหนดในความมุ่งหมาย ข้อมูลต่าง ๆ จำแนกได้ 6 ประการ คือ

1. ข้อมูลทางด้านปรัชญา นักปรัชญาจะตั้งคำถามในประเด็นต่าง ๆ เกี่ยวกับคนและความรู้ พยายามหาคำตอบที่ถูกต้องที่สุดมาเป็นแนวในการกำหนดความมุ่งหมายของการศึกษา
2. ข้อมูลที่ได้จากนักวิชาการแต่ละสาขา ในการกำหนดความมุ่งหมายในแต่ละระดับการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับความเป็นจริงและความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น
3. ข้อมูลที่ได้จากจิตวิทยาการเรียนรู้ มีอิทธิพลเปลี่ยนแปลงความมุ่งหมายของการศึกษาและก่อให้เกิดการปรับปรุงในด้านต่าง ๆ
4. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสภาพของสังคม ความเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ การศึกษาและวัฒนธรรม ย่อมมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของหลักสูตร
5. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาความต้องการ และความสนใจของผู้เรียนเพื่อจะได้นำมาจัดเนื้อหาสาระ ตลอดจนกิจกรรมในหลักสูตรให้สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
6. ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาทางเทคโนโลยี ที่มีการพัฒนาเจริญก้าวหน้าและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาหลักสูตรและการสอน

ขั้นที่ 2 การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร จำเป็นต้องมีการสำรวจ ศึกษา วิจัย หลายๆ ด้านเพื่อนำข้อมูลต่างๆ มาประกอบการเลือกคิดพิจารณา กลั่นกรองออกมาเป็นจุดมุ่งหมายข้อมูลที่ต้องคำนึงถึงมีหลายอย่างด้วยกันเช่น ผู้เรียน สังคมสภาพแวดล้อม ผู้เชี่ยวชาญ ปรัชญา จิตวิทยา และเอกสารงานวิจัยต่างๆ

ขั้นที่ 3 การออกแบบหลักสูตร การออกแบบหลักสูตรต้องคำนึงถึงแหล่งข้อมูลที่จะจัดหลักสูตรให้เป็นไปตามเป้าประสงค์ และจุดมุ่งหมายรวมทั้งวิธีการจัดการเรียนการสอน ซึ่งการออกแบบหลักสูตรมีหลายรูปแบบ เช่น

1. การจัดยึดเนื้อหาวิชาหรือสาขาวิชาเป็นหลัก ต้องจัดเนื้อหาวิชาที่จะเรียนให้สอดคล้องกับเป้าประสงค์และจุดมุ่งหมาย การเรียนการสอนโดยการแยกออกเป็นสาขาวิชา
2. การจัดยึดสมรรถภาพหรือเทคโนโลยีเป็นหลัก ต้องจัดสมรรถภาพที่จะได้มาภายหลังการเรียนให้สอดคล้องกับเป้าประสงค์และจุดมุ่งหมาย การจัดการเรียนการสอนออกแบบไปในทางการสอน เช่น สอนแบบหน่วยการเรียนรู้
3. การจัดที่ยึดลักษณะ หรือความเปลี่ยนแปลงของมนุษย์เป็นหลัก ต้องจัดลักษณะของผู้เรียนที่ควรพัฒนาให้สอดคล้องกับเป้าประสงค์และจุดมุ่งหมาย การจัดการเรียนการสอนต้องวางแผนไปในทางเปลี่ยนแปลง เช่น การฝึกค่านิยมที่ดี
4. การจัดยึดหน้าที่หรือกิจกรรมทางสังคมเป็นหลัก เป้าประสงค์และจุดมุ่งหมายสอดคล้องกับความต้องการของสังคม วิธีจัดการเรียนการสอนยึดการจัดกิจกรรมทางสังคม เช่น การรณรงค์ การออกเสียงเลือกตั้ง
5. การจัดยึดความต้องการของแต่ละบุคคล หรือกิจกรรมของแต่ละคนเป็นหลัก เป้าประสงค์และจุดมุ่งหมายต้องสอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน

ขั้นที่ 4 การคัดเลือกเนื้อหาวิชาและประสบการณ์การเรียนรู้

1. การเลือกเนื้อหาจะต้องให้สอดคล้องกับสภาพของสังคม ประเพณี วัฒนธรรม ศาสนา เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง ปรัชญา นวัตกรรมและเทคโนโลยี
2. สอดคล้องกับความต้องการความสนใจ และความพอใจของผู้เรียน
3. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการสอน
4. ส่งเสริมจุดมุ่งหมายหลายด้านพร้อมกัน
5. สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล
6. เนื้อหาเหมาะสมกับวัยและระดับชั้นของผู้เรียน
7. การเลือกเนื้อหาจะต้องจัดลำดับก่อน-หลัง
8. การเลือกเนื้อหาจะต้องจัดตามความยาก-ง่าย

9. การเลือกเนื้อหาต้องเรียนจากสิ่งใกล้ตัว ไปหาสิ่งไกลตัว
10. การเลือกเนื้อหาจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปหานามธรรม
11. การเลือกเนื้อหาที่เป็นตัวอย่างไปหาสิ่งที่ เป็นกฎเกณฑ์
12. การเลือกเนื้อหาให้น้อย ให้สัมพันธ์กับเวลา
13. การเลือกเนื้อหาให้เหมาะสมกับหลักสูตรแนวนอนและแนวตั้งหรือความกว้างและความลึก

14. เนื้อหาเป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพ
 15. เนื้อหาเป็นพื้นฐานในการศึกษาหาความรู้ในระดับสูงขึ้น
 16. เนื้อหาที่มีคุณค่าในการดำรงรักษาและปลูกฝังค่านิยมและทัศนคติที่ดี เช่น ศิลปะ ภาษา
 17. เนื้อหาส่งเสริมและพัฒนาสังคมให้เหมาะสมกับภาวะของโลกในปัจจุบัน
 18. เนื้อหาที่มีความถูกต้องเชื่อถือได้
 19. เนื้อหาสอดคล้องกับวุฒิภาวะในการเรียนรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียน
- ขั้นที่ 5 การประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้ เมื่อจัดทำหลักสูตรเรียบร้อยแล้ว ก่อนนำไปใช้จริงจำเป็นต้องมีการทดลองใช้ก่อนด้วยวิธีการปฏิบัติจริงในโรงเรียนเพื่อหาข้อบกพร่องของหลักสูตร ซึ่งกระบวนการประเมินมักจะมีลักษณะดังนี้

1. กำหนดอย่างเฉพาะเจาะจงว่าจะประเมินอะไร
 2. การกำหนดความต้องการข้อมูลที่จะนำมาช่วยในการประเมินผล
 3. การรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ตามที่ต้องการ
 4. การกำหนดเกณฑ์และมาตรฐานในการประเมินผล
 5. การวิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์และมาตรฐานที่ตั้งไว้
 6. การส่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้แก่ผู้ที่จะตัดสินใจหรือดำเนินการเกี่ยวกับเรื่อง
- ของหลักสูตร

ขั้นที่ 6 การนำหลักสูตรไปใช้ เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนจะต้องส่งผ่านผู้เกี่ยวข้องแต่ละระดับการปฏิบัติการหลายระดับ และยังมีส่วนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรอีก (ประสิทธิ์ ศรีเดช, 2544: 23) เช่น

1. งานบริหารและบริการหลักสูตร
 - 1.1 ส่วนกลาง เป็นเรื่องของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
 - 1.2 ส่วนท้องถิ่น ได้แก่ โรงเรียน คือ การจัดบุคลากรเข้าสอนตามความถนัดและความเหมาะสม และการบริการแหล่งวิชาการ

2. งานดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตร คือ โรงเรียนควรปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลตามหลักสูตร

3. งานสนับสนุนและส่งเสริมการใช้หลักสูตร ได้แก่ การนิเทศ และติดตามผลการใช้หลักสูตร

ขั้นที่ 7 การประเมินการใช้หลักสูตร เป็นการประเมินหลักสูตรหลังจากที่ได้นำไปใช้ โดยมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ 3 ประการ

1. ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. พิจารณาหาคุณค่าของหลักสูตร
3. กำหนดคุณค่าของการบริหารและการจัดการ

ในการประเมินหลักสูตรมีรูปแบบวิธีการประเมินหลายรูปแบบ ที่สามารถนำมาใช้หรือปรับประยุกต์ ให้เหมาะสมตามความต้องการ เช่น รูปแบบการประเมินแบบ CIPP model รูปแบบการประเมินของ สเติก (The congruence – contingency Model) รูปแบบการประเมินของ ไทเลอร์ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2541: 18) รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ แฮมมอนด์

ขั้นที่ 8 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่องกับแบบวัฏจักรมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ หลักสูตรที่ใช้แล้วจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงอยู่เสมอ เพื่อให้สนองตอบต่อสภาพทางสังคม

เมื่อได้พิจารณารูปแบบการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของนักการศึกษาพอสรุปได้ว่าการพัฒนาหลักสูตรโดยส่วนใหญ่แล้วจะมีขั้นตอนที่คล้ายคลึงกันอยู่ 7 ขั้นตอน คือ

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทางด้านสังคม สภาพแวดล้อม ปรัชญาการศึกษา
2. กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
3. กำหนดเนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้
4. การประเมินหลักสูตรก่อนใช้
5. การนำหลักสูตรไปใช้
6. การประเมินการใช้หลักสูตร
7. การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

เนื่องจากไม่มีรูปแบบการจัดหลักสูตรรูปแบบใดที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและสังคมได้ดีโดยตลอด ดังนั้นหากยึดถือรูปแบบการจัดหลักสูตรเพียงแบบเดียวก็จะทำให้ผู้เรียนขาดความรู้และประสบการณ์บางอย่าง (สัจด์ อุทรานันท์, 2539: 232)

จากแนวคิดการพัฒนาหลักสูตร ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร ได้ ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
2. การสร้างหลักสูตร
3. การประเมินหลักสูตร
4. การนำหลักสูตรไปทดลองใช้
5. การปรับปรุงการใช้หลักสูตร

ในการวิจัยพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่องหัตถกรรมสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ครั้งนี้ ได้นำแนวทางการพัฒนาหลักสูตรมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ ขั้นที่ 2 การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ และการตรวจสอบคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้ ขั้นที่ 3 การนำหน่วยการเรียนรู้ไปใช้และประเมินผลการใช้หน่วยการเรียนรู้

1.8 การประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตร เป็นกระบวนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลนำผลมาใช้ในการเปรียบเทียบระหว่างผลการใช้หลักสูตรที่วัดได้กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เพื่อหาข้อบกพร่องหรือปัญหาและพิจารณาคูณค่าของหลักสูตร ทาบา (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2541: 25 อ้างอิงจาก Tabá, 1962) กล่าวว่า การประเมินเป็นกระบวนการตัดสินใจและตัดสินคุณค่าในการบรรลุของจุดหมายทางการศึกษา

แนวทางการประเมินหลักสูตร สามารถทำได้ 3 ช่วงระยะเวลา คือ

1. การประเมินผลหลักสูตร ก่อนการนำหลักสูตรไปใช้ (Project analysis) เป็นการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นขององค์ประกอบหลักสูตร เช่น จุดหมาย จุดประสงค์ เนื้อหาสาระ และประสบการณ์ และวิเคราะห์ความน่าจะเป็นว่า มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับความเป็นจริงเพียงใด โดยอาศัยความคิดของผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาหลักสูตร เนื้อหาสาระ และกระบวนการเรียนการสอน
2. การประเมินหลักสูตร ระหว่างการดำเนินการใช้หลักสูตร (Formative evaluation) เป็นการประเมินในช่วงนำหลักสูตรไปใช้ พิจารณา วิเคราะห์ตัวหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน เช่น ประเมินกระบวนการนำหลักสูตรไปใช้ การจัดกระบวนการเรียนการสอน
3. การประเมินหลักสูตรภายหลังการใช้หลักสูตร (Summative evaluation) เมื่อนำหลักสูตรไปใช้จนครบกระบวนการแล้ว เช่น วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการวางแผนพัฒนาหลักสูตร กระบวนการบริหารหลักสูตร ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอน (วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวช, 2542: 106)

การประเมินหลักสูตรแบบปูยของค์ (The puissance analysis technique)

การประเมินหลักสูตรแบบ puissance เป็นรูปแบบการประเมินหลักสูตรแบบหนึ่งโดยการใช้ตารางวิเคราะห์ปูยของค์ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบ 3 ส่วนของหลักสูตร คือ จุดมุ่งหมาย กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนการสอน โดยใช้ตารางวิเคราะห์ปูยของค์ เป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์ แล้วคิดคำนวณผลออกมาโดยใช้สูตรของปูยของค์ ผลของการคำนวณออกมานี้จะเป็นตัวเลขบ่งชี้ว่าหลักสูตรนั้นมีคุณภาพอยู่ในระดับใด การประเมินหลักสูตรแบบ puissance มี 4 ขั้นตอน ดังนี้ (วิชัย คิสสระ, 2545: 125-128)

ขั้นที่ 1 รวบรวมรายละเอียดขององค์ประกอบทั้ง 3 ส่วนของหลักสูตร คือ จุดมุ่งหมาย กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนการสอน ที่ปรากฏอยู่ในเอกสารหลักสูตร

ขั้นที่ 2 ขั้นการใช้ตารางวิเคราะห์ปูยของค์ มีลักษณะดังตาราง

ตารางแสดงการวิเคราะห์หลักสูตรปูยของค์

พฤติกรรม การเรียนรู้	รูปแบบการเรียนรู้					
	แบบลูกโซ่ (น.น. = 1)	แบบเชื่อมโยง (น.น. = 2)	แบบผสมผสาน (น.น. = 3)	แบบแนวคิด (น.น. = 4)	แบบหลักการ (น.น. = 5)	แบบแก้ปัญหา (น.น. = 6)
บอกชื่อหรือชี้ (น.น. = 1)						
เรียกชื่อหรือบอก ลักษณะ (น.น. = 1)						
บอกกฎเกณฑ์ (น.น. = 1)						
จัดลำดับ (น.น. = 2)						
สาธิต (น.น. = 2)						
สร้าง (น.น. = 3)						
อธิบายบรรยาย (น.น. = 3)						
จำแนกหรือแยกแยะ (น.น. = 3)						
ประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ (น.น. = 3)						

ตารางวิเคราะห์หลักสูตรปูของค์ สร้างขึ้นโดยอาศัยหลักการเรียนรู้ของกาเย่ (Gagne) ซึ่งกาเย่ได้กำหนดความรู้ไว้ 6 แบบเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก (วิชัย ดิสสระ, 2545: 126) คือ

1. ความรู้แบบลูกโซ่ เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถทำอะไรได้เป็นลำดับขั้นตอนต่อเนื่อง และระดับความยากสูงขึ้นไปเป็นลำดับ หากปรากฏอยู่ในวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลข้อใด ก็ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 1
2. ความรู้แบบเชื่อมโยงโดยใช้คำพูด เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถนำลำดับขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน มาอธิบายความเชื่อมโยงให้เห็นความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันของความรู้ในแต่ละขั้นตอนด้วยคำพูดได้ หากปรากฏอยู่ในวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลข้อใด ก็ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 2
3. ความรู้แบบผสมผสาน เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถผสมผสานความรู้ต่าง ๆ ที่เคยเรียนมา หากปรากฏอยู่ในวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลข้อใด ก็ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 3
4. ความรู้แบบแนวคิด เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนนำความรู้แบบผสมผสานมาทำให้เกิดแนวคิด หรือสามารถชี้ประเด็น หรือระบุสาระสำคัญของเรื่องที่เรียนได้ถูกต้อง หากปรากฏอยู่ในวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลข้อใด ก็ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 4
5. ความรู้แบบหลักการ เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถผสมผสานแนวคิดหลาย ๆ แนวคิดเข้าด้วยกัน จนเกิดเป็นหลักการใหม่ ๆ ได้ หากปรากฏอยู่ในวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลข้อใด ก็ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 5
6. ความรู้แบบแก้ปัญหาเป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ต่าง ๆ ที่ได้มาแก้ปัญหาย่างมีประสิทธิภาพ หากปรากฏอยู่ในวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลข้อใด ก็ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 6

นอกจากรูปแบบการเรียนรู้ กาเย่ (Gagne) ได้กำหนดพฤติกรรมกรเรียนรู้ไว้เป็น 9 ขั้นตอน โดยกำหนดพฤติกรรมกรเรียนรู้ ที่เริ่มต้นจากพฤติกรรมง่าย ๆ แล้วค่อย ๆ ยากขึ้นไป จนถึงขั้นยากที่สุด (วิชัย ดิสสระ, 2545: 126-127) พฤติกรรมกรเรียนรู้ หมายถึง คำหรือกลุ่มคำ ที่ปรากฏในวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล ซึ่งทำให้ทราบว่า หลักสูตรต้องการให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมใด โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ เรียงลำดับจากพฤติกรรมที่ง่ายไปหายาก ดังนี้

ระดับที่ 1 เป็นระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ง่ายที่สุด ประกอบด้วยพฤติกรรม 3 ชนิด แต่ละชนิดจะมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1 คะแนน ดังนี้

1. การบอกชื่อหรือชี้ เพื่อแสดงถึงความสามารถที่จำเป็นที่เรียนได้ เช่น การเรียกชื่อสิ่งของได้ ครูชี้แล้วเด็กบอกชื่อได้
2. การเลือกหรือการบอกลักษณะ บอกลักษณะของสิ่งของ เช่น บอกลักษณะของกล้วยตากอบน้ำผึ้งได้
3. การบอกกฎเกณฑ์ บอกกฎเกณฑ์ที่ท่องไว้ได้ เช่น การท่องสูตรคูณได้

ระดับที่ 2 เป็นระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ยากกว่าระดับที่ 1 ประกอบด้วยพฤติกรรม 2 ชนิด แต่ละชนิดจะมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 2 คะแนน ดังนี้

1. การจัดลำดับ เรียงลำดับสิ่งต่างๆ หรือเหตุการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง เช่น การเรียงลำดับขั้นตอนการทำกล้วยตากอบน้ำผึ้งได้
2. การสาธิต แสดงวิธีการปฏิบัติสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ถูกต้องตามหลักขั้นตอน เช่น สาธิตการทำกล้วยตากอบน้ำผึ้งได้

ระดับที่ 3 เป็นระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ยากกว่าทุกระดับ ประกอบด้วยพฤติกรรม 4 ชนิด แต่ละชนิดจะมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 3 คะแนน ดังนี้

1. การสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมา สามารถสร้างสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ เช่น การสร้างรูปแบบการกำหนดวัตถุประสงค์
 2. การอธิบายหรือการบรรยาย สามารถอธิบายหรือบรรยายสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ถูกต้องตามกำหนด
 3. การจำแนกหรือแยกแยะ สามารถจำแนกหรือแยกแยะประเภทสิ่งของได้
 4. การประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ เป็นการเรียนรู้กฎเกณฑ์แล้วนำไปประยุกต์ใช้ได้
- การคำนวณหาคุณภาพของหลักสูตร โดยวิธีการวิเคราะห์แบบ Puissance measure

1. นำองค์ประกอบของหลักสูตร คือ จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ทั้งหมดของหลักสูตรมาวิเคราะห์ดูว่าในแต่ละข้อย่อยขององค์ประกอบ เป็นความรู้ในลักษณะใด และพฤติกรรมการเรียนรู้ผู้นั้นอยู่ในระดับขั้นใด

2. นำจุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินที่วิเคราะห์แล้วมาใส่ในตารางวิเคราะห์แบบ Puissance

3. คำนวณหาค่าน้ำหนักคะแนนในแต่ละช่องตารางวิเคราะห์ ใช้สูตร ดังนี้
 น้ำหนักของแต่ละช่อง = น้ำหนักของแบบการเรียนรู้ \times น้ำหนักของพฤติกรรมการเรียนรู้

4. ใช้สูตรของปุยซองค์ เพื่อคำนวณหาค่าคุณภาพของหลักสูตร

P.M. = ผลบวกของน้ำหนักทุกช่อง / จำนวนข้อที่นำมาวิเคราะห์

5. นำผลการคำนวณที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่า P.M. ตามเกณฑ์ที่กำหนด

ค่า P.M. ตั้งแต่ 1-3.99 หมายถึง หลักสูตรมีคุณภาพต่ำหรือควรแก้ไข

ค่า P.M. ตั้งแต่ 4-9.99 หมายถึง หลักสูตรมีคุณภาพปานกลางหรือควรแก้ไข

ค่า P.M. ตั้งแต่ 10-18 หมายถึง หลักสูตรมีคุณภาพสูงหรือดีมาก

เนื่องจากวิธีการประเมินผลหลักสูตรและการสอนแบบปุยซองค์ แบ่งออกเป็น 3 ส่วนที่สำคัญขององค์ประกอบของหลักสูตร คือ จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล ซึ่งในแต่ละส่วนของหลักสูตรมีเกณฑ์ประกอบในการวิเคราะห์ 2 ประการคือ ชนิดหรือรูปแบบการเรียนรู้ (Learning Types) และพฤติกรรมการเรียนรู้แต่ละชนิดที่ปรากฏออกมา (Performance Classes) (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2537: 234-244) เป็นการประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้จริงว่ามีคุณภาพมากน้อยเพียงใด ทั้งยังสามารถประเมินหลักสูตรทั้งฉบับหรือแยกแยะประเมินทีละองค์ประกอบได้

จากแนวคิดที่กล่าวมา สรุปได้ว่าการประเมินหลักสูตรเป็นการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตัดสินคุณค่าของหลักสูตรว่ามีคุณภาพเหมาะสมหรือไม่ และบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายเพียงใด ผลที่ได้จากการประเมินจะนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป ความมุ่งหมายของการประเมินผลหลักสูตรก็เพื่อพิจารณาคูณค่าต่าง ๆ ของหลักสูตร รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนและประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อตัดสินการวางเค้าโครงและรูปแบบของหลักสูตร คุณภาพของหลักสูตร และติดตามผลผลิตของหลักสูตร ทั้งนี้เพื่อนำผลมาปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร การประเมินผลหลักสูตรช่วยในการวางแผนหลักสูตรการเรียนการสอนทำให้จุดมุ่งหมายชัดเจนขึ้น ปรับปรุงและส่งเสริมการเรียนการสอนให้ดีขึ้น ช่วยในการแนะแนว การบริหารทางด้านวิชาการ การสื่อสารระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครอง และช่วยในการพัฒนาหลักสูตร

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพัฒนาหน่วยการเรียนรู้เพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยใช้แนวทางการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ ขั้นที่ 2 การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการตรวจสอบคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้ ขั้นที่ 3 การนำหน่วยการเรียนรู้ไปใช้และประเมินผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ มาใช้ในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ หัตถกรรมสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2. การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

2.1 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

ในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ควรยึดหลักสูตรแกนกลาง เพื่อให้หลักสูตรที่สร้างขึ้นใหม่ มีความสอดคล้องกับสภาพและสนองความต้องการของท้องถิ่น ในทางปฏิบัติหากหลักสูตรมีการพัฒนาเพื่อใช้ในระดับท้องถิ่นที่ไม่กว้างขวางมากจะสามารถเปิดโอกาสให้ผู้ใช้หลักสูตรได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2541: 61-64) และกรมวิชาการ (2542: 45-49) ได้เสนอขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นไว้ ซึ่งสรุปขั้นตอนได้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การจัดตั้งคณะกรรมการทำงานเพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ในขั้นแรกของการพัฒนาหลักสูตรระดับท้องถิ่นควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการซึ่งมีประมาณ 5-8 คน และคัดเลือกจากบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในด้านเนื้อหาวิชา ด้านการสอน ด้านสภาพท้องถิ่น และด้านการพัฒนาหลักสูตร บุคคลสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรระดับท้องถิ่น ได้แก่ ครูผู้สอน ผู้บริหารโรงเรียน ศึกษานิเทศก์ วิทยากรท้องถิ่น และนักวิชาการ

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ในขั้นตอนของการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน สิ่งที่คณะกรรมการต้องดำเนินการ คือ ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพความต้องการของชุมชนหรือท้องถิ่นนั้น ๆ เพื่อให้หลักสูตรที่จัดทำขึ้นเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงและความต้องการของท้องถิ่น สำรวจสภาพและความต้องการของผู้เรียน ศึกษาทำความเข้าใจหลักสูตรแม่บท และวิเคราะห์ศักยภาพของโรงเรียน ข้อมูลเหล่านี้สามารถรวบรวมจากประชาชนในท้องถิ่น ผู้ปกครอง ผู้ใหญ่บ้าน ผู้เรียน ครูผู้สอน ผู้บริหาร โรงเรียนและสถิติของโรงเรียน โดยวิธีการสัมภาษณ์ สอบถาม การประชุมสัมมนา

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตรท้องถิ่น คณะทำงานต้องกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตรที่จัดทำ โดยกำหนดสภาพที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อเรียนจบรายวิชานั้นๆ ซึ่งจะต้องครอบคลุมทั้งด้านสติปัญญา ทักษะ และเจตคติ ในการกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตรต้องคำนึงความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของกลุ่มวิชา ความชัดเจนของภาษา และสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดเนื้อหา คณะทำงานต้องกำหนดจุดประสงค์ที่ระบุไว้แล้วจากขั้นตอนที่ 3 มาวิเคราะห์แล้วกำหนดเนื้อหาสาระของรายวิชาอย่างกว้าง ๆ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชาดังกล่าวต้องครอบคลุมส่วนที่เป็นทั้งด้านความรู้และทักษะด้วยนอกจากนี้ควรกำหนดเนื้อหา

สาระให้เหมาะสมกับวัยและความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียน มีความทันสมัย น่าสนใจและเหมาะสมกับเวลา

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดกิจกรรม เมื่อได้เนื้อหาวิชาแล้ว คณะทำงานควรกำหนดกิจกรรมที่จะจัดให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์เรียนรู้ โดยพิจารณาจากจุดประสงค์แต่ละข้ออย่างละเอียด กิจกรรมที่กำหนดไม่ควรมากหรือน้อยเกินไป เน้นทักษะกระบวนการ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้กระทำกิจกรรมโดยครูผู้สอนเป็นผู้ประสานกิจกรรมและชี้แนะ

ขั้นตอนที่ 6 การกำหนดคาบเวลาเรียน ในการกำหนดเวลาเรียนของรายวิชานั้น มักถือเอาโครงสร้างของหลักสูตรแม่บทและปริมาณของเนื้อหาที่ผู้เรียนจะต้องเรียนเป็นเครื่องกำหนด กล่าวคือกล่าวคือระดับประถมศึกษา จำนวนคาบเวลาเรียนที่กำหนดนั้นจะต้องไม่ทำให้คาบเวลาสำหรับกลุ่มประสบการณ์ / หน่วยย่อยที่มีอยู่เปลี่ยนแปลงไป ส่วนในระดับมัธยมศึกษา ถ้ารายวิชาที่จัดทำกำหนดให้เป็นรายวิชาบังคับเลือก คาบเวลาที่กำหนดตามความเหมาะสมกับจุดประสงค์และเนื้อหาที่กำหนดให้เรียน แต่ควรให้สัมพันธ์กับโครงสร้างของกลุ่มวิชาที่เป็นอยู่เดิมด้วย ในกรณีที่มีเนื้อหามากก็อาจจัดทำเป็นหลายวิชาก็ได้

ขั้นตอนที่ 7 การกำหนดวิธีการประเมินผล คณะทำงานควรกำหนดวิธีประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตรท้องถิ่น โดยใช้วิธีการที่หลากหลายและในแต่ละวิธีควรกำหนดเกณฑ์การประเมินให้ชัดเจนเป็นรูปธรรมที่สามารถสังเกตได้ สิ่งที่ต้องระวังในขั้นตอนนี้ก็คือรายวิชานี้จะมีการวัดผลประเมินผลประเภทใด วิธีการวัดหรือเครื่องมือที่ใช้วัดผลในแต่ละประเภทมีอะไรบ้าง และมีเกณฑ์ในการประเมินอะไร รวมทั้งมีการตัดสินผลว่าผู้เรียนผ่านหรือไม่ผ่านหรืออยู่ในระดับคุณภาพใด

ขั้นตอนที่ 8 การจัดทำเอกสารหลักสูตร คณะทำงานควรจัดทำเอกสารหลักสูตร แผนการสอน คู่มือครู หนังสืออ่านเพิ่มเติม และสื่อต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อให้ผู้ใช้หลักสูตรหรือครูผู้สอนสามารถนำหลักสูตรไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 9 การตรวจสอบคุณภาพและการทดลองใช้หลักสูตร ในขั้นตอนนี้มีการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรและวัสดุหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อนำผลมาปรับปรุงข้อบกพร่องก่อนนำไปใช้จริง โดยคณะทำงานต้องกำหนดเป็นแผนอย่างมีขั้นตอนและระบบเมื่อพิจารณาข้อบกพร่องก่อนนำไปใช้จริง โดยคณะทำงานต้องกำหนดเป็นแผนอย่างมีขั้นตอนและระบบ เมื่อพิจารณาข้อบกพร่องหรือปัญหาแล้ว จึงนำไปปรับปรุงแก้ไขก่อน จากนั้นคณะกรรมการจึงคัดเลือกกลุ่มทดลองและกำหนดวิธีการประเมินผล เพื่อพิจารณาว่าหลักสูตรที่สร้างขึ้นใหม่ วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงหรือไม่อย่างไร ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้ในการนำหลักสูตรไปทดลองนั้น คณะทำงานจะต้องเตรียมครูผู้สอนให้เข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรเสียก่อน

จากนั้นจึงทดลองให้ครูนำไปใช้ในชั้นเรียน โดยคณะทำงานต้องวางแผนนิเทศ ติดตามผลการใช้หลักสูตรและทำความเข้าใจร่วมกับครูผู้สอน แล้วร่วมกันวิเคราะห์หาข้อบกพร่องเพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นก่อนนำไปใช้จริงต่อไป

ขั้นตอนที่ 10 การเสนอขออนุมัติการใช้หลักสูตร คณะทำงานต้องนำหลักสูตรที่สร้างขึ้นใหม่เขียนตามแบบฟอร์มที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด แล้วเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามลำดับชั้นเพื่อขออนุมัติการใช้หลักสูตร กล่าวคือ ท้องถิ่นเสนอต่อคณะกรรมการการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม เขตการศึกษา (ศสว. เขต) ที่ท้องถิ่นตั้งอยู่ตามขั้นตอนที่ ศสว. เขตนั้น ๆ กำหนด และคณะกรรมการ ศสว. เขตแต่ละเขตการศึกษาจะแต่งตั้งคณะกรรมการทำงานวิชาการระดับเขตในแต่ละสาขาวิชา เพื่อทำหน้าที่วิเคราะห์เนื้อหาของคำอธิบายรายวิชา ที่ท้องถิ่นจัดทำก่อนเสนอให้คณะกรรมการศสว. เขตพิจารณาอนุมัติการใช้หลักสูตร จากนั้นคณะกรรมการศสว. เขตจึงเสนอต่อไปยังกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการเพื่อประกาศใช้หรือเผยแพร่การใช้หลักสูตรดังกล่าว

ขั้นตอนที่ 11 การนำหลักสูตรไปใช้ ขณะรอการอนุมัติการใช้หลักสูตร คณะทำงานจะต้องดำเนินการวางแผนการใช้หลักสูตรควบคู่กันไป แลพะเมื่อหลักสูตรอนุมัติเรียบร้อยแล้วจะได้ดำเนินการใช้หลักสูตรต่อไป คณะทำงานจะต้องจัดอบรมครูเกี่ยวกับวิธีการใช้หลักสูตร แม้ว่าจะมีคู่มือครูในการใช้หลักสูตร หรือเอกสารประกอบหลักสูตรอื่นๆ แต่ผู้อ่านอาจจะเข้าใจไม่ตรงกันหรือไม่เข้าใจอย่างชัดเจนก็ได้ การจัดอบรมควรจัดในรูปของการประชุมเชิงปฏิบัติการ และควรคำนึงถึงจำนวนผู้เข้ารับการอบรม งบประมาณที่ต้องใช้ วัสดุหลักสูตร วิทยากร สถานที่ที่ใช้ฝึกอบรม เป็นต้น เมื่อการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการสิ้นสุดลงแล้ว ผู้บริหาร หรือผู้ที่ได้รับการมอบหมายจะต้องนิเทศ ติดตามผลการใช้หลักสูตรของครูด้วย เพื่อให้การสอนเป็นไปตามจุดประสงค์ของหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 12 การประเมินผลหลักสูตร หลังจากที่ครูได้นำหลักสูตรไปใช้ในโรงเรียนระยะหนึ่งแล้วในขั้นการดำเนินต่อไปก็คือ โรงเรียนควรมีการพิจารณาเกี่ยวกับคุณค่าของหลักสูตรว่าเป็นอย่างไรให้ผลตรงตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ มีส่วนใดที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้หลักสูตรมีคุณภาพดียิ่งขึ้น

บุญเรียง ขจรศิลป์, ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, ปราณิ โพธิสุขและวารุณี ลัคนโชคดี (2546: 21- 22) ได้เสนอขั้นตอนกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นซึ่งประกอบด้วย 10 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนชุมชน 2) พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น โดยได้รับความร่วมมือจากผู้รู้ในชุมชน บุคลากรในโรงเรียน ผู้เชี่ยวชาญ และคณะผู้วิจัย 3) เตรียมบุคลากรโดยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการและพหุบุคลากรที่เกี่ยวข้องไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางในรูปแบบต่าง ๆ และการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน

4) จัดประชุมผู้ปกครองเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการและวิธีการเรียนการสอน รวมทั้งขอความร่วมมือจากผู้ปกครองในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล 5) นำหลักสูตรไปทดลองใช้ 6) ประเมินผลการใช้หลักสูตรไปใช้ในระยะแรก 7) จัดประชุมติดตามผลการประเมินเพื่อหาแนวทางแก้ไข 8) นำหลักสูตรที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ แล้วไปใช้ 9) ประเมินผลต่อการใช้หลักสูตรที่มีต่อนักเรียน ครู ผู้บริหาร และคนในชุมชน 10) บุคลากรในโรงเรียนและคนในชุมชนปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรและดำเนินการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

2.2 ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร

ในการพัฒนาหลักสูตรนั้น ขั้นตอนที่สำคัญตอนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรคือการศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านต่าง ๆ เพื่อให้สามารถกำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรเช่น การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การเลือกเนื้อหาสาระ เป็นต้น ได้อย่างเหมาะสม ในการพัฒนาหลักสูตรตามความต้องการของท้องถิ่นต้องอาศัยหลักการของการพัฒนาหลักสูตรโดยทั่วไป ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (บุญเรียง ขจรศิลป์และคณะ, 2544: 21)

