

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นแบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการออกแบบย้อนกลับ ครั้งนี้ เป็นการพัฒนาหลักสูตรขึ้นมาใหม่ ผู้วิจัย ได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น
 - 1.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร
 - 1.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น
 - 1.3 พื้นฐานสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร
 - 1.4 ขั้นตอนและกระบวนการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น
 - 1.5 องค์ประกอบของเอกสารประกอบหลักสูตรท้องถิ่น
 - 1.6 การประเมินหลักสูตร
 - 1.7 การเรียนการสอนแบบบูรณาการ
2. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
3. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
4. การออกแบบหลักสูตร โดยใช้วิธีการย้อนกลับ
 - 4.1 ความหมายของการออกแบบย้อนกลับ
 - 4.2 ความสำคัญของการออกแบบย้อนกลับ
 - 4.3 ขั้นตอนและวิธีการของการออกแบบย้อนกลับ
 - 4.4 ข้อดีและข้อจำกัดของการออกแบบย้อนกลับ
5. การจัดการเรียนรู้แบบ โครงงาน
 - 5.1 ความหมายของโครงงาน
 - 5.2 ประเภทของโครงงาน
 - 5.3 ลักษณะของโครงงาน
 - 5.4 ขั้นตอนการจัดทำโครงงาน
 - 5.5 การวัดประเมินผลโครงงาน
 - 5.6 ประโยชน์และข้อจำกัดของการเรียนรู้แบบโครงงาน

6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 6.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 6.2 จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 6.3 ทักษะปฏิบัติงานและกระบวนการ
 - 6.4 ความพึงพอใจ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

1.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร

1. ความหมายของหลักสูตร

“หลักสูตร” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้ให้ความหมายว่า หลักสูตร หมายถึง รายวิชาที่กำหนดไว้ให้ศึกษาเพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง นอกจากนี้ นักการศึกษาทั้งไทยและต่างประเทศได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ ดังนี้

1.1 นักการศึกษาต่างประเทศหลายท่าน ได้ให้ความหมายหลักสูตร (Curriculum) ไว้สอดคล้องกันว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์ความรู้ต่างๆ ที่จัดให้ผู้เรียนทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่เหมาะสมในการดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล, (2544, หน้า 70) ; ทาบา (Taba, 1962, p.8) ; ซายเลอร์ (Saylor, 1981,p.8) ; โอลิเวอร์ (Oliva, 1992, p.5) ; โซเวลล์ (Sowell, 1996, p.5)

1.2 นักการศึกษาไทยหลายท่าน ได้ให้ความหมายของหลักสูตร ไว้สอดคล้องกันว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์ที่ครูผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้จัดทำขึ้นหรือกำหนดขึ้นไว้ใช้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนักเรียนอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนานักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้มีคุณลักษณะตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ บุญชม ศรีสะอาด (2546, หน้า 7) ; สุนีย์ ภูพันธ์ (2546, หน้า 9-14) ; รุจิร ภูสาระ (2551, หน้า 1) ; บุญเลี้ยง ทุมทอง (2553, หน้า 5-11)

จากการให้ความหมายของนักการศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์ที่สถานศึกษาได้จัดทำขึ้นหรือได้กำหนดขึ้นอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนานักเรียนทั้งด้านสติปัญญา ด้านเจตคติ รวมทั้งคุณลักษณะต่างๆ ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน

2. องค์ประกอบของหลักสูตร

องค์ประกอบของหลักสูตร ที่มีความสมบูรณ์สำหรับใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะตามที่พึงประสงค์ ทาบา (Taba, 1962, p.10) ; บุญชม ศรีสะอาด (2546, หน้า 11-18) ; สุนีย์ ภูพันธ์ (2546, หน้า 18-19) ; บุญเลี้ยง ทุมทอง (2553, หน้า 14-15) มีความเห็นสอดคล้องกันว่า องค์ประกอบของหลักสูตรที่สำคัญ มี 4 ประการ คือ

2.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (Objectives) เป็นการระบุความมุ่งหวังที่ต้องการให้นักเรียนมีคุณลักษณะหรือศักยภาพในด้านใดบ้าง

2.2 โครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร (Contents) เป็นส่วนที่ระบุโครงสร้างเนื้อหา หน่วยกิจกรรมที่จะนำไปกระตุ้นหรือเป็นเครื่องมือพัฒนานักเรียนให้เกิดคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ใน วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Activities) เป็นส่วนที่ระบุสื่ออุปกรณ์ สำหรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้การใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 การประเมินผล (Evaluation) เป็นส่วนที่ระบุกระบวนการรวบรวมข้อมูล เพื่อตรวจสอบว่า นักเรียนได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรกำหนดไว้มากน้อยเพียงใดและเป็นการนำเสนอข้อมูลที่ได้รับไปใช้ในการตัดสินใจปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของหลักสูตรที่สำคัญ ประกอบด้วย จุดประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาของหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลหลักสูตร

3. ลักษณะของหลักสูตรที่ดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา (2558, เว็บไซต์) ได้กล่าวว่าหลักสูตรที่ดีย่อมส่งผลดีต่อการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนในโรงเรียน หลักสูตรที่ดีจะเป็นแนวทางให้ผู้บริหารโรงเรียนนำไปปฏิบัติได้ดี มีประสิทธิภาพ ทางด้านครูสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดผลดีกับผู้เรียน หลักสูตรควรมีลักษณะ ดังนี้

3.1 มีความคล่องตัวและสามารถปรับปรุงและยืดหยุ่นให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงได้เป็นอย่างดี

3.2 เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การจัดการเรียนรู้ได้บรรลุตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้

3.3 ควรได้รับการจัดทำ หรือพัฒนาจากคณะบุคคลหลายฝ่าย เช่น ครู ผู้ปกครอง ประชาชน นักวิชาการ นักพัฒนาหลักสูตรและผู้บริหาร ได้มีส่วนร่วมและรับรู้ในการจัดทำหลักสูตร

3.4 จะต้องจัดได้ตรงตามความมุ่งหมายของการศึกษาแห่งชาติ

3.5 ควรมีกิจกรรม กระบวนการและเนื้อหาสาระของเรื่องที่สอนบริบูรณ์เพียงพอที่จะช่วยให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็นและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในทุกๆ ด้าน

3.6 ควรบอกแนวทางด้านสื่อการสอน การใช้สื่อการวัดและประเมินผลไว้อย่างชัดเจน

3.7 ควรมีลักษณะที่สนองความต้องการและความสนใจทั้งของนักเรียนและสังคม

3.8 ควรส่งเสริมความเจริญงอกงามในตัวผู้เรียนทุกด้าน รวมทั้งส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

3.9 ควรชี้แนะแนวทางกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และเจตคติได้ด้วยตนเอง จากสื่อต่างๆ ที่อยู่รอบตัว

3.10 ควรจัดทำมาจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านต่างๆ อย่างรอบคอบ เช่น ข้อมูลทางด้านปรัชญาการศึกษา จิตวิทยา สังคม การเมือง การปกครอง วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น

3.11 เป็นหลักสูตรที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื้อหาและกิจกรรมต้องเหมาะสมกับธรรมชาติและความต้องการของผู้เรียน

3.12 เนื้อหาและประสบการณ์ ต้องสอดคล้องกับสภาพการดำรงชีวิตของผู้เรียน ประสบการณ์ต้องเป็นสิ่งที่ใกล้ตัว และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

1.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

1. ความหมายของหลักสูตรท้องถิ่น

หลักสูตรท้องถิ่น เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นให้เหมาะสมกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น เนื่องจากหลักสูตรแกนกลางยังมีข้อบกพร่องบางประการ เช่น ความไม่สอดคล้องกับการสร้างความเป็นอยู่ของผู้เรียน ชุมชน ในเรื่องของวัฒนธรรมประเพณี อาชีพและค่านิยม ทำให้ผู้เรียนไม่สนใจที่จะศึกษาเพราะเป็นเรื่องไกลตัวจึงทำให้ต้องมีการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นขึ้นเพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนและชุมชน

นักการศึกษาไทยหลายท่านได้ให้ความหมายของหลักสูตรท้องถิ่นว่า หลักสูตรท้องถิ่น หมายถึง กิจกรรมหรือประสบการณ์ที่จัดให้แก่ผู้เรียนที่พัฒนาขึ้นมาจากหลักสูตรแกนกลาง เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ประสบการณ์จริง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนในท้องถิ่นนั้นๆ ส่งเสริมให้นำทรัพยากรท้องถิ่นมาใช้ ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยมีครูและบุคคลในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2543, หน้า 76) ; นิคม ชมพูนุท (2546, หน้า 89) ; วนัท ธาตุทอง (2550, หน้า 156)

สรุปได้ว่า หลักสูตรท้องถิ่น หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียน เรียนรู้จากประสบการณ์ที่อยู่ใกล้ตัว จนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข โดยมีครูและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และจัดทำหลักสูตร

2. ความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

ในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นมีผู้เกี่ยวข้องประกอบด้วย โรงเรียน ชุมชนและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น โดยทุกฝ่ายจะช่วยกันกำหนดและพัฒนาหลักสูตร ขึ้นตอนความเหมาะสมและความต้องการของตน ผ่านการบริหารงานในรูปแบบคณะกรรมการ โรงเรียน มีองค์กรหน่วยงานในท้องถิ่นเป็นผู้ช่วยในการรวบรวมความรู้ท้องถิ่นหลักสูตรท้องถิ่น ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้แนวคิดไว้ต่างๆ กันดังนี้

นิคม ชมพูหลง (2546, หน้า 90) กล่าวว่า สาเหตุที่ต้องมีหลักสูตรท้องถิ่นประเพณีการจัดการศึกษาที่ผ่านมาเป็นแนวทางการพัฒนาของประเทศที่พัฒนาการส่วนใหญ่วิชาความรู้ต่างๆ ที่จัดให้เรียนกันนั้น จึงค่อนข้างโน้มเอียงไปในลักษณะเอื้ออำนวยต่อการดำรงชีวิตในสังคมชุมชนเมือง โดยมีการประยุกต์ให้เหมาะสมกับสภาพการดำรงชีวิตในชุมชนค่อนข้างน้อย ประกอบกับเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วจนท้องถิ่นและชุมชนปรับตัวตามไม่ทัน ส่งผลให้เป็นปัญหาของชุมชนในชนบททั้งในด้านเศรษฐกิจ สภาพสังคมและวัฒนธรรม ปัญหาต่างๆ ดังกล่าวน่าจะผ่อนคลายลงหากมีความคำนึงถึงสภาพปัญหาและความต้องการของสภาพท้องถิ่น และมีกระบวนการพัฒนาที่เฉพาะเจาะจงสำหรับแต่ละท้องถิ่น หากยังเปิดโอกาสให้ท้องถิ่นมีส่วนร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาท้องถิ่นของตนด้วยแล้วก็ยังสามารถแก้ปัญหาได้มากขึ้น

สุรพร บำรุง (2544, หน้า 32) กล่าวถึงสาเหตุที่ต้องมีการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เพราะว่าการจัดการศึกษาที่ผ่านมามีไม่สอดคล้องกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและวิถีชีวิต ที่แท้จริงของผู้เรียน

ฉันท ชาติทอง (2550, หน้า 158) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นมีความสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากในแต่ละท้องถิ่นมีสภาพที่แตกต่างกันออกไป ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เศรษฐกิจ สังคมอื่นๆ ประกอบกับการที่ได้นำหลักสูตรแม่บทหรือหลักสูตรจากส่วนกลางที่มีลักษณะกว้าง มีการกำหนดจุดมุ่งหมายเป็นค่านิยมทางการศึกษามากกว่าแนวปฏิบัติไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในระดับท้องถิ่น จึงจำเป็นจะต้องมีการพัฒนาหรือปรับหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพและความต้องการแต่ละท้องถิ่นที่ใช้หลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ชีวิตจริงในท้องถิ่นของตน รวมทั้งการได้รับประสบการณ์ตรงกับชีวิต สภาพเศรษฐกิจสังคม สิ่งแวดล้อมแท้จริงและการเปิดโอกาสให้ผู้ใช้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรด้วย

สรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เป็นวิธีที่จะทำให้การอยู่ในสังคมอย่างรู้เท่าทัน การเปลี่ยนแปลงภายใต้ความร่วมมือของชุมชนและรู้จักใช้เทคโนโลยี เพื่อตอบสนองความต้องการ ในชีวิตของผู้เรียนอย่างแท้จริงนำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่คาดหวัง

3. ลักษณะของหลักสูตรท้องถิ่นที่ดี

หลักสูตรระดับท้องถิ่นที่ดี เป็นหลักสูตรที่ตอบสนองต่อสภาพชีวิตของผู้เรียน มีลักษณะ ดังนี้ (กองพัฒนาการศึกษาออกโรงเรียน, 2543, หน้า 5)

3.1 ตอบสนองความหลากหลายของปัญหา มุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตให้เหมาะสมกับ เพศวัย มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิดและทักษะ เน้นกระบวนการสอนให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ จริง จนเกิดทักษะและสามารถนำไปใช้กับสถานการณ์อื่น ได้อย่างเหมาะสม

3.2 ส่งเสริมให้ท้องถิ่นมีส่วนร่วม เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้จาก ท้องถิ่นของตน เป็นการเชื่อมประโยชน์ระหว่างการเรียนรู้กับชีวิตจริงและการทำงาน รวมทั้งปลูกฝัง ให้ผู้เรียนมีความรักและความผูกพันกับท้องถิ่นของตน มีการส่งเสริมให้ใช้ภูมิปัญญาในการจัด การศึกษา

3.3 สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตจริง มุ่งเน้นการเรียนรู้อย่างบูรณาการไม่แยกส่วน หรือตัดตอนเป็นท่อนๆ ของกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรมทางวิชาการโดยผู้เรียนเป็นผู้ จัด กระบวนการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ด้วยการชี้แนะของผู้สอนอันจะสู่การคิดเป็น โดยใช้ข้อมูลที่มีอยู่ใน สังคมตนเองและวิชาการอย่างเหมาะสม

3.4 สามารถพัฒนาเพิ่มขึ้นได้ตลอดเวลา เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ที่ เปลี่ยนแปลงไปได้ตลอดเวลาและเมื่อเรื่องนั้นๆ ไม่เป็นที่สนใจและต้องการของท้องถิ่นรวมทั้ง ล้าสมัยแล้วก็สามารถปรับเปลี่ยนได้ทันที

3.5 ส่งเสริมความเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพของสังคม มุ่งเน้นในด้านศีลธรรม จริยธรรม การดำรงไว้ซึ่งสังคมประชาธิปไตย การร่วมรักษาสีงแวดล้อม ก่อให้เกิดศรัทธาเชื่อมั่น ภูมิใจในภูมิปัญญาและวัฒนธรรมของท้องถิ่นชุมชนและประเทศชาติ ในขณะที่นักการศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในประเด็นของการกำหนดเนื้อหาและกิจกรรมไว้อย่างกว้าง ๆ ในหลักสูตร แม่บท

สรุปได้ว่า ลักษณะของหลักสูตรท้องถิ่นที่ดี จะต้องตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น ส่งเสริมให้ท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตร สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของชุมชน ส่งเสริมและอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาในท้องถิ่นและสามารถปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ ตลอดเวลา

4. แนวทางการจัดทำกรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่น

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และความต้องการของท้องถิ่น ผู้การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน อีกทั้งเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาของโรงเรียนภายใต้การดูแลรับผิดชอบในเขตพื้นที่การศึกษา ให้จัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาผู้เรียนไปสู่มาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งเป็นเป้าหมายที่กำหนดไว้ร่วมกันในระดับชาติ นอกจากนี้ จะต้องปลูกฝังให้ผู้เรียนเป็นสมาชิกที่ดีของชุมชน มีความรักความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตน

เพื่อให้การจัดการศึกษาภายในท้องถิ่นบรรลุผลดังกล่าว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจะต้องจัดทำกรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่น สำหรับสถานศึกษาใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในเรื่องเกี่ยวกับชุมชน ท้องถิ่น โดยดำเนินการให้ฝ่ายต่างๆ อาทิ โรงเรียน ผู้ปกครอง ประชาชนในท้องถิ่น นักธุรกิจชุมชน มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดทำกรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่น เพื่อให้ได้แนวคิด มุมมองที่หลากหลาย ครอบคลุมเรื่องสำคัญที่ผู้เรียนในท้องถิ่นควรเรียนรู้และมีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของท้องถิ่นอย่างแท้จริง

1.3 พื้นฐานสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรที่สมบูรณ์ เพื่อสามารถเป็นเครื่องมือ เทคนิควิธีการต่างๆ หรือกิจกรรมที่สามารถดำเนินการเพื่อให้เกิดความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพแก่ผู้เรียนตามเป้าหมายที่กำหนดนั้น ควรประกอบด้วยพื้นฐานสำคัญในด้านต่างๆ เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้มีความหมาย ดังนี้

1. พื้นฐานทางด้านปรัชญา

ปรัชญาการศึกษา หมายถึง ระบบหรือแนวความคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบที่สำคัญของการศึกษา ได้แก่ ความมุ่งหมาย นโยบาย เนื้อหาสาระยุทธศาสตร์การเรียนการสอน การบริหารการศึกษา ฯลฯ อันเป็นผลเนื่องมาจากการศึกษาวิเคราะห์และถ่วงถอยอย่างรอบคอบโดยอาศัยหลักปรัชญาเป็นพื้นฐาน ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าปรัชญาการศึกษารวมสมัยที่สำคัญ 6 ปรัชญา ซึ่งนักการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรยึดถือเป็นลัทธิปรัชญา มีทัศนะเกี่ยวกับความมุ่งหมายของการศึกษาแตกต่างกันไป เพื่อมุ่งหวังให้ผู้เรียนรู้จักใช้เหตุผล รักษาความคิดดั้งเดิม เตรียมผู้เรียนเพื่อชีวิต สามารถปรับปรุงสังคมของตนให้มีความสามารถในการคิด อ่าน เขียนและทักษะเบื้องต้นที่จำเป็น ดังหลักปรัชญาทั้ง 6 ได้แก่

1.1 ปรัชญาการศึกษาลัทธินิรันดรวาทนิยม (Perennialism) เชื่อว่ามนุษย์และทุกสิ่งทุกอย่างในโลกล้วนคงที่ไม่เปลี่ยนแปลง รวมถึงการศึกษาเนื้อหาวิชาให้ความสำคัญแก่วิชา คณิตศาสตร์ ไวยากรณ์ ประวัติศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลปะชั้นสูง วรรณคดีและภาษา ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน ลักษณะวิชาการ คัดลอก เลียนแบบ ท่องจำ ส่งเสริมการใช้เหตุผลและสติปัญญา

1.2 ปรัชญาการศึกษาลัทธิสารัตถนิยม (Essentialism) คล้ายลัทธินิรันดรภาพนิยม ในเรื่องการเตรียมเพื่อชีวิต แต่จะมุ่งเน้นศึกษาวิชาการที่นักปราชญ์รวบรวมไว้ เฟงเส็งใน “สิ่งที่จำเป็นเป็นสาระ”

