

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเพื่อเป็นพื้นฐานในการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ : กรณีศึกษา โรงเรียนเกาะไม้ไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดพังงา มีดังนี้

1. หลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร

- 1.1 ความหมายของหลักสูตร
- 1.2 องค์ประกอบของหลักสูตร
- 1.3 การพัฒนาหลักสูตร
- 1.4 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร

2. หลักสูตรท้องถิ่นและการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

- 2.1 ความหมายและความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น
- 2.2 ความหมายของหลักสูตรท้องถิ่น
- 2.3 การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น
- 2.4 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น
- 2.5 การเตรียมพร้อมของโรงเรียนและชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น
- 2.6 ปัญหาอุปสรรคในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

3. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

- 3.1 ความสำคัญ ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของวิทยาศาสตร์
- 3.2 เป้าหมาย วัตถุประสงค์
- 3.3 มาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
- 3.4 แนวทางการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
- 3.5 การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
- 3.6 การพัฒนาสื่อการเรียนรู้
- 3.7 แหล่งการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

4. งานวิจัยเชิงคุณภาพ

- 4.1 ความหมายของงานวิจัยเชิงคุณภาพ
- 4.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยเชิงคุณภาพ
- 4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลของงานวิจัยเชิงคุณภาพ
- 4.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.5 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.6 ความเชื่อและไว้วางใจในงานวิจัยเชิงคุณภาพ

5. ลักษณะทั่วไปของชุมชนกะเหรี่ยงและโรงเรียนกะเหรี่ยง

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 6.1 งานวิจัยในประเทศ
- 6.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

Prince of Songkla University
Pattani Campus

1. หลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร

มีนักวิชาการศึกษาหลายๆ ท่านทั้งไทยและต่างประเทศได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ดังนี้

1.1 ความหมายของหลักสูตร

Good (1973 : 157) ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ 3 ประการ คือ

1. เป็นเนื้อหาวิชาที่จัดไว้เป็นระบบ เช่น หลักสูตรสังคมศึกษา หลักสูตรศิลปศึกษา เป็นต้น
2. เป็นเค้าโครงทั่วไปของเนื้อหาหรือสิ่งที่จะต้องสอนตามโรงเรียนจัดให้เพื่อจัดตามระดับชั้นหรือเพื่อรับประกาศนียบัตรในการศึกษาต่อด้านวิชาชีพต่อไป
3. เป็นกลุ่มวิชาและการจัดประสบการณ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งนักเรียนได้เล่าเรียนภายใต้การแนะนำของโรงเรียนและสถานศึกษา

Saylor and Alexander (1974 : 6 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2546 :10) ได้กล่าวว่า หลักสูตรคือ ชุดของแผนการเรียนอย่างหนึ่งซึ่งจัดทำเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ทั่วไปและจุดประสงค์เฉพาะอันเป็นหน้าที่ของโรงเรียน

Oliva(1982 : 10 อ้างถึงใน สุนีย์ ภูพันธ์, 2546 : 7) ได้กล่าวไว้ว่า หลักสูตร คือ แผนหรือโปรแกรมสำหรับประสบการณ์ทั้งหลายที่ผู้เรียนจะต้องประสบภายใต้การอำนวยความสะดวกของโรงเรียน

ธำรง บัวศรี (2542 : 7) ได้ให้ความหมายหลักสูตรไว้ว่า เป็นแผนซึ่งได้ออกแบบจัดทำขึ้นเพื่อแสดงถึงจุดหมายการจัดกิจกรรมและประมวลประสบการณ์ในแต่ละโปรแกรมการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านต่างๆ ตามจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิมิเวช (2542 : 49) ได้ให้ความหมายว่า หลักสูตร คือ โครงการที่ประมวลความรู้และประสบการณ์และถ้ากล่าวในแง่ของเอกสารจะใช้คำว่า หนังสือ หลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตร

ชูศรี สุวรรณโชติ (2542 : 41) กล่าวว่า หลักสูตร คือ ประมวลประสบการณ์ทุกชนิดที่ครูสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ในสังคมอย่างมีความสุขและเจริญงอกงาม

ประยงค์ เนาบุตร และคณะ (2545 : 5) เสนอว่า หลักสูตร คือ แผนการเรียนรู้ซึ่งกำหนดไว้อย่างเป็นทางการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ทักษะ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และพัฒนาการในทุกด้านตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาทั้งที่เป็นการศึกษาในระบบโรงเรียน การศึกษานอกระบบโรงเรียนและ การศึกษาในรูปแบบอื่นๆ

สมนึก ธาตุทอง (2548 : 4) ได้กล่าวไว้ว่า หลักสูตร คือการบูรณาการศิลปะ การเรียนรู้ และมวลประสบการณ์ต่างๆ เข้าด้วยกัน ซึ่งสามารถนำไปสู่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามสิ่งที่สังคมคาดหวัง และมีการกำหนดแผนงานไว้ล่วงหน้าโดยสามารถปรับปรุง พัฒนาให้เอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียนได้มีความรู้ ความสามารถสูงสุดตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

จากการให้นิยาม ความหมายของหลักสูตรที่มีให้ผู้ที่ให้คำนิยามทั้งไทยและต่างประเทศอย่างกว้างขวางนั้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า หลักสูตร คือ แนวทางการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการจัดประสบการณ์ให้แก่แก่นักเรียนทั้งใน โรงเรียนและนอกโรงเรียนเพื่อให้เป็นไปตามจุดประสงค์ในการศึกษา

1.2 องค์ประกอบของหลักสูตร

นักการศึกษาหลายท่านได้เสนอ องค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตรไว้ดังนี้
Tyler (1968 : 1 อ้างถึงใน รุจิรี ภูสาระ, 2546 : 8) กล่าวว่า โครงสร้างของหลักสูตร มี 4 ประการ คือ

1. จุดมุ่งหมายที่โรงเรียนต้องการให้ผู้เรียนเกิดผล
2. ประสบการณ์ที่โรงเรียนจัดขึ้นเพื่อให้จุดมุ่งหมายบรรลุผล
3. วิธีการจัดประสบการณ์เพื่อให้การสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
4. วิธีการประเมินเพื่อตรวจสอบจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

Taba (1962 : 422-423 อ้างถึงใน รุจิรี ภูสาระ, 2546 : 8) กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตร 4 องค์ประกอบ คือ

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป และวัตถุประสงค์เฉพาะ
2. เนื้อหาและจำนวนชั่วโมงสอนแต่ละวิชา
3. วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
4. วิธีการประเมินผล

ธีรขันธ์ บัวศรี (2542 : 8-9) กล่าวว่า องค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตร มีดังต่อไปนี้

1. เป้าประสงค์และนโยบายการศึกษา (education goals and policies)
2. จุดหมายของหลักสูตร (curriculum aims)
3. รูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร (types and structures)
4. จุดประสงค์ของวิชา (subject objectives)
5. เนื้อหา (content) จุดประสงค์ของการเรียนรู้ (instructional objectives)
6. ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน (instructional strategies)
7. การประเมินผล (evaluation)
8. วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน (curriculum materials and

Instructional media)

บุญชม ศรีสะอาด (2546 : 11) ได้กล่าวว่าองค์ประกอบพื้นฐานมีดังนี้

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

นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบอื่นๆ เช่น จุดมุ่งหมาย หลักการ โครงสร้าง มาตรฐานการเรียนรู้ การประกันคุณภาพของหลักสูตร และสื่อการเรียน

สรุปได้ว่าองค์ประกอบของหลักสูตรนั้น ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ ความรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้

1.3 การพัฒนาหลักสูตร

นักการศึกษาของต่างประเทศและไทยได้ให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร (Curriculum Development) ไว้ดังต่อไปนี้

Good (1973 : 157-158) ได้กล่าวไว้ในหนังสือ Dictionary of Education ว่าการพัฒนาหลักสูตรเกิดได้ 2 ลักษณะ คือการปรับปรุงและการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการปรับปรุงหลักสูตร เป็นวิธีการพัฒนาหลักสูตรอย่างหนึ่ง เพื่อให้เหมาะสมกับ โรงเรียนหรือระบบโรงเรียน จุดมุ่งหมายของการสอน วัสดุอุปกรณ์ วิธีสอน รวมทั้งการประเมินผล ส่วนคำว่าเปลี่ยนแปลงหลักสูตร หมายถึง การแก้ไขหลักสูตรให้แตกต่างไปจากเดิม เป็นการสร้าง โอกาสทางการเรียน ขึ้นใหม่

Saylor and Alexander (1974 : 25) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การจัดทำหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นหรือเป็นการจัดทำหลักสูตรใหม่ โดยไม่มีหลักสูตรเดิมอยู่ก่อน อาจหมายรวมถึงการสร้างเอกสารอื่นๆ สำหรับนักเรียน

สจ๊วต อุทรานันท์ (2532 : 33) ได้กล่าวไว้ว่า การพัฒนาหลักสูตรคือการดำเนินการจัดทำหลักสูตรขึ้นมาใหม่ หรือจัดทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นก็ได้

บรรพต สุวรรณประเสริฐ (2544 : 15) ได้ให้นิยามคำว่า การพัฒนาหลักสูตรไว้ว่าเป็นการปรับปรุงหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือการจัดทำหลักสูตรขึ้นมาใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานอยู่เลย และรวมถึงการผลิตเอกสารต่างๆ สำหรับผู้เรียน

หรรษา นิลวิเชียร (2547 : 7) ได้กล่าวไว้ว่า การพัฒนาหลักสูตร เป็นกระบวนการปรับปรุงหลักสูตร หรือสร้างหลักสูตรใหม่เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการจัดการศึกษาที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น

โดยสรุปแล้ว การพัฒนาหลักสูตร คือ การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่เพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้เรียนและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา

1.4 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร

นักการศึกษาได้เสนอรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ Taba (1962 อ้างถึงใน รุจิรี ภู่อสาระ, 2546 : 61-64) เสนอรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรกลับกันกับการพัฒนาหลักสูตรอื่นๆ นั่นคือ Taba จะเริ่มต้นจากชั้นเรียนในขณะที่หลักสูตรอื่นๆ จะเริ่มต้นมาจาก ชุมชน รัฐ จังหวัด รูปแบบของ Taba มี 8 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 วินิจฉัยความต้องการ

Taba เชื่อว่า การพัฒนาหลักสูตรควรเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลของชุมชนและโรงเรียน ซึ่งอาจเป็นทั้งความต้องการที่มีอยู่เดิมผสมผสานเข้ากับความต้องการใหม่ แล้วสรุปเป็นความเห็นเดียวกับความต้องการของท้องถิ่น

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดจุดประสงค์เฉพาะ

หลังจากได้ข้อมูลความต้องการในขั้นตอนแรกแล้ว จึงนำมากำหนดเป็นวัตถุประสงค์ ซึ่ง Taba เสนอแนะว่า วัตถุประสงค์ควรจะเป็นคือ

1. ความคิดรวบยอด (Concept) ที่ต้องเรียน
2. เจตคติที่ควรจะเป็น

3. วิธีการคิดที่จะได้รับการเสนอแนะ

4. อุปนิสัยและทักษะที่ควรจะรอบรู้

จุดประสงค์ที่กำหนดในขั้นตอนนี้ ควรจะเป็นพื้นฐานในการสอนของครู Taba เชื่อว่าความหลากหลายของความรู้ที่ได้รับจะไม่สมบูรณ์เลยทีเดียวและถ้ายังเพิ่มพูนความรู้มากขึ้นเท่าใดจุดประสงค์ก็จะแจ่มชัดมากขึ้น โรงเรียนควรหลีกเลี่ยงระยะเวลาที่ยาวนานในการกำหนดวัตถุประสงค์ และควรมีการปรับปรุงอยู่เสมอ

ขั้นตอนที่ 3 การเลือกเนื้อหา

เริ่มจากการเลือกหัวข้อของเนื้อหา หัวข้อควรกำหนดทิศทางไว้อย่างชัดเจนเหตุผลในการเลือกหัวข้อจะมีผลโดยตรงต่อการกำหนดทิศทางเนื้อหา ซึ่งควรมีหลักการสนับสนุน คำถามที่ว่า จะให้นักเรียนอายุเท่านี้รอบรู้ในระดับไหน หัวข้อในเนื้อหาใดช่วยกระตุ้นให้นักเรียนสนใจเรียน คำถามเหล่านี้จำเป็นจะต้องคำนึงในการวางแผนพัฒนาหลักสูตร ตัวอย่างที่แสดงถึงความสามารถในการเรียนรู้ตามระดับอายุในแนวคิดของ Piaget ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ร้อยละของการเรียนรู้ตามลำดับขั้นของ Piaget

อายุ	วัยช่วงพูด	เริ่มช่างทำ	ช่างทำอย่าง สมบูรณ์	เริ่มช่างคิด	คิดได้อย่าง สมบูรณ์
7	25	55	10		
8	25	55	20		
9	15	55	30		
10	12	52	35	1	
11	6	49	40	5	
12	5	32	51	12	
13	2	34	44	14	6
14	1	32	43	15	9
15	1	14	53	19	13
16	1	15	54	17	13
17	3	19	47	19	12
18	1	15	50	15	19

ที่มา (รุจิรัฐ ภู่อาระ, 2546 : 62)

จากตารางที่ 1 ครูจึงควรระวังในการเลือกเนื้อหาและกิจกรรมให้สอดคล้องกับระดับพัฒนาเพื่อเป็นแนวทาง

ขั้นตอนที่ 4 จัดระบบเนื้อหา

การจัดระบบเนื้อหาควรเริ่มจากหัวข้อง่ายๆ เพื่อนำไปสู่หัวข้อที่ลึกซึ้งขึ้น การดำเนินการจะสำเร็จได้ ถ้านักพัฒนาหลักสูตรเข้าใจกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องการ และพัฒนาการขยายผลออกไปได้อย่างเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 5 และขั้นตอนที่ 6 การเลือกและการจัดกิจกรรม

การรอบรู้ในเนื้อหาเป็นเพียงเป้าหมายหนึ่งของการสอน แต่จุดมุ่งหมายอื่นๆ ยังไม่อาจบรรลุผลได้ถ้าขาดการจัดกิจกรรม ดังนั้นจุดมุ่งหมายทั้งหมดยกเว้นระดับต่ำ (ระดับความจำ) จึงต้องสร้างให้เกิดร่วมกัน โดยคำนึงถึงระดับพัฒนาการของนักเรียนที่ได้เสนอไว้ใน ตารางที่ 1

กิจกรรมบางอย่างอาจส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนได้หลายอย่าง ดังนั้น การมีกิจกรรมที่หลากหลายและได้รับการชี้แนะจากครูคนอื่นจะช่วยให้เกิดผลดี กิจกรรมแต่ละกิจกรรมควรพยายามให้เรียงลำดับความคิด และดำเนินการอย่างต่อเนื่องจากประสบการณ์เดิม เป้าหมายสำคัญในการจัดกิจกรรมคือ ช่วยให้นักเรียนเข้าใจว่าเพราะเหตุใดเขาจึงต้องเกิดการรับรู้สิ่งที่จะเป็นพื้นฐานในการศึกษาของเขาต่อไป

ขั้นตอนที่ 7 การประเมินผล

โดยที่จริงแล้วควรมีการประเมินผลหน่วยการเรียนรู้เป็นระยะๆ การประเมินควรประเมินกระบวนการ ประเมินวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน รวมถึงควรมีการประเมิน ความพึงพอใจของนักเรียนด้วย

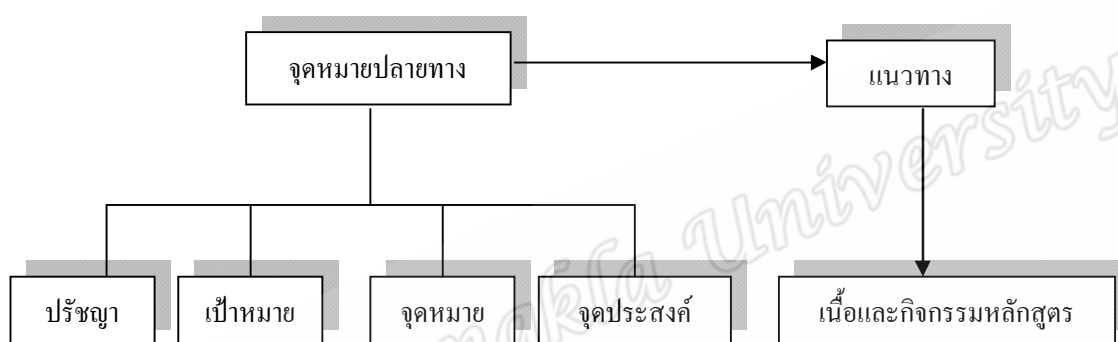
ขั้นตอนที่ 8 การตรวจสอบเหมาะสมของหลักสูตร

เป็นการตรวจสอบว่าเค้าโครงเนื้อหาสอดคล้องกับแนวความคิดในภาพรวมหรือไม่ กิจกรรมการสอนเปิดโอกาสให้นักเรียนเชื่อมโยงความคิดให้กว้างออกไปหรือไม่ ลำดับขั้นตอนของเนื้อหาเป็นไปอย่างราบรื่นหรือไม่ ความสมดุลระหว่างการเขียนและการเสนอผลงานปากเปล่าเป็นอย่างไร การจัดการองค์การยึดหยุ่นเพียงใด นักเรียนมีความรู้สึกสบายใจที่จะแสดงออกโดยการพูดหรือการกระทำหรือไม่ บทเรียนเหมาะสมกับบรรยากาศในโรงเรียนหรือไม่

รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของ Tabá มีจุดเด่นหลายประการ เป็นต้นว่าทำให้ครูต้องพัฒนาตัวเองในการเตรียมตัวที่จะนำรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรไปใช้ปฏิบัติจริง ในแต่ละหน่วยการเรียนมีพื้นฐานในการเชื่อมระหว่างหลักสูตรและการสอนทั้งนี้โดยทั่วไป

หลักสูตรมักถูกมองว่าเป็นเพียงเอกสารที่แยกออกจากการสอน และมีผู้เข้าใจว่าการพัฒนาหลักสูตรกับการสอนไม่เกี่ยวข้องกัน รูปแบบของ Tabá เป็นการผูกโยงหลักสูตรและการสอนเข้าด้วยกัน รูปแบบจึงเป็นทฤษฎีและการปฏิบัติ

รูปแบบของ Tyler ถือว่าเป็นต้นแบบในการปฏิบัติการตามแนวความคิด ในการวางแผนหลักสูตร โดยเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรแล้ววางแผน ปัจจุบันคนทั่วไปมองว่ารูปแบบนี้ง่ายแต่ก็ต้องยอมรับว่าในเวลานั้น ยังไม่มีผู้ใดคิดจะวางแผนหลักสูตรอย่างเช่น Tyler เลย รูปแบบ Tyler ดังแสดงในภาพที่ 1 Tyler (ม.ป.ป. อ้างถึงใน รุจิรี ภู่อาระ, 2546 : 64-65)



ภาพที่ 1 Tyler's Ends-Mean Model

(รุจิรี ภู่อาระ, 2546 : 62)

Tyler ได้เสนอจุดหมายปลายทางไว้หลายชนิด ได้แก่ เป้าหมาย (Goal) จุดมุ่งหมายทางการศึกษา (Education Objective) และวัตถุประสงค์ (Purpose) ซึ่งได้มาจาก 3 องค์ประกอบ คือ จากผู้เรียน ชีวิตในชุมชน และเนื้อหาสาระ

ด้านผู้เรียน Tyler เชื่อว่า การวิเคราะห์แนวกว้างและแนวลึกเกี่ยวกับผู้เรียนเป็นสิ่งที่นักพัฒนาหลักสูตรจะต้องคำนึงถึง การสำรวจความต้องการและความจำเป็นของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญในการกระตุ้นให้ผู้เรียนต้องการเรียน รวมทั้งจะต้องพิจารณาความสามารถของผู้เรียนควบคู่กันไปด้วย

ด้านสังคม Tyler เชื่อว่า กระบวนการนำไปใช้ในชีวิตจัดว่าเป็นศูนย์กลางของการเรียนทั้งหมด ดังนั้นผู้เรียนจำเป็นจะต้องเข้าใจสภาพแวดล้อม การทำงานร่วมกับผู้อื่น การนำสังคมชุมชน เข้ามาเป็นห้องปฏิบัติการขนาดใหญ่เพื่อให้นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับชุมชนและสังคมจะทำให้ผู้เรียนสามารถค้นหาวิธีการแก้ไขปัญหาได้ด้วยการกระทำของตนเอง

ด้านเนื้อหาสาระ Tyler ได้รับอิทธิพลจาก Dewey ซึ่งเน้นในเรื่องของการเรียนโดยลงมือปฏิบัติ และยังได้นำแนวคิดของ Bruner ซึ่งเป็นผู้เขียน โครงสร้างของความรู้ และกล่าวว่าจะรอบรู้วิชาใดวิชาหนึ่งนั้น ผู้เรียนจะต้องเข้าใจ โครงสร้างของวิชานั้นด้วย

ด้านปรัชญา Tyler เชื่อว่า การพัฒนาหลักสูตรเริ่มจากการคิดก่อน ซึ่งความคิดนี้ทำให้ความคิดเป็นปรัชญา โรงเรียนของ Dewey จึงควรมีปรัชญาของโรงเรียนเอง ในการพัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องให้ครู แสดงความเชื่อหรือปรัชญาของตนเองมาก่อน จึงจะสรุปเป็นปรัชญาของโรงเรียนได้ Tyler เชื่อว่า การที่จะเข้าใจคนอื่น ได้จะต้องเข้าใจตนเองก่อน

ด้านจิตวิทยา การที่จะพัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องเข้าใจระดับพัฒนาการและธรรมชาติของกระบวนการการเรียนรู้ ความเข้าใจนี้จะช่วยให้กำหนดจุดประสงค์ได้ นอกจากนั้น ปรัชญาและจิตวิทยา เป็นเครื่องกลั่นกรองให้ออกมาเป็นวัตถุประสงค์ ให้ผู้เรียนสมรรถภาพตามกำหนด