1. ข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนหรือสังคมที่โรงเรียนตั้งอยู่ เพื่อให้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีความทันสมัยและเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของชุมชนหรือสังคมนั้น ๆ การศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการของชุมชนอาจศึกษาข้อมูลในหลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านการศึกษา การบริการ สาธารณูปโภค การประกอบอาชีพในปัจจุบันและแนวโน้มของอาชีพในอนาคต สุขภาพอนามัย ที่อยู่อาศัย ฐานะรายได้ระดับการศึกษา ศาสนา ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมและค่านิยม สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรต่าง ๆ เทคโนโลยี ปัญหาชุมชน ความคาดหวังในอนาคต ฯลฯ ข้อมูลที่เกี่ยวกับชุมชนอาจศึกษาลำรวม สอบถาม สัมภาษณ์บุคคลในวงการต่าง ๆ ในสังคม ประชาชนในเขตพื้นที่ ผู้บริหารโรงเรียน ครู ผู้ปกครอง ผู้เรียน ผู้ที่สำเร็จการศึกษา เป็นต้น ละครการศึกษาเอกสารรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดแนวทางในการตอบสนองความต้องการของชุมชนในพื้นที่

2. ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถและคุณสมบัติที่พึงประสงค์ตามที่ได้กำหนดไว้ในจุดหมายของหลักสูตร ดังนั้นจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลดังนี้

2.1 ข้อมูลที่เกี่ยวกับประชากรผู้เรียน (Demographic data) ข้อมูลประเภทนี้จะเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น จำนวน ประชากร ผู้เรียนที่จำแนกตามอายุ เพศ แนวโน้มที่จะมีผู้เรียนเพิ่มขึ้นหรือลดลง อัตราการลาออกกลางคัน อัตราการเรียนต่อ อัตราของผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละปี คะแนนผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ฯลฯ ข้อมูลดังกล่าวอาจศึกษาจากรายงานวิจัยที่ศึกษา

ค้นคว้าโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือโดยส่วนบุคคล รายงานการศึกษาของหน่วยงานทางราชการ รายงานของโรงเรียน เป็นต้น

2.2 ข้อมูลด้านการเจริญเติบโตและการพัฒนาการด้านปัญญาและจิตใจของผู้เรียน (Growth and Developmental Characteristics) ได้แก่ พัฒนาการทางด้านร่างกาย พัฒนาการทางด้านอารมณ์และสังคม ความต้องการทางด้านจิตใจ พัฒนาการทางด้านสติปัญญาและความคิดสร้างสรรค์ อุปนิสัยและความต้องการหรือความสนใจของแต่ละบุคคล เป็นต้น

2.3 ข้อมูลด้านลักษณะกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning process) ได้แก่ ธรรมชาติของการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้ การจูงใจการถ่ายโอนการเรียนรู้ ฯลฯ ข้อมูลเหล่านี้หาได้จากแพทย์ นักวิชาการศึกษา งานวิจัยต่าง ๆ การศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล การสังเกตผู้เรียน การพูดคุยกับผู้เรียน ผู้ปกครอง การศึกษาบันทึกรายงานของโรงเรียน เป็นต้น

2.4 ข้อมูลด้านครอบครัว (Family conditions) ได้แก่ สภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว อาชีพและระดับการศึกษาของผู้ปกครอง บรรยากาศที่บ้าน แรงบันดาลใจจากที่บ้าน ปัญหาครอบครัว ฯลฯ

3. ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพทั่วไปของโรงเรียน เช่น จำนวนครู ในโรงเรียน งบประมาณ จำนวนอุปกรณ์และสื่อต่าง ๆ จำนวนอาคารสถานที่ ห้องเรียน ความต้องการของครู ปัญหาที่เกิดจากการใช้หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน การสนับสนุนหรือความร่วมมือของชุมชนที่มีต่อโรงเรียน ฯลฯ ข้อมูลดังกล่าวศึกษาได้จากเอกสารรายงาน ต่าง ๆ เช่น สถิติโรงเรียน รายงานการประเมินคุณภาพของโรงเรียน การสัมภาษณ์ครูผู้สอน ผู้บริหาร และการสำรวจภายในโรงเรียน

2.3 วิธีการศึกษาหาข้อมูลพื้นฐาน

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2541: 74 - 75) ได้กล่าวไว้ว่าในการศึกษาและหาข้อมูลพื้นฐานจากแหล่งต่าง ๆ นั้นสามารถทำได้หลายวิธี สรุปได้ดังนี้

1. วิธีการประชุมระดมความคิดเห็นหรือระดมสมอง (Brain storming) คณะทำงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรอาจใช้วิธีการประชุมระดมความคิดเห็นหรือระดมสมองในเรื่อง ภาพปัญหาและความต้องการต่าง ๆ วิธีการประชุมแบบนี้สามารถเปิดโอกาสให้สมาชิกผู้เข้าร่วมประชุมเสนอความคิดเห็นอย่างเสรีและเต็มที่ในเวลาที่กำหนด โดยไม่คำนึงถึงความถูกต้องเหมาะสม กฎเกณฑ์ หรือความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เน้นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มากกว่าการนำไปปฏิบัติได้ เมื่อได้ความคิดเห็นต่าง ๆ มากเพียงพอแล้ว จึงค่อยทบทวนพิจารณาตัดสิน คัดเลือกเอาความคิดที่เหมาะสมและเป็นประโยชน์ ผู้เข้าร่วมประชุมระดมสมองนี้ต้องคัดเลือกผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจใน

เรื่องนั้น ๆ หรือในปัญหาและความต้องการของผู้เรียนและชุมชน รวมทั้งความคิดริเริ่มกว้างไกล เพื่อจะได้ความคิดเห็นจำนวนมาก

2. วิธีการสำรวจ (Survey) วิธีการสำรวจอาจทำได้วิธี ซึ่งคณะทำงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตรอาจเลือกเอาวิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลาย ๆ วิธีประกอบกันก็ได้ เช่น การใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต การศึกษาจากรายงานการวิจัย เอกสารต่าง ๆ การใช้แบบสำรวจ การรับฟังความคิดเห็นจากสื่อมวลชนและสาธารณชน เป็นต้น

จากแนวคิดของนักการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นสามารถสรุปได้ว่าขั้นตอนที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรนั้นมีอยู่ 3 ขั้นตอนใหญ่ ๆ ด้วยกัน คือ 1) ขั้นตอนเตรียมการหรือการวางแผนในการจัดทำหรือยกร่างหลักสูตร 2) ขั้นตอนนำหลักสูตรที่ได้จัดทำขึ้นไปทดลองใช้และ 3) ขั้นตอนประเมินหลักสูตร

3. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 : กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้กำหนดกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานอาชีพและเทคโนโลยี มีทักษะการทำงาน ทักษะการจัดการ สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ในการทำงานอย่างถูกต้องและเหมาะสม คุ่มค่า และมีคุณธรรม สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ ๆ สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ มีนิสัยรักการทำงาน เห็นคุณค่า และมีเจตคติที่ดีต่องาน ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมพื้นฐาน ได้แก่ ความขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด และอดทน อันจะนำไปสู่การให้ผู้เรียน สามารถช่วยเหลือตนเองและพึ่งตนเองได้ตามพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ร่วมมือและแข่งขันในระดับสากล ในบริบทของสังคมไทย (กรมวิชาการ, 2545: 1)

3.1 วิสัยทัศน์

วิสัยทัศน์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระที่เน้นกระบวนการทำงานและการจัดการอย่างเป็นระบบ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการออกแบบและการทำงานอย่างมีกลยุทธ์ โดยใช้กระบวนการเทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนนำเทคโนโลยีมาใช้และประยุกต์ใช้ในการทำงาน รวมทั้งการสร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ เน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงานอย่างประหยัดคุ้มค่า เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์

สาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยีจึงกำหนดการเรียนรู้ที่ยึดกระบวนการจัดการและแก้ปัญหาเป็นสำคัญ บนพื้นฐานของการใช้หลักการและทฤษฎีเป็นหลัก ในการทำงานและแก้ปัญหา งานที่นำมาฝึกฝน เพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ของกลุ่มนั้น เป็นงานเพื่อการดำรงชีวิตในครอบครัวและสังคมและงานเพื่อการประกอบอาชีพ ซึ่งงานทั้งสองประเภทนี้ เมื่อผู้เรียนได้รับการฝึกฝนและปฏิบัติตามกระบวนการเรียนรู้ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี ผู้เรียนจะได้รับการปลูกฝังและพัฒนาคุณธรรมและศีลธรรม การเรียนรู้จากการทำงานและการแก้ปัญหาของ สาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี จึงเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการบูรณาการ ความรู้ ทักษะ และความดีที่หลอมรวมกันจนก่อเกิดเป็นคุณลักษณะของผู้เรียนตามมาตรฐานทั้งด้านคุณธรรมและ ศีลธรรมตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด(กระทรวงศึกษาธิการ, 2545: 1)

3.2 คุณภาพของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้ เป็นคนดี มีความรู้ ความสามารถ โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำรงชีวิตและครอบครัว การอาชีพ เทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ
2. มีทักษะการทำงาน การประกอบอาชีพ การจัดการ การแสวงหาความรู้ เลือกใช้ เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงาน สามารถทำงานอย่างมีกลยุทธ์ สร้างและพัฒนา ผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่
3. มีความรับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ อดทน รักการทำงาน ประหยัด อดออม ตรงต่อเวลา เอื้อเฟื้อ เสียสละ และมีวินัยในการทำงาน เห็นคุณค่าความสำคัญของงานอาชีพสุจริต ตระหนักถึง ความสำคัญของสารสนเทศ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน

สาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี

สาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี ประกอบด้วย

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ 2 การอาชีพ

สาระที่ 3 การการออกแบบและเทคโนโลยี

สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ

สาระที่ 5 เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

เมื่อจบแต่ละช่วงชั้น ผู้เรียนต้องมีความสามารถดังต่อไปนี้

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 สามารถช่วยเหลือตนเองเกี่ยวกับงานในกิจวัตรประจำวัน ช่วยเหลืองานในครอบครัว เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นพื้นฐานได้ สามารถคิดและสร้างสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันอย่างง่าย ๆ ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ ใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างประหยัด

ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สามารถช่วยเหลือตนเอง ครอบครัวและชุมชนทำงานอย่างมีขั้นตอน มีทักษะในการจัดการ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน เลือกใช้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศได้เหมาะสมกับงาน สามารถคิด ออกแบบ สร้างและดัดแปลงสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันง่าย ๆ ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ อดทน ใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีทักษะการทำงานอาชีพสุจริต มีทักษะการจัดการทำงานอย่างเป็นระบบและมีกลยุทธ์ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เห็นคุณค่าของงานอาชีพสุจริต เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพ เลือกใช้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมกับงาน ถูกต้องและมีคุณธรรม สามารถคิด ออกแบบ สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ มุ่งมั่น อดทน ประหยัด อดออม ใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า

ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีทักษะการทำงานอาชีพสุจริต มีทักษะการจัดการทำงานอย่างเป็นระบบและมีกลยุทธ์ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เห็นคุณค่าของงานอาชีพสุจริต เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ เลือกใช้และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศได้เหมาะสม ถูกต้องและมีคุณธรรม สามารถคิด ออกแบบ สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ ๆ ในการทำงาน ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด มุ่งมั่น อดทน เอื้อเพื่อเสียสละ ใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า

3.3 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัวเป็นสาระที่เกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน และสังคม ที่ว่าด้วยงานบ้าน งานเกษตร งานช่าง งานประดิษฐ์ และงานธุรกิจ

งานบ้าน เป็นงานที่เกี่ยวกับการทำงานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในครอบครัว ซึ่งประกอบด้วย บ้าน ชีวิตความเป็นอยู่ในบ้าน เครื่องแต่งกาย อาหารและโภชนาการ โดยเน้นการปลูกฝังลักษณะ

นิสัยการทำงาน ทักษะกระบวนการทำงาน การแก้ปัญหาในการทำงาน มีความรับผิดชอบ สะอาด มีระเบียบ ประหยัด อดออม อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพลังงานประดิษฐ์ และงานธุรกิจ

งานเกษตร เป็นงานที่เกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ซึ่งประกอบด้วย การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ตามกระบวนการการผลิตและการจัดการผลิต มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิต ปลูกฝังความรับผิดชอบ ขยัน อดทน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

งานช่าง เป็นงานที่เกี่ยวกับงานตามกระบวนการของงานช่าง ซึ่งประกอบด้วย การบำรุงรักษา การติดตั้ง/ประกอบ การซ่อม การผลิตเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน

งานประดิษฐ์ เป็นงานที่เกี่ยวกับการทำงานด้วยประดิษฐ์สิ่งของเครื่องใช้ที่เป็นความคิดสร้างสรรค์ โดยเน้นความประณีต สวยงาม ตามกระบวนการทำงานประดิษฐ์ เทคโนโลยี และเน้นการอนุรักษ์และสืบสานศิลปและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีไทย ตามภูมิปัญญาท้องถิ่น และสากล

งานธุรกิจ เป็นงานที่เกี่ยวกับการจัดการด้านเศรษฐกิจครอบครัวเป็นผู้บริโภคที่ฉลาด มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจมีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะ มีคุณธรรม มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในการทำงานเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว ที่เกี่ยวกับงานบ้าน งานช่าง งานประดิษฐ์ และงานธุรกิจ

1. เข้าใจความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ หลักการ วิธีการ ขั้นตอน กระบวนการ การทำงาน การจัดการ สามารถทำงานและประเมินผลการทำงาน
 2. เลือกใช้ ซ่อมแซม ตัดแปลง เก็บ บำรุง รักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ ในการทำงาน สามารถปรับเปลี่ยนแนวคิดใหม่ ๆ ในการทำงาน
 3. ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม มุ่งมั่น อดทน
 4. ใช้พลังงาน ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี
- มาตรฐาน ง 1.2 มีทักษะ กระบวนการทำงาน และการจัดการ การทำงานเป็นกลุ่ม การแสวงหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาในการทำงาน รักการทำงานและมีเจตคติที่ดีต่องาน
1. สามารถวิเคราะห์งาน วางแผนการดำเนินงาน ปฏิบัติงานตามแผน ปรับปรุง และการดำเนินงาน
 2. สามารถทำงานในฐานะผู้นำ สมาชิกกลุ่ม และใช้วิธีการที่หลากหลายในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีในกลุ่ม
 3. สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ
 4. สามารถวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา สร้างทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหา ตัดสินใจเลือกแนวทางที่เหมาะสมและแก้ปัญหตามแนวทางเลือก

5. มีความมุ่งมั่นทำงานจนสำเร็จ เห็นคุณค่าของการทำงาน ทำงานอย่างมีความสุข และมีทัศนคติในการทำงาน ทำงานด้วยความประณีตรอบคอบ ปลอดภัยและสะอาด

สาระที่ 2 การอาชีพ เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับหลักการ คุณค่า ประโยชน์ของการประกอบอาชีพสุจริต ตลอดจนการเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจทักษะ มีประสบการณ์ในงานอาชีพสุจริต มีคุณธรรม มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

1. มีความรู้และทักษะในอาชีพสุจริตที่สนใจ และทำงานอย่างมีคุณภาพ
2. เห็นประโยชน์และมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพสุจริต
3. รู้จักประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ประกอบอาชีพสุจริต

สาระที่ 3 การออกแบบและเทคโนโลยี เป็นสาระที่เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของมนุษย์ ในการแก้ปัญหา และสนองความต้องการของมนุษย์อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้มาใช้กับกระบวนการเทคโนโลยี สร้างและใช้สิ่งของเครื่องใช้ วิธีการ และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจธรรมชาติและกระบวนการเทคโนโลยี ใช้ความรู้ ภูมิปัญญา จินตนาการ และความคิดอย่างมีระบบในการออกแบบสร้างสรรค์ของเครื่องใช้วิธีการเชิงกลยุทธ์ตามกระบวนการเทคโนโลยี สามารถตัดสินใจ เลือกใช้ เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม โลกของงานและอาชีพ

1. เข้าใจความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์และระดับเทคโนโลยี
2. เข้าใจกระบวนการเทคโนโลยี การออกแบบผลิตภัณฑ์หรือวิธีการเพิ่ม การแก้ปัญหา หรือสนองความต้องการในการดำรงชีวิตที่ดีขึ้น
3. ออกแบบและสร้างผลิตภัณฑ์หรือวิธีการทดสอบ ปรับปรุงแก้ไข ประเมินผล และเสนอแนวคิด กระบวนการและผลงานอย่างคุ้มค่า ถูกวิธีและปลอดภัย ยอมรับความคิดเห็นและผลงานของผู้อื่น
4. เปรียบเทียบผลิตภัณฑ์หรือวิธีการที่ได้จากเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ใช้ในประเทศ ด้านคุณภาพ รูปแบบ วัสดุ ความสะอาด ในการใช้ ความคุ้มค่า ตัดสินใจเลือก และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาความรู้ การสืบค้น การใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การแก้ปัญหา หรือการสร้างงาน คุณค่า และผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. มีเจตคติที่ดีต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ การเป็นผู้ผลิตมากกว่าผู้บริโภค

สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาความรู้ การสืบค้น การใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การแก้ปัญหาหรือสร้างงาน คุณค่า และผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผล และมีคุณธรรม

1. เข้าใจหลักการทำงาน บทบาท และประโยชน์ของระบบคอมพิวเตอร์
2. เข้าใจหลักการเบื้องต้นของการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
3. มีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. ประมวลผลข้อมูลที่เป็นสารสนเทศ
5. เข้าใจหลักการและวิธีการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
6. เข้าใจหลักการทำงาน โครงงาน ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
7. ค้นหาข้อมูล ความรู้ และติดต่อสื่อสาร ผ่านคอมพิวเตอร์หรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์
8. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ นำเสนองานในรูปแบบที่เหมาะสม
9. ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงานหรือโครงงานจากจินตนาการหรืองานที่ทำใน

ชีวิตประจำวันอย่างมีจิตสำนึกและมีความรับผิดชอบ

สาระที่ 5 เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ เป็นสาระที่เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงานเกี่ยวกับการดำรงชีวิตและครอบครัวและการอาชีพ

มาตรฐาน ง 5.1 ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน การผลิต การออกแบบ การแก้ปัญหา การสร้างงาน การสร้างอาชีพ อย่างมีความเข้าใจ มีการวางแผนเชิงกลยุทธ์ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

1. วางแผนเลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมกับงานกรมิวิชาการ ได้กำหนดมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ช่วงชั้นไว้เฉพาะส่วนที่จำเป็น เพื่อเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตให้มีคุณภาพสำหรับผู้เรียนทุกคน สถานศึกษาต้องจัดการเรียนรู้ให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่กำหนดไว้ทั้งหมด สำหรับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตามความสามารถ ตามความถนัด และความสนใจของผู้เรียน สถานศึกษาสามารถพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ ดังนั้นสถานศึกษาอาจจัดเวลาเรียนให้ตามสภาพกลุ่มเป้าหมาย และการศึกษานอกระบบสามารถจัดเวลาเรียนและช่วงชั้นได้ตามระดับการศึกษา

3.4 กระบวนการเรียนรู้

กระบวนการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (กรมวิชาการ, 2545: 18 - 19)

1. วิธีการจัดการเรียนรู้

1.1 จัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมของการพัฒนาตามศักยภาพผู้เรียน คือ ต้องมีความรู้ ทักษะ/กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

1.2 จัดการเรียนรู้ต้องกำหนดเป็นงาน (Task) โดยแต่ละงานต้องเป็นไปตามโครงสร้างการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ทั้ง 7 หัวข้อ

1.2.1 ความหมายของงาน

1.2.2 ความสำคัญประโยชน์ของงาน

1.2.3 มีทฤษฎีสนับสนุนหลักการของงาน

1.2.4 วิธีการและขั้นตอนของการทำงาน

1.2.5 กระบวนการทำงาน การจัดการ เทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศ และแนวทางในการประกอบอาชีพ

1.2.6 การนำเทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงาน การสร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ ๆ

1.2.7 คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในการทำงานและการประกอบอาชีพ ผู้สอนสามารถสอนแต่ละงานครบทั้ง 7 หัวข้อหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับลักษณะงาน แต่ทั้งนี้จะต้องสอนครบทั้งมาตรฐาน ด้านความรู้ ด้านทักษะ/กระบวนการ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

1.3 การจัดการเรียนรู้ โดยผู้สอนสามารถนำความรู้ ทักษะ/กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ จากสาระภายในกลุ่มมาตรฐานการ หรือนำสาระจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ มาบูรณาการกับสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีก็ได้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานตามกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น กระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เป็นต้น จนเกิดทักษะในการทำงาน และได้ชิ้นงาน รวมทั้งสร้าง พัฒนางานและวิธีการใหม่ ๆ

1.4 จัดการเรียนรู้ได้ทั้งภายในชั้นเรียน นอกชั้นเรียน โดยจัดในสถานการณ์ปฏิบัติ แหล่งสถานวิทยาการ สถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพแะระ ฯลฯ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพความพร้อมของสถานศึกษา ผู้เรียน และดุลยพินิจของครูผู้สอน โดยคำนึงถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจของสังคมและเทคโนโลยี

1.5 จัดการเรียนรู้โดยกระตุ้น ให้ผู้เรียนกำหนดงาน ที่มีความหมายกับผู้เรียน ซึ่งจะ ทำให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ ความสำคัญ เห็นคุณค่า ย่อมทำให้เกิดความภาคภูมิใจในการปฏิบัติงาน

1.6 จัดการเรียนรู้ โดยผู้สอนต้องคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ ความพร้อม ทางร่างกาย อุปนิสัย สติปัญญา และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้

2.1 การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือทำงานจริง ๆ มีขั้นตอน อย่างน้อย 4 ขั้นตอน คือ

2.1.1 ขั้นศึกษาและวิเคราะห์

2.1.2 ขั้นวางแผน

2.1.3 ขั้นปฏิบัติ

1) ผู้สอนให้คำแนะนำ

2) ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ

3) ผู้เรียนฝึกฝน

2.1.4 ขั้นประเมิน/ปรับปรุง

2.2 การเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า เป็นการเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้ศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่สนใจจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ จนสามารถสนองแรงจูงใจใฝ่รู้ของตนเอง ทั้งนี้ผู้สอนควรเรียบเรียงกระบวนการ แสวงหาความรู้ เสนอต่อกลุ่มผู้เรียน

2.3 การเรียนรู้จากประสบการณ์ เป็นการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย

2.3.1 ครูผู้สอนสร้างกิจกรรม โดยที่กิจกรรมนั้นอาจจะเชื่อมโยงกับสถานการณ์ของผู้เรียน หรือเป็นกิจกรรมใหม่ หรือเป็นประสบการณ์ในชีวิตประจำวันก็ได้

2.3.2 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมข้อ 2.3.1 โดยการอภิปราย การศึกษา กรณีตัวอย่าง หรือการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ

2.3.3 ผู้เรียนวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรมว่าเกิดขึ้นจากสาเหตุใด

2.3.4 สรุปผลที่ได้จากข้อ 2.3.3 เพื่อนำไปสู่หลักการ/แนวคิดของสิ่งที่ได้เรียนรู้

2.3.5 นำหลักการ/แนวคิดจากข้อ 2.3.4 ไปใช้กับกิจกรรมใหม่ หรือกิจกรรมอื่น ๆ หรือสถานการณ์ใหม่ต่อไป

อนึ่งเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างสมบูรณ์ ผู้สอนควรดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้ครบทั้ง 5 ขั้นตอน

2.4 การเรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม เป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้มีการเลือกใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสร้างค่านิยม กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการทำงานร่วมกับผู้อื่น ฯลฯ ในการจัดการเรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จ

3.5 การวัดและการประเมินผล

การวัดและประเมินผลเพื่อต้องการทราบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่เพียงใด จำเป็นต้องมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ในอดีตการวัดและประเมินผลที่เน้นให้ผู้เรียนคิด ลงมือปฏิบัติด้วยกระบวนการที่หลากหลาย เพื่อสร้างองค์ความรู้ ดังนั้น ผู้สอนต้องตระหนักว่าการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและจะต้องวางแผนไปพร้อมๆกัน

1. แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้จะบรรลุเป้าหมายของการเรียนการสอนที่วางไว้ ควรมีแนวทางดังต่อไปนี้

1.1 ต้องวัดและประเมินผลทั้งความรู้ ความคิด ความสามารถ ทักษะและกระบวนการ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม รวมทั้งโอกาสในการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.2 วิธีการวัดและประเมินผลต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

1.3 ต้องเก็บข้อมูลที่ได้จากการวัดและประเมินผลตามความเป็นจริงและต้องประเมินผลภายใต้ข้อมูลที่มีอยู่

1.4 ผลการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องนำไปสู่การแปรผลและข้อสรุปที่สมเหตุสมผล

1.5 การวัดและประเมินผลต้องมีความเที่ยงตรงและเป็นธรรม ทั้งในด้านของวิธีการวัดโอกาสของการประเมิน

2. วัตถุประสงค์ของการวัดและประเมินผลแนวทางการวัดและประเมินผล

2.1 เพื่อวินิจฉัยความรู้ ความสามารถ ทักษะ/กระบวนการ เจตคติ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนา ความรู้ ความสามารถ และทักษะได้เต็มตามศักยภาพ

2.2 เพื่อใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับให้แก่ ตัวผู้เรียนเองว่าบรรลุมาตรฐานการเรียนรู้เพียงใด

2.3 เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสรุปผลการเรียนรู้และเปรียบเทียบระดับพัฒนาการของการเรียนรู้

3. ความสำคัญของการวัดและประเมินผล การวัดและประเมินผลมีความสำคัญยิ่งต่อกระบวนการเรียนการสอน วิธีการวัดการประเมินผลที่สามารถสะท้อนผลการเรียนรู้อย่างแท้จริงของผู้เรียนและครอบคลุมกระบวนการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้อย่างแท้จริงของผู้เรียนและผลการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน ตามที่กล่าวมาแล้วจึงต้องวัดและประเมินผลจากสภาพจริง (Authentic Assessment)

3.1 การวัดและประเมินผลจากสภาพจริง

กิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนมีหลากหลาย เช่น กิจกรรมในชั้นเรียน กิจกรรมการปฏิบัติ กิจกรรมสำรวจภาคสนาม กิจกรรมศึกษาค้นคว้า กิจกรรมศึกษาปัญหาพิเศษ หรือโครงการในการทำกิจกรรมเหล่านี้ ต้องคำนึงว่าผู้เรียนแต่ละคนมีศักยภาพแตกต่างกัน ผู้เรียนแต่ละคนจึงอาจทำงานชิ้นเดียวกันได้เสร็จในเวลาที่แตกต่างกัน และผลงานที่ได้ก็อาจแตกต่างกันด้วย เมื่อผู้เรียนทำกิจกรรมเหล่านี้แล้วก็รวบรวมผลงาน เช่น รายงานชิ้นงาน บันทึกและรวมถึงทักษะการปฏิบัติต่าง ๆ เจตคติ กิจกรรมที่ผู้เรียนได้ทำและผลงานเหล่านี้ต้องใช้วิธีการประเมินที่มีความเหมาะสมและแตกต่างกันเพื่อช่วยให้สามารถประเมินความรู้ ความสามารถ และความรู้สึนึกคิดที่แท้จริงของผู้เรียนได้ การวัดและประเมินผลจากสภาพจริงจะมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อมีการประเมินหลาย ๆ ด้าน หลากหลายวิธีในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง และต้องประเมินอย่างต่อเนื่อง เพื่อจะได้ข้อมูลที่มากพอที่จะสะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนได้

3.2 ลักษณะสำคัญของการวัดและประเมินผลจากสภาพจริง

3.2.1 การวัดและประเมินผลจากสภาพจริง มีลักษณะที่สำคัญ คือ ใช้วิธีการประเมินกระบวนการคิดที่ซับซ้อน ความสามารถในการปฏิบัติงาน ศักยภาพของผู้เรียนในด้านของผู้ผลิตและกระบวนการที่ได้ผลผลิตมากกว่าที่จะประเมินว่าผู้เรียนสามารถจดจำความรู้อะไรได้บ้าง

3.2.2 เป็นการประเมินความสามารถของผู้เรียน เพื่อวินิจฉัยผู้เรียนในส่วนที่ควรส่งเสริมและส่วนที่ควรแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพตามความสามารถ ความสนใจและความต้องการของแต่ละบุคคล

3.2.3 เป็นการประเมินที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้มีส่วนร่วมในการประเมินผลงาน ทั้งของตนเองและของเพื่อนร่วมห้อง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง สามารถพัฒนาตนเองได้

3.2.4 เป็นข้อมูลที่ได้จากการประเมิน จะสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการเรียน การสอนและการวางแผนการสอนของผู้สอน ว่าสามารถตอบสนองความสามารถ ความสนใจและความต้องการของผู้เรียนแต่ละบุคคลได้หรือไม่

3.2.5 ประเมินความสามารถของผู้เรียนในการถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่ชีวิตจริงได้

3.2.6 ประเมินด้านต่าง ๆ ด้วยวิธีหลากหลายในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง

4. วิธีการและแหล่งข้อมูลที่ใช้

4.1 วิธีการและแหล่งข้อมูลที่ใช้เพื่อให้การวัดและประเมินผลได้สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนผลการประเมินอาจได้มาจากแหล่งข้อมูลและวิธีการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 4.1.1 สังเกตการแสดงออกเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม
- 4.1.2 ชิ้นงาน ผลงาน รายงาน และกระบวนการ
- 4.1.3 บทสัมภาษณ์
- 4.1.4 บันทึกของผู้เรียน
- 4.1.5 การประชุมปรึกษาหารือกันระหว่างผู้เรียนครู
- 4.1.6 การวัดและประเมินผลภาคปฏิบัติ (Practical Assessment)
- 4.1.7 การวัดและประเมินผลด้านความสามารถ (Performance Assessment)
- 4.1.8 แฟ้มผลงาน (Portfolio)
- 4.1.9 การประเมินตนเอง
- 4.1.10 การประเมินโดยกลุ่มเพื่อน
- 4.1.11 การประเมินโดยใช้แบบทดสอบทั้งแบบอัตนัยและปรนัย

3.6 แหล่งการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ผู้เรียนผู้สอนสามารถศึกษาหาความรู้ หรือเรียนรู้จากแหล่งความรู้ที่มี ดังต่อไปนี้

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประชาชนชาวบ้าน ที่มีความรู้ ความสามารถ มีประสบการณ์ประสบความสำเร็จในงานอาชีพที่มีอยู่ในชุมชนท้องถิ่น ผู้นำท้องถิ่น ฯลฯ
2. แหล่งวิทยากร ได้แก่ สถาบัน องค์กร หน่วยงาน ห้องสมุด ศูนย์วิชาการทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งให้บริการความรู้ในเรื่องต่าง ๆ
3. สถานประกอบการ สถานประกอบการวิชาชีพแสรระ โรงงานอุตสาหกรรม หน่วยงานวิจัยในท้องถิ่น ซึ่งให้บริการความรู้ ฝึกอบรมเกี่ยวกับงาน และวิชาชีพที่มีอยู่ในชุมชนท้องถิ่น
4. สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ วารสาร หนังสืออ้างอิง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เช่น อินเทอร์เน็ต ซีดีรอม วีดิทัศน์ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ฯลฯ

สรุปได้ว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการทำงาน ทำงานเป็น รักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความสามารถในการจัดการ การวางแผนนอกแบบการทำงาน สามารถนำเอาความรู้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ และประยุกต์ใช้ในการทำงาน สร้าง พัฒนางานผลิตภัณฑ์

ตลอดจนวิธีการใหม่ เพื่อพัฒนาคุณภาพงานและการทำงาน การวัดและประเมินผลจากสภาพจริง จะมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อมีการประเมินหลาย ๆ ด้าน หลากหลายวิธีในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ สอดคล้องกับชีวิตจริง และต้องประเมินอย่างต่อเนื่อง เพื่อจะได้ข้อมูลที่มากมายพอที่จะสะท้อน ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนได้

4. หน่วยการเรียนรู้

การจัดเนื้อหาแต่ละรายวิชา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็น การจัดตาม “หน่วยการเรียนรู้” ซึ่งเทียบเท่ากับ “บท” ในหลักสูตรที่ผ่านมาหน่วยการเรียนรู้เป็น การจัดเนื้อหา กระบวนการเรียนรู้ และการประเมินที่ครบเบ็ดเสร็จภายในแต่ละหน่วยหรือครบ วงจรเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่กำหนด (กรมวิชาการ, 2546: 91) ซึ่งกระบวนการพัฒนา หน่วยการเรียนรู้จึงมีขั้นตอนตามกระบวนการพัฒนาที่ไปในทิศทางเดียวกับการพัฒนาหลักสูตร นั้นเอง

4.1 ความหมายของหน่วยการเรียนรู้

จากการศึกษาความหมายของหน่วยการเรียนรู้ ได้มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของ หน่วยการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

หน่วยการเรียนรู้ หมายถึง การจัดมวลประสบการณ์แบบบูรณาการที่ครบวงจร ประกอบด้วย เนื้อหาวิชาจำนวนหนึ่งที่ได้ถูกคัดเลือกมาภายใต้หัวข้อและด้วยจุดประสงค์ร่วมกัน โดยแต่ละหน่วย ควรมีการบูรณาการสาระวิชาให้ครบถ้วนหรือมากเท่าที่จะทำได้ โดยใช้การจัดกิจกรรมและ ประสบการณ์ต่าง ๆ ให้นักเรียนได้เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภายใต้หัวข้อเรื่องที่กำหนดขึ้น เพื่อใ้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายอย่างต่อเนื่อง (ชนาธิป, 2546: 54 และธำรง, 2531: 253-254)

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2545: 130) ถวัลย์ มาศจรัส (2545: 25 - 26) และนาตยา ปีลันธ นานนท์(2546: 49 - 50) ได้กล่าวสอดคล้องกันว่า หน่วยการเรียนรู้ หมายถึง สาระการเรียนรู้รายปี หรือรายภาคที่กำหนดไว้ไปบูรณาการจัดเป็นความรู้ที่ครบวงจรในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งมีการ จำแนกเนื้อหาความรู้ของแต่ละสาระการเรียนรู้ออกเป็นเรื่องย่อยๆ เพื่อให้สะดวกในการจัดการ เรียนรู้และผู้เรียนได้เรียนรู้ในลักษณะองค์รวม หน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วย ประกอบด้วย ผลการ เรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และจำนวนเวลาหรือเป็นการจำแนก เนื้อหาแต่ละสาระในลักษณะเป็น ความรู้ครบวงจรและในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้อาจบูรณาการทั้งภายในและระหว่างสาระการเรียนรู้ หรือบูรณาการที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้เรียน โดยพิจารณาจากผลการเรียนรู้ที่มีความสัมพันธ์