1.3 ปรัชญาการศึกษาลัทธิพัฒนาการนิยม (Progressivism) เชื่อว่าทุกสิ่งทุกอย่างในโลกมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เน้นการแก้ปัญหาโดยใช้ศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่มีความมุ่งหมายของการศึกษาเตรียมเพื่อชีวิตปัจจุบัน ไม่ใช่เพื่ออนาคต เนื้อหาที่บรรจุไว้จะมีลักษณะที่ช่วยในการแก้ปัญหา มีความสามารถในการคิด เกิดความคิดริเริ่ม ส่งเสริมความเฉลียวฉลาด เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษา สังคมวิทยา ศิลปะ ฯลฯ ยุทธศาสตร์การเรียนการสอนจึงควร มุ่งส่งเสริมความกระตือรือร้นของผู้เรียน ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา การตอบสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียน ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตยในชั้นเรียน ผู้สอนต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้บอกหรือผู้ชี้แนะเป็นผู้ให้คำแนะนำผู้ให้กำลังใจและสนับสนุน

1.4 ปรัชญาการศึกษาลัทธิบูรณาการนิยม (Reconstructionism) ถือว่าการศึกษาต้องเป็นตัวนำสังคม สามารถกำหนดวิถีทางและคุณค่าของสังคมได้ บอกได้ว่าสังคมควรเป็นอย่างไร มีการอยู่ร่วมกันอย่างไร สิ่งที่ดีงามควรรักษาไว้ การศึกษาควรวิเคราะห์สังคมได้ ชี้แนะจุดบกพร่องของสังคมและแนวทางแก้ไข เนื้อหาเน้นความรู้ที่สัมพันธ์กับสังคม รวมทั้งกระบวนการสังคมและการเปลี่ยนแปลงของสังคม วิชาต่างๆ จะสัมพันธ์กับสังคม รวมทั้งกระบวนการสังคมและการเปลี่ยนแปลงของสังคม วิชาต่างๆ จะสัมพันธ์กับการพัฒนาสังคมโดยให้สอนด้วยวิธีการแก้ปัญหาด้วยวิธีการหลากหลายวิธี ให้ผู้เรียนศึกษาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง พิสูจน์ด้วยตนเอง สอดคล้องกับหลักพฤติกรรมศาสตร์ เน้นการทำงานร่วมกัน การแสดงบทบาทหน้าที่เพื่อสังคมก้าวหน้าแบบประชาธิปไตยอย่างสมบูรณ์

1.5 ปรัชญาการศึกษาลัทธิอัตถิภาวนิยม (Existentialism) การศึกษาต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนมีอิสระในความคิด การสร้างสรรค์ ไม่บีบบังคับ เข้าใจถึงความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น ยอมรับผลการกระทำของตนเองอย่างอิสระ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

1.6 ปรัชญาการศึกษาตามแนวพุทธศาสตร์ (Buddhistic philosophy of education) จัดว่ายังใหม่สำหรับการศึกษา ยังอยู่ในระหว่างการศึกษาค้นคว้า ยังไม่เรียกว่า “ลัทธิพุทธศาสนานิยม” แต่กำลังได้รับความสนใจในอนาคต อาจจะเป็นลัทธิพุทธศาสนานิยมได้ ปรัชญานี้อาศัยหลัก “ไตรลักษณ์” ซึ่งกล่าวไว้ว่า ชีวิต โลก และปรากฏการณ์ทั้งปวงเป็นอนิจจัง ทุกขัง อนัตตา ไม่มีอะไรที่ยั่งยืน ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษาไว้สองระดับ คือ ในระดับผู้ที่ยังครองเรือน และ ผู้ไม่ครองเรือน

จากปรัชญาทั้ง 6 นี้ ในยุคของการปฏิรูปการศึกษาในปัจจุบัน การจัดการเรียนการสอนที่จะสามารถส่งผลให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ปรัชญาที่สามารถนำมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติได้ เช่น ลัทธิพัฒนาการนิยม ส่งเสริมเสริมความสามารถในด้านความคิดสร้างสรรค์ ความกระตือรือร้น ความสามารถในการแก้ปัญหา ฝึกความเป็นผู้นำผู้ตามในหลักประชาธิปไตย ทั้งในและนอกห้องเรียน บูรณาการกับลัทธิบูรณาการนิยมที่เน้นการทำงานร่วมกัน และลัทธิอัตถิภาวนิยม ซึ่งให้ผู้เรียนมีอิสระในความคิดสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น ใช้วิธีการถามตอบ เพื่อการค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง ฝึกทักษะกระบวนการกลุ่ม บทบาทของครูไม่ใช่ผู้ให้ความรู้ เป็นผู้ให้คำแนะนำชี้แนวทาง ส่งเสริม กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ข้อดีข้อเสียของสิ่งที่ได้เรียนรู้ ตลอดจนยึดแนวปฏิบัติทางพุทธศาสตร์ มาเป็นหลักสำคัญในการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน เช่น คำสอนของพระพุทธเจ้า หลักธรรมที่พึงปฏิบัติของ ชาวพุทธ สอนให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการทางปัญญา ถ้าเป็นเช่นนี้การออกแบบการเรียนรู้ที่ยึดหลักปรัชญาดังกล่าวคงจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ มีความคิดสร้างสรรค์ ทนต่อการสื่อสารและเทคโนโลยีมีทักษะปฏิบัติในการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกของความเป็นไทย มุ่งทำประโยชน์สร้างสิ่งที่ดีงามเพื่อสังคมและมีความคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. พื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรม

เมื่อโลกเจริญขึ้นวัฒนธรรมและสิ่งต่างๆ เกิดขึ้นมากมาย วิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ๆ เกิดขึ้น ความเปลี่ยนแปลงจึงเกิดขึ้นในสังคม ทำให้สังคมไม่สามารถให้การศึกษาก่อนุชนในรูปแบบเดิมต่อไปจึงเกิดโรงเรียน ซึ่งเป็นที่ตอบสนองความต้องการส่วนหนึ่งของสังคม โดยเฉพาะการถ่ายทอดทางวัฒนธรรม ปรับปรุงทางวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงและสนองความต้องการ ทั้งช่วยแก้ปัญหาสังคมด้านเศรษฐกิจ สังคมการเมืองฯลฯ ดังนั้น การศึกษาจึงมีความสัมพันธ์กับสังคมอย่าง เป็นเหตุเป็นผลกัน หลักสูตรการศึกษาย่อมจะต้องเปลี่ยนแปลงไปเพื่อสนองความต้องการของสังคม เพื่อบุคคลได้รับการศึกษาที่สูงได้ทำหน้าที่ต่างๆ ในสังคม จึงเป็น ไปตามหลักการที่ว่า สังคมมีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาและการศึกษาก็มีส่วน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเช่นเดียวกัน ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนเป็นสถาบันทางสังคม สมาชิกในสังคมเป็นผู้สร้างและพัฒนาโรงเรียน เพื่อให้สนองความต้องการของสังคมนั้นๆ รากฐานของสังคมที่มีต่อการสร้างหรือการพัฒนาหลักสูตรที่สำคัญ เช่น การถ่ายทอดวัฒนธรรมจาก บรรพบุรุษ อาทิ ภาษา ศีลธรรม ศาสนา ความเชื่อ เจตคติ ค่านิยม นิสัยการกิน ระบบความรู้ ปัญหาและสาเหตุของปัญหาทางสังคม ความเข้าใจ สังคม วัฒนธรรม เข้าใจตนเอง สามารถดำเนินบทบาทของตนให้สอดคล้องกับสภาพสังคมอย่างมีความสุข

จากพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมดังกล่าวที่เกี่ยวข้อง มนุษย์ในยุคปัจจุบัน อาทิ การถ่ายทอดวัฒนธรรม ปัญหาทางสังคม สิ่งแวดล้อม ปัญหาทางสภาพเศรษฐกิจ ปัญหาการเมือง ความเปลี่ยนแปลงทางสังคมยุคแห่งวิทยาการและเทคโนโลยีของโลกสมัยใหม่ ความเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรสู่สังคมอุตสาหกรรมและสังคมสารสนเทศ การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจของคน จึงมีผลกระทบโดยตรงต่อการศึกษาของไทยและการพัฒนาหลักสูตรเป็นอย่างยิ่ง จากการเคลื่อนไหวทางด้านการจัดการศึกษาและปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา ตลอดจนการปฏิรูปการศึกษาในรอบ 4 – 6 ปีที่ผ่านมา จึงมีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรหลายฉบับ แต่จะเห็นได้ว่าหลักสูตร ทุกฉบับที่นำไปสู่การปฏิบัติ จะคำนึงถึงพื้นฐานทางด้านสังคม เป็นองค์ประกอบหลัก รวมถึงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งกำลังใช้กับโรงเรียนทั่วประเทศ ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึก จิตสาธารณะมุ่งทำประโยชน์และสร้างสรรค์สิ่งที่ดีงามในสังคม เพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยเห็นความสำคัญบนพื้นฐานทางสังคมในยุคปัจจุบันเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น การออกแบบการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรสถานศึกษาควรคำนึงถึงสภาพทางสังคมสิ่งแวดล้อมของชุมชนและครอบครัวของผู้เรียนมาเป็นฐาน เพื่อให้เกิดการร่วมมือและระดมความคิดเป็นหลักในการเรียนรู้ การแก้ปัญหาการปฏิบัติงานในระหว่างเรียนให้สำเร็จ เกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน รักและสามัคคี นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข

3. พื้นฐานทางด้านจิตวิทยา

นอกจากหลักสูตรจะมีส่วนขององค์ความรู้ (Body of knowledge) ที่เกี่ยวกับพัฒนาการของมนุษย์ อันจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจตนเอง เข้าใจธรรมชาติของมนุษย์แล้ว องค์ความรู้เหล่านี้ยังมีประโยชน์ที่สามารถนำไปใช้กับผู้เรียนหรือศึกษาผู้เรียน เพื่อจะปรับปรุงโปรแกรมการศึกษาให้สอดคล้องกับธรรมชาติและความต้องการของผู้เรียน เพราะการศึกษาเป็นความพยายามของสังคม (โดยมอบหน้าที่ให้ทางโรงเรียน) ในการที่จะช่วยให้แต่ละบุคคลในสังคมมีพัฒนาการ ที่เหมาะสม แฮส (Glen Hass) ให้ความเห็นว่ามีพัฒนาการ 5 ด้านที่ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนหลักสูตร ได้แก่ แฮส (Hass, 1977, p.89) 1) พื้นฐานทางชีววิทยาของความแตกต่างระหว่างมนุษย์ 2) วุฒิภาวะทางกาย 3) พัฒนาการและความสัมพันธ์ผลทางสติปัญญา 4) พัฒนาการทางด้านอารมณ์ และ 5) พัฒนาการทางสังคมและวัฒนธรรม

มีผลการค้นคว้าและวิจัยของนักทฤษฎีด้านพัฒนาการของมนุษย์หลายคนที่มีอิทธิพลต่อการวางแผนหลักสูตรและการสอน เช่น ทฤษฎีเกี่ยวกับ “งานพัฒนาการ” (Development task) ของ แอวิกเซอร์สท์ ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลิกภาพของอีริคสัน ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา

ของเพียเจท์ ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก ฯลฯ ดังได้ศึกษาแล้วนั้น (บุญชม ศรีสะอาด, 2546, หน้า 25–26) ทฤษฎีและหลักพัฒนาการของมนุษย์มีผลสำคัญอย่างยิ่งในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร ซึ่งนักการศึกษาและนักพัฒนาหลักสูตรเห็นความสำคัญและยึดถือเป็นหลักปฏิบัติสรุปได้ ดังนี้

3.1 การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล รวมทั้งความแตกต่างของระดับพัฒนาการด้านต่างๆ ในตัวเด็กแต่ละคน หลักสูตรต้องมีความยืดหยุ่นในตัว มีเนื้อหาวิชาและประสบการณ์กว้างขวางเพื่อให้ทุกคนได้รับประโยชน์เต็มที่ มีโอกาสเลือกเรียน ในสิ่งที่ถนัด สนใจและเหมาะสมกับความสามารถของตน

3.2 การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรควรเริ่มต้นจากสิ่งทั่วไปก่อนที่จะเข้าสู่สิ่งจำเพาะเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้มีประสบการณ์เพียงพอสำหรับเป็นพื้นฐานของความก้าวหน้าสอดคล้องกับกฎที่ว่า พัฒนาการเริ่มต้นจากการตอบสนองทั่วไปก่อน การตอบสนองเฉพาะ

3.3 การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรควรกำหนดวิชาต่างๆ ไว้อย่างมีระเบียบ คำว่ามีระเบียบ หมายถึง ความสอดคล้องกับลำดับขั้นของพัฒนาการ โดยคำนึงถึงวุฒิภาวะและความพร้อมควบคู่ไปด้วย นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงความยากง่ายของเนื้อหาวิชาและความเหมาะสมของการจัดลำดับเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้บังเกิดผลดีตามจุดประสงค์

3.4 การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรควรคำนึงถึงผลที่จะเกิดแก่เด็กหรือผู้เรียน ดังนั้นหลักสูตรควรมุ่งให้เด็กเจริญเติบโตได้สัดส่วนสัมพันธ์กันทุกด้าน ไม่นั่นด้านใดด้านหนึ่งจนถึงพัฒนาการด้านอื่นๆ ไป ต้องพัฒนาครบทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและสติปัญญา

3.5 การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรควรพึงเล็งถึงความต่อเนื่องของประสบการณ์ที่จัดให้เด็กทุกระยะ พัฒนาการของเด็กในระยะใดก็ตามย่ออาศัยพัฒนาการเดิมเป็นพื้นฐาน การจัดประสบการณ์ให้ต่อเนื่องจึงเท่ากับการส่งเสริมความต่อเนื่องของพัฒนาการของผู้เรียนไปในตัว

3.6 การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรควรคำนึงถึงอัตราเร็วของความเจริญเติบโต และพัฒนาการในวัยต่างๆ จะพบว่าในวัยเด็กจะเติบโตและมีพัฒนาการอย่างรวดเร็วมาก ประสบการณ์ ที่จัดให้ผู้เรียนต้องหลากหลายและเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ จึงจะสนองความต้องการอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น หลักสูตรจึงไม่ควรเจาะลึกไปในเรื่องหนึ่งเรื่องใดตั้งแต่ต้น

3.7 การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรควรคำนึงถึงความจริงที่ว่าในแต่ละวัย พัฒนาการย่อมแสดงออกเด่นชัดเป็นอย่างไร ไป เนื้อหาสาระ ประสบการณ์ที่จัดให้ผู้เรียน ควรให้สอดคล้องกับสิ่งที่เด่นชัดในเรื่องนั้นๆ ถึงแม้ว่าขอบเขตของหลักสูตรกำหนดไว้กว้าง แต่ภายในขอบเขตอันกว้างนั้น สามารถส่งเสริมสิ่งที่ต้องการให้เด่นชัดได้

3.8 การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรควรคำนึงถึงความแตกต่างทางเพศด้วย ควรกำหนดวิชาและประสบการณ์ให้เหมาะสมสำหรับแต่ละเพศ เช่น วิชาคหกรรมศาสตร์ สำหรับเด็กหญิง วิชาช่างสำหรับเด็กชาย หรือจัดวิชาพลศึกษาสำหรับเด็กหญิงและชายเป็นอย่างไร ไป วิชาบางอย่างที่เหมาะสมกับทั้งสองเพศ เช่น ศิลปะ ภาษา คณิตศาสตร์ ฯลฯ กำหนดให้เรียนได้ แต่ในปัจจุบันวิชาหรือสาระที่จัดส่วนใหญ่เหมาะสมใกล้เคียงกันทั้งสองเพศ ความสำคัญในข้อนี้จึงลดลง

3.9 การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรควรคำนึงถึงความแตกต่างของบุคลิกภาพของเด็กด้วย ในด้านนี้ต้องกระทำโดยพิจารณาพื้นฐานที่เป็นอยู่ว่าเป็นอย่างไร มีอะไรต้องปรับปรุงแก้ไข ถึงแวดล้อมต่อตัวเด็กเป็นอย่างไร มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพเพียงใด โรงเรียนจะช่วยได้อย่างไร

3.10 การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรนอกจากมุ่งส่งเสริมพัฒนาการ ปัจจุบันจะต้องให้พื้นฐานสำหรับรองรับพัฒนาการในอนาคตด้วย หมายถึง วิชาที่กำหนดในระยะแรกต้องเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนวิชาในชั้นต่อไป และประสบการณ์ที่จัดสำหรับวิชาแต่ละวิชา ควรมีประโยชน์ต่อเด็กในอนาคตด้วย

จากพื้นฐานทางด้านจิตวิทยา 5 ด้าน ดังกล่าว ผู้วิจัยใช้เป็นแนวทางเพื่อพัฒนาสาระการเรียนรู้แบบบูรณาการ เรื่อง การแปรรูปผลผลิตในชุมชน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการออกแบบย้อนกลับ ตามขั้นตอนกิจกรรมหลัก ดังนี้ 1) กำหนดเป้าหมาย (หลักฐานแสดง) ผู้การวัดผลประเมินผลผู้เรียน ให้สอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียน เพศ วัยและระดับชั้นให้เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ตามหน่วยการเรียนรู้ 2) การแบ่งกลุ่มการทำงาน การระดมความคิดสร้างสรรค์ให้เกิด องค์ความรู้ ร่องรอย หลักฐาน ชิ้นงานและภาระงาน โดยคำนึงถึงพัฒนาการด้านสติปัญญา ความแตกต่างระหว่างบุคคล เพศ เพื่อแบ่งกลุ่มปฏิบัติกิจกรรม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการปฏิบัติงานได้ เปิดโอกาสให้แสดงออกด้านความคิด การทำงานและการนำเสนองาน ใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้จากท้องถิ่น ตามกรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น เพื่อให้บรรลุตามผลการเรียนรู้ที่กำหนด 3) การวัดผลประเมินผล โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีเกณฑ์การวัดและประเมินผล สามารถตรวจสอบได้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

4. พื้นฐานทางด้านความรู้ วิทยาการและเทคโนโลยี

นักวิชาการได้วิเคราะห์สาขาวิชาต่างๆ พบว่า แท้จริงแล้วสาขาวิชาที่คือการประมวลความรู้เข้าใจด้วยกัน เป็นการแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างข้อเท็จจริง (Facts) และมโนทัศน์ (Concept) ดังนั้น พื้นฐานทางสาขาวิชาควรเริ่มด้วยการศึกษาเรื่อง “ความรู้” ให้เข้าใจก่อนเมื่อเข้าใจแล้ว ควรเลือกสาขาวิชาอะไร ควรสอนอย่างไร จึงเหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งมีความแตกต่างกันทั้งในด้านความรู้สึนึกคิด เขavnปัญญา แบบฉบับการเรียนรู้ไม่เหมือนกันมีโนทัศน์และความเข้าใจ ในหลักเกณฑ์และโครงสร้างของเนื้อหาวิชาที่แตกต่างกัน

ผู้บริหารและนักพัฒนาหลักสูตรจึงควรเห็นความสำคัญของความรู้และวิทยาการอะไรที่จะบรรจุในหลักสูตร จะจัดเข้าหมวดหมู่อย่างไร จึงจะทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างได้ผล สมองพัฒนาการของผู้เรียนและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน การศึกษาเรื่องความรู้เป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนมากเพราะยังหมายถึงการจัดโครงสร้างหลักสูตรและวิธีสอน รวมถึงสื่อและอุปกรณ์การสอนด้วย ทักษะเรื่องความรู้เท่าที่มีมาในอดีตจนถึงปัจจุบัน พอสรุปได้เป็น 3 ทักษะ คือ