นักการศึกษาอีกท่านหนึ่งคือ Lewy ได้กล่าวถึงขั้นตอนและงานสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรซึ่งรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของ Lewy แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียม โครงร่างของหลักสูตร ขั้นเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ประกอบการสอน และขั้นดำเนินการของ Lewy (ม.ป.ป. อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2546 : 70-71)

ขั้นเตรียมโครงร่างหลักสูตร แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน เลือกจุดมุ่งหมาย เลือกเนื้อหาวิชา เลือกกิจกรรม และการเรียนการสอน

ขั้นเตรียมวัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอน แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนย่อยได้แก่ การสร้างวัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอน วัสดุอุปกรณ์ตามรายวิชา ทดลองใช้วัสดุอุปกรณ์ที่สร้างขึ้นใหม่ และปรับปรุงแก้ไข

ขั้นดำเนินการแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน คือ เตรียมจัดระบบงานฝึกอบรมครู ปรับปรุงแก้ไขระบบการสอน ประสานงานกับฝ่ายวิชาการ ควบคุมคุณภาพ ปรับปรุงและนำมาใช้ใหม่

2. หลักสูตรท้องถิ่นและการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

2.1 ความหมายและความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น

ภูมิปัญญาท้องถิ่นเกิดขึ้นจากความพยายามของคนในแต่ละท้องถิ่นที่จะแก้ปัญหาเฉพาะหน้าซึ่งอยู่ใกล้ตัว และมีความเฉพาะเจาะจงที่ไม่อาจพึ่งพาผู้อื่นซึ่งอยู่ไกลตัวปัญหา ให้ช่วยแก้ไขได้ เนื่องจากแต่ละชุมชนมีสภาพแวดล้อมทางกายภาพแตกต่างกัน เช่นการทำมาหากินทางเกษตรกรรมต้องพึ่งอาศัยธรรมชาติมาก แต่ละท้องถิ่นจึงสั่งสมวิธีการจัดและแก้ปัญหาในด้านการทำมาหากินเลี้ยงชีพ โดยสืบทอดกันเป็นเวลานาน นอกจากนี้ยังมีพิธีกรรมและขนบธรรมเนียมประเพณี ตลอดจนการเล่นต่างๆ ที่เกิดจากวิถีชีวิตในสังคมเกษตรกรรมอีกด้วย

นันทสาร สีสลับ (2542 : 25) ได้กล่าวถึงความสำคัญของภูมิปัญญาไทย ดังนี้

1. ภูมิปัญญาไทยช่วยสร้างชาติให้เป็นปึกแผ่น
2. สร้างความภาคภูมิใจและศักดิ์ศรีเกียรติภูมิแก่คนไทย
3. สามารถปรับ ประยุกต์หลักธรรมคำสอนทางศาสนาใช้กับวิถีชีวิตได้อย่างเหมาะสม
4. สร้างความสมดุลระหว่างคนในสังคมและธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน
5. เปลี่ยนแปลงปรับปรุงได้ตามยุคสมัย

รุ่ง แก้วแดง (2543 : 204-205) ได้กล่าวถึง ภูมิปัญญาไทยว่า หมายถึง องค์ความรู้ความสามารถและทักษะของคนไทย อันเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ที่ผ่านกระบวนการเลือกสรรเรียนรู้พัฒนาและถ่ายทอดสืบต่อกันมา เพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนาวิถีชีวิตของคนไทยให้สมดุลกับสภาพแวดล้อมและเหมาะสมกับยุคสมัย ทั้งยังกล่าวอีกว่าภูมิปัญญาไทยได้ช่วยสร้างชาติให้เป็นปึกแผ่น สร้างศักดิ์ศรีและเกียรติภูมิแก่คนไทยทำให้บรรพบุรุษของเราได้ดำรงชีวิตอยู่บนผืนแผ่นดินนี้มาอย่างสงบสุขเป็นเวลายาวนาน แม้ว่าภูมิปัญญาส่วนหนึ่งจะสูญหายไป แต่ยังมีบางส่วนที่ยังหลงเหลือเป็นมรดก อันล้ำค่าอยู่กับสังคมไทยมาโดยตลอด

พรชัย กาพันธ์ (2545 : 5-6) กล่าวว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นสะสมกันมา จากประสบการณ์ของชีวิต สังคมและในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน และถ่ายทอดสืบต่อกันมาเป็นวัฒนธรรมชุมชนจึงเป็นทรัพยากรอันมีคุณค่ามหาศาลของสังคมตลอดจนประเทศชาติ ที่ต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่และหวงแหน มีลักษณะสำคัญ 4 ประการ คือ

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีวัฒนธรรมเป็นฐาน ไม่ใช่วิทยาศาสตร์
2. ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีการบูรณาการ

3. ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีความเชื่อมโยงไปสู่นามธรรมที่ลึกซึ้งสูงส่ง
4. ภูมิปัญญาท้องถิ่นเน้นความสำคัญของจริยธรรมมากกว่าวัตถุธรรม

2.2 ที่มาและความหมายของหลักสูตรท้องถิ่น

หลักสูตรท้องถิ่นเป็นหลักสูตรที่เกิดขึ้นสืบเนื่องมาจาก มาตรา 24 ในพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 ที่ระบุว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา
3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง
4. จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา
5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

ในมาตรา 29 ที่ให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัวยุวมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนโดยจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีการจัดการศึกษาอบรม มีการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและวิทยาการต่างๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ รวมทั้งหาวิธีการสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนา ระหว่างชุมชน โดยมีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของหลักสูตรท้องถิ่น ดังนี้

สัจด์ อุทรานนท์ (2532 : 312) ได้กล่าวถึงความหมายของหลักสูตรท้องถิ่นไว้ว่า หลักสูตรท้องถิ่น หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้การสอนต่างๆ ให้สอดคล้องกับท้องถิ่น ขึ้นมาเสริมหลักสูตรแกนกลาง และเป็นการปรับปรุงหลักสูตรแกนหลักให้เข้ากับสภาพท้องถิ่น

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2543 : 243) กล่าวถึงความหมาย ของหลักสูตรท้องถิ่นไว้ว่า หลักสูตรท้องถิ่น เป็นหลักสูตรที่นำเอกสารหลักสูตรแม่บทเพิ่มขยายหรือสร้างหลักสูตรย่อยในระดับท้องถิ่นขึ้นมาเสริมหลักสูตรแม่บท เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพความจำเป็นหรือความต้องการของท้องถิ่นนั้นๆ

ศุติมาศ บุญศรี (2543 : 12) ได้ให้ความหมาย หลักสูตรท้องถิ่นว่าเป็นมวลด ประสบการณ์การเรียนรู้การสอนต่างๆ ที่สถานศึกษา หน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ในชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดให้นักเรียน โดยมีเนื้อหาสาระเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของคนในท้องถิ่น มุ่งเน้นให้มีการใช้ทรัพยากรท้องถิ่น เพื่อมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รักและผูกพันกับท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง

ลำลี รักสุทธิ (2545 : 11) ได้กล่าวว่า หลักสูตรท้องถิ่น หมายถึง มวลดประสบการณ์ที่จัดขึ้นทั้งในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะ เจตคติ และคุณภาพการดำรงชีวิต โดยพยายามใช้ทรัพยากรท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้บนพื้นฐานของสภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมของตนเองตลอดจนการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาต่างๆ ของชาติบ้านเมือง

ฉันท ชาติทอง (2550 : 151) ได้กล่าวว่าหลักสูตรท้องถิ่น เป็นหลักสูตรที่มีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชนที่จะต้องใช้หลักสูตรนั้นๆ นอกจากนี้ ชุมชนและบุคคลได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรด้วย ดังนั้น หลักสูตรท้องถิ่นจะก่อให้เกิดผลทางปฏิบัติและอำนวยความสะดวกที่แท้จริง ต่อท้องถิ่นที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

Hobkins (1985 : 1824-1825-A อ้างถึงใน ฉันท ชาติทอง, 2550 : 172) ได้ทำการวิจัยเรื่องการจัดหลักสูตรท้องถิ่นสำหรับ Valley View School ผลการวิจัยสรุปได้ว่าองค์ประกอบที่มีผลต่อการจัดหลักสูตรคือ ปัญหาการปรับใช้แผนปฏิบัติการของโรงเรียนให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ขาดหลักสูตรที่มีเฉพาะท้องถิ่น ประชาชนในท้องถิ่นไม่เรียกร้องในการจัดหลักสูตรระดับท้องถิ่นของตน ไม่มีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อปรับปรุงหลักสูตร

Tawang (1995 : 2118-A อ้างถึงใน ฉันท ชาติทอง, 2550 : 172) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นรูปแบบการคิด เรื่อง การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ พบว่า การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นดังกล่าวช่วยให้การเรียนรู้เกี่ยวกับความเชื่อในการดูแลสุขภาพแต่ละท้องถิ่นเพิ่มขึ้น เมื่อนำไปใช้สอนกับท้องถิ่นที่มีลักษณะเดียวกันยังให้ผลสัมฤทธิ์เหมือนเดิม การนำไปสอน

พบว่า ด้านการฝึกอบรม ด้านเนื้อหา ด้านทักษะ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน สรุปสำหรับความคิด ด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจโดยรวมไม่แตกต่างกัน

จากความหมายของหลักสูตรท้องถิ่นข้างต้นสรุปได้ว่า หลักสูตรท้องถิ่น หมายถึง มวลประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราว ความคิด ความเชื่อ และวิถีชีวิตของคนในท้องถิ่นที่ สถานศึกษาจัดขึ้นจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เพื่อทำให้เกิดความภาคภูมิใจ รักและหวงแหนถิ่นกำเนิด ตลอดจนปลูกฝังแนวทางอนุรักษ์สืบทอดให้คงอยู่ในท้องถิ่นสืบไป

2.3 การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ดังนี้
 วิชัย ประสิทธิ์วุฒิมวช (2542 : 49) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เป็น การนำหลักสูตรแกนกลางทั้งเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร ที่พัฒนา มาจากส่วนกลาง มาปรับขยายหรือ เพิ่ม หรือ สร้างหลักสูตรย่อยขึ้นใหม่ให้เหมาะสมกับสภาพชีวิต ความเป็นอยู่และอนุรักษ์วัฒนธรรมของท้องถิ่น

ประยงค์ เนาวบุตร, สุทธิวรรณ ต้นศิริจนาวงศ์และทวีศักดิ์ จินดาบุรุษ (2545 : 86) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเป็นการนำหลักสูตรแกนกลางแม่บท ระดับชาติที่พัฒนาจากส่วนกลางมาปรับขยายเพิ่มเติม หรือสร้างหลักสูตรย่อยขึ้นใหม่ เพื่อให้เกิด ความเหมาะสมกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของผู้เรียน และอนุรักษ์วัฒนธรรมและอนุรักษ์ความเป็น ท้องถิ่นนั้นๆ ไว้

สำลี ทองธิว (2545 : 39) ได้ให้ความหมายการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นไว้ว่า หลักสูตรท้องถิ่นจะยึดบริบทท้องถิ่นเป็นหลักก่อนแล้วจึงบูรณาการมาตรฐานสาระที่กำหนดไว้ นั้น เข้าด้วยกันให้ตอบสนองต่อความต้องการและความจำเป็นของท้องถิ่น

โดยสรุป การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น หมายถึง การนำหลักสูตรแกนกลางซึ่งเป็น แม่แบบระดับชาติที่พัฒนาจากส่วนกลางมาปรับขยายเพิ่มเติม หรือสร้างหลักสูตรย่อยขึ้นมาใหม่ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของผู้เรียน และอนุรักษ์วัฒนธรรม เอกลักษณะ ความเป็นท้องถิ่นนั้นๆ ไว้

2.4 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

นักการศึกษาจำนวนมากได้ให้ความหมายของคำว่า หลักสูตรท้องถิ่นไว้ ทั้งที่มีความหมายใกล้เคียงกันและแตกต่างกัน ถ้าจะวิเคราะห์ความหมายต่างๆ เหล่านี้โดยใช้เกณฑ์ว่าใครคือผู้รับผิดชอบในการพัฒนาหลักสูตรและเกณฑ์ที่มาของหลักสูตรตามการแบ่งแยกความแตกต่างของความหมายแล้วจะสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่มใหญ่ ดังนี้ (ลำลี ทองธิว, 2545 : 19-29)

1. กลุ่มหลักสูตรท้องถิ่นที่อิงหลักสูตรแกนกลาง

ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาจากส่วนกลางเป็นผู้กำหนดเป้าหมายและรูปแบบการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น ที่มาของหลักสูตรท้องถิ่นในกลุ่มที่ 1 คือ หลักสูตรแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ การปรับเปลี่ยนหลักสูตรแกนกลางให้เป็นท้องถิ่นมักจะเน้นที่การเสริมเพิ่มเติมหลักสูตรแกนกลางหรือหลักสูตรระดับชาติ นักวิชาการจากส่วนกลางจะทำหน้าที่เป็นผู้นำครูและนักวิชาการท้องถิ่นในการปรับรายละเอียดของหลักสูตรส่วนกลางระดับชาติโดยให้ส่วนที่เกี่ยวกับท้องถิ่นในการปรับรายละเอียดของหลักสูตรส่วนกลางระดับชาติ (Highly Technical Assistant / Technical – Version Local Curriculum)

2. กลุ่มหลักสูตรท้องถิ่นที่สร้างขึ้นภายใต้บริบทความพร้อมและความต้องการของผู้เรียน

ครูและนักเรียนร่วมกันสร้างหรือในที่นี้คือปรับหลักสูตรให้มีความเป็นท้องถิ่นโดยมีจุดประสงค์เพื่อให้นักเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ในหลักสูตรไปใช้ในชีวิตจริงได้ ดังนั้นสาระและประสบการณ์ที่โรงเรียนจัดให้จึงต้องมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับสิ่ง ที่นักเรียนคุ้นเคยและพบเห็นในชีวิตจริง เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เข้าไปสัมผัสบริบทของชุมชน แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้ความพร้อมของสถานศึกษา มีเรื่องจำนวนบุคลากร พื้นฐานความรู้และงบประมาณของโรงเรียน และต้องกระทำภายใต้กรอบวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่มีอยู่ในหลักสูตรเป็นสำคัญ

3. กลุ่มหลักสูตรท้องถิ่นที่สร้างขึ้นโดยการเข้าเป็นแนวร่วมระหว่างชุมชนกับโรงเรียน

ชาวบ้านในชุมชนท้องถิ่นเข้าเป็นแนวร่วมกับ โรงเรียนซึ่งในที่นี้ทั้งชาวบ้านและครู คือ ภายในชุมชน (Insider) ด้วยความร่วมมือจากนักการศึกษาหรือนักวิชาการ ซึ่งหมายความว่าคนกลางจากภายนอก (Outsider) สร้างหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการ วิถีชีวิตและสนองต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของชุมชน (Community – Based School Curriculum) เนื้อหาสาระและประสบการณ์ตลอดจนกระบวนการเรียนรู้ที่นำมาสร้างหลักสูตรแม้จะไม่ได้ยึดหลักสูตร

แกนกลางเป็นหลักแต่ได้คัดสรรข้อความรู้และทักษะที่จำเป็นจากหลักสูตร บางเรื่อง และเสริมเนื้อหาสาระที่จำเป็นอื่นๆจากภายนอกเข้ามาบูรณาการในลักษณะ Multidisciplinary และ Transdisciplinary กับเนื้อหาสาระท้องถิ่น ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นความรู้ ทักษะหรือประสบการณ์จากหลักสูตรแกนกลาง หรือ จากแหล่งข้อมูลภายนอกจะต้องได้รับการเห็นชอบจากชาวบ้านก่อนที่จะทำการสอน

4. กลุ่มหลักสูตรท้องถิ่นที่สร้างโดยชาวบ้านในชุมชน (Self-Help Local Curriculum)

ชุมชนในท้องถิ่นทุกหน่วยย่อยสังคมเข้าเป็นแนวร่วมในลักษณะเครือข่ายความร่วมมือสร้างหลักสูตรที่มุ่งเสริมความเข้มแข็งให้กับชุมชนหรือแก้ปัญหาที่กำลังเกิดขึ้นในชุมชน ซึ่งการพัฒนาและสร้างหลักสูตรในกลุ่มที่ 4 จะดำเนินการโดยชาวบ้านในชุมชนท้องถิ่นที่รวมตัวกันเป็นเครือข่ายจากหลายๆ องค์กรทั้งภาครัฐ เอกชน และกลุ่มธุรกิจ เนื้อหาสาระและประสบการณ์ที่บรรจุลงในหลักสูตรเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับภูมิปัญญาชาวบ้าน โดยตรง เป็นสิ่งที่ชาวบ้านให้ความสำคัญและเป็นสิ่งที่ชาวบ้านลงความเห็นร่วมกันว่าสามารถช่วยให้ชุมชนพัฒนาตนเองได้โดยคงความเป็นเอกลักษณ์ของตนไว้ นอกจากนี้จะเป็นหลักสูตรที่เกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่นและพลังการรวมตัวของคนในชุมชน โดยมีองค์กรชุมชนในระดับตำบลเป็นผู้ประสาน แล้วงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการพัฒนาและดำเนินเป็นเรื่องของชาวบ้านทั้งสิ้น สิ่งที่น่าสังเกตอีกประการหนึ่งของการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในกลุ่มที่ 4 คือสถาบัน โรงเรียนถูกมองว่าเป็นเพียงหน่วยๆ หนึ่งในสังคมไม่ได้รับการเน้นให้มีความสำคัญในฐานะเป็นศูนย์กลาง ของการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น หรือเป็นหน่วยของสังคมเพียงหน่วยเดียว หรือเป็นหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ส่งผ่านข้อความรู้เหมือนกับการพัฒนาหลักสูตรใน 3 แบบแรก กระบวนการถ่ายทอดความรู้ และภูมิปัญญาชาวบ้านได้รับการมองว่าเป็นหน้าที่ของหน่วยงานทุกหน่วยในชุมชน

นักการศึกษาหลายๆ ท่านได้กล่าวถึงรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร คือ

รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ของ เอกวิทย์ ฌ ถกลาง และคณะ (2536 : 302) ได้มีการแบ่งได้ 3 ลักษณะด้วยกัน ได้แก่

1. หลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้น โดยปรับเปลี่ยนบางส่วนของหลักสูตรแกนกลาง
2. หลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นเป็นส่วนย่อยเพื่อใช้เสริมหลักสูตรแกนกลาง
3. หลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นใช้สำหรับท้องถิ่นหนึ่งโดยเฉพาะ

ซึ่งมีความสอดคล้องกับ โจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 104-110) มีใจความดังนี้

1. หลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาโดยท้องถิ่นเองทั้งหมด แต่ต้องเป็นไปตามนโยบายที่ส่วนกลางได้กำหนดไว้ เช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา รัฐแต่ละรัฐสามารถจัดทำหลักสูตร

ของตนเองตามความต้องการของรัฐนั้นๆ ได้ แต่ต้องไม่ขัดกับนโยบายส่วนกลาง (Federal Government) ที่ได้กำหนดไว้อย่างกว้างๆ

2. หลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นจากหลักสูตรแม่บทที่ส่วนกลางจัดทำ กล่าวคือ ส่วนกลางของรัฐจัดทำหลักสูตรแม่บท และเว้นที่ว่างให้ท้องถิ่นมีเสรีภาพในการพัฒนาหลักสูตรให้ สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของท้องถิ่น หลักสูตรประเภทนี้จะพัฒนาได้เป็น 2 กรณี คือ

2.1 หลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาโดยปรับบางส่วนของหลักสูตรแม่บท กล่าวคือ เป็นการปรับองค์ประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งของหลักสูตรแม่บท เช่น ปรับรายละเอียดของเนื้อหา เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของท้องถิ่น

2.2 หลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นเป็นรายวิชาใหม่ หรือการสร้างหลักสูตรย่อย เพื่อเสริมหลักสูตรแม่บท โดยสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของท้องถิ่น

3. หลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาสำหรับท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่งโดยเฉพาะ เป็น หลักสูตรที่หน่วยงานในท้องถิ่นพัฒนาเป็นหลักสูตรเฉพาะกิจ และเป็นหลักสูตรระยะสั้นๆ เพื่อใช้ในชุมชนหรือท้องถิ่นตามความต้องการและความสมัครใจของผู้เรียน รวมทั้งความสอดคล้องกับ สภาพสังคมเศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของชุมชนในท้องถิ่นนั้นๆ

ซึ่งการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ของ สังก อุทรานนท์ (2532 : 38-42) ได้กล่าวไว้ ว่า ขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรมี 7 ขั้นตอน ไว้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรไม่ว่า จะเป็นการร่างหลักสูตรใหม่ หรือการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น จำเป็นต้องคำนึง ถึงข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตร คือ ข้อมูลทางด้านประวัติศาสตร์และปรัชญาการศึกษา ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนและทฤษฎีการเรียนรู้ ข้อมูลทางสังคมและวัฒนธรรมและข้อมูลเกี่ยวกับ ธรรมชาติของวิชา ก่อนจะมีการร่างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ควรจะได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่เป็นพื้นฐานของหลักสูตรเสียก่อน เพื่อให้ทราบสภาพปัญหา และความต้องการของสังคมและ ผู้เรียนด้วย อันสามารถจัดหลักสูตรแก้ปัญหาและสนองความต้องการนั้นๆ ได้ ในกรณีที่เป็น การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรก็เช่นเดียวกัน การวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่เป็นพื้นฐานของหลักสูตร เป็น สิ่งจำเป็นเพื่อจะทำให้หลักสูตรที่ทำการปรับปรุงแก้ไขนั้น มีความสอดคล้องกับสภาพสังคม และ ผู้เรียนได้มากที่สุด

2. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร หลังจากได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและ ทราบถึงสภาพปัญหาความต้องการของสังคมและผู้เรียนแล้ว ก็ถึงขั้นของการกำหนดจุดมุ่งหมาย

ของหลักสูตรเพื่อเป็นการมุ่งแก้ปัญหาและสนองความต้องการที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวมาแล้ว

3. การคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอันมาก ทั้งนี้เพราะเนื้อหาสาระที่จะนำมาสอน เป็นเสมือนสื่อกลางที่จะพาผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้

4. การกำหนดมาตรการวัดและประเมินผล เป็นการกำหนดมาตรการให้ทราบว่า ควรจะวัดและประเมินอะไรบ้างจึงจะสอดคล้องกับเจตนารมณ์ หรือความมุ่งหมายของหลักสูตร

5. การนำหลักสูตรไปใช้ เป็นขั้นตอนของการนำเอกสารไปสู่ภาคปฏิบัติ หรือไปสู่การเรียนการสอนในโรงเรียน การนำหลักสูตรไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องอาศัยกิจกรรมและกระบวนการต่างๆ หลายประเภท เช่น การจัดเอกสารและคู่มือการใช้หลักสูตร การเตรียมบุคลากร การบริหารและการบริการหลักสูตร การดำเนินการสอนตามหลักสูตร การนิเทศ และติดตามผลการใช้หลักสูตร เป็นต้น

6. การประเมินผลหลักสูตร การประเมินผลหลักสูตรมีความมุ่งหมายที่จะประเมินสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรเพื่อให้ทราบว่า ผลผลิตที่ได้จากหลักสูตรนั้นเป็นไปตามเจตนารมณ์หรือจุดมุ่งหวังของสังคมและผู้เรียนเพียงใด ถ้าผลของการประเมินมีข้อบกพร่องและจุดอ่อนตรงไหน ก็ต้องปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรต่อไป

7. การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรเป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรที่ใช้อยู่ให้มีความเหมาะสมและมีความสอดคล้องกับสภาพสังคมมากยิ่งขึ้น กระบวนการแก้ไขปรับปรุงหลักสูตร เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งจะเริ่มปรับปรุงแก้ไขในขั้นตอนใดของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรก็ได้

2.5 การเตรียมพร้อมของโรงเรียนและชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติได้ก่อให้เกิดปรากฏการณ์ใหม่ทางการศึกษาซึ่งผู้ที่รับผิดชอบโดยตรง นั่นคือ ครู ผู้บริหารสถานศึกษา และบุคลากรทางการศึกษา รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ บุคลากรและองค์กรในชุมชน นักวิชาการ นักเรียน และพ่อแม่ ผู้ปกครอง ซึ่งแต่ละฝ่ายควรมีการเตรียมพร้อมและหน้าที่ต่างๆ ดังนี้ (อติศรา ชูชาติ, 2544 : 84-91)

1. ครู

ครูเป็นบุคคลที่เป็นกุญแจสำคัญนำไปสู่สำเร็จของการจัดการศึกษา การที่บุคคลกลุ่มใดจะเป็นกุญแจสำเร็จได้ บุคคลกลุ่มนั้นจะต้องมีอำนาจการตัดสินใจ การตระหนักรู้ในบทบาทแห่งตน และมีอิสรภาพในการปฏิบัติงาน แม้ว่าเงื่อนไขยังไม่ปรากฏชัดเจนในระบบการศึกษาและในโรงเรียนที่เป็นอยู่ แต่ก็ไม่สามารถปฏิเสธบทบาทความสำคัญของครูได้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มาตรา 27 วรรค 2 กำหนดให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตร ตามวัตถุประสงค์ในวรรค หนึ่ง คือ เพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ โดยให้มีสาระของหลักสูตรที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชน สังคมและภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวชุมชนสังคมและประเทศชาติ

การกำหนดให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานจัดทำสาระของหลักสูตรนั้น หมายความว่า ครูจะต้องมีความรู้ความสามารถในเรื่องต่อไปนี้

1. ครูต้องมีความรู้ ความเข้าใจกระบวนการขั้นตอน รวมทั้งความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร กิจกรรมนี้นับเป็นสิ่งใหม่ที่ท้าทายครูเป็นอย่างยิ่ง แม้ว่าในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ จะใช้คำว่า “กำหนดสาระของหลักสูตร” โดยหลีกเลี่ยงคำว่า “การพัฒนาหลักสูตร” ก็ตาม แต่สิ่งที่เป็นข้อเท็จจริงและหลีกเลี่ยงไม่ได้ คือ ครูต้องมีบทบาทและความรับผิดชอบในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นตามความหมายเดิมที่กระทรวงศึกษาธิการให้ความหมายไว้

ความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรไม่ใช่เป็นเรื่องง่ายที่ใช้เพียงการศึกษาและทำความเข้าใจเอกสารเกี่ยวกับเรื่องนี้ หรือใช้การอบรมระยะเวลาสั้น 3-5 วันก็สามารถดำเนินการได้ การเตรียมการเรื่องการพัฒนาหลักสูตรไม่ใช่เพียงแต่การเตรียมการให้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาเท่านั้น แต่หัวใจของกระบวนการนี้คือ การตัดสินใจ นับตั้งแต่การตัดสินใจเลือกและจัดลำดับความสำคัญของวัตถุประสงค์ การตัดสินใจในการเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้ และเนื้อหาจากความรู้ที่มีอย่างหลากหลาย กระบวนการตัดสินใจดังกล่าวจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอยู่บนฐานของแนวคิดหลักการและเหตุผลที่ครูต้องเข้าใจอย่างชัดเจน ดังนั้น จึงต้องมีการเตรียมการครูเพื่อการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง รวมทั้งการจัดเตรียมระบบการสนับสนุนการปฏิบัติงานของครูซึ่งเกี่ยวข้องกับบุคคลหลายฝ่าย

2. ครูต้องมีความรู้ความเข้าใจสภาพปัญหาชุมชน หมายถึง ครูต้องรู้จักสภาพปัญหา ความต้องการของชุมชน รวมทั้งวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ครูผู้รับผิดชอบในการทำ

สาระหลักสูตร ต้องเข้าใจคำว่าชุมชนและท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้อง โดยพิจารณา ขอบเขต ระบุชุมชน หรือ ท้องถิ่นให้ชัดเจนและจัดความสัมพันธ์ระหว่างใกล้ตัวสู่ระดับไกลตัว ครูต้องวิเคราะห์สภาพและความต้องการของชุมชน เพื่อมาใช้เป็นแนวทางในการคัดสรรสาระที่ จำเป็นและสนองต่อความต้องการจำเป็นของชุมชน เช่น คุณลักษณะความรู้ความสามารถของคนใน ชุมชน ที่ต้องอนุรักษ์และสืบทอดให้อนุชนรวมทั้งสิ่งที่ควรปรับปรุงให้ดีขึ้น เป้าหมายสุดท้ายของ การจัดการศึกษา มีใช้สิ้นสุดที่เอื้อกับบุคคลเท่านั้น แต่การจัดการศึกษาที่แท้จริงจะต้องเป็นไปเพื่อ พัฒนาชุมชน สังคม และประเทศชาติ เพื่อสร้างคนที่มีคุณสมบัติ คุณลักษณะ ที่ดีงาม กอปรด้วย คุณธรรม จริยธรรม และความรู้ความสามารถ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาชุมชนที่ตนเป็นสมาชิก อย่างยั่งยืน

3. ครูต้องมีทักษะการทำงานร่วมกัน นอกจากความรู้ความสามารถใน กระบวนการพัฒนาหลักสูตรแล้ว ทักษะที่ควรมุ่งพัฒนาให้ครูในสถานศึกษา คือ ทักษะการทำงาน เป็นทีมหรือการทำงานร่วมกันซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างเพื่อนครูทั้งโรงเรียน ทั้งนี้ เพราะ การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา มีได้ระบุให้ครูคนใดคนหนึ่งเป็น ผู้นำในการจัดหลักสูตรให้ครูคนอื่นใช้เหมือนการพัฒนาหลักสูตรในอดีตแต่ครูทุกคนต้องพัฒนา และใช้หลักสูตรร่วมกัน ต้องมีการวางแผนร่วมกัน เพื่อการคัดสรรสาระที่ดี และเหมาะสมเพื่อ การจัดระบบ สาระเนื้อหาที่สอดคล้องประสานกันตลอดหลักสูตรทุกระดับชั้นในแนวดิ่ง และ สัมพันธ์กันระหว่างวิชาต่างๆ ในแนวราบ

4. ครูต้องมีเจตคติ ความรู้ ความสามารถ วิธีการ และทักษะในการทำงานกับชุมชน จากข้อกำหนดมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและ ภูมิปัญญาของชุมชน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องมีความรู้ในวิธีการทำงานกับชุมชน วิธีการในการ รู้จักชุมชน วิธีการสรรหาและจัดสรรบุคคล องค์กรหน่วยงานที่เหมาะสมในการทำงานร่วมกับ โรงเรียนในแต่ละเรื่อง เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด นอกจากนี้ ครูต้องมีทักษะในการทำงานกับ ชุมชน ซึ่งต้องเป็นการปฏิบัติงานในแนวรุก มากกว่าเป็นแนวรับ ครูต้องก้าวออกจากโรงเรียน เพื่อ ทำความรู้จักคุ้นเคยและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างชุมชน แต่การปฏิบัติให้ได้ผลดังกล่าวสิ่งสำคัญ ที่สุดคือ ครูจะต้องมีเจตคติที่ดีต่อชุมชน กล่าวคือ ครูต้องยอมรับและเห็นคุณค่าในความรู้ ความสามารถ ศักยภาพ เกียรติภูมิ และความคิดของชุมชน ครูต้องมีความเชื่อว่าชุมชนมีความรู้ ความสามารถที่จะช่วยส่งเสริมศักยภาพและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของโรงเรียน นอกเหนือจากทุนทรัพย์และแรงงานที่ชุมชนช่วยเหลืออยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม ไม่ได้หมายความว่า บทบาททางการศึกษาของครูจะลดลง หากเป็นเพียงการให้โอกาสแก่ชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วม

รับผิดชอบบุตรหลานของตนเองเพิ่มขึ้น และเป็นการนำทรัพยากรที่มีอยู่ในสังคมมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการศึกษา

2. นักเรียน

ในอดีตนักเรียนไม่มีบทบาทอย่างเป็นทางการในการพัฒนาหลักสูตร แต่ในปัจจุบันและแนวโน้มอนาคต โรงเรียนจะเพิ่มบทบาทให้นักเรียนในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้สาเหตุสำคัญมาจากการมีกฎหมายการศึกษาและผลการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น นักเรียนเป็นบุคคลสำคัญในการวางแผนหลักสูตร นักเรียนจะอยู่ในสถานะที่จะบอกข้อดี ข้อเสียของหลักสูตรที่ใช้อยู่ในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี ผลการวิจัยจำนวนมากระบุว่า การเรียนรู้จะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการวางแผนและประเมินหลักสูตร และในกระบวนการเรียนการสอน ผู้เรียนควรมีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมายและจุดประสงค์ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ควรเป็นสิ่งที่น่าสนใจและมีความหมายสำหรับนักเรียน จุดประสงค์ของครูและจุดประสงค์ของนักเรียนไม่จำเป็นจะต้องเหมือนกัน แต่อาจมีส่วนที่ซ้ำซ้อนกัน และต้องมาทำความเข้าใจร่วมกัน องค์ประกอบในการวางแผนร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียนซึ่งอาจจะเริ่มวางแผนจากองค์ประกอบหนึ่งได้ดังนี้ Parkey & Hass (2000 : 303 อ้างถึงใน ทรรรษา นิลวิเชียร, 2547 :14)

1. จะเรียนรู้เรื่องอะไร
2. ทำไมเราถึงมีกิจกรรมการเรียนรู้เหล่านี้
3. เราจะเรียนรู้กันอย่างไร
4. เราควรปฏิบัติที่ไหนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ต้องการ
5. เราจะปฏิบัติเมื่อไร
6. แต่ละส่วนของงานจะแบ่งหน้าที่กันอย่างไร
7. เราจะประเมินความสำเร็จในการเรียนรู้ได้อย่างไร

3. ผู้บริหารสถานศึกษา

เป้าหมายของการจัดการศึกษา คือ การพัฒนาคนอย่างเต็มศักยภาพ โดยกำหนดให้โรงเรียนและสถานศึกษามีบทบาทมากกว่า สถาบันอื่นในสังคม สถานศึกษาไม่อาจทำหน้าที่ตามบทบาทได้อย่างเต็มที่ หากปราศจากผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความเข้มแข็ง และเป็นผู้นำซึ่งไม่ใช่เฉพาะการบริหารจัดการเท่านั้น แต่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องพัฒนาความสามารถในการบริหารวิชาการมากขึ้น แม้ว่าครูจะเป็นกุญแจสำคัญ แต่ครูก็ไม่อาจดำเนินการให้เต็มศักยภาพของ

ตนได้ ถ้าปราศจากการให้ความสนับสนุนจากผู้บริหารการศึกษาบทบาทใหม่ที่ท้าทายซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาต้องให้ความสำคัญและสนใจมีดังนี้

1. บทบาทในการเป็นผู้ประสานงานระหว่างบุคลากรต่างๆ ในโรงเรียน ครูทั้งในแต่ละสายวิชา และครูระหว่างสายวิชา รวมทั้งต้องมีการประสานงานระหว่างครู โรงเรียนและชุมชน ด้วย

2. บทบาทในการเป็นผู้นำชุมชนแม้ว่าสถานศึกษาจะได้รับการยกย่องให้เป็นสถาบันสำคัญของสังคมผู้บริหารสถานศึกษาและครูจะได้รับการยกย่องว่าเป็นผู้นำชุมชน โดยอดีตผู้บริหารสถานศึกษาได้รับการกำหนดให้เป็นหนึ่งในคณะกรรมการบริหารองค์กรในส่วนท้องถิ่น แต่เมื่อระบบการบริหารประเทศเปลี่ยนแปลงไป และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดความสำคัญแก่สถานศึกษา ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นในมาตรา 29 ว่า

“ให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรวิชาชีพ ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชนเพื่อให้ชุมชนมีการจัดการศึกษาอบรมแสวงหาความรู้...และรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและวิทยาการต่างๆ เพื่อพัฒนาชุมชน ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา”

ข้อความดังกล่าวในพระราชบัญญัติฉบับนี้จึงเน้นบทบาทสำคัญของผู้บริหารในการเป็นผู้นำชุมชนมากขึ้น โดยมุ่งพัฒนาชุมชนที่สถานศึกษาเป็นสมาชิกอยู่ ให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน โดยกระบวนการจัดการศึกษา บทบาทและภารกิจของโรงเรียนจึงไม่ได้จำกัดเพียงแค่กิจกรรมภายในรั้วโรงเรียนเท่านั้น แต่ต้องก้าวเข้าสู่ชุมชนที่สถานศึกษานั้นเป็นสมาชิก บทบาทใหม่ของผู้บริหารสถานศึกษา จึงต้องเป็นบทบาทเชิงรุก ในการลงไปพัฒนาชุมชน ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถ ในการคัดสรรบุคคลให้กับองค์กรต่างๆ ของชุมชน เลือกสรรภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีประโยชน์มาส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการจัดการศึกษาของโรงเรียน นับตั้งแต่การใช้ชุมชนมีส่วนร่วม ในการกำหนดนโยบายของโรงเรียน ดูแลการดำเนินกิจกรรมต่างๆของโรงเรียน ตลอดจนการจัดการเรียนการสอน

ภาพความสำเร็จดังกล่าวปรากฏอย่างงดงามในประเทศนิวซีแลนด์และประเทศแคนาดา ซึ่งนานาประเทศนำมาให้เป็นแบบอย่าง ในการจัดการศึกษาโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม กล่าวคือ ชุมชนในประเทศนิวซีแลนด์ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการเลือกสรรผู้บริหารโรงเรียน และคณะกรรมการโรงเรียน มีบทบาทในการกำหนดธรรมเนียม และนโยบายของโรงเรียน นอกจากนี้โรงเรียนได้ศึกษาความคิดเห็นของผู้ปกครองและชุมชน ถึงความคาดหวังที่มีต่อบทบาทของโรงเรียน ในการพัฒนาบุตรหลาน และเยาวชนของสังคม ชุมชนในแคนาดาได้เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดสาระเนื้อหา และเป้าหมายของหลักสูตร โดยได้เสนอแนวทางนี้ต่อองค์กรการศึกษา

วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมของสหประชาชาติ การศึกษาแบบอย่าง จากประเทศต่างๆ ดังกล่าวจะช่วยให้การจัดการศึกษา โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมการดำเนินการไป อย่างถูกต้องทางยิ่งขึ้น

4. บุคลากรทางการศึกษา

คำว่า บุคลากรทางการศึกษา ตามความหมายที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติทางการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมายความรวมถึงบุคลากรส่วนที่เป็นทั้งผู้บริหารการศึกษาและ ผู้สนับสนุนการศึกษา กลุ่มผู้สนับสนุนการศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มที่หมายถึงบุคลากรหลายตำแหน่ง ของหลายหน่วยงานและองค์กรแม้ว่าความหมายของบุคลกรกลุ่มนี้ จะยังไม่ชัดเจนนัก แต่ก็คาดว่า ผู้สนับสนุนการศึกษาส่วนหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่จะต้องปฏิบัติงานในเขตพื้นที่การศึกษาหรือผู้ที่จะมาปฏิบัติหน้าที่แทน ศึกษานิเทศก์ บุคลากรกลุ่มนี้ จำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ เทียบเท่าครูและผู้บริหารสถานศึกษา เพราะจะเป็นบุคคลสำคัญที่จะเป็นพลังขับเคลื่อน ให้บุคลากรในสถานศึกษาปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย นอกจากนี้ บุคคลกลุ่มนี้ จำต้องเป็น บุคคลที่มีความคิดกว้างไกล รอบรู้ทั้งในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ระดับชาติและนานาชาติ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความสมดุล นอกจากนี้ ยังต้องเป็นผู้ที่เฝ้าจับตาดูในการพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนการดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญได้ หลากหลายทั้งรูปแบบและวิธีการ

5. บุคลากรและองค์กรในชุมชน

บุคลากรและองค์กรในชุมชนได้แก่ ผู้รู้ นักวิชาการปราชญ์ชุมชน และครอบครัวไปจนถึงปัจเจกชนที่เป็นสมาชิกของชุมชน หรือ ผู้ปกครองนักเรียน ส่วนองค์กรชุมชนได้แก่ องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถานประกอบการ สถาบันศาสนาและสถาบันอื่นๆ ในสังคม บุคลากรและองค์กรเหล่านี้ จะต้องได้รับโอกาสให้มีบทบาทในการมีส่วนร่วม กับการจัดการศึกษาของชาติ ซึ่งขณะนี้ หลายฝ่ายกำลังวิตกกังวล และตั้งประเด็นที่เกี่ยวกับการศึกษา ทั้งในเรื่องความรู้ ความเข้าใจรวมทั้งศักยภาพของชุมชนและองค์กร เพราะในอดีตการจัดการศึกษาของประเทศไทย มักชี้นำจำกัด ให้บุคลากรของโรงเรียน นักวิชาการ และนักการศึกษาเป็นแกนหลักสำคัญ โอกาสในการมีส่วนร่วมของบุคลากร และองค์กรเหล่านี้จึงอยู่ในระดับน้อยมาก

สิทธิในการดูแลสถาบันสังคมของบุคลากร และองค์กรชุมชน ได้ถูกกลืนมาเป็นเวลานาน ดังนั้นเมื่อพระราชบัญญัติฯ ได้คืนสิทธิหน้าที่ และบทบาทส่วนนี้ให้กับชุมชน บุคลากร และองค์กรเหล่านี้ จึงจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือ ในการสร้างความชัดเจนในบทบาทใหม่ของตน ซึ่งอาจใช้เวลากับการให้บุคลากรและองค์กรเหล่านี้ ลองผิดลองถูกและคุ้นเคยกับภารกิจใหม่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับศักยภาพของสถานศึกษา บุคลากรและองค์กรดังกล่าว อย่างไรก็ตามไม่ได้หมายความว่า

ว่า บุคลากรชุมชน และองค์กรจะขาดความรู้ ความสามารถ แม้ว่าสภาพการทำงานร่วมกันระหว่าง โรงเรียน กับชุมชน จะเป็นเรื่องใหม่ แต่ก็เชื่อมั่นว่า ชุมชนจะสามารถปรับตัวได้ง่าย และเร็วกว่า สถาบันศึกษา เพราะชุมชนปรารถนาที่จะมีบทบาท และส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของโรงเรียน มากกว่าเปิดโอกาสให้คนนอกเข้ามามีส่วนร่วม

นักพัฒนาหลักสูตรและครูควรเปิดโอกาสให้พ่อแม่และประชาชนทั่วไปมีส่วนร่วม ในการกำหนดเป้าหมายประจำปีของโรงเรียนหรือของห้องเรียนบุคลากรในโรงเรียนควรเรียนรู้ที่จะ ทำงานร่วมกับพ่อแม่และบุคคลในชุมชน และบุคคลเหล่านี้ควรมีส่วนร่วมในการทำงานแต่ไม่ใช่มา ควบคุม ควรเริ่มตั้งแต่การให้พ่อแม่วางแผนกับครูเกี่ยวกับความเป็นห่วงหรือความต้องการของตน เกี่ยวกับเด็กๆ หลังจากนั้นก็จะเป็นการวางแผนในระดับคณะกรรมการ โรงเรียน และคณะกรรมการ หลักสูตร บทบาทของพ่อแม่ในการช่วยเหลือคณะกรรมการการศึกษา ได้แก่ การเป็นผู้ช่วยเหลืองาน ต่างๆ การเป็นวิทยากรและให้คำแนะนำปรึกษา ส่วนสมาคมนี้ควรทำงานเกี่ยวกับการศึกษาปัญหา ที่ส่งผลกระทบต่อเด็กนักเรียนนอกจากนี้พ่อแม่ควรมีส่วนช่วยในการพัฒนาเด็กเป็นประจำ เข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆของโรงเรียน อาสาสมัครช่วยงานของโรงเรียนตามโอกาสที่เหมาะสม ตลอดทั้งการให้คำแนะนำและการตัดสินใจเชิงนโยบาย วิธีที่โรงเรียนจะใช้ประโยชน์ จากศักยภาพ ของพ่อแม่ประการหนึ่ง คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความสามารถของพ่อแม่ เช่น การเรียนรู้นอกสถานที่ อาจเชิญพ่อแม่ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญทาง ป่าไม้ การเลี้ยงสัตว์ ชวนา ชาวสวน เป็นต้น มาร่วมกิจกรรม การให้พ่อแม่เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของโรงเรียนมีความ สำคัญขึ้นตามลำดับและเป็นสิ่งที่ท้าทายของผู้บริหารโรงเรียนในการทำงานร่วมกับพ่อแม่ในทุก ระดับฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม (หรรษา นิลวิเชียร, 2547 : 16)