ต่อเนื่องกัน โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ออกแบบและเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่มาจากความต้องการของผู้เรียน ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงลักษณะเนื้อหาได้ทุกปี

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า หน่วยการเรียนรู้ หมายถึง สารการเรียนรู้ที่มีการจำแนกเนื้อหาความรู้ออกเป็นเรื่องย่อย ๆ แล้วนำมาจัดเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จากการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ โดยอาศัยสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย รวมทั้งมีกระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่พัฒนาโดยครูผู้สอน และจะต้องเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่มาจากความต้องการ ความสนใจของผู้เรียนเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต

4.2 ประเภทของหน่วยการเรียนรู้

ในการจัดแบ่งประเภทของหน่วยการเรียนรู้สามารถวิเคราะห์และจัดแยกประเภทหน่วยการเรียนรู้ได้ในลักษณะต่าง ๆ ซึ่งจากการศึกษาเอกสารของนาตยา ปิลาธนานนท์ (2545: 60 - 61) ได้จัดแบ่งประเภทของหน่วยการเรียนรู้ตามชื่อของหน่วยการเรียนรู้ว่าสื่อความไปในทางใด ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 9 ประเภท ได้แก่

1. หน่วยการเรียนรู้ที่เป็นประเด็นสำคัญ (Thematic Unit) หน่วยการเรียนรู้ลักษณะนี้สื่อความหมายที่เป็นแนวคิด หรือความคิดรวบยอด (Concept Unit) ที่กว้างขวาง เช่น หน่วยการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม ระบบปฏิสัมพันธ์ ความหลากหลาย การเปลี่ยนแปลง เป็นต้น
2. หน่วยการเรียนรู้ที่เป็นหัวข้อ (Topic Unit) หน่วยการเรียนรู้ลักษณะนี้สื่อให้ผู้สอนมุ่งให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเป็นหลัก เช่น หน่วยการเรียนรู้เรื่องครอบครัว พืช ยา แสงและเงา
3. หน่วยการเรียนรู้ที่เป็นปัญหา (Problem Unit) เช่น หน่วยการเรียนรู้เรื่องอาชญากรรม มลพิษ น้ำท่วม ขยะ สิทธิสตรี เป็นต้น บางครั้งนิยมตั้งชื่อหน่วยการเรียนรู้ในรูปของคำถามเพื่อกระตุ้นให้เกิดการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อมุ่งหาคำตอบจากหน่วยการเรียนรู้ เช่น หน่วยการเรียนรู้เรื่องน้ำอัดลมเป็นอย่างไร เห็นอะไรในช้อนกินข้าว มองได้ไกลแค่ไหน เป็นต้น
4. หน่วยการเรียนรู้ที่เป็นประเด็นสำคัญ (Issue Unit) จะคล้ายกับหน่วยการเรียนรู้ที่เป็นปัญหาแต่ประเด็นสำคัญ (Issue Unit) มักเป็นปัญหาที่กำลังมีความเคลื่อนไหวอยู่ในสังคม ยังไม่สามารถหาข้อยุติ ส่วนปัญหา (Problem) มักเป็นปัญหาที่เรื้อรังมานาน จนเป็นที่รับรู้ทั่วไป การกำหนดหน่วยการเรียนรู้ว่าเป็นประเด็นสำคัญหรือไม่ จึงขึ้นอยู่กับภาวะการณ์ในสังคมขณะนั้น หน่วยการเรียนรู้แบบนี้จึงมีความทันสมัยทันเหตุการณ์

5. หน่วยการเรียนรู้ที่เป็นค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม (Value Unit หรือ Moral Unit) เป้าหมายของหน่วยการเรียนรู้ประเภทนี้มุ่งพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียน เช่น หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ความรักชาติ การเสียสละ ความรับผิดชอบ การพึ่งพา

6. หน่วยการเรียนรู้ที่เป็นเหตุการณ์ เรื่องราว วรรณกรรม (Story Unit หรือ Literature Unit) เป้าหมายของหน่วยการเรียนรู้ประเภทนี้นำเสนอเรื่องราวต่าง ๆ ประวัติความเป็นมาให้นักเรียน มีความรู้ความเข้าใจและสะท้อนแง่คิดมุมมองต่าง ๆ จากเรื่องราวนั้น เช่นหน่วยการเรียนรู้เรื่องอาณาจักรสุโขทัย รัชกาลที่ 9 สุนทรภู่ พระอภัยมณี หนูน้อยหมวกแดง เป็นต้น

7. หน่วยการเรียนรู้ที่เป็นอาชีพ (Career Unit) หน่วยการเรียนรู้ลักษณะนี้มักมีเป้าหมายให้นักเรียน ได้เรียนรู้เกี่ยวกับความรู้ที่มีอยู่ในอาชีพต่าง ๆ ลักษณะของอาชีพนั้น ได้สำรวจอาชีพ การเตรียมตัวก้าวสู่อาชีพนั้น ๆ ให้ประสบความสำเร็จ เช่น หน่วยการเรียนรู้เรื่องครู ตำรวจ นักบิน นักประดิษฐ์ นักกีฬา

8. หน่วยการเรียนรู้ที่เป็นโครงการ (Project Unit) หน่วยการเรียนรู้แบบนี้ชี้แนะให้เป้าหมายการเรียนเน้นไปที่การให้นักเรียนคิดโครงการ ทำโครงการ สร้างชิ้นงานต่าง ๆ เช่น กังหันลมระบบนิเวศ ป่าชายเลน การย้อมผ้า การวางแผนลดพลังงาน

9. หน่วยการเรียนรู้ที่เป็นทักษะ (Skill Unit) หน่วยการเรียนรู้ลักษณะนี้ให้ความรู้สิ่งที่ต้องให้นักเรียนมีทักษะเหล่านี้ เป็นหน่วยการเรียนรู้ที่มุ่งหวังพัฒนาทักษะให้แก่ นักเรียน เช่นการเจรจาต่อรอง การจูงใจ การประนีประนอมความขัดแย้ง

สรุปได้ว่าหน่วยการเรียนรู้สามารถแบ่งประเภทได้ตามการตั้งชื่อของหน่วยการเรียนรู้ว่าสื่อความหมายไปในทิศทางใด ลักษณะการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นแบบใด ชื่อของหน่วยการเรียนรู้ที่มีความหมายชัดเจน สามารถแสดงถึงลักษณะของการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน ทั้งยังช่วยสื่อถึงจุดเน้น เป้าหมาย ขอบเขตการเรียนการสอนของหน่วยการเรียนรู้ นั้น ๆ ได้ซึ่งทำให้การออกแบบการเรียนการสอนของหน่วยการเรียนรู้นี้มีเป้าหมายชัดเจนตามไปด้วย

4.3 ลักษณะของหน่วยการเรียนรู้ที่ดี

นาตยา บิลันธนานนท์ (2545: 51- 52) กล่าวว่า ในการจัดการเรียนการสอนงานของสถานศึกษาจะเริ่มต้นจากการพัฒนาหลักสูตร สร้างรายวิชาต่าง ๆ จัดทำรายละเอียดหรือคำอธิบายรายวิชา จนมาสู่งานของผู้สอนจะทำการวิเคราะห์รายละเอียดของรายวิชา ค้นหาสาระการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะต้องเรียน ผู้สอนจะต้องพิจารณาผลการเรียนรู้ในรายวิชาที่ผู้สอนจะต้องให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามนั้นจากนั้นก็กำหนดหน่วยการเรียนรู้ในรายวิชานั้นเพื่อนำไปใช้สอน ได้เสนอว่าหน่วยการเรียนรู้ที่ดีมีคุณภาพควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. การสร้างหน่วยการเรียนรู้หนึ่ง ๆ ควรให้ทำทายน่าสนใจสอดคล้องกับประสบการณ์ชีวิตจริงของผู้เรียน ให้ความรู้สึกว่าหน่วยการเรียนรู้นั้นมีชีวิต ผู้เรียนนั้นสามารถเข้าไปสัมผัสจับต้องกับสิ่งที่จะเรียนนั้นได้ สามารถนำความรู้จากหน่วยการเรียนรู้ไปใช้ได้ทันที ผู้เรียนเรียนแล้วสนุก มีกิจกรรมให้ฝึกหลายรูปแบบ

2. หน่วยการเรียนรู้ควรเอื้อให้เกิดการวางแผนที่เป็นบูรณาการในกลุ่มสาระหนึ่ง ๆ หรือข้ามกลุ่มสาระหน่วยการเรียนรู้หนึ่ง ๆ อาจประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ หลายหัวข้อย่อยๆ ลงไปได้ เช่น จากหน่วยการเรียนรู้แยกย่อยไปเป็นหัวข้อ จากหัวข้อหนึ่งๆ แยกย่อยไปเป็นบทเรียนเช่นนี้ก็ได้ ดังนั้นเป้าหมายการเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้หนึ่ง ๆ จึงควรสะท้อน ผลผลิตจากการเรียนที่ให้องค์ความรู้กว้างขวางและหลากหลาย มีลักษณะเป็น Big Idea เป็น Thematic Unit และเป็น Globally Unit เพื่อเอื้อให้เกิดการจัดกิจกรรมการเรียนให้เป็นภาพใหญ่

3. การสร้างหน่วยการเรียนรู้ในรายวิชาหนึ่ง ๆ ควรมีการวางแผนเป็นอย่างดี ทั้งการวางแผนตลอดรายวิชานี้ และการวางแผนภายในหน่วยการเรียนรู้หนึ่ง ๆ ซึ่งผู้สอนควรพิจารณาว่าเป้าหมายของรายวิชานี้คืออะไร หน่วยการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นสามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายหรือไม่ ผู้เรียนจำเป็นต้องรู้อะไรบ้าง ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาอะไร อย่างไรและในจังหวะเวลาใด ผู้เรียนมีความต้องการและสนใจอะไร ควรมีทักษะความสามารถในเรื่องอะไรบ้าง และในขณะวางแผนนั้นก็ให้พิจารณาด้วยว่า ต้องสร้างหน่วยการเรียนรู้กี่หน่วย มีอะไรบ้างที่จะตอบสนองตามจุดประสงค์ที่วางไว้ สารความรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ควรลึกซึ้งแค่ไหน ต้องใช้เวลาเรียนเท่าใด จึงจะบรรลุวัตถุประสงค์รวมทั้งแหล่งเรียนรู้กิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องนำมาใช้ตลอดจนการใช้สื่อและการประเมินผลอย่างหลากหลาย

4.4 การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้

นาคยา บิลันธนานนท์ (2546: 39-41) ได้กล่าวว่า หลังจากที่สถานศึกษาจัดทำหลักสูตรกำหนดรายวิชาต่างๆ แล้วก็นำรายวิชาเหล่านั้นไปใช้สอน เป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะกำหนดเรื่องหัวข้อ ประเด็น หรือหน่วยการเรียนรู้ ที่เห็นว่าจะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้ในรายวิชานั้น ซึ่งประเด็น/หัวข้อของหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้นควรเป็นการนำประสบการณ์ที่เหมาะสมกับวัยและชีวิตจริงของนักเรียนเป็นตัวตั้ง เมื่อจะนำหน่วยการเรียนรู้ไปใช้สอนจึงค่อยไปสำรวจแหล่งความรู้ต่าง ๆ ตำรา หนังสือเรียน หากต้องการจึงค่อยไปเลือกเนื้อหาตอนใดที่จะนำมาประกอบการเรียนหน่วยการเรียนรู้บ้างหรือมอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาเอง คู่ขนานกันไป จะเห็นว่าหนังสือเรียนตำราต่าง ๆ มิได้มีบทบาทชี้นำผู้สอน ผู้สอนไม่จำเป็นต้องจัดหน่วยการเรียนรู้

ตามลำดับบทเรียนที่ปรากฏอยู่ในสิ่งพิมพ์เหล่านี้ ผู้สอนสามารถนำหนังสือเรียน ตำราเรียน มาใช้
อย่างมีคุณภาพมากขึ้น สื่อเหล่านี้ ยังมีค่าในตัวเอง หากรู้จักใช้ให้เป็น

4.5 กระบวนการจัดทำหน่วยการเรียนรู้

การสร้างหน่วยการเรียนรู้ในรายวิชาหนึ่ง ๆ ควรมีการวางแผนก่อนมีการสร้างในเรื่อง
ต่าง ๆ เช่น หน่วยการเรียนรู้ในเรื่องต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นสามารถนำนักเรียนไปสู่เป้าหมายของรายวิชาได้
อย่างไร ในรายวิชาหนึ่ง ๆ ต้องสร้างหน่วยการเรียนรู้ที่หน่วย หน่วยย่อยบ้าง จะประเมินผลการเรียน
ในหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างไร เป็นต้น ซึ่ง (นาตยา ปิรันธนานนท์, 2545: 51 - 52) วัฒนาพร ระวัง
ทุกข์ (2545: 130) และถวัลย์ มาศจรัส (2545: 136) ได้กล่าวถึงกระบวนการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ไว้
สอดคล้องกัน ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. กำหนดหัวข้อเรื่อง/หัวข้อย่อยเพื่อจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ให้นักเรียนเรียน ซึ่ง
สามารถทำได้หลายลักษณะ เช่น นำมาตรฐานและมาตรฐานช่วงชั้นมาวิเคราะห์หาคำสำคัญ (key
word) แยกเป็นหัวข้อเรื่อง/หัวข้อย่อย แล้วนำหัวข้อเรื่อง/หัวข้อย่อยมากำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้
หรือนำมาตรฐาน มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นมากำหนดเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ก่อน แล้วจึง
กำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังสามารถทำได้โดยนำผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระ
การเรียนรู้รายปีหรือรายภาคที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของสถานศึกษาซึ่งจะระบุสิ่งที่นักเรียนต้อง
เรียน สิ่งที่ผู้สอนต้องสอน และจะเรียนจะสอนไปเพื่ออะไรมาพิจารณากำหนดคำอธิบายรายวิชา
ก่อน แล้วจึงจัดหน่วยการเรียนรู้
2. นำหัวข้อเรื่อง/หัวข้อย่อยมากำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งทำได้หลายลักษณะ
ทั้งแบบที่เน้นเฉพาะสาขาใดสาขาหนึ่งหรือแบบบูรณาการหลายสาขาวิชาเข้าด้วยกัน
3. ตั้งชื่อหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ โดยชื่อหน่วยการเรียนรู้
สามารถสร้างขึ้นได้จากการพิจารณาใน 2 ลักษณะ คือ พิจารณาให้สอดคล้องกับเป้าหมาย
ปลายทาง หรือความคิดรวบยอดของการเรียนเรื่องนั้น หรือพิจารณาให้สอดคล้องกับตัวตนของ
สาระการเรียนรู้ หรือหัวข้อที่สอน เช่น สื่อ สิ่งอำนวยความสะดวกที่สามารถนำมาใช้ได้ เพื่อว่า
เมื่อเรียนแล้วสามารถสรุปกลับไปสู่องค์ความรู้ในสาระความรู้หรือหัวข้อนั้นได้
4. กำหนดเวลาของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ตามความเหมาะสม
5. กำหนดฐานคิดที่ใช้ในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ ก่อนนำหน่วยการเรียนรู้ไป
เขียนรายละเอียดเป็นแผนจัดการเรียนรู้ ซึ่งทำให้แผนจัดการเรียนรู้นั้นมีคุณภาพยิ่งขึ้น สำหรับฐาน
ความคิดที่นำมาใช้ในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้มี 3 ประเภท คือ (นาตยา ปิรันธนานนท์,

2546: 53 - 55) ฐานความคิดที่เกี่ยวกับความรู้วิชาการ ฐานความคิดที่เกี่ยวกับทักษะ และฐานความคิดที่เกี่ยวกับสังคม/จริยธรรม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.1 ความรู้วิชาการเป็นฐานความคิด (Academic - based Unit) หน่วยการเรียนรู้ที่ใช้ความรู้เป็นฐานความคิด มุ่งบูรณาการความรู้เป็นหลัก การใช้ความรู้วิชาการเป็นฐานความคิดนั้นสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่

5.1.1 ใช้กลุ่มสาระหรือธรรมชาติวิชาเป็นฐานความคิด (Discipline-based Unit) ออกแบบจุดประสงค์หรือกิจกรรมการเรียนรู้ ทักษะการเรียนรู้ หัวข้อเรื่อง จุดประสงค์ และกิจกรรมรวมทั้งออกแบบโครงงาน (Project)

5.1.2 ใช้สาระเป็นฐานความคิด (Stand-based Unit) ทุกกลุ่มสาระจะมีการกำหนดสาระ(stand) และมาตรฐาน(standard) เป็นกรอบของการกำหนดมาตรฐานของศาสตร์ต่าง ๆ สาระเป็นองค์ความรู้ที่เปรียบเทียบเหมือนเกลียวเชือกที่มัดรวมองค์ความรู้ต่าง ๆ ประกอบเข้าด้วยกัน หน่วยการเรียนรู้ สามารถเชื่อมโยงสาระต่าง ๆ ทั้งในกลุ่มสาระเดียวกัน และจากต่างกลุ่มสาระมาเป็นแนวทางกำหนด จุดประสงค์หรือกิจกรรม หรือกำหนดหัวข้อเรื่องให้สอดคล้องตามแนวคิดของสาระนั้น ๆ นักเรียนก็จะได้เรียนรู้องค์ความรู้ต่าง ๆ หลอมเข้าด้วยกัน

5.1.3 ใช้แนวคิดหรือความคิดรวบยอดเป็นฐานความคิด (Conceptual-based Unit) โดยผู้สอนต้องเลือกหรือกำหนดความคิดรวบยอดที่ต้องการพัฒนาในหน่วยเรียนรู้นั้น ๆ ไว้ก่อน จากนั้นจึงกำหนดว่ามีหัวข้อเรื่องอะไรบ้างที่จะสอน เพื่อไปสู่ความคิดรวบยอดเหล่านั้น และเชื่อมโยงไปสู่ประเด็นของหน่วยการเรียนรู้เหล่านั้นอีกทอดหนึ่ง การเรียนรู้ลักษณะนี้จึงเหมือนการเรียนรู้ตัวอย่างหัวข้อเรื่องเพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดหนึ่ง และจากความคิดรวบยอดหนึ่ง ๆ จะโยงไปสู่ความคิดรวบยอดที่กว้างขวางขึ้นในระดับหน่วยการเรียนรู้อื่น

5.2 ทักษะเป็นฐานความคิด (Skill-based Unit)

ทักษะเป็นเป้าหมายที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของการจัดการศึกษา ในการใช้ทักษะเป็นฐานความคิดนั้นสามารถทำได้ในหลายลักษณะคือ

5.2.1 ใช้ทักษะการตั้งคำถามเป็นฐานความคิด (Question-based Unit) การนำคำถามมาเป็นฐานความคิด ในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ ทำให้ผู้สอนมีอิสระที่จะหลีกเลี่ยงจากการเรียนที่เน้นท่องจำ

5.2.2 ใช้ทักษะการคิดเป็นฐานความคิด (Thinking-based Unit) ทักษะการคิดมีอยู่หลายรูปแบบหลาย ๆ วิธีคิดการรู้จักเลือกวิธีคิดแบบต่างๆ มาใช้เป็นฐานความคิดในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ ทำให้ผู้สอนไม่ต้องสอนแบบท่องจำความรู้ ให้นักเรียนเรียนจากการฟังครูบรรยายอธิบายอย่างเดียว

5.2.3 ใช้ชิ้นงานเป็นฐานความคิด (Task-based Unit) โดยเมื่อกำหนดชื่อหน่วยการเรียนรู้แล้วผู้สอนจะใช้วิธีกำหนดทักษะที่ต้องการสอนก่อน จากนั้นคิดว่าในแต่ละทักษะจะให้นักเรียนสร้างงานอะไรบ้างจากการใช้ทักษะนั้นที่เหมาะสมกับหน่วยการเรียนรู้ การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ทำให้มองเห็นเป้าหมายของการเรียนการสอนชัดเจนว่าเรียนไปเพื่อมุ่งฝึกทักษะและนำทักษะมาสร้างชิ้นงานต่าง ๆ ทั้งยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้บูรณาการความรู้ต่างกลุ่มสาระมาใช้ด้วย

5.2.4 ใช้กิจกรรมเป็นฐานความคิด (Activity-based Unit) โดยเมื่อผู้สอนกำหนดหน่วยการเรียนรู้แล้วต้องพิจารณาว่าจะฝึกทักษะอะไรให้กับนักเรียน ให้นักเรียนทำกิจกรรมอะไรบ้าง

5.2.5 ใช้กระบวนการพัฒนาทักษะเป็นฐานความคิด (Skill development-based Unit) โดยเมื่อกำหนดหน่วยการเรียนรู้แล้วผู้สอนต้องพิจารณาว่าจะฝึกทักษะอะไรให้กับนักเรียน แล้วลำดับขั้นตอนของการพัฒนาทักษะจากนั้นผู้สอนขยายรายละเอียดของกระบวนการเหล่านั้นว่าจะทำอะไร ใครเป็นผู้ทำ ใช้อุปกรณ์ประกอบอะไรบ้าง เพื่อสามารถนำไปเขียนลงในแผนการสอนได้

5.2.6 ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาเป็นฐานความคิด (Problem-based Unit) ออกแบบด้วยวิธีการนี้ทำได้ด้วยการนำทักษะกระบวนการแก้ปัญหามาเป็นฐานความคิดในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้

5.3 สังคม/จริยธรรมเป็นฐานความคิด (Social/moral-based Unit)

การคำนึงถึงการอยู่ร่วมกันในสังคมไทย การอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น และการพัฒนาให้นักเรียนให้เป็นคนดี มีคุณธรรม เป็นอีกเป้าหมายหนึ่งของการจัดการศึกษาที่สำคัญมาก หน่วยการเรียนรู้ที่ใช้สังคม/จริยธรรม เป็นฐานความคิด (Social/moral-based Unit) ได้แก่

5.3.1 ใช้ชุมชนเป็นฐานความคิด (Community-based Unit) ในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้โรงเรียนสามารถนำชุมชนมาเป็นฐานความคิดในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ได้ ซึ่งสามารถทำได้หลายลักษณะ เช่น การใช้ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้ และฝึกงานวิชาการอาชีพ การให้นักเรียนร่วมดูแลช่วยเหลือบริการชุมชน การใช้โรงเรียนพัฒนาแนวคิดเรื่องอาชีพ การทำงานให้แก่กัน การร่วมมือกันระหว่างโรงเรียนและสถานศึกษาในการจัดการศึกษา

5.3.2 ใช้คุณธรรม จริยธรรมเป็นฐานความคิด (Moral/ethical-based Unit) การพัฒนานักเรียนในด้านเจตคติ ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมเป็นอีกเป้าหมายหนึ่งของการจัดการศึกษาที่สำคัญมาก ในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อาจนำหลักโยนิโสมนสิการมาเป็นฐานความคิด หรือแนวคิดอื่น ที่เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมมาใช้ได้

6. นำหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วยมาจัดทำแผนการเรียนรู้เป็นรายหน่วย โดยในการจัดทำแผนจัดการเรียนรู้ ผู้สอนมีอิสระในการออกแบบแผนจัดการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งมีได้หลายรูปแบบ แต่อย่างไรก็ตามผู้สอนควรปฏิบัติตามนโยบายของโรงเรียนที่กำหนดไว้ว่าให้ใช้รูปแบบใด ถ้าหากโรงเรียนมิได้กำหนดรูปแบบไว้ จึงเลือกแบบที่ตนเองเห็นว่าสะดวกต่อการนำไปใช้ ซึ่งถวัลย์ มาศจรัส (2545: 164 - 172) และวัฒนาพร ระงับทุกข์ (2545: 139 - 146) ได้เสนอขั้นตอนในการจัดทำแผนจัดการเรียนรู้ไว้ สามารถสรุปได้ดังนี้

6.1 เลือกรูปแบบแผนจัดการเรียนรู้ นำหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้มาพิจารณาจัดทำแผนจัดการเรียนรู้ ซึ่งรูปแบบแผนจัดการเรียนรู้ที่นิยมใช้ปัจจุบันมี 3 รูปแบบ คือ

6.1.1 แผนจัดการเรียนรู้แบบบรรยาย เขียนโดยใช้หัวข้อเรื่องตามที่กำหนดมากำกับแต่การลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนจะเขียนเป็นเชิงบรรยายกิจกรรมที่ครู จัดเตรียมไว้ โดยไม่ระบุชัดเจนว่านักเรียนทำอะไร

6.1.2 แผนจัดการเรียนรู้แบบตาราง เขียนโดยหัวข้อเรื่องตามที่กำหนดมากำกับแต่บรรจุไปในตารางเกือบทั้งหมด

6.1.3 แผนจัดการเรียนรู้แบบพิสดาร เป็นแผนจัดการเรียนรู้ที่มีรายละเอียดมากขึ้น การลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนแยกเป็นกิจกรรมที่ครูปฏิบัติและสิ่งที่นักเรียนปฏิบัติ สอดคล้องกัน

6.2 ตั้งชื่อแผนตามหัวข้อสาระการเรียนรู้

6.3 กำหนดจำนวนเวลา ระบุระดับชั้น

6.4 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้จากผลการเรียนรู้รายปี/รายภาคที่เลือกไว้ เขียนเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชา โดยยึดหลักการเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ ดังนี้

6.4.1 บรรยายจุดหมายปลายทาง ไม่ใช่วิธีการ

6.4.2 สะท้อนถึงระดับต่าง ๆ ของทักษะที่เกิด

6.4.3 ใช้คำกริยาที่เป็นรูปธรรม และใช้องค์ประกอบ 3 ส่วน คือพฤติกรรม (Overall Behavior) สถานการณ์หรือเงื่อนไข (Important Conditions) และเกณฑ์ (Criterion)

6.5 เลือกจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วิเคราะห์ไว้แล้ว เฉพาะข้อที่สัมพันธ์กับหัวข้อสาระการเรียนรู้กำหนดเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้หรือจุดประสงค์ปลายทางตามธรรมชาติวิชา

6.6 วิเคราะห์สาระการเรียนรู้เป็นรายละเอียดสำหรับนำไปใช้จัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้จะเป็นเนื้อหาใหม่ของมวลเนื้อหาที่กำหนดไว้ที่จำเป็นต้องสอน

6.7 กำหนดจุดประสงค์นำทางตามลำดับยากง่ายของเนื้อหานั้น ๆ

6.8 เลือกกิจกรรมและเทคนิคการสอนที่เหมาะสม

6.9 เลือกสื่ออุปกรณ์สำหรับใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ที่เลือกมา เช่น รูปภาพ บัตรคำ วีดิทัศน์

6.10 จัดทำลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงขั้นตอนการสอนตามธรรมชาติวิชา ตามจุดประสงค์นำทาง และควรคำนึงถึงการบูรณาการเทคนิคและกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เข้าไว้ในแต่ละขั้นตอนด้วย

6.11 กำหนดการวัดประเมินผลโดยระบุวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ทั้งที่เกิดขึ้นระหว่างเรียน ตามจุดประสงค์ย่อย/นำทาง และที่เกิดขึ้นหลังการเรียนการสอนเมื่อจบแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการวัดที่หลากหลายรูปแบบตามความเหมาะสม เช่น การปฏิบัติจริง การทดสอบความรู้ การทำงานกลุ่ม ฯลฯ

7. นำแผนจัดการเรียนรู้รายหน่วยมาทดลองสอน จัดทำบันทึกการสอนเป็นรายชั่วโมง เพื่อปรับปรุงและพัฒนาแผนการเรียนรู้

กรมวิชาการ (2546 : 92-93) ได้กำหนดขั้นตอนในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. กำหนดจำนวนหน่วยการเรียนรู้ โดยนำคำอธิบายรายวิชาที่กำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้ ถ้าคำอธิบายรายวิชาเขียนเป็นงาน/หัวข้อเรื่อง ดังนั้นแต่ละงาน/หัวข้อเรื่องจะเป็นหน่วยการเรียนรู้โดยอัตโนมัติ ยกเว้นถ้าเป็นงาน/หัวข้อเรื่องที่มีขอบเขตกว้างมากจะต้องนำจำแนกเป็นงานย่อย แต่ละงานครูผู้สอนจะต้องนำคำอธิบายรายวิชาวิเคราะห์เป็นงาน/หัวข้อเรื่องก่อน

2. กำหนดลำดับของหน่วยการเรียนรู้ โดยเมื่อได้หน่วยการเรียนรู้ทั้งหมดในรายวิชานั้นๆ แล้วให้นำหน่วยการเรียนรู้เหล่านี้มาจัดลำดับว่าหน่วยใดจะสอนก่อน-หลัง

3. กำหนดประเภทของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ 2 ประเภท คือ หน่วยการเรียนรู้เอกเทศ หรือหน่วยการเรียนรู้ที่ไม่มีการบูรณาการ และหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ ซึ่งเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่ต้องนำความรู้ ความสามารถจากงาน/หัวข้อเรื่องอื่นมาใช้

4. กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ต้องมีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกำกับประจำหน่วยการเรียนรู้ เพื่อให้มั่นใจว่าเมื่อนักเรียนจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้แล้วจะต้องเกิดการเรียนรู้ซึ่งแสดงออกด้วยผลงานเชิงประจักษ์ ซึ่งสะท้อนความสามารถและความประพฤติและผลงานเชิงเอกสาร ซึ่งสะท้อนความรู้ ความเข้าใจ

5. กำหนดสาระการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้ เป็นการกำหนดเนื้อหาที่จะสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยระบุชื่อหัวข้อเรื่องที่จะสอนเท่านั้น

6. กำหนดชั่วโมงแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ผู้สอนควรกำหนดจำนวนชั่วโมงกำกับไว้ด้วย โดยพิจารณาจากจำนวนชั่วโมง/สัปดาห์ ที่สถานศึกษาจัดได้

7. กำหนดจำนวนแผนจัดการเรียนรู้ต่อหน่วยการเรียนรู้ ใน 1 หน่วยการเรียนรู้ มีแผนจัดการเรียนรู้ได้มากกว่า 1 แผนจัดการเรียนรู้ก็ได้ หรือ 1 หน่วยการเรียนรู้มี 1 แผนการเรียนรู้ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูผู้สอน

8. ระบุมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่นักเรียนจะต้องบรรลุเมื่อจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้สอนตรวจสอบคุณสมบัติของนักเรียนเมื่อเรียนจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้ว่ามีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นในข้อใด

จากการศึกษาเกี่ยวกับการจัดทำหน่วยการเรียนรู้สรุปได้ว่าในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้สามารถทำได้ใน 3 ลักษณะ ลักษณะแรกนำมาตรฐานและมาตรฐานช่วงชั้นมาวิเคราะห์แยกเป็นหัวข้อเรื่อง/หัวข้อย่อย แล้วนำหัวข้อเรื่อง/หัวข้อย่อยมากำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้ ลักษณะที่สองทำได้โดยนำมาตรฐาน มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นมากำหนดเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อใช้สอนทุกชั้นปีก่อนแล้วจึงกำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้ และลักษณะที่สามโดยนำผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้รายปี/รายภาคที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสถานศึกษามาพิจารณากำหนดคำอธิบายรายวิชาก่อน แล้วจึงกำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งอาจบูรณาการทั้งภายในและระหว่างสาระการเรียนรู้ โดยต้องพิจารณาจากมาตรฐานการเรียนรู้ที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์

5. หัตถกรรม (Handicraft)

5.1 ความหมายและคุณค่าของหัตถกรรม

หัตถกรรม มีความหมายตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ความว่า “การทำด้วยมือ การช่าง ซึ่งเป็นความหมายอย่างกว้าง ๆ ทั้งนี้ได้มีผู้ให้ความหมายของหัตถกรรมไว้เพิ่มเติม ดังนี้

หัตถกรรม (Handicraft) คืองานช่างที่ทำด้วยมือหรืออุปกรณ์ง่าย ๆ อาศัยทักษะและเน้นประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก โดยทั่วไปเป็นผลิตภัณฑ์ที่แสดงให้เห็นถึงวัฒนธรรมและศาสนา สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกมาเป็นจำนวนมากหรือผลิตด้วยเครื่องจักรไม่เรียกว่าหัตถกรรม (สามารถ ศรีจันทร์, 2549: 196)

อาทิศย์ สานุรักษ์ (2545: 13) กล่าวว่า หัตถกรรม หมายถึง งานที่ใช้ฝีมือในการดัดแปลงวัสดุที่มีอยู่ตามธรรมชาติมาเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันหรือโอกาสพิเศษในครอบครัวและสังคม

มโน พิสุทธิรัตนานนท์ (2549: 6) ได้ให้ความหมายของหัตถกรรมว่า หมายถึง สิ่งที่สร้างขึ้นด้วยฝีมือมนุษย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้ประโยชน์เป็นสำคัญเพื่อให้มีรูปร่างประโยชน์ใช้สอยได้เหมาะสม

จากความหมายดังกล่าว จึงสรุปได้ว่า หัตถกรรม หมายถึง สิ่งที่สร้างขึ้นด้วยฝีมือมนุษย์หรือกระบวนการผลิตสิ่งของด้วยมือ ที่ใช้แรงงานฝีมือเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิต วัตถุประสงค์เพื่อการใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะมนุษย์ได้คิดประดิษฐ์เครื่องมือ เครื่องใช้ขึ้นมาเพื่อสนองความจำเป็นพื้นฐานในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยอาศัยแรงงานจากฝีมือของคน ดัดแปลงวัตถุดิบที่มีอยู่ในธรรมชาติให้กลายเป็นรูปร่างประโยชน์ใช้สอยได้เหมาะสม

5.2 ประเภทของหัตถกรรม

งานหัตถกรรมไทยในปัจจุบันมีลักษณะการผลิตแบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ หัตถกรรมโรงงานหรือหัตถกรรมอุตสาหกรรมกับหัตถกรรมในครอบครัว

หัตถกรรมโรงงานหรือหัตถกรรมอุตสาหกรรมเป็นการผลิตงานหัตถกรรมในโรงงานขนาดเล็กและขนาดกลาง ใช้เครื่องมือ เครื่องทุ่นแรงและเทคนิคทันสมัยมากขึ้น ที่มีการผลิตเป็นสินค้าจำนวนมาก และส่วนมากผลิตเป็นคำสั่งออก

หัตถกรรมในครัวเรือน เป็นการผลิตงานผลิตภัณฑ์ภายในครอบครัวที่มีแรงงานประกอบอาชีพอยู่ตามบ้านของตนเองในชนบท ส่วนใหญ่ยึดเป็นอาชีพรองจากการทำการเกษตร ใช้เครื่องมือเครื่องทุ่นแรงในการผลิตแบบง่าย ๆ และใช้วัตถุดิบที่หาได้ในแหล่งผลิตหรือในท้องถิ่นเป็นหลัก โดยทักษะในการผลิตเป็นความรู้ที่ได้รับถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษหรือได้รับการอบรมจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้การส่งเสริม ผลิตภัณฑ์มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นหรือเอกลักษณ์ของชาติ (วิฒนะ จุฑะวิภาค, 2545: 12) สำหรับรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมไทยสามารถแบ่งได้เป็น 3 แนวทางกว้างๆ คือ รูปแบบอนุรักษ์หรือรูปแบบประเพณี รูปแบบสร้างสรรค์หรือรูปแบบร่วมสมัยและรูปแบบตามความต้องการของตลาด โดยทั้ง 3 แนวทางนี้ที่อยู่ในงานหัตถกรรมซึ่งแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ตามวัสดุ

