

การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น : กรณีศึกษา โรงเรียนในจังหวัดพัทลุง
Development of Local Learning Units : A Case Study of Schools in Phatthalung Province

ดร.นพเก้า ณ พัทลุง

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

2552

งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับเงินอุดหนุนจากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2551

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียนในจังหวัดพัทลุง จำนวน 7 หน่วย วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น 2) สร้างและตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น 3) ศึกษาผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้บริหารโรงเรียน ครู คณะกรรมการบริหารสถานศึกษา และนักเรียน มีความเห็นสอดคล้องกันว่าควรส่งเสริมการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาจัดทำหน่วยการเรียนรู้ 2) หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมขององค์ประกอบ ในแต่ละหน่วยอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ภายในหน่วย 3) ความรู้ของนักเรียนจากการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นแต่ละหน่วย มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ ระหว่าง 78.43 - 85.65 ซึ่งอยู่ในระดับดีและระดับดีมาก การปฏิบัติงานของนักเรียนจากการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ ระหว่าง 82.18 - 90.70 ซึ่งอยู่ในระดับดีมากทุกหน่วย และความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นแต่ละหน่วยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.30 - 4.78 ซึ่งอยู่ในระดับมากและระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

Abstract

The objective of this research was to develop seven local learning units of schools in Phatthalung Province. The development of the local learning units in questions involved three steps. 1) To study basic data for the development of the said local learning units. 2) To construct the said local learning units and determine its quality. 3) To implement and evaluate the said local learning units.

The research findings were as follows. The school administrators, the teachers, the school committees and students agree the local wisdom would be promoted by in the said local learning units. Regarding the construction of the said local learning units, it was found that this local learning units contained harmonious components suitable for application. Regarding the implementation and evaluation of the said local learning units, it was found that the students' learning achievement as regards knowledge was at a level of very good and excellence with an average score of 78.43 – 85.65 percent, that the students' learning achievement as regards performance was at a level of excellence with an average score of 82.18 - 90.70 percent, and that the students' satisfaction with the said local learning units was at the highest level as a whole with a mean of 4.30 - 4.78

Key word: Local Learning Unit

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้บริหารโรงเรียน ครู คณะกรรมการสถานศึกษา นักเรียน และ
ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นของโรงเรียนในจังหวัดพัทลุง คือ โรงเรียนบ้านเตง (เรือนจุลประชาสรรค์)
โรงเรียนพรหมพิณิตชัยบุรี โรงเรียนวัดบ้านนา โรงเรียนวัดปลักป้อม โรงเรียนวัดทะเลน้อย
(ลอยประชากร) และโรงเรียนบ้านหัตถ์คุณ ที่มีส่วนช่วยพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นให้สำเร็จ
ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้



สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	
ภูมิหลัง.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ภูมิปัญญาท้องถิ่น.....	9
หน่วยการเรียนรู้.....	13
กลวิธีการจัดการเรียนรู้.....	14
การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้.....	36
ความพึงพอใจ.....	46
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	47
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	54
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น.....	55
ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น.....	59
ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น.....	62
4 ผลการวิจัย	
ขั้นตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น.....	72
ขั้นตอนที่ 2 ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น.....	79
ขั้นตอนที่ 3 ผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น.....	83

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผล.....	87
อภิปรายผล.....	88
ข้อเสนอแนะ.....	93
บรรณานุกรม.....	95



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงจำนวนผู้ให้ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น.....	56
2 แสดงความเหมาะสมขององค์ประกอบในหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น.....	82
3 แสดงความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ในหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น.....	83
4 แสดงความรู้ของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น.....	84
5 แสดงการปฏิบัติงานของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้ตามหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น.....	85
6 แสดงความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น.....	86



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แสดงวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้.....	20
2 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	17



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาในยุคปฏิรูปมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้สิ่งที่อยู่ใกล้ตัวและสอดคล้องกับชีวิตจริง หรืออาจกล่าวได้ว่า ให้ความสำคัญกับท้องถิ่น นอกเหนือจากมาตรฐานองค์ความรู้ที่กำหนดมาจาก ส่วนกลาง ความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่นนั้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง (2551) ได้ชี้ให้เห็นว่านอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ เจตคติและค่านิยม ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ สังคมวัฒนธรรม มีทักษะกระบวนการ ต่างๆ ที่สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจอย่างรอบคอบในการดำเนินชีวิตและ มีส่วนร่วมใน สังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในฐานะพลเมืองดีแล้ว ยังช่วยให้ นำความรู้ทางจริยธรรม หลักธรรมทางศาสนา มาพัฒนาตนเองและสังคมได้ ทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข นอกจากนั้นยังเป็นการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างโรงเรียน บิดามารดา ผู้ปกครอง บุคคลในชุมชน ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

การจัดการศึกษาที่เน้นความสำคัญของท้องถิ่นนั้น ได้ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 27 วรรค 2 ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมี หน้าที่จัดสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในวรรคหนึ่ง ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชน และสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชนและ ประเทศชาติ และมาตรา 29 ระบุว่าให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชนเพื่อให้ ชุมชนมีการจัดการศึกษาอบรม มีการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและ วิทยาการต่างๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ รวมทั้งหาวิธีการ สนับสนุนให้การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนาระหว่างชุมชน (สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติ, 2545) พระราชบัญญัติการศึกษาฯ ดังกล่าว ส่งผลต่อหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ซึ่งเป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ เป็นกรอบทิศทางในการจัดทำหลักสูตร สถานศึกษา ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและคุณลักษณะที่

พึงประสงค์ การจัดการศึกษามุ่งเน้นความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย โดยมีจุดหมายของหลักสูตรที่มีความสอดคล้องกับท้องถิ่น โดยเฉพาะ ข้อ 7 เข้าใจประวัติศาสตร์ของชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข และข้อ 8 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี กีฬา ภูมิปัญญาไทย ทراثวิทยาธรรมชาติและพัฒนาสังแวดล้อม (กรมวิชาการ, 2544)

หลักสูตรหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานดังกล่าวได้กำหนดสาระการเรียนรู้เฉพาะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกคน และในส่วนที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่นนั้น สถานศึกษาสามารถจัดเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม ได้หลายลักษณะ เช่น 1) จัดทำเป็นรายวิชาพื้นฐาน ซึ่งอาจจะสอดแทรกในรายวิชาพื้นฐานหรือจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นเพิ่มเติม 2) จัดทำเป็นรายวิชาเพิ่มเติม 3) จัดทำเป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาเฉพาะการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียนในจังหวัดพัทลุง เพื่อสนองเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย เรื่อง น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านเตง (เรือนจุลประชาสรรค์) หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง กนชัยบุรีกับการตีเหล็ก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรหมพิณชัยบุรี หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หนาง : อาหารคหิมีคุณค่า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบ้านนา หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ขนมหอยในปลักปอม และเรื่อง ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ป.4-6) โรงเรียนวัดปลักปอม หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง กระจูดบ้านเรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดทะเลน้อย (ลอยประชากร) และหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหัทสคุณ

ผลจากการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นดังกล่าวจะส่งเสริมให้โรงเรียนสามารถจัดการศึกษาได้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและท้องถิ่นรวมทั้งได้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นที่สามารถใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ นอกจากนั้น ผู้ปกครองและครูภูมิปัญญาในท้องถิ่นเกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของโรงเรียน และสิ่งที่สำคัญคือนักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจและมีความตระหนักในการร่วมอนุรักษ์สืบสานวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาในท้องถิ่นให้คงอยู่สืบไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียนในจังหวัดพัทลุง ซึ่งประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง 1) น้ำส้มควั่นไม้สารพัดประโยชน์ 2) คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก 3) หนาง : อาหารที่มีคุณค่า 4) ขนมไทยในปลักปอม 5) ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา 6) กระชูดบ้านเรา และ 7) ปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะของการพัฒนาแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น
2. เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น
3. เพื่อศึกษาผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. โรงเรียนสามารถจัดการศึกษาได้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและท้องถิ่นรวมทั้งได้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นที่สามารถใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ต่อไป
2. ผู้ปกครองและครูภูมิปัญญาในท้องถิ่นเกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของโรงเรียน
3. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจและมีความตระหนักในการร่วมอนุรักษ์สืบสานวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาไทยในท้องถิ่นให้คงอยู่สืบไป

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

1. ศึกษาความคิดเห็นและความต้องการในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น 7 หน่วย คือ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง น้ำส้มควั่นไม้สารพัดประโยชน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านเตง (เรือนจุลประชาสรรค์) หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรหมพิณิตชัยบุรี หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หนาง : อาหาร

คิมิคุณค่า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบ้านนา หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ขนมไทยในปลักปอม และเรื่อง ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ป.4-6) โรงเรียนวัดปลักปอม หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง กระชูดบ้านเรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดทะเลน้อย (ลอยประชากร) และหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหัตถุณ

1.1 ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่

1.1.1 ผู้บริหารโรงเรียนบ้านเตง (เรือนจุลประชาสรรค์) โรงเรียนพรหมพิณิตชัยบุรี โรงเรียนวัดบ้านนา โรงเรียนวัดปลักปอม โรงเรียนวัดทะเลน้อย (ลอยประชากร) โรงเรียนบ้านหัตถุณ โรงเรียนละ 1 คน

1.1.2 ครูโรงเรียนบ้านเตง (เรือนจุลประชาสรรค์) โรงเรียนพรหมพิณิตชัยบุรี โรงเรียนวัดบ้านนา โรงเรียนวัดทะเลน้อย (ลอยประชากร) โรงเรียนบ้านหัตถุณ โรงเรียนละ 3 คน โรงเรียนวัดปลักปอม จำนวน 7 คน

1.1.3 คณะกรรมการบริหารสถานศึกษาโรงเรียนบ้านเตง (เรือนจุลประชาสรรค์) จำนวน 10 คน โรงเรียนพรหมพิณิตชัยบุรี จำนวน 8 คน และโรงเรียนวัดบ้านนา จำนวน 10 คน โรงเรียนวัดปลักปอม จำนวน 9 คน โรงเรียนวัดทะเลน้อย (ลอยประชากร) จำนวน 5 คน โรงเรียนบ้านหัตถุณ จำนวน 6 คน

1.1.4 นักเรียนที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนบ้านเตง (เรือนจุลประชาสรรค์) จำนวน 13 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนพรหมพิณิตชัยบุรี จำนวน 15 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนวัดบ้านนา จำนวน 35 คน นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ป.4-6) ของโรงเรียนวัดปลักปอม จำนวน 29 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนวัดทะเลน้อย (ลอยประชากร) จำนวน 35 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนบ้านหัตถุณ จำนวน 6 คน

1.2 ขอบเขตด้านเวลา ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรท้องถิ่น

1. สร้างหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

1.1 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยมีองค์ประกอบของหน่วย คือ คำแนะนำการใช้ ชื่อหน่วย ชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับชั้น หลักการ จุดมุ่งหมาย ผังความคิด

ประจำหน่วย มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
สาระการเรียนรู้ กำหนดเวลาเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

1.2 ขอบเขตด้านเวลา ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551

2. ตรวจสอบคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยการประเมิน

ความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบต่าง ๆ ของหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

2.1 ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น
ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล
จำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
จำนวน 2 คน สำหรับหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นเรื่อง หนาง : อาหารดีมีคุณค่า ขนมหอยในปลักปอม
คอกไม้สวยด้วยใบยางพารา กระจุบบ้านเรา และปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัด
การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 2 คน สำหรับหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นเรื่อง
น้ำส้มคว้นไม้สารพัดประโยชน์ และคนชัยบุรีกับการตีเหล็ก

2.2 ขอบเขตด้านเวลา ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

1. ประชากร ได้แก่

1.1 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง น้ำส้มคว้นไม้สารพัดประโยชน์ ใช้กับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านเตง (เรือนจุลประชาสรรค์) จำนวน 13 คน

1.2 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก ใช้กับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรหมพิณิตชัยบุรี จำนวน 15 คน

1.3 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หนาง : อาหารดีมีคุณค่า ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 5 โรงเรียนวัดบ้านนา จำนวน 35 คน

1.4 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ขนมหอยในปลักปอม ใช้กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
(ป.4-6) โรงเรียนวัดปลักปอม จำนวน 29 คน

1.5 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง คอกไม้สวยด้วยใบยางพารา ใช้กับนักเรียนช่วงชั้น
ที่ 2 (ป.4-6) โรงเรียนวัดปลักปอม จำนวน 29 คน

1.6 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง กระจุบบ้านเรา ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนวัดทะเลน้อย (ลอยประชากร) จำนวน 35 คน

1.7 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านห้วยสาคู จำนวน 6 คน

2. ขอบเขตด้านเวลา ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

3.2.1 ความรู้

3.2.2 การปฏิบัติงาน

3.2.2 ความพึงพอใจ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น หมายถึง แนวการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นเรื่อง 1) น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์ 2) คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก 3) หนอง : อาหารที่มีคุณค่า 4) ขนมหอยในปลักปอม 5) ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา 6) กระชูดบ้านเรา และ 7) ปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยมีองค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้คือ คำแนะนำการใช้ ชื่อหน่วย ชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับชั้น หลักการ จุดมุ่งหมาย ฝั่งความคิดประจำหน่วย มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ กำหนดเวลาเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล

2. การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น หมายถึง ขั้นตอนซึ่งประกอบด้วย

2.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

2.2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

2.3 การศึกษาผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยศึกษา

2.3.1 ความรู้ หมายถึง ความสามารถในการแสดงความคิดเห็นในการตอบคำถามจากการเรียนตามหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น พิจารณาจากแบบทดสอบวัดความรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.3.2 การปฏิบัติงาน หมายถึง ความสามารถในการทำงานตามกระบวนการจากการเรียนตามหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น พิจารณาจากแบบประเมินผลการปฏิบัติงานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.3.3 ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกเชิงบวกที่มีต่อการเรียนจากหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น พิจารณาจากแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. ครอบคลุมปัญหาท้องถิ่น หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความสามารถ มีความชำนาญในการทำนํ้าส้มควั่นไม้ การตีเหล็ก การทำหนาง การทำขนมไทย การประดิษฐ์ดอกไม้จากใบยางพารา การทำกระจุค และการทำป๊อชิวภาพ ในจังหวัดพัทลุง

4. ผู้บริหาร หมายถึง ผู้ปฏิบัติหน้าที่ในการควบคุม กำกับ ดูแล ตรวจสอบวางแผน กำหนดแนวนโยบายในการดำเนินงานของโรงเรียนบ้านเตง (เรือนจุลประชาสรรค์) โรงเรียนพรหมพิณิตชัยบุรี และโรงเรียนวัดบ้านนา โรงเรียนวัดปลักปอม โรงเรียนวัดทะเลน้อย (ลอยประชากร) โรงเรียนบ้านหัตถคุณ จังหวัดพัทลุง ปีการศึกษา 2551