4.1 ความรู้ คือ วิชาหรือสาขาวิชาที่เกิดจากการประมวลข้อเท็จจริงและมโนทัศน์เข้าเป็นหมวดหมู่อย่างเป็นระบบ เป็นสาขาวิชา ตามทักษะเดิมครูเป็นผู้บอกวิชา เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว จึงเกิดแนวคิดใหม่ว่า น่าจะมีอะไรมาทดแทนความหมายเดิมเพื่อให้ขอบเขตของวิชา แคบเข้าและสนองความต้องการของผู้เรียนได้

4.2 ความรู้ คือ ผลที่เกิดจากประสบการณ์ ความรู้ไม่ใช่วิชา ความรู้ที่เพิ่มขึ้นนั้นมีผลมาจากประสบการณ์ที่ผู้เรียนได้รับ คือผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ ผู้เรียนก็จะเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น แต่เป็นเรื่องยากที่จะบอกถึงความต้องการของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง และผู้เรียนเองก็ไม่สามารถระบุความต้องการของตนได้ เพราะพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ยังไม่กว้างขวางพอ ความนิยมในทักษะนี้จึงลดน้อยลงและแปรเปลี่ยนไป

4.3 ความรู้ คือ สิ่งที่เกิดขึ้นจากการผสมผสานกันระหว่างวิชาหรือสาขาวิชาต่างๆ กับประสบการณ์ เป็นการรวมทักษะทั้งสองข้างต้นเข้าด้วยกันทั้งเนื้อหาวิชาและปัญหาต่างๆ ส่วนตัวหรือของสังคม ความสำคัญต่อการออกแบบหลักสูตร ในด้านความรู้ ความรู้มีหลายประเภท ต้องอาศัยการค้นคว้าเป็นหลัก การแปลความหมายและบางประเภทต้องใช้เหตุผล ฯลฯ ควรจัดระบบโครงสร้างของสาขาวิชาและลำดับขั้นตอนและการเรียนการสอนให้เหมาะสมสอดคล้องกับแนวคิดของเจอโรม บรุนเนอร์ ผู้นำสำคัญของกลุ่มความรู้ ความเข้าใจ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทฤษฎีสถานม แนวความคิดใหม่นี้ช่วยในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร โดยเฉพาะในการแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล การทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียนและการจัดทำหลักสูตรแบบยืดหยุ่น (ธารง บัวศรี, 2542, หน้า 120-124)

จากการนำพื้นฐานทางด้านความรู้และวิทยาการมาพัฒนาหลักสูตรและสาระรายวิชาเพิ่มเติม นั้น นับเป็นสิ่งสำคัญทั้งตรงเป้าหมายของการพัฒนาผู้เรียน โดยเป็นการกำหนดให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะการสืบค้นข้อมูลจากข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ รวบรวมความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ มาสรุปเป็นองค์ความรู้ใหม่และสามารถนำความรู้ที่นั่นมาสื่อสาร แนวความคิด ข้อมูลให้ผู้อื่นรู้ โดยผ่านทักษะกระบวนการกลุ่ม การนำเสนอผลงาน จากการวิเคราะห์ รู้จักการแก้ปัญหา

ที่เกิดขึ้น โดยใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น สามารถส่งผลให้ผู้เรียนบรรลุตามผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. พื้นฐานทางด้านประวัติศาสตร์

ในการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตร จะมีอิทธิพลจากประวัติศาสตร์เข้ามามีส่วนเป็นพื้นฐานสำคัญด้วย ซึ่งแบ่งออกได้เป็นสองลักษณะ คือ ลักษณะแรก หลักสูตรที่สร้างพัฒนาขึ้นนั้น จะมีความรู้ ผลการค้นพบและแนวการปฏิบัติที่เคยมีในอดีต เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร ลักษณะที่สองคือ ความสำเร็จ และความล้มเหลวจากการจัดการศึกษาในอดีต เป็นบทเรียนในการจัดสร้างหรือพัฒนาหลักสูตรใหม่ ดังตัวอย่างของผลจากประวัติศาสตร์ที่ยังคงนำมาใช้ในหลักสูตรใหม่ ดังนี้

5.1 อิทธิพลของภาษาเขียนต่อหลักสูตร นับตั้งแต่มนุษย์ได้ค้นพบภาษาเขียน เพื่อบันทึกความคิด เหตุการณ์ ความรู้ต่างๆ ภาษาเขียนจึงมีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษา ทำให้ตำราเรียนกลายเป็นสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้งสื่ออื่นๆ ที่ใช้ภาษาเขียนด้วย

5.2 หลักธรรมหรือคำสั่งสอนของศาสนาและลัทธิต่างๆ คงนำมาเป็นส่วนสำคัญของหลักสูตร โดยจะมุ่งพัฒนาจิตพิสัย (Affective) เช่น หลักธรรมของศาสนาพุทธ อิสลาม ลัทธิขงจื้อ ลัทธิเต๋า เป็นต้น ล้วนเป็นรากฐานของหลักสูตร

5.3 ประเพณีวัฒนธรรมของแต่ละชุมชน แต่ละประเทศ ที่จำเป็นต้องชำระถ่ายทอดจากรุ่นหนึ่งๆ สู่รุ่นต่อๆ มา

5.4 การจัดการศึกษาระยะแรก มุ่งผลิตคนเข้ารับราชการเนื่องจากความจำเป็นในสมัยนั้น แม้ว่าในปัจจุบันตำแหน่งต่างๆ ในทางราชการจะไม่ขาดแคลนบุคลากรแต่ผู้เรียนจำนวนมาก ก็ยังมุ่งเรียนเพื่อเข้ารับราชการ และหลักสูตรก็ยังคงเอื้อต่อการเข้ารับราชการ

5.5 การศึกษาในระดับมัธยมศึกษาเดิมเน้นการเตรียมเพื่อเรียนต่อในมหาวิทยาลัย แม้ปัจจุบันจะมุ่งให้สามารถจบในตัวเองมากขึ้น แต่ผลในทางปฏิบัติก็ยังคงเป็นการเตรียมเพื่อเรียนต่อในระดับมหาวิทยาลัย

5.6 การควบคุมกิจกรรมของนักเรียน ครูยังใช้การควบคุมด้วยอำนาจมากกว่าควบคุมด้วยหลักของประชาธิปไตย

อนึ่ง ในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร มีจำนวนมากที่อยู่ในรูปของการเพิ่มสิ่งใหม่เข้ามากับหลักสูตรเก่า มากกว่าในรูปของการนำสิ่งใหม่เข้ามาแทนสิ่งเก่าทั้งหมด

1.4 ขั้นตอนหรือกระบวนการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

ในการพัฒนาหลักสูตร มีนักการศึกษาและนักพัฒนาหลักสูตรกล่าวถึงขั้นตอนหรือกระบวนการพัฒนาหลักสูตรไว้ ดังนี้

ไทเลอร์ (Tyler, 1950, p.1) เสนอรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรโดยตั้งเป็นคำถามไว้ 4 ข้อ ดังนี้

1. มีวัตถุประสงค์ทางการศึกษาอะไรบ้าง
2. มีประสบการณ์ทางการศึกษาอะไรบ้างที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์เหล่านั้น
3. จัดประสบการณ์ทางการศึกษาเหล่านี้ให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไร
4. จะพิจารณาได้อย่างไรว่าวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้นั้นได้บรรลุแล้ว

ทาบ (Taba, 1962, p.12) กล่าวถึงลำดับขั้นของการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

ขั้นที่ 1 สำรวจให้ทราบความต้องการความจำเป็นต่างๆ ของสังคม

ขั้นที่ 2 กำหนดวัตถุประสงค์ของการศึกษาตามที่สังคมต้องการ

ขั้นที่ 3 คัดเลือกเนื้อหาวิชาความรู้ที่ต้องการนำมาเสนอ

ขั้นที่ 4 จัดระเบียบ จัดลำดับ แกะไขเนื้อหาวิชาความรู้ที่คัดเลือกมาจากขั้นที่ 3

ขั้นที่ 5 คัดเลือกประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้ต่างๆ ซึ่งจะเสริมเนื้อหาให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

และตรงกับวัตถุประสงค์ต่างๆ ดังกล่าวมาแล้ว

ขั้นที่ 6 จัดระเบียบ จัดลำดับ แกะไขปรับปรุงประสบการณ์ต่างๆ ซึ่งจะเสริมเนื้อหาให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นและตรงกับวัตถุประสงค์ต่างๆ ดังกล่าวมาแล้ว

ขั้นที่ 7 กำหนดการวัดผลประเมินผล คือดูว่าเนื้อหาวิชา ประสบการณ์ใดที่จะต้องประเมินผลว่ามีการเรียนรู้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

ชูศรี สุวรรณโชติ (2544, หน้า 89-90) กล่าวว่า ลำดับขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร มีดังต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของสังคมและชุมชนที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
2. วิเคราะห์ข้อมูลที่มีความจำเป็นอันจะนำมาซึ่งการปรับปรุงหลักสูตร
3. สำรวจความต้องการความจำเป็นของสังคม ชุมชน และผู้เรียน
4. กำหนดวัตถุประสงค์ของการให้การศึกษาให้ตรงกับความต้องการของสังคม
5. เลือกเนื้อหาวิชาที่ต้องการนำมาให้ผู้เรียนได้ศึกษาที่ตรงกับวัตถุประสงค์
6. เลือกบุคลากรที่มีความชำนาญในเนื้อหาวิชานั้นๆ มาร่วมจัดทำหลักสูตร
7. จัดเรียงลำดับเนื้อหาความรู้ที่ได้มาจากขั้นที่ 6
8. สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้ตรงกับเนื้อหาวิชาเพื่อการจัดการเรียนการสอน
9. กำหนดการประเมินผลให้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ศึกษา

ลำลี รักสุทธิ (2544, หน้า 35-36) กล่าวว่า ไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพสังคมท้องถิ่น ปัญหาใกล้ตัวหรือการสร้างหลักสูตรขึ้นใหม่เพื่อเสริมหลักสูตรแกนกลาง

ซึ่งอาจดำเนินการในระดับโรงเรียน อำเภอ จังหวัดและเขตการศึกษา ทั้งหมดนั้นจะต้องอยู่ภายใต้ขั้นตอนเดียวกัน ดังนี้

1. จัดตั้งคณะกรรมการดำเนินการ
2. ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรแม่บท
3. ศึกษาสภาพปัญหาปัจจุบัน
4. กำหนดจุดมุ่งหมาย
5. พิจารณาความเหมาะสมของหลักสูตรแม่บทกับหลักสูตรที่จะพัฒนาหรือสร้างขึ้นใหม่ ควรดำเนินการเลือกเนื้อหาที่มีอยู่ในหลักสูตรแกนกลางที่มีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน
6. กำหนดรูปแบบหรือวิธีการควรกำหนดรูปแบบหรือวิธีการให้ชัดเจนในการพัฒนาหรือสร้างหลักสูตร ซึ่งอาจจะปรับ ทำใหม่ เพื่อเสริมหลักสูตรแม่บทก็ได้
7. จัดทำแผนการสอน ควรสร้างแผนการสอนประกอบหลักสูตร เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป
8. จัดทำคู่มือครู ควรจัดทำคู่มือครูเพื่อจะช่วยให้ครูสามารถนำหลักสูตรไปใช้ได้ถูกต้องและเกิดประสิทธิภาพแก่ผู้เรียนต่อไป
9. จัดทำแบบฝึกหัดหรือแบบประเมิน ควรสร้างแบบฝึกหัดหรือแบบประเมินประกอบหลักสูตรด้วย เพื่อผลจะตกสู่ผู้เรียนอย่างแท้จริง
10. ทดลองและใช้หลักสูตร ควรนำหลักสูตรไปทดลองใช้ให้เกิดประสิทธิผลก่อนเพื่อหาข้อบกพร่องจะได้นำมาปรับปรุงแก้ไข
11. ประเมินผลการใช้ เมื่อทดลองใช้แล้วจะต้องมีการประเมินด้วยว่าหลักสูตรที่ทำขึ้นนั้น มีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด ควรปรับปรุงพัฒนาตรงไหน
12. ปรับปรุงแก้ไข เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เพราะถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการพัฒนาและสร้างหลักสูตร หลักสูตรจะดีไม่ตี สมบูรณ์หรือไม่อยู่ที่การปรับปรุงแก้ไขครั้งแล้วครั้งเล่านั่นเอง
13. ขออนุญาตใช้ เมื่อจัดทำหลักสูตรสมบูรณ์และมีเอกสารหลักสูตรครบแล้ว ต้องขออนุญาตใช้ต่อไป

จากกระบวนการพัฒนาหลักสูตรของนักการศึกษาที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า มีรายละเอียดที่คล้ายคลึงกัน โดยการปรับหลักสูตรแกนกลางและการสร้างหลักสูตรย่อย ซึ่งมีได้แตกต่างกัน ในหลักการ ผู้วิจัยจึงได้สังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิด ในการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นแบบบูรณาการ โดยมีขั้นตอนการพัฒนา 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ความต้องการของท้องถิ่น
2. การวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา
3. การออกแบบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น
4. การพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นและเอกสารประกอบหลักสูตร
5. การทดลองใช้สาระการเรียนรู้ท้องถิ่นแบบบูรณาการ

1.5 องค์ประกอบของเอกสารกรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่น

ส่วนที่ 1 ส่วนนำ

ส่วนนำ เป็นส่วนที่กล่าวถึง ความเป็นมาและขั้นตอนของการจัดทำกรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่น ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. แต่งตั้งคณะกรรมการ/คณะทำงาน ควรประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา / ผู้บริหารส่วนราชการระดับท้องถิ่น ผู้บริหารสถานศึกษาในท้องถิ่น ทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ครูผู้สอน ผู้แทนชุมชน เป็นต้น

2. วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลจากเอกสารและแหล่งข้อมูลต่างๆ อาทิ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 รวมทั้งศึกษาสภาพ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง บริบท สภาพปัญหา ความต้องการของท้องถิ่น ชุมชน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในพื้นที่ เป็นต้น

3. ดำเนินการจัดทำกรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่น, หน้า ในการดำเนินการจัดทำกรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่นให้มีคุณภาพ จะต้องมีการวางแผนงานที่ชัดเจน เพื่อให้เห็นภาพการทำงานตลอดแนว ด้วยกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วม

4. รับฟังความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้อง อาทิ ครูผู้สอน ผู้ปกครอง ประชาชนในชุมชนและหน่วยงานธุรกิจ ฯลฯ เพื่อนำข้อคิดเห็นจากฝ่ายต่างๆ มาปรับปรุงกรอบหลักสูตรให้มีความเหมาะสมชัดเจนยิ่งขึ้น

5. เสนอคณะกรรมการเขตพื้นที่ / คณะกรรมการระดับท้องถิ่นเพื่อให้ความเห็นชอบ

ส่วนที่ 2 เป้าหมายและจุดเน้น

เป้าหมาย เป็นทิศทางการส่งเสริมการพัฒนาการศึกษาของท้องถิ่น เพื่อให้ผู้เรียน มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และความต้องการของท้องถิ่น โดยระบุถึงความรู้ ทักษะ กระบวนการ และคุณลักษณะที่ต้องการพัฒนาให้เกิดขึ้นในผู้เรียน

จุดเน้น เป็นความรู้ ทักษะ กระบวนการและคุณลักษณะที่ท้องถิ่นตระหนัก สนใจ หรือให้ความสำคัญในการแก้ปัญหาและหรือพัฒนาเป็นพิเศษ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมาย ที่กำหนดไว้

ส่วนที่ 3 สารการเรียนรู้ท้องถิ่น

สารการเรียนรู้ท้องถิ่นเป็นองค์ความรู้ ทักษะ กระบวนการและคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ที่ผู้เรียนควรเรียนรู้ ซึ่งเขตพื้นที่การศึกษาหรือหน่วยงานระดับท้องถิ่นพัฒนาขึ้น โดยพิจารณาจากสภาพภูมิศาสตร์ ประวัติความเป็นมา สภาพปัญหาชุมชน วัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคม การงานอาชีพ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและแนวโน้มการพัฒนาท้องถิ่น เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความรัก และหวงแหนมรดกทางสังคมของบรรพบุรุษ มีความเป็นไทย สามารถดำรงชีวิตและเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม

ส่วนที่ 4 การประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับท้องถิ่น

การประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับท้องถิ่น เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนและการรายงานผลการศึกษาระดับท้องถิ่น เพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป้าหมายและจุดเน้นของกรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่น โดยการวัดและประเมินผลด้วยวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย มีคุณภาพ เชื่อถือได้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของท้องถิ่น

ส่วนที่ 5 การนำกรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่นสู่การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

เขตพื้นที่การศึกษาควรมีการนำเสนอแนวทาง วิธีการ และขั้นตอนแก่สถานศึกษา ในการนำกรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่นสู่การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

1.6 การประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตร หมายถึง กระบวนการในการพิจารณาตัดสินคุณค่าของหลักสูตร ทั้งในด้านประสิทธิภาพของหลักสูตร การบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เพื่อนำผล ที่ได้มาใช้ประกอบการตัดสินใจหาทางเลือกที่ดีกว่า (สันต์ ชรรมบำรุง, 2527, หน้า 138-139) ; รุจิรี ภู่อาระ (2551, หน้า 159) ; บุญเลี้ยง ทุมทอง (2553, หน้า 290-291)

1. จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตร เป็นการพิจารณาคูณค่าของหลักสูตรโดยใช้ผลจากการวัด ในแง่มุมต่างๆ ของสิ่งที่จะประเมินเพื่อนำมาพิจารณาาร่วมกัน และสรุปว่าจะให้คุณค่าของหลักสูตร ที่พัฒนาขึ้นมานั้น มีคุณภาพได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ หรือต้องปรับปรุงแก้ไขโดยมีจุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร 2 ประการ คือ ประเมินผลเพื่อปรับปรุงหลักสูตร โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผลการประเมินนั้นเป็นประโยชน์ในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร และประเมินเพื่อสรุปคุณค่า

ของการพัฒนาหลักสูตรว่าดีหรือควรปรับปรุงแก้ไข ควรใช้ต่อไปหรือยกเลิกทั้งหมด หรืออาจยกเลิกเพียงบางส่วน ทาบ (Taba, 1962, p.310) ; วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา (2537, หน้า 53) ; บุญเลี้ยง ทุมทอง (2553, หน้า 293) สรุปได้ว่าการประเมินหลักสูตร มีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1.1 เพื่อตัดสินคุณค่าของหลักสูตรเมื่อนำไปใช้แล้วสนองวัตถุประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้หรือไม่

1.2 เพื่อตัดสินองค์ประกอบของหลักสูตร ด้านหลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดผลและประเมินผล มีความสอดคล้องกันหรือไม่ และตอบสนองความต้องการของผู้เรียนหรือไม่