1. เครื่องจักสาน (Basketry)
2. เครื่องถักทอ (Textile Wearing)
3. เครื่องปั้นดินเผา (Pottery)
4. เครื่องไม้ (Woodwork)
5. เครื่องกระดาษ (Paperwork)
6. เครื่องโลหะ (Metalwork)

7. เครื่องเงิน (Lacquerwork)
8. เครื่องหนัง (Leatherwork)
9. อัญมณีและเครื่องประดับ (Gems and Ornaments)
10. ดอกไม้ประดิษฐ์และดอกไม้แห้ง (Artificial Flowers)
11. งานประดิษฐ์เบ็ดเตล็ด

5.3 กระบวนการสร้างสรรค์งานหัตถกรรม

วิฒนะ วิฒนาพันธ์ (2549:153) กล่าวถึงงานหัตถกรรมว่า จัดเป็นงานประดิษฐกรรม (Artifacts) ของมนุษย์ซึ่งนับเป็นขั้นที่สองของกระบวนการทางวัฒนธรรมเกิดขึ้นมาพร้อม ๆ กับการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ภายใต้อิทธิพลของชีวิตความเป็นอยู่ สังคม ประเพณี ความเชื่อภูมิประเทศและภูมิอากาศเพราะเหตุที่มนุษย์ต้องดำรงชีวิตและปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม งานหัตถกรรมจึงตั้งอยู่บนพื้นฐานความต้องการในการดำรงชีวิตของมนุษย์ในสภาพแวดล้อมที่เป็นสำคัญ มีลักษณะแตกต่างกันไปตามพื้นฐานสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดงานหัตถกรรมขึ้นดังนี้

1. ความจำเป็นด้านประโยชน์ใช้สอยเพื่อการดำรงชีวิต
2. สภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์
3. ฐานทรัพยากรหรือวัสดุท้องถิ่น
4. ประวัติหรือภูมิปัญญา
5. แบบแผนกรรมวิธีหรือรูปแบบ
6. ขนบธรรมเนียม ประเพณี คติความเชื่อทางศาสนา

5.4 คุณค่าของงานหัตถกรรม

งานหัตถกรรมมีความสำคัญ เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนตาย เนื่องจากชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์จะต้องสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสิ่งของ เครื่องมือ เครื่องใช้ซึ่งเป็นประดิษฐกรรมที่มนุษย์สร้างขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาในการดำรงชีวิตตามสภาพแวดล้อมต่าง ๆ งานหัตถกรรมจึงเป็นดังกระจกที่สะท้อนให้เห็นวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนในแต่ละยุคสมัย เป็นตัวบอกเล่าประวัติศาสตร์ สภาพทางเศรษฐกิจ สังคมและลักษณะวัฒนธรรมของกลุ่มชนในภูมิภาคต่าง ๆ ของผู้เป็นเจ้าของการสร้างสรรค์งานหัตถกรรมนั้น ๆ ทั้งนี้งานหัตถกรรมเป็นการรวมเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ศาสนา ปรัชญา และสุนทรียศาสตร์เข้าไว้ด้วยกันเป็นหนึ่ง แสดงให้เห็น

ถึงความพากเพียร อุทิศสภาวะและภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมา (สาวิตรี เจริญพงศ์, 2547: 13) คุณค่าของหัตถกรรมจึงพอจะกล่าวได้ดังนี้

1. คุณค่าด้านประโยชน์ใช้สอย สร้างบนพื้นฐานของการดำรงชีวิตที่สนองต่อความต้องการเพื่ออำนวยความสะดวกสบายทางกายภาพหรือเพื่อการแก้ปัญหาในการดำรงชีวิต
2. คุณค่าด้านความเชื่อและค่านิยม งานหัตถกรรมนั้นแต่เดิมผู้สร้างและผู้ใช้เป็นคนเดียวกันคือสร้างขึ้นเพื่อใช้เอง การที่ผู้สร้างจะมีค่านิยมและความเชื่อถือต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อย่างไรก็ตามย่อมจะถ่ายทอดสู่งานที่ตนสร้างขึ้นด้วยตามความรู้สึกนึกคิดของตน โดยมีแบบแผนของกลุ่มวัฒนธรรมที่ตนดำรงอยู่เป็นตัวหล่อหลอมอีกทีหนึ่ง งานหัตถกรรมจึงเป็นตัวสะท้อนความเชื่อและค่านิยมของผู้สร้างหรือกลุ่มชนหนึ่ง ๆ ให้อยู่ในตัวของมันเอง
3. คุณค่าด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี เนื่องจากงานหัตถกรรมเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นอย่างมีจุดประสงค์และเป็นสิ่งที่ทำสืบทอดกันมาแต่อดีต งานหัตถกรรมจึงสามารถถ่ายทอดความเป็นอดีตได้อย่างดีในฐานะเป็นข้อมูลหลักฐานที่เป็นรูปธรรมทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี
4. คุณค่าด้านความเป็นเอกลักษณ์ของสังคมและวัฒนธรรม งานหัตถกรรมเกิดขึ้นภายใต้ความแตกต่างทางสภาพแวดล้อม ฐานทรัพยากร ขนบธรรมเนียมประเพณี คติ ความเชื่อ ศาสนา และภูมิปัญญา ที่หลอมรวมจนเกิดแบบแผนทางวัฒนธรรมเฉพาะกลุ่มขึ้นมาเป็นเอกลักษณ์ที่มีระบบคุณค่าและแบบแผนการดำเนินชีวิตร่วมกัน ภายใต้เงื่อนไขดังกล่าว งานหัตถกรรมไทยก็เป็นในแนวทางเดียวกันนี้ซึ่งย่อมจะมีเอกลักษณ์เป็นของตนเองทั้งโดยรวมและวัฒนธรรมไทยและที่แตกต่างออกไปเฉพาะกลุ่มวัฒนธรรมย่อยในแต่ละท้องถิ่นของประเทศ
5. คุณค่าด้านความงาม การสร้างงานหัตถกรรมย่อมประกอบขึ้นด้วยความต้องการทางประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักแต่ผู้สร้างก็ได้พิจารณาถึงรูปทรงที่เหมาะสมและความสวยงามนำมาใช้สอยประกอบกันไปด้วย โดยได้แสดงออกผ่านทางรูปทรง โครงสร้าง ลวดลาย วัสดุและฝีมืออันวิจิตร ประณีต
6. คุณค่าด้านเศรษฐกิจ ด้านการผลิตเป็นสินค้าและของที่ระลึกจากการท่องเที่ยว เป็นตัวสร้างงาน สร้างรายได้เข้าสู่ประเทศในฐานะสินค้าส่งออก

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า งานหัตถกรรม เป็นการแสดงออกด้านเอกลักษณ์ความเป็นไทย ทั้งนี้ย่อมเป็นไปตามแบบแผนของกลุ่มวัฒนธรรมและมีความแตกต่างกันออกไปตามลักษณะภูมิภาค สภาพแวดล้อมและพื้นฐานทางทรัพยากรที่แตกต่างกันออกไปเป็นตัวกำหนดเงื่อนไขปัญหาและการแก้ปัญหาในการดำรงชีวิตที่แตกต่างกันตามไปด้วย เป็นเหตุให้งานหัตถกรรมไทยมีความหลากหลายทั้งชนิด รูปแบบและวัสดุที่ใช้สร้างสรรค์

6. ตาลโตนด (Palmyra Palm)

6.1 ความรู้เกี่ยวกับตาลโตนด

ตาลโตนดเป็นพันธุ์ไม้พุ่มป่าล้มขนาดใหญ่ สกุล (Genus) Borassus ในวงศ์ (Family) Palmae มีชื่อสามัญในภาษาอังกฤษว่า Palmyra Palm มีชื่อทางพฤกษศาสตร์ว่า Borassus flabellifer Linn เป็นป่าล้มที่ แข็งแรงมากชนิดหนึ่ง ตาลโตนดมีถิ่นกำเนิดดั้งเดิมอยู่ในเขตร้อนของทวีปแอฟริกา ต่อมาได้ขยายพื้นที่ปลูกจนถึงอินเดียตอนใต้ และมาถึงประเทศไทย ตาลโตนดขึ้นได้บนดินทุกชนิด ทนทั้งความแห้งแล้งและน้ำท่วม มีรากลึกลงมากจึงไม่พบว่า ตาลโตนดถูกพายุพัดจนถอนรากถอนโคนเลย รากของตาลโตนดไม่แผ่ออกทางด้านข้าง จึงสามารถปลูกร่วมกับพืชอื่นได้ดี เช่น ตาลโตนดที่ขึ้นอยู่ในนาข้าวก็ไม่ทำให้ผลผลิตของข้าวลดลง ดังจะเห็นจากนาในเขตอำเภอสะทิงพระและสิงหนครของจังหวัดสงขลา ซึ่งมีต้นตาลโตนดขึ้นอยู่หนาแน่นมาก ก็ยังคงทำนาได้ผลดี ในขณะที่เดียวกันต้นตาลโตนดยังช่วยป้องกันลมพายุและเป็นที่อยู่อาศัยของนกและค้างคาว ซึ่งช่วยควบคุมแมลงและให้น้ำแก่กล้าข้าวอีกด้วย (ทรงยศ จันทักษ์, 2548 :12)

6.2 ลักษณะตาลโตนด

ตาลโตนด เป็นป่าล้มที่แยกเพศกันอยู่คนละต้น ต้นสูงถึง 40 เมตร และโตวัดผ่ากลางประมาณ 60 ซม. ลำต้นเป็นเสี้ยนสีดำแข็งแรง แต่ใต้วงกลางลำต้นอ่อน บริเวณโคนต้นจะมีรากเป็นกลุ่มใหญ่ ใบเหมือนพัดขนาดใหญ่ กว้าง 1 - 1.5 เมตร มีก้านเป็นทางยาว 1- 2 เมตร ขอบของทางของก้านทั้งสองข้าง มีหนามเหมือนฟันเลื่อยสีดำแข็ง ๆ และคมมาก โคนก้านแยกออกจากกันคล้ายคีมเหล็ก โอบหุ้มลำต้นไว้ ช่อดอกเพศผู้ใหญ่ รวมกันเป็นกลุ่มคล้ายนิ้วมือ เรียกว่านิ้วตาลแต่ละนิ้วยาวประมาณ 40 ซม. วัดผ่า กลางประมาณ 1.5-2 ซม. โคนกลุ่มช่อจะมีก้าน ช่อรวมและมีก้านแข็ง ๆ หลายก้านหุ้ม โคนก้านช่ออีกทีหนึ่ง ช่อดอกเพศเมียก็คล้าย ๆ กัน แต่นิ้วจะเป็นปุ่มปม ปุ่มปมคือดอกที่ติดนิ้วตาล ดอกหนึ่ง ๆ โตวัดผ่ากลางประมาณ 2 ซม. และมีก้านแข็ง ๆ หุ้ม แต่ละดอก ก้านนี้จะเติบโตไปเป็นหัวจุกลูกตาลอีกทีหนึ่ง ผลกลมหรือรูปทรงกระบอกสั้น ๆ โตวัดผ่ากลางประมาณ 15 ซม. ผลเป็นเส้นใยแข็งเป็นมัน มักมีสีเหลืองแกมดำคล้ำเป็นมันหุ้มห่อเนื้อเยื่อสีเหลืองไว้ภายใน ผลหนึ่ง ๆ จะมีเมล็ดใหญ่แข็ง 1 - 3 เมล็ด (ทรงยศ จันทักษ์, 2548 :12)

ตาลโตนดต้นตาลตัวผู้จะมีลักษณะที่แตกต่างจากต้นตาลตัวเมียเป็นอย่างมาก เนื่องจากต้นตาลตัวผู้จะออกวงเป็นช่อ ไม่มีผล ภาษาชาวบ้านเรียกว่า "จั่น" ถ้าการเวียนของทางใบวนไปทางซ้ายมือจะเป็นตาลตัวผู้ ต้นตาลตัวผู้จะสังเกตจาก ใบและวง เพราะถือเป็นเอกลักษณ์ของต้นตาลตัวผู้อย่างชัดเจน ส่วนต้นตาลตัวเมียนั้นจะมีลักษณะ การเรียงตัวของทางใบ ถ้ามีการเรียงตัววน

ไปทางขวามือจากบริเวณโคนไปสู่ออกจะเป็นต้นตาลตัวเมีย แต่ที่สังเกตเห็นได้ชัดเจนที่สุดคือ ต้นตาลตัวเมียจะต่างจากต้นตาลตัวผู้ตรงที่ต้นตาลตัวเมียจะมีลูกเป็นช่อ ๆ หรือชาวบ้านเรียกว่า "ทะลายตาล" ตาลโตนด แบ่งออกได้เป็น 2 พันธุ์ ดังนี้

1. ตาลบ้าน มีจำนวนเต้าตาลในแต่ละผล 1-4 เต้า แบ่งสายพันธุ์ย่อยได้อีก 3 พันธุ์ คือ
 - 1.1 ตาลหม้อ มีผลขนาดใหญ่ ผิวดำคล้ำ
 - 1.2 ตาลไข่ มีผลสีขาวเหลือง ผลขนาดเล็กกว่า แต่เต้าตาลใหญ่ขนาดใกล้เคียงกับตาลหม้อ (มีเนื้อหุ้มเต้าตาลบาง)
 - 1.3 ตาลจาก มีผลในทะลายแน่นคล้ายทะลายจาก
2. ตาลป่า มีผลเล็กขนาดตาลไข่ มีผลเขียวคล้ำ มีเต้า 1-2 เต้า ลำต้นสีเขียวสด ก้านใบยาว (บางคนเรียกว่า ตาลก้านยาว) พบแถบเขาแดน อำเภอบ้านลาด และในเขตอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ตาลป่ายังไม่เป็นที่รู้จักกันมากนัก เพราะมักขึ้นอยู่ในป่า

6.3 ประโยชน์ของตาลโตนด

ทรงยศ จันทรักษ์ (2548:12) กล่าวว่า ตาลโตนดเป็นพืชสารพัดประโยชน์อีกชนิดหนึ่ง ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าทุกส่วนของตาลโตนดล้วนสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งสิ้น อย่างแรกที่ยุ่กันดีที่สุดคือ ตาลโตนดเป็นพืชให้น้ำหวานที่เรียกตามชื่อว่า “น้ำตาล” น้ำตาลโตนดได้จากช่อดอกของตาลโตนด หรือที่เรียกว่า “วงตาล” ช่อดอกนี้มี 2 ชนิด คือ ตัวผู้และตัวเมีย ซึ่งใช้ทำน้ำตาลได้ทั้งสองชนิด ประโยชน์จากตาลโตนดที่ชาวไทยรู้จักดี ก็คือ

ผลของตาลโตนดนำมาประกอบอาหารได้หลายอย่าง ผลตาลอ่อน นำมาแกง เมล็ดในอ่อน (ลอนตาล) ใช้เป็นผลไม้หรือทำขนม เช่น ลอนตาลลอยแก้ว

เต้าตาลที่ยี เอาเนื้อไปทำขนมแล้ว ล้างสะอาดย้อมสีทำตุ๊กตามีสี และทรงผมแปลก ๆ

ใบตาลอ่อน นำมาจักสานได้เช่นเดียวกับใบลานนำมาทำของใช้ของเล่น เช่น ปี่เล็ก ปี่ใหญ่ ตะกร้อ นก ปลา กระเช้าใส่ผลไม้ ทำตะกร้า หมวก เสื่อ กระเป๋า พัดคลี่ ที่คั่นหนังสือ โมบาย ห้อยเป็นพวงเหนือเปลเด็ก ทำกระทงใส่ขนมนานาชนิด ฯลฯ เส้นใยแข็งบริเวณโคนใบใช้ทำแปรงไม้กวาด เชือก เส้นใยจากผลแก่ก็ใช้ทำเชือกได้ นอกจากนี้ยังนำมาทำเครื่องประดับอีกหลายหลาก เช่น กำไล จี้ เข็มกลัด แหวน แป้นเขาวัว เป็นต้น

ใบแก่ ใช้ทำพัดขนาดใหญ่ที่เรียกว่า “ตาลปัตร” พระภิกษุในศรีลังกาและพม่ายังใช้ประกอบพิธีกรรมอยู่ ใบแก่ยังใช้มุงหลังคาบ้านได้ดี หรือเป็นประตู เป็นรั้วกันขโมยนิยมกันมากในอินเดีย และก้านใบที่เรียกว่า “ทางตาล” นำมาทำเก้าอี้และโต๊ะได้

ใบและก้านที่แห้ง ร่วงหล่นลงมาก็นำมาทำเชื้อเพลิงสุ่มไฟ เคี้ยวน้ำตาล ให้ไฟแรงโชติช่วง

ชี้เล่าของใบตาลก็ยังเป็นปุย หรือไปละลายทำขนมเปียกปูน ได้เป็นอย่างดี

ลำต้นตาล โตนด ลักษณะกลมตรง อาจยาวถึง 40 เมตร แข็งแรงทนทานมาก นำมาใช้ประโยชน์ได้มากมาย เช่น ส่วนโคนต้นนำมาขูดใช้เป็นเรือเรียกเรืออีโปง ลำต้นตัดขูดใส่กลางออกใช้ทำท่อน้ำ สะพาน กลอง เสา เนื้อไม้ใช้ก่อสร้างเครื่องใช้ต่างๆ เช่น ไม้เท้า เก้าอี้ โต๊ะ ค้ำมรม ไม้ตีพริก (สาก) กรอบรูป ใช้ทำสะพานข้ามคูเล็กคลองน้อย เป็นเรือลอย เมื่อจะข้ามแม่น้ำใหญ่ เป็นเสาไฟปักได้ยืมหาค่าขึ้น ฯลฯ

ด้านสมุนไพร ชาวไทยใช้ขิงขาคาล (ช่อดอก) กินแก้ตาขโมยในเด็ก แก้พิษตานซาง ขับพยาธิน้ำคั้นจากก้านใบสดย่างไฟแก้ท้องร่วง แก้ปากเปื่อย ส่วนรากเป็นยาชูกำลัง ขับเลือด แก้พิษตานซาง

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นตาล โตนดเป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของชุมชน ส่วนต่างๆ ของตาล โตนดสามารถแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลากหลาย จะเห็นได้จากวิถีชีวิตของคนในชุมชน มีความเกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มาจากตาล โตนดทั้งสิ้น การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หัตถกรรมสร้างสรรค์ จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมการประกอบอาชีพในท้องถิ่นให้นักเรียนในโอกาสต่อไป

7. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ

แนวคิดในเรื่องการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญนับเป็นแนวคิดหลักที่ใช้กันมาตั้งแต่หลักสูตร พ.ศ. 2533 จวบจนถึงปัจจุบันที่มีการปฏิรูปการศึกษา โดยมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เป็นกฎหมายแม่บทในการดำเนินการปฏิรูป ก็ยังปรากฏให้มีการปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอน โดยการจัดการเรียนการสอนต้องเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ และยังเป็นประเด็นของการปฏิรูปที่สำคัญอีกด้วย (สำนักนโยบายและแผนการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม. : 2543)

7.1 ลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญนี้มีการเรียกชื่อที่ต่างกันไปหลายลักษณะ เช่น การจัดการเรียนการสอนโดยยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง วิธีสอนแบบนักเรียนเป็นแกน การสอนที่ให้นักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรม เป็นต้น ซึ่งการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญมีลักษณะดังนี้ (ทิสนา แหมมณี, 2542: 4-6 และพิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์, 2542: 36)

1. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญเป็นการจัด โดยให้นักเรียนใช้กระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และเน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้

2. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญเป็นการจัดโดยมีจุดเน้นให้นักเรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ ซึ่งดูได้จากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น มีใจจดจ่อผูกพัน และมีปริมาณการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่มากขึ้น โดยต้องสามารถช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้

3. วิธีสอนโดยเน้นความสำคัญของบทบาทนักเรียนในกระบวนการเรียนรู้ และผู้สอนยังเป็นผู้กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ แต่ก็มิบทบาทโดยตรงต่อสิ่งที่นักเรียนต้องเรียนและวิธีการเรียนของนักเรียนน้อยลง ผู้สอนมีหน้าที่เป็นเครื่องกรองข้อมูลต่าง ๆ ก่อนนำเสนอให้นักเรียนเรียนรู้

4. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญเป็นการจัดที่เน้นให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมสร้างสรรค์ความรู้ขึ้นมาเอง และมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างแท้จริง ลงมือปฏิบัติทุกขั้นตอนจนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน และดูแลให้เกิดความเรียบร้อย

กล่าวโดยสรุปว่าการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญต่อบทบาทในการเรียนรู้ของนักเรียน โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ได้ลงมือปฏิบัติ จนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง แต่บทบาทของครูก็มีไม่น้อย เพราะครูผู้สอนต้องพยายามกระตุ้นให้นักเรียนกล้าแสดงออก มีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างเต็มที่ และยังเป็นผู้คอยแนะนำข้อมูลต่างๆแก่นักเรียน อีกทั้งคอยอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้

7.2 หลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ

การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญสามารถทำได้หลายรูปแบบ และหลายวิธีการ เช่น การสอนแบบซิปปา การสอนแบบพัฒนากระบวนการคิด การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ การสอนแบบโครงงาน ฯลฯ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญยึดหลักดังนี้ (วรภัทร์ ภูเจริญ, 2544: 2 - 4 และอุดม เขยทิวังศ์, 2543: 55)

1. นักเรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ดังนั้นครูจำเป็นต้องมีการวางแผนกิจกรรม โดยจัดสภาวะแวดล้อม บรรยากาศ รวมทั้งแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้หลากหลายเพื่อเอื้อต่อความสามารถของแต่ละบุคคล เพื่อให้ นักเรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติที่สอดคล้องกับความถนัดและความสนใจ เหมาะแก่วัยและศักยภาพของนักเรียน เพื่อให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่และเป็นการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน อันก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อมีส่วนร่วมในการพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคมและประเทศชาติ โดยการประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับผู้ปกครอง บุคคล ชุมชน และทุกส่วนของสังคม

2. นักเรียนมีความสำคัญที่สุด การเรียนการสอนมุ่งเน้นประโยชน์ของนักเรียนเป็นสำคัญ จึงต้องจัดให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น มีนิสัยรัก การเรียนรู้ และเกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

3. ครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก และร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะส่งผลให้นักเรียน เกิดการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพและบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้

4. เนื้อหาที่นำมาสอนควรเกิดจากสภาพปัญหาและความต้องการของนักเรียน มีความหมาย ต่อการเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ต้องพิจารณาเนื้อหาวิชา ประสบการณ์เดิม และความ ต้องการของนักเรียน

5. การเรียนรู้จะประสบความสำเร็จหากนักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ ร่วมกันกับครู ในกระบวนการของกิจกรรม และการจัดกิจกรรม กิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดขึ้นอาจใช้ รูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย เช่นการอภิปรายกลุ่ม การทำโครงการ การเรียนรู้ด้วยตนเองหรือการ เรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นต้น นอกจากนี้ครูและนักเรียนจะต้องประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกัน โดย นักเรียนมีส่วนในการประเมินผลงานหรือผลการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้เห็นความ สามารถของตนเองหลายด้าน และสามารถพัฒนาประสบการณ์เรียนรู้หลาย ๆ ด้านพร้อมกัน ทั้ง คุณลักษณะ ด้านความรู้ ความคิด การปฏิบัติ และด้านอารมณ์ความรู้สึก ส่งผลให้นักเรียนมีความ มั่นใจในตนเองและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม

สรุปได้ว่าในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญจะยึดหลักการที่สำคัญ คือผู้สอนต้องให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างแท้จริง ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ การ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล ผู้สอนต้องให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมโดยเน้นกิจกรรม ที่นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับชีวิตของตนเอง การจัดกิจกรรมใช้วิธีการที่หลากหลาย ทั้งกระบวนการกลุ่มการลงมือปฏิบัติจริงมากกว่าการท่องจำ ซึ่งนอกจากเป็นการดึงความรู้และ ประสบการณ์เดิมจากนักเรียนแล้วยังช่วยให้นักเรียนเป็นผู้มีความกระตือรือร้นในการเรียนอยู่ ตลอดเวลา

7.3 ขั้นตอนการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ

อุดม เชยทิวส์ (2543: 55 - 56) ได้เสนอขั้นตอนในการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียน เป็นสำคัญไว้ดังนี้

1. ครูศึกษาปัญหาและความต้องการของนักเรียน
2. นักเรียนและครูวางแผนร่วมกันวางแผนในเรื่องที่จะเรียน
3. นักเรียนทำความเข้าใจจุดประสงค์การเรียนรู้ ก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนการสอนเสมอ

4. นักเรียนและครูร่วมกันกำหนดเนื้อหา กิจกรรม และสื่อการเรียนการสอน รวมทั้งการประเมินผลการเรียนรู้

5. นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกัน และเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยกิจกรรมที่จัดควรมีความหลากหลาย เพื่อทำให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์

6. นักเรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองจากจุดประสงค์ที่กำหนดไว้จะเห็นได้ว่าในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมระหว่างผู้สอนกับนักเรียน ดังนั้นหากต้องการจัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนต้องร่วมกันวิเคราะห์กับนักเรียนก่อนว่า นักเรียนมีเป้าหมายในการเรียนรู้ในเรื่องใด ต้องการเรียนรู้หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งหรือหลาย ๆ หัวข้อรวมกัน และหัวข้อเหล่านี้ตรงกับวิชาใดในหลักสูตร เพราะเมื่อรู้เป้าหมายที่ชัดเจนแล้วจะได้เลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมหรือวิธีการที่ครูผู้สอนคุ้นเคยได้

7.4 บทบาทของครูในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ครูเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละวิชาแต่ละหน่วยของการเรียนรู้ ครูต้องเปลี่ยนบทบาทจากเดิมที่เคยเป็นผู้สอน เตรียมเนื้อหาถ่ายทอดให้ผู้เรียนมาเป็นผู้อำนวยความสะดวก ดังนั้นครูจึงมีบทบาทสำคัญทั้งในขั้นเตรียมการ ขั้นดำเนินกิจกรรม ขั้นประเมิน และขั้นใช้ผลการประเมิน ดังต่อไปนี้ (ชนาธิป พรกุล, 2543: 63 – 64 และสุวิมล ว่องวานิช, 2546: 9-11)

1. ขั้นเตรียมการ ผู้สอนมีการเตรียมตัวทั้งตัวผู้สอน กิจกรรมการเรียนรู้และตัวผู้เรียน

1.1 เตรียมตัวผู้สอน ผู้สอนต้องศึกษาค้นคว้าจนเป็นแหล่งความรู้ พัฒนาทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และปรับปรุงบุคลิกลักษณะให้เอื้อต่อการเรียนของผู้เรียน

1.2 เตรียมกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนร่วมวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้กับผู้เรียนและฝ่ายที่เกี่ยวข้องโดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ สถานการณ์ตามสภาพจริงในชีวิตประจำวันของผู้เรียน ซึ่งแผนกิจกรรมเน้นกระบวนการคิด การเผชิญปัญหา สอดคล้องกับธรรมชาติ สัมพันธ์กับสังคมและตรงตามความสนใจของผู้เรียน จากนั้นก็เตรียมวัสดุอุปกรณ์และแหล่งวิทยาการ

1.3 เตรียมตัวผู้เรียน ผู้สอนต้องตรวจสอบและพัฒนาความรู้ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นของผู้เรียนและพัฒนาบุคลิกลักษณะให้เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกัน

2. ขั้นดำเนินกิจกรรม ผู้สอนทำหน้าที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอน กระตุ้น ส่งเสริมอำนวยความสะดวก ช่วยเหลือและแนะนำ

2.1 ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะเบื้องต้นที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้โดยครู ถ่ายทอดมโนทัศน์เบื้องต้นที่จำเป็นเริ่มจากสิ่งที่ผู้เรียนสนใจ จากง่ายไปยาก โกลัตัวไปสู่โกลดัว สร้างความต้องการที่จะศึกษาเพิ่มเติม ผู้เรียนสามารถคิดได้ว่าต้องการอะไร และควรจะต้องทำอย่างไรจึงจะได้เรียนรู้ในสิ่งที่ต้องการ

2.2 ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้โดยครูควรส่งเสริมทักษะกระบวนการ ไม่ใช่เน้นเนื้อหาเพียงอย่างเดียว และช่วยแนะนำแนวทางในการค้นหาแหล่งความรู้ต่าง ๆ

2.3 ช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรง ลงมือปฏิบัติจริงเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ทักษะใหม่ และบูรณาการเข้ากับความรู้ ทักษะเดิม โดยผู้เรียนทุกคนร่วมมือกันลงมือปฏิบัติจริง ทั้งอ่านและลงมือทำ ทุกคนมีส่วนร่วมวางแผน ร่วมคิด ร่วมลงมือทำเพื่อพัฒนาตนเองอย่างรอบด้านและสรุปองค์ความรู้ใหม่ที่ได้รับ ในขั้นนี้ครูควรกำหนดกรอบสาระพื้นฐานที่เป็นมาตรฐานเดียวกันสำหรับการเรียนรู้ระดับต้น แต่ในระดับสูงควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาตามความถนัดและความสนใจ ดังนั้นผู้เรียนซ้ำจะได้รับ การเรียนรู้เช่นเดียวกับผู้อื่น ถ้าหากครูได้เพิ่มเวลาและให้ความเอาใจใส่ช่วยเหลือมากขึ้น

2.4 ช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ทักษะที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน อย่างเป็นอิสระ โดยครูส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้วิธีการนำความรู้และทักษะใช้แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์และบุคคลในสังคม ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาองค์ความรู้ ทักษะใหม่ ๆ ในเรื่องที่สลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

3. ขั้นประเมิน การประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นกระบวนการตัดสินคุณค่าของสาระการเรียนรู้และพัฒนาด้านความรู้ ทักษะและคุณธรรมของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานตามเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ผู้สอนสามารถทำการประเมินการเรียนรู้ได้ตลอดเวลาในลักษณะที่ผสมผสานสอดแทรกอยู่ในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยสามารถทำการประเมินผู้เรียนทั้งเดี่ยวและกลุ่ม อย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยบุคลากรหลายฝ่าย ทั้งตัวผู้เรียนเอง เพื่อน ผู้ปกครองและครูผู้สอน ซึ่งช่วงเวลาของการประเมินนั้นผู้สอนสามารถประเมินผู้เรียนได้ตลอด 3 ช่วงเวลา คือก่อนการเรียนการสอน ระหว่างการเรียนการสอน และหลังการเรียนการสอน ในขั้นนี้กระบวนการวัดและประเมินผลควรสอดคล้องกับธรรมชาติของการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รูปแบบการประเมินที่สามารถนำมาใช้ได้ เช่น การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) การประเมินภาคปฏิบัติ (Performance Assessment) การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) การทดสอบ (Testing) และการใช้ศูนย์การประเมิน (Assessment Centers) เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น ไม่ได้หมายความว่า ครูผู้สอนมีบทบาทลดน้อยลงกว่าเดิมเพียงแต่เปลี่ยนจากบทบาทเดิมที่เป็นผู้สอนเพียงอย่างเดียวและหาข้อมูลทุกอย่างป้อนให้กับผู้เรียน มาเป็นผู้วางแผนการจัดกิจกรรมหรือประสบการณ์ให้ผู้เรียนใช้เป็นแนวทางในการสร้างหาความรู้ด้วยตนเอง โดยที่ครูเป็นผู้ช่วยเหลือ แนะนำ และอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนในด้านต่างๆ แต่ไม่ใช่ครูเป็นผู้ชี้ให้นักเรียนลงมือทำหรือปฏิบัติตามคำสั่ง

7.5 ข้อบ่งชี้การเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญนั้นมีข้อบ่งชี้ที่ อุดม (2543: 58) ได้กำหนดขึ้นซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ในการสอนของครูดังนี้

1. ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนอย่างแท้จริง (Participation Learning) ลงมือคิด ปฏิบัติ สรุปความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ทั้งสมาชิกภายในกลุ่มและสมาชิกระหว่างกลุ่ม
2. ครูจัดการเรียนการสอนโดยให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Construct)
3. ครูใช้ทักษะกระบวนการ (Process) คือกระบวนการคิด (Thinking Process) และกระบวนการกลุ่ม (Group Process) เพื่อให้นักเรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง
4. ครูพัฒนาให้นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (Application)
5. ครูสร้างบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้ ทั้งบรรยากาศทางกายและบรรยากาศทางจิตใจ เพื่อให้นักเรียนเรียนอย่างมีความสุข (Happy Learning)

สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ครูผู้สอนควรจัดให้เป็นไปตามที่ข้อบ่งชี้ได้กำหนดไว้ เพราะตัวบ่งชี้สามารถเป็นเครื่องตรวจสอบว่า เมื่อใดก็ตามที่เกิดการเรียนการสอนตามตัวบ่งชี้เหล่านี้ เมื่อนั้นได้เกิดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญแล้ว

การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ หัตถกรรมสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างสมบูรณ์ มีความรู้ ทักษะ/กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม การจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่ม และการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงจึงมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (กรมวิชาการ, 2546: 128 - 130)

8. วิธีสอนและการประเมินทักษะการปฏิบัติ

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้ จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติ ลงมือทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้การเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝน พัฒนา เพราะจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้น ผู้สอน จึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจและเลือกใช้ให้เหมาะสม

8.1 การจัดการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริงเป็นการจัดกิจกรรมในลักษณะกลุ่ม ปฏิบัติการที่เรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรงจากการเผชิญสถานการณ์จริงและการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการกระทำ ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ฝึกคิด ฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะกระบวนการต่าง ๆ ฝึกการแก้ปัญหาด้วยตนเองและฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งทางทฤษฎีและการปฏิบัติตามแนวประชาธิปไตย รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติเป็นการนำแนวคิดทฤษฎีรูปแบบการสอนชื่อ การสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม จอห์น ดิวอี้ (John Dewey: Group Investigation Model) กับรูปแบบการสอนแบบปฏิบัติการมาประยุกต์เข้าด้วยกันเป็นรูปแบบการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง เนื่องจากทั้งสองรูปแบบนี้มีลักษณะ จุดมุ่งหมาย กระบวนการ และผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนมีลักษณะที่สอดคล้องกัน รูปแบบการสอนของจอห์น ดิวอี้ (John Dewey, 1859) นักปรัชญาและนักจิตวิทยาพัฒนาการ ได้นำเสนอรูปแบบการสอนชื่อ “Group Investigation Model” ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนที่มุ่งพัฒนาทักษะของผู้เรียนให้อยู่ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยอย่างมีความสุข ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal) ทักษะการอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม และการใฝ่หาความรู้ของผู้เรียน โดยผู้สอนมีหน้าที่เป็นผู้ให้คำแนะนำ อำนวยความสะดวก หรือเป็นเพียงที่ปรึกษาทางวิชาการ การแบ่งกลุ่มทำงาน (Grouping Works) ผู้สอนจะดำเนินการร่วมกับผู้เรียนแบ่งกลุ่มย่อย มอบให้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ศึกษาค้นคว้า แก้ปัญหา หรือปฏิบัติกิจกรรม ฯลฯ เน้นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะตามแบบประชาธิปไตย การสอนแบบนี้ต้องดำเนินการอย่างมีหลักเกณฑ์