5. ครู หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่สอนนักเรียนในของโรงเรียนบ้านเตง (เรือนจุลประชาสรรค์) โรงเรียนพรหมพิณิตชัยบุรี โรงเรียนวัดบ้านนา โรงเรียนวัดปลักปอม โรงเรียนวัดทะเลน้อย (ลอยประชากร) และโรงเรียนบ้านหัตถคุณ จังหวัดพัทลุง ปีการศึกษา 2551

6. คณะกรรมการสถานศึกษา หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ตามแนวการจัดการศึกษาในมาตรา 34 ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ของโรงเรียนบ้านเตง (เรือนจุลประชาสรรค์) โรงเรียนพรหมพิณิตชัยบุรี โรงเรียนวัดบ้านนา โรงเรียนวัดปลักปอม โรงเรียนวัดทะเลน้อย (ลอยประชากร) และโรงเรียนบ้านหัตถคุณ จังหวัดพัทลุง ปีการศึกษา 2551

7. นักเรียน หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนบ้านเตง (เรือนจุลประชาสรรค์) จำนวน 13 คน ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนพรหมพิณิตชัยบุรี จำนวน 15 คน และผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนวัดบ้านนา จำนวน 35 คน ผู้ที่กำลังศึกษาในช่วงชั้นที่ 2 (ป.4-6) ของโรงเรียนวัดปลักปอม จำนวน 29 คน ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียน วัดทะเลน้อย (ลอยประชากร) จำนวน 35 คน ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนบ้านหัตถคุณ จำนวน 6 คน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังนี้

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่น
 - 1.1 ความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่น
 - 1.2 ลักษณะสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น
 - 1.3 การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้
2. หน่วยการเรียนรู้
 - 2.1 ความหมายของหน่วยการเรียนรู้
 - 2.2 องค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้
3. กลวิธีการจัดการเรียนรู้
 - 3.1 การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้
 - 3.2 การสอนแบบโครงงาน
 - 3.3 การจัดกิจกรรมระบบ 4 MAT
 - 3.4 การเรียนแบบร่วมมือ
 - 3.5 การจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ
 - 3.6 การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา
4. การวัดและประเมินผล
 - 4.1 หลักการสำคัญในการวัดและประเมินผล
 - 4.2 เทคนิค วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
 - 4.3 การประเมินผลการปฏิบัติงาน
 - 4.4 การประเมินความรู้

5. ความพึงพอใจ

5.1 ความหมายของความพึงพอใจ

5.2 แนวทางในการวัดความพึงพอใจ

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่น

1.1 ความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่น

คำว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom) ภูมิปัญญาชาวบ้าน (Popular Wisdom) หรือ ภูมิปัญญาไทย (Thai Wisdom) อาจจะเป็นคำใหม่ในวงการศึกษาศาสตร์ และการพัฒนาประเทศ แต่แท้จริงแล้ว ความรู้ เทคนิค และการปฏิบัติเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวมีมาทั้งในหมู่ของชาวบ้านแต่ละท้องถิ่นและผู้ที่เข้าไปทำงานในท้องถิ่น แต่เริ่มเด่นชัดในช่วงหลายปีที่ผ่านมา เมื่อกลุ่มนักพัฒนาและองค์กรต่างๆ ที่เข้าไปทำงานในชุมชนเริ่มตระหนักและเห็นความสำคัญ จึงได้เริ่มมีการฟื้นฟูและส่งเสริมให้เกิดแนวทางในการพัฒนาในด้านต่างๆ บนพื้นฐานของความรู้ภายในท้องถิ่นโดยได้มีนักการศึกษา นักวิชาการ ได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ประเวศ วะสี (2530) กล่าวว่า ภูมิปัญญาชาวบ้านเกิดจากการสะสมการเรียนรู้มาเป็นระยะเวลายาวนาน มีลักษณะที่เชื่อมโยงกันหมดในทุกสาขาวิชา ไม่แยกเป็นวิชาๆ แบบที่เราเรียน ฉะนั้นวิชาที่เรียนเกี่ยวกับเศรษฐกิจอาชีพ ความเป็นอยู่เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาวัฒนธรรม นั้นจะกลมกลืนเชื่อมโยงกันหมด

เอกวิทย์ ณ ถลาง (2536) กล่าวว่า ภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นเรื่องที่มีความหมายกว้างขวางลึกซึ้ง ค่านิยม ความรู้ ความสันทัด การรู้เท่าทันธรรมชาติของสรรพสิ่งรอบตัวเป็นการเลือกเฟ้นความคิด วิธีการนำมาใช้ในชีวิตประจำวันอย่างได้ผล เป็นเรื่องการสั่งสมประสบการณ์มาหลายชั่วอายุคน

อภินันท์ บำรุงสุข (2544) กล่าวว่า ภูมิปัญญาชาวบ้าน เป็นมวลประสบการณ์ของชาวบ้านที่ใช้ในการดำเนินชีวิตให้เป็นสุข โดยได้รับการถ่ายทอด สั่งสมกันมาผ่านกระบวนการพัฒนาให้สอดคล้องกับกาลสมัย

พรเพ็ญ กิ์ตูน (2549) กล่าวว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือภูมิปัญญาชาวบ้าน คือ องค์ความรู้ของกลุ่มคน ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อมตามพื้นเพของความรู้ชาวบ้าน และเป็นสิ่งที่ชาวบ้านได้เรียนรู้และรับการถ่ายทอดสืบต่อกันมา โดยได้มีการปรับตามสภาพแวดล้อม โดยบุคคลที่เป็นผู้นำทางความคิดเฉพาะด้านจะได้รับการยกย่องว่าเป็น “ปราชญ์ชาวบ้าน” หรือ “ปราชญ์ท้องถิ่น” ซึ่งในความเป็นจริงแล้วเราควรเน้นที่กระบวนการของภูมิปัญญามากกว่าภูมิปัญญา เพราะการที่เราจะสามารถนำภูมิปัญญาไปใช้ในการพัฒนาสังคม อาชีพ หรือแม้แต่การศึกษา เรา จำเป็นต้องศึกษากระบวนการนำไปใช้และอาจจะต้องปรับใช้

สรุปได้ว่า ภูมิปัญญาชาวบ้าน หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึงองค์ความรู้ที่เกิดจากการ สังคมความรู้ และประสบการณ์ที่ได้รับการถ่ายทอดจากบุคคล และสถาบันต่างๆ ในท้องถิ่น โดยมี วัฒนธรรมเป็นพื้นฐานประกอบกับการได้รับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม และความเชื่อเกี่ยวข้องอยู่ด้วย ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นความรู้ที่มีมานาน และบุคคลในท้องถิ่นได้ถือปฏิบัติมาเป็นเวลานาน ส่วนใหญ่ เป็นการพึ่งพาตนเองของชาวบ้านภายในท้องถิ่น

1.2 ลักษณะสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น

ประเวศ วะสี (2536) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของภูมิปัญญาชาวบ้านไว้ 3 ลักษณะ คือ

1. ความจำเพาะกับท้องถิ่น เนื่องจากภูมิปัญญาชาวบ้านมีการสะสมขึ้นมาจาก ประสบการณ์ หรือความชัดเจนจากชีวิต และสังคมในท้องถิ่นหนึ่ง ๆ เพราะฉะนั้นภูมิปัญญาท้องถิ่น จึงมีความสอดคล้องกับเรื่องของท้องถิ่นมากกว่าภูมิปัญญาจากภายนอก โดยที่ไม่อาจนำไปใช้กับ ท้องถิ่นอื่น ๆ ที่แตกต่างกันได้หรือได้แต่ไม่ดีมากนัก
2. มีความเชื่อมโยงหรือบูรณาการสูง ภูมิปัญญาท้องถิ่นจะมีการเชื่อมโยงกันระหว่าง ชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม มีการพยายามนำธรรมชาติมาอธิบายเป็นรูปธรรมที่สามารถแตะต้องได้ เช่น ความคิดเรื่องพระแม่ธรณี แม่คงคา แม่โพสพ พระภูมิเจ้าที่ ทำให้คนเคารพธรรมชาติและไม่ ทำลายล้างสิ่งนั้น
3. มีความเคารพผู้อาวุโส ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้ความสำคัญกับประสบการณ์ จึงมีความ เคารพผู้อาวุโสเพราะผู้อาวุโสมีประสบการณ์มากกว่า

นิธิ เอียวศรีวงศ์ (2536) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นไว้

4 ลักษณะ คือ

1. ความรู้ และระบบความรู้ ภูมิปัญญาไม่ได้เกิดแวบขึ้นมาในหัวแต่เป็นระบบความรู้ที่ชาวบ้านมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เป็นระบบความรู้ที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์ ฉะนั้นในการศึกษาจะเข้าไปดูว่าชาวบ้าน “รู้อะไร” อย่างเดียวไม่พอต้องศึกษาว่าเขาเป็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นอย่างไร

2. การสั่งสม และการกระจายความรู้ ภูมิปัญญาเกิดจากการสั่งสม และกระจายความรู้ โดยความรู้ไม่ได้ลอยอยู่เฉย ๆ แต่ถูกนำมาบริการคนอื่น เช่น หมอพื้นบ้าน สั่งสมความรู้ทางการแพทย์ไว้ในตัวคน ๆ หนึ่ง ซึ่งมีกระบวนการที่ทำให้เขาสั่งสมความรู้ เราควรศึกษาด้วยว่ากระบวนการนี้เป็นอย่างไร หมอคนหนึ่งสามารถสร้างหมอคนอื่นต่อมาได้อย่างไร

3. การถ่ายทอดความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นไม่ได้มีสถาบันถ่ายทอดความรู้ แต่มีกระบวนการถ่ายทอดที่ซับซ้อน ถ้าเราต้องการเข้าใจภูมิปัญญาท้องถิ่นเราก็ต้องเข้าใจกระบวนการถ่ายทอดความรู้จากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่งด้วย

4. การสร้างสรรค์การปรับปรุงระบบความรู้ของชาวบ้านไม่ได้หยุดนิ่งอยู่กับที่ แต่ถูกปรับเปลี่ยนตลอดมาโดยอาศัยประสบการณ์ของชาวบ้านเอง เรายังขาดการศึกษาว่าชาวบ้านปรับเปลี่ยนความรู้ และระบบความรู้เพื่อเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงอย่างไร

สรุปได้ว่า ลักษณะสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือภูมิปัญญาชาวบ้านจะเป็นการสะสมขึ้นมาจากประสบการณ์ หรือความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน โดยมีเฉพาะในสังคมหรือท้องถิ่นหนึ่ง ๆ เท่านั้น และการถ่ายทอดความรู้อาศัยการสืบทอดความรู้จากรุ่นหนึ่งสู่รุ่นหนึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะที่เปลี่ยนไปของกาลสมัย

1.3 การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

กรมวิชาการ (2539) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับการนำภูมิปัญญาเข้าสู่ระบบโรงเรียนว่า บางท้องถิ่นการประสานสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในโรงเรียน และชุมชนยังไม่ชัดเจนตัก ดังนั้นบทบาทของครูผู้สอนจึงต้องปรับเปลี่ยนดังนี้

1. ครูจะต้องศึกษาชุมชนพร้อมทั้งเก็บข้อมูลจากชุมชน จากการสังเกตและการสอบถามชาวบ้านผู้รู้ในท้องถิ่น ตลอดจนการนำสิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัวผู้เรียนหรือสิ่งที่ปัญหาของชุมชนมา กำหนดไว้ในหลักสูตรเพื่อนำไปสู่การเรียนการสอน

2. ครูต้องศึกษาศาสตร์ชาวบ้าน ปราชญ์ชาวบ้าน พร้อมทั้งศึกษาวิธีการดึงเอาสิ่งที่เป็น ศาสตร์สากลเข้าไปผสมผสานกับความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

3. ครูควรรหาโอกาสเพิ่มเติมความรู้ และศึกษาวิธีการต่าง ๆ จากการไปเยี่ยมโรงเรียน อื่นเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาตน และพัฒนาโรงเรียน

4. การจัดการเรียนการสอนเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นการเฉพาะครูควรดึงศักยภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามาร่วมเป็นวิทยากร หรือเป็นที่ปรึกษา ควรระดมบุคลากร คณะบุคคลที่เข้าใจใน การศึกษา เช่น พระสงฆ์ องค์กรท้องถิ่น วิทยากรท้องถิ่น ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการ สอนเท่าที่จะทำได้

5. ครูควรจัดให้มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย ไม่ยึดแต่ หนังสือเรียนเท่านั้น

รัฐศาสตร์ สุขสวัสดิ์ (2550) กล่าวถึง การนำกระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในโรงเรียนว่า ควรจะมีการจัดให้มีความสอดคล้องกับสภาพและ ความต้องการของท้องถิ่นอย่างแท้จริง โดยทางโรงเรียนจะต้องยอมรับฟังความคิดเห็นของชุมชน เพื่อ เป็นพื้นฐานในการจัดการศึกษาและรับทราบเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น โดยมีการร่วมมือ ร่วมใจกัน ระหว่างผู้ปกครอง ครู นักเรียนและชุมชน มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นระหว่างโรงเรียนกับ ชุมชนอยู่เสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชน และทำให้มองเห็นภาพของ หลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น ได้ชัดเจน ขึ้น

สรุปได้ว่า ในการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้บูรณาการในการเรียนการสอนนั้นครูถือเป็น กลไกสำคัญในการขับเคลื่อน ครูต้องเป็นผู้ตระหนักและเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นผู้หมั่น ศึกษา สังเกต เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากสภาพจริงของชุมชน แล้วนำมาวิเคราะห์ เพื่อจัดการเรียน การสอนให้เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน โดยอาศัยความร่วมมือจากภูมิปัญญาในท้องถิ่น และชุมชนเป็นสำคัญ

2. หน่วยการเรียนรู้

2.1 ความหมายของหน่วยการเรียนรู้

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของหน่วยการเรียนรู้ (Learning Unit) ไว้ดังนี้
เบญจมาศ อยู่เป็นแก้ว (2547) กล่าวว่า หน่วยการเรียนรู้ หมายถึง จำนวนเนื้อหาของบทเรียนที่ผู้เรียนสามารถเรียนแล้วจบในตัว ซึ่งอาจมีมากกว่า 1 บทเรียน และมีแบบฝึกหัดแบบทดสอบประกอบการเรียน

กรมวิชาการ (2548) กล่าวว่า หน่วยการเรียนรู้ หมายถึง ตารางการเรียนรู้ที่จัดเป็นชุดหรือเป็นหมู่หรือเป็นกลุ่มในลักษณะสัมพันธ์เชื่อมโยง หรือบูรณาการเพื่อความสะดวกในการจัดการเรียนรู้

นพเก้า ณ พัทลุง (2548) ให้ความหมายว่าหน่วยการเรียนรู้ หมายถึง แนวการจัดการเรียนรู้ โดยยึดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมาย โดยใช้ระยะเวลาที่ใช้สอนนาน เช่น หนึ่งสัปดาห์หรือ หนึ่งเดือน