ซึ่ง Bagin and Gallagher (2001 : 7) ได้กล่าวไว้ว่าหน้าที่ของชุมชนจะมีความ เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน รูปแบบของกระบวนการและกิจกรรมของชุมชน ก็คือ

- ส่งเสริมนักเรียนและครูในการผลิตผลงาน
- กระตุ้นผู้ที่เกี่ยวข้อง คือ ผู้ปกครอง ที่บ้านและโรงเรียนในการพัฒนาการศึกษา ของนักเรียน
- สร้างความร่วมมือในการเรียนรู้และใช้ความสามารถให้เต็มประสิทธิภาพและ ส่งเสริมแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ ในชุมชน
- สร้างความรู้สาธารณะของจุดมุ่งหมาย ความสำเร็จ และความต้องการของ ระบบโรงเรียน ชุมชนต้องเป็นผู้นำในการทำความเข้าใจของคนในชุมชนและผู้ที่สนับสนุน

6. ผู้เชี่ยวชาญทางหลักสูตร

ผู้เชี่ยวชาญทางหลักสูตรมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรกิจกรรมการนำหลักสูตรไปใช้ บุคคลกลุ่มนี้ได้แก่ นักวิชาการ หรือผู้ประสานงานด้านหลักสูตรเป็นผู้ที่มีความรู้กว้างกับธรรมชาติของหลักสูตรและมีความเชี่ยวชาญในการสร้างหลักสูตรตลอดทั้งการนำหลักสูตรไปใช้ งานหลักของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางหลักสูตรมี 10 ประการ คือ Ornstein & Hunkin (1988 : 215 อ้างถึงใน ทรรรษา นิลวิเชียร, 2547 : 14)

1. กำหนดเป้าหมาย และจุดประสงค์
2. กำหนดความจำเป็น และปัญหา
3. สร้างรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร
4. จัดทำแผนงาน กลยุทธ์ และกระบวนการที่กระตุ้นให้คนทำงานร่วมกัน
5. ส่งเสริมความสัมพันธ์ของสมาชิก และความรอบรู้ในการพัฒนาหลักสูตร
6. ส่งเสริมให้สมาชิกได้ทำงาน
7. สื่อสารทั้งภายใน และภายนอกโรงเรียน
8. เพิ่มศักยภาพทางวิชาการของผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับหลักสูตร
9. วางแผนการนำหลักสูตรไปใช้
10. วางแผนการประเมินผลหลักสูตร

จากที่กล่าวมาข้างต้น ทุกคนทุกหน่วยงานเห็นความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเป็นอย่างยิ่งซึ่งแต่ละฝ่ายต้องมีความร่วมมือ และช่วยเหลือเพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ส่งเสริมการเรียนการสอนของโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ต้องมีการจัดการวางแผนการปฏิบัติงานร่วมกันเพื่อการพัฒนาจะได้มีทิศทางเดียว และมีการส่งเสริมซึ่งกันและกัน

2.6 ปัญหาอุปสรรคในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

นักการศึกษาได้เสนอข้อคิดเห็นในเรื่อง อุปสรรคและข้อจำกัดของระบบการศึกษาในปัจจุบันซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ดังนี้ (พิทยา ว่องกุล, 2543 : 33-34)

1. มีการจัดศึกษาอย่างเป็นทางการเป็นด้านหลักโดยแบ่งออกเป็นระดับต่างๆ และแยกชั้นเรียนตามอายุห่างกันชั้นละปี ไม่มีการละครเด็ก เว้นแต่ในบางกิจกรรม เช่น ดนตรี และกีฬา แม้แต่การเรียนศิลปะก็แบ่งเป็นชั้นๆ
2. มีหลักสูตร และตำราพื้นฐานใช้บังคับทั่วประเทศ แม้จะพยายามให้ความยืดหยุ่นมากขึ้น แต่โดยทั่วไปก็ยังเป็นระบบรวมศูนย์

3. มีการจัดแบ่งเวลาโดยอาศัยตารางการสอนรายวิชาสลับกันไป
4. มีการวัด และประเมินผล โดยเน้นการสอบด้านวิชาที่เป็นตัวความรู้มากกว่าที่จะนำทักษะชีวิตมาพิจารณาด้วย
5. เป็นระบบที่มุ่งสู่การคัดเลือกบุคคลจำนวนน้อยเข้าสู่ชั้นสูงของการศึกษา คือมีฐานกว้างแต่ปลายแคบ
6. การจัดแบ่งตัวความรู้ มีการกระจายตัวออก ขาดการเชื่อมโยง และบูรณาการ
7. ใช้เวลายาวนาน คือ 12 ปี ในระดับอายุ 6-8 ปี และ 4 ปีในระดับมหาวิทยาลัย
8. เน้นกระบวนการสอนแบบสั่งมากจนเกินไป และยังไม่มีความไม่เข้าใจร่วมกันว่ากระบวนการเรียนรู้แบบเด็กเป็นศูนย์กลาง คือ อะไร จะทำได้อย่างไร ในเรื่องใดบ้าง มีวิธีการที่น่าเบื่อไม่สนุก ไม่เพลิดเพลิน
9. ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณภาพและความสามารถต่ำ
10. ขาดความเข้าใจ ในความหมาย ของคำว่า “ยุทธศาสตร์” จะนำไปสู่คุณภาพการศึกษา

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวช (2542 : 49) ได้กล่าวว่า ในสภาพปัญหาของการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ถ้าไม่กล่าวถึงเรื่อง งบประมาณ มีประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

1. ปัญหาทางด้านบุคลากร
 - 1.1 ศึกษานิเทศก์ที่รับผิดชอบในแต่ละระดับ ตั้งแต่เขตการศึกษา จังหวัดและอำเภอ จำนวนค่อยๆ เพิ่มมากขึ้น แต่บทบาทหน้าที่โดยส่วนใหญ่มักจะเป็นการนิเทศการศึกษา และการติดตามประเมินผลมีการดำเนินงานด้านพัฒนาหลักสูตรบ้าง แต่ไม่ได้เน้นเรื่องของท้องถิ่น
 - 1.2 นักวิชาการในท้องถิ่นมีจำนวนน้อยในภาครัฐ เช่น อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา ในภาคเอกชน เช่น ผู้บริหารที่จบการศึกษาระดับสูง ผู้มีประการเฉพาะอย่าง บุคคลเหล่านี้มีโอกาสน้อยมากที่จะเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการ เพราะผู้ดำเนินงานไม่ได้เชิญเข้าร่วม
 - 1.3 ผู้บริหารโรงเรียนโดยส่วนใหญ่แล้วยังไม่เข้าใจในหลักการและกระบวนการพัฒนาหลักสูตรบางอย่างเป็นการบริหารหลักสูตรและเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาหลักสูตรระดับท้องถิ่น ก็เป็นการสั่งการโดยไม่ทราบว่าได้กระทำ เช่น ให้ผู้สอนในโรงเรียนวิเคราะห์หลักสูตรและเขียนแผนการสอน ดังนั้น ถ้าผู้บริหารโรงเรียนมีความรู้ในเรื่องการพัฒนาหลักสูตรพร้อมกับการสนับสนุน การพัฒนาหลักสูตรระดับท้องถิ่นจะดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่
 - 1.4 ผู้สอน เป็นบุคคลที่น่าเห็นใจที่สุด โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษา ภาระหน้าที่ในชีวิตประจำวันมีมากมายหลายด้าน เวลาส่วนใหญ่อยู่ในชั้นเรียน มีเวลาว่างต้องรีบทำงานธุรการในชั้นเรียน ตรวจงาน และงานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย จึงมีเวลาค่อนข้างน้อยที่จะ

ใช้สำหรับการคิดสร้างสรรค์พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

1.5 ภูมิปัญญาท้องถิ่น เชื่อว่ามีอยู่ภายในท้องถิ่น แต่ปัญหา คือ ไม่ได้ทำการสำรวจและจัดเก็บในแฟ้มข้อมูล บางครั้งเมื่อไปติดต่อหรือเชิญร่วมงาน อาจจะได้ติดภารกิจอื่นที่เป็นอาชีพของตนเอง แต่ถ้าเชิญมาร่วมงานได้แล้ว คณะกรรมการต้องวางแผน ออกแบบ รูปแบบการดำเนินงาน เพราะบุคคลเหล่านี้มีไขว่คว้าทางการศึกษา แต่รู้สึกเฉพาะเรื่องที่ดินถนัด

2. ปัญหาเรื่องการดำเนินงาน ในสภาพความเป็นจริงแล้ว มีบุคลากรภายในท้องถิ่นจำนวนน้อยคนที่มีความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร จึงมักเกิดปัญหาว่าจะทำงานอย่างไร หรือทำงานด้วยความไม่มั่นใจ เกรงว่าจะมีข้อบกพร่อง ทำงานผิดพลาด

3. ปัญหาด้านความคิดสร้างสรรค์ บุคลากรทางการศึกษาหรือผู้นำหลักสูตรไปใช้ โดยส่วนใหญ่แล้วยังคุ้นกับการเคยรับความช่วยเหลือจากผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้อื่น ถ้าให้ลงมือปฏิบัติก็มักจะทำตามต้นแบบ หรือดัดแปลงจากต้นแบบ มีจำนวนน้อยคนที่พยายามใช้ความคิดสร้างสรรค์ของตนเองในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

นอกจากนี้ยังมีปัญหาอื่นๆ ที่เกิดขึ้นที่จากการพัฒนาหลักสูตรกล่าวคือ

1. ครูมีภาระงานมากทั้งงานสอน และงานอื่นๆ จนไม่มีเวลาพัฒนาหลักสูตรที่เป็นงานต่อเนื่อง และต้องมีเวลาพอ โดยเฉพาะเวลาที่จะต้องค้นคว้าความรู้ คิดสร้างสรรค์กิจกรรมต่างๆ ที่จะต้องนำมาใช้ในการเรียนการสอนตามหลักสูตร ภาระงานสอนตามหลักสูตร ภาระงานการสอนหลายคาบต่อสัปดาห์ รวมทั้งภาระงานอื่นๆ เช่น งานธุรการงานปกครองที่ครูต้องปฏิบัติ เพราะโรงเรียนไม่มีงบประมาณจ้างบุคลากรมาทำงานหน้าที่นี้โดยตรง จึงเป็นอุปสรรคประการหนึ่งที่ทำให้ครูไม่สามารถพัฒนาหลักสูตรที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพได้

2. ความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน การที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษามากขึ้น โดยคืนอำนาจบางส่วนในการจัดการศึกษาให้ชุมชนนำไปปฏิบัติ ชุมชนจึงเป็นองค์กรสำคัญที่มีส่วนกำหนดอนาคตของสถานศึกษา กับชุมชนจึงต้องปรับตัวเข้าหากันให้มากกว่าเดิม หากสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันได้ในลักษณะความร่วมมือร่วมใจเพื่อสรรค์สร้างชุมชนแห่งความรู้ การพัฒนาหลักสูตรก็จะประสบความสำเร็จอย่างงดงาม

3. ค่านิยมของผู้ปกครอง แม้ว่าหลักสูตรที่พัฒนาโดยครูจะมีประสิทธิภาพมากเพียงใดก็ตาม แต่ถ้าผู้ปกครองยังมุ่งมั่นที่ให้สถานศึกษาจัดการศึกษาที่สามารถทำให้บุตรธิดาของตนสามารถเข้าศึกษาต่อในสถานศึกษาตามค่านิยมของตน โดยไม่คำนึงถึงพฤติกรรมของผู้เรียนที่ควรเกิดขึ้นตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติกำหนดไว้ หลักสูตรของครูมีอาชีพก็จะไม่คุ้มค่ากับความจริงจัง ในที่สุดก็ต้องเข้าสู่วิธีการเดิมที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าศึกษาต่อใน

สถานศึกษาตามที่ผู้ปกครองพึงปรารถนาได้ เช่น การสอนโดยเน้นการท่องจำเพื่อนำความรู้ไปสอบ การสอนความรู้ที่ห่างไกลจากชีวิตจริง จึงทำให้เกิดหลักสูตรแฝง อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

4. วัฒนธรรมเงียบในองค์กร แม้ว่าพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จะกระจายอำนาจส่วนหนึ่งในการจัดการศึกษามาให้สถานศึกษาและชุมชนแล้วก็ตาม แต่ วัฒนธรรมเงียบในองค์กร ที่แฝงอยู่ในวิถีชีวิตและระบบงานก็อาจเป็นอุปสรรคในการพัฒนาหลักสูตรได้ เช่น ความเคยชิน กับการเป็นผู้รอรับการเปลี่ยนแปลงมากกว่าการเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลง ความเคยชินกับการสอนตามหลักสูตรที่มีผู้กำหนดไว้มากกว่าการเป็นผู้กำหนดหลักสูตรขึ้นเอง รวมทั้งยึดติดในอำนาจสั่งการของผู้บริหาร เป็นต้น (พรทิพย์ ศิริสมบรม์เวช, 2544 : 102-104)

3. ภาวะและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

3.1 ความสำคัญ ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของวิทยาศาสตร์

3.1.1 ความสำคัญของวิทยาศาสตร์

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในโลกปัจจุบัน และอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับชีวิตของทุกคนทั้งในการดำรงชีวิตประจำวัน และในงานอาชีพต่างๆ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนผลผลิตต่างๆ ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตล้วนเป็นผลของความรู้วิทยาศาสตร์ ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์ และศาสตร์อื่นๆ ความรู้วิทยาศาสตร์ช่วยให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างมาก ในทางกลับกันเทคโนโลยีก็มีส่วนสำคัญมากที่จะให้มีการศึกษาค้นคว้าความรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้นอย่างไม่หยุดยั้งนอกจากนี้วิทยาศาสตร์ยังทำให้คนได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์คิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีทักษะที่สำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบสามารถตัดสินใจ โดยใช้ข้อมูลหลากหลาย และประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมแห่งความรู้ทุกคนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์เพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจโลก ธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น และนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ มีคุณธรรม ความรู้วิทยาศาสตร์ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาเศรษฐกิจ (กรมวิชาการ, 2546 : 1)

3.1.2 ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของวิทยาศาสตร์

ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ได้มาด้วยความพยายามของมนุษย์ที่ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้การแก้ปัญหา โดยผ่านการสังเกต การสำรวจ ตรวจสอบ การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ และการสืบค้นข้อมูล ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่เพิ่มพูนตลอดเวลา ความรู้ และกระบวนการดังกล่าวมีการถ่ายทอดต่อเนื่องกันเป็นเวลายาวนานความรู้วิทยาศาสตร์ต้องสามารถอธิบาย และตรวจสอบได้ เพื่อนำมาใช้อ้างอิงทั้งในการสนับสนุนหรือโต้แย้งเมื่อมีการค้นพบข้อมูลหรือหลักฐานใหม่ หรือแม้แต่ข้อมูลเดิมเดียวกัน ก็อาจเกิดความขัดแย้งขึ้นได้ถ้า นักวิทยาศาสตร์แปลความหมายด้วยวิธีการหรือแนวคิดที่แตกต่างกันความรู้วิทยาศาสตร์จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้ วิทยาศาสตร์เป็นเรื่องที่ทุกคนสามารถมีส่วนร่วมได้ไม่ว่าจะอยู่ส่วนใดของโลก วิทยาศาสตร์จึงเป็นผลจากการสร้างเสริมความรู้ของบุคคล การสื่อสาร และเผยแพร่ข้อมูลเพื่อให้เกิดความคิดในเชิงวิเคราะห์วิจารณ์ มีผลให้ความรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้นอย่างไม่หยุดยั้งและส่งผลกระทบต่อคนในสังคมและสิ่งแวดล้อม การศึกษาค้นคว้าการใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์จึงต้องอยู่ในขอบเขตคุณธรรม จริยธรรม เป็นที่ยอมรับของสังคม และเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนดังนั้นความรู้วิทยาศาสตร์จึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยีเพราะเทคโนโลยีเป็นกระบวนการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ โดยอาศัยความรู้วิทยาศาสตร์ร่วมกับศาสตร์อื่นๆ อาศัยทักษะประสบการณ์จินตนาการและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของมนุษย์ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการและแก้ปัญหามวลมนุษย์

3.2 เป้าหมาย วิสัยทัศน์

3.2.1 เป้าหมายของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

ในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในสถานศึกษามีเป้าหมายดังนี้ (กรมวิชาการ, 2546 : 4)

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการ ทฤษฎีพื้นฐานในวิทยาศาสตร์
2. เพื่อให้เข้าใจขอบเขตธรรมชาติ และข้อจำกัดของวิทยาศาสตร์
3. เพื่อให้มีทักษะที่สำคัญในการศึกษาค้นคว้า และคิดค้นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. เพื่อพัฒนากระบวนการคิดและจินตนาการ ความสามารถในการแก้ปัญหา และการจัดการ ทักษะการสื่อสาร และความสามารถในการตัดสินใจ
5. เพื่อให้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี มวลมนุษย์ และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกัน

6. เพื่อนำความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม และการดำรงชีวิต

7. เพื่อให้เป็นคนมีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

3.2.2 วิสัยทัศน์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์

วิสัยทัศน์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์กำหนดไว้เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนบุคลากรทางการศึกษา ผู้เรียน และชุมชนร่วมกันพัฒนาการศึกษาวิทยาศาสตร์และปฏิบัติร่วมกันสู่ความสำเร็จในการกำหนดวิสัยทัศน์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ใช้กรอบความคิดในเรื่องของการพัฒนาการศึกษาเพื่อเตรียมคนในสังคมแห่งความรู้ และสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ดังนี้ (กรมวิชาการ, 2546 : 4)

1. หลักสูตรและการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์จะเชื่อมโยงเนื้อหาแนวคิดหลัก และกระบวนการที่เป็นสากลแต่มีความสอดคล้องกับชีวิตจริงทั้งระดับท้องถิ่น และระดับประเทศ และมีความยืดหยุ่นหลากหลาย
2. หลักสูตร และการเรียนการสอนต้องตอบสนองผู้เรียนที่มีความถนัดและสนใจแตกต่างกันในการใช้วิทยาศาสตร์สำหรับการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์
3. ผู้เรียนทุกคนจะได้รับการส่งเสริมให้พัฒนากระบวนการคิดความสามารถ
4. ในการเรียนรู้ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา และการคิดค้นสร้างสรรค์ องค์ความรู้
5. ใช้แหล่งความรู้ในท้องถิ่น โดยถือว่ามีความสำคัญควบคู่กับการเรียนในสถานศึกษา
6. ใช้ยุทธศาสตร์การเรียนการสอนหลากหลายเพื่อ ตอบสนองความต้องการ ความสนใจและวิธีเรียนที่แตกต่างกันของผู้เรียน

การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญที่ทุกคนต้องได้รับการพัฒนาเพื่อให้สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงจะประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิต การเรียนการสอนต้องส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีเจตคติ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ที่เหมาะสมต่อวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อม วิสัยทัศน์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดไว้ดังนี้ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นการพัฒนาผู้เรียนให้ได้รับทั้งความรู้ กระบวนการและ

เจตคติการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิตเนื่องจากความรู้วิทยาศาสตร์เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับโลกธรรมชาติซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทุกคนจึงต้องเรียนรู้เพื่อนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตและการประกอบอาชีพเมื่อผู้เรียนได้เรียนวิทยาศาสตร์โดยได้รับการกระตุ้นให้เกิดความตื่นตัว ท้าทายกับการเผชิญสถานการณ์หรือปัญหา มีการร่วมกันคิด ลงมือปฏิบัติจริง ก็จะเข้าใจและเห็นความเชื่อมโยงของวิทยาศาสตร์กับวิชาอื่น และชีวิตทำให้สามารถอธิบายทำนาย คาดการณ์สิ่งต่างๆ ได้อย่างมีเหตุผล การเรียนรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานเป็นการเรียนรู้เพื่อความเข้าใจ ช่างซึ่งและเห็นความสำคัญของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้หลายๆ ด้าน เป็นความรู้แบบองค์รวมอันจะนำไปสู่การสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ และพัฒนาคุณภาพชีวิต

3.3 มาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ซึ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีมาตรฐานการเรียนรู้ประกอบด้วย 8 สาระ ดังนี้ (กรมวิชาการ, 2546 : 5-6)

สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต

มาตรฐาน ว 1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิต ของตนและดูแลสิ่งมีชีวิต

มาตรฐาน ว 1.2 เข้าใจกระบวนการ และความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมมีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน ว 2.1 เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิตความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศมีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว 2.2 เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศและโลก นำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

สาระที่ 3 สสารและสมบัติของสาร

มาตรฐาน ว 3.1 เข้าใจสมบัติของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับ

โครงสร้าง และแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว 3.2 เข้าใจหลักการ และธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร การเกิดสารละลาย การเกิดปฏิกิริยาเคมี มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 4 แรงและการเคลื่อนที่

มาตรฐาน ว 4.1 เข้าใจธรรมชาติของแรงแม่เหล็ก ไฟฟ้า แรงโน้มถ่วงและแรงนิวเคลียร์มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องและมีคุณธรรม

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่างๆ ของวัตถุในธรรมชาติ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 5 พลังงาน

มาตรฐาน ว 5.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต การเปลี่ยนรูปพลังงานปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารและพลังงาน ผลของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก

มาตรฐาน ว 6.1 เข้าใจกระบวนการต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการต่างๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อมของโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 7 ดาราศาสตร์และอวกาศ