คือ วางจุดประสงค์ของการทำงาน วางหน้าที่แต่ละคนให้แน่นอน เสนอแนะให้รู้ว่าจะหาความรู้ได้อย่างไร เมื่อไร ที่ใด

การสอนแบบปฏิบัติการ มีกำเนิดมาจากการศึกษาค้นคว้าด้วยวิธีทดลองในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ที่ต้องใช้สารเคมีในการตรวจสอบ วิเคราะห์ ต่อมากลายเป็นกระบวนการสอนที่อาศัยการทดลองเครื่องมือเครื่องมือและวัสดุต่าง ๆ ในปัจจุบันการสอนแบบปฏิบัติการมิได้ใช้เฉพาะวิชาวิทยาศาสตร์เท่านั้นแต่ยังใช้ในศิลปปฏิบัติ สังคมศาสตร์ ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ อาชีวศึกษา ธุรกิจศึกษา และคหกรรมศาสตร์ด้วย ปัจจุบันการสอนแบบวิธีการปฏิบัติการเป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนได้เรียนจากการปฏิบัติจริง เป็นการเรียนจากประสบการณ์ตรง ผู้เรียนได้ทดลองทำปฏิบัติ เสาะหาข้อมูล จัดระเบียบข้อมูล พิจารณาหาข้อสรุป ค้นคว้าหาวิธีการ กระบวนการด้วยตนเอง หรือร่วมกันเป็นกลุ่ม

การเรียนการสอนวิชาอาชีพ ส่วนใหญ่จะเน้นทักษะปฏิบัติโดยอาศัยแนวคิด และหลักการเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะปฏิบัติ 9 ประการ โดยสรุปว่า การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะปฏิบัติ ที่ดีนั้น ผู้สอนควรเริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์งานที่จะให้ผู้เรียนทำโดยแบ่งงานออกเป็นส่วนย่อย ๆ และลำดับงานจากง่ายไปหายาก แล้วให้ผู้เรียนได้ฝึกทำงานย่อย ๆ มีความรู้เข้าใจงานที่จะทำ เรียนรู้ลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน ฝึกทำงานในสถานการณ์ใกล้เคียง นวลจิตต์ ชาวศิริตพงศ์ เป็นผู้พัฒนารูปแบบนี้ขึ้น พ.ศ. 2535 รูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย ยุทธวิธี 3 ยุทธวิธี ให้ผู้สอนได้เลือกใช้ให้เหมาะสม(ทิสนา แจมมณี. 2548 : 103-106)

ยุทธวิธีที่ 1 การสอนทฤษฎีก่อนสอนงานปฏิบัติ

เหมาะสำหรับการสอนเนื้อหาปฏิบัติที่มีลักษณะซับซ้อน เสี่ยงอันตราย และเนื้อหาสามารถแยกส่วนภาคทฤษฎีและปฏิบัติได้ชัดเจนขึ้น นำ เสนองาน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และเห็นคุณค่าในงานนั้นขึ้นให้ความรู้ ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่จะทำขึ้นฝึกปฏิบัติ ผู้เรียนลงมือทำงาน ทำตามแบบหรือเลียนแบบ หรือลองผิดลองถูก ก่อนแล้วลองทำเอง ครูคอยสังเกตให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นระยะ ๆ จนทำได้ถูกต้อง ฝึกหลายครั้งจนชำนาญขึ้นประเมินผล นักเรียนได้รับการประเมินทักษะปฏิบัติ และลักษณะนิสัยในการทำงาน และความยั่งยืนคงทน โดยดูความชำนาญ ถ้าชำนาญก็จะจำได้ดีและนาน

ยุทธวิธีที่ 2 การสอนงานปฏิบัติก่อนสอนทฤษฎี

เหมาะสำหรับเนื้อหาปฏิบัติที่มีลักษณะไม่ซับซ้อนหรือเป็นงานปฏิบัติที่ผู้เรียนเคยมีประสบการณ์มาบ้างแล้ว เป็นงานเสี่ยงต่อชีวิตน้อย ขึ้นนำ เสนองาน กระตุ้นความสนใจ และเห็นคุณค่า ขึ้นให้ผู้เรียนปฏิบัติ และสังเกตการณ์ นักเรียนมีการปฏิบัติ สังเกต และจดบันทึกขั้นวิเคราะห์การปฏิบัติและสังเกตการณ์ ร่วมกันวิเคราะห์ พฤติกรรมการปฏิบัติ และอภิปรายผลขึ้นเสริมความรู้ จากผลการวิเคราะห์และอภิปรายการปฏิบัติ ผู้สอนเสริมความรู้ ที่เป็นประโยชน์ขึ้นให้ผู้เรียนปฏิบัติงานใหม่

เพื่อปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่อง ขึ้นประเมินผล ประเมินทักษะปฏิบัติ ลักษณะนิสัย และความ
คงทนของการเรียนรู้ จากความชำนาญ

ยุทธวิธีที่ 3 การสอนทฤษฎีและปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน

เหมาะสำหรับบทเรียนที่มีลักษณะของเนื้อหาภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ที่ไม่สามารถแยก
จากกันได้เด็ดขาด ชี้แนะ แนะนำงาน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และเห็นคุณค่าในงานนั้น
ขึ้นให้ความรู้ ให้ปฏิบัติ และให้ข้อมูลย้อนกลับไปพร้อม ๆ กัน ชี้แนะให้ปฏิบัติงานตามลำดับขั้นประเมินผล
นักเรียนได้รับการประเมินทักษะปฏิบัติ ลักษณะนิสัยในการทำงาน และความยั่งยืนคงทน โดยดู
ความชำนาญ เพื่อให้ นักเรียน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่ทำ และเกิดทักษะในการทำงานนั้น
ได้อย่าง ชำนาญตามเกณฑ์ รวมทั้งมีเจตคติที่ดีและลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงานด้วย

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ชี้แนะเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นตอนแรกที่คุณสอนจะต้องกระตุ้น ชักจูง และโน้มน้าว
ให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นและสนใจอยากค้นหาความรู้ ผู้สอนอาจใช้วิธีการสนทนาซักถาม
และทบทวนประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเพื่อเชื่อมโยงกับประสบการณ์ใหม่ที่จะต้องเรียนรู้ ผู้สอน
อาจใช้สื่อการสอน เช่น แผ่นใส ภาพสี หรืออื่น ๆ มาเป็นสื่อช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียน อาจใช้
คำถามช่วยต่าง ๆ และที่สำคัญจะต้องสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนตอบสนอง เช่น การกระตุ้นให้ผู้เรียน
ตอบคำถามหรือแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ เพื่อโยงเข้าหาประสบการณ์ใหม่ ผู้สอนแจ้งจุดประสงค์
การเรียนรู้ (อาจเพิ่มเติมได้หากผู้เรียนต้องการ) และร่วมกันกำหนดขอบข่าย/ประเด็นความรู้ใหม่

2. ขั้นศึกษาวิเคราะห์ เป็นขั้นตอนการแบ่งกลุ่มผู้เรียนเพื่อทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกันโดยการ
แสวงหาความรู้ แสดงความคิดเห็นร่วมกันวิเคราะห์และหาข้อสรุปในประเด็นที่ได้ตั้งไว้ในการทำ
กิจกรรมตามขั้นตอนนี้ผู้สอนจะต้องออกแบบกลุ่มให้เหมาะสม เพื่อให้ทุกคนมีส่วนร่วมมากที่สุด
เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ผู้สอนต้องจัดหาสื่อการสอนและ
แหล่งเรียนรู้ เช่น แผนภูมิ ใบความรู้ แผ่นใส รูปภาพ วีดิทัศน์ หนังสือ เอกสาร หรืออื่น ๆ เพื่อให้
กลุ่มผู้เรียนได้ช่วยกันศึกษาวิเคราะห์ร่วมกัน โดยการตั้งประเด็นหรือหัวข้อในการศึกษาวิเคราะห์ให้
เป็นไปตามแนวทางของจุดประสงค์การเรียนรู้และความต้องการของผู้เรียน การออกแบบงาน โดย
จัดทำเป็นใบงานให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่มเป็นหัวใจสำคัญที่ผู้สอนจะต้องคิดค้นและสร้างขึ้น
เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมสูงสุดของผู้เรียนและเกิดการบรรลุงานกลุ่มด้วย ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงาน
กลุ่ม ผู้สอนทำหน้าที่นำอภิปรายให้กลุ่มใหญ่ร่วมกันวิเคราะห์ให้ข้อมูลประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนหาก
เห็นว่ายังไม่สมบูรณ์ผู้สอนช่วยเพิ่มเติม แล้วร่วมกันสรุปสิ่งที่เรียนรู้ทั้งหมดในขั้นนี้

3. **ขั้นปฏิบัติ/ฝึกหัด/ทดลอง** เป็นขั้นที่แต่ละกลุ่มได้ร่วมกันอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และวิเคราะห์เพื่อให้ได้กระบวนการการปฏิบัติที่ชัดเจน รอบคอบ รัดกุม ทำให้เกิดผลงาน ผู้เรียนได้ทดลองฝึกปฏิบัติตามขั้นตอน ฝึกคิด วิเคราะห์ จินตนาการ สร้างสรรค์ โดยผู้สอนเป็นที่ปรึกษา ดูแลช่วยเหลือ และประเมินการปฏิบัติเพื่อแก้ไขหากมีข้อบกพร่อง สถานที่สำหรับการปฏิบัติ ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันวางแผน จะใช้แหล่งเรียนรู้ใด ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการในโรงเรียน ห้องเรียนธรรมชาติ หรือสถานประกอบการ ก็สุดแล้วแต่ที่นั่นจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

4. **ข้อสรุปและเสนอผลการเรียนรู้** เป็นขั้นที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะได้ประมวลข้อมูล ความรู้จากประสบการณ์ทั้งหมดมาวิเคราะห์ สังเคราะห์เป็นความรู้ใหม่ วิธีการใหม่ สรุปและนำเสนอสิ่งที่ค้นพบต่อกลุ่มใหญ่ในรูปแบบที่หลากหลาย เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันและกัน เกิดการขยายเครือข่ายความรู้อย่างกว้างขวาง ทำให้การเรียนรู้มีความหมายยิ่งขึ้น

5. **ขั้นปรับปรุงการเรียนรู้และนำไปใช้** เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มปรับปรุงผลงานของตนเองที่ได้แนวคิดจากการนำเสนอของแต่ละกลุ่มในการปรับปรุงผลงานนั้นอาจนำความรู้ที่ได้รับจากกลุ่มอื่นมาพัฒนาให้ดีขึ้น หรือเกิดความคิดใหม่ สร้างสรรค์งานที่ต่างจากเดิม หรืออาจได้รับแนวคิดจากข้อเสนอแนะของผู้สอนมาประยุกต์สร้างผลงานใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปใช้ในสภาพการณ์จริงได้

6. **ขั้นการประเมินผล** วัดผลประเมินตามสภาพจริง โดยเน้นการวัดจากการปฏิบัติจากแฟ้มสะสมงานชิ้นงาน/ผลงาน ผู้เรียนประเมินตนเอง สมาชิกของแต่ละกลุ่ม ผู้ปกครองและผู้สอนมีบทบาทร่วมวัดผลประเมินผลด้วย

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้จากการปฏิบัติผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ฝึกคิด ฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะกระบวนการต่าง ๆ ฝึกการแก้ปัญหาด้วยตนเองและฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งทางทฤษฎีและการปฏิบัติ ประกอบด้วย ยุทธวิธี 3 ยุทธวิธี คือ การสอนทฤษฎีก่อนสอนงานปฏิบัติ การสอนงานปฏิบัติก่อนสอนทฤษฎี และการสอนทฤษฎีและปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน คือ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นศึกษาวิเคราะห์ ขั้นปฏิบัติ/ฝึกหัด/ทดลอง ขั้นสรุปและเสนอผลการเรียนรู้ ขั้นปรับปรุงการเรียนรู้และนำไปใช้ และขั้นการประเมินผล

8.2 การจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่ม

กระบวนการกลุ่ม เป็นกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เรียนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะต้องมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน มีแรงจูงใจร่วมกันในการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด โดยที่แต่ละคนในกลุ่ม

มีอิทธิพลต่อกันและกัน การนำกระบวนการกลุ่มมาใช้ในระยะแรกเป็นไปเพื่อการฝึกทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ การให้คำปรึกษาและแนะแนว ในปัจจุบันได้มีการนำกระบวนการกลุ่มเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ หลักการสำคัญของกระบวนการกลุ่ม ประกอบด้วย ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้จากกลุ่มให้มากที่สุด โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ และการสร้างสรรค์ความรู้โดยกลุ่ม นักการศึกษาและครู สามารถนำหลักการดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้ (อัจฉรา ถิกสวัสดิ์, 2545: 28)

สวัสดิ์ วรรณลา (2549: 49) ได้กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่ม เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับความรู้จากการลงมือร่วมกันปฏิบัติเป็นกลุ่ม กลุ่มจะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคน และสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มก็มีอิทธิพลและปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มและมีบทบาทในการเรียนและช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อม มีความกระตือรือร้น และมีความสุขในการเรียน
 2. เพื่อพัฒนาผู้เรียนทางด้านวิชาการและทักษะทางสังคม เช่น ทักษะมนุษยสัมพันธ์ ทักษะกระบวนการกลุ่ม เป็นต้น
 3. เพื่อเตรียมผู้เรียนให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- หลักการจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่ม
1. เป็นวิธีการที่ฝึกผู้เรียนเป็นศูนย์กลางทางการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมมากที่สุด
 2. ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากกลุ่มมากที่สุด
 3. ให้ผู้เรียนค้นพบและสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง
 4. ให้ความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องให้ความสำคัญของกระบวนการต่าง ๆ ในการแสวงหาคำตอบ
- บทบาทของผู้สอน
1. มีความเป็นกันเอง มีความเห็นอกเห็นใจผู้เรียน สร้างบรรยากาศที่ดีต่อการเรียน สนใจให้กำลังใจสนทนา ได้ถาม
 2. ผู้สอนพูดน้อยและจะเป็นเพียงผู้ประสานงานแนะนำช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนต้องการเท่านั้น
 3. ผู้สอนไม่ชี้นำหรือโน้มน้าวความคิดของผู้เรียน
 4. สนับสนุน ให้กำลังใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการทำงาน แสดงออกอย่างอิสระ และแสดงออกซึ่งความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน

5. สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ สรุปผลการเรียนรู้และประเมินผลการทำงานให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

บทบาทของผู้เรียน

1. เป็นผู้ลงมือทำกิจกรรม พยายามค้นหาและแสวงหาความรู้ที่เรียนด้วยตนเอง
2. ให้ความช่วยเหลือกันและแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันในหมู่ผู้เรียน
3. แสดงความรู้สึก ความคิดเห็นอย่างอิสระ
4. มีความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนเองในกลุ่ม
5. ทำความเข้าใจงานที่ได้รับมอบหมายและทำงานร่วมกับกลุ่มได้ดี

จรรยาวัตร ขวัญรัมย์ (2542: 5-6) ได้สรุปขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่มไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นสร้างความรู้ด้วยตนเอง
2. ขั้นผู้เรียนแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิด และประสบการณ์กัน
3. ขั้นให้ผู้เรียนมีบทบาทหรือมีส่วนร่วมในการที่จะเรียนรู้หรือทดลอง หรือปฏิบัติด้วยตนเองมากที่สุด
4. ขั้นให้ผู้เรียนเรียนรู้กระบวนการควบคุมไปกับการสร้างผลงาน หรือข้อความรู้ที่สรุปได้
5. ขั้นให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันหรือเน้นพื้นฐานในการเรียนรู้เรื่องต่อไป

6. ขั้นสรุปและประเมินผล หลังจากนักเรียน ได้จัดและร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว ก็ให้นักเรียนนำผลงานนั้นมาวิเคราะห์ และสรุปผลของความรู้ และประโยชน์ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม และปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง โดยการนำเสนอผลงานเป็นกลุ่ม ในรูปแบบการรายงานหน้าชั้นเรียน การทดลอง การสาธิต หรือรูปแบบอื่น ๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรม ครูคอยช่วยเหลือแนะนำแนวทางที่ถูกต้องให้แก่ นักเรียน เพราะในบางอย่างที่นักเรียนค้นคว้ามารายงานอาจขาดความสมบูรณ์ไปบ้าง ครูจึงทำหน้าที่เติมเต็มส่วนนี้ให้แก่ นักเรียน

สุวิทย์ มูลคำและอรทัย มูลคำ (2545: 124 - 127) ได้กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่ม เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับความรู้จากการลงมือร่วมกันปฏิบัติเป็นกลุ่ม กลุ่มจะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคน และสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มก็มีอิทธิพลและปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกัน

วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่ม

1. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มและมีบทบาทในการเรียนจะช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อม มีความกระตือรือร้น และมีความสุขในการเรียน
2. เพื่อพัฒนาผู้เรียนทางด้านวิชาการและทักษะทางสังคม เช่น ทักษะมนุษยสัมพันธ์ ทักษะกระบวนการกลุ่ม เป็นต้น
3. เพื่อเตรียมผู้เรียนให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบสำคัญที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่ม มีองค์ประกอบสำคัญดังนี้

1. เนื้อหาหรือประสบการณ์
2. กิจกรรมที่ใช้ในกระบวนการกลุ่ม
3. ผลการเรียนรู้จากกลุ่ม

หลักการการจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่ม มีดังนี้

1. เป็นกระบวนการที่ฝึกผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมมากที่สุด
2. ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากกลุ่มมากที่สุด
3. ให้ผู้เรียนค้นพบและสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง
4. ให้ความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องให้ความสำคัญของกระบวนการต่างๆ ในการแสวงหาคำตอบ

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่ม มีดังนี้

1. ขั้นตั้งจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ ก่อนที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องตั้งจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้
2. ขั้นจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง และทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้
 - 2.1 ขั้นนำเป็นการสร้างบรรยากาศและสมาชิกของผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนการสอน การจัดสถานที่ การแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย แนะนำวิธีดำเนินการสอน กติกา หรือกฎเกณฑ์การทำงาน ระยะเวลาในการทำงาน

2.2 ขั้นสอน เป็นขั้นที่ผู้สอนลงมือสอน ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมเป็นกลุ่ม ๆ เพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรง โดยที่กิจกรรมต่าง ๆ จะต้องคัดเลือกให้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องในบทเรียน เช่น กิจกรรมและเพลง บทบาทสมมุติ สถานการณ์จำลอง การอภิปรายกลุ่ม เป็นต้น

2.3 ขั้นวิเคราะห์ เมื่อดำเนินการการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แล้ว จะให้ผู้เรียนวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมต่าง ๆ ความสัมพันธ์ในกลุ่ม ตลอดจนความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน โดยวิเคราะห์ประสบการณ์ที่ได้รับจากความรู้สึกและการรับรู้ของผู้เรียน แสดงข้อคิดที่ได้จากการทำงานกลุ่มให้คนอื่นได้รับรู้ เป็นการถ่ายทอดประสบการณ์การเรียนรู้ของกันและกัน ขั้นวิเคราะห์จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น มองเห็นปัญหาและวิธีการทำงานที่เหมาะสม เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการทำงาน เป็นการถ่ายโอนประสบการณ์เรียนรู้ที่ดี จะสามารถช่วยให้ผู้เรียนสามารถค้นพบแนวคิดที่ต้องการด้วยตนเองเป็นการขยายประสบการณ์การเรียนรู้ให้ถูกต้องเหมาะสม

2.4 ขั้นสรุปและนำหลักการไปประยุกต์ใช้ ผู้เรียนสรุปรวบรวมความคิดให้เป็นหมวดหมู่ โดยผู้สอนกระตุ้นและให้แนวทางและหาข้อสรุป จากนั้นนำข้อสรุปที่ค้นพบจากเนื้อหาวิชาที่เรียนไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับตนเองและนำหลักการที่ได้ไปใช้เพื่อปรับปรุงตนเอง ประยุกต์ใช้ให้เข้ากับคนอื่น ประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหา สร้างสรรค์สิ่งที่เกิดประโยชน์ต่อสังคม ชุมชนและการดำรงชีวิตประจำวัน เช่น การปรับปรุงบุคลิกภาพ เกิดความเห็นอกเห็นใจกัน เคารพสิทธิของคนอื่น แก้ปัญหา ประดิษฐ์สิ่งใหม่ เป็นต้น

3. ขั้นประเมินผล เป็นการประเมินผลว่า ผู้เรียนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายมากน้อยเพียงใด โดยจะประเมินทั้งด้านเนื้อหาวิชาและกลุ่มสัมพันธ์ ได้แก่ การประเมินทางด้านมนุษยสัมพันธ์ ผลสัมฤทธิ์ของกลุ่ม เช่น ผลการทำงาน ความสามัคคี คุณธรรมหรือค่านิยมของกลุ่ม ประเมินความสัมพันธ์ในกลุ่มจากการให้สมาชิกติชม หรือวิจารณ์แก่กันโดยปราศจากอคติ จะทำให้ผู้เรียนสามารถประเมินตนเองได้ และผู้สอนเข้าใจผู้เรียนได้ อันจะทำให้ผู้เรียนผู้สอนเข้าใจปัญหาซึ่งกันและกันจึงจะเป็นหนทางในการนำไปพิจารณาแก้ปัญหาและจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่ม เป็นกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เรียนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้จากกลุ่มให้มากที่สุด โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้และการสร้างสรรค์ความรู้โดยกลุ่ม ครูมีหน้าที่คอยช่วยเหลือและเติมเต็มในส่วนที่ยังบกพร่อง

ในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หัตถกรรมสร้างสรรค์ ผู้วิจัยได้ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากการปฏิบัติ ตามแนวคิดของ ทิศนาเกษมณี และกระบวนการกลุ่มตามแนวคิดของสุวิทย์ มูลคำและอรทัย มูลคำ

การประเมินการปฏิบัติงาน (Performance Assessment)

สุมาลี จันทร์ชลอ (2549 : 15) ได้กล่าวถึงการประเมินผลการปฏิบัติงานไว้ดังนี้ การประเมินการปฏิบัติ หมายถึง การสอบความสามารถในการปฏิบัติงาน ทั้งด้านการดำเนินงาน และผลงานตามวัตถุประสงค์ของงาน หรือสถานการณ์ที่กำหนด ทั้งนี้ ความสามารถในการปฏิบัติงาน เป็นผลรวมของความสามารถด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

องค์ประกอบของการประเมินผลการปฏิบัติงาน มี 3 ส่วนดังนี้

1. ผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้เข้าสอบ โดยแยกออกเป็น 2 ลักษณะคือ
 - 1.1 พฤติกรรมการปฏิบัติงาน ที่แยกเป็นส่วนของการดำเนินงาน กับผลงาน
 - 1.2 พฤติกรรมการปฏิบัติงานที่มีการดำเนินงานและผลงานเกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน เช่นการเต้นรำ ร้องเพลง เป็นต้น
2. งานที่กำหนดให้ เป็นสิ่งเร้าที่กำหนดให้ผู้เข้าสอบ หรือผู้ปฏิบัติได้แสดงความสามารถตามวัตถุประสงค์ของการสอบ งานที่กำหนดให้ผู้ปฏิบัตินี้ ต้องสามารถสังเกตการดำเนินงานและตรวจผลงานได้
3. ผู้วัดหรือประเมิน เป็นผู้สังเกตการดำเนินงาน และตรวจผลงานผู้สอบตามเครื่องมือวัดให้ครอบคลุมทั้งการดำเนินงานและผลงาน

จุดประสงค์การประเมินการปฏิบัติ

จุดประสงค์การเรียนรู้เป็นสำคัญ จุดประสงค์ (Objectives) เป็นเป้าหมายซึ่งกำหนดไว้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนและเป็นเป้าหมายที่คาดว่าผู้เรียนจะบรรลุ ภายหลังจากผ่านกระบวนการเรียนมาแล้ว ส่วนการทดสอบเป็นการวัดความสามารถของผู้เรียน ซึ่งส่วนมากจะกระทำหลังจากที่ผู้เรียนผ่านขั้นตอนการเรียนรู้มาแล้ว ลักษณะของจุดประสงค์มีหลายประเภท เช่น บางจุดประสงค์เป็นเป้าหมายด้านความรู้ บางจุดประสงค์เป็นเป้าหมายด้านการปฏิบัติ และบางจุดประสงค์เป็นเป้าหมายด้านความรู้สึก หรือจิตใจ สามารถแยกพิจารณาได้ 3 ระยะ คือ

1. ระยะก่อนเรียน มุ่งตรวจสอบทักษะที่เป็นพื้นฐาน
2. ระยะระหว่างเรียน มุ่งปรับปรุงและพัฒนาทักษะที่ฝึกฝน
3. ระยะสิ้นสุดการเรียน/ปลายภาคเรียน มุ่งสรุปผลทักษะที่พึงประสงค์ที่ต้องการเน้น เพื่อตัดสินผลการเรียน

การเขียนวัตถุประสงค์ภาคปฏิบัติที่ดี จะต้องเขียนด้วยภาษาที่ชัดเจน และให้แนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการวัด วัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้นนี้หมายถึง เป้าหมายสำหรับผู้เรียน หรือผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกคน การเขียนวัตถุประสงค์ควรมีองค์ประกอบต่อไปนี้

1. กำหนดพฤติกรรม (Behavior) เฉพาะที่สามารถวัดหรือสังเกตเห็นได้ เป็นการกำหนดว่านักเรียนจะต้องทำอะไรที่แสดงให้ผู้สอนรู้ว่าเขาได้เรียนรู้แล้ว เช่น ผู้เรียนสามารถแยกคาร์บูเรเตอร์ได้ หมายความว่าสามารถสังเกตได้ว่าเป็นการแยกคาร์บูเรเตอร์ที่ถูกต้องวิธี ในบางกรณีพฤติกรรมบางอย่างสามารถวัดหรือสังเกตได้จากทางอ้อม เช่น การให้คำนวณค่าบางค่า ผลจากการคำนวณโดยข้อสอบจะใช้เป็นข้อสรุปความสามารถบางประการเกี่ยวกับความสามารถในการคำนวณจะเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่บอกว่าผู้เรียนปฏิบัติงานได้ การเขียนพฤติกรรมในวัตถุประสงค์ภาคปฏิบัติจะต้องหลีกเลี่ยงคำที่เป็นนามธรรม เช่น รู้, เข้าใจ, ซึ่งไม่สามารถสังเกตได้

2. กำหนดเงื่อนไข (Conditions) วัตถุประสงค์ภาคปฏิบัติที่ดี จะต้องบอกเงื่อนไขที่พึงปฏิบัติสำหรับผู้เรียน ภายใต้เงื่อนไขนี้จะกลายเป็นกฎเกณฑ์ที่สำคัญของวัตถุประสงค์ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติ เงื่อนไขจะเป็นสิ่งที่บอกว่าผู้เรียนจะสามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้สถานการณ์เช่นใด ซึ่งเป็นตัวแทนของเงื่อนไขสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานจริง เช่น วัตถุประสงค์หนึ่งต้องการให้ช่างบัตกรีทำการบัตกรีท่อทองแดง ในการปฏิบัติดังกล่าวสถานการณ์บางอย่างอาจเกิดขึ้นในขณะที่ปฏิบัติจริง เช่น ท่อทองแดงนั้นอาจอยู่ใต้ถุนบ้านที่มีช่องว่างให้กลานในขณะที่ปฏิบัติงาน ดังนั้นการบัตกรีจะต้องถูกสังเกตหรือวัดโดยมีเงื่อนไขเหล่านี้ด้วย ตัวอย่างเงื่อนไขที่รวมกับทักษะปฏิบัติ เช่น สามารถตอบคำถามได้โดยไม่ต้องใช้หนังสืออ้างอิง กำหนดเครื่องมือการทดลองให้ 3 ชั้นกำหนดก้อนไม้กระดาน 3 ชั้น ตะปู 3 ตัว ให้ประดิษฐ์ของเล่น

3. กำหนดเกณฑ์หรือระดับที่จะยอมรับ (Criteria) การประเมินความสำเร็จของการปฏิบัติจะต้องระบุมาตรฐานการทำงานของผู้เรียนที่จะยอมรับได้สำหรับงานนั้น เช่น ถูกต้องแม่นยำ 100% ค่ามวลค่าผิดพลาดไม่เกิน $+0.05$ งานที่กำหนดได้สำเร็จ 8 ใน 10 ชิ้น งานสำเร็จภายใน 20 นาที ค่ามาตรฐานความถูกต้องแม่นยำ คือ 100% อาจละไว้ในฐานะที่เข้าใจโดยไม่ระบุได้เกณฑ์การกำหนดเวลาในการปฏิบัติงานเป็นสิ่งจำเป็นอีกประการหนึ่งสำหรับการวัดภาคปฏิบัติของงานบางอย่างเช่นการปฏิบัติงานด้านอุตสาหกรรมจำเป็นต้องกำหนดเวลาในการจุดระเบิดเครื่องยนต์ ผู้เรียนที่ไม่สามารถตั้งเวลาได้อย่างรวดเร็วจะไม่สามารถทำงานให้ประสบความสำเร็จได้

สรุปได้ว่าการประเมินการปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบ การสอบความสามารถในการด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย มีจุดประสงค์เป็นเป้าหมายหลักในการประเมิน จะประเมินได้ 3 ระยะ คือ ระยะก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน การเขียนจุดประสงค์ควรประกอบด้วยพฤติกรรม เงื่อนไข และเกณฑ์หรือระดับที่ยอมรับ

ประเภทของการประเมินการปฏิบัติ

บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2544: 45-46) ได้จัดประเภทของการประเมินผลการปฏิบัติงานไว้หลายวิธีขึ้นอยู่กับลักษณะของการปฏิบัติงาน แต่ละประเภทจะมีจุดประสงค์และวิธีการที่แตกต่างกันดังนี้

1. การทดสอบเชิงจำแนก (Identification test) การทดสอบเชิงจำแนกเป็นการวัดเชิงจำแนก อาจใช้กับบางสิ่งที่มีมากกว่าการจำแนกสิ่งของในการประเมินผลการปฏิบัติจริง หรืออาจใช้แบบทดสอบเชิงจำแนก เพื่อแสดงถึงการรับรู้และตอบสนองต่อข้อมูลที่รู้ เช่น ช่างเทคนิคทางไฟฟ้าที่ต้องซ่อมเครื่องรับวิทยุ เขาต้องฟังเสียงของคลื่นวิทยุ แยกแยะส่วนที่ทำหน้าที่ไม่ถูกต้องก่อนการซ่อม การรับรู้สิ่งเร้าบางอย่างอาจเป็นการฟัง

2. การทดสอบด้วยตัวอย่างงาน (Work-Sample test) การทดสอบด้วยตัวอย่างงานนำมาใช้สอบและประเมินงานในหลายวงการ งานด้านอาหาร งานอุตสาหกรรม งานก่อสร้าง งานหัตถกรรม การขับพาหนะ การแสดง การทดลอง เป็นต้น การประเมินนี้อาจประเมินที่กระบวนการประเมินผลงานหรือประเมินทั้งกระบวนการและผลผลิต เช่น การทดสอบการขับรถแทรกเตอร์ อาจให้ผู้ขับเปลี่ยนเกียร์อย่างถูกต้องเหมาะสม ถอยหลังเข้าไปในที่จอดหรือให้จอดในบริเวณที่เป็นบริเวณที่เป็นเนินเขา ซึ่งเป็นการสอบวัดกระบวนการ

3. การทดสอบโดยใช้สถานการณ์ (Simulated Situation test) แบบทดสอบโดยใช้สถานการณ์จำลองเป็นการทดสอบซึ่งให้ผู้สอบปฏิบัติงานที่ใกล้เคียงกับการปฏิบัติจริงในขณะที่กำลังดำเนินงานมากที่สุด แต่เงื่อนไขการสอบอาจแตกต่างจากสถานการณ์จริงบ้าง แบบทดสอบโดยใช้สถานการณ์นี้ส่วนมากจะใช้เพื่อวัดสมรรถภาพของผู้สอบเกี่ยวกับกระบวนการทางด้านเทคนิค ทักษะการจัดการ และพฤติกรรมปฏิบัติโดยทั่วไปการทดสอบนี้ใช้แทนการปฏิบัติในสถานการณ์จริง เนื่องจากถ้าใช้สถานการณ์จริงหากมีความผิดพลาดจะทำให้เกิดความเสียหายรุนแรง อย่างไรก็ตามการใช้แบบทดสอบสถานการณ์ควรมีการปรับปรุงเกี่ยวกับความเที่ยงด้วยเพื่อจะทำให้แบบทดสอบมีมาตรฐาน แต่ผลที่อาจเกิดตามมาก็คือ ถ้ามีการปรับปรุงด้านความเที่ยงมากขึ้น ความคล้ายกับสถานการณ์จริงจะลดลง

4. การทดสอบด้วยวิธีอื่น (Alternative test) วิธีอื่น ๆ ที่อาจนำมาใช้ในการทดสอบภาคปฏิบัติ ได้แก่ การทดสอบปากเปล่า การประเมินโดยใช้ข้อสอบข้อเขียน การเขียนรายงาน เป็นต้น สรุปได้ว่าการประเมินภาคปฏิบัติมีจุดประสงค์และวิธีการที่แตกต่างกัน ได้แก่ การทดสอบเชิงจำแนก การทดสอบด้วยตัวอย่างงาน การทดสอบโดยใช้สถานการณ์ การทดสอบด้วยวิธีอื่นวิธีอื่น จะเลือกใช้วิธีใดขึ้นอยู่กับลักษณะของการปฏิบัติงาน และจุดประสงค์ของงานที่ปฏิบัติ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือการประเมินการปฏิบัติงาน

ในการประเมินผลภาคปฏิบัติทุกชนิดไม่ว่าจะใช้เทคนิคใดก็ตามผู้ประเมินควรมีขั้นตอนการดำเนินการที่ชัดเจน (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2544: 50-50) ประกอบด้วย