สรุปได้ว่า หน่วยการเรียนรู้ หมายถึง แนวการจัดการเรียนรู้ที่สัมพันธ์เชื่อมโยงกันครบวงจรภายในกลุ่มหรือชุดซึ่งกำหนดเป็น “เรื่อง” หรือ “หัวเรื่อง” โดยยึดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมาย ใช้ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสมของเนื้อหา

2.2 องค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้

รุจิร ภูสาระ (2545) กล่าวว่า หน่วยการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ต้องมีมากกว่าหัวข้อของเนื้อหา แม้ว่าหน่วยการเรียนรู้จะมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบอยู่เสมอ แต่หน่วยการเรียนรู้ส่วนใหญ่จะประกอบด้วย

1. หัวเรื่อง
 2. ปรัชญา
 3. จุดมุ่งหมาย (จุดหมาย เป้าหมาย และวัตถุประสงค์)
 4. เนื้อหาที่ครอบคลุม
 5. กิจกรรมครู และนักเรียนที่จะช่วยตอบสนองวัตถุประสงค์
 6. วิธีการประเมินความเข้าใจที่พัฒนาขึ้นระหว่างการเรียนรู้ในหน่วยนั้น ๆ
- ไตรรงค์ เจนการ (2547) กล่าวถึงองค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้ ดังนี้
1. ประเด็นคำถามหรือหัวเรื่องของหน่วยการเรียนรู้

2. มาตรฐานการเรียนรู้
3. หลักฐานร่องรอยผลการเรียนรู้ที่เป็นชิ้นงาน ผลงาน ภาระงาน
4. เกณฑ์การประเมินผล
5. แนวการให้คะแนน
6. ตัวอย่างผลงาน ชิ้นงาน
7. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

จากการประมวลแนวคิดของนักการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้ ผู้วิจัยนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดองค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้ โดยสรุปมีองค์ประกอบดังนี้ คือ คู่มือการใช้ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ชื่อกลุ่มสาระ ระดับชั้น หลักการ จุดมุ่งหมาย ฟังความคิดประจำหน่วย มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ กำหนดเวลาเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ / แหล่งเรียนรู้ และภาระวัด และประเมินผล

3. กลวิธีการจัดการเรียนรู้

3.1 การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้

3.1.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้

การสอนวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันมุ่งเน้นให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็นและแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การเรียนโดยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ไว้ในลักษณะต่างๆ ดังนี้

ภพ เลหาไพบุลย์ (2542) กล่าวว่าการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นการสอนที่เน้นกระบวนการแสวงหาความรู้ที่จะช่วยให้แก่นักเรียนได้ค้นพบความจริงต่างๆ ด้วยตนเอง ให้นักเรียนได้มีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้เนื้อหา โดยครูทำหน้าที่คล้ายผู้ช่วย

พิมพันธ์ เตะทะคุปต์ (2544) ได้ให้ความหมายของการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนโดยวิธีให้นักเรียนเป็นผู้ค้นคว้าหาความรู้ หรือสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก เพื่อให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายวิธีสืบสอบความรู้จะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของการเรียน

สรุปได้ว่าการเรียนรู้โดยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ หมายถึง การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนค้นหาคำความจริงโดยการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองโดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เน้นกิจกรรมของนักเรียน มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดหาเหตุผล ลงมือปฏิบัติ สืบค้นตรวจสอบด้วยตนเอง ครูมีหน้าที่เพียงจัดสภาพการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ในการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งครูต้องคำนึงถึงหลักการและพื้นฐานทางจิตวิทยาด้วย

3.1.2 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้

ในการกำหนดขั้นตอนการและกิจกรรมการเรียนรู้โดยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ นั้นมีผู้กำหนดไว้ดังนี้

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสืบเสาะแบ่งออกเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ (กรมวิชาการ, 2546)

1. ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นการนำไปสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจ ซึ่งอาจเกิดขึ้นเองจากความสงสัย หรืออาจเริ่มจากความสนใจของตัวนักเรียนเองหรือเกิดจากการอภิปรายภายในกลุ่ม เรื่องที่น่าสนใจอาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นในช่วงเวลานั้นหรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เรียนรู้มาแล้ว เป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนสร้างคำถาม กำหนดประเด็นที่จะศึกษา ในกรณีที่ยังไม่มีประเด็นที่น่าสนใจ ครูอาจให้ศึกษาจากสื่อต่าง ๆ หรือเป็นผู้กระตุ้นด้วยการเสนอประเด็นขึ้นมาก่อน แต่ก็ไม่ควรบังคับให้นักเรียนยอมรับประเด็นหรือคำถาม ที่ครูสนใจเป็นเรื่องที่จะใช้ศึกษา เมื่อมีคำถามที่น่าสนใจและนักเรียนส่วนใหญ่ยอมรับประเด็นที่ต้องการศึกษา จึงร่วมกันกำหนดขอบเขตและแจกแจงรายละเอียดของเรื่องที่จะศึกษาให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น อาจรวมทั้งการรวบรวมความรู้ประสบการณ์เดิม หรือความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ที่จะช่วยให้นำไปสู่ความเข้าใจเรื่องหรือประเด็นที่จะศึกษามากขึ้น และมีแนวทางที่ใช้ในการสำรวจตรวจสอบอย่างหลากหลาย

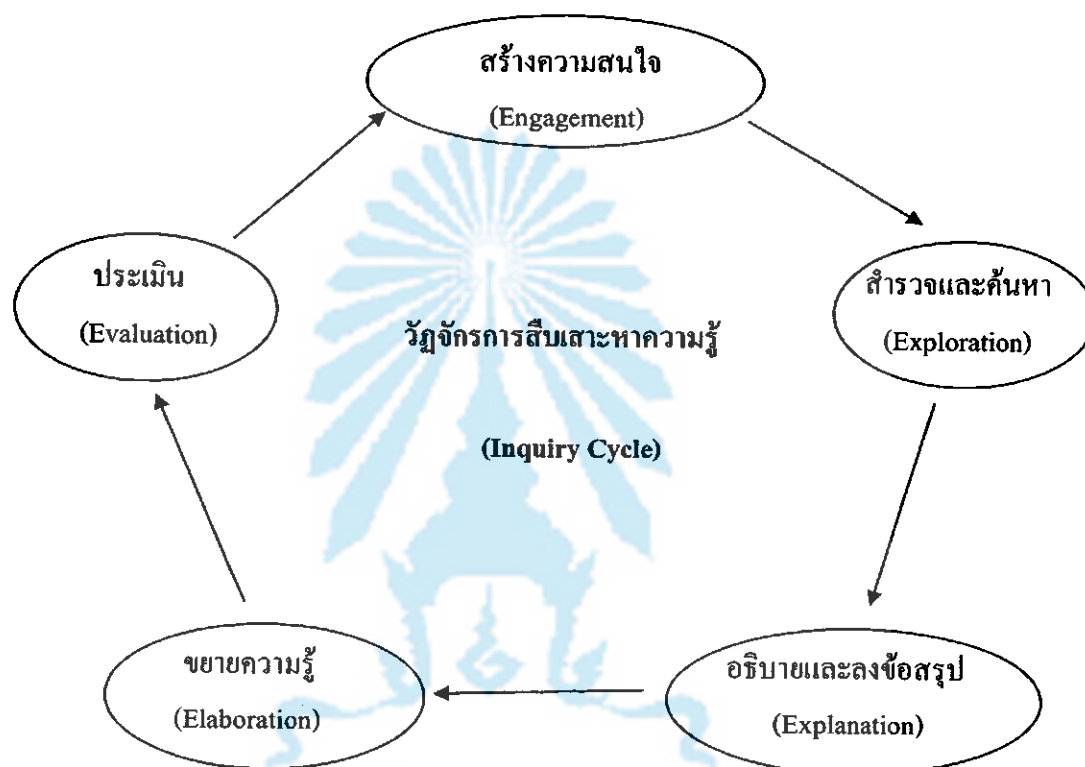
2. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) เมื่อทำความเข้าใจในประเด็นหรือคำถามที่สนใจจะศึกษาอย่างถ่องแท้แล้วก็มีการวางแผนกำหนดแนวทางการสำรวจตรวจสอบ ตั้งสมมติฐานกำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อสังเกต หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ วิธีการตรวจสอบอาจทำได้หลายวิธี เช่น ทำการทดลอง ทำกิจกรรมภาคสนาม การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสร้างสถานการณ์จำลอง การศึกษาหาข้อมูลจากเอกสารอ้างอิงหรือจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอย่างเพียงพอที่จะใช้ในขั้นต่อไป

3. **ชั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation)** เมื่อได้ข้อมูลอย่างเพียงพอจากการสำรวจตรวจสอบแล้ว จึงนำข้อมูล ข้อสนเทศที่ได้มาวิเคราะห์ แปรผล สรุปผล และนำเสนอผลที่ได้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น บรรยายสรุป สร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ หรือรูปวาด สร้างตาราง การค้นพบในขั้นนี้อาจเป็นไปได้หลายทาง เช่น สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ ได้แย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่ เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ได้กำหนดไว้ แต่ผลที่ได้จะอยู่ในรูปใดก็สามารถสร้างความรู้และช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้

4. **ชั้นขยายความรู้ (Elaboration)** เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือแนวคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือนำแบบจำลองหรือข้อสรุปที่ได้ไปใช้อธิบายสถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่น ๆ ถ้าใช้อธิบายเรื่องต่าง ๆ ได้มาก ก็แสดงว่าข้อจำกัดน้อย ซึ่งก็จะช่วยให้เชื่อมโยงกับเรื่องต่าง ๆ และทำให้เกิดความรู้กว้างขวางขึ้น

5. **ชั้นประเมิน (Evaluation)** เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่าง ๆ ว่านักเรียนมีความรู้ะไรบ้าง อย่างไร และมากน้อยเพียงไร จากขั้นนี้จะนำไปสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่น ๆ

การนำความรู้หรือแบบจำลองไปใช้อธิบายหรือประยุกต์ใช้กับเหตุการณ์หรือเรื่องอื่น ๆ จะนำไปสู่ข้อโต้แย้งหรือข้อจำกัด ซึ่งจะก่อให้เกิดเป็นประเด็นหรือคำถาม หรือปัญหาที่จะต้องสำรวจตรวจสอบต่อไป ทำให้เกิดเป็นกระบวนการต่อเนื่องกันไปเรื่อย ๆ จึงเรียกว่า Inquiry cycle กระบวนการสืบเสาะหาความรู้จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งเนื้อหาหลักและหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนการลงมือปฏิบัติเพื่อให้ได้ความรู้ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ต่อไป ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้

ในการวิจัยเพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง น้ำส้มควั่นไม้สารพัดประโยชน์ ผู้วิจัยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ โดยกำหนดขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นสร้างควมสนใจ
2. ขั้นสำรวจและค้นหา
3. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป
4. ขั้นขยายความรู้
5. ขั้นประเมิน

3.2 การสอนแบบโครงงาน

3.2.1 ความหมายของโครงงาน

พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ (2543) ให้ความหมายไว้ว่าโครงงานวิทยาศาสตร์ คือ การศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เป็นเรื่องเดียวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยที่นักเรียนจะต้องเป็นผู้ที่ทำการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งจะมีครูให้คำแนะนำรวมทั้งให้คำปรึกษาในทุก ๆ เรื่อง โครงงานวิทยาศาสตร์ ต้องการเน้นให้นักเรียนคิดเอง ทำเอง และแก้ปัญหาด้วยตนเอง เป็นกิจกรรมที่เรียกได้ว่าเป็นการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางได้อย่างหนึ่งเพราะนักเรียนเป็นผู้ที่สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากการศึกษาปัญหาที่เขาสนใจปัญหาใดปัญหาหนึ่งแล้วตั้งจุดประสงค์ไว้ว่าต้องการจะศึกษาอะไร จะศึกษาอย่างไร โดยมีการวางแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนอย่างเป็นลำดับขั้นตอน เลือกใช้ เลือกหา เครื่องไม้เครื่องมือ ออกแบบการทดลองการสำรวจข้อมูลด้วยตนเอง ลงมือปฏิบัติเองบันทึกผลการปฏิบัติเอง

สรุปว่าโครงงานวิทยาศาสตร์ คือกระบวนการทำวิจัยของนักเรียน โดยที่นักเรียนต้องเป็นผู้ที่ทำการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งจะมีครูให้คำแนะนำรวมทั้งให้คำปรึกษาในทุก ๆ เรื่อง

3.2.2 ขั้นตอนการทำโครงงาน

พรพิมล พรพิรชนม์ (2550) กล่าวว่า การทำโครงงานเป็นกิจกรรมที่ต้องเนื่อง และมีการดำเนินงานหลายขั้นตอน ซึ่งสามารถสรุปเป็นลำดับได้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคิดและเลือกหัวเรื่อง ผู้เรียนจะต้องคิดและเลือกหัวเรื่องของโครงงานด้วยตนเองว่า อยากจะศึกษาอะไร ทำไมจึงอยากศึกษา หัวเรื่องของโครงงานมักจะได้มาจากปัญหา คำถาม หรือความอยากรู้ อยากเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ของผู้เรียนเอง หัวเรื่องของโครงงานควรเฉพาะเจาะจงและชัดเจน เมื่อใครได้อ่านชื่อเรื่องแล้ว ควรเข้าใจและรู้เรื่องราว โครงงานนี้ทำอะไร การกำหนดหัวเรื่องของโครงงานนั้น มีแหล่งที่จะช่วยกระตุ้นให้เกิดความคิดและสนใจ จากหลายแหล่งด้วยกัน เช่น จากการอ่านหนังสือ เอกสาร บทความ การไปเยี่ยมชมสถานที่ต่าง ๆ เป็นต้น การเลือกหัวเรื่องควรคำนึงถึงองค์ประกอบต่อไปนี้ คือ ความเหมาะสมของระดับความรู้ ความสามารถของผู้เรียน วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ ค่าใช้จ่าย งบประมาณ แหล่งความรู้ ผู้เกี่ยวข้อง ระยะเวลา ความปลอดภัย

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผน การวางแผนการทำโครงการ จะรวมถึงการเขียนเค้าโครงของโครงการ ซึ่งต้องมีการวางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างรัดกุมและรอบคอบ ไม่สับสน แล้วนำเสนอต่อผู้สอน หรือผู้สอนที่เป็นที่ปรึกษา เพื่อขอความเห็นชอบก่อนการดำเนินการขั้นต่อไป การเขียนเค้าโครงของโครงการ โดยทั่วไปเขียนเพื่อแสดงแนวคิด แผนงาน และขั้นตอนการทำโครงการ ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