1.3 เพื่อตัดสินหลักสูตรว่ามีข้อดีและข้อบกพร่องอะไรบ้างที่จะต้องปรับปรุงแก้ไข

1.4 เพื่อตัดสินการบริหารหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ในทิศทางที่ถูกต้องหรือไม่

1.5 เพื่อการติดตามประเมินและตรวจสอบผลผลิตจากหลักสูตร คือ ผู้เรียนมีการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่หลักสูตรคาดหวังหรือไม่

จากความหมายและจุดมุ่งหมายของการประเมินผลหลักสูตรดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตร หมายถึง กระบวนการของการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลการใช้หลักสูตรและพิจารณาตัดสินคุณค่าของหลักสูตร โดยพิจารณาจากการบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และความเหมาะสมของหลักสูตร เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ประกอบการตัดสินใจทางเลือกที่ดีกว่า

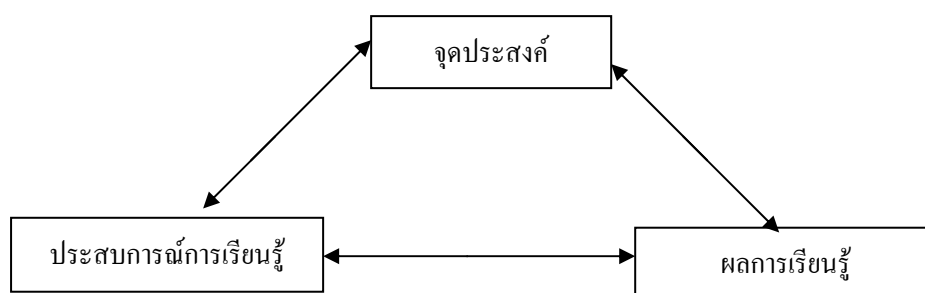
การประเมินหลักสูตร มีนักการศึกษาได้เสนอแนวคิดการประเมินไว้สอดคล้องกันโดยคำนึงถึงช่วงเวลาของการประเมินจะสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้ สุพัฒน์ สุขมลินต์ และคณะ (2537, หน้า 165) ; ธำรง บัวศรี (2542, หน้า 330-332) ; ออนสแตน และฮันกินส์ (Ornstein & Hunkins, 1993, p.330-331)

1. การประเมินย่อยหรือการประเมินผลระหว่างดำเนินการ (Formative evaluation) การประเมินผลประเภทนี้กระทำระหว่างโครงการยังไม่สิ้นสุดหรือระหว่างที่ทำหลักสูตรยังไม่เสร็จหรือยังทำการสอนไม่จบหน่วยการเรียน การประเมินผลอาจทำเป็นระยะในเรื่องเดียวกันหรือในเรื่องต่างกันได้

2. การประเมินผลรวมหรือการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดโครงการ (Summative evaluation) เป็นการประเมินผลหลักสูตรหลังจากที่นำหลักสูตรไปใช้ จุดมุ่งหมายของการประเมินประเภทนี้คือ การพิจารณาตัดสินว่าหลักสูตรที่จัดทำขึ้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ มีอะไรที่ต้องปรับปรุงแก้ไขการ

ประเมินผลรวม จึงเป็นการประเมินผลที่มุ่งปรับปรุงแก้ไขเป็นส่วนรวมและมีขอบเขต การประเมินที่ครอบคลุม

ไทเลอร์ (Tyler, 1949, p.59) ได้เสนอรูปแบบการประเมินหลักสูตร ดังนี้



ภาพประกอบ 2

ที่มา : Tyler (1949, p.59)

ไทเลอร์ ผู้ซึ่งจัดทำรูปแบบการประเมินนี้มีแนวคิดว่าการศึกษาคือกระบวนการของความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ 3 อย่าง คือ จุดประสงค์ ประสบการณ์การเรียนรู้และผลการเรียนรู้ ความสัมพันธ์นี้นิยมเรียกว่า “วงจรของไทเลอร์” ในทัศนะของไทเลอร์ การประเมินผลหลักสูตร คือ การตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนว่าเป็นไปตามจุดประสงค์หรือไม่ ซึ่งผลสัมฤทธิ์นั้น หมายถึง ความรู้ ทักษะและเจตคติ

การประเมินหลักสูตรของไทเลอร์มุ่งเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์กับผลสัมฤทธิ์การตรวจสอบผลสัมฤทธิ์จากประสบการณ์ใช้วิธีการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยเปรียบเทียบพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์กับพฤติกรรมที่ตรวจสอบได้ ซึ่งเป็นการประเมินผลรวม สำหรับวิธีการที่ใช้ในการประเมินนั้นมีหลายวิธี เช่น การสังเกตพฤติกรรม การทดสอบผลสัมฤทธิ์ การสัมภาษณ์และการตอบแบบสอบถาม

จากรูปแบบการประเมินผลหลักสูตรของไทเลอร์ จะเห็นได้ว่า รูปแบบดังกล่าวไม่ได้แสดงแต่เพียงความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์กับผลสัมฤทธิ์เท่านั้น แต่ยังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์กับประสบการณ์และระหว่างประสบการณ์กับผลสัมฤทธิ์อีกด้วย ดังนั้น ถ้าจะต้องการให้ครบวงจรก็ต้องตรวจสอบทั้งจุดประสงค์และประสบการณ์ไม่ใช่ตรวจสอบผลสัมฤทธิ์อย่างเดียว อย่างไรก็ตามถ้ายึดตามรูปแบบของไทเลอร์ จุดมุ่งหมายหลักของการ

ประเมินผลจะอยู่ที่ว่าผลของการตรวจสอบเป็นไปตามที่กำหนดไว้แต่เดิมหรือไม่ เป็นการเปรียบเทียบสิ่งที่กำหนดขึ้นไว้กับสิ่งที่กระทำจริง

2. เครื่องมือและเทคนิคในการประเมินหลักสูตร

การประเมินผลหลักสูตรมีวิธีการประเมินได้หลายวิธีได้แก่ (รุจิรุ กุสุมาเร, 2545, หน้า 155)

2.1 การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะทำให้รู้ว่าคนคิดอย่างไร รู้สึกอย่างไร ทำไมจึงรู้สึกอย่างนั้น การใช้แบบสอบถามตามปกติไม่มีรูปแบบตายตัว

2.2 การสัมภาษณ์ เป็นการสนทนาโดยมีจุดมุ่งหมายระหว่างผู้คน

2.3 การใช้มาตราส่วนประมาณค่า

2.4 การสังเกตในห้องเรียนอย่างเป็นระบบ

2.5 การบันทึกพฤติกรรม การบันทึกพฤติกรรมเป็นการบรรยายเหตุการณ์ที่สังเกตโดยผู้สังเกตบันทึกสิ่งที่เขาได้สังเกต

2.6 การทดสอบความสามารถ โดยให้เขียนตอบเป็นการวัดผลการปฏิบัติของผู้เรียน โดยผู้ประเมินเป็นผู้ดำเนินการ

2.7 การให้เขียนตอบโดยการรายงานตนเองรวมถึงการสำรวจความสนใจแบบวัดเจตคติของนักเรียนหรือของครู

จากการศึกษาเอกสารตำราเกี่ยวกับการประเมินประสิทธิภาพหลักสูตรที่ผ่านมา จะพบว่า การประเมินผลหลักสูตรสามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 3 ประเภท คือ การประเมินก่อนการนำหลักสูตรไปปฏิบัติ (Pre evaluation) การประเมินผลระหว่างดำเนินการ (Formative evaluation) และการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดโครงการ (Summative evaluation) โดยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะด้วยกัน คือ การประเมินผลผู้เรียน ซึ่งเป็นการพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ซึ่งผลสัมฤทธิ์จะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมาั้นมีคุณภาพหรือไม่เพียงใด และเป็นการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร

ดังนั้น ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะดำเนินการประเมิน สาระการเรียนรู้ท้องถิ่นแบบบูรณาการ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ทั้งในส่วนของการประเมินโครงสร้างหลักสูตรในช่วงก่อนการทดลองใช้หลักสูตร และการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยประเมินจากการทดลองใช้หลักสูตรกับกลุ่มเป้าหมาย

1.7 การเรียนการสอนแบบบูรณาการ

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรบูรณาการและวิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ผู้วิจัยขอเสนอประเด็นต่อไปนี้

1. ความหมายการสอนแบบบูรณาการ

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการสอนแบบบูรณาการไว้ดังนี้

การบูรณาการ หมายถึง การเชื่อมโยงความรู้จากสาขาวิชาต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน มาผสมผสานเข้าด้วยกันเป็นองค์รวม โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ทำกิจกรรมร่วมกันจนสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเอง จนสามารถปรับสภาพชีวิตได้ดียิ่งขึ้นลาดิซาเบล (Lardizabal, 1970, p.141) ; ธีระชัย บุรณ โขติ (2540, หน้า 11) ; สุวิทย์ มูลคำ (2553, หน้า 156-157) ; บุญเลี้ยง ทุมทอง (2553, หน้า 148)

จากความหมายของการสอนแบบบูรณาการ สรุปได้ว่า การสอนแบบบูรณาการเป็นการสอนที่จัดประสบการณ์หรือกิจกรรมที่เชื่อมโยงเนื้อหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและสามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาหรือไปสร้างองค์ความรู้และนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี

2. ความจำเป็นในการสอนแบบบูรณาการ

นักการศึกษาได้ให้ความรู้สนับสนุนในการสอนแบบบูรณาการไว้ ดังนี้

ธีระชัย บุรณ โขติ (2540, หน้า 118) ได้ให้เหตุผลสนับสนุนในการจัดการสอนแบบบูรณาการ ไว้ดังนี้ 1) สิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง ไม่ได้จำกัดว่าจะเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง โดยเฉพาะในการแก้ปัญหาต่างๆ เราจำเป็นจะต้องใช้ความรู้และทักษะจากหลายๆ สาขาวิชามาร่วมกันแก้ปัญหา การเรียนรู้เนื้อหาวิชาต่างๆ ในลักษณะเชื่อมโยงสัมพันธ์กันจะช่วยให้ผู้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิชา และความสัมพันธ์ของวิชาต่างๆ เหล่านั้นกับชีวิตจริง 2) การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการจะช่วยให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างความคิดรวบยอดในศาสตร์ต่างๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย 3) การสอนที่สัมพันธ์เชื่อมโยงความคิดรวบยอดจากหลายๆ สาขาวิชาเข้าด้วยกันมีประโยชน์หลายอย่าง ที่สำคัญที่สุดคือช่วยให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of learning) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ จะช่วยให้นักเรียนเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนเข้ากับชีวิตจริงได้และในทางกลับกันก็จะสามารถเชื่อมโยงเรื่องของชีวิตจริงภายนอกห้องเรียนเข้ากับสิ่งที่เรียนได้ ทำให้นักเรียนเข้าใจว่าสิ่งที่ตนเรียนมีประโยชน์หรือนำไปใช้จริงได้ และ 4) หลักสูตรและการเรียนการสอนแบบบูรณาการ มีประโยชน์ในการจัดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาต่างๆ ในหลักสูตร การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของความรู้และข้อมูลต่างๆ ทำให้การเรียนแบบสัมพันธ์วิชามีความสำคัญมากกว่าที่ต่างวิชาต่างเพิ่มเนื้อหาเข้าไปในหลักสูตรของตน

3. รูปแบบและลักษณะของการบูรณาการ (Model of integration)

นักการศึกษาได้นำเสนอรูปแบบของหลักสูตรบูรณาการไว้ ดังนี้

อัญชลี สารรัตน์ (2542, หน้า 28-29) ได้กล่าวถึงการสอนแบบบูรณาการว่ามีรูปแบบการดำเนินการ 2 ลักษณะ คือ 1) การบูรณาการภายในวิชา (Single subject integration) เป็นการนำเนื้อหาภายในวิชาเดียวกันไปสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงและให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ความรู้และทักษะไปใช้ในชีวิตจริง ในบริบทที่มีความหมาย ซึ่งจะทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีความหมาย และ 2) การบูรณาการระหว่างวิชา โดยการเชื่อมโยงหรือรวมศาสตร์ต่างๆ ตั้งแต่ 2 สาขาขึ้นไปภายใต้หัวข้อ (Theme) เดียวกัน เป็นการเรียนรู้โดยใช้ความรู้ความเข้าใจและทักษะ ในศาสตร์หรือความรู้ในวิชาต่างๆ มากกว่า 1 วิชาขึ้นไป เพื่อแก้ปัญหาหรือแสดงหาความรู้ความเข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและใกล้เคียงกับชีวิตจริง

บุญเลี้ยง ทุมทอง (2553, หน้า 152) กล่าวถึงหลักสูตรแบบบูรณาการว่ามีลักษณะ ดังนี้ 1) บูรณาการระหว่างความรู้และกระบวนการเรียนรู้ ในสภาพที่มีปริมาณความรู้มาก สภาพปัญหาสังคมซับซ้อน จำเป็นต้องใช้กระบวนการการเรียนรู้มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับความรู้ ดังนั้น ผู้เรียนต้องทราบว่าตนจะแสวงหาความรู้ได้อย่างไรและด้วยกระบวนการอย่างไร 2) บูรณาการระหว่างพัฒนาการทางความรู้และพัฒนาการทางจิต ในการให้การศึกษาควรมุ่งพัฒนาด้านพุทธิพิสัย ได้แก่ ความรู้ ความคิด การแก้ปัญหาและด้านจิตพิสัย คือ เจตคติ ค่านิยม และความสุจริตใจไปพร้อมๆ กัน 3) บูรณาการระหว่างความรู้กับการกระทำ การสร้างสหสัมพันธ์ระหว่างความรู้และการกระทำ มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ ผู้เรียนควรได้เรียนรู้ควบคู่กับการกระทำ 4) บูรณาการระหว่างสิ่งที่เรียนในโรงเรียนกับสิ่งที่ป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน การจัดทำหลักสูตรควรแน่ใจว่าสิ่งที่สอนในห้องเรียนมีความหมายและมีคุณค่าต่อชีวิตจริงของผู้เรียน เพราะความต้องการในชีวิตประจำวันของผู้เรียนมีความสำคัญ ควรนำมาเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนการสอน และ 5) บูรณาการระหว่างวิชาต่างๆ โดยการนำเนื้อหาวิชาหนึ่งมาเสริมกับอีกวิชาหนึ่ง เพื่อให้ผู้เรียนได้รับรู้ และเกิดเจตคติตามที่ต้องการ หรือโดยกำหนดปัญหาตามความต้องการของผู้เรียนเป็นหัวข้อ แล้วกำหนดหลักสูตรหรือโปรแกรมการเรียนการสอนขึ้น โดยอาศัยเนื้อหาของหลายๆ วิชามาช่วยแก้ปัญหา

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการบูรณาการระหว่างวิชาโดยเชื่อมโยงความรู้จากกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม การงานอาชีพและเทคโนโลยี คณิตศาสตร์และภาษาไทย ที่มีเนื้อหาสอดคล้องเข้าด้วยกัน ซึ่งเป็นการทดลองสอนโดยผู้วิจัย คนเดียว

2. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นี้ จัดทำขึ้นสำหรับท้องถิ่นและสถานศึกษาได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้าน

ความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง และแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีการกำหนดวิสัยทัศน์หลักสูตรในระดับชาติขึ้นเพื่อให้ เป็นเป้าหมายที่ชัดเจนตรงกันในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาเยาวชนของชาติที่สถานศึกษาจะต้อง นำไปปรับให้เหมาะสม

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ยังมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ ที่มีความสมดุลทั้งร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็น พลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษา การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ

การบริหารจัดการหลักสูตร ในระดับท้องถิ่น ได้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานต้นสังกัดอื่นๆ เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทในการขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการศึกษาเป็น ตัวกลางที่จะเชื่อมโยงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กำหนดในระดับชาติให้สอดคล้อง กับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การจัดทำหลักสูตรของสถานศึกษา ส่งเสริมการ ใช้และพัฒนาหลักสูตรในระดับสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จ โดยกำหนดเป้าหมายและจุดเน้น การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในระดับท้องถิ่น โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับสิ่งที่มีความต้องการใน ระดับชาติ พัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น ประเมินคุณภาพการศึกษาในระดับท้องถิ่น รวมทั้ง สถานศึกษาสามารถเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และความต้องการของผู้เรียน โดยทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

กรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่น ที่เขตพื้นที่การศึกษาหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบในระดับ ท้องถิ่นจัดทำนั้นเป็นกรอบแนวทางกว้างๆที่ระบุเป้าหมาย/จุดเน้นของท้องถิ่น สาระการเรียนรู้หรือ เรื่องต่างๆเกี่ยวกับท้องถิ่น และแนวทางการประเมินคุณภาพผู้เรียนในท้องถิ่น สถานศึกษาสามารถ นำไปเป็นแนวทางการประเมินคุณภาพผู้เรียนในท้องถิ่น สามารถนำไปเป็นแนวทางจัดการเรียน การสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องเหล่านั้นในฐานะที่เป็นสมาชิกในสังคมนั้นๆ ในเอกสารกรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่น อาจนำเสนอตัวอย่างของรายวิชาเพิ่มเติมเกี่ยวกับท้องถิ่น เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนได้ตามบริบทของโรงเรียนนั้นๆ (สำนักวิชาการและ มาตรฐานการศึกษา, 2553, หน้า 28)

การวัดประเมินผลและจบหลักสูตร เป็นส่วนที่สถานศึกษากำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะ จบการศึกษาในแต่ละระดับ โดยเกณฑ์ดังกล่าวต้องสอดคล้องสัมพันธ์กับเกณฑ์การจบในหลักสูตร แกนกลาง โดยระดับประถมศึกษา (ป.1-ป.6) ตัดสินผลการเรียนเป็นรายปี ระดับมัธยมศึกษา

ตอนต้นตัดสินผลการเรียนเป็นรายภาค เช่นเดียวกับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งกำหนดเวลาเรียนเป็นระบบหน่วยกิต (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1, 2552, หน้า 11-12)

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553, หน้า 12) ยังกล่าวว่าการวัดและประเมินผล การเรียนต้องอยู่บนพื้นฐานสำคัญ 2 ประการ คือการประเมินเพื่อการพัฒนาและการประเมินสรุป รวบรวมยอด เพื่อตัดสินผลการเรียนและให้คะแนน การประเมินเพื่อการพัฒนาเกิดขึ้นตลอดเวลาใน หน่วยการเรียนรู้ ซ้ำแล้วซ้ำเล่าจนกว่านักเรียนจะบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนด

จะเห็นได้ว่าหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งทบทวนและ พัฒนาจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มีความชัดเจนเรื่องเป้าหมาย การนำ หลักสูตรสู่การปฏิบัติในระดับเขตพื้นที่ โรงเรียนและผู้เรียน กำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะ ที่สำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน มาตรฐานและตัวชี้วัดที่ชัดเจน ลดความ ซ้ำซ้อน กำหนดโครงสร้างเวลาเรียนเป็นแนวทางเดียวกัน สามารถให้โรงเรียนเพิ่มเติมรายวิชา ได้ตามวิสัยทัศน์และจุดเน้นของโรงเรียน ปรับการวัดผลประเมินผลให้มีความสอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้ ง่ายต่อการนำไปปฏิบัติของโรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยใช้หลักการพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษาในส่วนของรายวิชาเพิ่มเติม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในระดับโรงเรียน ตามกรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น ซึ่งเป็นตัวอย่างและแนวทางให้กับสาระการเรียนรู้อื่นๆ ได้

3. สาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมี ความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถ นำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมี ความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการ ทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ช่วยเหลือตนเอง ครอบครัวยุ และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการ ปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง

2. การออกแบบและเทคโนโลยี เป็นสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของมนุษย์อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้มาใช้กับกระบวนการเทคโนโลยีสร้างสิ่งของเครื่องใช้วิธีการ หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต

3. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นสาระเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูล การใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การแก้ปัญหาหรือการสร้างงาน คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

4. การอาชีพ เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติที่ดีต่ออาชีพใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2546, หน้า 26) ได้กล่าวถึงสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

1.1 สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึก ในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

1.2 สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้ หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิตสังคมสิ่งแวดล้อม มีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

1.3 สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและมีคุณธรรม

1.4 สาระที่ 4 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

2. คุณภาพผู้เรียน

2.1 จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เข้าใจการทำงานและปรับปรุงการทำงานแต่ละขั้นตอน มีทักษะการจัดการ ทักษะ การทำงานร่วมกัน ทำงานอย่างเป็นระบบและมีความคิดสร้างสรรค์ มีลักษณะนิสัยการทำงานที่ขยัน อดทน รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มีมารยาท และมีจิตสำนึกในการใช้น้ำ ไฟฟ้าอย่างประหยัดและคุ้มค่า

เข้าใจความหมาย วิวัฒนาการของเทคโนโลยีและส่วนประกอบของระบบเทคโนโลยี มีความคิดในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการอย่างหลากหลาย นำความรู้และทักษะการสร้าง ชิ้นงานไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามความสนใจอย่างปลอดภัย โดยใช้กระบวนการ เทคโนโลยี ได้แก่ กำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิด เป็นภาพร่าง 3 มิติ หรือแผนที่ความคิด ลงมือสร้างและประเมินผล เลือกใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ ต่อชีวิต สังคม และมีการจัดการเทคโนโลยีด้วยการแปรรูปแล้วนำ กลับมาใช้ใหม่

เข้าใจหลักการแก้ปัญหาเบื้องต้น มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในการค้นหาข้อมูล เก็บรักษา ข้อมูล สร้างภาพกราฟิก สร้างงานเอกสาร นำเสนอข้อมูล และสร้างชิ้นงานอย่างมีจิตสำนึก และรับผิดชอบ รู้และเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพ รวมทั้งมีความรู้ความสามารถคุณธรรมที่สัมพันธ์กับ อาชีพ

4. การออกแบบหลักสูตรโดยใช้วิธีการย้อนกลับ (Backward Design)

4.1 ความหมายของการออกแบบแบบย้อนกลับ

การออกแบบย้อนกลับ (Backward Design) หมายถึง การสร้างหลักสูตรและหน่วยการเรียนรู้ โดยเริ่มจากการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ การออกแบบการวัดและประเมินผล และการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ จุดประสงค์ที่กำหนดไว้ (พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข, 2552, หน้า 1-12); (วิชัย วงศ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา, 2552, หน้า 112-113)

ลักษณะของการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ เป็นการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในรูปแบบของการบูรณาการเนื้อหา สาระ กระบวนการคิด คุณธรรม จริยธรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้และวัดประเมินผลเพื่อสะท้อน ผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร โดยที่ครูไม่ต้องทำแผนย่อยรายชั่วโมง ที่มีเนื้อหาซ้ำซ้อนกันอีก ดังคำกล่าวของวิกกินส์ และแม็กไทย์ (Wiggins & McTighe, 2005, p.375)

กระบวนการออกแบบ แบบย้อนกลับของ วิกกินส์และแม็กไทย์ (Wiggins & McTighe) เริ่มจากการคิดทุกอย่างให้จบสิ้นกระบวนการ จากนั้นจึงเริ่มต้นจากปลายทางไปสู่ผลผลิตที่ต้องการ (เป้าหมายหรือมาตรฐานการเรียนรู้) ซึ่งสิ่งนี้ได้มาจากหลักสูตรเป็นหลักฐาน พยานแห่งการเรียนรู้

(Performances) ที่เรียกว่ามาตรฐานการเรียนรู้ แล้วจึงวางแผนการเรียนการสอนในสิ่งที่จำเป็นให้กับผู้เรียน เพื่อเป็นเครื่องมือที่จะนำไปสู่การสร้างผลงาน ร่องรอย หลักฐานแห่งการเรียนรู้นั้นได้ กระบวนการออกแบบการวางแผนแบบย้อนกลับ 3 ขั้นตอน มาจากคำถามสำคัญ ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 อะไรคือความเข้าใจที่ต้องการและมีคุณค่า ขั้นตอนที่ 2 อะไรคือพยานหลักฐานของความเข้าใจ และ ขั้นตอนที่ 3 ประสบการณ์การเรียนรู้และการสอนที่จะทำให้เกิดความเข้าใจที่คงทน ขั้นตอนการออกแบบแบ็คเวิร์ดดีไซน์ (Backward Design) มี 3 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 บอกลักษณะผลลัพธ์ที่ต้องการ (Desired results) เป็นการระบุเป้าหมายหลักของการเรียนรู้ (Identify desired goals) คือ การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ การกำหนดคำถามสำคัญและความคิดรวบยอดที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียน (ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ ประเด็นการเรียนรู้หรือเป้าหมายการเรียนรู้)

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดหลักฐานการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Evidence of learning) โดยวิธีการวัดและประเมินผล (Determine acceptable evidence) ได้แก่ ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ (Performance assessment) ประเมินย่อยเพื่อวัดความรู้ให้ครอบคลุมจุดประสงค์ของเป้าหมายหลัก ผู้เรียนประเมินชิ้นงานของตนเอง (Self assessment)

ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้และการเรียนการสอน (Design learning experiences and instruction) เป็นการวางแผนการจัดกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning plan) โดยใช้เทคนิค “WHERE TO” ดังนี้

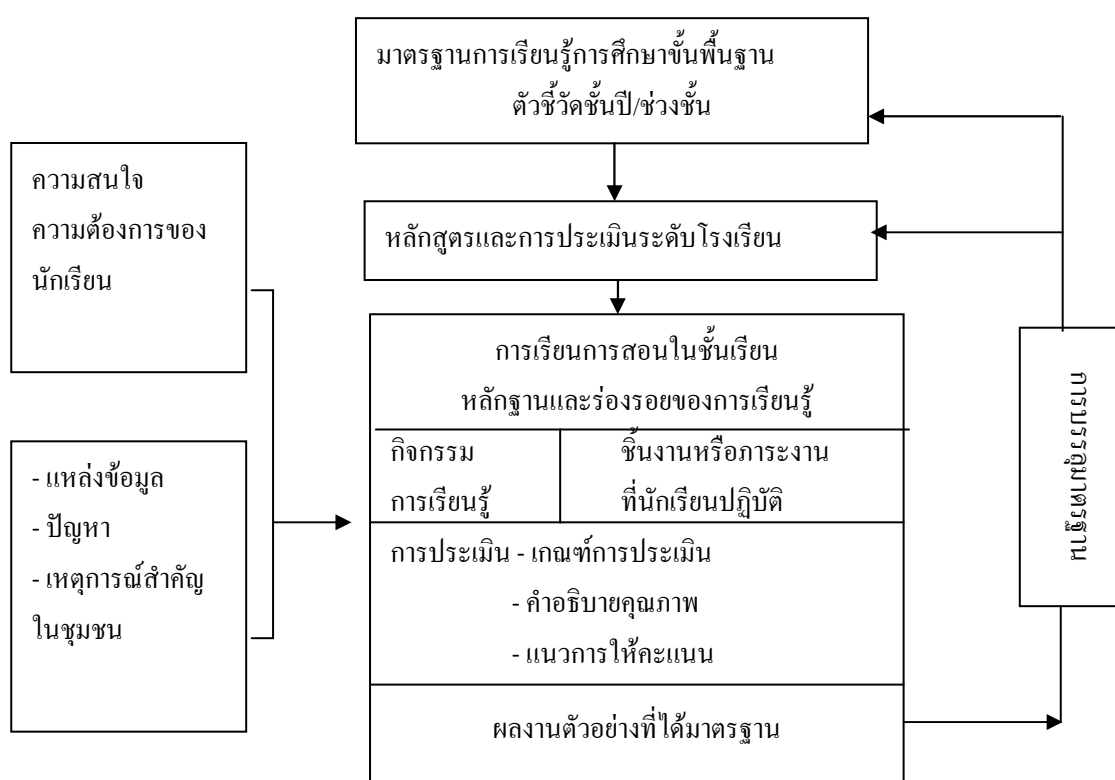
1. ต้องการให้ผู้เรียนรู้อะไร (What) และสามารถทำอะไรได้ โดยใช้มาตรฐานการเรียนรู้และรายละเอียดต่างๆ การคลี่ขยายมาตรฐาน
2. จะรู้ได้อย่างไร (How) ว่าผู้เรียนรู้และสามารถทำในสิ่งนั้นได้ โดยดูจากร่องรอยหลักฐาน พยานแห่งการเรียนรู้และความเข้าใจ ความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียน
3. อะไรที่จำเป็นต้องทำ (Evidence) เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้องค์ความรู้ตามที่ต้องการ เช่น การเรียนการสอน การรอบรู้ที่เกิดขึ้นโดยการประเมินผลการระบุแหล่งเรียนรู้การวางแผนหน่วยการเรียนรู้และการจัดลำดับแผนการจัดการเรียนรู้
4. อะไรที่ควรทำเมื่อผู้เรียนไม่รู้หรือไม่สามารถทำสิ่งนั้นๆ ได้ เช่น การแยกกลุ่มออกจากกัน การสอนซ้ำ การคิดออกแบบใหม่

4.2 ความสำคัญของการออกแบบการเรียนรู้

ในยุคของการปฏิรูปการศึกษาที่มีมาตรฐานกำกับ (Standards – based reform) เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาสอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียนและท้องถิ่นยิ่งขึ้น ส่วนกลางจึงได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ขึ้นเพื่อเป็นเกณฑ์กลางใช้เทียบเคียงตรวจสอบ

คุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาแต่ละแห่งตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเกณฑ์คุณภาพที่สำคัญที่บ่งชี้ถึงระดับความรู้ ความสามารถ ที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน “มาตรฐานการเรียนรู้จะบอกถึงสิ่งที่คาดหวังหรือจุดหมายไว้อย่างชัดเจนว่า อะไรคือสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนทุกคนรู้ และปฏิบัติได้” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, หน้า 20)

แสดงความสอดคล้องเชื่อมโยงของหลักสูตรการเรียนการสอน และการประเมินแบบอิงมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการออกแบบการเรียนรู้อิงมาตรฐาน ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 แสดงความสัมพันธ์ของมาตรฐานการเรียนรู้กับองค์ประกอบของหลักสูตรสถานศึกษา

ที่มา : กระทรวงศึกษาธิการ (2546, หน้า 20)

การออกแบบการเรียนรู้อิงมาตรฐาน เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในการจัดทำหลักสูตร เพราะเป็นส่วนที่นำมาตรฐานการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติในการเรียนการสอนอย่างแท้จริง ผู้เรียนจะบรรลุมาตรฐานหรือไม่ อย่างไร ก็อยู่ที่ขั้นตอนนี้ ดังนั้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพได้มาตรฐานอย่างแท้จริง ทุกองค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้ต้องเชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้

และตัวชี้วัดชั้นปี โดยครูต้องเข้าใจและสามารถวิเคราะห์ได้ว่าสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนรู้และปฏิบัติได้ ในมาตรฐานและตัวชี้วัดนั้นคืออะไร

4.3 ชั้นตอนและวิธีการออกแบบแบบย้อนกลับ

หลักสูตรสถานศึกษาในระบบการศึกษาที่มีมาตรฐานกำกับนั้น จะมีลักษณะเป็นหลักสูตรอิงมาตรฐาน คือมีมาตรฐานเป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะตามที่มาตรฐานกำหนด โดยส่วนกลางได้กำหนดตัวชี้วัดการบรรลุมาตรฐานในแต่ละระดับเพื่อเป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในแต่ละระดับไว้ 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ตัวชี้วัดชั้นปี ระดับประถมศึกษา (ป.1-ป.6) และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3) กำหนดเป็นตัวชี้วัดชั้นปี เพื่อเป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียน ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ในแต่ละระดับชั้นเรียน

2. ตัวชี้วัดช่วงชั้น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6) กำหนดเป็นตัวชี้วัดช่วงชั้น เพื่อเป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน หัวใจสำคัญของระบบการศึกษาที่มีมาตรฐานกำกับ คือมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งระบุให้ทราบว่านักเรียนต้องรู้อะไร และทำอะไรได้ มาตรฐานการเรียนรู้ จึงเป็นตัวจักรสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพื่อจะบอกให้ทราบว่าสอนอะไรและประเมินอะไรบ้าง แล้วส่วนกลางจะมีกลไกในการตรวจสอบเพื่อประกันระดับคุณภาพดังกล่าว โดยใช้ระบบประเมินภายใน การประเมินภายนอก การทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ (National tests) ที่เป็นสิ่งสำคัญที่จะบอกว่าสถานศึกษาจัดการเรียนการสอนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นกรอบในการจัดทำหลักสูตรระดับท้องถิ่นและพัฒนาผู้เรียนได้ตามมาตรฐานกำหนดหรือไม่ สถานศึกษาจึงต้องจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง กรอบสาระท้องถิ่นระดับเขตพื้นที่การศึกษาและระดับสถานศึกษา โดยจัดทำหลักสูตรที่มีองค์ประกอบหลักของหลักสูตรสถานศึกษา ดังนี้

2.1 วิสัยทัศน์ หลักการ สมรรถนะ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ทุกองค์ประกอบของหลักสูตร ควรสะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนว่า โรงเรียนมีภารกิจหลักที่จะพัฒนาผู้เรียนไปสู่มาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในระดับชาติ ส่วนจุดเน้นอื่นๆ ซึ่งรวมถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่โรงเรียนต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เป็นสิ่งที่เพิ่มเติมตามความเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทสถานศึกษาและความต้องการของผู้เรียนและชุมชน

2.2 โครงสร้างหลักสูตร มีองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การจัดเวลาเรียน การวัดและประเมินผล เกณฑ์การจบหลักสูตรหรือการผ่านช่วงชั้น

2.3 คำอธิบายรายวิชา (โครงสร้างรายวิชา) ควรระบุมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ที่ต้องการพัฒนาผู้เรียน เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล การรายงานผล และเทียบโอน เนื้อหาสาระหลัก วิธีการประเมินผล และเวลาเรียน

2.4 หน่วยการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด ในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา เพราะเป็นส่วนที่นำมาตราฐานไปสู่การปฏิบัติในการเรียนการสอนอย่างแท้จริง ผู้เรียนจะบรรลุ มาตรฐานหรือไม่ อย่างไร ดังนั้นในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพได้มาตรฐานอย่างแท้จริง การจัดทำหน่วยการเรียนรู้ ทุกองค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้จะต้องเชื่อมโยงกับมาตรฐาน การเรียนรู้และตัวชี้วัด โดยครูต้องเข้าใจและสามารถวิเคราะห์ได้ว่าสิ่งที่ต้องการให้ “นักเรียนเรียนรู้ และปฏิบัติได้” ในแต่ละมาตรฐานการเรียนรู้ นั้นๆ คืออะไร

3. ลักษณะสำคัญของการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาแบบอิงมาตรฐาน มีดังนี้

3.1 ทุกองค์ประกอบของหลักสูตรสถานศึกษาต้องเชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้

3.2 หน่วยการเรียนรู้ที่เป็นหัวใจของหลักสูตรสถานศึกษา

3.3 การจัดการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ต้องช่วยให้ผู้เรียนบรรลุมาตรฐาน และตัวชี้วัดที่ระบุในหน่วยการเรียนรู้

3.4 การวัดและประเมินผลชิ้นงาน ภาระงานที่กำหนดในหน่วยการเรียนรู้ ควรเป็น การประเมินการปฏิบัติหรือการแสดงความสามารถของผู้เรียน (Performance assessment)

3.5 ชิ้นงาน หรือภาระงานที่กำหนดให้นักเรียนปฏิบัติ ควรเชื่อมโยงมาตรฐาน 2-3 มาตรฐาน

3.6 มีความยืดหยุ่นในกระบวนการ และขั้นตอนการทำหน่วยการเรียนรู้ เช่น อาจ เริ่มต้นจากการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ หรืออาจเริ่มจากความสนใจของผู้เรียนหรือสภาพ ปัญหาของชุมชนก็ได้

เมื่อเริ่มการปฏิบัติการให้เกิดผลตามเป้าหมายที่ชัดเจน หรือตามมาตรฐานการเรียนรู้ โดยมีหลักฐานที่จะถูกประเมินผลที่ชัดเจน ดังนั้นเมื่อเริ่มวางแผนหน่วยการเรียนรู้หรือรายวิชา สิ่งเหล่านี้จะเตือนความจำอยู่ตลอดเวลาโดยการเริ่มต้นจากคำถามที่เราจะยอมรับว่า หลักฐานอะไร ของนักเรียนที่เกิดจากความเข้าใจ ความคล่องแคล่วชำนาญ ก่อนการวางแผนการสอน และ จัดกิจกรรมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ ตามกระบวนการออกแบบการวางแผนแบบย้อนกลับ 3 ขั้นตอน มาจากคำถามสำคัญ ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 อะไรคือความเข้าใจที่ต้องการและมีคุณค่า ขั้นตอน ที่ 2 อะไรคือพยานหลักฐานของความเข้าใจเข้าใจ และขั้นตอนที่ 3 ประสบการณ์การเรียนรู้และการ สอนที่จะทำให้เกิดความเข้าใจที่คงทน

ความเข้าใจที่คงทน (Enduring understanding) เป็นผลมาจากการสร้างความรู้ของผู้เรียน ด้วยการทำความเข้าใจหรือแปลความหมายในสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้ทั้งหมดทุกแง่มุมตลอดแนว ด้วยวิธีการถามคำถาม การแสดงออก และการสะท้อนผลงาน ซึ่งสามารถใช้ตัวชี้วัดดังต่อไปนี้ในการตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จนกลายเป็นความเข้าใจที่คงทนแล้วหรือไม่

4. ตัวชี้วัดความเข้าใจที่คงทน ควรมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

4.1 อธิบายได้ สามารถอธิบาย (Can explain) เรื่องราวต่างๆ ได้อย่างมีหลักการ โดยแสดงให้เห็นถึงการใช้เหตุผล ข้อมูล ข้อเท็จจริง ปรากฏการณ์ต่างๆ ที่น่าเชื่อถือประกอบในการอ้างอิง และเชื่อมโยงเข้ากับประเด็นปัญหา

4.2 ตีความหมายได้ สามารถตีความหมาย (Can interpret) เรื่องราวต่างๆ โดยอาจใช้แนวคิด ทฤษฎี เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ หรือมุมมองของตนเอง ประกอบการตีความและสะท้อนความคิดเห็น

4.3 ประยุกต์ใช้ได้ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ (Can apply) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างสรรค์ เหมาะสมกับสถานการณ์