1. กำหนดจุดประสงค์ให้ชัดเจน (Have a clear purpose) จุดประสงค์มีหลายประการ เช่น ประเมินเพื่อให้ระดับคะแนนนักเรียน ประเมินเพื่อวินิจฉัยการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อช่วยนักเรียนให้รู้ถึงขั้นตอนสำคัญของกระบวนการปฏิบัติหรือของผลผลิต และประเมินเพื่อให้ตัวอย่างของงานนักเรียน ไม่ว่าจะเป็นการประเมินผลเพื่อจุดประสงค์ใดก็ตามจะต้องกำหนดจุดประสงค์เฉพาะตั้งแต่ต้นของการประเมิน

2. กำหนดเกณฑ์การปฏิบัติโดยแยกแยะประเด็นที่จะสังเกต (Identify observable aspects) โดยแยกเป็นประเด็นที่จะสังเกตและเกณฑ์ที่จะตัดสินผลเกณฑ์การปฏิบัติเป็นพฤติกรรมเฉพาะที่นักเรียนควรปฏิบัติเพื่อที่จะให้ผลการปฏิบัติเหมาะสมงานภาคปฏิบัติต่าง ๆ เช่น การอ่านปากเปล่า การกล่าวสุนทรพจน์ การทดลองในห้องทดลอง การทำรายงาน การจัดระบบความคิด ฯลฯ การปฏิบัติเหล่านี้ประเมินไม่ได้ทันทีแต่จะต้องแตกเป็นพฤติกรรมย่อย ๆ ก่อน ซึ่งอาจเรียกว่าเกณฑ์เพื่อให้ผู้ประเมินตัดสิน การกำหนดเกณฑ์หรือประเด็นที่เหมาะสมจึงเป็นหัวใจของความสำเร็จในการประเมินผลภาคปฏิบัติ

การกำหนดเกณฑ์ ควรจะต้องตัดสินว่าจะสังเกตสิ่งใดของการปฏิบัติ นั้น ๆ จะสังเกตขณะปฏิบัติงานหรือผลของงาน ซึ่งควรพิจารณาจากวัตถุประสงค์ประกอบด้วย เช่น การพิมพ์ดีดระยะแรก ๆ ควรประเมินที่กระบวนการ การทำรายงานควรประเมินที่ผลของงาน การตัดสินว่าผู้เรียนปฏิบัติได้ตรงตามพฤติกรรมเป้าหมายหรือไม่ จำเป็นต้องมีเกณฑ์หรือประเด็นที่จะวัด การแยกแยะเกณฑ์จะเป็นการแตกพฤติกรรมของกระบวนการปฏิบัติ หรือผลของงานออกเป็นองค์ประกอบย่อย ๆ ซึ่งจะเป็นสิ่งที่นำมาสังเกตและตัดสิน เช่น ถ้าจะประเมินการทำงานเป็นกลุ่มของนักเรียน ควรกำหนดประเด็นในการประเมิน เช่น รายงานโครงการได้ตรงเวลา มีการแบ่งปันข้อมูล มีแนวคิดส่งเสริมและสนับสนุนกัน ฟังผู้อื่น รอให้ถึงเวลาของตนเองจึงพูด ทำตามคำแนะนำ ให้เกียรติสมาชิกคนอื่น ช่วยแก้ปัญหาในกลุ่ม พิจารณาแนวคิดของผู้อื่น ร่วมกิจกรรมกลุ่ม ทำงานมอบหมายเสร็จทันเวลา

3. ตัดสินหรือให้คะแนนการปฏิบัติ (Provide a judgment or score to describe performance) การวัดผลการปฏิบัติส่วนมากใช้เทคนิคการสังเกต ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับธรรมชาติของสิ่งที่สังเกต เช่น ครูสังเกตพฤติกรรมทั่วไปในห้องหรือกำหนดสถานการณ์เฉพาะให้นักเรียนปฏิบัติ การให้คะแนนการปฏิบัติอาจพิจารณาว่า โดยปกติพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นบ่อยเพียงใด และพิจารณาว่าพฤติกรรมนั้นมีความสำคัญเพียงใด สำหรับการประเมินพฤติกรรมที่เกิดขึ้นไม่บ่อยในห้อง อาจต้องกำหนด

สถานการณ์ให้ เช่น ปกตินักเรียนไม่ได้วางแผนการพูดในเวลานาน 5 นาที ถ้าครูต้องการตัดสิน พฤติกรรมนี้ต้องกำหนดให้นักเรียนพูดและถ้าการตัดสินนั้นมีความสำคัญ การประเมินผลควรใช้ การสังเกตอย่างมีแบบแผน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมแก่ทุกคน

การประเมินเพียงครั้งเดียวจากตัวอย่างการปฏิบัติเพียงอย่างเดียว อาจมีความคลาดเคลื่อน อันเนื่องมาจากเหตุผลต่าง ๆ กัน เช่น ความเจ็บป่วย อารมณ์ ปัญหาทางครอบครัว ดังนั้น ถ้าสามารถทำได้ อาจใช้การสังเกตหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้ผลการสังเกตเชื่อถือได้มากขึ้น

สรุปได้ว่าในการประเมินผลการปฏิบัติงานจะต้องมีเครื่องมือในการประเมิน ขั้นตอน การสร้างเครื่องมือที่สำคัญ จะต้องกำหนดจุดประสงค์ให้ชัดเจน กำหนดเกณฑ์ปฏิบัติ และกำหนด เกณฑ์การตัดสินหรือให้คะแนนการ เพื่อความน่าเชื่อถือและควรจะมีการประเมินหลาย ๆ ครั้ง

เครื่องมือประกอบการประเมินการปฏิบัติ

ชูศรี ต้นพงส์ (2546: 145-148) กล่าวว่า การประเมินผลการปฏิบัติเป็นการสอบทั้ง การดำเนินงานและผลงาน ในการสอบต้องใช้เครื่องมือการวัดหลายชนิดประกอบกัน ได้แก่

1. แบบสังเกต ใช้ประกอบในการสังเกตกระบวนการปฏิบัติงาน และทักษะการ ปฏิบัติงานของผู้เข้าสอบ เครื่องมือชนิดนี้ใช้ร่วมกับการบันทึกเหตุการณ์หรือการตรวจสอบรายการ
2. แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบตรวจสอบรายการเป็นรายการขั้นตอน กิจกรรม หรือพฤติกรรมที่ผู้สังเกตบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้น แบบตรวจสอบรายการต้องเป็น แบบที่ผู้สังเกตสามารถบันทึกได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ผู้สังเกตจะไม่ประเมินคุณภาพ ระดับหรือ ความถี่ของพฤติกรรมที่เกิด โดยเฉพาะ แต่จะตรวจสอบว่ามีพฤติกรรมหรือเหตุการณ์ใด เกิดขึ้น ถ้าจะเป็นลักษณะที่เป็นคุณภาพควรใช้เครื่องมืออื่น เช่น มาตราส่วนประเมินค่า การตรวจสอบ รายการ สามารถใช้ได้ดีกับการตรวจสอบการปฏิบัติต่าง ๆ เช่น ความสะอาดของร่างกาย หรือตรวจสอบ ว่าได้ปฏิบัติว่าครบถ้วนตามรายการที่กำหนดหรือไม่ ประเมินกระบวนการที่แบ่งเป็นส่วนหรือ พฤติกรรมย่อย ๆ ของพฤติกรรมใหญ่ เช่นการร้อยลูกปัด ความสามารถในการใช้กล้องจุลทรรศน์ คุณค่าของการตรวจสอบรายการขึ้นอยู่กับทักษะในการตรวจสอบและความใส่ใจในการสร้าง รายการที่จะตรวจสอบในเนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียน ทั้งที่เป็นกระบวนการ ผลงานและการ ปรับตัวในสังคม

3. แบบประเมินค่าหรือมาตรประเมินค่า แบบประเมินค่ามีลักษณะคล้ายคลึงกับแบบ ตรวจสอบรายการและมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน คือ ใช้ประเมินทักษะวิธีการทำและผลงาน แต่แทนที่จะ ให้ตรวจว่ามีหรือ ไม่มีพฤติกรรม แบบประเมินค่าจะกำหนดเป็นระดับคุณภาพของการปฏิบัติ เช่น ยอดเยี่ยม ปานกลาง ต้องปรับปรุง หรือกำหนดเป็นความถี่ของการแสดงพฤติกรรม เช่น เสมอ ๆ

บางครั้ง ไม่เคย หรืออาจเขียนบรรยายระดับของการปฏิบัติที่ยอมรับได้ เช่น ทำงานเสร็จอย่างรวดเร็ว ทำงานเสร็จสมบูรณ์ก่อนข้างเช้า ไม่สามารถทำงานเสร็จด้วยตัวเอง ตัวอย่างแบบประเมินวิธีการทำ ความร่วมมือในการทำโครงการแบบกลุ่ม เช่น การนำเสนอของกลุ่มและการแก้ปัญหา

4. แบบประเมินโดยการจัดอันดับ (Ranking) เป็นการให้อันดับของคุณลักษณะความสามารถ หรือทักษะของผู้เรียน การจัดอันดับให้มีความเที่ยงและความตรงสูง มีวิธีการดำเนินการดังนี้

4.1 วิเคราะห์ลักษณะของสิ่งที่จะจัดอันดับเพื่อกำหนดประเด็นที่จะประเมิน ถ้า เป็นผลงานก็กำหนดว่าจะประเมินด้านใดบ้าง เช่น ชิ้นงานในภาพรวม การออกแบบ ความ เรียบร้อย พิธีพินิจความคิดสร้างสรรค์ ใช้วัสดุประหยัดแต่ใช้ประโยชน์คุ้มค่า ฯลฯ

4.2 กำหนดเกณฑ์การประเมินในแต่ละประเด็นที่กำหนดขึ้น

4.3 จัดอันดับ ผลงานงาน การจัดอันดับควรมีกรรมการมากกว่า 1 คน หรือจัดโดย ดำเนินการดังต่อไปนี้

ในกรณีที่ผลงานมีจำนวนมาก ควรแบ่งผลงานออกเป็น กลุ่ม ๆ เช่น กลุ่มที่สูงกว่า เกณฑ์ กลุ่มปานกลางใกล้เคียง และกลุ่มที่ต่ำกว่าเกณฑ์ ในกรณีที่ผลงานมีน้อยอาจจัดเป็น 2 กลุ่ม หรือ ไม่ต้องแบ่งกลุ่ม

จัดอันดับที่ดีที่สุดและเลวที่สุดของแต่ละกลุ่ม แล้วจัดอันดับของที่สองและรองสุดท้าย จนถึงพวกที่อยู่ตรงกลาง

สรุปได้ว่า เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานจะต้องใช้เครื่องมือหลาย ชนิดประกอบกัน เช่น แบบสังเกต แบบตรวจสอบรายการ แบบประเมินค่าหรือมาตราประเมินค่า แบบประเมินโดยการจัดอันดับ ผู้ประเมินจะต้องเลือกให้มีความเหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการจะวัด

ขั้นตอนการประเมินการปฏิบัติ

การทดสอบภาคปฏิบัติ มีขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมาย เป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายทั่วไป หรือจุดประสงค์เฉพาะของ การสอบ

2. การกำหนดคุณลักษณะที่จะวัดตามจุดประสงค์ของการสอบ

3. เลือกชนิดของการทดสอบภาคปฏิบัติและเครื่องมือประกอบการวัดให้สอดคล้อง กับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในข้อที่หนึ่ง

4. ให้ผู้เข้าสอบปฏิบัติงานตามชนิดของการสอบ

5. ผู้วัดหรือประเมิน สังเกต จดบันทึกและตรวจผลงาน

6. การให้คะแนนจากการทดสอบภาคปฏิบัติ

สรุปได้ว่าในการประเมินผลการปฏิบัติงานจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมาย กำหนดลักษณะ การประเมิน เครื่องมือการประเมิน ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย

เทคนิค/วิธีการที่ใช้ในการประเมินการปฏิบัติ

1. การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ (Supervisor Rating)

แบบทดสอบด้วยตัวอย่างงาน และแบบทดสอบเชิงจำแนก เป็นวิธีการประเมินผล ภาปฏิบัติในแง่ที่แตกต่างกัน ผู้เชี่ยวชาญจะรวบรวมข้อมูลของผู้สอบด้วยตัวอย่างงาน การสังเกต โดยผู้สอบรู้ตัวดำเนินการในขณะที่ผู้สอบปฏิบัติงานตามสภาพแวดล้อมปกติ ผู้เชี่ยวชาญสังเกตหรือ ทำงานกับผู้สอบและประเมินผลผลิตหรือกระบวนการ หรือทั้งผลผลิตและกระบวนการทำงานของผู้สอบ การสังเกตจะใช้แบบประเมินที่สร้างขึ้นและบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

โดยทั่วไปผู้เชี่ยวชาญประเมินทักษะและพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้สอบ ซึ่งแสดงออกในขณะที่ปฏิบัติงาน คุณลักษณะที่เกี่ยวกับงานนี้ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งไม่ควรจะมีความเห็นหรือทัศนคติที่ไม่เกี่ยวข้องกับงาน เครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตอาจเป็นแบบ สังเกต มาตรฐานประมาณค่าหรือบันทึก ซึ่งจะเป็นแนวทางในการสังเกตและเป็นเอกสารที่จะ บันทึกผล

การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญมักใช้กันมากเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้สอบ ขณะดำเนินงานเพื่อการสนับสนุนตำแหน่งหน้าที่หรือเพื่อกำหนดเงินเดือน แต่อาจใช้เพื่อ ประเมินผู้ฝึกงานที่เข้าร่วมโปรแกรมในรูปแบบต่าง ๆ ด้วย การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญนี้อาจ กำหนดในเชิงปริมาณ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ผลผลิตในการปฏิบัติงานของผู้ที่มาฝึกงาน เช่น การ ประเมินคนงานจากความเร็วในการปฏิบัติงาน จำนวนชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ หรือจากการ ควบคุมคุณภาพจากแบบฟอร์มที่กำหนด

2. การประเมินตนเอง (Self Assessment)

เทคนิคการประเมินตนเอง มีทั้งการให้ผู้สอบประเมินการปฏิบัติของตนเองอย่าง เป็นทางการและไม่เป็นทางการ การประเมินอย่างไม่เป็นทางการอาจเป็นการอภิปรายความคิดเห็น ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ หรือครู การประเมินที่เป็นทางการมากขึ้นได้แก่ การใช้แบบประเมินตนเอง การ สัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง การใช้แบบสำรวจรายการหรือการใช้มาตรฐานประมาณค่า การประเมินตนเอง อาจใช้ประเมินกระบวนการประเมินผลเฉพาะด้าน หรือใช้ประเมินโปรแกรม เช่น การฝึกอบรม ระยะยาว หลักการสำคัญในการประเมินตนเอง คือ ผู้ประเมินจะต้องรู้ว่าประเมินตนเองอย่างไร จะใช้เกณฑ์อะไรเป็นพื้นฐานในการประเมิน การประเมินชนิดนี้ จะมีคุณค่ามากขึ้น ถ้ามีการกำหนด นิยามหรือสื่อความหมายของกระบวนการประเมินให้ชัดเจนมากขึ้น

จุดประสงค์ของการประเมินตนเอง คือ การช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผลด้วยตนเอง ดังนั้นการประเมินตนเองจึงไม่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับระบบการรับรองคุณภาพ แบบทดสอบเพื่อใช้ในการประเมินตนเองอาจเป็นการให้ข้อมูลอย่างมีโครงสร้างแก่ผู้เรียนว่าเขาได้เรียนรู้ในเรื่องนั้นอย่างไร ลักษณะที่บ่งบอกถึงความแตกต่างของการประเมินชนิดนี้จากการสอบชนิดอื่น คือ จุดประสงค์และวิธีการบริหารการสอน เช่น ในโปรแกรม The American Academy of Family Physician (AAFP) ซึ่งผลิตโปรแกรมการเรียนรู้ให้กับสมาชิกผู้เรียนทุก ๆ เดือน ผู้เรียนจะได้รับเรื่องราวและเทปบันทึกการอภิปรายเฉพาะหัวข้อนั้น ๆ ผู้เรียนซึ่งได้รับเอกสารจะเติมข้อความหรือเลือกตอบคำถามและส่งกระดาษคำตอบให้ AAFP เพื่อจะเก็บเป็นข้อมูลบันทึกว่าผู้เรียนได้ทำกิจกรรมครบตาม โมดูลการเรียนรู้

3. การประเมินโดยใช้เทคนิคการสังเกต (Observation Technique)

ผู้สังเกตงานภาคปฏิบัติจะต้องระบุประเด็นที่ต้องประเมินและกำหนดน้ำหนักความสำคัญให้กับประเด็นแต่ละประเด็นของกระบวนการหรือผลงาน เป็นการเพิ่มความตรงและความเป็นปรนัยในการให้คะแนนมากขึ้น ในทางกลับกันการวัดผลโดยให้คะแนนตามอารมณ์ของผู้สอนเป็นการบั่นทอนแรงจูงใจในการเรียนของผู้เรียน

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าวิธีที่ใช้ในการประเมินการปฏิบัติ มี 3 วิธี คือ ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ อาจประเมินผลผลิตหรือกระบวนการโยการสังเกตหรือทดสอบ ตนเองประเมิน ผู้ประเมินจะต้องรู้ว่าประเมินอะไร ใช้เกณฑ์อะไรมาประเมินและประเมินโดยใช้เทคนิคการสังเกต ซึ่งผู้ประเมินจะต้องกำหนดประเด็นการประเมินและกำหนดค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละประเด็น

9. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Assessment)

9.1 ความหมายของการประเมินตามสภาพจริง

ได้มีผู้ให้ความหมายการประเมินตามสภาพจริงดังนี้

อุทุมพร จามรมาน (2540: 2) กล่าวว่า การประเมินสภาพจริง หมายถึง การวัดและการประเมินกระบวนการทำงานของสมองและจิตใจของผู้เรียนอย่างตรงไปตรงมาตามสิ่งที่เขาทำ โดยพยายามตอบคำถามว่า เขาทำอย่างไร ทำไมเขาจึงทำอย่างนั้น การได้ข้อมูลว่า “เขาทำอย่างไร” (How) ทำไม (Why) จะช่วยให้ผู้สอนได้พัฒนาการเรียนของผู้เรียนและการสอนของผู้สอน ทำให้การเรียนการสอนมีความหมายและทำให้ผู้เรียนเกิดการอยากเรียนรู้ต่อไป

สุริยา เหมตะศิลป์ (2540 : 18) ได้ให้ความหมายของการประเมินตามสภาพจริงไว้ว่าเป็นเครื่องมือประเมินผลในชีวิตจริงที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้และการดำรงชีวิต

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545: 20) ได้กล่าวว่าการประเมินสภาพจริงเป็นการประเมินจากการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยงานหรือกิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้ปฏิบัติจะเป็นงานหรือสถานการณ์ที่เป็นจริง (Real Life) หรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง จึงเป็นงานที่มีสถานการณ์ซับซ้อน (Complexity) และเป็นองค์รวม (Holistic) มากกว่างานปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนรู้ทั่วไป

สุวิมล ว่องวานิช (2546: 13) กล่าวว่า การประเมินตามสภาพจริงเป็น เป็นกระบวนการตัดสินความรู้ความสามารถและทักษะต่างๆของผู้เรียนในสภาพที่สอดคล้องกับชีวิตจริง โดยใช้เรื่องราว เหตุการณ์ สภาพจริงหรือคล้ายจริงที่ประสบในชีวิตประจำวัน เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนตอบสนอง โดยการแสดงออก ลงมือกระทำ หรือผลิต จากกระบวนการทำงานตามที่คาดหวังและผลผลิตที่มีคุณภาพ จะเป็นการสะท้อนภาพเพื่อลงข้อสรุปถึงความรู้ ความสามารถและทักษะต่างๆของผู้เรียนว่ามีมากน้อยเพียงใด น่าพอใจหรือไม่ อยู่ในระดับความสำเร็จใด

สรุปว่าการประเมินตามสภาพจริง เป็นการประเมินอย่างไม่เป็นทางการที่สามารถพบได้ทั้งในและนอกห้องเรียนและเป็นการประเมินการใช้ความคิดในระดับที่ซับซ้อน ความสามารถในการแก้ปัญหาและการแสดงออกของผู้เรียนในสภาพที่เป็นอยู่จริงในสภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและดำเนินการควบคู่ไปกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน

9.2 แนวคิดและหลักการของการประเมินผลตามสภาพจริง

ผู้เชี่ยวชาญในด้านการวัดและประเมินผลกล่าวถึงแนวคิดและหลักการประเมินตามสภาพที่แท้จริงไว้หลายท่าน ที่สำคัญมีดังนี้

กรมวิชาการ (2542: 183) กล่าวถึงแนวคิดและหลักการประเมินตามสภาพจริงไว้ว่า

1. การประเมินตามสภาพจริง ไม่เน้นการประเมินทักษะพื้นฐาน (Skill Assessment) แต่เน้นทักษะการคิดที่ซับซ้อน (Complex Thinking Skill) ในการทำงาน ความร่วมมือ การแก้ปัญหา และการประเมินตนเองทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน

2. การประเมินตามสภาพจริงเป็นการวัดและประเมินความก้าวหน้าของนักเรียน

3. การประเมินตามสภาพจริง เป็นการสะท้อนให้เห็นการสังเกตสภาพงานปัจจุบัน (Current Work) ของนักเรียน และสิ่งทีนักเรียนได้ปฏิบัติจริง

4. การประเมินตามสภาพจริง เป็นการผูกติดนักเรียนกับงานที่เป็นจริง โดยพิจารณาจากงานหลาย ๆ ชิ้น

5. ผู้ประเมินควรมีหลาย ๆ คนโดยมีการประชุมระหว่างกลุ่มผู้ประเมินเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียน

6. การประเมินต้องดำเนินการไปพร้อมกับการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

7. นำการประเมินตนเองมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินตามสภาพที่แท้จริง

8. การประเมินตามสภาพจริง ควรมีการประเมินทั้ง 2 ลักษณะ คือ การประเมิน ที่เน้นการปฏิบัติจริง และการประเมินจากแฟ้มสะสมงาน

อนูวัตติ์ คุณแก้ว (2548 : 113) กล่าวถึงการประเมินผลจากสภาพจริงไว้ดังนี้

1. เป็นการประเมินความก้าวหน้า และการแสดงออกของนักเรียนแต่ละคนบนรากฐานของทฤษฎีทางพฤติกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เครื่องมือการประเมินที่หลากหลาย

2. การประเมินตามสภาพจริง จะต้องมีรากฐานการพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพที่หลากหลาย

3. หลักสูตรสถานศึกษา ต้องให้ความสำคัญกับการประเมินตามสภาพจริง คือ หลักสูตรต้องพัฒนามาจากบริบทที่มีรากฐานทางวัฒนธรรมที่นักเรียนอาศัยอยู่ และที่ต้องเรียนรู้ให้ทันกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก

4. การเรียน การสอน การประเมินผล จะต้องหลอมรวมกันและการประเมินต้องประเมินต่อเนื่องตลอดเวลาที่ทำการเรียนการสอน โดยผู้เรียนมีส่วนร่วม

5. การเรียน การสอน การประเมิน เน้นสภาพที่สอดคล้อง หรือใกล้เคียงกับธรรมชาติ ความเป็นจริงของการดำเนินชีวิต และควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดงานด้วยตนเอง

6. การเรียนการสอนจะต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาศักยภาพให้เต็มที่สูงสุด ตามสภาพที่เป็นจริงของแต่ละบุคคล เติบโตตามศักยภาพของตนเอง การเรียน การสอน และการประเมินต้องเกี่ยวเนื่องกันและเน้นการปฏิบัติจริงในสภาพที่ใกล้เคียงหรือสภาพที่เป็นจริงในชีวิตประจำวัน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

จากแนวคิดและหลักการประเมินตามสภาพจริงสรุปได้ว่า การประเมินตามสภาพจริงเป็นการประเมินความก้าวหน้าตามพื้นฐานการพัฒนาตามศักยภาพของแต่ละคน ต้องประเมินอย่างต่อเนื่องโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย ประเมินได้จากการปฏิบัติจริงและแฟ้มสะสมงาน โดยเปิดโอกาสให้ตนเอง ผู้อื่นร่วมประเมินด้วย

9.3 ลักษณะสำคัญของการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

สมนึก นนธิจันทร์ (2540: 75) ได้กล่าวถึงกิจกรรมหรืองานที่มีลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง สรุปได้ดังนี้

1. เป็นงานที่ใช้ความคิดระดับสูง เช่น ใช้ข้อมูลในการสังเคราะห์ อธิบาย สรุปเป็นกฎทั่วไป ตั้งสมมติฐาน สรุปและแปรผล
2. เป็นงานที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง เพื่อให้เป็นงานที่มีความหมายและคุณค่าต่อผู้เรียนมากกว่าเป็นเพียงกิจกรรมในชั้นเรียน
3. เป็นงานที่มีเนื้อหาสาระนำไปสู่การสนทนาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนหรือผู้เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการสร้างสรรค์ปฏิสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การวิพากษ์วิจารณ์เพื่อพัฒนาความเข้าใจที่ลึกซึ้งและเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมสนับสนุนผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

ศุริยา เหมตะศิลป์ (2540 : 18-19) กล่าวถึงลักษณะของการประเมินตามสภาพจริงซึ่งสรุปได้ดังนี้ คือ

1. เป็นตัวแทนที่บ่งชี้ได้ถึงผลการปฏิบัติหรือความสามารถที่แท้จริงในเรื่องนั้นหรือวิชานั้น
2. เน้นที่ “การสอน” หรือ “การเรียนรู้” เกี่ยวกับเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน
3. ให้ความสำคัญต่อการประเมินด้วยตนเอง
4. คาดหวังให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานด้วยตัวเองและอธิบายให้ที่ประชุมเชื่อได้สำตนรู้จริงในเรื่องนั้น
5. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริงนั้นมีความหลากหลาย เพื่อใช้ตามแต่สถานการณ์และจุดประสงค์

ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ (2545 : 159) กล่าวถึงการประเมินตามสภาพจริงสรุปได้ว่า จะต้อง มีลักษณะสำคัญดังต่อไปนี้

1. มีงานและเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน
2. นักเรียนได้แสดงความรู้สึก (Reflect) ของตนต่อผลงาน
3. นักเรียนสามารถถ่ายทอดความรู้สู่ชีวิตจริง
4. เป็นการประเมินเพื่อปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน
5. นักเรียนได้มีการบูรณาการความรู้ที่มีอยู่ในการสร้างผลงานต่าง ๆ
6. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียนและนักเรียนกับครูมีลักษณะปฏิสัมพันธ์เชิงบวกไม่สร้างความขัดแย้งหรือแข่งขัน

7. นักเรียนต้องใช้ความสามารถในการคิดระดับสูง เช่น การวิเคราะห์หรือสังเคราะห์
ข้อความรู้ต่าง ๆ

8. เน้นคุณภาพของผลงานที่นักเรียนสร้างขึ้น

9. ประเมินความสามารถหลายๆ ด้านของนักเรียน เช่น ด้านภาษา ด้านตัวเลข การ
ใช้กล้ามเนื้อ การคิดอย่างมีเหตุผล เป็นต้น

10. เน้นงานที่มีความหมายต่อนักเรียน

กรมวิชาการ (2545 : 159) ได้กล่าวถึงลักษณะของการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง
มีดังนี้

1. การวัดและประเมินผลตามสภาพจริงมีลักษณะสำคัญ คือ ใช้วิธีการประเมิน
กระบวนการคิดที่ซับซ้อนความสามารถในการปฏิบัติงาน ศักยภาพของผู้เรียนในด้านของผู้ผลิต
และกระบวนการที่ได้ผลผลิตมากกว่าที่จะประเมินว่าผู้เรียนมีความสามารถจดจำความรู้อะไรได้บ้าง

2. เป็นการประเมินความสามารถของผู้เรียน เพื่อวินิจฉัยผู้เรียนในส่วนที่ควรส่งเสริม
และส่วนที่ควรปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพตามความสามารถ
ความสนใจ และความต้องการของแต่ละบุคคล

3. เป็นการประเมินที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมประเมินผลงานของทั้งตนเอง
และเพื่อร่วมห้อง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง เชื่อมั่นตนเอง สามารถพัฒนาข้อมูลได้

4. ข้อมูลที่ประเมินได้ต้องสะท้อนให้เห็นกระบวนการเรียนการสอนและการวางแผนการสอนของผู้สอนว่าสามารถตอบสนองความสามารถ ความสนใจ และความต้องการของ
ผู้เรียนแต่ละบุคคลได้หรือไม่

5. ประเมินความสามารถของผู้เรียนในการถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่ชีวิตจริงได้

6. ประเมินด้านต่าง ๆ ด้วยวิธีที่หลากหลายในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง
สรุปได้ว่าลักษณะของการประเมินตามสภาพจริงมีลักษณะสำคัญดังนี้

1. เน้นทักษะการคิดที่สลับซับซ้อนและแสดงออกอย่างชัดเจน ได้แสดงความรู้สึก
และประเมินผลงานของตนเองและผลงานของเพื่อน

2. เป็นการเรียนรู้ที่ต้องบูรณาการความรู้ของตนเองเพื่อสร้างสรรค์งานและส่งเสริม
จุดเด่นของผู้เรียนอย่างเด่นชัด

3. อยู่บนพื้นฐานของการปฏิบัติจริง สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในชีวิตประจำวัน
มีคุณค่าและมีความหมายต่อผู้เรียน ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

4. มีกระบวนการเรียนการสอนที่ต่อเนื่อง กระทำได้ตลอดเวลากับทุกสถานการณ์
ทั้งที่บ้านที่โรงเรียนและชุมชน

5. มีผู้ประเมินจากหลายฝ่าย ตนเอง ครู ผู้ปกครอง เพื่อนนักเรียน และบุคคลในชุมชน
6. ใช้เครื่องมือประเมินที่หลากหลาย เช่น แบบสังเกต แบบบันทึกประจำวัน การสัมภาษณ์ การทำโครงการ แฟ้มผลงาน ฯลฯ

9.4 ขั้นตอนการประเมินตามสภาพจริง

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่จะทำให้การเรียนการสอนเป็นไปด้วยความราบรื่น ครูผู้สอนจะต้องทำการวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างรอบคอบและรัดกุมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพของตน ในส่วนการจัดกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้การประเมินตามสภาพจริงนั้นมีนักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวถึงในลักษณะต่าง ๆ กัน คือ

อนุวัติ คุณแก้ว (2548: 115) ได้อธิบายถึงกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การประเมินผลตามสภาพจริงไว้ดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการประเมิน ต้องสอดคล้องกับสาระ มาตรฐาน จุดประสงค์การเรียนรู้และสะท้อนการพัฒนา
2. กำหนดขอบเขตในการประเมิน ต้องพิจารณาเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เช่น ความรู้ ทักษะ กระบวนการ ความรู้สึก คุณลักษณะ เป็นต้น
3. กำหนดผู้ประเมิน โดยพิจารณาว่าผู้ประเมินจะมีใครบ้าง เช่นนักเรียนประเมินตนเอง เพื่อนนักเรียน ครูผู้สอน ผู้ปกครองหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น
4. เลือกใช้เทคนิคและเครื่องมือในการประเมิน ควรมีหลากหลายและมีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ วิธีการประเมิน เช่น การทดสอบ การสังเกต การสัมภาษณ์การบันทึกพฤติกรรม การสำรวจความคิดเห็น บันทึกจากผู้ที่เกี่ยวข้อง แฟ้มสะสมงาน ฯลฯ
5. กำหนดเวลาและสถานที่ที่จะประเมิน เช่นประเมินระหว่างนักเรียนทำกิจกรรมระหว่างทำงานกลุ่ม/โครงการ วันหนึ่งวันใดของสัปดาห์ เวลาว่าง/พักกลางวัน เป็นต้น
6. วิเคราะห์ผลและวิธีการจัดการข้อมูลการประเมิน เป็นการนำข้อมูลจากการประเมินมาวิเคราะห์โดยระบุสิ่งที่วิเคราะห์ เช่น กระบวนการทำงาน เอกสารจากแฟ้มงาน ฯลฯ รวมทั้งระบุวิธีการบันทึกและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
7. กำหนดเกณฑ์ในการประเมิน เป็นการกำหนดรายละเอียดในการให้คะแนน ผลงานว่าผู้เรียนทำอะไร ได้สำเร็จหรือว่ามีระดับความสำเร็จในระดับใด คือ มีผลงานเป็นอย่างไร การให้คะแนนอาจจะให้ในภาพรวมหรือแยกเป็นรายละเอียดให้สอดคล้องกับงานและจุดประสงค์การเรียนรู้

อาจกล่าวสรุปได้ว่าการประเมินตามสภาพจริงเป็นขั้นตอนที่ครูและนักเรียนร่วมกัน กำหนดผลสัมฤทธิ์ที่ต้องการ โดยวิเคราะห์จากหลักสูตรแกนกลาง หลักสูตรท้องถิ่นและความ ต้องการของนักเรียน มีแนวทางของงานที่ปฏิบัติ กำหนดกรอบและวิธีการประเมินร่วมกันระหว่าง ผู้ประเมินและผู้ถูกประเมิน

9.5 เทคนิค/วิธีการที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริงเป็นการกระทำ การแสดงออกหลาย ๆ ด้าน ของนักเรียน ตามสภาพความเป็นจริงทั้งในและนอกห้องเรียน มีวิธีการประเมินโดยสังเขปดังนี้

1. การสังเกต เป็นวิธีการที่ดีมากวิธีหนึ่งในการเก็บข้อมูลพฤติกรรมด้านการใช้ ความคิด การปฏิบัติงาน และโดยเฉพาะด้านอารมณ์ ความรู้สึก และลักษณะนิสัยสามารถทำได้ ทุกเวลา ทุกสถานที่ทั้งในและนอกห้องเรียนหรือในสถานการณ์อื่นนอกโรงเรียน