- 1) ชื่อโครงการ ควรเป็นข้อความที่กะทัดรัด ชัดเจน สื่อความหมายได้โดยตรง
- 2) ชื่อผู้ทำโครงการ / ชั้น / ปีการศึกษาที่ทำโครงการ
- 3) ชื่อที่ปรึกษาโครงการ
- 4) หลักการและเหตุผลของโครงการ เป็นการอธิบายว่าเหตุใดจึงเลือกทำโครงการเรื่องนี้มีคามสำคัญอย่างไร มีหลักการหรือทฤษฎีอะไรที่เกี่ยวข้อง เรื่องที่ทำเป็นเรื่องใหม่หรือมีผู้อื่นไปศึกษา กันแล้วเรื่องนี้ไว้บ้างแล้ว ถ้ามีได้ผลเป็นอย่างไร เรื่องที่ได้ขยายเพิ่มเติมปรับปรุงจากเรื่องที่มีผู้อื่นทำไว้อย่างไร หรือเป็นการทำซ้ำเพื่อตรวจสอบผล
- 5) จุดมุ่งหมาย / วัตถุประสงค์ ควรมีความเฉพาะเจาะจงและสามารถวัดได้ เป็นการบอกขอบเขตของงานที่จะทำได้ชัดเจนขึ้น
- 6) สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า (ถ้ามี) สมมติฐานเป็นคำตอบที่คาดคะเนไว้ล่วงหน้า ซึ่งอาจจะถูกหรือไม่ก็ได้ การเขียนสมมติฐานควรมีเหตุมีผล มีทฤษฎี หรือหลักการรองรับเป็นข้อความที่มองเห็นแนวทางในการดำเนินการทดสอบได้ โดยควรมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม
- 7) วิธีดำเนินงาน หรือขั้นตอนการดำเนินงาน จะต้องอธิบายว่าจะออกแบบการทดลองอะไร อย่างไร จะเก็บข้อมูลอะไรบ้าง รวมทั้งระบุวัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ มีอะไรบ้าง
- 8) แผนการปฏิบัติงาน อธิบายเกี่ยวกับกำหนดเวลาดังแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน
- 9) ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการทำโครงการ
- 10) เอกสารอ้างอิง

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน เมื่อที่ปรึกษาโครงการให้ความเห็นชอบเค้าโครงของโครงการแล้ว จึงลงมือปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ได้ระบุไว้ ผู้เรียนต้องพยายามทำตามแผนงานที่วางไว้ เตรียมวัสดุอุปกรณ์และสถานที่ให้พร้อม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดและรอบคอบ คำนึงถึง

ความประหยัด และปลอดภัยในการทำงาน ตลอดจนการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ว่าได้ทำอะไรไปบ้าง ได้ผลอย่างไร มีปัญหาและข้อคิดเห็นอย่างไร พยายามบันทึกให้เป็นระเบียบและครบถ้วน

ขั้นตอนที่ 4 การเขียนรายงาน การเขียนรายงานเกี่ยวกับโครงการ เป็นวิธีที่สื่อความหมายให้ผู้อื่นได้เข้าใจ ถึงแนวคิด วิธีการดำเนินงาน ผลที่ได้ ตลอดจนข้อสรุปและข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการนั้น การเขียนโครงการควรใช้ภาษาที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย ชัดเจนและครอบคลุมประเด็นสำคัญทั้งหมดของโครงการ

ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอผลงาน เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการทำโครงการ เป็นวิธีการที่จะทำให้ผู้อื่นได้รับรู้และเข้าถึงผลงานนั้น การนำเสนอผลงานอาจทำได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับประเภทของโครงการ เนื้อหา เวลา และระดับของผู้เรียน อาจนำเสนอด้วยวิธีการแสดงบทบาทสมมติ การเล่าเรื่อง การเขียนรายงาน สดงานการจำลอง การสาธิต การจัดนิทรรศการ ซึ่งอาจจะมีทั้ง การจัดแสดงและการอธิบายด้วยคำพูด หรือการรายงานปากเปล่า หรือใช้สื่อประเภท Multimedia Computer/Homepage สิ่งสำคัญของการนำเสนอ คือ การดึงดูดความสนใจของผู้ชม มีความชัดเจน เข้าใจง่าย และมีเนื้อหาที่ถูกต้อง

ในการวิจัยเพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก ผู้วิจัยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โดยกำหนดขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคิดและเลือกหัวเรื่อง

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผน

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 4 การเขียนรายงาน

ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอผลงาน

3.3 การจัดกิจกรรมระบบ 4 MAT

3.3.1 แนวความคิดของการเรียนรู้ระบบ 4 MAT

แนวความคิดของการเรียนรู้ระบบ 4 MAT เป็นการจัดกิจกรรมหมุนเวียนเป็นลำดับขั้นตอนตามระบบการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนที่มีลักษณะการเรียนรู้แตกต่างกัน ได้เรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างมีความสุขโดยมีความเชื่อพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้หลายประการ คือ

1) มนุษย์ทุกคนรับรู้ประสบการณ์และข้อมูลข่าวสารในแบบที่แตกต่างกัน
 2) มนุษย์ทุกคนมีกระบวนการจัดการประสบการณ์และข้อมูลข่าวสารในลักษณะที่แตกต่างกัน

3) วิธีการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลมีคุณค่าเท่าเทียมกัน
 4) ผู้เรียนแต่ละคนต้องการมีความสุขจากการเรียนรู้ด้วยรูปแบบหรือลักษณะการเรียนรู้ของตนเอง

5) ในขณะที่ระบบการเรียนรู้หมุนเวียนไป ผู้เรียนทั้งหลายได้เรียนรู้ตามรูปแบบที่ตนเองถนัดและได้เรียนรู้จากเพื่อนแต่ละคน

แนวการสอนตามระบบ 4 MAT นี้ แมคคาร์ธีได้ออกแบบให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละแบบในแต่ละช่วง โดยผู้เรียนทุกลักษณะมีโอกาสได้เรียนรู้ในรูปแบบที่ตนถนัด จากกิจกรรมที่จัดขึ้น ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนทั้ง 4 แบบมีความสุขในการเรียนในช่วงกิจกรรมที่ตนเองถนัด และรู้สึกท้าทายในช่วงที่ผู้อื่นถนัดผสมผสานกันไป

3.3.2 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมระบบ 4 MAT

เป็นการจัดกิจกรรมที่ใช้วงกลมเป็นสัญลักษณ์แทนการเปลี่ยนกิจกรรมการเรียนรู้ โดยแบ่งพื้นที่วงกลมออกเป็น 4 ส่วน มีเส้นแทนการเรียนรู้และเส้นแทนกระบวนการจัดข้อมูลในการรับรู้ ซึ่งกำหนดให้แต่ละส่วนของพื้นที่แทนกิจกรรมการเรียนการสอน 4 ลักษณะ ดังนี้
 ส่วนที่ 1 คือ บุรณาการประสบการณ์ให้เป็นความหมายส่วนตัว โดยใช้คำถามนำกิจกรรมส่วนนี้ คือ ทำไม (Why?)

ส่วนที่ 2 คือ สร้างความคิดรวบยอด ใช้คำถามที่เป็นคำถามนำกิจกรรมส่วนนี้ คือ อะไร (What?)

ส่วนที่ 3 คือ ปฏิบัติและเรียนรู้ตามลักษณะเฉพาะตัว ใช้คำถามที่เป็นคำถามนำกิจกรรมส่วนนี้คือ ทำอย่างไร (How dose it work?)

ส่วนที่ 4 คือ บุรณาการประยุกต์กับประสบการณ์ของตน ใช้คำถามที่เป็นคำถามนำ กิจกรรมส่วนนี้ คือ ถ้า (If?)

เมื่อนำแนวคิดการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองการใช้สมองซีกซ้ายและขวาใช้เป็นหลักในการจัดกิจกรรม จึงแบ่งขั้นตอนของระบบออกเป็นขั้นตอนย่อย 8 ขั้นตอน เพื่อสะดวกในการเตรียมแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน ทำให้จัดกิจกรรมได้อย่าง

หลากหลายและยืดหยุ่น ตอบสนองการพัฒนาศักยภาพทุกด้านของผู้เรียนที่มีลักษณะการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างเต็มที่ ซึ่งแนวทางการจัดกิจกรรมเริ่มจากกิจกรรมที่สนองผู้เรียนแบบที่ 1 จนถึงกิจกรรมสนองผู้เรียนแบบที่ 4 หมุนเวียนอย่างเป็นระบบ ตามขั้นตอนการจัดกิจกรรมระบบ 4 MAT

ส่วนที่ 1 คือ บูรณาการประสบการณ์ให้เป็นความหมายส่วนตัว ในส่วนนี้ เป็นช่วงที่ต้องจัดกิจกรรมให้นักเรียนรับรู้ประสบการณ์อย่างเป็นรูปธรรมและ ใช้กระบวนการสังเกตอย่างใดโดยตรง ผู้เรียนที่มีความสุข คือ นักเรียนที่ถนัดจินตนาการ คำถามที่ใช้กับส่วนที่ 1 คือ ทำไม (why?) ใช้ถามเป็นการกระตุ้นนักเรียนให้เกิดจินตนาการและนำประสบการณ์มาคิดไตร่ตรองหาเหตุผลว่าทำไมต้องเรียนเรื่องที่กำลังเรียนและรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของเรื่องนั้นหรือเรื่องที่เราเรียนนั้นมีความสำคัญต่อชีวิตของตนเอง

ขั้นที่ 1 คือ เชื่อมโยงประสบการณ์ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นที่ทำให้สิ่งที่เรียนมีความหมายโดยตรงกับตัวผู้เรียนเอง โดยการให้นักเรียนได้สัมผัส ได้พูด ได้ซักถาม เกิดความรู้สึกและมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งที่กำลังเรียน โดยวิธีการอภิปราย สร้างจินตนาการ เน้นกิจกรรมที่ใช้สมองซีกขวา

ขั้นที่ 2 คือ ไตร่ตรองประสบการณ์ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นที่เน้นการหาเหตุผลเกี่ยวกับประสบการณ์ที่ได้รับในขั้นที่ 1 ด้วยการคิดวิเคราะห์ การอภิปราย และการอธิบายให้เหตุผลตามความคิดของนักเรียนแต่ละคน เน้นกิจกรรมใช้สมองซีกซ้าย เช่น การทำแผนผังความคิด (Mind Mapping) การอภิปราย การตอบคำถาม โดยอธิบายเหตุผล และการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องที่เรียนเพื่อมุ่งหาเหตุผลและคำอธิบายอย่างหลากหลายจากผู้เรียน

ส่วนที่ 2 คือ การสร้างความคิดรวบยอด ส่วนที่เป็นการเรียนรู้เชื่อมโยงจากการรับข้อมูลอย่างไร ไตร่ตรองมาขยายขอบเขต ความคิดรวบยอด โดยวิธีการให้ผู้เรียนรับรู้ข้อมูลจากประสบการณ์ที่เป็นนามธรรมและใช้กระบวนการสังเกตอย่างใดโดยตรง คำถามนำที่ใช้กับกิจกรรมส่วนนี้ คือ อะไร (What) ผู้เรียนที่มีความสุขกับการเรียนช่วงนี้ คือ ผู้เรียนที่ถนัดการวิเคราะห์ ทักษะที่ต้องการพัฒนา คือ การสร้างรูปแบบ การจัดระบบการวิเคราะห์ การมองเห็นความสัมพันธ์ การจัดลำดับก่อน – หลัง การจัดลำดับความสัมพันธ์ การจัดประสบการณ์และการเปรียบเทียบ เป็นต้น

ขั้นที่ 3 ปรับประสบการณ์เป็นความคิดรวบยอดขั้นตอนนี้ ช่วยให้ผู้เรียนปรับประสบการณ์ที่ได้จากการสังเกตไปสร้างเป็นความคิดรวบยอด ของตนเองหรือเข้าใจความคิดรวบยอดได้ มิใช่รู้แค่เพียงเนื้อหา กิจกรรมมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์และไตร่ตรองความรู้ ที่ได้จากขั้นแรกให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้นและตระหนักในความต้องการของตนเองเพื่อการเรียนรู้ขั้นต่อไป ขั้นนี้เชื่อมโยงมิติที่

เป็นตัวเองกับมิติที่เป็นโลกภายนอก กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นนี้ต้องออกแบบเพื่อช่วยให้นักเรียนปฏิบัติ และเน้นการใช้สมองซีกขวา

ขั้นที่ 4 ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อขยายขอบเขตความคิดรวบยอด

ขั้นนี้เป็นขั้นของการให้ข้อมูลรายละเอียดเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจจนสร้างความคิดรวบยอด ในเรื่องที่เรียนได้แต่ควรหลีกเลี่ยงข้อมูลความรู้ที่ให้ด้วยการบรรยายควรใช้วิธีอื่น เช่น การสาธิต การเรียนรู้จากวิทยากร การสัมภาษณ์ผู้รู้ในท้องถิ่น เป็นต้น

ส่วนที่ 3 ปฏิบัติและเรียนรู้ตามลักษณะเฉพาะตัว กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ขั้นนี้เป็นการปรับเปลี่ยนและเชื่อมโยงจากขั้นของการสร้างความคิดรวบยอดมาลงมือกระทำหรือลงมือ ทดลองตามความคิดของนักเรียนอย่างกระตือรือร้น ผู้เรียนที่มีความสุขในขั้นนี้ คือ ผู้ที่ชอบใช้สามัญ สำนึกในการเรียน หมายถึง ผู้ที่สนุกกับการลงมือทำงานและเรียนรู้ได้ดีจากกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติหรือได้ ใช้ประสาทสัมผัสกับของจริง ไม่ชอบการเรียนรู้จากตำรา คำถามนำของกิจกรรมส่วนนี้ คือ จะทำงานนี้ ให้สำเร็จได้อย่างไร ทักษะที่ต้องการพัฒนาการจากระบบ การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์เพื่อการลงมือทำงาน การค้นหาข้อมูล การแก้ปัญหา การลองผิดลองถูก การคาดการณ์ล่วงหน้า การจดบันทึกและการลงมือ ทำงานในส่วนที่ 3 แบ่งออกเป็นสมองซีกซ้ายและสมองซีกขวาเช่นเดียวกัน แต่เริ่มที่ซีกซ้ายก่อนเพื่อให้ เชื่อมโยงอย่างต่อเนื่องกับกิจกรรมในขั้นที่ 4 ซึ่งเป็นขั้นของการให้ข้อมูลที่ป็นรายละเอียดและถูก จัดระบบมาแล้ว

ขั้นที่ 5 ลงมือทำจากกรอบความคิดที่ได้กำหนดไว้กิจกรรมขั้นนี้ ให้นักเรียน ทำตามใบงานหรือคู่มือที่ได้มีการบอกขั้นตอนการทำงานไว้แล้วส่วนขั้นตอนที่กำหนดอาจจะมาจาก ตำรา มาจากใบงาน หรือมาจากการที่ครูและนักเรียนร่วมกันหาข้อสรุปในขั้นที่ 4 แต่เพื่อเชื่อมโยง ไปสู่ขั้นที่ 6 ต่อไป กิจกรรมที่กำหนด ใบงานควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทดสอบหรือได้สังเกตจาก ประสบการณ์จริง หรือเป็นการวางแผนเพื่อปฏิบัติงานตามกิจกรรมที่กำหนดให้ กิจกรรมเป็น การพัฒนาสมองซีกซ้าย