มาตรฐาน ว 7.1 เข้าใจวิวัฒนาการของระบบสุริยะและกาแล็กซี ปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะและผลต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว 7.2 เข้าใจความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศที่นำมาใช้ในการสำรวจอวกาศและทรัพยากรธรรมชาติ ด้านการเกษตรและการสื่อสาร สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างมีคุณธรรมต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม

สาระที่ 8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 8.1 ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหาว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบาย และตรวจสอบได้ภายใต้ข้อมูล และเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้นๆ เข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

3.4 แนวทางการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

แนวทางในการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีส่วนที่เกี่ยวข้องมากมายและในส่วนที่สำคัญคือทฤษฎีการเรียนรู้ และกระบวนการเรียนรู้ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (กรมวิชาการ, 2546 : 217-226)

3.4.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ที่ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

1. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget (Piaget's Theory of Intellectual Development) Piaget นักจิตวิทยาชาวสวิส ได้เสนอว่าพัฒนาการรับรู้ของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยผู้ใหญ่ แบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ระยะใช้ประสาทสัมผัส (Sensory – Motor stage) เป็นระยะพัฒนาการของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 2 ปี ในวัยนี้เด็กจะเริ่มพัฒนาการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ เช่น ตา หู มือและเท้า ตลอดจนเริ่มมีการพัฒนาการใช้วัยต่าง ๆ ได้ เช่น การฝึกหยิบจับสิ่งของต่าง ๆ ฝึกการได้ยินและการมองเห็น เป็นต้น

ระยะที่ 2 ระยะควบคุมอวัยวะต่างๆ (Preoperational Stage) เริ่มตั้งแต่อายุ 2 ปี จนถึง 7 ปี เด็กวัยนี้จะเริ่มพัฒนาอย่างเป็นระบบมากขึ้น มีการพัฒนาของสมองที่ใช้ควบคุมการพัฒนาลักษณะนิสัย และการทำงานของอวัยวะต่างๆ นอกจากนี้ยังมีการฝึกใช้วัยต่างๆ ให้มีความสัมพันธ์กันภายใต้การควบคุมของสมอง เช่น การเล่นเกม

ระยะที่ 3 ระยะการคิดอย่างเป็นรูปธรรม (Concrete-Operational stage) เริ่มตั้งแต่วัย 7-11 ปี เด็กช่วงนี้จะมีการพัฒนาสมองมากขึ้นสามารถเรียนรู้ และจำแนกสิ่งต่างๆ ที่เป็นรูปธรรมได้แต่จะยังไม่สามารถจินตนาการเรื่องราวที่เป็นนามธรรมได้

ระยะที่ 4 ระยะการคิดอย่างเป็นนามธรรม (Formal-Operational stage) จะเป็นการพัฒนาช่วงสุดท้ายของเด็กที่มีอายุช่วง 12-15 ปี เด็กในช่วงนี้สามารถคิดอย่างเป็นเหตุผล และคิดในสิ่งที่ซับซ้อนอย่างเป็นนามธรรมได้มากขึ้น

2. แนวคิดปรัชญา Constructivism เป็นความเชื่อหรือปรัชญาหรือ

ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความรู้และการเรียนรู้ ซึ่งโมเดลการเรียนรู้การสอนตามแนวคิดของนักปรัชญากลุ่ม
สร้างสรรค์ความรู้นิยม แบ่งออกเป็น 4 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 ชั้นเชิงชุมชน

ชั้นที่ 2 ชั้นสำรวจ

ชั้นที่ 3 ชั้นเสนอคำอธิบาย และคำตอบของปัญหา

ชั้นที่ 4 ชั้นนำไปปฏิบัติ ตัดสินใจ นำความรู้ และทักษะ ไปใช้

3.4.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

- ชั้นสร้างความสนใจ (Engagement)
- ชั้นสำรวจและค้นหา (Exploration)
- ชั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation)
- ชั้นขยายความรู้ (Elaboration)
- ชั้นประเมิน (Evaluation)

นอกจากนี้อาจใช้วิธีการสืบเสาะหาความรู้ด้วยรูปแบบอื่นๆ อีกดังนี้คือ การค้นหา
รูปแบบการจำแนกประเภทและการระบุชื่อ การสำรวจและค้นหา การพัฒนาระบบ การสร้าง
แบบจำลองเพื่อการสำรวจตรวจสอบ เป็นต้น

2. กระบวนการแก้ปัญหา (Problem Solving Process) มีขั้นตอนดังนี้

- ทำความเข้าใจปัญหา
- วางแผนแก้ปัญหา
- ดำเนินการแก้ปัญหา และประเมินผล
- ตรวจสอบการแก้ปัญหา

3. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Co - Operative Learning) เป็นวิธีการจัดกิจกรรม

การเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม
เล็กๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วม
อย่างแท้จริงในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การ
แบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่
อ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น หากแต่จะต้องร่วม
รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือความสำเร็จ
ของกลุ่มเทคนิคที่ใช้ในการเรียนแบบร่วมมือ ได้แก่ Jigsaw, Jigsaw II, Team-Game-Tournament
(TGT), Student Team and Achievement Divisions (STAD), Team Assisted Individualization

(TAI), Group Investigation (GI), Learning Together (LT) และ Numbered Heads Together (NHT) เป็นต้น

3.5 การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้จะบรรลุผลตามเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอนที่วางไว้ควรมีแนวทางดังต่อไปนี้ (กรมวิชาการ, 2546 : 231-233)

1. ต้องวัดและประเมินผลทั้งความรู้ ความคิด ความสามารถ ทักษะและกระบวนการ เจตคติคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมในวิทยาศาสตร์
2. วิธีการวัดและประเมินผลต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้
3. ต้องเก็บข้อมูลที่ได้จากการวัดและประเมินผลอย่างตรงไปตรงมา และต้องประเมินผลภายใต้ข้อมูลที่มีอยู่
4. ผลการวัดและประเมินผลต้องมีความเที่ยงตรงและเป็นธรรม ทั้งในด้านของวิธีการวัด โอกาสของการประเมิน

3.5.1 จุดมุ่งหมายของการวัดผลและประเมินผล

1. เพื่อวินิจฉัยความรู้ความสามารถทักษะและกระบวนการ เจตคติ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมของผู้เรียน และเพื่อขอมเสริมผู้เรียนให้พัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะได้เต็มตามศักยภาพ
2. เพื่อใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับให้แก่ตัวผู้เรียนเองว่าบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้เพียงใด
3. เพื่อใช้ข้อมูลในการสรุปผลการเรียนรู้และเปรียบเทียบถึงระดับพัฒนาการของการเรียนรู้

3.5.2 การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment)

การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) หมายถึง กระบวนการสังเกต การบันทึกและรวบรวมข้อมูลจากงานและวิธีการที่นักเรียนทำเพื่อเป็นพื้นฐานของการตัดสินใจในการศึกษาถึงผลกระทบต่อนักเรียนเหล่านั้น เป็นการประเมินเชิงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในด้านความรู้ ความคิด พฤติกรรม วิธีปฏิบัติและผลการปฏิบัติของผู้เรียน วิธีการประเมินได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ การรายงานตนเอง แฟ้มสะสมงาน บันทึกของผู้เรียน การประชุมปรึกษาหารือร่วมกันระหว่างผู้เรียนและครู การวัดผลและประเมินผลภาคปฏิบัติ และการวัดผลประเมินผลด้าน

ความสามารถ เป็นต้น ลักษณะสำคัญของการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง
(กรมวิชาการ, 2546 : 232-233)

1. ใช้วิธีการประเมินกระบวนการคิดที่ซับซ้อนความสามารถในการปฏิบัติงาน
ศักยภาพของผู้เรียนในด้านของผู้ผลิตและกระบวนการที่ได้ผลมากกว่าที่จะประเมินว่าผู้เรียน
สามารถจดจำความรู้อะไรได้บ้าง
2. เป็นการประเมินความสามารถของผู้เรียนเพื่อวินิจฉัยผู้เรียนในส่วนที่ควร
ส่งเสริมและส่วนที่ควรปรับปรุงแก้ไข
3. เป็นการประเมินที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมประเมินผลงานของทั้ง
ตนเองและของเพื่อนร่วมห้อง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง เชื่อมมั่นในตนเอง สามารถพัฒนา
ตนเองได้
4. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินจะสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการเรียนการสอนและ
การวางแผนการสอนของผู้สอนว่าสามารถตอบสนองความสามารถความสนใจและความต้องการ
ของผู้เรียนแต่ละคนได้หรือไม่
5. ประเมินความสามารถของผู้เรียนในการถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่ชีวิตจริงได้
6. ประเมินด้านต่างๆ ด้วยวิธีที่หลากหลายในสถานการณ์ต่างๆ อย่างต่อเนื่อง
จะเห็นได้ว่าการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์นั้นจะเน้นการประเมินตามสภาพจริง
โดยใช้วิธีการประเมินหลายๆ อย่างประกอบกันเช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ บันทึกของผู้เรียน
การประชุมปรึกษาหารือร่วมกันระหว่างผู้เรียนและครู การประเมินแฟ้มสะสมงาน การวัดผลและ
ประเมินผลภาคปฏิบัติและการวัดผลประเมินผลด้านความสามารถ เป็นต้น

3.6 การพัฒนาสื่อการเรียนรู้

สื่อการเรียนการสอนมีหลากหลายประเภททั้งที่เป็นสื่อของจริง สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อ
อิเล็กทรอนิกส์ และสื่อมัลติมีเดีย สื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพจะช่วยส่งเสริมกระตุ้นให้ผู้เรียน
เกิดความสนใจ ติดตามบทเรียนและสร้างความรู้ความเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการเรียนรู้ที่
สำคัญ ประกอบด้วย (กรมวิชาการ, 2546 : 249)

1. อุปกรณ์การทดลอง ซึ่งมีทั้งอุปกรณ์วิทยาศาสตร์พื้นฐาน เช่น กล้องจุลทรรศน์
เครื่องชั่ง แท่งแก้ว และอุปกรณ์เฉพาะที่ใช้ประกอบการทดลอง
2. สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือเรียน หนังสืออ่านประกอบแผ่นภาพ โปสเตอร์
วารสารหนังสือพิมพ์

3. สื่อโสตทัศนูปกรณ์ ได้แก่ แผ่นภาพโปรงใส วีดิทัศน์ สไลด์ เทป เป็นต้น
 4. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ สื่อประเภท CAI CD-ROM เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต
 5. สารเคมีและวัสดุสิ้นเปลือง
 6. อุปกรณ์ของจริง ได้แก่ ตัวอย่างสิ่งมีชีวิต ตัวอย่างหิน แร่ และสภาพแวดล้อม
- ธรรมชาติ ครูผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้และสามารถวิเคราะห์ วินิจฉัย ตัดสินใจเลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสมคุ้มค่าประหยัดและควรมีการพัฒนาและการใช้สื่อการเรียนรู้ซึ่งจะต้องมีการวางแผนจัดทำ และจัดหาสื่อพร้อมๆ กับการเตรียมแผนการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้
- วิเคราะห์เนื้อหาและกิจกรรมภายใต้กรอบมาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้
 - วิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้ว่าแต่ละกิจกรรมควรใช้สื่อประกอบหรือไม่และควรเป็นสื่อประเภทใด
 - พิจารณาคุณภาพของสื่อ กล่าวคือ ควรเป็นสื่อที่ดึงดูดความสนใจของนักเรียน สอนให้เข้าใจเนื้อหาได้ถูกต้องรวดเร็ว
 - ในกรณีของสื่อประเภทเอกสาร อาจพิจารณาในรูปของชุดกิจกรรม โดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ เจตคติ ค่านิยมและคุณธรรมการออกแบบกิจกรรมควรเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีอิสระในการคิดแก้ปัญหา หรือคิดพัฒนาชิ้นงาน ได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองและได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มแบบร่วมมือกันอย่างแท้จริง
 - ควรให้นักเรียนได้มีส่วนช่วยสร้างอุปกรณ์ และควรเลือกใช้สื่อที่หาง่ายในท้องถิ่นเพื่อให้เกิดคุณค่าต่อการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง
 - ควรมีการประเมินผลการใช้สื่อเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการแก้ไขปรับปรุงหรือเปลี่ยนใช้สื่อประเภทอื่นแทน

3.7 แหล่งการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ต้องส่งเสริมและสนับสนุน ผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลาทุกสถานที่และเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิตจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งไม่ควรจำกัดอยู่เฉพาะแต่ในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการในโรงเรียนหรือจากหนังสือเรียนเท่านั้น แต่ควรจะเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียน ดังนี้ สื่อสิ่งพิมพ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน เช่น ห้องกิจกรรมวิทยาศาสตร์ สวนพฤกษศาสตร์ ห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น เช่น สวนสัตว์ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ โรงงานอุตสาหกรรม ฯลฯ และแหล่งเรียนรู้ที่เป็นบุคคล เช่น ปราชญ์ท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ครู อาจารย์ นักวิทยาศาสตร์ และนักวิจัย เป็นต้น ทั้งนี้ครูผู้สอนควรพิจารณาใช้แหล่งเรียนรู้ต่างๆ ให้สอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้และค่านึงถึงประโยชน์สูงสุดที่ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียน ได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ

4. งานวิจัยเชิงคุณภาพ

4.1 ความหมายของงานวิจัยเชิงคุณภาพ

งานวิจัยเชิงคุณภาพมีผู้ให้ความหมายไว้ดังต่อไปนี้

Bryman and Burgess (1999 : 9) ได้เสนอว่า การวิจัยเชิงคุณภาพ มีความหมายว่าเป็นวิธีการที่ไม่มีการเก็บข้อมูลและการจัดจำแนกในข้อมูลเชิงปริมาณ

Creswell (1998 : 15 อ้างถึงใน ชาย โพธิสิตา, 2550 : 25) ได้กล่าวไว้ว่า การวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นกระบวนการค้นคว้าวิจัยเพื่อหาความเข้าใจบนพื้นฐานของระเบียบวิธีอันมีลักษณะเฉพาะที่มุ่งการค้นหาคำตอบประเด็นปัญหาทางสังคม หรือปัญหาของมนุษย์ ในกระบวนการนี้ นักวิจัยสร้างภาพหรือข้อมูลที่ซับซ้อน เป็นองค์รวม วิเคราะห์ข้อความ รายงานทัศนคติของผู้ให้ข้อมูลอย่างละเอียด และดำเนินการศึกษาในสถานการณ์ที่เป็นธรรมชาติ

สุภาภรณ์ จันทวานิช (2545 : 13) ได้กล่าวไว้ว่า งานวิจัยเชิงคุณภาพ คือ การแสวงหาความรู้โดยการพิจารณาปรากฏการณ์สังคมจากสภาพแวดล้อมตามความเป็นจริงในทุกมิติเพื่อหาความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์กับสภาพแวดล้อมนั้น วิธีการนี้จะสนใจข้อมูลด้านความรู้สึกนึกคิด ความหมาย ค่านิยมหรืออุดมการณ์ของบุคคลนอกเหนือไปจากข้อมูลเชิงปริมาณใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการเป็นวิธีหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย

จากความหมายของการวิจัยข้างต้น สุภาภรณ์ จันทวานิช (2545 : 13-15) ได้ขยายความเป็นลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้ดังนี้

1. เน้นการมองปรากฏการณ์ให้เห็นภาพรวมโดยการมองจากหลายแง่มุม การศึกษาปรากฏการณ์สังคมจะต้องกระทำโดยศึกษาปรากฏการณ์นั้นจากแง่มุม หรือ แนวคิดทฤษฎีที่มีความหลากหลายมากกว่ายึดแนวคิดอันใดอันหนึ่งเป็นหลักนอกจากนั้นยังต้องไม่พิจารณาประสบการณ์เป็นเลี้ยวเลี้ยว หรือ ดูเพียงด้านใดด้านหนึ่ง แต่ดูให้เห็นภาพเต็มรูป

2. เป็นการศึกษาติดตามระยะยาวและเจาะลึก เพื่อให้เข้าใจความเปลี่ยนแปลงของปรากฏการณ์สังคม ซึ่งความเป็นพลวัต การวิจัยเชิงคุณภาพจึงใช้วิธีศึกษาติดตามเป็นเวลานาน การวิจัยจึงมักกินเวลาเป็นปี เพื่อจะให้เห็นสภาพความเปลี่ยนแปลงในระยะต่างๆ นอกจากนั้นก็จะเป็นการศึกษาเจาะลึก เช่น การศึกษาเฉพาะกรณี หรือ การศึกษาเฉพาะบุคคล เพื่อให้ทำความเข้าใจได้อย่างลึกซึ้ง และสามารถมองภาพได้จากหลายแง่มุม

3. ศึกษาปรากฏการณ์ในสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ เพื่อเข้าใจความหมายของปรากฏการณ์ นักวิจัยเชิงคุณภาพ จึงศึกษาประสบการณ์ในสภาพแวดล้อมตามความเป็นจริง มักมีการวิจัยในสนาม (Field Research) ในการวิจัยคุณภาพจะไม่มีกรอบควบคุมและทดลองในห้องปฏิบัติการ เพราะทำให้ผู้วิจัยไม่เห็นปรากฏการณ์ในบริบททางสังคมและวัฒนธรรม

4. กำเนิดถึงความเป็นมนุษย์ ของผู้ถูกวิจัย ด้วยเหตุผล ที่การศึกษาปรากฏการณ์สังคมเป็นศึกษามนุษย์ นักวิจัยเชิงคุณภาพ จึงให้ความสำคัญเคารพผู้ถูกวิจัยในฐานะเพื่อนมนุษย์ ผู้วิจัยจะสร้างความสนิทสนม และความไว้วางใจ เชื่อใจ พยายามทำความเข้าใจคนเหล่านั้นแบบเอาใจเขามาใส่ใจเรา จนกระทั่งในที่สุดๆ ไม่มีการแบ่งเป็นเขาเป็นเรา พร้อมกันนั้นผู้วิจัยก็ไม่นำข้อมูลของผู้ถูกวิจัยไปใช้ในทางที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ถูกวิจัย

5. ใช้การพรรณนาและการวิเคราะห์แบบอุปนัย ในการศึกษาชุมชน หรือ การศึกษาเฉพาะกรณี เพื่อให้เห็นภาพรวมในขั้นแรก นักวิจัยเชิงคุณภาพ จะให้รายละเอียดเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของชุมชนหรือกรณีศึกษา ในลักษณะการพรรณนา ส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ สภาพลมฟ้าอากาศ แบบแผนการดำเนินชีวิตในด้านต่างๆ เช่น การทำมาหากิน ความเชื่อทางศาสนา การจัดระเบียบสังคม เป็นต้น ส่วนในการวิเคราะห์นักวิจัยเชิงคุณภาพ จะใช้วิธีการตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย เป็นวิธีการวิเคราะห์ที่สำคัญ วิธีการนี้คือการนำข้อมูลเชิงรูปธรรมย่อยๆ หลายๆ กรณีมาสรุปเป็นข้อสรุปเชิงนามธรรมโดยพิจารณาจากลักษณะร่วมที่พบ ในการวิจัยเชิงคุณภาพ จะเน้นการวิเคราะห์แบบอุปนัยมากกว่า การใช้สถิติตัวเลข

6. เน้นปัจจัยหรือตัวแปรด้านความรู้สึนึกคิด จิตใจ ความหมายในการศึกษาปรากฏการณ์สังคมนักวิจัยเชิงคุณภาพจะเน้นความสำคัญของตัวแปรด้านจิตใจ ความรู้สึนึกคิด และความหมายที่มนุษย์กำหนดขึ้นองค์ประกอบเหล่านี้ คือสิ่งที่นักปรากฏการณ์นิยมให้ความสำคัญ นักวิจัยเชิงคุณภาพเชื่อว่าองค์ประกอบด้านจิตใจ ความคิดและความหมายคือ สิ่งที่อยู่เบื้องหลัง

พฤติกรรมมนุษย์และเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมมนุษย์ที่แสดงออกมา จึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจให้ชัดเจนจึงสามารถอธิบายปรากฏการณ์

ชาย โปธิตดา (2550 : 29) ได้ให้ความหมายของการวิจัยเชิงคุณภาพไว้ว่า เป็นการวิจัยที่ทำในสถานการณ์ที่เป็นธรรมชาติ ใช้วิธีการศึกษาและเครื่องมือในการเก็บข้อมูลที่หลากหลาย แต่เครื่องมือสำคัญในการเก็บข้อมูล คือ ตัวนักวิจัยเอง การวิจัยแบบนี้มีการออกแบบที่ยืดหยุ่น นักวิจัยเชิงคุณภาพดำเนินการศึกษาและทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยหลักการแบบอุปนัย คือ ไม่คว่นตั้งสมมติฐานที่ตั้งไว้เช่นนั้น สามารถปรับปรุงได้เมื่อข้อมูลชี้ว่ามีความจำเป็นต้องปรับเพื่อความเหมาะสมดำเนินไปพร้อมกันในสนาม การวิเคราะห์เริ่มจากการพินิจพิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างละเอียด จนมองเห็นมโนทัศน์หรือแนวคิดที่มีความหมายจากข้อมูล และเห็นความเชื่อมโยงของมโนทัศน์ เหล่านั้นจนนักวิจัยสามารถสรุปเป็นคำอธิบาย แนวคิด หรือทฤษฎีเบื้องต้นได้ การวิจัยเชิงคุณภาพมุ่งการตีความ เพื่อทำความเข้าใจความหมายของพฤติกรรม หรืออธิบายปรากฏการณ์ในทัศนะของผู้ที่ถูกรศึกษา โดยมีจุดยืนบนบริบทของปรากฏการณ์หรือของคนที่ถูกศึกษาเหล่านั้น

4.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยเชิงคุณภาพ

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยเชิงคุณภาพนั้นสามารถดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีที่สำคัญต่างๆ ได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. การสังเกต