4.4 มีมุมมองของตนเอง สามารถมองเห็น รับรู้ประเด็นความคิดต่างๆ (Have perspective) และตัดสินใจที่จะเชื่อหรือไม่เชื่อ โดยผ่านขั้นตอนการวิพากษ์ วิจารณ์ และมุมมองในภาพกว้างโดยมีแนวคิด ทฤษฎี ข้อมูล ข้อเท็จจริงสนับสนุนการรับรู้นั้นๆ

4.5 เห็นคุณค่าในสิ่งที่คนอื่นไม่เห็น สามารถบอกคุณค่าในสิ่งต่างๆ ที่คนอื่นมองไม่เห็น (Can empathize) หรือคิดว่ายากที่จะเชื่อถือได้ ด้วยการพิสูจน์สมมติฐานเพื่อทำให้ข้อเท็จจริงนั้นๆ ปรากฏ

4.6 มีความรู้เกี่ยวกับตนเอง ตระหนักถึงความสามารถทางด้านสติปัญญา วิถีชีวิต นิสัย ใจคอ ความเป็นตัวตนของตนเอง (Have self knowledge) ซึ่งคือเป้าหมายของความเข้าใจ ความหยั่งรู้ในเรื่องราวต่างๆ มีความตระหนักว่า มีสิ่งใดอีกที่ได้เรียนรู้และมีประสบการณ์

คำถามที่สำคัญ คำถามสำคัญ (Essential question) เปรียบเสมือนประตูสู่การสร้างความรู้เข้าใจในสิ่งที่เรียน โดยมุ่งถามสิ่งที่เป็นแก่นความรู้หลักที่ต้องการให้เกิดเป็นความรู้ที่คงทนในตัวผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสำรวจโลกในลักษณะของการใช้ความรู้และทักษะในสถานการณ์จริง เพื่อสร้างความคิดรวบยอดในแก่นสาระความรู้ ทฤษฎีและประเด็นปัญหาต่างๆ ที่แทรกอยู่ในเนื้อหาสาระการเรียน แต่ยังไม่เฉลยคำตอบออกมาในทันทีทันใด หลังจากการถามคำถามนั้นๆ จนกว่าผู้เรียนจะได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ และเกิดความเข้าใจในความหมายของสิ่งที่ได้เรียนรู้แล้วจริงๆ เท่านั้น คำถามที่สำคัญ ควรมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

เป็นคำถามที่กว้าง ไม่ล้าสมัย ใช้ถามได้ตลอดเวลา ได้แย้งได้ และมีความสำคัญที่จะต้องโต้แย้งเป็นหัวใจสำคัญของหน่วยการเรียนรู้ เน้นถามแก่นความคิดหลัก และจัดทำอย่างเป็นระบบ เน้นเนื้อหาสาระหลักที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ในหน่วยนั้นๆ ใช้ถามได้กับนักเรียนทุกคน ในทุกระดับความสามารถ เป็นประเด็นที่เกี่ยวกับความคิดรวบยอดและทางปรัชญาที่สำคัญๆ ช่วยนำไปสู่การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงและมีความหมาย ทำให้เกิดปัญหาอื่นๆ ที่อยากค้นหาคำตอบตามมาก็ได้ เกิดซ้ำได้และควรจะเกิดซ้ำในการทำงาน ทางวิชาชีพ ในชีวิตของผู้ใหญ่ หรือแม้แต่ในห้องเรียน

5. ประโยชน์ของคำถามสำคัญ ได้แก่

5.1 ใช้กระตุ้นความสนใจของผู้เรียนเพื่อนำเข้าสู่หน่วยการเรียนรู้ หรือในระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ (Hook & Hold)

5.2 ใช้ตีกรอบความคิดรวบยอดที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียน

5.3 ใช้เพื่อตรวจสอบพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน (Background knowledge) ก่อนเริ่มการจัดการเรียนรู้

การประเมินผลงานนักเรียนที่สะท้อนมาตรฐานการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การวัดผล เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งครูจะต้องใช้เทคนิควิธีการที่หลากหลายเพื่อความเข้าใจในพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออก เพื่อยืนยันว่าพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกนั้น ปรากฏด้วยผลงาน ชิ้นงาน ภาระงาน ร่องรอย หลักฐาน พยานต่างๆ ที่สะท้อนความสามารถของนักเรียนอย่างแท้จริงสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ วิธีการวัดผลควรใช้หลายวิธีการ โดยเน้นวิธีการสังเกต ตรวจสอบ ตรวจ ประเมิน พูดยุจากหลายๆ แหล่งข้อมูลจากนักเรียนเอง จากเพื่อน จากผู้ปกครอง และจากพยานหลักฐานที่นักเรียนได้กระทำหรือปฏิบัติ การประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ครูนำข้อมูล หลักฐาน พยานหรือผลงานของนักเรียนมาสู่กระบวนการตัดสิน เพื่อให้ได้คุณภาพ โดยใช้เกณฑ์การประเมินที่ยุติธรรมสำหรับนักเรียนสามารถอธิบายเหตุและผลได้ว่า นักเรียนบรรลุมาตรฐานการเรียนรู้หรือไม่ จะช่วยให้ ได้ข้อมูลสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้าและความสำเร็จทางการเรียนของนักเรียน รวมทั้งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริม และพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างเต็มศักยภาพ

กิจกรรมการเรียนรู้เป็นหัวใจสำคัญที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการพัฒนา เกิดความรู้และทักษะตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปีที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ รวมทั้งช่วยในการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ให้แก่ผู้เรียน ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรทราบหลักการและขั้นตอนในการจัดกิจกรรม ดังนี้ 1) เป็นกิจกรรมที่พัฒนานักเรียนไปสู่มาตรฐานการเรียนรู้ 2) นำสู่การสร้างชิ้นงานหรือภาระงานที่แสดงถึงการบรรลุมาตรฐานการเรียนรู้และ

ตัวชี้วัดชั้นปีของนักเรียน 3) นักเรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบและจัดกิจกรรม 4) เป็นกิจกรรมที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ 5) มีความหลากหลายและเหมาะสมกับนักเรียนและเนื้อหาสาระ 6) สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ 7) ช่วยให้นักเรียนเข้าสู่แหล่งการเรียนรู้ และเครือข่ายการเรียนรู้ที่หลากหลาย และ 8) เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง

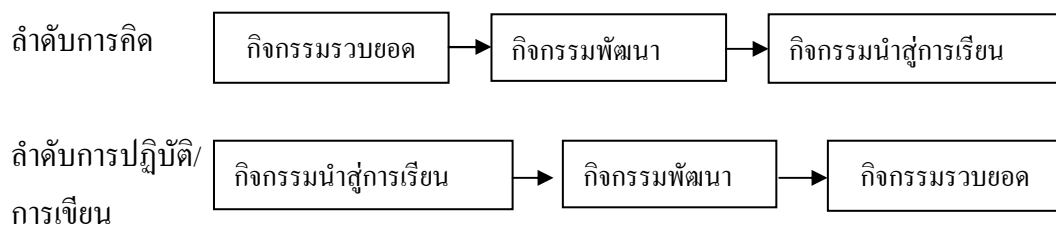
6. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

6.1 กิจกรรมนำสู่การเรียนรู้ (Introduction activities) เป็นกิจกรรมที่ใช้ในการกระตุ้นความสนใจของนักเรียนในตอนต้นก่อนการจัดกิจกรรมพัฒนา กิจกรรมควรมีลักษณะ ดังนี้ 1) กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ มีความกระตือรือร้นอยากเรียน 2) เชื่อมโยงสู่กิจกรรมที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนและกิจกรรมรวบยอด 3) เชื่อมโยงถึงประสบการณ์เดิมของนักเรียน และ 4) ช่วยให้นักเรียนได้แสดงถึงความต้องการในการเรียนรู้ของตน

6.2 กิจกรรมพัฒนา (Enabling activities) เป็นกิจกรรมที่ใช้ในการพัฒนานักเรียน ให้เกิดการเรียนรู้และทักษะที่เพียงพอต่อการทำกิจกรรมรวบยอด การกำหนดกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนควรมีลักษณะ ดังนี้ 1) สัมพันธ์เชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปีที่ เป็นเป้าหมายของหน่วยการเรียนรู้ 2) ช่วยสร้างองค์ความรู้และทักษะเพื่อพัฒนานักเรียนไปสู่มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปีที่กำหนด 3) กระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ 4) ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ และ 5) สามารถประเมินจากผลงานหรือภาระงานของนักเรียนได้

6.3 กิจกรรมรวบยอด (Culminating activities) เป็นกิจกรรมที่แสดงว่านักเรียนได้เรียนรู้และพัฒนาถึงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปีที่กำหนดในหน่วยเรียนรู้นั้น การกำหนดกิจกรรมรวบยอดควรมีลักษณะ ดังนี้ 1) เป็นกิจกรรมที่แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาของนักเรียน 2) เป็นกิจกรรมที่นักเรียนได้แสดงออกถึงการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมาตลอดหน่วยการเรียนรู้ 3) ครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปีที่ เป็นเป้าหมายของหน่วยการเรียนรู้ 4) การประเมินการปฏิบัติกิจกรรมต้องสัมพันธ์กับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปีที่กำหนด 5) เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนได้ใช้ความรู้และทักษะกระบวนการตามมาตรฐานที่กำหนดอย่างเต็มศักยภาพ 6) เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น 7) เป็นกิจกรรมที่น่าสนใจ และ 8) เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ลักษณะและลำดับการออกแบบกิจกรรมรวบยอด เพื่อแสดงว่านักเรียนได้เรียนรู้และพัฒนาถึงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปีที่กำหนด ดังภาพประกอบ 4

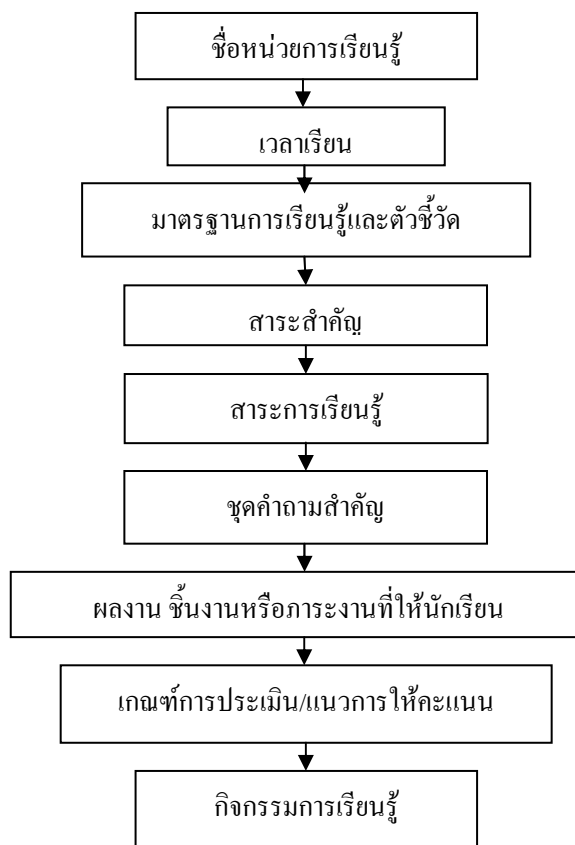


ภาพประกอบ 4 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมรวบยอด

ที่มา : กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 110

ขั้นตอนการเขียนเรียงเรียงหน่วยการเรียนรู้ หลังจากกระบวนการคิดออกแบบหน่วยการเรียนรู้เสร็จเรียบร้อยแล้ว เมื่อครูจะเขียนหน่วยเป็นเอกสารนั้น อาจเขียนเรียงลำดับเป็นรูปแบบที่คุ้นเคยและสะดวกในการนำไปใช้ในการสอน คือเริ่มจากชื่อหน่วยการเรียนรู้ เวลาเรียน ประเด็นปัญหา/สิ่งที่นักเรียนสนใจ (ถ้ามี) มาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดและตัวชี้วัดชั้นปี สำคัญ ผลงาน ชิ้นงาน หรือภาระงานที่ให้นักเรียนปฏิบัติ ชุดคำถามสำคัญ เกณฑ์การประเมิน/แนวการให้คะแนน และกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งอาจเพิ่มหรือลดประเด็นต่างๆ ได้ตามความเหมาะสม (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2553, หน้า 85) ขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนการเขียนเรียงเรียงหน่วยการเรียนรู้



ภาพประกอบ 5 ขั้นตอนการเขียนเรียงเรียงหน่วยการเรียนรู้

ที่มา : สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2553, หน้า 111

จากหลักการของความเข้าใจด้วยการออกแบบการเรียนรู้ ประกอบด้วยความหมาย ลักษณะของการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ กระบวนการและขั้นตอนสำคัญ หลักสูตรอิง มาตรฐาน หน่วยการเรียนรู้ ซึ่งมีมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนา คุณภาพผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะตามที่มาตรฐานกำหนด ผู้วิจัยได้ศึกษาความ สอดคล้องของกระบวนการและขั้นตอนของการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับโดย ละเอียด และเป็นตัวจักรสำคัญของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา และ แนวการจัดการปฏิรูปการศึกษาในปัจจุบัน ไปสู่ความมีมาตรฐานการศึกษาในทุกระดับ เพื่อการ ตรวจสอบวัดและประเมินผลได้ครอบคลุมในทุกระดับของการศึกษาดังกล่าวแล้วนั้น จึงตระหนัก

และเห็นความสำคัญที่จะนำการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ มาจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของนักเรียน โดยสร้างสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการออกแบบย้อนกลับ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพระดับ โรงเรียน เขตพื้นที่การศึกษาและระดับชาติต่อไป

4.4 ข้อดีและข้อจำกัดของการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ

ส่วนดี ประโยชน์ และคุณค่าของ แแบ็คเวิร์ด ดีไซน์ (Backward design)

1. เหมาะสมสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สภาพปัจจุบันปัญหา บริบทของสังคม และชีวิตจริง
2. ช่วยลดความยุ่งยากซับซ้อนของกระบวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ เพราะใช้ผลการเรียนรู้เป็นตัวกำหนดกรอบ
3. ช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับเรื่องเนื้อหาการเรียนมากและซ้ำซ้อน สามารถบูรณาการเนื้อหาได้
4. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้แบบหน่วยการเรียนรู้ ครูจึงไม่ต้องทำแผนย่อยรายชั่วโมงที่มีเนื้อหาซ้ำซ้อนกันอีก
5. เป็นการออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สนองต่อความต้องการและความแตกต่างของผู้เรียนเป็นรายบุคคล
6. ผู้เรียนมีโอกาสฝึกปฏิบัติจริง มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้และการวัดประเมินผล
7. กิจกรรมการวัดประเมินผลสามารถสะท้อนให้เห็นถึงผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และการวัดประเมินผลตามสภาพจริง วิกกิ้นส์และแม็กไทย์ (Wiggins & McTighe, 2005, p.32)
8. สามารถนำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นมาออกแบบการเรียนรู้แบบ Backward Design

4.5 ข้อจำกัดของการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ ได้แก่

1. ครูผู้สอนหรือบุคลากรทางการศึกษา ควรได้รับการอบรมปฏิบัติการเกี่ยวกับกระบวนการและขั้นตอนสำคัญของการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ
2. ควรได้รับความรู้และศึกษาเรื่องการวัดผลประเมินที่ถูกต้อง โดยเฉพาะการวัดผลผู้เรียนตามสภาพจริง

4.6 ข้อควรคำนึงของการออกแบบการเรียนรู้แบบแบ็คเวิร์ด ดีไซน์ (Backward design)

1. ในการบูรณาการ ครูควรมีการประชุมหารือวางแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนนำไปใช้สอนเพื่อป้องกันการประเมินซ้ำซ้อน

2. ชิ้นงานแต่ละชิ้น ควรประเมินได้หลายกลุ่มสาระการเรียนรู้
3. ในระดับช่วงชั้นที่ 3 - 4 การบูรณาการอาจต้องจัดให้เหมาะสม เพราะครูแต่ละคนจะสอนประจำวิชาเพียงกลุ่มสาระเดียวเป็นส่วนใหญ่ การบูรณาการจึงต้องใช้การประสานงานที่ดี
4. เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมในการเรียนเรื่องเดียวกัน ควรใช้ช่วงระยะเวลาใกล้เคียงกัน เพื่อบูรณาการความรู้ตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward design)

จากหลักการและความเข้าใจเรื่องการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ ลักษณะของการออกแบบการเรียนรู้ ขั้นตอนกระบวนการและวิธีการ การวัดและประเมินผลผู้เรียน การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมสำคัญและประสบการณ์ให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ ซึ่งจะพิจารณาได้จากร่องรอย หลักฐาน ภาระงาน เป็นสำคัญ ตลอดจนข้อดีและข้อจำกัดของการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับที่ผู้วิจัยได้ค้นคว้า ศึกษาและทำความเข้าใจมานั้น สามารถนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนตามสาระการเรียนรู้ ท้องถิ่นบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการออกแบบย้อนกลับ โดยมีผลการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายของการเรียน เพื่อตัดสินผลการเรียนรายปี อีกทั้งยังทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพและอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

5. การเรียนรู้แบบโครงงาน

5.1 ความหมายของโครงงาน

โครงงาน หมายถึง วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยใช้ทักษะกระบวนการที่หลากหลายหลายในการแก้ปัญหาที่ค้นพบ จนสามารถสรุปองค์ความรู้หรือผลการศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้ดูแลและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2544, หน้า 7) ; ลัดดา ภูเกียรติ (2544, หน้า 27) ; สุวิทย์ คำมูล และอรรถัย คำมูล (2553, หน้า 84) ; สุกนธ์ สินธพานนท์ และคณะ (2554, หน้า 100)

สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นการดำเนินการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง โดยให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เริ่มจากความสนใจใคร่รู้ของนักเรียน ที่อยากจะศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทำให้เกิดการสืบเสาะหาความรู้และวิธีการแก้ปัญหาด้วยตัวของตนเอง อันจะนำไปสู่ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แสวงหาความรู้และแนวทางในการแก้ปัญหาแล้วนำเสนอผลการศึกษามาตามวิธีการของตนเองอย่างเป็นขั้นตอน โดยมีครูเป็นผู้ให้คำปรึกษา

5.2 ประเภทของโครงการงาน

ประเภทของโครงการงาน มีนักวิชาการ ได้แบ่งประเภทของโครงการงาน (จิราภรณ์ ศิริทวี, 2542, หน้า 33–387 ; สุวิทย์ คำมูลและอรรถัย คำมูล (2553, หน้า 85–86) ; สุกนธ์ สนิธพานนท์ และคณะ (2554, หน้า 101) ออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. โครงการงานประเภทสำรวจ (Survey research project) เป็นโครงการงานที่ไม่กำหนดตัวแปร รวบรวมข้อมูลในภาคสนามหรือทำการเก็บรวบรวมวัสดุตัวอย่างมาวิเคราะห์ ในห้องปฏิบัติการหรือจำลองธรรมชาติขึ้นในห้องปฏิบัติการแล้วสังเกตและศึกษารวบรวมข้อมูล ต่างๆ แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาจำแนกเป็นหมวดหมู่และนำเสนอในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เห็นลักษณะหรือความสัมพันธ์ในเรื่องที่ต้องศึกษาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2. โครงการงานประเภททดลอง (Experimental research project) เป็นโครงการงานที่ต้องทำการทดลองเพื่อต้องการที่จะศึกษาผลของตัวแปรตัวใดตัวหนึ่ง โดยควบคุมตัวแปรอื่นๆ ด้วยโครงการงานประเภทนี้ผู้เรียนจะเริ่มต้นตั้งแต่กำหนดคำถาม คำตอบ ตั้งสมมติฐานและกำหนดแหล่งข้อมูลที่จะศึกษาค้นคว้า ปฏิบัติการหาข้อมูลเพื่อตอบคำถาม รวบรวมข้อมูลนำมาสรุปเป็นองค์ความรู้ ขั้นตอนปฏิบัติเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างสมบูรณ์