ขั้นที่ 6 ลงมือทำโดยปรับให้เหมาะสมกับตนเอง ขั้นนี้ถือว่าเป็นขั้นของ การบูรณาการและสร้างสรรค์อย่างแท้จริง เพราะเป็นขั้นที่มีโอกาสที่จะแสดงความสนใจ ความถนัด ความเข้าใจเนื้อหาวิชา ความซาบซึ้งและจินตนาการของตนเองออกมาเป็นกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ตามที่ตนเองเลือก เช่น เป็นสิ่งประดิษฐ์ สมุดรวมภาพ ภาพวาดนิทาน บทกวี หรือบทละคร เป็นต้น กิจกรรมในขั้นที่ 6 เป็นผลจากการลงมือปฏิบัติตามใบงานในขั้นที่ 5 ซึ่งนักเรียนมีโอกาสทำงานเพื่อให้เกิดความเข้าใจจนนักเรียนสามารถพัฒนาขึ้นเป็นความคิดรวบยอดได้ดังนั้น ครูต้องตระหนักว่ากิจกรรม

ในขั้นที่ 5 ต้องมีลักษณะที่กระตุ้นหรือส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดไม่ให้เกิดความจำได้เพียงอย่างเดียว กิจกรรมในขั้นนี้เน้นพัฒนาสมองซีกขวา

ส่วนที่ 4 บูรณาการประยุกต์ใช้กับประสบการณ์ของตนเองกระบวนการเรียนรู้ในช่วงขั้น 4 เกิดจากกิจกรรมของการลงมือกระทำซึ่งเป็นการรับรู้ประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมและกระบวนการกระทำ คือ ผ่านจากการกระทำด้วยตนเองไปสู่การรับรู้และรู้สึก นักเรียนที่มีความสุขกับการเรียนในช่วงนี้ คือ นักเรียนที่ชอบประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตประจำวัน เกิดการเรียนรู้จากการค้นพบด้วยตนเอง (Self-discovery) คำถามนำของกิจกรรมในส่วนนี้คือ (If?) ทักษะที่ต้องการพัฒนา คือ การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ จินตนาการเกี่ยวกับอนาคต เป็นต้น

ขั้นที่ 7 ประเมินผลการกระทำและประยุกต์ใช้ ทักษะที่ต้องการพัฒนา การบูรณาการ การประเมิน การตรวจสอบ การอธิบาย การย่อความ การนำเสนอ การกำหนดเป้าหมายใหม่และการประยุกต์ใช้ในขั้นนี้ ผู้เรียนมีโอกาสชื่นชมกับผลงานของตนเองที่ได้เกิดจากกระบวนการของการเลือกสำรวจและการลงมือกระทำจนสำเร็จออกมาเป็นผลงานในทุกขั้นตอนใช้ความรู้ความสามารถและความสนใจของผู้เรียน ในขั้นนี้ช่วยให้นักเรียนได้วิเคราะห์วิจารณ์ ประเมินผลงานตนเองและผู้อื่น กิจกรรมเน้นการใช้สมองซีกซ้าย

ขั้นที่ 8 แลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้กับผู้อื่น ขั้นสุดท้ายนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการค้นคว้า จากการลงมือกระทำกับคนอื่น ๆ ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แสดงผลงานในห้อง จัดเป็นนิทรรศการที่ห้องสมุด ที่หน้าชั้นเรียนหรือแสดงในโอกาสอื่น ๆ ตามความเหมาะสม กิจกรรมเน้นการใช้สมองซีกขวา

ในการวิจัยเพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หนอง : อาหารดีมีคุณค่า ผู้วิจัยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบ 4 MAT โดยมี 8 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การสร้างประสบการณ์ (R)

ขั้นที่ 2 การสะท้อนประสบการณ์ (L)

ขั้นที่ 3 การบูรณาการสิ่งที่ได้จากการสังเกตเป็นความคิดรวบยอด (R)

ขั้นที่ 4 พัฒนามโนคติ (L)

ขั้นที่ 5 ปฏิบัติตามมโนคติ (L)

ขั้นที่ 6 ปรับแต่ง (R)

ขั้นที่ 7 วิเคราะห์คุณค่าและนำไปใช้ (L)

ขั้นที่ 8 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ (R)

3.4 การเรียนแบบร่วมมือ

การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอีกรูปแบบหนึ่งที่สามารถตอบสนองเป้าหมายการศึกษาเป็นอย่างดี ซึ่งนำมาใช้ในการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ ที่หลากหลาย และส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย

3.4.1 ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

อรนุช ลิ้มศิริ (2542) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child Center) ส่งเสริมให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์และทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4 - 5 คน สมาชิกในกลุ่มมีระดับความสามารถแตกต่างกัน สามารถสื่อสารกันและร่วมกันปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย โดยที่สมาชิกแต่ละคนมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ของตน และต้องงานกลุ่มโดยมีเป้าหมายร่วมกัน และได้รับรางวัลร่วมกันเมื่อกลุ่มประสบผลสำเร็จ

กรมวิชาการ (2544) กล่าวว่า การจัดการเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกัน โดยในกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นมีการช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกัน และมีความรับผิดชอบร่วมกัน ทั้งในส่วนตนและส่วนรวม เพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวมีความหมายตรงกันข้ามกับการเรียนที่เน้นการแข่งขัน (Competitive Learning) และการเรียนตามลำพัง (Individualized Learning)

พรพิมล พรพิรชนม์ (2550) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ คือ วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน (Heterogeneous Group) แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่ม โดยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แบ่งปันทรัพยากร เป็นกำลังใจให้กันและกัน และร่วมรับผิดชอบการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

สรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้มีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยมีสมาชิกในกลุ่มประมาณ 3 - 6 คน ซึ่งแต่ละคนมีความสามารถที่แตกต่างกัน มีการรับผิดชอบร่วมกันในการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของบทเรียน

3.4.2 ขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมมือ

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2541) ได้เสนอขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

1. ขั้นเตรียม กิจกรรมในขั้นเตรียม ประกอบด้วย ครูแนะนำทักษะในการจัดการเรียนรู้ร่วมกันและจัดเป็นกลุ่มย่อย ๆ ประมาณ 2-6 คน ครูควรแนะนำเกี่ยวกับระเบียบของกลุ่ม บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม แจกวัสดุประสงค์ของบทเรียน และการทำงานร่วมกัน และการฝึกฝนทักษะพื้นฐานจำเป็นสำหรับการทำกิจกรรมกลุ่ม
2. ขั้นสอน ครูนำเข้าสู่บทเรียนแนะนำเนื้อหา แนะนำแหล่งข้อมูล และมอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม
3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย โดยที่แต่ละคนมีบทบาทและหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย เป็นขั้นตอนที่สมาชิกในกลุ่มจะได้ร่วมกันรับผิดชอบต่อผลงานของกลุ่ม ในขั้นนี้ครูอาจกำหนดให้นักเรียนใช้เทคนิคต่าง ๆ กันในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง เทคนิคที่ใช้แต่ละครั้งจะต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการเรียนแต่ละเรื่อง ในการเรียนครั้ง หนึ่ง ๆ อาจต้องใช้เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือหลาย ๆ เทคนิคประกอบกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเรียน
4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ ในขั้นนี้เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนแล้วหรือยัง ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่ม และรายบุคคล ในบางกรณีผู้เรียนอาจต้องซ่อมเสริมส่วนที่ยังขาดตกบกพร่อง ต่อจากนั้นเป็นการทดสอบความรู้
5. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ครูและผู้เรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ถ้ามีสิ่งที่ยังไม่เข้าใจครูควรอธิบายเพิ่มเติม ครูและผู้เรียนช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่ม และพิจารณาว่าอะไรคือจุดเด่นของงานและอะไรคือสิ่งที่ควรปรับปรุง

นอกจากนี้อรนุช ลิ้มศิริ (2542) ได้นำเสนอขั้นตอนการเรียนแบบร่วมมือ โดยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ใช้เวลา 8 - 15 นาที เพื่อทบทวนเรื่องที่เรียนมาแล้วและทบทวนในเรื่องบทบาทของการทำงานกลุ่ม และความจำเป็นในการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

2. **ขั้นทำงานกลุ่ม** ใช้เวลา 25 - 30 นาที ในการแจกอุปกรณ์การเรียน งานที่ให้นักเรียนทำแต่ละครั้งควรเป็นเรื่องที่น่าสนใจ สมาชิกในกลุ่มทำงานตามบทบาทที่ได้รับความร่วมมือปรึกษาหารือกัน อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทุกคนมีส่วนร่วมในกลุ่ม รับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

3. **ขั้นระดมสมอง** ใช้เวลา 10 - 15 นาที ในขั้นนี้เป็นขั้นการนำเสนอผลงานเสนอแนวความคิดร่วมกันทั้งห้อง ให้แต่ละกลุ่มมีโอกาสแสดงความคิดเห็น โดยครูต้องมีบทบาทคอยถามเพื่อให้นักเรียนได้เสนอความคิดเห็นเต็มที่ และทุกคนได้มีส่วนร่วมในการเรียน

ในการวิจัยเพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ขนมไทยในปลักปอม ผู้วิจัยได้ใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยกำหนดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นเตรียม
2. ขั้นสอน
3. ขั้นทำงานกลุ่ม
4. ขั้นตรวจผลงานและทดสอบ
5. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม

3.5 การจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

การจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ เป็นการจัดกิจกรรมในลักษณะกลุ่มปฏิบัติการ เน้นการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรงจากการเผชิญสถานการณ์จริงและการแก้ปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการกระทำ ได้ฝึกคิด ฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะกระบวนการต่างๆ ฝึกการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และฝึกทักษะการสื่อสารแสวงหาความรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ผู้เรียนได้เรียนรู้ทางทฤษฎีและการปฏิบัติตามแนวทางประชาธิปไตย (สำนักงานเลขาธิการกระทรวงศึกษาธิการ. 2550)

ลักษณะเด่นของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

1. ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียน ได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน โดยผ่านกิจกรรมที่หลากหลายและสื่อที่เร้าความสนใจ

2. ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ ตามความถนัด ตามศักยภาพของตนด้วยการ ศึกษาค้นคว้า ฝึกปฏิบัติ ฝึกทักษะ สรุปองค์ความรู้ได้ ทำให้เกิดความเชื่อมั่น เป็นแรงจูงใจให้เกิด การใฝ่รู้ใฝ่เรียน

3. กิจกรรมกลุ่มช่วยเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ เกิดกระบวนการทำงานกลุ่ม เช่น มีการวางแผนการทำงานร่วมกัน มีความรับผิดชอบและเสียสละ เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ มีวินัยในตนเอง มีพฤติกรรมที่เป็นประชาธิปไตย เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี รู้จักฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ผู้เรียนที่เรียนรู้ เข้าจะเรียนอย่างมีความสุข มีชีวิตชีวา ได้รับกำลังใจและได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนทำให้เกิด ความมั่นใจ ผู้เรียนที่เรียนดีและเรียนได้เร็ว จะได้แสดงความสามารถของตนเอง มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และแบ่งปันสิ่งที่ดีให้แก่อีก

4. ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดจากการร่วมกิจกรรมและการค้นหาคำตอบจากประเด็น คำถามของผู้สอนและเพื่อน ๆ สามารถค้นหาวิธีการและคำตอบได้ด้วยตนเอง สามารถแสดงออกได้ ชัดเจนมีเหตุผล

5. ทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรมจะสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมเพื่อให้ผู้เรียน ได้ซึมซับสิ่งที่ดีงามไว้ในตนเองอยู่ตลอดเวลา

6. กระบวนการเรียนรู้คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยให้แต่ละคนเรียนรู้ เต็มศักยภาพของตน ไม่นำผลงานของผู้เรียนมาเปรียบเทียบกับกัน มุ่งให้ผู้เรียนแข่งขันกับตนเองและ ไม่เล็งผลเลิศจนเกินไป

7. ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข เกิดการพัฒนารอบด้าน มีอิสระที่จะเลือกสาระ การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง และนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่าง เหมาะสม

สรุปได้ว่า ลักษณะเด่นของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ คือ สามารถพัฒนา ผู้เรียนได้อย่างรอบด้านทั้งด้านความรู้ ทักษะการปฏิบัติงานและคุณธรรมจริยธรรมจากการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น

แนวคิดสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติ

1. เป็นการจัดกิจกรรมในลักษณะกลุ่มปฏิบัติการที่เรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรง จากการเผชิญสถานการณ์จริงและการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการกระทำ

2. ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ฝึกค้นคว้า ฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะกระบวนการต่างๆ ฝึกการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม

3. ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งทางทฤษฎีและการปฏิบัติ ตามแนวทางประชาธิปไตย
4. การแบ่งกลุ่มทำงาน ผู้สอนจะดำเนินการร่วมกับผู้เรียน แบ่งกลุ่มย่อยมอบให้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ศึกษาค้นคว้า แก้ปัญหา หรือปฏิบัติกิจกรรม เป็นต้น
5. เน้นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะตามแบบประชาธิปไตย การสอนแบบนี้ต้องดำเนินการอย่างมีหลักเกณฑ์ คือมีจุดประสงค์ของการทำงาน มีการกำหนดหน้าที่แต่ละคนให้แน่นอนและเสนอแนะให้รู้ว่าจะหาความรู้ได้อย่างไร เมื่อไร ที่ใด (สำนักงานเลขาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2550)

สรุปได้ว่า แนวคิดสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติการ คือ การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง โดยการปฏิบัติจริง ฝึกค้นคว้า ฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะกระบวนการต่าง ๆ ฝึกการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และฝึกทักษะการแสวงหาความรู้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

1. รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Instructional Model Based on Simpson Processes for Psycho-Motor Skill Development) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบนี้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือทำงานที่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวหรือการประสานงานของกล้ามเนื้อทั้งหลายได้อย่างดี มีความถูกต้องและมีความชำนาญ โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนดังต่อไปนี้ (ทิสนา เขมมณี. 2546)

ขั้นที่ 1 ขั้นการรับรู้ เป็นขั้นการให้ผู้เรียนรับรู้ในสิ่งที่จะทำ โดยการให้ผู้เรียนสังเกตการทำงานนั้นอย่างตั้งใจ

ขั้นที่ 2 ขั้นการเตรียมความพร้อม เป็นขั้นการปรับตัวให้พร้อมเพื่อการทำงานหรือแสดงพฤติกรรมนั้น ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์ โดยการปรับตัวให้พร้อมที่จะทำการเคลื่อนไหวหรือแสดงทักษะนั้น ๆ และมีจิตใจและสภาวะอารมณ์ที่ดีต่อการที่จะทำหรือแสดงทักษะนั้น ๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นการสนองตอบภายใต้การควบคุม เป็นขั้นที่ให้โอกาสแก่ผู้เรียนในการตอบสนองต่อสิ่งที่รับรู้ ซึ่งอาจใช้วิธีการให้ผู้เรียนเลียนแบบ การกระทำ หรือการแสดงทักษะนั้น หรืออาจใช้วิธีการให้ผู้เรียนลองฝึกลองดู จนกระทั่งตอบสนองได้อย่างถูกต้อง