การสังเกตเป็นวิธีการที่ใช้มากที่สุด การสังเกตที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพมี 2 รูปแบบ (พันธุทิพย์ รามสูต, 2540 : 18-30 และ สุรางค์ จันทวานิช, 2545 : 46-49) คือ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non -Participant Observation) ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม หมายถึง การที่นักวิจัยเข้าไปใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับกลุ่มคนที่ต้องการศึกษาด้วยการเป็นสมาชิกจริงๆ ของชุมชนหรือเป็นนักวิจัยที่เข้าไปใช้ชีวิตในชุมชนโดยการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกอย่างของชุมชนเท่านั้น ซึ่งแบบหลังนี้เป็นวิธีการที่ดีกว่า เพราะนักวิจัยจะมีความเป็นตัวของตัวเองในฐานะนักวิจัยและมีโอกาสทำ วิจัยได้เต็มที่มากกว่า แต่ นักวิจัยก็ต้องสร้างภาพของตนเองให้ดีในสายตาของชุมชนหรือกลุ่ม โดยต้องสร้างความสัมพันธ์ให้

เป็นที่ยอมรับในระยะแรกอย่างดี (Build up Rapport) จนเกิดความไว้วางใจได้รับการยินยอมให้เข้าไปศึกษาได้ในฐานะนักวิจัยที่ทำ ตัวเหมือนสมาชิกคนอื่น

2. การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมหรือการสังเกตโดยตรง (Direct Observation)

เป็นการสังเกตที่นักวิจัยทำตัวเป็นคนนอกเข้าไปศึกษาในชุมชนเพื่อสังเกตการณ์ บันทึกภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชุมชนอย่างเป็นกลางไม่เอาตัวเองเข้าไปเกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นอารมณ์ความรู้สึกร่วมหรือความประทับใจ ความลำเอียงใดๆ แต่มีจุดอ่อนที่การเป็นคนนอกของนักวิจัยจะทำให้เกิดการพิสดารของกลุ่มและเกิดการระมัดระวังตัวทำให้ไม่ได้ภาพจริงของเหตุการณ์การบันทึกการสังเกต ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต ต้องมีการจดบันทึกเพื่อป้องกันการลืมโดยทำให้สามารถตั้งสมมติฐานชั่วคราวสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในสนามได้และช่วยเรียบเรียงความคิดในการวางแผนขั้นต่อไป รวมทั้งเป็นการช่วยสรุปข้อมูลเป็นตอนๆ ไปในสนามด้วยวิธีการบันทึกข้อมูลมีดังนี้ (พันธุทิพย์ รามสูต, 2540 : 20-21)

2.1 บันทึกย่อ เพื่อไม่ให้เกิดการสังเกตเป็นปฏิกริยาที่ไม่เป็นธรรมชาติหรือหยุดชะงักโดยการจดบันทึก นักวิจัยควรต้องฝึกฝนการจ้มากกว่าการจดแต่ถ้าจำเป็นก็อาจต้องบันทึกแบบย่อเฉพาะข้อความสำคัญและใช้คำช่วยย่อใช้เครื่องหมายช่วยและอาจจะต้องระมัดระวังไม่ให้โจ่งแจ้งมากหรือจนตลอดเวลา ยกเว้นกรณีที่ผู้วิจัยแสดงตนเปิดเผยว่าเป็นผู้เข้าไปศึกษา

2.2 บันทึกภาคสนาม นักวิจัยต้องจัดเวลาสำหรับการบันทึกให้สมบูรณ์ในแต่ละวันของการสังเกตภาคสนามเพื่อบันทึกเรียบเรียงเหตุการณ์ที่พบในวันหนึ่ง ๆ ให้ครบถ้วนซึ่งแบ่งสิ่งที่บันทึกออกเป็น 3 ส่วนคือ

1. บันทึกสิ่งที่สังเกตเห็นอย่างละเอียด เช่นสิ่งแวดล้อมตามที่สังเกตเป็นอย่างไรอยู่ที่ไหน บุคคลที่เราสังเกตเป็นใคร ทำอะไร พูดอะไร และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีอะไรบ้างมีใครบ้างร่วมอยู่ในเหตุการณ์ เกิดอย่างไร เพราะอะไร ทำไม

2. เป็นการตีความสิ่งที่สังเกตเห็นในส่วนที่หนึ่ง โดยการแสดงความคิดเห็นสรุปความหมายตามแนวทฤษฎีที่ใช้เป็นกรอบและตั้งสมมติฐานชั่วคราวในส่วนนี้

3. เป็นการบันทึกถึงวิธีการที่ผู้วิจัยใช้ในการสังเกตและรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมหรือความบกพร่องในการสังเกต ตลอดจนข้อมูลที่ตกหล่นขาดหาย เป็นการประเมินคุณภาพข้อมูลที่ได้มา

2. การสัมภาษณ์

ในการสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure Interview) หรือการสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ (Formal Interview) การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างหรือการสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ การสัมภาษณ์แบบนี้มีลักษณะคล้ายกับการใช้แบบสอบถามและเป็นวิธีที่ใช้ได้ค่อนข้างง่ายสำหรับนักสัมภาษณ์เพราะคำถามต่างๆ ได้ถูกกำหนดเป็นแบบสัมภาษณ์ขึ้นใช้ประกอบการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้าแล้วลักษณะการสัมภาษณ์จึงเป็นการสัมภาษณ์ที่มีคำถามและข้อคำถามตายตัว จะสัมภาษณ์ผู้ใดก็ใช้คำถามแบบเดียวกัน มีลำดับขั้นตอนเรียงเหมือนกัน สำหรับการตั้งคำถามเป็นไปในทำนองเดียวกันกับการตั้งคำถามในแบบสอบถามคือมีทั้งคำถามที่ต้องการคำตอบเฉพาะเจาะจงและคำถามที่ให้ตอบตามความต้องการการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างหรือการสัมภาษณ์แบบเป็นทางการมีเงื่อนไขดังนี้ (สุภางศ์ จันทวานิช, 2545 : 75-76)

- ผู้วิจัยต้องการข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างบุคคลจำนวนมาก ฉะนั้นการสัมภาษณ์จึงต้องใช้คำถามที่เหมือนๆ กันเพื่อให้แน่ใจได้ว่าความแตกต่างของข้อมูลที่ได้รับไม่ใช่ผลสืบเนื่องมาจากการตั้งคำถามที่แตกต่างกัน

- ผู้วิจัยมักมีการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามหลักการเพื่อให้ได้ตัวอย่างที่เหมาะสมกับความต้องการ

- ผู้วิจัยจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวัฒนธรรมของชุมชนที่ตนจะศึกษาพอสมควรเพื่อที่จะได้ตั้งคำถามให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงและสามารถตีความหมายของข้อมูลได้

- เรื่องที่จะศึกษาเป็นเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งมิใช่ต้องการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมทั้งหมด

- ผู้ที่เป็นผู้สัมภาษณ์มักจะมีใจตัวผู้วิเคราะห์ข้อมูลเอง
- ผู้สัมภาษณ์มักจะใช้แบบสัมภาษณ์ในการสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูล
- ผู้สัมภาษณ์มักจะไม่ได้มีส่วนร่วมและสังเกตการณ์ในชุมชนเป็นเวลานาน

การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างหรือการสัมภาษณ์แบบเป็นทางการจะได้ผลเต็มที่ก็ต่อเมื่อผู้สัมภาษณ์เตรียมการล่วงหน้าไว้อย่างดีเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุดโดยปกติ นักวิจัยเชิงคุณภาพมักไม่ใช้วิธีการสัมภาษณ์ชนิดนี้เป็นหลักเพราะไม่ช่วยให้ได้ข้อมูลที่ลึกซึ้งและครอบคลุมเพียงพอ โดยเฉพาะแง่วัฒนธรรม ความหมายและความรู้สึกนึกคิด

2. การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (Informal Interview)

เป็นวิธีการที่ใช้ในงานวิจัยเชิงคุณภาพและเป็นแบบที่มักจะควบคู่ไปกับการสังเกตแบบมีส่วนร่วมซึ่งต้องการข้อมูลที่ละเอียดลึกซึ้งเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งผู้วิจัยจะเป็นผู้สัมภาษณ์เอง ไม่ใช่ผู้เก็บข้อมูลหรือพนักงานสัมภาษณ์และต้องตั้งแนวคำถามกว้างๆ เตรียมไว้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยผู้สัมภาษณ์จะต้องมีจุดสนใจอยู่แล้วและพยายามหันความสนใจของผู้ให้สัมภาษณ์เข้ามาสู่จุดที่ตั้งไว้ซึ่งผู้วิจัยจะรู้ตัวอยู่ก่อนว่าต้องการข้อมูลอะไร ชนิดใด จึงพยายามโยงเข้าหาประเด็นที่ต้องการในลักษณะที่ล้วงเอาข้อเท็จจริงออกมาเฉพาะจุดนั้น อาจจะต้องใช้วิธีการรุกผู้ตอบด้วยวิธีการต่างๆ เช่น ตั้งสถานการณ์สมมติให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นหรือตั้งคำถามแบบตีขลุมเพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงปฏิกิริยาตอบออกมา แต่ต้องระวังไม่ให้เป็นการก้าวร้าวมากเกินไป การสัมภาษณ์แบบนี้อาจต้องกำหนดตัวผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ไว้เป็นการเจาะจงก่อน โดยที่ผู้วิจัยต้องมีความรู้ก่อนว่าใครคือผู้ที่สมควรไปสัมภาษณ์ที่จะรู้เรื่องที่ต้องการคือรายละเอียดลึกซึ้งเพียงพอ การสัมภาษณ์แบบนี้แบ่งออกได้เป็น 4 แบบย่อยๆ ดังนี้

- การสัมภาษณ์โดยเปิดกว้างไม่จำกัดคำตอบการสัมภาษณ์แบบนี้มีความยืดหยุ่นมากเพราะมีวัตถุประสงค์ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีอิสระที่จะอธิบายแนวความคิดของตัวเองไปเรื่อยๆ ในบางครั้งผู้สัมภาษณ์เพียงแต่กล่าวให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ทราบแนวความต้องการ แล้วให้ผู้สัมภาษณ์เล่าเรื่องโดยอิสระ จึงเหมาะที่จะใช้กับเรื่องที่ยังไม่มีแนวคิดเฉพาะเจาะจงสำหรับข้อมูลที่ได้รับ

- การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) หรือการสัมภาษณ์แบบมีจุดความสนใจเฉพาะ (Focus Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ผู้สัมภาษณ์มีจุดสนใจอยู่แล้วและพยายามหันความสนใจของผู้ให้สัมภาษณ์เข้ามาสู่จุดที่ตั้งไว้ ซึ่งผู้วิจัยจะรู้ก่อนว่าต้องการข้อมูลอะไร ชนิดใด เมื่อเห็นว่าผู้ถูกสัมภาษณ์พูดนอกเรื่องหรือนอกเหนือจากจุดที่สนใจก็พยายามโยงเข้าหาประเด็นที่ต้องการสัมภาษณ์

- การตะล่อมกล่อมเกลตา (Probe) เป็นการสัมภาษณ์อย่างชนิดที่จะต้องล้วงลึกเอาความจริงจากผู้ถูกสัมภาษณ์ให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ผู้วิจัยจะต้องใช้วาทศิลป์เพื่อให้ผู้ตอบเล่าเรื่องออกมาทั้งหมด การสัมภาษณ์แบบนี้เจ้าหน้าที่สอบสวน ตำรวจหรือทนายความมักใช้กัน

- การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant Interview) เป็นการสัมภาษณ์โดยกำหนดตัวผู้ตอบบางคนเป็นการเจาะจงเพราะผู้ตอบนั้นมีข้อมูลที่ลึกซึ้งกว้างขวางเป็นพิเศษเหมาะสมกับความต้องการของผู้วิจัย เราเรียกบุคคลประเภทนี้ว่าผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

3. การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Interview) มีรายละเอียดดังนี้
 การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง เป็นการสัมภาษณ์ที่ประกอบไปด้วยคำถาม
 ต่างๆ และคำถามที่มีนั้นเป็นเพียงแนวทางในการสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์สามารถปรับเปลี่ยนเพิ่มเติม
 ได้ในขณะที่สัมภาษณ์ เพื่อให้เกิดความชัดเจนของคำตอบมากขึ้นและเวลาถามก็ไม่ต้องเรียงลำดับ
 คำถามหรือประเด็นตามที่กำหนดไว้

3. การสนทนากลุ่ม

การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เป็นวิธีการในการวิจัยเชิงคุณภาพ
 อย่างหนึ่งเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับจิตใจและพฤติกรรมของมนุษย์รวมทั้งปัจจัยที่มี
 อิทธิพลต่อพฤติกรรมนั้นๆ และยังทำให้ทราบถึงปฏิกิริยาของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้า คำถามในวง
 สนทนากลุ่ม จะเป็นคำถามที่ถามถึงความรู้สึก การตัดสินใจ การให้เหตุผล แรงจูงใจหรือสภาวะ
 ภายในต่างๆ ของบุคคล ความประทับใจเป็นต้น การสนทนากลุ่มเป็นลักษณะการพูดคุยแลกเปลี่ยน
 ความคิดเห็นซึ่งกันและกันอย่างกว้างขวางของผู้เข้าร่วมสนทนากันเองและกับนักวิจัยการถก
 ประเด็นการสนทนามีความเป็นอิสระในการแสดงความคิดเห็นตลอดจนการโต้แย้งปัญหาหรือ
 หัวข้อของการสนทนาถูกกำหนดโดยนักวิจัยหรือผู้สนใจทำการศึกษาในเรื่องนั้น ๆ แล้วเลือกสรร
 บุคคลที่คิดว่าสามารถให้คำตอบในเรื่องที่สนใจได้ตรงประเด็นที่สุดเข้าร่วมการสนทนาการสนทนา
 กลุ่มในแต่ละครั้งจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่ม 7-8 คน เนื่องจากเป็นกลุ่มคนที่มีการตอบโต้และ
 โต้แย้งกันดีที่สุด เป็นกลุ่มคนที่เหมาะในการจุดประเด็นซักถาม (โยธิน แสงวดี, 2541 : 139-141)

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลของงานวิจัยเชิงคุณภาพ

สุภางค์ จันทวานิช (2545 : 130-131) ได้กล่าวถึงการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยเชิง
 คุณภาพไว้ว่าสิ่งที่ผู้วิจัยจะต้องรู้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ เงื่อนไขของการวิเคราะห์ข้อมูล
 ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้เงื่อนไขของการ
 วิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเริ่มกระทำพร้อมกับการเก็บรวบรวมข้อมูลและยังกระทำ
 ต่อไปหลังการเก็บข้อมูลสิ้นสุดลง
2. การวิเคราะห์ข้อมูลต้องมีข้อมูลจากมุมมองของคนใน
3. การวิเคราะห์ข้อมูลต้องอาศัยสมมติฐานชั่วคราว (Working Hypothesis) จำนวน
 มากที่ผู้วิจัยคิดขึ้นเองตลอดเวลา

4. ผู้วิจัยต้องเป็นผู้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง

4.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นเป็นขั้นตอนที่มีความยุ่งยากและต้องใช้ประสบการณ์ของผู้วิจัยในการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลมีขั้นตอนในการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. การใช้แนวคิดทางทฤษฎีและการสร้างกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ให้นักวิจัยจำเป็นที่จะต้องมีความคิดทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในการวิจัยอยู่ในใจ นักวิจัยควรทดลองสร้างกรอบแนวคิดที่อธิบายปัญหาการวิจัย โดยสามารถปรับเปลี่ยนกรอบแนวคิดได้อย่างเต็มที่
2. การตรวจสอบข้อมูล เพื่อให้มีความมั่นใจในความเชื่อถือได้ของข้อมูลเพื่อตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลและเพื่อประเมินคุณภาพของข้อมูลว่าอยู่ในระดับที่จะนำมาวิเคราะห์และตอบปัญหาของการวิจัยได้ วิธีการในการตรวจสอบข้อมูล ได้แก่ การตรวจสอบเพื่อความเชื่อถือได้ของข้อมูล การตรวจสอบเพื่อความถูกต้องครบถ้วนและคุณภาพของข้อมูล
3. การจดบันทึกและทำ ดัชนีข้อมูล เมื่อผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลแล้วก็จัดทำบันทึกข้อมูลที่ได้ตรวจสอบแล้ว หลังจากนั้นผู้วิจัยจะต้องทำดัชนีข้อมูลด้วยการจัดหมวดหมู่ดัชนีเป็นกลุ่มของแนวคิดแล้วเริ่มอ่านข้อมูลในกลุ่มดัชนีเดียวกันเพื่อหาว่าข้อมูลนั้นเกี่ยวข้องกับอย่างไร โดยมีแนวคิดทฤษฎีเป็นเครื่องช่วยจุดประกายแนวคิด
4. การทำข้อสรุปชั่วคราวและการกำจัดข้อมูล การทำข้อสรุปชั่วคราวคือการนำความคิดที่นักวิจัยประมวลได้จากการทำดัชนีข้อมูลและเชื่อมโยงดัชนีนั้นเข้าด้วยกันแล้วลงมือเขียนเป็นประโยคหรือข้อความเชิงแนวคิดทางทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะหรือดัชนีหรือข้อมูลที่ศึกษา จะเห็นว่าทิศทางของการเก็บรวบรวมข้อมูล การทำดัชนีและการทำข้อสรุปชั่วคราว มีความสอดคล้องกัน เมื่อผู้วิจัยเขียนประโยคสรุปแต่ละประโยคก็จะรู้ว่า ข้อมูลส่วนใดคือข้อมูลที่ต้องการต่อไปเพื่อการตรวจสอบหรือหาข้อมูลเพิ่มเติมและข้อมูลส่วนใดที่ไม่ต้องการ การทำข้อสรุปชั่วคราวจึงเป็นการลดขนาดข้อมูลและช่วยกำจัดข้อมูลที่ไม่ต้องการออกไปได้
5. การสร้างบทสรุปและการพิสูจน์บทสรุปของการวิจัย เมื่อได้ข้อสรุปชั่วคราวที่ถูกตรวจสอบและยืนยัน ตลอดจนได้มีการตัดทอนข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปแล้ว ผู้วิจัยจะนำข้อสรุปย่อยๆ เหล่านั้นมาเชื่อมโยงกันเพื่อเป็นบทสรุปที่จะตอบปัญหาการวิจัย เมื่อได้บทสรุปที่ได้ตอบปัญหาการวิจัยแล้วขั้นตอนสุดท้ายคือการพิสูจน์ว่าบทสรุปนั้นเป็นการสรุปที่ดีที่สุด แล้วจึงนำไปเขียนรายงานการวิจัยต่อไป

4.5 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เป็นวิธีการที่จะทำให้เกิดผลการวิจัยขึ้นซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากซึ่งการวิจัยเชิงคุณภาพต้องใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องจึงมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. การจำแนกประเภทข้อมูล คือ การจัดข้อมูลเป็นหมวดหมู่หรือเป็นชนิดตามลักษณะร่วมของข้อมูลเหล่านั้น การจำแนกประเภทข้อมูลตามสังคมวัฒนธรรมต้องคำนึงถึงระบบความหมายวัฒนธรรมนั้นประกอบด้วย วิธีการจำแนกข้อมูลที่ใช้กัน ได้แก่ การวิเคราะห์กลุ่มคำ (Domain Analysis) การทำสารระบบจำแนกประเภท (Taxonomy) และการวิเคราะห์เหตุการณ์ (Event Analysis)
2. การเปรียบเทียบข้อมูล คือการแสวงหาความเหมือนและความแตกต่างที่มีอยู่ในคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของข้อมูลตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไป เพื่อสร้างข้อสรุปที่ว่าด้วยลักษณะร่วมและความแตกต่างของข้อมูล 2 ชุดนั้นเมื่อมีวิธีการเปรียบเทียบแบบง่ายๆ คือการวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Componential Analysis)
3. การสร้างข้อสรุปแบบอุปนัยวิธีการนี้ได้แก่ การประมวลความคิดขึ้นจากข้อมูลเชิงรูปธรรมเพื่อสร้างเป็นข้อสรุปซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรม นักวิจัยอาจจะสร้างข้อสรุปจากข้อมูลที่ได้จำแนกประเภทแล้วหรือข้อมูลที่ได้เปรียบเทียบแล้วหรือข้อมูลที่เป็นบันทึกจากเหตุการณ์ในความเป็นจริงโดยตรง
4. การตีความข้อมูล คือ การพยายามตีความหมายออกมาจากข้อมูล โดยเฉพาะความหมายที่แอบแฝงอยู่หรือความหมายระดับลึก เพราะลำพังข้อมูลที่แสดงให้เห็นไม่เพียงพอที่จะทำให้นักวิจัยเข้าใจปรากฏการณ์ได้ การบรรยายข้อมูลแบบเข้มข้น (Thick Description) ช่วยให้นักวิจัยตีความหมายข้อมูลได้นอกจากนี้การตีความต้องอาศัยบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของปรากฏการณ์ประกอบด้วย
5. การอธิบายสาเหตุ คือ การพยายามตีความหมายออกมาจากข้อมูลสองชุด โดยแสดงให้เห็นว่าข้อมูลชุดหนึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะเป็นตัวกำหนดข้อมูลอีกชุดหนึ่งวิธีการแบบนี้เป็นการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลตามที่นักวิจัยรับรู้และเข้าใจ ซึ่งนักวิจัยอาจทำแผนภูมิแสดงสาเหตุก็ได้
6. การเชื่อมโยงข้อมูลโดยใช้จินตนาการเชิงสังคม หมายถึง การใช้ความคิดคำนึงของนักวิจัยเพื่อสร้างมิติใหม่ในการพิจารณาปรากฏการณ์และเชื่อมโยงปรากฏการณ์ที่ศึกษาเข้ากับโครงสร้างในระดับที่สูงขึ้นในการทำเช่นนี้นักวิจัยต้องมีความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์และ

โครงสร้างทางสังคมที่ต้นกำลังศึกษาอยู่เป็นพื้นฐานเสียก่อน จึงจะเชื่อมโยงอดีตกับปัจจุบันและปัจจุบันระดับรูปธรรมไปสู่ปัจจุบันระดับนามธรรมได้

7. การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยนักวิจัยในการจัดหมวดหมู่ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ชื่อ Ethnograph อย่างไรก็ตามนักวิจัยยังคงต้องใช้สมองของตนเป็นหลักในการวิเคราะห์แบบนี้

4.6 ความเชื่อและไว้ใจในงานวิจัยเชิงคุณภาพ

จากวิธีการในการทำงานวิจัยเชิงคุณภาพนั้นเป็นการวิเคราะห์ที่เกิดจากสภาพจริง ซึ่งมีได้มีการใช้ข้อมูลเชิงปริมาณมารองรับซึ่งอาจทำให้นักวิจัยหรือบุคคลทั่วไปมีความสงสัยในงานวิจัยเชิงคุณภาพมีความน่าเชื่อถือหรือไม่ซึ่งมีนักวิจัยหลายท่านได้ให้ความหมายของความน่าเชื่อถือและไว้ใจในงานวิจัยเชิงคุณภาพดังที่ นิสา ชูโต (2545 : 30-33) ได้กล่าวไว้ว่าในทางปฏิบัติวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพนอกจากเป็นการวิจัยที่มีระบบระเบียบ (Systematic) แล้วประเด็นปัญหาการวิจัยจะต้องไม่เพียงแต่สำรวจ ให้ความหมาย คำอธิบาย เฉพาะบริบทธรรมดาๆ เท่านั้น แต่ผู้วิจัยจะต้องค้นคิดอย่างจริงจัง ออกทน เพื่อให้รายละเอียดทางสังคมที่ลึกซึ้ง นั่นคือ คุณภาพของการวิจัยเชิงคุณภาพจะต้องมียุทธวิธีที่ยืดหยุ่นแต่จริงจัง และอ่อนไหว ไปตามบริบทและคุณภาพเพื่อก่อให้เกิด ความเชื่อและไว้ใจในคุณภาพของการวิจัยได้

ความหมายของความเชื่อและไว้ใจในคุณภาพของการวิจัย ในบริบทของการวิจัยเชิงคุณภาพ มีดังนี้

ความเชื่อได้ (Credibility) หมายถึง การตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล และการตีความของผู้วิจัยเกี่ยวกับความจริงระดับต่างๆกับความคิดของผู้ให้ข้อมูลว่าสอดคล้องต้องกันหรือไม่ ซึ่งสิ่งที่นักวิจัยควรจะทำเพื่อเพิ่มความเชื่อได้โดย

1. อยู่ในสนามเป็นช่วงระยะนาน จนสามารถจัดสามารถจัดอคติและตรวจสอบความเข้าใจในประเด็นสำคัญ ๆ ให้ถูกต้อง
2. สังเกตอย่างจริงจัง เพื่อเข้าใจคุณลักษณะสำคัญ ที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่ปกติ พร้อมทั้งทำความเข้าใจในความหมายของเหตุการณ์นั้น ๆ
3. ถ่ายทอด เล่า ตรวจสอบระหว่างเพื่อนร่วมวิจัย เพื่อดูความแจ่มแจ้ง และพัฒนาการของความเข้าใจ ปรัชญาหรือเกี่ยวกับแนวทางการวิจัย รวมทั้งบอกเล่าปรับทุกข์ ช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งกันและกันทั้งปัญหาส่วนตัวและปัญหาทางปัญญา
4. ตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) (Danzin, 1978 อ้างถึงใน นิสา ชูโต,

2545 : 31) คือ การตรวจสอบข้อมูลมาจากแหล่งที่มาต่างๆ กัน นั่นคือจากข้อมูลหลายแหล่ง (Data Triangulation) เพื่อได้คำอธิบายในหลายๆ สภาพการณ์ หลายๆ ช่วงเวลา และมีมิติต่างๆกัน จากผู้สืบสวนหลายๆคน หลายๆกลุ่ม การสังเกตสนามหลายๆ ครั้งและประชุมปรึกษาหารือ กันที่จะทำ ให้ลดความลำเอียงส่วนตัวลงได้ การใช้มุมมองจากทฤษฎี (Theory Triangulation) หมายถึง นักวิจัยมองข้อมูลด้วยสมมุติฐานจากหลายๆ ทฤษฎี ด้วยความยุติธรรม ว่าควรสรุปเป็นทฤษฎีใดจาก ข้อมูลรูปธรรมนั้นๆ และประการสุดท้าย คือ การตรวจสอบจากหลายวิธีวิจัย เช่น การใช้วิธีการ สังเกตร่วมกับวิธีการสัมภาษณ์ เป็นต้น

5. ลักษณะทั่วไปของชุมชนเกาะไม้ไผ่และโรงเรียนเกาะไม้ไผ่

ลักษณะทั่วไปของชุมชนเกาะไม้ไผ่และโรงเรียนเกาะไม้ไผ่เป็นการอธิบายถึงที่ตั้ง ลักษณะโดยทั่วไปของที่ตั้ง ความเป็นอยู่วิถีชีวิตของชุมชนและรวมทั้งการจัดการเรียนการสอนของ โรงเรียนเกาะไม้ไผ่ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ชุมชนเกาะไม้ไผ่

เกาะไม้ไผ่ตั้งอยู่ในบริเวณอ่าวพังงา หมู่ที่ 3 ตำบลเกาะปันหยี อำเภอเมือง จังหวัดพังงา สภาพทั่วไปล้อมรอบด้วยป่าชายเลนที่มีพรรณไม้ต่างๆ มากมาย เช่น ไม้โกงกาง ไม้ตะบูน ไม้แสม ไม้ลำพู เป็นต้น มีความอุดมสมบูรณ์ เป็นระบบนิเวศ ที่มีค่ามหาศาลชาวบ้าน เกาะไม้ไผ่นิยมก่อสร้างบ้านเรือนอยู่ริมน้ำอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ต้องอาศัยเรือเป็นพาหนะในการเดินทาง ติดต่อกับแผ่นดินใหญ่และเป็นพาหนะในการประกอบอาชีพประมงชายฝั่งบ้านและชายฝั่งแต่ เนื่องจากเกาะไม้ไผ่มีพื้นดินอยู่บ้าง แม้จะเป็นเนินเขา ก็มีชาวบ้านหักร้างถางพง ประกอบอาชีพ เกษตรเช่น ปลูกยางพาราอยู่บ้าง แต่ไม่มากนักและทำสวน ปลูกไม้ผล เช่น สะตอ มะม่วง มะม่วง หิมพานต์ เป็นต้น

สภาพของชุมชนเกาะไม้ไผ่เป็นเกาะที่มีน้ำทะเลล้อมรอบ ที่อยู่อาศัยมีการก่อสร้าง แบบยกพื้นสูงเหมือนชาวประมงทั่วไปซึ่งปลูกอยู่ใกล้ๆกัน ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนา อิสลาม อาชีพส่วนใหญ่ ทำการประมงพื้นบ้าน และมีการเลี้ยงปลาในกระชัง เกาะแห่งนี้โดยทั่วไป แล้วรอบๆ เกาะจะอุดมไปด้วยป่าชายเลน เช่น โกงกาง แสม ตะบูนดำ เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่ อาศัยและที่ทำกินของสัตว์น้ำ ด้านอาชีพคนสมัยก่อนมีอาชีพประมงได้แก่ โพงพาง แห่ ยอดักปู อวน เครื่องมือดักกุ้งทำกะปิ เพราะสมัยก่อนทรัพยากรมีความอุดมสมบูรณ์มากและชาวบ้านได้ทำ

อาชีพนั้นมาจนถึงปัจจุบัน โดยไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และต่อมาประชากรเพิ่มมากขึ้น ทรัพยากรในทะเลก็ลดลงไปตามธรรมชาติ และทางรัฐบาลได้สั่งหยุดอาชีพการลงโปงทางทำให้ประชาชนขาดรายได้ไปมาก ทำให้ประชากรต้องเปลี่ยนอาชีพคือไปประกอบอาชีพรับจ้างพานักท่องเที่ยวไปท่องเที่ยวบริเวณอ่าวพังงา ไปประกอบอาชีพแม่บ้านและประกอบอาชีพขายเรือแคนู และจากผลกระทบที่ได้รับจากคลื่นยักษ์สึนามิ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 ทำให้ชาวบ้านได้รับผลกระทบและเดือดร้อนเป็นอย่างมาก ไม่มีนักท่องเที่ยวมาเที่ยว ทำให้ชาวบ้านได้รับความเดือดร้อนเป็นอย่างมากขาดรายได้ ทั้งกลุ่มพายเรือ พนักงานตามร้านอาหาร และกลุ่มชาวประมงก็ได้รับผลกระทบ กุ้ง ปลา ก็ลดลง มีน้ำเสียสัตว์น้ำก็จับไม่ได้

2. โรงเรียนเกาะไม้ไผ่

โรงเรียนเกาะไม้ไผ่ ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบล เกาะปันหยี อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ได้ก่อตั้งเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2477 โดยได้ใช้เงินบริจาคของชาวบ้านสมทบร่วมกับเงินงบประมาณของทางราชการ ก่อตั้งขึ้นโดยมีนายเหม บานหวอ เป็นครูใหญ่คนแรก มีเนื้อที่ทั้งหมด 7 ไร่ 25 ตารางวา ขึ้นทะเบียนที่ราชพัสดุเลขที่ 226 วัตถุประสงค์ของโรงเรียน คือ “จัดสิ่งแวดล้อมให้น่าอยู่ เรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นผู้ผลิตที่เลิศล้ำ ดำรงตนอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข” การจัดการศึกษาแบ่งเป็น 3 ระดับคือ ระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น ทั้งหมด 5 หลักสูตร คือ หลักสูตรเลี้ยงปูดำ หลักสูตรเลี้ยงปลากระพง หลักสูตรเลี้ยงหอยนางรม หลักสูตรป่าชายเลน หลักสูตรธนาคารขยะ ในส่วนของหลักสูตรท้องถิ่นที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คือหลักสูตรป่าชายเลนซึ่งเป็นหลักสูตรที่เหมาะสมกับสภาพทั่วไปของโรงเรียนเกาะไม้ไผ่

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยในประเทศ

สุพิศม์ สมศรี (2541) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า สภาพการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียนประถมศึกษาโดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ด้านปัญหาในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียนประถมศึกษา โดยภาพรวม

พบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมาก ยกเว้น ด้านการจัดการมีปัญหาอยู่ในระดับน้อยมีข้อสังเกตว่าด้านที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือด้านวัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ และอาคารสถานที่

ศุติมาศ บุญศรี (2543) ได้ทำการศึกษาในเรื่อง การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กรณีศึกษาโรงเรียนจอมราช อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี ซึ่งผลการวิจัยพบว่า 1. บุคคลในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านการเกษตรเน้นการปลูกพืชไร่คนในชุมชนมีความร่วมมือกันดี ปัญหาสำคัญของชุมชน คือปัญหาทางด้านเศรษฐกิจคนในชุมชนส่วนใหญ่มีความต้องการให้มีการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นเกี่ยวกับเกษตร ชุมชนมีความพร้อมในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการเกษตรในด้านบุคลากร แหล่งศึกษาหาความรู้ในชุมชน คือวัสดุอุปกรณ์และเงินสนับสนุน 2. โรงเรียนจอมราชมีการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาจนถึงมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเคยจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น แต่ปัจจุบันไม่มีการจัดการแล้ว ผู้บริหารมีคุณลักษณะเป็นผู้นำ บุคลากรในโรงเรียนมีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี และ มีความร่วมมือในการทำกิจกรรมตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย บุคลากรในโรงเรียนทุกคนต้องการให้มีการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ การพัฒนาด้านเกษตรให้ดีกว่าเดิม และนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับการเกษตร นักเรียนมีความต้องการเรียนเพิ่มเติมในเรื่องการเกษตร เพราะทำให้มีความรู้แล้วสามารถไปประกอบอาชีพในอนาคตได้ โรงเรียนมีความพร้อมในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการเกษตรในด้านบุคลากร อาคาร สถานที่ แหล่งศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม นอกชั้นเรียน คือ-วัสดุ อุปกรณ์ และงบประมาณ 3. โรงเรียนกับชุมชนมีความสัมพันธ์ในลักษณะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน 4. แนวทางการให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น และการจัดการเรียนการสอนเป็นไปในลักษณะที่โรงเรียนควรจะประชาสัมพันธ์ให้คนในชุมชนทราบ และทำความเข้าใจโดยการเชิญมาประชุมกันที่โรงเรียนหรือให้มีผู้ประสานงานระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

ธัญวิษณุ ไตรรัตน์ (2544) ได้พัฒนาหลักสูตรโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นกลุ่มการทำงาน และพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง พืชสมุนไพรในชุมชนสระครุ ผลการวิจัยพบว่า 1. ด้านสถานะแวดล้อมของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น มีจุดมุ่งหมายส่งเสริมให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ส่งเสริมการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์ โครงสร้างของหลักสูตร มีความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนการแบ่งเนื้อหาสอดคล้องในแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน เนื้อหาหลักสูตรสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของนักเรียน และอาชีพของผู้ปกครองนักเรียนแต่อัตราเวลาเรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตรไม่เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน 2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น บริเวณ อาคารสถานที่ พร้อมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน คือการเรียนการสอน

เอกสารประกอบการสอน มีเพียงพอต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีผู้รู้ในชุมชนที่พร้อมจะร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร ครูและนักเรียนพร้อมมั่นใจในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร แต่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ให้นักเรียนปฏิบัติงานไม่เพียงพอ 3. ด้านกระบวนการมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ปลูกฝังให้นักเรียนรัก ห่วงเห่น และภูมิใจในท้องถิ่น นักเรียนได้ปฏิบัติงานในสถานที่จริง ที่ปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ รู้จักวางแผนในการทำงาน มีการเชิญผู้รู้ในชุมชนมาร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลเน้นกระบวนการเท่ากับผลงาน 4. ด้านผลผลิตนักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพรอยู่ในระดับมาก นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน เกิดความรักและห่วงเห่นท้องถิ่นของตน เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นมีทักษะในการใช้เครื่องมือในการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีปรับปรุงการทำงานของตนเองอยู่เสมอ รู้จักปัญหาและแก้ปัญหาในการทำงาน มีนิสัยรักการทำงานเห็นคุณค่าของการทำงาน

จันทิมา แสงเลิศสุทัย (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการ โรงเรียนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น : การศึกษาเฉพาะกรณีของสองโรงเรียนในบริบทที่ต่างกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1. สภาพการบริหารจัดการ โรงเรียนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น 2. ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการ โรงเรียนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มประชากร คือ ครูผู้สอนหลักสูตรท้องถิ่น 2 คน ครูผู้สอนวิชาอื่นๆ ที่นำมาบูรณาการ 5 คน ผู้บริหารโรงเรียน 2 คนศึกษานิเทศก์อำเภอ 2 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้วิจัย แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ การสังเกตอย่างมีส่วนร่วม การศึกษาจากเอกสาร ผลการวิจัยพบว่า 1. ผู้บริหารโรงเรียนเตรียมบุคลากร โดยการสนับสนุนให้ครูผู้สอนเข้ารับการอบรม/ศึกษาดูงาน เตรียมวัสดุอุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอน โดยให้ครูผู้สอนจัดซื้อได้ตามความจำเป็นที่ต้องใช้ และครูผู้สอนหลักสูตรท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการติดต่อเชิญวิทยากร มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรโดยการจัดประชุมผู้ปกครอง ใช้วารสารและไปพบผู้ปกครองที่บ้าน จัดครูเข้าสอนโดยพิจารณาจากความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความสมัครใจของครู จัดตารางสอนโดยการเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนตกลงกันเองตามความสมัครใจ นิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรโดยวิธีการพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการ การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้สื่อการเรียนการสอนที่เป็นของจริงและแหล่งความรู้ในท้องถิ่น ใช้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง 2. ปัญหาการบริหารจัดการโรงเรียนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นพบว่า ได้มีการโยกย้ายของครูผู้สอนหลักสูตรท้องถิ่นครูผู้สอนหลักสูตรท้องถิ่นติดต่อเชิญวิทยากรกระชั้นชิด และวิทยากรบางท่านขาดเทคนิคการถ่ายทอดความรู้ นักเรียนใช้อุปกรณ์สิ้นเปลือง ผู้บริหารโรงเรียนไม่ได้เข้านิเทศตามแผนที่กำหนด การจัดการเรียนการสอนภายนอก

โรงเรียนไม่อยู่ในเวลาที่กำหนดไว้ แผนการสอนเรื่อง การเกษตรที่วางไว้ไม่สอดคล้องกับฤดูกาลทำนา ผู้ปกครองไม่สามารถประเมินเพิ่มของนักเรียนได้

สนทนา เมืองสุข (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนกับโรงเรียน ในการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น: กรณีศึกษาเรื่องป่าชุมชน ตำบลตะโหมด อำเภอตะโหมด จังหวัดพัทลุง มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและศึกษากระบวนการสร้างหลักสูตรแบบมีส่วนร่วมเรื่องป่าชุมชน ตลอดจนศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียนจากการใช้หลักสูตรนี้ วิธีการศึกษาครั้งนี้ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและจากภาคสนาม ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลจากภาคสนามนั้นใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสัมภาษณ์ การทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง ป่าของชุมชน พบว่าการสร้างหลักสูตรนี้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพ.ศ. 2544ของกระทรวงศึกษาธิการ และสามารถนำหลักสูตรนี้ไปใช้จัดการเรียนการสอนให้แก่กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนประชารุ่ง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 ผลการศึกษาพบว่ากระบวนการสร้างหลักสูตรท้องถิ่นได้สร้างการเรียนรู้ในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทัศนคติ ด้านทักษะ ด้านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และด้านอื่นต่อบุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งชุมชนและโรงเรียน ตลอดจนนักเรียนที่ได้ผ่านการใช้หลักสูตร ส่วนของชุมชนเกิดผลการเรียนรู้ดังนี้ 1. ผู้เข้าร่วมในการสร้างหลักสูตรเกิดความเข้าใจตนเอง เกิดการทบทวนความรู้เก่า สร้างองค์ความรู้ใหม่ และได้เรียนรู้กระบวนการถ่ายทอดความรู้ 2. วิทยากรรู้ความต้องการของชุมชนและโรงเรียนในการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนได้เรียนรู้สิ่งที่อยู่รอบๆตัว เกิดความภาคภูมิใจที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ เพราะหน้าที่สามารถทำให้นักเรียนเกิดจิตสำนึกในการดูแลป่าได้ และสามารถสร้างวิทยากรของชุมชนเพิ่มขึ้นด้วย และ 3. ชาวบ้านโดยเฉพาะผู้ปกครองนักเรียนได้เรียนรู้เรื่องป่าชุมชนจากการบอกเล่าของนักเรียน และถือว่าการสร้างความใกล้ชิดระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครองมากยิ่งขึ้น

ส่วนโรงเรียนเกิดผลการเรียนรู้ ดังนี้ 1. นักเรียนได้รู้จักตนเอง บทบาทของตัวเอง และท้องถิ่นของตนเองมากขึ้น 2. ครู เข้าใจความสำคัญและเกิดทัศนคติที่ดีต่อหลักสูตรท้องถิ่นได้เรียนรู้วิธีการวางแผนการสร้างหลักสูตรในท้องถิ่น และ 3. ผู้บริหาร เห็นความจำเป็นและแนวทางการจัดการศึกษาแบบชุมชนมีส่วนร่วมสำหรับผลการเรียนรู้ของนักเรียนจากการทดลองใช้หลักสูตร พบว่า นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญของป่าไม้ ตลอดจนเกิดจิตสำนึกเกี่ยวกับความสัมพันธ์และความเกื้อกูลกันของชุมชนกับป่าไม้

ฉัตรสิรินทร์ ทองแท่ง (2546) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น รายวิชางานประดิษฐ์ เรื่อง การจักสานโคมไฟจากหวาย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ใน จังหว็ดนราธิวาส กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546

โรงเรียนนุกิตประชาอุปถัมภ์ ในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 16 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย หลักสูตรท้องถิ่นที่มี 5 หน่วยย่อย 9 แผนการเรียนรู้แบบวัดความรู้ แบบวัดเจตคติ แบบบลีเคิร์ต 5 ระดับ และแบบประเมินการปฏิบัติงานและผลงานนักเรียนที่ผ่านการตรวจพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. ได้หลักสูตรท้องถิ่นรายวิชางานประดิษฐ์ เรื่อง การจักสานโคมไฟจากหวายที่มี 5 หน่วยย่อย 9 แผนการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง สภาพชุมชนและความสนใจของผู้เรียน โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นท้องถิ่น 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1. การศึกษารวบรวมข้อมูล ด้านแหล่งเรียนรู้ชุมชนและความสนใจของผู้เรียน 2. พิจารณาความเหมาะสมของสาระการเรียนรู้ 3. ดำเนินการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น 4. การนำหลักสูตรไปใช้ 5. ประเมินผลการใช้หลักสูตร

2. หลักสูตรมีประสิทธิภาพด้านความรู้ เจตคติและทักษะการปฏิบัติงาน หลังการสอนโดยใช้หลักสูตรท้องถิ่น ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 โดยได้ค่าเฉลี่ย 82.35/81.25, 96.54/100.00 และ 90.06/93.75

ปริญญา ทองสอน (2545) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น สำหรับรายวิชา ว 411 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษา จังหวัดชลบุรี วัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อพัฒนาหลักสูตรรายวิชา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำหรับนักเรียนในจังหวัดชลบุรี ให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น ซึ่งได้ผลสรุปของการวิจัยดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตร ได้หลักสูตรและเอกสารหลักสูตร รายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำหรับนักเรียนในจังหวัดชลบุรี โดยมีองค์ประกอบของหลักสูตร คือ หลักการและเหตุผล โครงสร้างของหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย 1. คำอธิบายรายวิชา 2. จุดประสงค์รายวิชา 3. เนื้อหาสาระของหลักสูตร ประกอบด้วย 5 หน่วยการเรียนรู้ คือ ระบบนิเวศน์ ประชากรในจังหวัดชลบุรี การวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อม 4. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้ คือ การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก การเรียนตามแนววิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสังคม (STS) และการจัดทำโครงงานวิทยาศาสตร์ 5. แนวทางการวัดและประเมินผล ใช้การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

2. การทดลองใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิต “พินุลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยวลัยบุรีพา ปีการศึกษา 2543 จำนวน 2 ห้องเรียน คือ ห้องเรียนที่เรียนแผนการเรียนศิลป์-ภาษา (โครงสร้าง 1) ห้องเรียนจำนวน 45 คน และห้องเรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ (โครงสร้างที่ 3) 1 ห้องเรียน จำนวน 49 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วย

หลักสูตรท้องถิ่นรายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มีความรู้ความเข้าใจในสิ่งแวดล้อม ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความตระหนักทางสิ่งแวดล้อมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปิยพร ชุมจันทร์ (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่อง กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การผลิตเตี๊ยก ของโรงเรียนนาหนังพัฒนศึกษา อำเภอโพธิ์พิสัย จังหวัดหนองคาย โดยมีทั้งหมด 6 ขั้นตอนด้วยกัน ได้แก่ 1. ขั้นสำรวจความต้องการของชุมชน 2. ขั้นวางแผนพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น 3. ขั้นการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น 4. ขั้นนำหลักสูตรท้องถิ่นไปทดลองใช้ 5. ขั้นติดตามประเมินผลระหว่างปฏิบัติการ และ 6. ขั้นประเมินการปฏิบัติงานเมื่อสิ้นสุดกระบวนการวิจัย ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยผู้วิจัย ผู้บริหาร โรงเรียน ครู นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน ผู้มีความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น(การผลิตเตี๊ยก) ผู้นำชุมชน และศึกษานิเทศก์จังหวัดหนองคาย ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพในการรวบรวมข้อมูล โดยมีเครื่องมือ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วม หลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ แบบสอบถาม แบบวัดการเรียนรู้ของนักเรียน และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย สามารถระดมผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้เข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ให้การสนับสนุน ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะและการแก้ไขปัญหาต่างๆ มีการประสานงานกันในลักษณะเครือข่ายชุมชน สามารถร่วมกันเขียนเอกสารหลักสูตรท้องถิ่นและแผนการจัดการเรียนรู้โดยมีครูผู้สอนและวิทยากรท้องถิ่นนำหลักสูตรท้องถิ่นพัฒนาขึ้นไปทดลองสอนกับนักเรียนซึ่งใช้เทคนิควิธีการสอน โดยการสาธิตที่เข้าใจง่าย มีการอธิบายอย่างชัดเจน จนกระทั่งผู้เรียนเข้าใจเป็นอย่างดี นักเรียนที่ผ่านการเรียนรู้ตามหลักสูตรท้องถิ่นสามารถผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกคน และบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในหลักสูตรท้องถิ่น คือ มีความรู้มีทักษะในการปฏิบัติงานและเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่น นอกจากนี้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายยังตระหนัก เห็นคุณค่าและภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตนเอง ปัญหาและอุปสรรคที่พบ ได้แก่ การขาดแคลนวัสดุ-อุปกรณ์ เวลาในการปฏิบัติงานเพียงพอ และผู้ปกครองนักเรียนบางส่วนยังขาดความรู้ความเข้าใจในการประเมินผลงานนักเรียน

ปริญนันท์ บุญอรุณ (2546) ได้ทำการศึกษาสภาพการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนนาร่องและโรงเรียนเครือข่าย สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสุรินทร์ การวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า ผลการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 โดยภาพรวมปรากฏว่า 1. สภาพการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีการปฏิบัติอยู่ในระดับ “มาก” สภาพปัญหาอุปสรรคในการจัดทำหลักสูตร

สถานศึกษามีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” 2. สภาพการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีการปฏิบัติอยู่ในระดับ “ปานกลาง” สภาพปัญหาอุปสรรคในการใช้หลักสูตรสถานศึกษามีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” ผลการวิจัยในชั้นตอนที่ 2 จากการศึกษาวิจัยพบว่า โรงเรียนปราสาททอง มีการพัฒนาหลักสูตรในด้านการจัดทำหลักสูตร โดยยึดแนวทางของกรมวิชาการ ค่อนข้างเคร่งครัด ผู้บริหารและครูในโรงเรียนมีความกระตือรือร้นติดตามความเคลื่อนไหวทางการศึกษา ทำให้โรงเรียนได้รับการคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนนำร่องการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหาร โรงเรียนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการหลักสูตร โดยโรงเรียนปราสาททองจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาแล้วเสร็จทั้งในส่วน การกำหนดควิสัยทัศน์ ภารกิจ เป้าหมาย และลักษณะอันพึงประสงค์ การจัดโครงสร้างหลักสูตร การจัดทำสาระของหลักสูตร การวิเคราะห์มาตรฐานแต่ละช่วงชั้นเพื่อกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง พร้อมทั้งจัดทำคำอธิบายรายวิชา จัดทำหน่วย การเรียนรู้ การจัดทำแผนการเรียนรู้และการเรียนและการกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลและได้นำหลักสูตรไปใช้ตั้งแต่ ภาคเรียนที่ 1 ของปีการศึกษา 2545 โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์จัดโครงสร้างเวลาเรียนช่วงชั้นละ 120 ชั่วโมงต่อปี ซึ่งผลจากการใช้หลักสูตรพบว่าครูผู้สอนยังประสบปัญหาในการจัดเตรียม วัสดุ สื่อ อุปกรณ์ และอาคารสถานที่ การพัฒนาสื่อการเรียนรู้และการวัดผลและประเมินผลเนื่องจากครูผู้สอนขาดความมั่นใจในการใช้หลักสูตรแต่ก็มีความพยายามสูงมาก ถ้าหากได้รับคำแนะนำความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็จะทำให้โรงเรียนสามารถพัฒนาหลักสูตรได้ดียิ่งขึ้นความเข้าใจเกี่ยวกับการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ครูผู้สอนไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีในท้องถิ่นและครูผู้สอนมีงานในหน้าที่มาก จึงไม่มีเวลาหรือไม่คิดที่จะนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นและผู้รู้ที่โรงเรียนเชิญมาถ่ายทอดความรู้ไม่มีทักษะในด้านวิธีสอน จึงเป็นอุปสรรคในการถ่ายทอดความรู้

ศิริธีร์ งามประจบ (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้บ้านน้อยคอยักษ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว มีวิธีการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ 1. การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 2. การพัฒนาหลักสูตร 3. การทดลองใช้หลักสูตร 4. การประเมินหลักสูตร กลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้หลักสูตร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโคกประสาธ และโรงเรียนบ้านทัพไทย อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม ดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและสอบหลัง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบถามวัดความตระหนักทางด้าน การอนุรักษ์ทรัพยากร

ธรรมชาติ เพื่อประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตร การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1. ได้หลักสูตรท้องถิ่นที่มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับมาก หลักสูตรมีองค์ประกอบที่สำคัญสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และสอดคล้องกับสภาพปัญหาในชุมชน สังคม และความต้องการของท้องถิ่น สามารถนำไปใช้พัฒนาการเรียนการสอนได้ 2. ผลการทดลองใช้หลักสูตร พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความตระหนักทางด้าน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความตระหนักทางด้าน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กฤษฎาภรณ์ บุญเพลิง (2547) ทำการศึกษาเรื่อง การใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 4 ของโรงเรียนนาร่อง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตปริมณฑลกรุงเทพมหานคร ประชากรคือ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์จำนวน 5 คน และครูวิทยาศาสตร์ จำนวน 25 คน และนักเรียน จำนวน 9 ห้องเรียน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และการสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ความถี่และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1. การสนับสนุนการใช้หลักสูตรสถานศึกษา ทุกโรงเรียนสนับสนุนให้ครูวิทยาศาสตร์ ใช้หน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ และจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามที่ได้กำหนดไว้ทุกโรงเรียนจัดครูเข้าสอนโดยใช้เกณฑ์วุฒิการศึกษา ทุกโรงเรียนมีการส่งเสริมให้ครูวิทยาศาสตร์ผลิตสื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยการจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อปรับปรุง และซ่อมแซมสื่อการเรียนรู้ออกจากนี้ชุมชนยังสนับสนุนการเรียนการสอน โดยการเป็นวิทยากรท้องถิ่น ดูแลพฤติกรรมนักเรียนเมื่ออยู่ภายนอกโรงเรียน และอำนวยความสะดวกโดยใช้ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และครูวิทยาศาสตร์ทุกคน เป็นผู้มีส่วนร่วมในการนิเทศโดยการประชุมเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาและการให้คำปรึกษาซึ่งกันและกันระหว่างครูวิทยาศาสตร์ ทุกโรงเรียนกำหนดนโยบายและสนับสนุนให้ครูวิทยาศาสตร์ ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน 2. การดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ใช้หน่วยการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้จัดทำขึ้นครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่จัดกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติการทดลอง และการสืบค้นความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ครูวิทยาศาสตร์ทุกคนใช้สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อธรรมชาติ สื่อวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์และจัดบรรยากาศทางกายภาพของห้องเรียนวิทยาศาสตร์ ทุกคนใช้การประเมินผลตามสภาพจริงด้วยแบบสอบถามประเภทต่างๆ การสัมภาษณ์ ครูวิทยาศาสตร์ ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนถึงแม้ว่าจะเป็นนโยบายของโรงเรียน

กาซิม มั่นเข้ม (2548) ได้ทำการวิจัยเรื่องการปรับปรุงหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการ

เลี้ยงไก่ชนเชิงอนุรักษ์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอน 6 คน นักเรียน 29 คน ผู้ปกครองนักเรียน 81 คน และคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 9 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 125 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสำรวจ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ จำนวน 6 รูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา โดยมีผลการวิจัยดังต่อไปนี้ ผลการดำเนินงานด้านหลักสูตร ประกอบด้วย 1. การประเมินเอกสารหลักสูตร (โครงสร้างหลักสูตร แนวการสอน แผนการสอน) หลังจากที่ได้ทดลองใช้แล้ว และได้ปรับปรุงให้เหมาะสมโดยการปรับเปลี่ยนในเรื่อง เวลา กิจกรรม และเนื้อหาบางส่วน

2. การประเมินการทดลองใช้หลักสูตร โดยพิจารณาจากการประเมินผลระหว่างเรียน ด้วยการศึกษาสังเกตการปฏิบัติของนักเรียนเมื่อจบในแต่ละแผนการสอน พบว่า นักเรียนมีการพัฒนาใน

3. ด้าน คือ ทำงานเป็นนิสิตรักการทำงาน และ ปรับปรุงงานอยู่เสมอ ส่วนการประเมินผลหลังเรียน พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดีมาก และนักเรียนเห็นด้วยกับหลักสูตรที่สร้างขึ้น และการประเมินเครื่องมือในการประเมินผลหลักสูตร (แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียน) พบว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .59 ส่วนแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .76 ด้านผู้เรียน พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดีมาก ส่วนเรื่องความคิดเห็นเรื่องการปรับปรุงหลักสูตรอยู่ในระดับดีมากด้านครูผู้สอน พบว่า ครูผู้สอนมีความคิดเห็นต่อการนำหลักสูตรที่ท้องถิ่นมาใช้สอน อยู่ในระดับปานกลาง ด้านชุมชน ชุมชนส่วนใหญ่ประกอบด้วย คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียนและผู้นำชุมชน มีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานการปรับปรุงหลักสูตรที่ท้องถิ่น ในเรื่อง การเลี้ยงไก่ชน อยู่ในระดับปานกลาง

เดชา แสงจันทร์ (2548) ได้ทำการศึกษา เรื่องสภาพและปัญหาการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ของโรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หนองคาย เขต 3 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 414 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 72 คน ครู 198 คน และการการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 144 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนชนิดแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) และการทดสอบค่าที (Independent Sample t-test) ซึ่งผลการวิจัยพบว่า 1. โรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หนองคาย เขต 3 มีสภาพและปัญหาการใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการ

เรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง 2. ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีความคิดเห็นต่อสภาพการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอนโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านปัญหาการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการจัดการเรียนการสอน โดยรวมไม่แตกต่างกัน 3. โรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 ที่มีความแตกต่างกันตามประเภทของการจัดการศึกษา มีสภาพ และปัญหาการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอน โดยรวมไม่แตกต่างกัน

บุภาพร สารจันทร์ (2548) ได้ทำการวิจัยโดยมีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การย้อมสีผ้าไหมแพรวาด้วยวัสดุธรรมชาติ กลุ่มสาระการเรียนรู้งานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กรณีศึกษา : โรงเรียนเนินยางประชาสามัคคี จังหวัดกาฬสินธุ์ และเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการปฏิบัติ โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการย้อมสีไหมแพรวาด้วยวัสดุธรรมชาติ ผลการวิจัยด้านความคิดเห็นของครู ผู้บริหาร นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน และผู้รู้ในท้องถิ่นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หลักสูตรท้องถิ่น พบว่า ควรเปิดโอกาสให้โรงเรียนนำภูมิปัญญาท้องถิ่น เข้ามามีส่วนร่วมในการทำหลักสูตร และจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชน และเป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ต้องการให้โรงเรียนพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในกลุ่มสาระอื่นๆ ด้วย โดยเรียนเรื่องใกล้ตัวที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นของตนมากกว่าเรื่องไกลตัว รวมถึงเน้นให้ฝึกปฏิบัติมากกว่าการจดจำ

อัมพร สร้อยจิตร (2549) การพัฒนาหลักสูตรเป็นหัวใจสำคัญในการปฏิรูปการศึกษาสถานศึกษาจะต้องเป็นผู้พัฒนาหลักสูตรขึ้นมาใช้เองเพื่อให้มีความสอดคล้องกับสภาพชุมชนและท้องถิ่น การพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทอผ้าไหมมัดหมี่สุรินทร์ ช่วงชั้นที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหนองไม้ถี้ อำเภอเขาทำตุม จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 16 คน สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์เขต 2 เครื่องมือ ที่ใช้คือ หลักสูตรท้องถิ่น แผนการจัดการเรียนรู้ หลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง กี่ทอผ้าไหมมัดหมี่สุรินทร์ จำนวน 14 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้ และแบบประเมินหลักสูตรแบบ Puissance Measure (P.M.) ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ หลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเรื่อง การทอผ้าไหมมัดหมี่สุรินทร์ ช่วงชั้นที่ 3 ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีเวลาเรียนตามหลักสูตร 60 ชั่วโมง ผลการประเมินหลักสูตรฉบับร่าง ก่อนนำไปทดลองใช้โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีค่า Puissance Measure (P.M.) เท่ากับ 11.99 หมายความว่า

หลักสูตรมีคุณค่าสูง ผลการประเมิน นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรท้องถิ่น และแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการทอผ้าไหม โดยรวมอยู่ในระดับมาก

โดยสรุป หลักสูตรท้องถิ่นและแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทอผ้ามัดหมี่ สุนทรินทร์ ช่วงชั้นที่ 3 มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังเป็นการช่วยอนุรักษ์คุณค่า ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่การเรียนรู้ และเป็นการตอบสนองนโยบายหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพต่อไป

6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Squire, et al. (2003) ได้ทำการศึกษา เรื่องการออกแบบหลักสูตรวัฒนธรรมท้องถิ่น กรณีศึกษา : ความจำเป็นในวัฒนธรรมพื้นบ้านหนึ่งในความท้าทายในหน้าที่ของนักออกแบบนวัตกรรมหลักสูตร นั่นคือ ทำให้หลักสูตรมีความน่าสนใจและมีประโยชน์ สำหรับครู และในขณะเดียวกัน ได้นำมาสู่ความเปลี่ยนแปลง ในขณะนี้ เราได้เรียนรู้ เรื่องชุมชนวิทยาศาสตร์ นั่นคือ ความสามารถในการอำนวยความสะดวกของนวัตกรรมหลักสูตรซึ่งมีตัวอย่าง ดังต่อไปนี้ เราต้องการประสบการณ์ในการทำงานมากกว่าการสอบแข่งขัน ซึ่งทำอย่างไรให้ นวัตกรรมหลักสูตรเป็นเครื่องมือที่นำไปสู่ห้องเรียนที่มีความหลากหลาย ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเองได้มีการตรวจสอบ รูปแบบการสอน 4 วิธีด้วยกัน ซึ่ง วิธีดังกล่าว จะมีเทคโนโลยีต่างๆ ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ใช้โครงการเป็นฐาน ซึ่งผู้วิจัยเองได้วิเคราะห์และอภิปราย เป็น 4 กรณี ในทั้งหมด 2 หัวข้อ นั่นคือ

1. การพิจารณาว่าทำอย่างไรขั้นของคำถามเป็นการอธิบายบริบทในการพบความต้องการของท้องถิ่น
2. การพิจารณาในบริบทของวัฒนธรรมที่อยู่รอบๆเครื่องมือของหลักสูตร ผู้วิจัยได้มีการอภิปรายและแนะนำในเรื่องบริบทของหลักสูตรนั่นคือ การวิเคราะห์ประสบการณ์ของท้องถิ่น ที่เกิดผลของ ตัวเลขของปัจจัย รวมทั้งความต้องการของนักเรียน จุดมุ่งหมายของนักเรียน จุดมุ่งหมายของครู ข้อจำกัดของท้องถิ่น วิธีการสอนของครู งานวิจัยนี้เป็นกรณีศึกษา ที่ทำให้รู้เรื่องความสำคัญของโรงเรียน และวัฒนธรรมในชั้นเรียน ในกระบวนการการเรียนรู้ ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ผู้ออกแบบหลักสูตรต้องการแสดงให้เห็นว่า หลักสูตรที่ได้สร้างขึ้นจะมีความเข้ากับชุมชนได้ดี ซึ่งทำให้นักเรียนมีความสนใจในวัฒนธรรมและชุมชนของตนเองเพิ่มมากขึ้น

Roth and Lee (2003) ได้ทำการศึกษาในเรื่องของวิทยาศาสตร์ศึกษาสำหรับการศึกษาส่วนร่วมในชุมชน ในงานวิจัยชิ้นนี้ เราสนใจและจัดให้มีงานวิจัยชิ้นใหม่ เรื่อง ความรู้วิทยาศาสตร์ เขียนโดย ไอเซ็นฮาร์ท ฟินเกล และแมเรียน ในวารสารวิจัยการศึกษาของอเมริกัน ตามที่บางส่วน

ของงานวิจัยวิทยาศาสตร์ศึกษาชั้นนี้ ผู้วิจัยได้จัดให้มี 3 ส่วนด้วยกัน ส่วนแรกเนื่องจาก ชนชั้นทางสังคมแบ่งตามหน้าที่การงาน จึงไม่มีใครอยากรู้ กลุ่มความคิดพื้นฐานซึ่งสำคัญมากที่จะทำให้เข้าถึง ความรู้วิทยาศาสตร์ตามความเหมาะสม ส่วนที่ 2 คือ ความรู้วิทยาศาสตร์ไม่ควรมีสิทธิในการตัดสินใจ แต่ควรเป็นหนึ่งในทรัพยากร ส่วนที่ 3 วิทยาศาสตร์ศึกษาแบบใหม่นี้สำหรับการมีส่วนร่วมในชุมชนที่จัดขึ้นเพื่อการมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืน และการเรียนวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ทั้งสามส่วนนี้แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในเชิงปฏิบัติ เราได้แบ่งเป็นกรณีศึกษาชั้นพื้นฐาน 3 ปี ในส่วนของงานในภาคทฤษฎี ผู้วิจัยได้แบ่งการบรรยายวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนท้องถิ่นขนาดกลาง ที่ซึ่งนักเรียนเรียนรู้อุบัติการณ์ ขณะการมีส่วนร่วมในชุมชน ด้วยความพยายามที่จะสร้างความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปัญหาท้องถิ่น กิจกรรมของเด็กๆ ยังคงดำเนินต่อไปพร้อมกับบุคคลที่เกี่ยวข้องสิ่งแวดล้อม วิธีนี้เป็นการเตรียมพร้อมสำหรับชีวิตหลังจบการศึกษา ดังนั้น จึงเป็นจุดเริ่มต้นในการเรียนรู้แบบยั่งยืนในเขตพื้นที่ที่อยู่อาศัย

Atjonen (1994) ได้ทำการวิจัย เรื่องการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น : ความคิดเห็นและประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและการนำไปใช้ใน โรงเรียนประถมศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อติดตามการพัฒนาและการนำหลักสูตรท้องถิ่น ไปใช้ ได้อธิบายถึงประสบการณ์ ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับรูปแบบการนำหลักสูตรไปใช้และการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ผลการวิจัยพบว่าการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรในระบบโรงเรียนจะทำให้ครูมีภาระงานเพิ่มขึ้น และเป็นประเด็นนำไปสู่การตัดสินใจ จากมุมมองเกี่ยวกับวิธีสอนเห็นว่าหลักสูตรเป็นเครื่องมือของครูที่ใช้ในการสอน ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นครูที่สอนตามหลักสูตรเป็นเวลา 2 ปีการศึกษา การมีส่วนร่วมในหลักสูตรมีผลต่อการมีความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร การจัดเตรียมสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อการทำงานและมีการเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความรู้สึกรักต่องานของตนเอง

Cuncha (1997) ได้ทำการศึกษาระบวนการพัฒนาหลักสูตรด้านการศึกษามีจุดประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาหลักสูตร โดยให้บุคลากรในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการออกแบบหลักสูตร พบว่าการให้ชุมชนมีอำนาจในการกำหนดนโยบายกระบวนการและการวางแผน ทำให้สามารถส่งเสริมการปฏิบัติงานร่วมกับของประชาชนสามารถพัฒนาแนวทางสู่ความสำเร็จ และทำให้ประชาชนมีเสถียรภาพเครื่องมือที่ส่งเสริมหลักสูตร พร้อมทั้งทำให้ประชาชน และผู้มีความเชี่ยวชาญด้านหลักสูตรสามารถออกแบบหลักสูตรร่วมกันได้