วิธีการสังเกตทำได้โดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ การสังเกตโดยตั้งใจหรือมีโครงสร้าง หมายถึงครูกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการสังเกต ช่วงเวลาสังเกต (เช่น สังเกตคนละ 3-5 นาที เวียน ไปเรื่อย ๆ) อีกวิธีหนึ่ง คือ การสังเกตแบบไม่ตั้งใจ หรือไม่มีโครงสร้าง ซึ่ง หมายถึง ไม่มีการ กำหนดรายการสังเกตไว้ล่วงหน้า ครูอาจจะมีการคาดหมายเล็กน้อย ๆ คิดตัวไว้ตลอดเวลาเพื่อบันทึก เมื่อพบพฤติกรรมการแสดงออกที่มีความหมาย หรือสะดุดความสนใจของครู การบันทึกอาจทำได้ โดยการย่อก่อนแล้วขยายความสมบูรณ์ภายหลัง วิธีการสังเกตที่ดีควรใช้ทั้งสองวิธี เพราะการสังเกต โดยตั้งใจ อาจทำให้ละเลยมองข้ามพฤติกรรมที่น่าสนใจแต่ไม่มีในรายการที่กำหนด ส่วนการสังเกต โดยไม่ตั้งใจอาจทำให้ครูขาดความชัดเจนว่า พฤติกรรมใด การแสดงออกใด ที่ควรแก่การสนใจ และบันทึกไว้ เป็นต้น ข้อเตือนใจสำหรับการใช้วิธีสังเกต ก็คือต้องสังเกตหลายๆ ครั้งในหลาย สถานการณ์ (การเรียน การทำงานตามลำพัง การทำงานกลุ่ม การเล่น การเข้าสังคมกับเพื่อน การ วางตัว ฯลฯ) เมื่อเวลาผ่านไประยะหนึ่ง ๆ (2-3 สัปดาห์) จึงนำข้อมูลเหล่านี้มาเพื่อพิจารณาสักครั้งหนึ่ง เครื่องมืออื่น ๆ ที่ใช้ประกอบการสังเกต ได้แก่แบบตรวจสอบรายการ แบบมาตรา ส่วน แบบประมาณค่า แบบบันทึกกระบวนทรรศน์ เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์ เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ใช้เก็บข้อมูลด้านต่างๆ ได้ดี เช่น ความคิด (สติปัญญา) ความรู้สึก กระบวนการขั้นตอนในการทำงาน วิธีแก้ปัญหา ฯลฯ อาจใช้ประกอบการสังเกต เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มั่นใจมากยิ่งขึ้น ครูควรใช้เทคนิคในการสัมภาษณ์ ดังนี้

2.1 ก่อนสัมภาษณ์ควรหาข้อมูลเกี่ยวกับภูมิหลังของนักเรียนก่อนเพื่อให้การ สัมภาษณ์เจาะตรงประเด็นและได้ข้อมูลยิ่งขึ้น

2.2 เตรียมชุดคำถามล่วงหน้าและจัดลำดับคำถามช่วยให้การตอบไม่วกวน

2.3 ขณะสัมภาษณ์ครูใช้วาจา ท่าทาง น้ำเสียงอบอุ่นที่เป็นกันเอง ทำให้นักเรียน เกิดความรู้สึกปลอดภัย และแนวโน้มให้นักเรียนอยากพูด/เล่า

2.4 ใช้คำถามที่นักเรียนเข้าใจง่าย

2.5 อาจใช้วิธีสัมภาษณ์ทางอ้อม คือ สัมภาษณ์จากบุคคลที่ใกล้ชิดกับนักเรียน เช่น เพื่อนสนิท ผู้ปกครอง เป็นต้น

3. การตรวจงาน เป็นการวัดและประเมินผลที่เน้นการนำผลการประเมินไปใช้ทันที ใน 2 ลักษณะ คือ เพื่อการช่วยเหลือนักเรียนและเพื่อปรับปรุงการสอนของครู จึงเป็นการประเมิน ที่ควรดำเนินการตลอดเวลา เช่น การตรวจแบบฝึกหัด ผลงานภาคปฏิบัติ โครงการ/โครงการต่าง ๆ เป็นต้น งานเหล่านี้ควรมีลักษณะที่ครูสามารถประเมินพฤติกรรมระดับสูงของนักเรียนได้ เช่น แบบฝึกหัดที่เน้นการเขียนตอบ เรียบเรียง สร้างสรรค์ (ไม่ใช่แบบฝึกหัดที่เลียนแบบข้อสอบ เลือกตอบซึ่งมักประเมินได้เพียงความรู้ความจำ) งาน โครงการ โครงการงาน ที่เน้นความคิดขั้นสูงในการวางแผนจัดการดำเนินการและแก้ปัญหาสิ่งที่ควรประเมินควบคู่ไปด้วยเสมอในการตรวจงาน (ทั้งงานเขียนตอบและปฏิบัติ) โดยปกติครูมักประเมินนักเรียนทุกคนจากงานที่ครูกำหนดชิ้นงาน เดียวกัน ครูควรมีความยืดหยุ่นการประเมิน จากการตรวจงานมากขึ้นดังนี้

3.1 ไม่จำเป็นต้องนำชิ้นงานทุกชิ้นมาประเมิน อาจเลือกเฉพาะชิ้นงานที่นักเรียน ทำได้ดีและมีความหมาย/ ความสามารถของนักเรียนตามลักษณะที่ครูต้องการประเมินได้ วิธีนี้เป็นการเน้น “จุดแข็ง” ของนักเรียน นับเป็นการเสริมแรง สร้างแรงกระตุ้นให้นักเรียนผลิตงานที่ดี ๆ ออกมามากขึ้น

3.2 จากแนวคิดตามข้อ 1 ชิ้นงานที่หยิบมาประเมินของแต่ละคน จึงไม่จำเป็นต้อง เป็นเรื่องเดียวกัน เช่นนักเรียน คนที่ 1 งานที่ (ทำได้ดี) ควรหยิบมาประเมินอาจจะเป็นงานชิ้นที่ 2, 3, 5 ส่วนนักเรียนคนที่ 2 งานที่หยิบมาประเมินอาจจะเป็นงานชิ้นที่ 1, 2, 4 เป็นต้น

3.3 อาจประเมินชิ้นงานที่นักเรียนทำนอกเหนือจากที่ครูกำหนดให้ก็ได้ แต่ต้อง มั่นใจว่านักเรียนทำเองจริง ๆ เช่น สิ่งประดิษฐ์ที่นักเรียนทำเองที่บ้าน และนำมาใช้ที่โรงเรียน หรืองานเลือกต่างที่นักเรียนทำขึ้นเองตามความสนใจ เป็นต้น การใช้ข้อมูล/หลักฐานผลงานอย่าง กว้างขวาง จะทำให้ครูรู้จักนักเรียนมากขึ้น และประเมินความสามารถของนักเรียนตามสภาพที่ แท้จริงของเขาได้แม่นยำยิ่งขึ้น

3.4 ผลการประเมิน ไม่ควรบอกเป็นคะแนนหรือระดับคุณภาพ ที่เป็นเฉพาะตัว เลขออย่างเดียว แต่ควรบอกความหมายของผลคะแนนนั้นด้วย

4. การรายงานตนเอง เป็นการให้นักเรียนเขียนบรรยายหรือตอบคำถามสั้น ๆ หรือตอบแบบสอบถามที่ครูสร้างขึ้น เพื่อสะท้อนถึงการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งความรู้ ความเข้าใจ วิธีคิด วิธีทำงานความพอใจในผลงาน ความต้องการพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น

5. การใช้บันทึกจากผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับตัวนักเรียน ผลงานนักเรียน โดยเฉพาะความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียนจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น จากเพื่อนครู-โดยประชุมข้อมูลแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียน (ประเมินเดือนละครั้ง)

จากเพื่อนนักเรียน-โดยจัดชั่วโมงสนทนา วิชาผลลัพธ์งาน (นักเรียนต้องได้รับคำแนะนำมาก่อนเกี่ยวกับหลักการวิธีการ วิถีวิจารณ์เพื่อสร้างสรรค์)

จากผู้ปกครอง - โดยจดหมาย สารสัมพันธ์ที่ครู หรือโรงเรียนกับผู้ปกครองมีถึงกันโดยตลอดเวลา โดยการประชุมผู้ปกครองที่โรงเรียนจัดขึ้น หรือโดยการตอบแบบสอบถามสั้น ๆ

6. การใช้ข้อสอบแบบเน้นการปฏิบัติจริง ในกรณีที่ครูต้องการใช้แบบทดสอบ ควรใช้แบบทดสอบภาคปฏิบัติที่เน้นการปฏิบัติจริง ซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้

6.1 ปัญหาต้องมีความหมายกับผู้เรียน และมีความสำคัญเพียงพอที่จะแสดงถึงภูมิความรู้ของนักเรียนในระดับชั้นนั้น ๆ

6.2 เป็นปัญหาที่เลียนแบบสภาพจริงในชีวิตของนักเรียน

6.3 แบบสอบต้องครอบคลุมทั้งความสามารถและเนื้อหาตามหลักสูตร

6.4 นักเรียนต้องใช้ความรู้ ความสามารถ ความคิดหลาย ๆ ด้านมาผสมผสาน และแสดงวิธีคิดได้เป็นขั้นตอนที่ชัดเจน

6.5 ควรมีคำตอบถูกได้หลายคำตอบ และมีวิธีการหาคำตอบได้หลายวิธี

6.6 มีเกณฑ์การให้คะแนนตามความสมบูรณ์ของคำตอบอย่างชัดเจน

7. การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน แฟ้มสะสมงานหมายถึง สิ่งที่ใช้สะสมงานของนักเรียนอย่างมีจุดประสงค์ อาจเป็นแฟ้ม ก่อ่ง อัลบั้ม ฯลฯ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความพยายาม ความก้าวหน้า และผลสัมฤทธิ์ในเรื่องนั้น ๆ หรือหลาย ๆ เรื่อง การสะสมนั้นนักเรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหา เกณฑ์การเลือก เกณฑ์การตัดสิน ความสามารถ คุณสมบัติ หลักฐานการสะท้อนตนเอง

การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานเป็นวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายวิธีหนึ่ง เพราะใช้การประเมินให้ผูกติดอยู่กับการสอนและมีนักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอนที่ชัดเจน

สรุปได้ว่าวิธีการประเมินตามสภาพจริงที่ได้กล่าวแล้วนั้น การที่จะได้มาซึ่งผล การเรียนรู้ที่แท้จริงของนักเรียน ครูควรใช้วิธีเก็บข้อมูลหลายๆ วิธีผสมผสานกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ หลากหลาย ครอบคลุมพฤติกรรมทุกด้านและมีจำนวนมากเพียงพอที่จะประเมินผลที่เกิดขึ้นในตัว นักเรียนอย่างอย่างมั่นใจหลักเกณฑ์ วิธีการให้คะแนนตามแนวทางการประเมินตามสภาพจริง

9.6 เกณฑ์การประเมินตามสภาพจริง (Rubric Assessment)

1. ความหมายของเกณฑ์การประเมิน

คำว่า Rubric หมายถึง “กฎ” หรือ “กติกา” (Rule) ส่วนคำว่า Rubric Assessment หมายถึง แนวทางการให้คะแนน (Scoring Guide) ซึ่งสามารถที่จะแยกแยะระดับต่าง ๆ ของ ความสำเร็จในการเรียน หรือการปฏิบัติของนักเรียนจากดีมากไปจนถึงต้องปรับปรุงแก้ไข (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2543 : 49)

2. การกำหนดเกณฑ์การประเมิน

Concetta Doti Ryan และ Robert J. Marzano (อ้างถึงใน บุญเรียง ขจรศิลป์, 2543: 49) ได้กล่าวถึงการกำหนดเกณฑ์การประเมินไว้ว่า การกำหนดเกณฑ์การประเมินนั้นผู้สอนและ นักเรียนควรกำหนดเกณฑ์การประเมินด้วยกันซึ่งควรจะทำให้เสร็จก่อนที่นักเรียนจะได้ลงมือ ปฏิบัติงานชิ้นนั้น เกณฑ์การประเมินนั้นนอกจากจะใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินแล้วยังสามารถ ใช้เป็นเครื่องมือในการสอนได้อีกด้วย เพราะเกณฑ์การประเมินนั้นเปรียบเสมือนเป้าหมายในการ เรียนที่นักเรียนจะต้องรับทราบ การประเมิน การปฏิบัตินั้นต้องกำหนดเกณฑ์การประเมินให้ ชัดเจน ซึ่งเกณฑ์ในการประเมินให้คะแนนจะต้องมีระดับสเกลที่แน่นอนและมีการบรรยายถึง ลักษณะของการปฏิบัติตามระดับสเกลนั้น ๆ เนื่องจากระดับของเกณฑ์การวัดได้บอกลักษณะที่ สำคัญให้แก่ครู ผู้ปกครอง และบุคคลอื่น ๆ ที่สนใจ ทำให้มีการเรียนรู้ว่านักเรียนทำอะไรได้บ้าง รู้อะไรบ้าง และยังช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย

3. รูปแบบของเกณฑ์การประเมิน

Julia Jasmime และ Cocetta Doti (อ้างถึงใน บุญเรียง , 2543: 49-53) ได้กล่าวถึง รูปแบบของเกณฑ์การประเมิน จำแนกไว้หลายลักษณะ สรุปได้ดังนี้

3.1 จำแนกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เกณฑ์การประเมินในภาพรวม และเกณฑ์การ ประเมินแบบแยกส่วน เมื่อสิ้นภาคเรียนแล้วนำคะแนนรวมของแต่ละทักษะมาประเมินผลรวม ทั้ง 2 ประเภท ดังนี้

3.1.1 เกณฑ์การประเมินในภาพรวม (Holistic Rubric) คือแนวทางการให้ คะแนนโดยพิจารณาจากภาพรวมของชิ้นงาน จะมีคำอธิบายลักษณะของงานในแต่ละระดับไว้อย่าง

ชัดเจน เกณฑ์การประเมินในภาพรวมนี้ เหมาะที่จะใช้ประเมินทักษะการเขียน สามารถที่จะตรวจสอบความต่อเนื่อง ความคิดสร้างสรรค์และความสละสลวยของภาษาที่เขียนได้

เกณฑ์การประเมินในภาพรวม ส่วนใหญ่จะประกอบด้วย 3-6 ระดับ เกณฑ์การประเมิน 3 ระดับ จะเป็นที่ยอมรับกันมากเนื่องจากการใช้เกณฑ์ 3 ระดับนั้นจะง่ายต่อการกำหนดรายละเอียดซึ่งจะยึดเกณฑ์ค่าเฉลี่ย สูงกว่าค่าเฉลี่ยและต่ำกว่าค่าเฉลี่ย นอกจากง่ายต่อการกำหนดค่าแล้วยังง่ายต่อการตรวจให้คะแนนอีกด้วย เนื่องจากความแตกต่างระหว่างระดับของเกณฑ์ทั้ง 3 ระดับนั้นจะต่างกันชัดเจน แต่ถ้าใช้ 5 หรือ 6 ระดับ ความแตกต่างระหว่างระดับจะต่างกันเพียงเล็กน้อยซึ่งทำให้ยากต่อการตรวจให้คะแนน ถ้าต้องการใช้เกณฑ์ 5 ถึง 6 ระดับ วิธีการที่จะช่วยให้กำหนดเกณฑ์ง่ายขึ้น ผู้สอนอาจสุ่มตัวอย่างงานของนักเรียนมาตรวจแล้วแยกออกเป็น 3 กอง เป็นงานที่มีคุณภาพดี ปานกลางและไม่ดี แล้วตรวจสอบลักษณะที่เป็นตัวแยกระหว่างงานที่มีคุณภาพไม่ดี ลักษณะเหล่านี้จะเป็นรายละเอียดของแต่ละระดับ

3.1.2 เกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน (Analytic Rubric) คือแนวทางการให้คะแนน โดยพิจารณาจากแต่ละส่วนของงาน ซึ่งแต่ละส่วนจะต้องกำหนดแนวทางการให้คะแนนโดยมีคำนิยามหรือคำอธิบายลักษณะของงานในส่วนนั้น ๆ ในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน

3.2 การให้คะแนนเป็น 3 อย่าง พรทิพย์ ไชยโส (2541 : 380 - 388) กล่าวถึงระบบการให้คะแนนหรือเกณฑ์การประเมินในรูปแบบของการประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) สรุปได้ว่า ระบบการให้คะแนนที่นำมาใช้ในการประเมินการปฏิบัติ 3 ประเภท ซึ่งระบบการให้คะแนนแต่ละประเภทมีข้อดีข้อเสียและข้อจำกัดมากน้อยในการใช้ความเหมาะสมสำหรับการให้คะแนนผลงาน กระบวนการคิด การปฏิบัติ และทักษะทางสังคม ดังนี้ คือ แบบตรวจสอบรายการ แบบมาตรฐานประมาณค่า และแบบการให้คะแนนผลรวม (Holistic Scoring)

3.2.1 แบบตรวจสอบรายการ (Checklists) ประกอบด้วยรายการพฤติกรรมและคุณลักษณะที่สามารถให้คะแนนได้ 2 แบบ คือ มีหรือไม่มีพฤติกรรมหรือคุณลักษณะเหล่านี้ วิธีนี้เหมาะสำหรับพฤติกรรมหรือการปฏิบัติที่ซับซ้อน ที่สามารถแบ่งออกเป็นชุดของพฤติกรรมหรือคุณลักษณะย่อย ๆ ได้อย่างชัดเจน เช่น การผ่าตัดกระต่าย การแบ่งครึ่งมุม การทำเครื่องชั่งให้สมดุล การจัดเตรียมเครื่องบันทึกเสียง หรือการผูกเชือกทรงเท้า สิ่งเหล่านี้เป็นพฤติกรรมที่ต้องการลำดับขั้นตอนในการแสดงออกที่สามารถชี้ได้ชัดเจน และกำหนดรายการกระทำเหล่านั้น ลงในแบบตรวจสอบรายการ แบบตรวจสอบรายการสามารถทำได้หลายแบบ เช่น ใช่ หรือไม่ใช่ มีหรือไม่มี 0 หรือ 1 คะแนน และอาจเพิ่มช่องให้ผู้ประเมินบันทึกได้ว่ามีโอกาสได้สังเกตการปฏิบัติ นั้น ในบางกรณีอาจให้คะแนนเป็น +1 ในพฤติกรรมทางบวกที่เกิดขึ้น และ -1 สำหรับพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง และ 0 ในกรณีที่ไม่มีโอกาสได้สังเกต

3.2.2 แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) นำมาใช้เพื่อให้คะแนนคุณลักษณะของการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน มีการตัดสินใจถึงคุณลักษณะเหล่านั้นไม่เพียงแต่มีหรือไม่มีและใช่หรือไม่ใช่เท่านั้น แต่จะต้องให้ผู้ประเมินตัดสินใจถึงระดับของการปฏิบัติที่แสดงออกมาด้วยมาตราส่วนประมาณค่าแบบตัวเลข (Numeric Rating Scales) เป็นวิธีการที่ใช้มากที่สุด รูปแบบของมาตราส่วนประมาณค่าต้องการให้ผู้สร้างแบบประเมินกำหนดคุณลักษณะ (Trait) ที่สำคัญที่สุดที่จะสังเกตได้จากผลงาน กระบวนการทำงาน หรือการปฏิบัติ และในแต่ละคุณลักษณะ ผู้สร้างจะกำหนดตัวเลขแต่ละคุณลักษณะนั้น โดยทั่วไปใช้ 1 ถึง 5 สเกล ซึ่งแสดงระดับของการปฏิบัติในแต่ละคุณลักษณะนั้น ๆ โดยผู้สร้างต้องกำหนดเกณฑ์ที่แสดงถึงรายการคุณลักษณะแต่ละส่วน ตั้งแต่รายการที่มีประสิทธิภาพหรือคุณภาพมากที่สุดจนกระทั่งน้อยที่สุดในแต่ละสเกล ผู้กำหนดการให้คะแนนดังกล่าวจะต้องตอบคำถามพื้นฐานการได้มาซึ่งรายการคุณลักษณะที่แสดงคุณภาพดีที่สุด ถูกต้องที่สุด จนกระทั่งไม่ดีที่สุดหรือผิดพลาดมากที่สุดคืออะไร และอะไรคือความคลาดเคลื่อนที่จะเกิดขึ้นได้บ้างที่นักเรียนจะได้คะแนนน้อยลงในคุณลักษณะนั้น

3.2.3 แบบการให้คะแนนผลรวม (Holistic Scoring) การให้คะแนนแบบนี้ต้องการให้ผู้ประเมินให้ความสนใจที่จะประเมินภาพรวมของการปฏิบัตินั้นและกำหนดคุณภาพหรือคุณค่าของการปฏิบัตินั้นเป็นตัวเลขเมื่อมีคุณภาพก็จะได้คะแนนมากกว่า ซึ่งใช้เพื่อประเมินการสอบ เรียงความ รายงาน หรือผลงานทางศิลปะ เช่น งานแสดงการเต้นรำหรือการแสดงดนตรี การให้คะแนนผลรวมเป็นระบบการให้คะแนนมองคุณภาพรวมของผลงานมากกว่าการมองรายละเอียดในแต่ละคุณลักษณะหรือความสามารถที่กำหนดไว้ในการวัด เหมาะกับการวัดผลงานมากกว่าการปฏิบัติ

การรวมคะแนนจากการให้คะแนนต่าง ๆ ในการประเมินการปฏิบัติต้องการให้นักเรียนได้แสดงออกในพฤติกรรมที่หลากหลายและในแต่ละพฤติกรรมก็มีระบบการให้คะแนนต่าง ๆ กัน ดังนั้นผู้ประเมินควรกำหนดระบบการรวบรวมคะแนนจากระบบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

กล่าวโดยสรุป การให้คะแนนการประเมินตามสภาพจริง มี 2 แนวทาง คือ การประเมินในลักษณะภาพรวมและการประเมินในลักษณะวิเคราะห์ส่วนย่อย วิธีการให้คะแนนตามแนวสภาพจริง เน้นที่การให้ข้อมูลที่สามารถบ่งชี้ถึงความสำเร็จหรือความรอบรู้ของนักเรียนว่ามีลักษณะอย่างไรและความสำเร็จหรือความรอบรู้ในระดับที่แตกต่างกันนั้น มีลักษณะที่แตกต่างกันอย่างไร ไม่ใช่ให้ความหมายเพียงแก่การได้/ตก หรือ ผ่าน/ไม่ผ่าน หรือระดับของการผ่านเท่านั้น นอกจากนี้การนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ด้านการตัดสินใจผลการเรียนก็มีความสำคัญเป็นอันดับรองจากการนำไปใช้เพื่อพัฒนาตัวครูและนักเรียน

10. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

10.1 ความหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กิ่งแก้ว โจรานนท์ (2540: 25) ได้กล่าวว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การวัดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถและทักษะทางด้านวิชาการ รวมทั้งสมรรถภาพทางสมองด้านต่าง ๆ เช่น ระดับสติปัญญา การคิด การแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งแสดงให้เห็นด้วยคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือการรายงานทั้งเขียนและพูด การทำงานที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนการทำการบ้านในแต่ละวิชา

10.2 จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถของบุคคลว่าเรียนแล้วรู้อะไรบ้าง และมีความสามารถในด้านใดมากน้อยเพียงใด นั่นคือการวัดผลสัมฤทธิ์เป็นการตรวจสอบพฤติกรรมในด้านพุทธิพิสัย โดยเป็นการวัด 2 ด้าน ตามจุดมุ่งหมายและลักษณะของวิชาที่เรียน (นิภา เมธธาวิชัย. 2543: 65)

1. การวัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบความรู้ความสามารถทางการปฏิบัติ โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ให้เห็นผลงานปรากฏออกมา ให้ทำการสังเกตและวัดได้ การวัดแบบนี้จึงต้องทำการวัดโดยใช้ “ข้อสอบภาคปฏิบัติ” ซึ่งการประเมินผลจะพิจารณาที่วิธีปฏิบัติและผลงานที่ปฏิบัติ

2. การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหา รวมถึงพฤติกรรมความสามารถด้านต่าง ๆ อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน มีวิธีการสอบได้ 2 ลักษณะ คือ

2.1 การสอบแบบปากเปล่า มักกระทำเป็นรายบุคคล ซึ่งเป็นการสอบที่ต้องการผลเฉพาะอย่าง เช่น การสอบอ่าน ฟังเสียง การสอบสัมภาษณ์ ซึ่งต้องการดูการใช้ถ้อยคำในการตอบคำถาม รวมทั้งการแสดงความคิดเห็นและบุคลิกภาพต่าง ๆ

2.2 การสอบแบบให้เขียนตอบ เป็นการสอบที่ให้ผู้สอบเขียนเป็นตัวหนังสือตอบ ซึ่งมีรูปแบบการตอบอยู่ 2 แบบ คือ

2.2.1 แบบไม่จำกัดคำตอบ ได้แก่ การสอบที่ใช้ข้อสอบแบบอัตนัยหรือความเรียง

2.2.2 แบบจำกัดคำตอบ เป็นการสอบที่กำหนดขอบเขตของคำถามที่จะให้ตอบหรือกำหนดขอบเขตมาให้เลือก ซึ่งรูปแบบของคำถาม คำตอบมีอยู่ 4 รูปแบบ คือ (นิภา เมธธาวิชัย. 2543: 18-22)

1) แบบเลือกทางใดทางหนึ่ง ประกอบด้วยข้อสอบหรือข้อความหลาย ๆ ข้อ บางข้อเป็นข้อที่ถูกและบางข้อเป็นข้อที่ผิด ผู้ตอบทำเครื่องหมาย / หน้าข้อที่คิดว่าถูก และ X หน้าข้อที่คิดว่าผิด ข้อความแต่ละข้อเกี่ยวข้องกับเนื้อหาแต่ละประเด็น ข้อสอบแบบนี้จึงทำการวัดเนื้อหาได้มาก

2) แบบจับคู่ ประกอบด้วยข้อความ 2 ชุดที่มีความสัมพันธ์กันคำสั่งที่สั่งให้ผู้สอบทำก็คือให้จับคู่ข้อความทางซ้ายกับทางขวา ที่ตนคิดว่ามีความสัมพันธ์กัน

3) แบบเติมคำ เป็นแบบทดสอบที่มีคำถามที่มีเฉพาะเจาะจง ซึ่งคลุมตั้งแต่การให้เติมคำ วลี จนถึงการตอบสั้น หรือยาว ๆ ก็ได้

4) แบบเลือกตอบ ประกอบด้วยข้อความที่เป็นคำถาม และคำตอบให้เลือก ข้อดีและข้อเสีย คือ การมีตัวเลือกมากทำให้โอกาสเดาถูกลดลง แต่ออกข้อสอบต้องสร้างตัวเลือกมาก โดยเฉพาะต้องสร้างตัวเลือกที่มีโอกาสถูกใกล้เคียงกัน ตัวเลือกที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องไม่ใช่ชัดเจนผู้ที่ไม่รู้คำตอบก็เดาออก การสร้างข้อคำตอบที่ถูกของตัวเลือกให้มีลักษณะคู่ขนานกัน นั่นคือความยาวเท่ากัน เป็นข้อความที่มีลักษณะคล้ายกันมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกัน มีโอกาสถูกเท่า ๆ กัน แต่ตัวเลือกที่ถูกที่สุดมีเพียงตัวเลือกเดียว ดังนั้นการสร้างข้อสอบแบบเลือกตอบ โดยเฉพาะการมีตัวเลือกจำนวนมากจึงใช้เวลาและความสามารถของผู้สร้าง แบบทดสอบแบบเลือกตอบส่วนใหญ่เป็นการวัดการระลึก เพราะผู้ตอบอาจมีความรู้ความจำบางส่วน แต่เมื่อเห็นตัวเลือกทั้งหมดก็อาจระลึกได้ เช่น ระลึกได้ว่าข้อ ก น่าจะถูกที่สุด แบบทดสอบแบบเลือกตอบส่วนใหญ่ชี้แนะคำตอบให้ผู้ตอบ โดยเฉพาะใช้วิธีการขจัดตัวเลือกออกทีละตัว ในกรณีที่ผู้ตอบไม่รู้คำตอบที่สมบูรณ์ เขาอาจเปรียบเทียบตัวเลือกทั้งหมดแล้วขจัดตัวเลือกที่คิดว่าผิดมากที่สุดออกไปทีละข้อ จนเหลือตัวเลือกตัวสุดท้าย ซึ่งน่าจะเป็นข้อที่ถูกมากที่สุด

ประเภทของแบบทดสอบเลือกตอบ

1. แบบกำหนดตัวเลือกถูกที่สุด 1 ตัวเลือก
2. แบบกำหนดตัวเลือกหลากหลาย จำแนกได้ 2 ประเภท คือ
 - 2.1 แบบให้เลือกตัวเลือกมากกว่า 1 ตัว
 - 2.2 แบบให้มีตัวเลือก “ไม่มีคำตอบที่ถูกต้อง”

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านเนื้อหาโดยการเขียนตอบนั้น เป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการสอบเรียกว่า “ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์” หรือ “แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์”

สรุปได้ว่าการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการตรวจสอบพฤติกรรมในด้านพุทธิพิสัย ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายและลักษณะของวิชา วัดได้ 2 ด้าน คือ การวัดด้านปฏิบัติ เป็นการ

ตรวจสอบความรู้ความสามารถทางการปฏิบัติ และการวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหา รวมถึงพฤติกรรมความสามารถด้านต่าง ๆ อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน

10.3 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเนื้อหาเป็นการวัดผลด้านพุทธิพิสัย หรือความรู้ ความคิดโดยเป็นผลมาจากการเรียนการสอน ซึ่งพฤติกรรมด้านความรู้ ความคิด จะประกอบไปด้วยพฤติกรรมต่อไปนี้

1. ความรู้ - ความจำ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในอันที่จะทรงไว้หรือรักษาไว้ซึ่งเรื่องราวต่าง ๆ ที่ได้รับจากการเรียนการสอน และจากประสบการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งสิ่งที่สัมพันธ์จากประสบการณ์นั้น ๆ และสามารถถ่ายทอดสิ่งที่จำนั้นไว้ออกมาได้ถูกต้อง
2. ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการแปลความ ตีความและสรุปความเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่ได้พบเห็นหรือเรื่องราวและเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่รับรู้ได้ถูกต้อง และสามารถสื่อความเข้าใจที่ตนมีอยู่นั้น ไปสู่ผู้อื่นได้อย่างถูกต้องด้วย
3. การนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ ทฤษฎี หลักการ กฎเกณฑ์ และวิธีดำเนินการต่าง ๆ ซึ่งได้รับจากการเรียนรู้ไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน หรือสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่คล้ายคลึงกันได้ถูกต้อง
4. การวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราว ข้อเท็จจริง หรือเหตุการณ์ใด ๆ ออกเป็นส่วนย่อย ๆ ได้ และสามารถบอกได้ว่าส่วนย่อย ๆ นั้นแต่ละส่วนสำคัญอย่างไร ส่วนใดสำคัญที่สุด แต่ละส่วนมีความสัมพันธ์กันอย่างไร และมีหลักการใดร่วมกันอยู่
5. การสังเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการผสมผสานส่วนย่อยเข้าด้วยกันให้เป็นส่วนใหญ่ทำให้ได้ผลที่แตกต่างและดีไปกว่าเดิม พฤติกรรมด้านนี้เน้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ
6. การประเมินค่า หมายถึง ความสามารถในการวินิจฉัย ตีราคาสิ่งต่าง ๆ หรือเรื่องราวต่าง ๆ ได้อย่างมีหลักเกณฑ์เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป

พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย พฤติกรรมย่อยด้านความรู้ ความจำ เป็นพฤติกรรมที่มีระดับต่ำสุดถือเป็นพฤติกรรมด้านพื้นฐาน ส่วนพฤติกรรมย่อยด้านความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า เป็นพฤติกรรมสูงกว่าความรู้ความจำ

สรุปได้ว่าการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการประเมินผลของการจัดการเรียนการสอน สามารถวัดได้จากพฤติกรรมด้านความรู้ ความคิด ประกอบด้วยพฤติกรรม ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ชุดของคำถามที่วัดพฤติกรรมทางสมองของนักเรียนในด้านความรู้และทักษะ ที่นักเรียนได้รับประสบการณ์จากภายในโรงเรียนและภายนอกโรงเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ (นิภา เมธาวีชัย, 2543: 65-109)

1. แบบทดสอบอัตนัย คือ แบบทดสอบที่ต้องการให้นักเรียนคิดหาคำตอบมาเขียนบรรยายตอบยาว ๆ เติมคำหรือข้อความสั้น ๆ ตามความรู้ ความเข้าใจของตนเอง แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1.1 ข้อสอบแสดงความเรียง เป็นข้อสอบที่ให้ผู้สอบเขียนตอบยาว ๆ แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ ว่ามีความรู้ในเรื่องมากน้อยเพียงใด แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1.1.1 แบบไม่จำกัดคำตอบ เป็นคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ โดยรวบรวมความรู้ ความคิดเห็นทั้งหมดมาบรรยาย

1.1.2 แบบจำกัดคำตอบ คำถามแบบนี้ให้คะแนนง่ายกว่าแบบแรก เพราะคำตอบอยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้ คำชี้แจงของแบบทดสอบต้องชัดเจนและจำเพาะเจาะจง

2. แบบทดสอบปรนัย หมายถึง แบบทดสอบที่ต้องการให้นักเรียนเลือกคำตอบจากคำตอบที่กำหนดให้ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

2.1 ข้อสอบแบบถูก-ผิด เป็นข้อสอบที่กำหนดข้อความมาให้ผู้สอบเลือกว่าถูก-ผิด, จริง-ไม่จริง, ใช่-ไม่ใช่

2.2 ข้อสอบแบบจับคู่ เป็นข้อสอบที่ใช้ทดสอบความสัมพันธ์ของเนื้อเรื่องที่เรียนไปแล้ว ข้อสอบประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ทำหน้าเป็นคำถามอยู่ทางซ้ายมือ และส่วนที่เป็นตัวเลือกอยู่ทางขวามือ

2.3 ข้อสอบแบบเลือกตอบ เป็นข้อสอบที่มีความเป็นปรนัยมากที่สุด วัดสมรรถภาพทางสมองขั้นสูงได้ดี สามารถวินิจฉัยข้อบกพร่องของนักเรียนได้ นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง ข้อสอบแบบเลือกตอบประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

2.3.1 ส่วนที่เป็นคำถามหรือปัญหา

2.3.2 ส่วนที่เป็นตัวเลือก ตัวเลือกมีอยู่ 2 ชนิด คือ

- 1) ตัวเลือกที่ถูกต้อง
- 2) ตัวเลือกที่เป็นตัวลวง

คำถามของแบบทดสอบแบบเลือกตอบมี 3 แบบ คือ

1. คำถามเดี่ยว เป็นแบบทดสอบที่มีคำถามและตัวเลือกขบบริบูรณ์ในข้อ การตอบข้อสอบแต่ละข้อเป็นอิสระจากกัน

2. คำถามที่มีตัวเลือกคงที่ เป็นแบบทดสอบที่มีตัวเลือกชุดเดียว สำหรับคำถามหลายข้อ ตัวเลือกชุดนั้นจะเป็นเรื่องราวเดียวกัน ส่วนคำถามอาจจะเป็นประโยคคำถาม ประโยคบอกเล่า หรือเป็นวลี

3. คำถามแบบสถานการณ์ เป็นแบบทดสอบที่กำหนดข้อความ คำสนทนา บทประพันธ์ เหตุการณ์ รูป ตาราง ตัวเลข สถิติ หรือกระดาศกราฟมาให้ แล้วตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่กำหนดมาให้

สรุปได้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ แบบทดสอบอัตนัย นักเรียนสามารถตอบโดยการเขียนบรรยาย หรือข้อความสั้น ตามความรู้ ความเข้าใจ และทดสอบปรนัย เป็นแบบทดสอบที่สามารถเลือกตอบจากคำตอบที่กำหนดให้ เช่น แบบจับคู่ แบบถูกผิด และแบบเลือกตอบ