ขั้นที่ 4 ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้เอง เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติ และเกิดความเชื่อมั่นในการทำสิ่งนั้น ๆ

ขั้นที่ 5 ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการกระทำนั้นๆ จนผู้เรียนสามารถทำได้อย่างคล่องแคล่ว ชำนาญ เป็นไปโดยอัตโนมัติ และด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง

ขั้นที่ 6 ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงทักษะหรือการปฏิบัติของตนให้ดียิ่งขึ้น และประยุกต์ใช้ทักษะที่ตนได้รับการพัฒนาในสถานการณ์ต่าง ๆ

ขั้นที่ 7 ขั้นการคิดริเริ่ม เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างชำนาญ และสามารถประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลายแล้ว ผู้ปฏิบัติจะเริ่มเกิดความคิดใหม่ ๆ ในการกระทำหรือปรับการกระทำนั้นให้เป็นไปตามที่ตนต้องการ

2. รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของแฮร์ว (Harrow's Instructional Model for Psychomotor Domain) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบนี้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสามารถทางด้านทักษะปฏิบัติต่าง ๆ กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์และชำนาญ โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนดังต่อไปนี้ (ทิสนา แจมมณี. 2546)

ขั้นที่ 1 ขั้นการเลียนแบบ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนสังเกตการณ์กระทำที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ ซึ่งผู้เรียนย่อมจะรับรู้หรือสังเกตเห็นรายละเอียดต่าง ๆ ได้ไม่ครบถ้วน แต่อย่างน้อยผู้เรียนจะสามารถบอกได้ว่า ขั้นตอนหลักของการกระทำนั้น ๆ คืออะไรบ้าง

ขั้นที่ 2 ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่งเมื่อผู้เรียนได้เห็นและสามารถบอกขั้นตอนของการกระทำที่ต้องการเรียนรู้แล้ว ให้ผู้เรียนลงมือทำโดยไม่มีแบบอย่างให้เห็น ผู้เรียนอาจลงมือทำตามคำสั่งของครูผู้สอน หรือทำตามคำสั่งที่ผู้สอนเขียนไว้ในคู่มือก็ได้ การลงมือปฏิบัติตามคำสั่งนี้ แม้ผู้เรียนจะยังไม่สามารถทำได้อย่างสมบูรณ์ แต่อย่างน้อยผู้เรียนก็ได้ประสบการณ์ในการ ลงมือทำ และค้นพบปัญหาต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้ และการปรับการกระทำให้ถูกต้องสมบูรณ์ขึ้น

ขั้นที่ 3 ขั้นการกระทำอย่างสมบูรณ์ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องฝึกฝนจนสามารถทำสิ่งนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ โดยไม่จำเป็นต้องมีแบบอย่าง หรือมีคำสั่งนำทางการกระทำ การกระทำที่ถูกต้อง แม่นตรง พอดี สมบูรณ์แบบ เป็นสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องสามารถทำได้ในขั้นนี้

ขั้นที่ 4 ขั้นการแสดงออกขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการมากขึ้นจนกระทั่งสามารถกระทำสิ่งนั้นได้ถูกต้องสมบูรณ์แบบอย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ราบรื่นและด้วยความมั่นใจ

ขั้นที่ 5 ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถกระทำสิ่งนั้น ๆ ได้อย่างสบาย ๆ เป็นไปอย่างอัตโนมัติโดยไม่รู้สึกว่าจะต้องใช้ความพยายามเป็นพิเศษ ซึ่งต้องอาศัยการปฏิบัติบ่อย ๆ ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย

3. รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies's Instructional Model for Psychomotor Domain) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบนี้ช่วยพัฒนาความสามารถด้านทักษะปฏิบัติของผู้เรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทักษะที่ประกอบด้วยทักษะย่อยจำนวนมาก โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนดังต่อไปนี้ (ทศนา แคมมณี, 2546)

ขั้นที่ 1 ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้เห็นทักษะหรือการกระทำที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ในภาพรวม โดยการสาธิตให้ผู้เรียนดูทั้งหมดตั้งแต่ต้นจนจบ ทักษะหรือการกระทำที่สาธิตให้ผู้เรียนดูนั้นจะต้องเป็นการกระทำในลักษณะที่เป็นธรรมชาติ ไม่ช้าหรือเร็วเกินไปนัก ก่อนการสาธิต ควรจะให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในการสังเกต ควรชี้แนะจุดสำคัญที่ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษในการสังเกต

ขั้นที่ 2 ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย เมื่อผู้เรียนได้เห็นภาพรวมของการกระทำหรือทักษะทั้งหมดแล้ว ผู้สอนควรแตกทักษะทั้งหมดให้เป็นทักษะย่อย ๆ หรือแบ่งสิ่งที่กระทำออกเป็นส่วนย่อย ๆ และสาธิตส่วนย่อยแต่ละส่วนให้ผู้เรียนสังเกต และทำตามไปที่ละส่วนอย่างช้า ๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ผู้เรียนลงมือปฏิบัติทักษะย่อยโดยไม่มีการสาธิตหรือมีแบบอย่างให้ดู หากติดขัดจุดใด ผู้สอนควรให้คำชี้แนะและช่วยแก้ไขจนกระทั่งผู้เรียนทำได้ ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนกระทั่งครบทุกส่วน

ขั้นที่ 4 ขั้นให้เทคนิควิธีการ เมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้แล้วผู้สอนอาจแนะนำเทคนิควิธีการที่จะช่วยผู้เรียนสามารถทำงานนั้นได้ดีขึ้น เช่น ทำได้ประณีตสวยงามขึ้น ทำได้ง่ายขึ้น ทำได้ง่ายขึ้น หรือสิ้นเปลืองน้อยลง เป็นต้น

ขั้นที่ 5 ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติแต่ละส่วนได้แล้ว จึงให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ๆ ต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบ และฝึกปฏิบัติหลาย ๆ ครั้งจนกระทั่งสามารถปฏิบัติทักษะที่สมบูรณ์ได้อย่างชำนาญ (สำนักงานเลขาธิการกระทรวงศึกษาธิการ, 2550)

นอกจากนี้สำนักงานเลขาธิการกระทรวงศึกษาธิการ (2550) ได้เสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติไว้ 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. **ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน** เป็นขั้นตอนแรกที่คุณสอนจะต้องกระตุ้น ชักจูง และโน้มน้าวให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกหรือริ้นและสนใจอยากค้นคว้าหาความรู้ ผู้สอนอาจใช้วิธีการสนทนาซักถามและทบทวนประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เพื่อเชื่อมโยงกับประสบการณ์ใหม่ที่จะต้องเรียนรู้ อาจใช้คำถามยั่วและที่สำคัญจะต้องสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนตอบสนอง เช่น การกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบคำถามหรือแสดงความคิดเห็น เพื่อโยงเข้าหาประสบการณ์ใหม่ ผู้สอนแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และร่วมกันกำหนดขอบข่ายหรือประเด็นความรู้ใหม่
2. **ขั้นศึกษา/วิเคราะห์** เป็นขั้นตอนการแบ่งกลุ่มผู้เรียนเพื่อทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกันโดยการแสวงหาความรู้ แสดงความคิดเห็น ร่วมกันวิเคราะห์และหาข้อสรุปในประเด็นที่ตั้งไว้ ในการทำกิจกรรมตามขั้นตอนนี้ ผู้สอนจะต้องออกแบบกลุ่มให้เหมาะสม เพื่อให้ทุกคนมีส่วนร่วมมากที่สุด เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ผู้สอนต้องจัดหาสื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้ เช่น แผนภูมิ ใบความรู้ แผ่นใส รูปภาพ วิดีทัศน์ หนังสือ เอกสาร หรืออื่นๆ เพื่อให้กลุ่มผู้เรียนได้ช่วยกันศึกษาวิเคราะห์ร่วมกัน โดยตั้งประเด็นหรือหัวข้อในการศึกษาวิเคราะห์ตามแนวทางจุดประสงค์การเรียนรู้และความต้องการของผู้เรียน การออกแบบงานโดยจัดทำเป็นใบงานให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่มเป็นหัวใจสำคัญที่คุณสอนจะต้องคิดค้นและสร้างขึ้น เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมสูงสุดของผู้เรียนและเกิดการบรรลุนานกลุ่มด้วย ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่ม ผู้สอนทำหน้าที่นำอภิปรายให้กลุ่มใหญ่ร่วมกันวิเคราะห์ให้ข้อมูลในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจน หากเห็นว่ายังไม่สมบูรณ์ผู้สอนช่วยเพิ่มเติมแล้วร่วมกันสรุปสิ่งที่เรียนรู้ทั้งหมดในขั้นนี้
3. **ขั้นปฏิบัติ / ฝึกหัด / ทดลอง** เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้ทดลองฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนฝึกคิดวิเคราะห์ จินตนาการ สร้างสรรค์ โดยผู้สอนเป็นที่ปรึกษา ดูแล ช่วยเหลือและประเมินการปฏิบัติเพื่อแก้ไข หากมีข้อบกพร่องเกี่ยวกับสถานที่ สำหรับการปฏิบัติผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันวางแผนจะใช้แหล่งเรียนรู้ในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการในโรงเรียน ห้องเรียนธรรมชาติ หรือ สถานประกอบการ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้
4. **ขั้นสรุป/เสนอผลการเรียนรู้** เป็นขั้นที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะได้ประมวลข้อมูลความรู้จากประสบการณ์ทั้งหมดมาวิเคราะห์ สังเคราะห์เป็นความรู้ใหม่ วิธีการใหม่ สรุปและนำเสนอ สิ่งที่เกิดขึ้นพบต่อกลุ่มใหญ่ในรูปแบบที่หลากหลาย เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เกิดการขยายเครือข่ายความรู้อย่างกว้างขวาง ทำให้การเรียนรู้มีความหมายยิ่งขึ้น

5. ขั้นปรับปรุงการเรียนรู้และนำไปใช้ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มปรับปรุงผลงานของตนเอง ที่ได้แนวคิดจากการนำเสนอของแต่ละกลุ่มในการปรับปรุงผลงานนั้น อาจนำความรู้ที่ได้รับจากกลุ่มอื่นมาพัฒนาให้ดีขึ้นหรือเกิดความคิดใหม่ สร้างสรรค์งานที่ต่างจากเดิม หรืออาจได้รับแนวคิดข้อเสนอแนะของผู้สอนมาประยุกต์สร้างผลงานใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปใช้ในสภาพการณ์จริงได้

6. ขั้นการประเมินผล วัดผลประเมินผลตามสภาพจริง โดยเน้นการวัดผลจากการปฏิบัติจริง จากแฟ้มสะสมงาน ชิ้นงาน/ผลงาน ผู้เรียนประเมินตนเอง สมาชิกของแต่ละกลุ่ม ผู้ปกครองและผู้สอนมีบทบาทร่วมวัดและประเมินผลด้วย

ในการวิจัยเพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของสำนักงานเลขาธิการกระทรวงศึกษาธิการ (สกศ.) ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรม 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน
2. ขั้นศึกษา/วิเคราะห์
3. ขั้นปฏิบัติ / ฝึกหัด / ทดลอง
4. ขั้นสรุป/เสนอผลการเรียนรู้
5. ขั้นปรับปรุงการเรียนรู้และนำไปใช้
6. ขั้นการประเมินผล

3.6 การจัดการเรียนรู้แบบชีปปา

3.6.1 ทฤษฎี/หลักการ/แนวคิดของรูปแบบ

ทิสนา แจมมณี (2548) ได้พัฒนารูปแบบการสอนจากประสบการณ์ที่ได้ใช้แนวคิดทางการศึกษาต่าง ๆ ในการสอนมาเป็นเวลาประมาณ 30 ปี และพบว่าแนวคิดจำนวนหนึ่งสามารถใช้ได้ผลดีตลอดมา ผู้เขียนจึงได้นำแนวคิดเหล่านั้นมาประสานกัน ทำให้เกิดแบบแผนขึ้นแนวคิดดังกล่าวได้แก่ (1) แนวคิดการสร้างความรู้ (2) แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มและการเรียนรู้แบบร่วมมือ (3) แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ (4) แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้กระบวนการ และ (5) แนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนการสอนโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะที่ให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง (Construction of Knowledge) ซึ่งนอกจากผู้เรียนจะต้องเรียนด้วยตนเองและฟังตนเองแล้ว ยังต้องฟังการปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับเพื่อน บุคคลอื่น ๆ และสิ่งแวดล้อมรอบตัวด้วย รวมทั้งต้องอาศัยทักษะ

กระบวนการ (Process Skills) ต่าง ๆ จำนวนมาก เป็นเครื่องมือในการสร้างความรู้ นอกจากนั้น การเรียนรู้จะเป็นไปอย่างต่อเนื่องได้ดี หากผู้เรียนอยู่ในสภาพที่มีความพร้อมในการรับรู้ และการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพรับรู้ที่ตื่นตัว ไม่เฉื่อยชา ซึ่งสิ่งที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนอยู่ในสภาพที่มีความพร้อมในการรับรู้ และการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพรับรู้ที่ตื่นตัว ไม่เฉื่อยชา ซึ่งสิ่งที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนอยู่ในสภาพดังกล่าวได้ก็คือ การให้มีความเคลื่อนไหวทางร่างกาย (Physical Participation) อย่างเหมาะสม กิจกรรมที่มีลักษณะดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อตนเอง และความรู้ความเข้าใจที่เกิดขึ้น จะมีความลึกซึ้งและอยู่คงทนมากขึ้น หากผู้เรียนมีโอกาสนำความรู้ที่ไปประยุกต์ใช้ (Application) ในสถานการณ์ที่หลากหลาย ด้วยแนวคิดดังกล่าว จึงเกิดแบบแผน “CIPPA” ขึ้น ซึ่งผู้สอนสามารถนำแนวคิดทั้ง 5 ดังกล่าวไปใช้เป็นหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้มีคุณภาพได้

3.6.2 กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ CIPPA Model

ขั้นที่ 1 การทบทวนความรู้เดิม ขั้นนี้เป็นการดึงความรู้เดิมของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมของตน ซึ่งผู้สอนอาจใช้วิธีการต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย

ขั้นที่ 2 การแสวงหาความรู้ใหม่ ขั้นนี้เป็นการแสวงหาความรู้ใหม่ของผู้เรียน จากแหล่งข้อมูลหรือแหล่งความรู้ต่าง ๆ ซึ่งครูอาจจัดเตรียมมาให้ผู้เรียนหรือให้คำแนะนำเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนไปแสวงหาก็คได้

ขั้นที่ 3 การศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล/ความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องศึกษาและทำความเข้าใจกับข้อมูล/ความรู้ที่หามาได้ ผู้เรียนจะต้องสร้างความหมายของข้อมูล/ประสบการณ์ใหม่ ๆ โดยใช้กระบวนการต่าง ๆ ด้วยตนเอง เช่น ใช้กระบวนการคิด และกระบวนการกลุ่มในการอภิปรายและสรุปความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลนั้น ๆ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการเชื่อมโยงกับความรู้เดิม

ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนอาศัยกลุ่มเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตน รวมทั้งขยายความรู้ความเข้าใจของตนให้กว้างขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้แบ่งปันความรู้ความเข้าใจของตนแก่ผู้อื่น และได้รับประโยชน์จากความรู้ ความเข้าใจของผู้อื่นไปพร้อม ๆ กัน

ขั้นที่ 5 การสรุปและจัดระเบียบความรู้ ขั้นนี้เป็นขั้นของการสรุปความรู้ที่ได้รับทั้งหมด ทั้งความรู้เดิมและความรู้ใหม่

และจัดสิ่งที่เรียนให้เป็นระบบระเบียบเพื่อช่วยให้ผู้เรียนจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ง่าย

ขั้นที่ 6 การปฏิบัติ และ/หรือการแสดงผลงาน หากข้อความรู้ที่ได้เรียนรู้อย่างไม่มี การปฏิบัติ ขั้นนี้จะช่วยทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงผลงานการสร้างความรู้ของตนให้ผู้อื่น ได้รับรู้ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้ต่อยอด หรือตรวจสอบความเข้าใจของตนและช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียน ใช้ความคิดสร้างสรรค์ แต่หากต้องมีการปฏิบัติตามข้อความรู้ที่ได้ ขั้นนี้จะช่วยปฏิบัติ และมี การแสดงผลงานที่ได้ปฏิบัติด้วย

ขั้นที่ 7 การประยุกต์ใช้ความรู้ ขั้นนี้เป็นขั้นของการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝน การนำความรู้ ความเข้าใจของตนเองไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลายเพื่อเพิ่มความชำนาญ ความเข้าใจ ความสามารถในการแก้ปัญหาและความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ

หลังจากการประยุกต์ใช้ความรู้ อาจมีการนำเสนอผลงานจากการประยุกต์อีกครั้ง ก็ได้ หรืออาจไม่มีการนำเสนอผลงานในขั้นที่ 6 แต่นำมารวมแสดงในตอนท้ายหลังขั้นการประยุกต์ใช้ ก็ได้เช่นกัน ขั้นตอนตั้งแต่ขั้นที่ 1-6 เป็นกระบวนการของการสร้างความรู้ ซึ่งครูสามารถจัดกิจกรรมให้ ผู้เรียนได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน และฝึกฝนทักษะกระบวนการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากขั้นตอนแต่ละขั้น ช่วยให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมหลากหลายที่มีลักษณะให้ผู้เรียนได้มี การเคลื่อนไหวทางกาย ทางสติปัญญา ทางอารมณ์และทางสังคม อย่างเหมาะสม อันช่วยให้ผู้เรียน ตื่นตัว สามารถรับรู้และเรียนรู้ได้ดี

ในการวิจัยเพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง กระชูดบ้านเรา และปุยชีวภาพ สารพัดประโยชน์ ผู้วิจัยได้เลือกใช้การจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา โดยมี 8 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การทบทวนความรู้เดิม

ขั้นที่ 2 การแสวงหาความรู้ใหม่

ขั้นที่ 3 การศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล/ความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่ กับความรู้เดิม

ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม

ขั้นที่ 5 การสรุปและจัดระเบียบความรู้

ขั้นที่ 6 การปฏิบัติ และ/หรือการแสดงผลงาน

ขั้นที่ 7 การประยุกต์ใช้ความรู้

4. การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้

สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์ (2548) กล่าวว่า การวัดและประเมินผลถือเป็นส่วนหนึ่งของ กระบวนการเรียนการสอน ครูผู้สอนควรวัดและประเมินผลผู้เรียนให้ครบทุกด้าน ทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติ หรือคุณธรรมจริยธรรม ในการวัดและประเมินผล ครูผู้สอนอาจใช้ วิธีการวัดและประเมินผล โดยการประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) ซึ่งผู้เรียนต้องปฏิบัติ พฤติกรรมให้สมบูรณ์ตามที่ผู้ประเมินต้องการจะวัด หรือใช้วิธีการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ซึ่งเป็นการประเมินผลที่นอกจากผู้เรียนจะต้องปฏิบัติพฤติกรรมให้สมบูรณ์ตามที่ผู้ ประเมินต้องการ แล้วพฤติกรรมนั้นต้องเป็นพฤติกรรมที่สำคัญ จำเป็นต่อชีวิตประจำวัน และเป็นจริง ตามสภาพของชีวิต และผลที่ได้จะเป็นตัวบ่งชี้ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ดวงเดือน อ่อนน้อม และทศนา แฉมมณี (2548 : 14) ที่กล่าวว่า การประเมินผลของหน่วยการเรียนรู้ ต้องถือว่าการประเมินตามสภาพที่แท้จริงเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยการเรียนรู้ มีความเกี่ยวข้องของบุคคล จำนวนมาก ในการประเมินทั้งครู นักเรียน และสมาชิกในครอบครัว ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ เป็นต้น รวมทั้งการรายงานผลสู่ครอบครัวก็ถือเป็นเรื่องสำคัญ เพราะจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กันภายในครอบครัว การประเมินผลต้องประเมินตั้งแต่ความรู้พื้นฐานกระบวนการเรียนรู้หรือวิธีการที่ นักเรียนได้มาซึ่งคำตอบ การทำงานกลุ่มในลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือ กระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการคิดขั้นสูง เจตคติ ค่านิยม ความคิดเห็น ซึ่งแต่ละอย่างต้องใช้วิธีการประเมินผลที่ หลากหลายแตกต่างกัน

4.1 หลักการสำคัญในการวัดและประเมินผล

สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์ (2548) กล่าวว่า การประเมินผลควรมีสภาพใกล้เคียงกับ ธรรมชาติมากที่สุด โดยอยู่บนพื้นฐานของสิ่งที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริง ดังนั้นการวัดและ ประเมินผลจึงควรมีลักษณะที่สำคัญต่าง ๆ ดังนี้

1. สะท้อนภาพพฤติกรรมและทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนในสถานการณ์จริง เป็นการแสดงออกในภาคปฏิบัติ ทักษะกระบวนการเรียนรู้ ผลผลิต และเพิ่มประสบการณ์ ผู้เรียน มีส่วนร่วมในการประเมินผลและการจัดการกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. ใช้เทคนิคการประเมินผลที่หลากหลาย เนื่องจากการประเมินจากการปฏิบัติที่ผู้เรียนจะต้องลงมือทำจริง แสดงออกให้เห็นเป็นรูปธรรมว่าทำอะไรได้บ้าง ไม่ว่าจะเป็นการประดิษฐ์ชิ้นงาน การทดลอง การเขียนรายงาน หรือการทำกิจกรรมอื่นๆ ทุกอย่างควรเป็นสิ่งที่มีความหมายสำหรับผู้เรียน

3. เน้นให้ผู้เรียนแสดงออกด้วยการสร้างสรรค์ผลงาน ดึงความคิดขั้นสูง ความคิดที่ซับซ้อนและการใช้ทักษะต่างๆ ออกมาได้ เช่น ทักษะการแก้ปัญหา

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นผลมาจากการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความเป็นจริง และสามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

5. ใช้ข้อมูลอย่างหลากหลายเพื่อการประเมิน โดยครูผู้สอนควรรู้จักผู้เรียนทุกคนเก่งทุกมุม กำเนินถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล รับข้อมูลมาจากหลายๆ ทาง การกำหนดปัญหาหรืองานควรเป็นแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้เรียนได้สร้างคำตอบที่หลากหลาย

6. เน้นการมีส่วนร่วมในการประเมินระหว่างผู้เรียน ครู และผู้ปกครอง การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล จะทำให้ผู้เรียนรู้จักการวางแผนการเรียนรู้ตามความต้องการของตนเองว่าเขายากหรืออะไร ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ และการประเมินผลที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การวัดและการประเมินผลนี้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดคุณภาพการสอนและการเรียนรู้ การใช้เทคนิคและวิธีการวัด และการประเมินผลที่หลากหลายจะส่งเสริมให้การเรียนรู้มีความหมายยิ่งขึ้น

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนจำเป็นต้องประเมินคุณภาพให้รอบด้าน เน้นการวัดกระบวนการเท่าๆ กับการวัดผลผลิต ประเมินจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและน่าเชื่อถือ ใช้เครื่องมือและวิธีการประเมินที่หลากหลายรูปแบบ โดยเลือกนำมาใช้ให้สอดคล้องเหมาะสมกับกระบวนการสอนของครูผู้สอนและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

4.2 เทคนิค วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์ (2548) กล่าวว่าในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้สอนต้องเลือกใช้อย่างหลากหลาย และดำเนินการควบคู่กันไปในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้เพื่อให้สามารถเก็บข้อมูลที่ต้องการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้ได้ครบถ้วนทุกด้าน ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร ดังนี้

1. การสังเกต เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้สอนดูจากพฤติกรรมของผู้เรียนหรือจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยเป็นการสังเกตรายบุคคล แล้วบันทึกผลการสังเกตไว้ พฤติกรรมที่ผู้สอนควรสังเกตผู้เรียน เช่น การฝึกทักษะต่าง ๆ ที่ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ ซึ่งอาจเป็นทักษะเดียวหรือหลายทักษะก็ได้ นอกจากการฝึกทักษะแล้ว อาจจะเป็นการระดมความคิดและผลการแสดงออกในด้านต่าง ๆ
2. การบันทึกประจำวัน หรือ อนุทิน เป็นการเขียนบันทึกการปฏิบัติงานของนักเรียน อาจเป็นงานเดี่ยว หรืองานกลุ่มก็ได้ รูปแบบกำหนดขึ้นเองได้ แต่การบันทึกควรระบุวันที่ วิธีการดำเนินงาน ผลของงาน ปัญหาและอุปสรรค และแนวทางแก้ไข เพื่อให้มองเห็นภาพรวมของการปฏิบัติ
3. การตอบปากเปล่า เป็นการให้นักเรียนตอบคำถามด้วยการพูดตอบ โดยครูต้องวางแผนว่าจะให้ตอบเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มเล็ก ๆ และวางแผนการให้คะแนนคำตอบในการพูดตอบของนักเรียนครูจะบันทึกเสียงไว้ก็ได้ การตอบปากเปล่า สามารถกระทำได้ 3 วิธี คือ การสัมภาษณ์ การสอบปากเปล่า และการนำเสนอผลงาน
4. การเขียนตอบหรือความเรียง เป็นการให้นักเรียนสร้างคำตอบหรือเขียนแทนการเลือกตอบ โดยอาจเติมข้อความสั้น ๆ หรือให้เขียนเป็นความเรียง เพื่อใช้ตรวจสอบความเข้าใจในการเรียนวิชาต่าง ๆ
5. การประเมินตนเอง ให้นักเรียนเป็นผู้ประเมินตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน กระบวนการทำงาน ผลงาน ปัญหาหรืออุปสรรค วิธีการแก้ไข แนวทางการเสริมสร้างศักยภาพแห่งตน หรือการขอความช่วยเหลือจากครู การประเมินตนเองเป็นภารกิจที่ผู้เรียนต้องรับผิดชอบต่อการพัฒนางานให้สำเร็จตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ นำผลการเรียนรู้ไปปรับปรุงขยายผลให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม
6. การประเมินกลุ่ม เป็นการให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น หรือความรู้สึจากการทำงานมีส่วนร่วมในกระบวนการทำงานกลุ่ม การพบปัญหาหรืออุปสรรค แนวทางการแก้ไข ผลงาน การแสดงความรู้สึกต่อสมาชิกในกลุ่ม และผลที่เกิดจากการทำงานร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม การประเมินกลุ่มเป็นการฝึกการคิดวิเคราะห์วิจารณ์อย่างมีเหตุผลและยุติธรรมให้เกิดขึ้นแก่นักเรียนและฝึกทักษะการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
7. การสัมภาษณ์ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในลักษณะที่ครูมีโอกาสนพบปะสนทนากับนักเรียน โดยมีการเตรียมหัวข้อหรือคำถามที่ต้องการสัมภาษณ์อย่างง่าย ๆ และมีจับช้อนหรือรายละเอียดที่จะสัมภาษณ์ไว้ด้วย การสัมภาษณ์ควรเป็นแบบไม่เป็นทางการ ส่วนใหญ่การถามนิยมใช้

ประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้ความเข้าใจในระดับที่สูงกว่าความรู้ความจำ ให้แสดงความรู้สึกรู้สึกนึกคิด และอาจสะท้อนถึงความเชื่อ ค่านิยม เจตคติ รวมทั้งเห็นคุณค่าของสิ่งที่ได้เรียนรู้ นั้น ๆ ด้วย

8. การสัมภาษณ์กลุ่ม เป็นรูปแบบการสัมภาษณ์ของบุคคลกลุ่มเล็ก ๆ แบบหนึ่ง การสัมภาษณ์กลุ่มประกอบด้วย ผู้ร่วมงานกลุ่มละประมาณ 7 - 8 คน มีผู้อำนวยความสะดวก คอยให้คำแนะนำ หรือที่เรียกว่า ผู้ดำเนินรายการ ผู้ดำเนินรายการ มีหน้าที่คล้ายผู้สัมภาษณ์เป็นผู้เก็บข้อมูลจากผู้ร่วมงานในกลุ่ม เพื่อนำไปประกอบผลการวิจัย บรรยายภาพของการสัมภาษณ์กลุ่ม มุ่งหวังกระตุ้นให้ทุกคนได้มีโอกาสพูดอย่างอิสระและสมบูรณ์ เกี่ยวกับพฤติกรรม เจตคติและความคิดเห็น การสัมภาษณ์กลุ่มเหมาะที่จะใช้ประเมินผลการทำงานกลุ่ม เพราะนักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันอยู่แล้วจะเป็นช่องทางที่ทำให้การสัมภาษณ์กลุ่มดำเนินไปด้วยดี

9. การใช้แฟ้มสะสมงาน เป็นหลักฐานผลงานของนักเรียนที่จัดเก็บอย่างมีระบบและมีเป้าหมาย เพื่อแสดงให้เห็นความพยายาม ความสนใจ และความก้าวหน้า ความถนัด ความสำเร็จในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของบุคคล

10. การให้คะแนนแบบรูบริค เป็นการให้คะแนนงานชิ้นใดชิ้นหนึ่งโดยมองคุณภาพของผลงานแล้วให้คะแนนตามเนื้องานที่ปรากฏ มีเกณฑ์การให้คะแนนระบุไว้อย่างชัดเจน

11. การตอบสนอง เป็นปฏิกิริยาที่สำคัญยิ่งในการสอนตามหลักสูตรบูรณาการ ทั้งครูและนักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการนี้ ปฏิกิริยาตอบสนองนี้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาของนักเรียน โดยครูและนักเรียนจะประเมินผลว่าสิ่งที่เกิดขึ้นตรงกับสิ่งที่คาดหวังไว้หรือไม่อย่างไร