3. โครงการงานประเภทสิ่งประดิษฐ์ (Invention research project) โครงการงานประเภทนี้เป็น การประดิษฐ์สิ่งใดสิ่งหนึ่ง เครื่องมือ เครื่องใช้ หรืออุปกรณ์เพื่อใช้สอยต่างๆ สิ่งประดิษฐ์นี้อาจคิดค้นใหม่หรือปรับปรุงจากของเดิมมีการกำหนดตัวแปรที่จะศึกษา และทดสอบประสิทธิภาพของชิ้นงานด้วย

4. โครงการงานประเภทการสร้างทฤษฎีหรือการอธิบาย (Theoretical research project) เป็นโครงการงานที่มีลักษณะหาความรู้ใหม่จากการวิเคราะห์รวบรวมข้อมูล นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติแล้วอภิปรายผลหรือเป็นโครงการงานที่ศึกษาค้นคว้าความรู้ที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน อาจเป็นเกร็ดความรู้จากเรื่องที่เรียน หรือนำบทเรียนมาขยายเพื่อการศึกษาเพิ่มเติมให้ความรู้ที่กว้างและลึกกว่าเดิม

5.3 ลักษณะของโครงการงาน

สุกนธ์ สนิธพานนท์และคณะ (2554, หน้า 102) สรุปลักษณะของโครงการงานไว้ ดังนี้

1. เป็นเรื่องที่น่าสนใจ สงสัยต้องการหาคำตอบ ดำเนินการศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ และสรุปความรู้
2. สามารถนำความรู้จากหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้มาบูรณาการ
3. มีการนำเสนอโครงการงานด้วยวิธีต่างๆ เสนอรายงานเป็นรูปเล่ม การอภิปราย การแสดง เพลงพื้นบ้าน การจัดนิทรรศการ การจัดทำเป็นรูปโปสเตอร์
4. ความรู้หรือสิ่งที่ค้นพบ สามารถนำไปเป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2544, หน้า 4) สรุปลักษณะของ
โครงการได้ดังนี้

1. เป็นเรื่องที่น่าสนใจ สนใจ สงสัย ต้องการหาคำตอบ
2. เป็นการเรียนรู้ที่มีกระบวนการ มีระบบครบกระบวนการ
3. เป็นการบูรณาการจัดการเรียนรู้
4. นักเรียนใช้ความสามารถหลายด้าน
5. มีความสอดคล้องกับชีวิตจริง
6. มีการศึกษาอย่างลุ่มลึก ด้วยวิธีการและแหล่งข้อมูลหลากหลาย
7. เป็นการแสวงหาความรู้และสรุปความรู้ด้วยตนเอง
8. มีการกำหนดโครงการด้วยวิธีการที่เหมาะสมในด้านทักษะกระบวนการและผลงาน

ที่ ค้นพบ

9. ข้อค้นพบหรือสิ่งที่ค้นพบ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

สรุปได้ว่าโครงการมีลักษณะสำคัญ คือ เป็นเรื่องที่น่าสนใจ ต้องการหาคำตอบด้วย
ตนเอง โดยมีการศึกษาอย่างลุ่มลึกด้วยวิธีการที่หลากหลาย มีลักษณะการเรียนรู้แบบบูรณาการ และ
สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

5.4 ขั้นตอนการจัดทำโครงการ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2546, หน้า 153–154) กล่าวถึง
ขั้นตอนการทำโครงการเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องและมีการดำเนินงานหลายขั้นตอนตั้งแต่เริ่มจนถึง
ขั้นสุดท้าย ดังนี้

1. การคิดและเลือกหัวข้อเรื่องที่จะทำโครงการ เป็นขั้นที่สำคัญที่สุดของการทำ
โครงการ ซึ่งนักเรียนจะต้องคิดและเลือกด้วยตนเอง โดยทั่วไปหัวข้อเรื่องของโครงการมักจะได้
จากปัญหา คำถามหรือความอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ของนักเรียนเอง

2. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการขอคำปรึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิและสำรวจ
วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องนี้จะช่วยให้นักเรียนได้แนวความคิดที่จะกำหนด
ขอบข่ายของเรื่องที่จะศึกษาค้นคว้าให้เฉพาะเจาะจงมากขึ้น

3. การเขียนเค้าโครงของโครงการ โดยทั่วไปจะเขียนเพื่อแสดงแนวความคิด แผนงาน
และขั้นตอนของการทำโครงการนั้น ซึ่งควรประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

- 3.1 ชื่อโครงการควรเป็นข้อความที่ชัดเจนสื่อความหมายตรง และมีความ
เฉพาะเจาะจงว่าจะศึกษาอะไร

- 3.2 ชื่อผู้ทำโครงการ

3.3 ชื่อที่ปรึกษาโครงการ

3.4 ที่มาและความสำคัญของโครงการ คือ อธิบายว่าเหตุใดจึงเลือกทำโครงการ
โครงการนี้มีความสำคัญอย่างไร มีหลักการหรือทฤษฎีอะไรที่เกี่ยวข้อง

3.5 จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าควรมีความเจาะจงและเป็นสิ่งที่สามารถวัดได้
เป็นการบอกขอบเขตของงานที่จะทำได้ชัดเจน

3.6 การตั้งสมมติฐาน หมายถึง การคาดคะเนคำตอบของปัญหาที่ผู้ทำโครงการเรื่อง
นั้นๆ คาดคะเนคำตอบว่าน่าจะเป็นอย่างนั้นน่าจะเป็นอย่างนี้

3.7 วิธีดำเนินการ

3.7.1 วัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ ระบุว่าวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้อง

3.7.2 แนวทางการศึกษาค้นคว้า อธิบายว่าจะออกแบบการทดลองอย่างไร จะ
เก็บข้อมูลอย่างไร

3.8 แผนปฏิบัติการอธิบายเกี่ยวกับกำหนดเวลาเริ่มต้นและเวลาเสร็จของการ
ดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน

3.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับ บอกประโยชน์ที่ได้รับจากการทำโครงการนี้

3.10 เอกสารอ้างอิง เป็นการเขียนชื่อผู้แต่ง ชื่อหนังสือที่นำมาประกอบการศึกษาค้นคว้า โดยเรียงลำดับเอกสารอ้างอิงตามตัวอักษรตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ไม่ใส่
เลขหน้ากับรายการ

4. การลงมือปฏิบัติโครงการ คือ การดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้ในเค้าโครงของ
โครงการ หลังจากทำโครงการได้รับความเห็นชอบจากครูที่ปรึกษาหรือครูผู้สอนแล้วผู้เรียนต้อง
ดำเนินการตามขั้นตอนที่วางไว้โดยอยู่ในความดูแลของครูผู้สอน

5. การเขียนรายงานโครงการ คือ การเขียนอธิบายข้อมูลและผลการศึกษาค้นคว้าตาม
ขั้นตอน ซึ่งจะต้องประมวลและรวบรวมสิ่งที่ทำมาตั้งแต่ต้นจนเสร็จ

6. การเสนอผลงานและการจัดแสดงโครงการ เป็นขั้นตอนที่แสดงถึงผลงาน ความคิด
และเป็นวิธีการทำงานที่ทำให้ผู้อื่นได้รับรู้ถึงผลงาน

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ในแต่ละขั้นตอนในการทำโครงการ นักเรียนจะต้องลง
มือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยมีครูผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาแนะนำและตรวจสอบ
ความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานตามแผนงานที่นักเรียนวางไว้ รวมทั้งประเมินผลการปฏิบัติงานของ
นักเรียน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้โดยใช้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของสถาบันส่งเสริม
การสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2546, หน้า 153–154) ดังที่กล่าวมาข้างต้น

5.5 การวัดประเมินผลโครงการ

สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2544, หน้า 4-5) ได้เสนอตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน เพื่อความสะดวกผู้ประเมินอาจจะสร้างแบบประเมินเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความสำคัญของการจัดทำโครงการ ดังนี้

1. โครงการที่จัดทำเป็นงานเดี่ยวหรืองานกลุ่ม
2. การริเริ่มโครงการนักเรียนริเริ่มเองหรือครูช่วยแนะแนวทาง
3. มีการทำงานที่เป็นกระบวนการกลุ่ม
4. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. มีความสอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน
6. มีประโยชน์ในชีวิตจริง

ตอนที่ 2 เนื้อหาของโครงการ

1. ความถูกต้องของเนื้อหา
2. ความเหมาะสมในการใช้แนวคิด
3. เลือกใช้ข้อมูลข่าวสารเหมาะสมตรงประเด็น
4. มีการสรุปชัดเจน
5. มีการขยายงานที่ต้องทำต่อเนื่อง
6. การนำเสนอโครงการ
7. การรายงานสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน
8. ความสมบูรณ์ของข้อมูล
9. ข้อสรุปของโครงการบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ยึดวิธีการประเมินผลโครงการของสมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2544, หน้า 4-5) เนื่องจากเป็นวิธีการประเมินผลที่ครอบคลุมจุดประสงค์ที่ต้องการวัดทุกด้าน

5.6 ประโยชน์และข้อจำกัดของการจัดเรียนรู้แบบโครงการ

สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ (2554, หน้า 106) กล่าวถึงประโยชน์และข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ดังนี้

1. ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

1.1 เป็นการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนมีบทบาท มีส่วนร่วมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้ปฏิบัติจริง คิดเอง ทำเองอย่างละเอียดรอบคอบ อย่างเป็นระบบ

1.2 ผู้เรียนรู้จักวิธีแสวงหาข้อมูล สร้างองค์ความรู้และสรุปความรู้ได้ด้วยตนเอง มีทักษะในการแก้ปัญหา มีทักษะกระบวนการเคลื่อนไหวร่างกาย

1.3 ผู้เรียนได้ฝึกความเป็นประชาธิปไตย รับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการยอมรับในความรู้ ความสามารถซึ่งกันและกัน รู้จักทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

1.4 ฝึกลักษณะนิสัยที่ดีให้แก่ผู้เรียนในการทำงาน เช่น การสังเกต ความรับผิดชอบ ความซื่อตรง ความเอาใจใส่ ความขยันหมั่นเพียร เป็นคนมีเหตุผล รู้จักพึ่งพาตนเอง ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

1.5 ผู้เรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และนำความรู้ ความคิด หรือแนวทางที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตหรือในสถานการณ์อื่นๆ ได้

2. ข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

การเรียนรู้แบบโครงงานต้องใช้เวลามาก และต้องทำนอกเวลา ถ้าผู้เรียนไม่ทุ่มเท ไม่รับผิดชอบและผู้สอนขาดความเอาใจใส่ จะเป็นการสร้างนิสัยไม่ดีแก่ผู้เรียนได้ สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2553, หน้า 91 – 92) กล่าวถึงข้อดีและข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานดังนี้

2.1 ข้อดี ได้แก่ 1) ผู้เรียนมีโอกาสได้เลือกประเด็นที่จะศึกษา วิธีการศึกษาและแหล่งความรู้ด้วยตนเอง 2) ผู้เรียนเป็นผู้ศึกษาหรือลงมือปฏิบัติด้วยตนเองทุกขั้นตอน 3) การศึกษาค้นคว้านั้นมีการเชื่อมโยงหรือบูรณาการระหว่างความรู้/ทักษะ/ประสบการณ์เดิมกับสิ่งใหม่ 4) ผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น และ 5) ผู้เรียนได้ฝึกการแก้ปัญหาในการทำงาน

2.2 ข้อจำกัด ได้แก่ 1) ใช้เวลาในการเรียนรู้มาก เสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง 2) ผู้สอนอาจให้คำปรึกษาและดูแลไม่ทั่วถึง 3) ถ้าผู้เรียนวางแผนการทำงานไม่ดีอาจทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ และ 4) ถ้าผู้สอนขาดความเอาใจใส่หรือขาดความอดทน อาจทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ

6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

6.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้หรือคุณลักษณะของบุคคลที่เกิดจากการเรียนการสอน หรือการฝึกอบรม จนสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือประสบการณ์ได้โดยสามารถตรวจสอบความรู้ที่ได้รับจากคะแนนสอบที่กำหนดหรือคะแนนที่ได้จากการปฏิบัติ กู๊ด (Good,

1973, p.7) ; ไพศาล หวังพานิช (2532, หน้า 137) ; อรอนันต์ ปุณณะเวส (2550, หน้า 44) ; อริสา แสงไข (2556, หน้า 19)

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการวัดการเปลี่ยนแปลงและประสบการณ์การเรียนรู้ ในเนื้อหาสาระที่เรียนมาแล้วว่าเกิดการเรียนรู้เท่าใด มีความสามารถชนิดใด โดยสามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในลักษณะต่างๆ และการวัดผลตามสภาพจริง เพื่อบอกถึงคุณภาพการศึกษา

6.2 จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

บุญเพ็ญ สุวรรณศรี (2548, หน้า 42) กล่าวว่า การที่นักเรียนเข้ามาศึกษาเล่าเรียนอยู่ในสถานศึกษาไม่ว่าแห่งใดก็ตามในช่วงระยะเวลาหนึ่งนั้น พฤติกรรมหรือคุณลักษณะต่างๆ ตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาที่ได้กำหนดไว้ เช่น มีสติปัญญาฉลาดขึ้น เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวต่างๆ ที่ไม่เคยรู้มาก่อน รู้จักการคิดแก้ปัญหา ปรับตัวเข้าสังคมได้อย่างมีความสุข มีจริยธรรมจรรยาบรรณที่ดีขึ้นกว่าเก่า เป็นต้น ความเจริญก้าวหน้าของนักเรียนในด้านต่างๆ ดังกล่าวอันเกิดจากการเรียนการสอนเรียกได้ว่าเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วงเดือน เบ็ดทอง (2550, หน้า 53) กล่าวว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สังเกตพฤติกรรม ที่ตอบสนองนั้น มีลักษณะอย่างไรและเป็นการตรวจสอบว่านักเรียนมีพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาที่ตั้งไว้เพียงใด การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการวัดนักเรียนว่ามีคุณลักษณะอย่างไร แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนอาจแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ได้หลายแบบแต่ละแบบมีชื่อเรียกต่างกัน

อริสา แสงไข (2556, หน้า 20) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ การนำเครื่องมือชนิดต่างๆ ไปใช้วัดนักเรียน เพื่อศึกษาหรือตรวจสอบพฤติกรรมที่เกิดขึ้นตามที่ตั้งจุดมุ่งหมายเอาไว้ว่า นักเรียนมีคุณลักษณะและคุณภาพดีเพียงใด

สรุปได้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง กระบวนการวัดผลการศึกษาเล่าเรียนว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้น้อยเพียงใดหลังจากเรียนในเรื่องนั้นๆ

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543, หน้า 29-30) ได้กล่าวถึง จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไว้ว่า เป็นการตรวจสอบความสามารถของสมรรถภาพทางสมองของบุคคลว่า เรียนแล้วรู้อะไรบ้าง และมีความสามารถด้านใด มากน้อยเท่าใด เช่น พฤติกรรมด้านความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่ามากน้อยอยู่ในระดับใด นั่นคือการวัดผลสัมฤทธิ์ เป็นการตรวจสอบพฤติกรรมของผู้เรียนในด้านพุทธิพิสัย ซึ่งเป็นการวัด 2 องค์ประกอบตามจุดมุ่งหมายและลักษณะของวิชาที่เรียนคือ

1. การวัดด้านการปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบความรู้ความสามารถทางการปฏิบัติ โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงให้เห็นผลงานปรากฏออกมาโดยทำการสังเกตและวัดได้ เช่น วิชา ศิลปศึกษา พลศึกษา งานช่าง เป็นต้น การวัดแบบนี้จึงต้องใช้การวัดโดย “ข้อสอบภาคปฏิบัติ สังเกต การปฏิบัติงาน” ซึ่งการประเมินผลจะพิจารณาที่วิธีการปฏิบัติ และผลงานที่เกิด

2. การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจความสามารถเกี่ยวกับ เนื้อหาวิชา รวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่างๆ อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน

จากข้อความดังกล่าว สรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อเป็นการตรวจสอบพฤติกรรมของผู้เรียน ทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัยและจิตพิสัย โดยสามารถวัดได้ 2 แบบ คือการวัดด้านการปฏิบัติและการวัดด้านเนื้อหาความรู้

6.3 ทักษะปฏิบัติและกระบวนการ

ทักษะปฏิบัติ หมายถึง ความชำนาญในการปฏิบัติงาน ในศิลปวิทยาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ที่คล่องแคล่ว ชำนาญการและมีประสิทธิภาพ (กฤษณา ศักดิ์ศรี, 2538, หน้า 94) ; วารินทร์ สายโอบเอื้อ และสุนีย์ ชีรดากร (2532, หน้า 159)

สรุปได้ว่า ทักษะหมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งด้วยความคล่องแคล่ว ชำนาญ

วิชิต สุรัตน์เรืองชัย (2540, หน้า 106) ได้ให้ความหมายของกระบวนการ (Process) ไว้ว่า หมายถึงการดำเนินงานใดๆที่มีขั้นตอนต่อเนื่องสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี เพื่อบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด เช่นกระบวนการคิด หมายถึงการดำเนินงานอย่างมีขั้นตอนของสมอง เพื่อรู้กระจ่างแจ้งในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือกระบวนการสอนหมายถึงการดำเนินงานของครูอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เป็นต้น

สรุปได้ว่า ทักษะปฏิบัติและกระบวนการ หมายถึง ความสามารถในการดำเนินงานหรือ ทำกิจกรรมเกี่ยวกับการเรียนอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อพัฒนาพฤติกรรมของผู้เรียน ให้เป็นผู้มีความสามารถ ตลอดจนมีทักษะกระบวนการพื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

6.4 ความพึงพอใจ

1. ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกที่ดีต่อการทำงานหรือสิ่งที่สามารถลดความตึงเครียดของการทำงานเมื่อได้รับการตอบสนองตามข้อเรียกร้อง อันจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานต่อไป เมาส์ (Morse, 1958, p.27) ; แมคเซลแลนด (McClland, 1975, p.298) ; เซอร์เมอร์ฮอลน์ (Schermerhorn, 1982, p.41) ; วรูม (Vroom, 1964, p.99) ; ยงยุทธ ลิ้มพา (2542, หน้า 12)

สรุปได้ว่าความพึงพอใจ หมายถึง ท่าทีความรู้สึกความคิดเห็นที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หลังจากที่ได้รับประสบการณ์สิ่งนั้นมาแล้วในเชิงบวก คือ พอใจ นิยมชมชอบ สนับสนุน หรือเจตคติที่ดีของบุคคลเมื่อเขาได้รับการตอบสนองตามความต้องการและในทางตรงข้ามถ้าไม่รับการตอบสนองความต้องการแล้วความไม่พอใจก็จะเกิดขึ้น