10.4 ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์สามารถแบ่งออกได้ตามลักษณะของการแปลความหมายของคะแนนของแบบทดสอบประเภทนั้น ๆ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ (นิภา เมธยามิ ชัย. 2543: 40-41)

1. การวัดผลแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced Measurement) เป็นการยึดตามแนวความเชื่อเรื่องการเรียนเพื่อรอบรู้ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมดประสบความสำเร็จในการเรียน แม้ว่าผู้เรียนจะมีความแตกต่างกันก็ตาม ทุกคนได้รับการพัฒนาให้ถึงขีดความสามารถสูงสุดของแต่ละคน ซึ่งอาจใช้เวลาต่างกัน การวัดผลแบบอิงเกณฑ์จึงเป็นการวัดโดยเปรียบเทียบคะแนนของแต่ละบุคคลกับเกณฑ์มาตรฐานที่วางไว้ การวัดผลแบบนี้จะช่วยให้ทราบได้ว่านักเรียนรู้อะไรบ้าง และรู้อะไรมากน้อยเพียงใด ดังนั้นการวัดผลแบบอิงเกณฑ์จึงขึ้นอยู่กับข้อกำหนดเกณฑ์เป็นสำคัญ การวัดผลแบบอิงเกณฑ์จะช่วยให้ครูทราบได้ว่าต้องปรับปรุงการสอนในเนื้อหาตอนใด เพื่อที่จะได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ การวัดผลแบบอิงเกณฑ์จะช่วยให้ครูได้ทราบความก้าวหน้าของนักเรียน วิเคราะห์ถึงส่วนที่เก่งหรือไม่เก่งของนักเรียน ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงการเรียนการสอนได้

2. การวัดผลแบบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced Measurement) เป็นการวัดผลที่เกิดจากเรื่องความเชื่อของความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยถือว่าบุคคลมีความสามารถในการกระทำหรือปฏิบัติในเรื่องใด ๆ นั้นมีไม่เท่ากัน มีคนที่มีความสามารถเด่น หรือมีความสามารถด้อยอยู่

บ้าง คนส่วนใหญ่จะมีความสามารถปานกลาง ดังนั้นการทดสอบแบบนี้จึงยึดเอาคนส่วนใหญ่เป็นหลักในการเปรียบเทียบ โดยพิจารณาผลของการสอบของบุคคลเปรียบเทียบกับคนอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน การแปลความหมายของคะแนนแบบนี้จะทำให้ครูได้ทราบว่านักเรียนคนนี้อยู่ในตำแหน่งใดของกลุ่ม

สรุปได้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงเกณฑ์ซึ่งผลที่ได้ขึ้นอยู่กับเกณฑ์เป็นสำคัญและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงกลุ่มจะยึดคนส่วนใหญ่เป็นหลักในการเปรียบเทียบ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ ตัดสินผลการประเมินแบบอิงเกณฑ์

ประโยชน์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประโยชน์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีดังนี้ (สุภาพ วาดเขียน. 2545:144)

1. สํารวจทั่วไปเกี่ยวกับตำแหน่งการเรียนในโรงเรียน เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติทำให้เข้าใจนักเรียนได้ดีขึ้น
2. การแนะแนวและการประเมินค่าเกี่ยวกับการสอบได้สอบตกของแต่ละบุคคล จุดอ่อนและจุดเด่นของแต่ละบุคคล การสอนเสริมให้กับนักเรียนฉลาดและสอนซ่อมให้นักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือ การปรับปรุงการสอน
3. สามารถวัดนักเรียนเพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน
4. ช่วยในการวิจัยทางการศึกษา เปรียบเทียบผลการเรียนในวิชาที่ทำการสอนแตกต่างกัน โดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานเป็นเครื่องมือวัด

11. ความพึงพอใจในการเรียนรู้

11.1 ความหมายของความพึงพอใจ (Satisfaction)

เป็นคำที่มีความหมายหลากหลายดังต่อไปนี้

ศุภศิริ โสมาเกต (2544: 49) สรุปความหมายของความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกหรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อการทำงานหรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวก ดังนั้นความพึงพอใจในการเรียนรู้จึงหมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบใจในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนและต้องการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ จนบรรลุผลสำเร็จ

จุฑารัตน์ สุจินพรหม (2546: 61) สรุปความหมายของความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดต่อการทำงานหรือการปฏิบัติงานนั้น ๆ

เสาวลักษณ์ น้อยอาษา (2546: 32) สรุปความหมายของความพึงพอใจว่า เป็นคุณลักษณะทางจิต หรือทางอารมณ์ ความรู้สึก ความนึกคิด ความชอบ หรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นพฤติกรรมเชิงบวก ดังนั้น ความพึงพอใจในการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบใจ และร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนและต้องการดำเนินกิจกรรมหรือการทำงานนั้น ๆ จนสำเร็จลุล่วง

วัชรภรณ์ กองมณี (2547: 54) สรุปความหมายของความพึงพอใจว่า คือ ความรู้สึกของบุคคลที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้เมื่อเวลาหรือสถานการณ์เปลี่ยนไป ดังนั้น ในการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึกพอใจที่มีต่อการได้ร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนจนบรรลุผลหรือเป้าหมายในการเรียนรู้

พิทักษ์ ต้องโพนทอง (2547: 49) สรุปความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง ความรู้สึกที่ดีหรือมีทัศนคติในทางที่ดีของบุคคล ซึ่งเกิดจากการได้รับการตอบสนองตามที่ตนเองต้องการ

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง อารมณ์ ความรู้สึก ความนึกคิดหรือทัศนคติในทางที่ดีของบุคคลที่มีต่อการทำงานหรือการปฏิบัติกิจกรรม และเป็นพฤติกรรมเชิงบวก ดังนั้น ความพึงพอใจในการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึกรัก ชอบ พอใจ เต็มใจและร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนจนประสบผลสำเร็จหรือบรรลุเป้าหมาย

11.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่บุคคลมีต่อสิ่งที่ได้รับประสบการณ์ และแสดงออกหรือมีพฤติกรรมตอบสนองในลักษณะที่แตกต่างกันไป ในการเรียนหรือการปฏิบัติงานใด ๆ ก็ตาม การที่ผู้เรียนหรือผู้ปฏิบัติงานจะเกิดความพึงพอใจต่อการเรียนหรือต่อการทำงาน มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสิ่งจูงใจ การสร้างสิ่งจูงใจหรือแรงกระตุ้นให้เกิดกับผู้เรียน หรือผู้ปฏิบัติงานจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้งานหรือสิ่งที่ทำประสบผลสำเร็จ มีนักการศึกษาในสาขาต่าง ๆ ทำการศึกษาค้นคว้าและตั้งทฤษฎีเกี่ยวกับสิ่งจูงใจในการทำงานไว้ดังนี้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2540 : 139-144) กล่าวถึงทฤษฎีการจูงใจของนักการศึกษาต่าง ๆ ดังนี้

1. ทฤษฎีการจูงใจของ ERG ของแอลเดอร์เฟอร์ (Alderfer) กล่าวว่า ความต้องการของมนุษย์แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

1.1 ความต้องการเพื่อดำรงชีวิต (Existence Needs) หรือ E เป็นความต้องการทางร่างกายและปัจจัยที่จะเป็นสำหรับการดำรงชีวิต

1.2 ความต้องการด้านความสัมพันธ์ (Relatedness Needs) หรือ R เป็นความต้องการที่จะมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ เช่น สมาชิกในครอบครัว เพื่อนฝูง เพื่อนร่วมงานและคนที่ต้องการจะมีความสัมพันธ์ด้วย

1.3 ความต้องการความเจริญก้าวหน้า (Growth Needs) หรือ G เป็นความต้องการที่จะพัฒนาตนเองตามศักยภาพสูงสุด

2. ทฤษฎีการจูงใจของแมคคลีแลนด์ (McClelland) เชื่อว่า ความต้องการเป็นการเรียนรู้จากการมีประสบการณ์ และมีอิทธิพลต่อการรับรู้สถานการณ์และแรงจูงใจสู่เป้าหมายโดยแบ่งความต้องการออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

2.1 ความต้องการด้านสัมฤทธิ์ผล (Needs for Achievement) เป็นพฤติกรรมที่จะกระทำการใด ๆ ให้เป็นผลสำเร็จ เป็นแรงจูงใจนำสู่ความเป็นเลิศ

2.2 ความต้องการสัมพันธ์ (Needs for Affiliation) เป็นความปรารถนาที่จะสร้างมิตรภาพและมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น

สจวร์ต โคว์ตระกูล (2541: 156-157) ได้กล่าวถึงการสร้างทฤษฎีความต้องการของเมอร์เรย์ โดยถือว่า ความต้องการเป็นพื้นฐานที่จะทำให้เกิดแรงจูงใจหรือแรงจูงใจ ซึ่งเป็นผลให้มนุษย์เราแสดงพฤติกรรมไปในทิศทางที่จะนำไปสู่เป้าหมาย เมอร์เรย์ ได้แบ่งความต้องการทางจิตวิทยาออกเป็น 20 ชนิด ความต้องการของเมอร์เรย์ที่ยังคงใช้อยู่ในปัจจุบันมีดังนี้

1. ความต้องการใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement)
2. ความต้องการที่จะสัมพันธ์กับคนอื่น (Affiliation)
3. ความต้องการความก้าวร้าว (Agression)
4. ความต้องการที่จะเป็นตนของตนเอง (Dominance Autonomy)
5. ความต้องการที่จะมีอิทธิพลหรือบังคับผู้อื่น (Dominance)
6. ความต้องการที่จะแสดงออกเป็นเป้าหมายสายตาคน (Exhibition)
7. ความต้องการที่จะปกป้องคุ้มครองรักษาผู้อื่น (Nurturance)

กฤษณา ศักดิ์ศรี (2543: 177) ได้กล่าวถึงทฤษฎีแรงจูงใจของ Maslow เกี่ยวกับลำดับขั้นตอนของความต้องการพื้นฐานของมนุษย์มี 5 ประเภท คือ

1. ความต้องการทางสรีระ (Physiological Needs) หมายถึง ความต้องการพื้นฐานของร่างกาย เช่น ความหิว ความกระหาย ความต้องการทางเพศและการพักผ่อน ความต้องการเหล่านี้เป็นความต้องการที่จำเป็นสำหรับมีชีวิตอยู่

2. ความต้องการความมั่นคงปลอดภัยหรือสวัสดิภาพ (Safety Needs) หมายถึง ความต้องการความมั่นคงปลอดภัยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เป็นอิสระจากความกลัว ชู่เข็ญ บังคับจากผู้อื่นหรือจากสิ่งแวดล้อม

3. ความต้องการความรักและเป็นส่วนหนึ่งของขวัญ (Love and Belonging Needs) มนุษย์ทุกคนมีความปรารถนาจะให้เป็นที่รักของผู้อื่น และต้องการความสัมพันธ์กับผู้อื่น และเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

4. ความต้องการที่จะรู้สึกกว่าตนเองมีค่า (Esteem Needs) มีความอยากเด่นในสังคม มีชื่อเสียง การได้รับความยอมรับนับถือจากผู้อื่น ต้องการมีความมั่นใจในตนเอง

5. ความต้องการที่จะรู้จักตนเองตามสภาพที่แท้จริงและพัฒนาตามศักยภาพของตน (Self-Actualization Needs) เป็นความต้องการที่จะประสบความสำเร็จในชีวิต กล้าตัดสินใจเลือกทางเดินชีวิต รู้จักค่านิยมของตนเอง มีความจริงใจต่อตนเอง ยอมรับทั้งส่วนดีและส่วนเสีย การศึกษาถึงความต้องการพื้นฐานดังกล่าวของบุคคล และช่วยให้มองเห็นแนวทางที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงความรู้สึก ความเข้าใจ และพฤติกรรมของบุคคลได้ในที่สุด

ศุภศิริ โสมาเกตู (2544: 49) เสนอแนวความคิดในการสร้างแรงจูงใจให้เกิดความพึงพอใจต่อการทำงานที่จะให้ผลเชิงปฏิบัติมีลักษณะดังนี้

1. งานควรมีส่วนสัมพันธ์กับความปรารถนาส่วนตัว งานจะมีความหมายต่อผู้ทำ
2. งานนั้นต้องมีการวางแผนและวัดความสำเร็จได้ โดยใช้ระบบการทำงานและการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ

3. เพื่อให้ได้ผลในการสร้างสิ่งจูงใจภายในเป้าหมายของงาน ต้องมีลักษณะดังนี้

- 3.1 คนทำงานมีส่วนในการตั้งเป้าหมาย
- 3.2 ผู้ปฏิบัติได้รับทราบผลสำเร็จในการทำงานโดยตรง
- 3.3 งานนั้นสามารถทำให้สำเร็จ

เมื่อนำมาประยุกต์ใช้กับกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนการสอน มีแนวทางดังนี้

1. ศึกษาความต้องการ ความสนใจของผู้เรียน และระดับความสามารถหรือพัฒนาการตามวัยของผู้เรียน

2. วางแผนการสอนอย่างเป็นกระบวนการ และประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพ

3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วม และกำหนดเป้าหมายในการทำงาน สะท้อนผลงานและการทำงานร่วมกันได้

แรงจูงใจในการเรียนการสอน คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านการเรียน ประสบผลสำเร็จในการเรียน การทำงานและการดำรงชีวิตในอนาคต

ศุภศิริ โสมาเกตู (2544: 51-53) ได้กล่าวถึงเครื่องมือวัดความพึงพอใจว่ามีองค์ประกอบ 5 ประการ ดังนี้

ตัวแปรที่ 1 องค์ประกอบเกี่ยวกับงานที่ทำในปัจจุบัน แบ่งเป็น

1. ความตื่นเต้น น่าเบื่อ
2. ความสนุกสนาน ความไม่สนุกสนาน
3. ความโล่ง ความสลับ
4. ความท้าทาย ความไม่ท้าทาย
5. มีความพอใจ ไม่พอใจ

ตัวแปรที่ 2 องค์ประกอบทางด้านด้านค่าจ้าง ประกอบด้วย

1. ถือว่าเป็นรางวัล ไม่เป็นรางวัล
2. มาก น้อย
3. ยุติธรรม ไม่ยุติธรรม
4. เป็นทางบวก เป็นทางลบ

ตัวแปรที่ 3 องค์ประกอบทางการเลื่อนตำแหน่ง

1. ยุติธรรม ไม่ยุติธรรม
2. เชื่อถือได้ เชื่อถือไม่ได้
3. เป็นเชิงบวก เป็นเชิงลบ
4. เป็นเหตุผล ไม่เป็นเหตุผล

ตัวแปรที่ 4 องค์ประกอบด้านสุนิเทศ ผู้บังคับบัญชา

1. อยู่ใกล้ อยู่ไกล
2. ยุติธรรมแบบจริงจัง ยุติธรรมแบบไม่จริงจัง
3. เป็นมิตร ค่อนข้างไม่เป็นมิตร
4. เหมาะสมทางคุณสมบัติ ไม่เหมาะสมทางคุณสมบัติ

ตัวแปรที่ 5 องค์ประกอบทางด้านเพื่อนร่วมงาน

1. เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย
2. จงรักภักดีต่อสถานที่ทำงาน ไม่จงรักภักดีต่อสถานที่ทำงาน
3. สนุกสนานร่าเริง ดูไม่มีชีวิตชีวา
4. คุณ่าสนใจเอาจริงเอาจัง ดูเหน้อยหน้า

ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนทำงานที่ได้รับมอบหมาย หรือต้องปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ ครูผู้สอนจึงต้องคำนึงถึงความพอใจในการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงาน มีแนวคิดพื้นฐานที่ต่างกัน ดังนี้

1. ความพึงพอใจนำไปสู่การปฏิบัติงาน การตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจ จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการตอบสนอง

2. ผลของการปฏิบัติงานนำไปสู่ความพึงพอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและผลการปฏิบัติงานจะถูกเชื่อมโยงด้วยปัจจัยอื่น ๆ ผลการปฏิบัติงานที่ดีจะนำไปสู่ผลตอบแทนที่เหมาะสม ซึ่งในที่สุดจะนำไปสู่การตอบสนองความพึงพอใจ ผลการปฏิบัติงานย่อมได้รับการตอบสนองในรูปของรางวัลหรือผลตอบแทน ซึ่งแบ่งออกไปเป็นผลตอบแทนภายใน (Intrinsic Rewards) และผลตอบแทนภายนอก (Extrinsic Rewards)

จากแนวคิดพื้นฐานดังกล่าว เมื่อนำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนจึงต้องมีบทบาทสำคัญ ในการจัดกิจกรรม วิธีการ สื่ออุปกรณ์ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้เพื่อตอบสนองความพึงพอใจให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียน จนบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนในแต่ละครั้ง โดยให้ผู้เรียนได้รับผลตอบแทนจากการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง โดยเฉพาะผลตอบแทนภายในหรือรางวัลภายในที่เป็นความรู้ของผู้เรียน เช่น ความรู้สึกถึงความสำเร็จของตนเมื่อสามารถเอาชนะความยุ่งยากได้ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ ความมั่นใจ โดยครูอาจให้ผลตอบแทนภายนอก เช่น คำชมเชย หรือการให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่น่าพึงพอใจ

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจมีอิทธิพลเป็นอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้และการสอน เพราะความพึงพอใจในการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กัน คือ เมื่อเกิดความพึงพอใจ จะเกิดผลดีต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ดีจะทำให้เกิดความพึงพอใจ ดังนั้น ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อาจารย์ผู้สอนจึงต้องพยายามจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจ ซึ่งผู้เรียนจะมีความสุขทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้อะปรอบผลสำเร็จ

12. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

12.1 งานวิจัยภายในประเทศ

บุญเรียง ขจรศิลป์ และคนอื่น ๆ (2546: บทคัดย่อ) ได้นำกระบวนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการเลี้ยงโคนมไปประยุกต์ใช้ในต่างบริบท ระยะที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ 1) เพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นที่สอดคล้องกับความต้องการและศักยภาพของชุมชนและโรงเรียน 2)

ศึกษาผลที่ได้จากการนำหลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นไปใช้ 3) ศึกษากระบวนการจัดการในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น 4) ศึกษาปัจจัยและเงื่อนไขการนำกระบวนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การเลี้ยงโคนมไปประยุกต์ใช้ในต่างบริบท ผลการวิจัยพบว่า 1) ได้หลักสูตรท้องถิ่น 2 หลักสูตร คือ “หลักสูตรเกษตรแบบผสมผสานครบวงจร” สำหรับโรงเรียนวัดสมานกิจ และ “หลักสูตรวัฒนธรรมท้องถิ่นชุมชนนาโค” สำหรับโรงเรียนบ้านนาโคบน 2) ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้ง 2 โรงเรียน มีคะแนนการสอบหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากคะแนนสอบก่อนเรียนอย่างชัดเจน นักเรียนมีพัฒนาการในการผลิตชิ้นงานที่มีคุณภาพมากขึ้น นักเรียนมีแนวโน้มในการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ไปในทางที่ดีขึ้นทุกด้าน นักเรียนมีเจตคติต่ออาชีพเกษตรกรรมและวัฒนธรรมท้องถิ่นชุมชนนาโคไปในทิศทางที่ดีขึ้นจากก่อนเรียน นักเรียนมีความเห็นว่าหลักสูตรท้องถิ่นเป็นหลักสูตรที่มีประโยชน์ ได้เรียนรู้เกี่ยวกับชุมชนของตนเอง นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ 3) ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นประกอบด้วย 10 ขั้นตอน คือ (1) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เพื่อศึกษาศักยภาพ ความพร้อมและสร้างความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (2) พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นร่วมกัน (3) เตรียมบุคลากรในโรงเรียน โดยจัดในรูปแบบของการฝึกอบรมปฏิบัติการ ศึกษาดูงาน (4) การประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนและการประชุมผู้ปกครองและขอความร่วมมือในการช่วยให้ความรู้และร่วมประเมินผลนักเรียน (5) การนำหลักสูตรไปทดลองใช้ (6) ติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตรในระยะแรก (7) ประชุมสัมมนาเพื่อดำเนินการแก้ไขปรับปรุง (8) นำหลักสูตรที่ปรับปรุงแล้วในรอบ 2 ไปใช้ (9) ติดตามการประเมินผลการใช้หลักสูตรในระยะที่ 2 (10) ปรับปรุงและพัฒนาเพื่อใช้ในโอกาสต่อไป นอกจากนี้พบว่าการนำกระบวนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ไปใช้ในโรงเรียนทั้งสองแห่งที่มีบริบทต่างกัน พบว่าในทั้งสองบริบทนั้นมีปัจจัยและเงื่อนไขที่จะทำให้เกิดความสำเร็จในการนำหลักสูตรไปใช้ และกระบวนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรสถานศึกษาต่อไป

ดลฤดี ประโยชน์มี (2546: บทคัดย่อ) ได้วิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การปลูกข้าวโพดฝักอ่อน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วัดอุประสงค์ของการวิจัย เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) พัฒนาหลักสูตร 3) ทดลองใช้ 4) ประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร โดยทดลองใช้หลักสูตรกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียน ครู และบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องการใช้หลักสูตรมีเนื้อหาสาระที่มีขอบข่ายครอบคลุมกระบวนการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนตามที่ปลูกกันในท้องถิ่น แนวการจัดการเรียนการสอนควรให้มีการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เน้นการทำงานกลุ่มและการปฏิบัติ วัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยให้ผู้รู้ในท้องถิ่นและครูร่วมกันจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 2) องค์ประกอบของหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การปลูกข้าวโพดฝัก

อ่อน ประกอบด้วย หลักการจุดมุ่งหมาย โครงสร้าง คำอธิบายรายวิชา ขอบข่ายเนื้อหาเวลาเรียน
 แนวการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล 3) ด้านนักเรียนมีความรับผิดชอบ
 เข้าเรียนตรงเวลา มีความตั้งใจในการเรียนกล้าแสดงออก มีการซักถามปัญหาเมื่อสงสัย แลกเปลี่ยน
 เรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีทักษะในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา ให้ความร่วมมือในการทำงานร่วมกับ
 ผู้อื่นและมีทักษะในการการปฏิบัติงาน 4) นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในด้านเนื้อหาและมีความ
 คิดเห็นที่ดีต่อหลักสูตร ทั้งผู้สอนและนักเรียนมีความเห็นว่าควรเพิ่มเวลาเรียนในการออกไปเรียนรู้
 นอกสถานที่เนื่องจากมีความพอใจ

สายสุนีย์ เกิดนนท์ (2546: บทคัดย่อ) ได้วิจัยพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่ม
 สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หน่วยการเรียนรู้ผลิตภัณฑ์อาหารจากกล้วย สำหรับ
 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากลุ่ม
 สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีการ
 ดำเนินการ 5 ขั้นตอน คือ ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สร้างหลักสูตร ตรวจสอบหลักสูตรก่อนนำไปใช้
 ทดลองใช้หลักสูตร ปรับปรุงหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่าได้หลักสูตรสถานศึกษาที่มีคุณภาพ มี
 ความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ ผลการทดลองใช้หลักสูตรพบว่า
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนการทดลองใช้หลักสูตร อย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อภิญา อยู่สุข (2548: บทคัดย่อ) ได้วิจัยพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การแปรรูป
 ผลิตภัณฑ์อาหารจากสับปะรด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์
 1) พัฒนาหน่วยการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การแปรรูป
 ผลิตภัณฑ์อาหารจากสับปะรด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการ
 เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรู้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหน่วย
 การเรียนรู้ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนและครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหน่วย
 การเรียนรู้ โดยมีผลการวิจัยดังนี้ 1) ผลการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ พบว่า กระบวนการพัฒนาหน่วยการ
 เรียนรู้ ประกอบด้วย การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระที่เป็นแกนหลัก การวิเคราะห์
 สาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี การกำหนดคำอธิบายรายวิชา การกำหนดหน่วยการ
 เรียนรู้จากคำอธิบายรายวิชา การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับท้องถิ่นและแหล่งเรียนรู้ กำหนด
 สาระการเรียนรู้ประจำหน่วย กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังประจำหน่วย ออกแบบแผนการ
 จัดการเรียนรู้ กำหนดแหล่งเรียนรู้ จัดทำแผนการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเป็นไปตาม
 สภาพปัญหาและความต้องการของท้องถิ่น และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการ
 เรียนรู้ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ทำให้นักเรียนได้มี

โอกาสพัฒนาตนเอง นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมมากที่สุด 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80/70 ตามที่กำหนด 3) ความคิดเห็นของนักเรียนและครูที่มีหลังการใช้หน่วย การเรียนรู้ พบว่า นักเรียนและครูมีความคิดเห็น ต่อด้านจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านเนื้อหา ด้านการนำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน ในหน่วยการเรียนรู้ อยู่ในระดับดีมาก สำหรับความคิดเห็นอื่น ๆ พบว่าการเรียนรู้ตามหน่วยการเรียนรู้ เป็นการสร้างความรักและผูกพันกันระหว่างโรงเรียนและชุมชนได้เป็นอย่างดีและควรมีการปรับเรื่องเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เพิ่มมากขึ้น

ปิยนุช เปี่ยมวิริวงส์ (2548: บทคัดย่อ) ได้วิจัยเพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศักยภาพและความต้องการของชุมชนเขาคอก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนบ้านเขาคอก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุรธิมเขต 2 วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) พัฒนาหน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศักยภาพและความต้องการของชุมชนเขาคอก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) ติดตามผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศักยภาพและความต้องการของชุมชนเขาคอก โดยพิจารณาจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อหน่วยการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ผลการเรียนรู้ของนักเรียน ทักษะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ความคิดเห็นของนักเรียน ผู้ปกครอง วิทยากร และ ผู้รู้ในชุมชนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และความคิดเห็นของครูประจำชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 และผู้บริหารโรงเรียนที่มีต่อหน่วยการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ผลการวิจัยพบว่า 1) หน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศักยภาพและความต้องการของชุมชน เรื่อง ป่าเขาคอกของเรา ขอบข่ายเนื้อหาประกอบด้วย ป่าเบญจพรรณนั้นเป็นอย่างไร ห้างสรรพสินค้าป่าเขาคอก ป่าเขาคอกนั้นสำคัญไฉน คนค้นป่า ใช้ประโยชน์จากป่าอย่างยั่งยืน วิกฤตของการเปลี่ยนแปลง รักบ้าน..รักษ์ป่า สร้างสวนป่าด้วยมือเรา และเล่าสู่กันฟัง 2) ผลจากการใช้หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ป่าเขาคอกของเราพบว่า 2.1) ศึกษานิเทศก์มีความเห็นว่าหน่วยการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ 2.2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ด้านทักษะที่พึงประสงค์ของนักเรียน ได้แก่ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น การนำเสนอผลงาน การแสวงหาความรู้ และการแก้ปัญหา พบว่านักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นทุกทักษะ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน ได้แก่ ความกล้าแสดงออกและความรับผิดชอบ พบว่านักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นทั้งสองคุณลักษณะ 2.3) นักเรียน ผู้ปกครอง วิทยากร และผู้รู้ในชุมชนมีความเห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีความสนุก มีประโยชน์ และรู้สึกดีใจที่ได้มีส่วนร่วมในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนท้องถิ่นของตน 2.4) ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่

6 และผู้บริหารมีความเห็นที่ดีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และให้ข้อเสนอแนะว่าควรมีการปรับปรุงในเรื่องระยะเวลาในการสอนเพื่อให้มีความยืดหยุ่นและเหมาะสมกับเนื้อหามากขึ้น

ศุภรัตน์ อินทรสุวรรณ (2548: บทคัดย่อ) ได้พัฒนาหน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศักยภาพและความต้องการของชุมชนบ้านซับตะเคียน สำหรับนักเรียนในช่วงชั้นที่ 2 ของโรงเรียนบ้านซับตะเคียน อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) ศึกษาศักยภาพและความต้องการของชุมชนบ้านซับตะเคียน 2) พัฒนาหน่วยการเรียนรู้ 3) ติดตามประเมินผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ โดยเน้นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญและใช้วิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุมชนบ้านซับตะเคียนและความต้องการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร 2) หน่วยการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นประกอบชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสาระการเรียนรู้ จำนวนชั่วโมงที่สอน จำนวนแผนจัดการเรียนรู้ และการระบุมตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น การจัดทำหน่วยการเรียนรู้มีส่วนประกอบที่สมบูรณ์ สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ การวัดและประเมินผลเป็นการประเมินที่เน้นสภาพจริง ผลการเรียนรู้ของนักเรียนด้านความรู้อยู่ในระดับดี ด้านทักษะและกระบวนการปฏิบัติงาน ได้แก่ ทักษะการปฏิบัติงาน และทักษะการทำงานกลุ่ม นักเรียนมีการพัฒนาการเพิ่มขึ้นทุกทักษะ ด้านคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ ได้แก่ ความขยัน ความรับผิดชอบ และความอดทน นักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นทุกคุณลักษณะ นักเรียนมีความคิดเห็นต่อหน่วยการเรียนรู้ว่า เนื้อหาที่เป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ครูผู้สอนและผู้บริหารเห็นว่าการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเห็นประโยชน์และคุณค่าของทรัพยากรในท้องถิ่น รวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่วนบุคคลในชุมชนมีความพึงพอใจและภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียน

อดิสร ปรีกุล (2548: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทอเสื่ออก โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อ 1) พัฒนาหน่วยการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทอเสื่ออก โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน 2) ศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียนในเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ ด้านความรู้ ทักษะกระบวนการและด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียน ผู้บริหาร ครูผู้ปกครองนักเรียน ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทอเสื่ออก ให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชนและผู้รู้ในท้องถิ่นมีส่วนร่วม ผลการพัฒนาหน่วยการ

เรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง สาระการเรียนรู้ เวลา เรียน แนวทางดำเนินการ สื่อการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล ผลการเรียนรู้ของนักเรียน ด้านความรู้ประเมินจากการใช้แบบทดสอบและแบบประเมินชิ้นงาน นักเรียนมีความรู้อยู่ในระดับดี ด้านทักษะกระบวนการปฏิบัติงาน ได้แก่ ทักษะการปฏิบัติงานกลุ่มและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น นักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นทุกทักษะ และด้านคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ ได้แก่ ความสนใจเรียน ความรับผิดชอบ นักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นทั้งสองคุณลักษณะ สำหรับความคิดเห็นนักเรียนความคิดเห็นว่าชอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เนื่องจากได้ฝึกการปฏิบัติจริง ได้ออกไปดูงานที่สถานที่จริง ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเองและควรให้การสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้ และผู้ปกครองเห็นด้วยกับการจัดกิจกรรมโดยใช้หน่วยการเรียนรู้เพราะทำให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สนุกกับการเรียน มีความรับผิดชอบมากขึ้น และมีความกระตือรือร้นที่จะทำงานที่ได้รับมอบหมาย

นางนุช ใจคำปัน (2549: บทคัดย่อ) ได้พัฒนาหน่วยการเรียนรู้เรื่อง น้ำอ้อย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง น้ำอ้อย และศึกษาผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า ได้หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง น้ำอ้อย ที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน ใช้เวลา 15 ชั่วโมง ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำน้ำอ้อย อันเป็นภูมิปัญญาของท้องถิ่น ผลการใช้หน่วยการเรียนรู้พบว่า ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนความรู้และทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนหลังจากการใช้หน่วยการเรียนรู้คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 78.13 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 70.00 และนักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นและการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ จะเห็นได้ว่าจุดหมายของการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นและการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ก็เพื่อเป้าหมายเดียวกัน ที่ต้องการให้นักเรียนเรียนรู้ชีวิตในสังคมของตนเองในท้องถิ่นอย่างลึกซึ้งสามารถแก้ปัญหาพัฒนาชีวิต อาชีพ เศรษฐกิจและสังคมท้องถิ่นตนเอง และการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นและการจัดทำหน่วยการเรียนรู้มีกระบวนการจัดทำที่ใกล้เคียงกัน สรุปได้ 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นเตรียมก่อนการพัฒนาหรือขั้นเตรียมการ จะต้องมีการสำรวจชุมชนและโรงเรียน ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องของท้องถิ่น เอกลักษณะที่สำคัญของชุมชน โดยอาศัยความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. ขั้นการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนที่ได้มีการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับท้องถิ่นและแหล่งเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในหน่วยการเรียนรู้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ มาวิเคราะห์เพื่อให้ความเหมาะสมกับท้องถิ่นและชุมชน ศึกษา

คำอธิบายรายวิชา กำหนดหน่วยการเรียนรู้ กำหนดสาระการเรียนรู้ประจำหน่วย เวลาเรียน แนวการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล นำหน่วยการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ นำไปทดลองใช้ และวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

3. การประเมินผลหน่วยการเรียนรู้การเรียนรู้ สามารถประเมินได้จากนักเรียนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ปรับปรุงแก้ไข

12.2 งานวิจัยต่างประเทศ

วิเวียน (Vivian, 1998) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นและรูปแบบการคัดเรื่องมาให้คำปรึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรการดูแลสุขภาพแต่ละท้องถิ่นเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ยังให้ผลสัมฤทธิ์คงเดิมเมื่อนำไปใช้กับท้องถิ่นในลักษณะเดียวกัน การนำไปสอนพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ด้านที่ฝึกอบรม ส่วนด้านเนื้อหา ด้านทักษะ ด้านความรู้ ความจำ ด้านความเข้าใจ โดยรวมไม่แตกต่างกัน

เจอร์รี อี (Jerry E, 2001) ได้ทำการวิจัยเรื่อง กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการออกแบบกราฟิกที่มีประสิทธิภาพ พบว่า ควรรวบรวมแนวความคิดและสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบ กราฟิกที่จำเป็นทางการศึกษาให้ได้มากที่สุดก่อนดำเนินงานพัฒนาหลักสูตร จากนั้นจึงแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมา ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกราฟิก และนักการศึกษา เมื่อดำเนินการพัฒนาหลักสูตรแล้ว ควรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่ทราบโดยทั่วกัน ทั้งนี้หน่วยงานด้านสังกัดควรสนับสนุน ส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมด้วย

จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและต่างประเทศข้างต้นจะเห็นได้ว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรท้องถิ่นและการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสภาพความต้องการของท้องถิ่นและชุมชน ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันตามสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นตนเอง ในการวิจัยพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หัตถกรรมสร้างสรรค์ ผู้วิจัยได้นำกระบวนการพัฒนาหลักสูตรมาประยุกต์ใช้ โดยได้กำหนดขั้นตอนการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ไว้ 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 3 การนำหน่วยการเรียนรู้ไปใช้และประเมินผลการใช้หน่วยการเรียนรู้