2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

ความพึงใจมีสาเหตุมาจากกระบวนการทางพฤติกรรมที่เกิดจากความต้องการ ทำให้เกิดแรงขับในการที่จะสนองตอบความต้องการนั้นๆ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายมีทฤษฎีพื้นฐานที่กล่าวถึงความพึงพอใจ ดังนี้

ทฤษฎีองค์ประกอบคู่ของ เฮร์ซเบอร์ก เบอ์นาร์ด์ และไซน์เดอร์แมน (Herzberg Bernard & Snyderman, 1959, p.113) เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจในการทำงานของมนุษย์ โดยเน้นทางด้านแรงจูงใจภายนอก เพราะครูผู้สอนเป็นผู้ควบคุมปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้เกิดความพึงพอใจหรือไม่พอใจในการทำงาน ความรู้สึกชอบงานไม่ได้เกิดจากการขาดปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความไม่ชอบ แต่เกิดจากตัวการที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ ตัวกระตุ้น หรือปัจจัยภายใน ปัจจัยเหล่านี้เรียกว่าปัจจัยกระตุ้น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องลักษณะหรือธรรมชาติของงาน และความสัมพันธ์ระหว่างคนงานกับงานที่เขาทำ ปัจจัยนี้จะนำไปสู่ความรู้สึกชอบงาน ซึ่งได้แก่ ความสำเร็จของงาน การยอมรับตัวงานเอง ความรับผิดชอบ และความก้าวหน้า ถ้าเมื่อใดองค์ประกอบเหล่านี้ลดต่ำกว่าระดับที่ควรจะเป็น ผลที่เกิดขึ้นก็คือความรู้สึกที่ไม่ชอบงานแต่เกิดจากปัจจัยตัวการที่ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจ ตัวค้ำจุนหรือปัจจัยภายนอก ซึ่งเรียกว่า ปัจจัยค้ำจุน หรือปัจจัยบำรุง ปัจจัยนี้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน เงินเดือน ความสัมพันธ์กับบุคคลในหน่วยงานการบังคับบัญชา นโยบาย และการบริหารงาน ถ้าเมื่อใดปัจจัยเหล่านี้ ลดต่ำลงกว่าระดับที่ควรจะเป็นก็จะทำให้คนทำงานเกิดความรู้สึกชอบงานขึ้น แต่ถ้าปัจจัยเหล่านี้อยู่ในระดับที่พอดีหรือสูงกว่าความรู้สึกไม่ชอบงานก็จะหมดไป

ทฤษฎีการจูงใจของ มาสโลว์ (Maslow, 1970, หน้า 35-51) ได้ให้แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับความต้องการเบื้องต้นของมนุษย์ไว้ว่า มนุษย์ที่มีความต้องการที่จะสนองความต้องการให้กับตนเอง ความต้องการทางกาย มีอำนาจมากกว่าความต้องการทางสังคมและความต้องการทางสังคมจะรุนแรงกว่าความต้องการความสำเร็จและปัญญาเพราะคนเรามักจะเลือก ทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการทางร่างกายอันดับแรก และเมื่อความต้องการในลำดับต่ำ ได้รับการตอบสนองแล้วจึงเกิดความเข้าใจตนเองอย่างถูกต้องจะเป็นความต้องการในลำดับที่สูงสุด มนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอไม่มีที่สิ้นสุด มากมายและแตกต่างกัน ความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองก็จูงใจให้เกิดความต้องการหากได้รับการตอบสนอง ก็จะช่วยให้เกิดความพึงพอใจในการทำงานได้

ทฤษฎีการจูงใจของแมคเคลแลนด์ (McClelland, 1975, p.123) ได้แบ่งการจูงใจตามความต้องการขั้นพื้นฐานของบุคคลดังนี้ ความต้องการอำนาจ บุคคลต้องการความมีอำนาจอย่างมาก ใช้อำนาจในการสร้างอิทธิพลเพื่อควบคุมการทำงานโดยการแสวงหาความเป็นผู้นำ ความต้องการความผูกพัน บุคคลมีความต้องการความผูกพันเป็นอย่างมาก ความผูกพันนั้นต้องเกิดจากที่มีความรักจึงจะทำให้บุคคลมีความสุข และสามารถหลีกเลี่ยงการไม่ยอมรับของสังคมได้ บุคคลจะรักษาสัมพันธภาพที่ดีที่มีการติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ ในสังคมไว้ ความต้องการความสำเร็จ บุคคลต่างก็มีความต้องการอย่างแรงกล้าในอันที่จะประสบผลสำเร็จมีความกลัวต่อความล้มเหลว ต้องการงานที่ทำทายการวิเคราะห์และประเมินปัญหาของการทำงานด้วยตนเองและต้องการข้อมูลที่รวดเร็ว ถ้าประสบกับความล้มเหลวหรือผิดหวังจะมีอารมณ์หงุดหงิด

จากทฤษฎีความต้องการดังกล่าว ทฤษฎีของมาสโลว์กล่าวว่าความต้องการของมนุษย์ในการทำงานหรือความต้องการของมนุษย์ทั่วไป ส่วนเฮิร์ชเบอร์ก กล่าวถึงความต้องการของมนุษย์ที่เน้นในเรื่องของสภาพแวดล้อม ในการทำงานที่มีต่อความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ในเรื่องปัจจัยกระตุ้นและปัจจัยพื้นฐานและทฤษฎีของแมคเกรเกอร์นั้นในเรื่องของปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้คนพอใจในการทำงาน ซึ่งทฤษฎีการจูงใจของแมคเคลแลนด์จะเน้นในเรื่องของความรักความผูกพันต่อบุคคลในสังคมซึ่งจะนำมาซึ่งอำนาจและความสำเร็จในชีวิตหน้าที่ การงานเช่นเดียวกับทฤษฎีของมาสโลว์ ดังนั้น ครูควรเข้าใจและเรียนรู้เรื่องลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ต้องได้รับการตอบสนองตั้งแต่เบื้องต้น และศึกษาถึงพื้นฐานในการดำรงชีวิตของผู้ร่วมงานและตอบสนองความต้องการเหล่านั้น เพราะความต้องการที่ได้รับการตอบสนองจะนำไปสู่ความพึงพอใจ

3. การวัดสภาพความพึงพอใจ

การวัดระดับความพึงพอใจ มีผู้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการวัดความพึงพอใจ ดังนี้

ชม ภูมิภาค (2523, หน้า 107-108) กล่าวว่า สภาพความพึงพอใจวัดได้จากการใช้วิธีการให้คะแนนแก่คำพูด หรือข้อความซึ่งแสดงถึงเจตคติที่ดีและไม่ดีต่อสิ่งนั้นๆ แบบที่นิยมใช้กันมากคือ แบบของลิเคิร์ต (Likert) โดยมีการกำหนดอันดับ 5 อันดับ ด้วยกันในแต่ละข้อความ ซึ่งแสดงเจตคติ เช่น เจตคติทางบวก คือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และ พึงพอใจน้อยที่สุด คะแนนที่ให้เป็น 5 4 3 2 1 และถ้าเป็นเจตคติในเชิงลบจะได้คะแนนเป็น 1 2 3 4 5 สำหรับข้อความที่แสดงถึงเจตคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนเจตคติที่ได้ก็คือผลรวมของการแสดงความเห็นทั้งพึงพอใจและไม่พึงพอใจในขนาดต่างๆ ที่เขาเลือก

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535, หน้า 155) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการวัดความพึงพอใจ ซึ่งแบ่งออกเป็นหลายลักษณะ ดังนี้

1. การแบ่งแบบวัดตามลักษณะข้อคำถาม

1.1 แบบสำรวจแบบปรนัย (Objective surveys) เป็นแบบวัดที่มีคำถามและคำตอบให้เลือก ผู้ตอบสามารถเลือกคำตอบตามความคิดเห็นและความรู้สึก ข้อมูลที่ได้สามารถนำมาวิเคราะห์เชิงปริมาณ

1.2 แบบสำรวจเชิงพรรณนา (Descriptive surveys) เป็นแบบสอบถามที่ผู้สอบตอบด้วยคำพูดและข้อเขียน เป็นแบบสัมภาษณ์หรือคำถามปลายเปิดให้ผู้ตอบมีอิสระในการตอบข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ

2. การแบ่งแบบวัดตามคุณลักษณะของงาน

2.1 แบบวัดความพึงพอใจทั่วไปเป็นแบบที่วัดความพึงพอใจของบุคคลที่มีความสุขอยู่กับงานที่ทำในหน่วยงาน

2.2 แบบวัดความพึงพอใจเฉพาะเกี่ยวกับงาน แบบวัดนี้เป็นแบบวัดความ พึงพอใจในงานแต่ละด้าน

ดังนั้น การวัดความพึงพอใจในงานวิจัยครั้งนี้ จะใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นแบบบูรณาการ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบของลิเคิร์ต โดยมีการกำหนดอันดับ 5 อันดับ

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.1 งานวิจัยในประเทศ

ลาวัณย์ ทองมนต์ (2550, หน้า 161-166) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียนในระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง หลังทดลองใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนทดลองอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จากการทดสอบหลังการทดลองใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ.05

สมาน ไกรทัต (2551, หน้า 102-106) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดอ่างทอง ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพสูง คือมีค่า P.M. 12.95 ผลการทดลองใช้หลักสูตรนักเรียน มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีคะแนนทักษะการปฏิบัติงานและคุณลักษณะความกระตือรือร้นในการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 84.04 และมีเจตคติต่อการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่นเฉลี่ยร้อยละ 88.48

สุภัทศิริ พรสุรัตน์ (2551, หน้า 114-118) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการระดับประถมศึกษา โรงเรียนศรีรัตนวิทยา จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่านักเรียนส่วนใหญ่หลังจากได้เรียนรายวิชาบูรณาการมีความคิดเห็นเชิงบวกกับการจัดการเรียนการสอน ครูได้ประเมินคุณลักษณะของผู้เรียนว่าตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรบูรณาการ และผู้ปกครองมีความคิดเห็นว่านักเรียนมีคุณลักษณะที่ต้องการตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรบูรณาการ ครูพัฒนาและนำรายวิชาบูรณาการ ไปใช้มีความคิดเห็นเชิงบวกกับรายวิชาบูรณาการ

คมคาย เชียงบาล (2551, หน้า 88-91) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรในท้องถิ่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมสอดคล้องกันทุกประการ นักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรในท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 80.42 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนมีทักษะการปฏิบัติงานตามหลักสูตรเฉลี่ยร้อยละ 97.32 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรในระดับมากที่สุด

วิไลรัตน์ หยค้อย (2551, หน้า บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อำเภอกลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบสอดคล้องและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ผลการประเมินผลงานระหว่างเรียนผ่านเกณฑ์โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 83.61 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนผ่านเกณฑ์โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 81.87 ซึ่งถือว่าหลักสูตรบูรณาการมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 นักเรียนที่เรียนรู้หลักสูตรบูรณาการมีความพึงพอใจในระดับมาก และครูผู้สอนมีความเห็นด้วยต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรในระดับมาก

พรพิรุณ เป็เลียนเดชา (2552, หน้า 85-91) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ เรื่อง ขนบจาก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 2 พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรที่สร้างขึ้นมีคุณภาพระดับปานกลาง มีความสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นเหมาะสมกับผู้เรียน ผู้เรียนสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ในอนาคต ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังทดลองใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนทุกกลุ่มมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานผ่านเกณฑ์การประเมินทุกรายการ และนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนหลักสูตรดังกล่าว

สมพร หลิมเจริญ (2552, หน้า 158-161) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และนักเรียนกลุ่มทดลองมีระดับความคิดเห็นต่อหลักสูตรเสริมอยู่ในระดับดีมาก ผลการประเมิน

หลักสูตรเสริมพบว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด หลังการสอนผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแผนการสอนด้านระยะเวลาและด้านภาษาในคำชี้แจงในแผนการสอนบางหน่วยเพื่อให้เหมาะสมยิ่งขึ้น แล้วจัดทำเป็นหลักสูตรเสริมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ฉบับสมบูรณ์

บานเย็น แก้วศรีสุข (2553, หน้า 129-132) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารจากกล้วย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า หลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและองค์ประกอบของหลักสูตรสอดคล้องกับนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรท้องถิ่นมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีทักษะการปฏิบัติงานเฉลี่ยร้อยละ 92.15 และมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรท้องถิ่นอยู่ในระดับมากที่สุด

สุดาพร เมืองสุข (2554, หน้า 107-110) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น รายวิชา รัชชนครหลวง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนครหลวง(พิบูลประเสริฐวิทย์) โดยใช้วิธีการออกแบบแบบย้อนกลับ ผลการวิจัยปรากฏว่า หลักสูตรมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อนำไปทดลองใช้ พบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโบราณสถานที่สำคัญสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 77.13 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือร้อยละ 70 และมีเจตคติทางบวกต่อโบราณสถาน ที่สำคัญในอำเภอนครหลวง

ศิลปะศักดิ์ มนต์จริยาพร (2555, หน้า 78-82) ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การทำสารชีวภาพของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอบางปลา ม้า จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าหลักสูตรฝึกอบรมมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อนำไปใช้พบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะปฏิบัติการทำสารชีวภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดและมีเจตคติ ต่อการทำสารชีวภาพสูงขึ้นกว่าก่อนรับการฝึกอบรม

7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ริซซาโท (Rizzato, 1996, Abstract) ได้ทำวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์การอ่าน การเขียนและการพัฒนาทางภาษาในโปรแกรมของโรงเรียนที่เรียนแบบบูรณาการ โดยมีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรแบบเดิมกับนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรแบบบูรณาการ ในด้านการอ่าน การเขียนและพัฒนาการทางภาษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 4-6 งานวิจัยเรื่องนี้ สืบเนื่องมาจากความคิดรวบยอดที่ว่า การสอนตามหลักสูตรบูรณาการดีกว่าการสอนที่จำกัดขอบเขตของรายวิชา การสอนแบบบูรณาการ เหมาะสำหรับการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ เน้นการสอนให้สอดคล้องกับชีวิตจริงมากกว่า 40 ปี และพบว่าหลักสูตรบูรณาการ ช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้วย สำหรับงานวิจัยเรื่องนี้ ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์

ของนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรบูรณาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา กับนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรแบบปกติในด้านการอ่าน การเขียนและพัฒนาการทางภาษา งานวิจัยนี้ยืนยันได้ว่ามีความสัมพันธ์กันในทางบวกระหว่างการสอนตามหลักสูตรบูรณาการกับผลการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาในด้านการอ่าน การเขียนและพัฒนาการทางภาษา

เจ็งส์ (Jenks, 1998, Abstract) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตรบูรณาการและพัฒนาการทางการเรียนรู้ของนักเรียน โดย Jenks ได้เสนอว่า ระบบการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการประเมินและมีการรับรองคุณภาพมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1980 ได้คาดหวังว่านักเรียนต้องสามารถประยุกต์การใช้ทักษะต่างๆ ในการเรียนรู้เพื่อให้ได้รับความรู้เพิ่มขึ้น ดังนั้น โรงเรียนต่างๆ จึงได้มีการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน โรงเรียนได้ให้การช่วยเหลือให้นักเรียนสามารถปรับตัวในการเรียนที่โรงเรียนมัธยมศึกษาได้และหลักสูตรนี้สามารถใช้พัฒนาเจตคติของนักเรียนต่อการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการได้

โดเฮอร์ตี (Dougherty, 1999, Abstract) ได้ศึกษาหลักสูตรบูรณาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยออกแบบหน่วยการเรียนรู้ในโปรแกรมหลักสูตรบูรณาการ ใช้การบูรณาการแบบข้ามวิชาซึ่งมีความคิดเห็นว่า บูรณาการได้ 2 - 3 วิชาจะดีที่สุด ผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมหลักสูตร การบูรณาการเป็นที่ยอมรับกัน โดยทั่วไปเป็นอย่างดีทั้งโรงเรียนประถมศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมหาวิทยาลัยและความพยายามในการนำไปใช้ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ควรมีการเตรียมครูที่จะร่วมทำงานในการสร้างหลักสูตรบูรณาการอย่างเพียงพอและนอกจากนี้ ยังพบว่าคณะครูยังขาดประสบการณ์ในการทำงานร่วมกันเป็นทีม

ฮัลเลย์ (Hulley, 1999, Abstract) ได้ทำวิจัยเรื่องการศึกษาแบบบูรณาการเพื่อให้นักเรียนพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ทักษะการวิเคราะห์ห้อย่างมีวิจารณญาณจริยธรรม ค่านิยมทางการเรียนรู้และการสื่อสารในการเรียนรู้ เนื้อหาวิชาต่างๆ ในหลักสูตรได้นำมาบูรณาการร่วมกัน เช่น วรรณคดีกับสังคมศึกษา และคณิตศาสตร์กับวิทยาศาสตร์ โดยมีจุดประสงค์ คือ การบูรณาการวิทยาศาสตร์กับสังคมศึกษาเพื่อใช้สอนนักเรียนชั้นเกรด 5 ครูสามารถสร้างชุดการสอนตามแผนการสอนบูรณาการ รวมทั้งบูรณาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและประวัติและธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์ในมุมมองของแต่ละคน ครูกระตุ้นการใช้แผนการสอนเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแผนการสอนแบบบูรณาการของคนและหวังว่าคณะครูขอขยายผลในการใช้หลักสูตรบูรณาการต่อไป

จอร์นสัน (Johnson, 1999, Abstract) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของเด็กเกรด 1 โรงเรียนที่อยู่ในเมืองที่สอนด้วยหลักสูตรบูรณาการ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ในการอ่าน และศึกษาผลของการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการดูแลนักเรียนทำการบ้านที่บ้าน โดยการ

เปรียบเทียบการสอนด้วยกระบวนการเพิ่มการเรียนรู้ของนักเรียนกับการสอนด้วยวิธีแยกวิชาแบบเดิมมีการสำรวจทั้งความสัมพันธ์ของผู้ปกครองที่มีส่วนร่วมในการทำการบ้าน และคะแนนความสำเร็จของนักเรียน ปรากฏว่าผู้ปกครองมีความกระตือรือร้นในการดูแลนักเรียนทำการบ้าน ที่ครูกำหนดให้และนักเรียนมีผลทางการอ่านเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะนักเรียนที่มาจากครอบครัวฐานะปานกลาง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้นำเสนอมาทั้งหมด ได้แก่ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร พื้นฐานสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับหลักสูตร การประเมินผลหลักสูตร กระบวนการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ การออกแบบหลักสูตรแบบย้อนกลับ การนำหลักสูตรไปใช้ แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้วิจัยได้หลักการและแนวคิด ที่นำไปสู่การกำหนดกรอบแนวคิดและกระบวนการการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นแบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการออกแบบย้อนกลับ โดยแบ่งขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรเป็น 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 วิเคราะห์ความต้องการของท้องถิ่น ขั้นที่ 2 วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา ขั้นที่ 3 ออกแบบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นโดยใช้วิธีการออกแบบย้อนกลับ ขั้นที่ 4 พัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นและเอกสารประกอบหลักสูตร และขั้นที่ 5 ทดลองใช้สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น