12. การใช้แบบทดสอบ เป็นการให้นักเรียนได้แสดงออกซึ่งความรู้ ความเข้าใจ ความคิด การสรุปความหรือเหตุการณ์และนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ หรือการสร้างความรู้ใหม่จากความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เดิม ซึ่งมีทั้งแบบทดสอบเป็นรายเรื่อง และประเมินเจตคติ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าในการวัดและประเมินผลมีวิธีการหลากหลายรูปแบบ ครูผู้สอนควรเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมกับเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และกลวิธีในการสอนของครู ซึ่งการประเมินนอกจากสามารถประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนแล้ว ยังสามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุงการสอนของครูและการเรียนของนักเรียนได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

4.3 การประเมินผลการปฏิบัติงาน

4.3.1 ความหมายของการประเมินผลการปฏิบัติงาน

สมนึก ภัททิยธนี (2541) กล่าวว่า การวัดผลภาคปฏิบัติ เป็นการวัด ผลงานที่ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติซึ่งสามารถวัดได้ทั้งกระบวนการและผลงาน ในสภาพตามธรรมชาติ (สถานการณ์จริง) หรือในสภาพที่กำหนดขึ้น (สถานการณ์จำลอง) และกล่าวได้ว่าเป็นการวัดทักษะที่แบบทดสอบชนิดให้เขียนตอบไม่สามารถวัดได้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542) กล่าวว่า การประเมินการปฏิบัติเป็นการประเมินความสามารถในการทำงานของผู้เรียน ภายใต้อาณัติและเงื่อนไขที่สอดคล้องกับสภาพจริงมากที่สุด โดยมีลักษณะที่สำคัญของการประเมินการปฏิบัติดังนี้ การกำหนดวัตถุประสงค์ของการวัดอย่างชัดเจน การกำหนดวิธีการทำงาน การกำหนดความสำเร็จของงาน กำหนดคำสั่งควบคุมสถานการณ์ในการปฏิบัติงาน กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน และกำหนดการประเมินขั้นสุดท้ายของการปฏิบัติงาน โดยมีกระบวนการประเมินการปฏิบัติโดยการทดสอบ (Testing) โดยการวัดการปฏิบัติของผู้เรียนอย่างเป็นระบบเพื่อตัดสินผลระดับความสำเร็จในการเรียนรู้ตามผลงานหรือกระบวนการที่กำหนดเป็นแบบทดสอบที่สามารถวัดระดับความสามารถในการเรียนรู้ ระดับทักษะที่ได้จากการปฏิบัติที่เกิดจากการวิเคราะห์การปฏิบัติของผู้เรียน การบรรลุเป้าหมายการจัดการเรียนการสอนมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น

สรุปได้ว่า การประเมินผลการปฏิบัติเป็นการประเมินความสามารถในการทำงานของผู้เรียน ภายใต้อาณัติและเงื่อนไขที่สอดคล้องกับสภาพจริงมากที่สุดเป็นการประเมินผลการปฏิบัติที่เน้นภาระงาน ซึ่งครอบคลุมการปฏิบัติและผลงาน

4.3.2 ประเภทของการประเมินผลการปฏิบัติ

สมนึก ภัททิยธนี (2541) กล่าวว่า ประเภทของการวัดผลงานภาคปฏิบัติ สามารถแบ่งประเภทออกได้หลายลักษณะขึ้นอยู่กับเกณฑ์ในการแบ่ง ดังนี้

1) แบ่งตามด้านที่ต้องการวัด แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1.1) การวัด เป็นการวัดที่พิจารณาเฉพาะวิธีทำ วิธีปฏิบัติในการทำงานหรือกิจกรรมให้สำเร็จ

1.2) การวัดผลงาน เป็นการวัดที่พิจารณาเฉพาะผลงานหรือผลผลิตซึ่งเป็นผลที่เกิดขึ้นจากการทำงานหรือกิจกรรม

2) แบ่งตามลักษณะสถานการณ์ แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

2.1) ใช้สถานการณ์จริง (Real Setting) เป็นการวัดผลงานภาคปฏิบัติโดยใช้สถานการณ์จริง

2.2) สถานการณ์จำลอง (Simulated Setting) เป็นการวัดผลงานภาคปฏิบัติในบางเรื่องต้องใช้สถานการณ์จำลอง เพราะถ้าใช้สถานการณ์จริงจะสิ้นเปลืองมาก มีอันตรายหรือไม่สามารถกระทำได้

3) แบ่งตามการเกิดสิ่งเร้า แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

3.1) ใช้สิ่งเร้าที่เป็นธรรมชาติ (Natural Stimulus) เป็นการวัดผลงานภาคปฏิบัติที่เป็นไปตามธรรมชาติ ผู้วัดไม่ได้เข้าไปยุ่งเกี่ยว

3.2) ใช้สิ่งเร้าที่จัดขึ้น (Structured Stimulus) เป็นการวัดโดยจัดสิ่งเร้าที่สามารถแสดงให้เห็นพฤติกรรมที่ต้องการประเมินได้ หรือปรากฏเห็นเด่นชัด

4.3.3 เกณฑ์การประเมินผล

สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (2545) กล่าวถึง วัตถุประสงค์ของการสร้างเกณฑ์การประเมินผลว่ามีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) เพื่อประเมินกระบวนการ เช่น ประเมินการเรียนรู้เป็นทีม กลยุทธ์การสัมภาษณ์ เป็นต้น
- 2) เพื่อประเมินผลผลิต เช่น ประเมินแฟ้มสะสมผลงาน รายงานการวิจัย นิทรรศการ ผลงานศิลปะ เป็นต้น
- 3) เพื่อประเมินการปฏิบัติ เช่น ประเมินการนำเสนอปากเปล่า การอภิปราย การสาธิต เป็นต้น

เกณฑ์การประเมินผลมีประโยชน์อย่างมากต่อการประเมิน ทั้งนี้เพราะ (Wiener & Cohen. 1994 ; อ้างอิงใน สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ. 2545)

- 1) ช่วยให้การคาดหวังของครูที่มีต่อผลงานของนักเรียนบรรลุผลสำเร็จได้ โดยนักเรียนจะเกิดความเข้าใจ และสามารถใช้รูบริกส์ต่อการประเมินและพัฒนาชิ้นงานของตน
- 2) ช่วยให้ผู้เกิดความกระตือรือร้นยิ่งขึ้นว่าต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้หรือพัฒนาการอะไร
- 3) ช่วยให้นักเรียนสามารถระบุคุณลักษณะจากงานที่เป็นตัวอย่างได้ โดยใช้รูบริกตรวจสอบ

4) ช่วยให้นักเรียนสามารถควบคุมตนเองในการปฏิบัติงานเพื่อไปสู่ความสำเร็จ
 5) เป็นเครื่องมือในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมการปฏิบัติงานต่าง ๆ ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

6) ช่วยให้นักลที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ปกครอง ผู้สนับสนุน ผู้ใกล้ชิดเกิดความเข้าใจเกณฑ์ในการตัดสินผลงานนักเรียนที่ครูใช้

7) ช่วยในการให้เหตุผลประกอบการให้เกรดนักเรียนได้

8) ช่วยเพิ่มคุณภาพผลงานของนักเรียน

สรุปได้ว่าการประเมินผลการปฏิบัติมีอยู่ด้วยกันหลายประเภทขึ้นอยู่กับเกณฑ์ในการแบ่งเป็นสำคัญ โดยขั้นตอนในการประเมินการปฏิบัตินั้น ครูผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ความชำนาญในการประเมิน แล้วจึงกำหนดภาระงาน กำหนดวิธีการให้คะแนนและการบันทึกผลควรมีเกณฑ์การประเมินผลเป็นแนวทางในการให้คะแนนจะทำให้ผลการประเมินมีความน่าเชื่อถือรวมทั้งสามารถพัฒนาคุณภาพผลงานของผู้เรียนได้อีกแนวทางหนึ่ง

4.4 การประเมินความรู้

การประเมินความรู้หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จ หรือความสามารถของผู้เรียน มีรายละเอียด ดังนี้

4.4.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

อุทุมพร เครือคนโท (2540) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสามารถที่จะเข้าถึงความรู้ ซึ่งเกิดจากการทำงานที่ประสานกันและต้องอาศัยความพยายามอย่างมาก ทั้งองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา และองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญา แสดงออกในรูปของความสำเร็จ ซึ่งสามารถสังเกตและวัดได้ด้วยเครื่องมือทางจิตวิทยา หรือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป

วรารณ์ สังสง (2551) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความสามารถและทักษะที่ได้รับและพัฒนามาจากการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ โดยอาศัยเครื่องมือในการวัดผล เพื่อช่วยให้รู้ว่าคุณสมบัติความรู้และทักษะมากเพียงใด และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ของสมรรถภาพสมอง เช่น ระดับสติปัญญา การคิด และการแก้ปัญหาต่าง ๆ ของเด็ก

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ของแต่ละบุคคล ที่เกิดจากการ ได้รับประสบการณ์จากการเรียนรู้ ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบทดสอบและการสังเกตพฤติกรรม

4.4.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สมนึก ภัททิยธนี (2541) กล่าวว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) หมายถึง แบบทดสอบที่วัดสมรรถภาพด้านสมองด้านต่าง ๆ ที่นักเรียนได้รับการเรียนรู้ผ่านมาแล้วว่ามี อยู่เท่าใด แบบทดสอบประเภทนี้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. แบบทดสอบที่ครูสร้าง (Teacher - made Test) หมายถึง แบบทดสอบ ที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเฉพาะกลุ่มที่ครูสอน จะไม่นำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มอื่นเป็นแบบทดสอบ ที่ใช้กันทั่ว ๆ ไปในโรงเรียน

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งวัด ผลสัมฤทธิ์เช่นเดียวกับแบบทดสอบที่ครูสร้าง แต่มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบคุณภาพต่าง ๆ ของ นักเรียนที่ต่างกลุ่มกัน เช่น เปรียบเทียบคุณภาพของนักเรียนใน โรงเรียนแห่งหนึ่งกับนักเรียนกลุ่ม อื่น ๆ ทั่วประเทศ หรือกับนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ทั่วจังหวัด เป็นต้น

ข้อคำถามของแบบทดสอบมาตรฐานจะมีลักษณะเช่นเดียวกับแบบทดสอบ ที่ครูสร้าง แต่ที่ต่างกันคือแบบทดสอบมาตรฐานต้องกำหนดมาตรฐานในการดำเนินการสอบและตรวจ ให้คะแนนเป็นอย่างเดียวกัน และที่ต่างกันอย่างเด่นชัดก็คือ มีเกณฑ์ปกติ (Norms) สำหรับเป็น มาตรฐานในการเปรียบเทียบเพื่อแปลความหมายของคะแนน

เนื่องจากผู้สอนต้องทำหน้าที่วัดผลผู้เรียนเอง คือ ออกข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ในวิชาที่ตนสอนซึ่งจะผูกพันหรือใกล้ชิดกับข้อสอบที่ครูสร้างขึ้น ดังนั้นจึงขอกกล่าวถึงรายละเอียด เฉพาะข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประเภทที่ครูสร้างขึ้นเท่านั้น

สมบูรณ์ ดันยะ (2545) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประเภทที่ครูสร้างขึ้นมามีหลายรูปแบบแต่ที่นิยมใช้ มีดังนี้

1. แบบทดสอบแบบอัตนัยหรือแบบความเรียง (Essay or Subjective Test) คือ แบบทดสอบที่กำหนดให้ผู้สอบตอบคำถาม โดยวิธีเขียนบรรยายและเรียบเรียงคำตอบ โดยใช้ภาษาของ ตนเองเป็นการแสดงความรู้มี 2 แบบ คือ แบบตอบขยายและแบบตอบจำกัด

2. แบบทดสอบแบบถูกผิด (True – false Test) คือ แบบทดสอบที่ยกข้อความให้ผู้สอบพิจารณาว่าข้อความนั้นถูกหรือผิด จริงหรือเท็จ ใช่หรือไม่ใช่ เป็นต้น โดยใช้หลักวิชาที่เคยเรียนรู้อยู่แล้วเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา

3. แบบทดสอบแบบเติมคำ (Completion Test) เป็นแบบทดสอบที่ประกอบไปด้วยประโยคหรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์ และจะเว้นที่ให้ผู้สอบเติมคำ ข้อความ หรือประโยคลงในช่องว่างที่เว้นไว้นั้นเพื่อให้ได้ความสมบูรณ์และถูกต้อง

4. แบบทดสอบแบบจับคู่ (Matching Test) เป็นแบบทดสอบที่ประกอบไปด้วยชุดของคำถามที่มีตัวเลือกชุดหนึ่งร่วมกัน และแต่ละครั้งที่จับคู่ข้อต่อไป จำนวนตัวเลือกก็จะลดลงไปเรื่อย ๆ ลักษณะของแบบทดสอบจับคู่จะมีคำหรือข้อความแยกออกเป็น 2 พวก หรือ 2 คอลัมน์ให้ผู้สอบจับคู่ว่าแต่ละคำหรือแต่ละข้อความในคอลัมน์หนึ่งจะจับคู่กับความหมาย เหตุการณ์กับเวลา เวลา กับ สถานที่ ชื่อบุคคลกับผลงาน เป็นต้น

5. แบบทดสอบแบบเลือกตอบ (Multiple - choice Test) เป็นแบบทดสอบที่ประกอบไปด้วย ข้อคำถาม และมีคำตอบให้เลือกหลาย ๆ คำตอบเพื่อให้ผู้สอบได้พิจารณาเลือกคำตอบที่ตนคิดว่าถูกต้องที่สุด แบบทดสอบชนิดนี้มี 2 ตอน คือ

5.1 ตอนนำหรือตัวคำถาม (Stem) เป็นตัวคำถามที่เป็นตัวเร้าให้ผู้ตอบคิด

5.2 ตัวเลือก (Choice) เป็นตัวคำตอบหลาย ๆ คำตอบ เพื่อให้ผู้สอบเลือกตอบอย่างใดอย่างหนึ่ง ตัวเลือกมี 2 ชนิด คือ ตัวถูกและตัวลวง

4.4.3 เกณฑ์ในการพิจารณาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ก่อนจะนำแบบทดสอบไปใช้ควรมีการประเมินคุณภาพของแบบทดสอบ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การวิเคราะห์ข้อสอบ (Item Analysis or Test Analysis) หมายถึง การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นว่ามีคุณภาพดีเพียงใด ทั้งลักษณะเป็นรายข้อ และทั้งฉบับ ถ้าข้อสอบข้อใดหรือฉบับใดมีคุณภาพดีก็ควรนำไปใช้ แต่ถ้าบกพร่องก็ควรปรับปรุงแก้ไข การทำเช่นนี้จะได้แบบทดสอบที่มีคุณภาพดีไปทดสอบกับนักเรียน ช่วยให้การวัดผลและประเมินผลมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

นอกจากนี้มาลินี บุญยรัตพันธุ์ (2549) กล่าวว่า แบบทดสอบที่ดีจะต้องประกอบด้วยลักษณะสำคัญดังนี้

1. มีความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง คุณสมบัติที่จะทำให้ผู้ใช้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ แบบทดสอบมีความเที่ยงตรงสูง ก็คือแบบทดสอบที่สามารถวัดสิ่งที่เราต้องการจะวัด

ได้อย่างถูกต้องตามที่บรรยายไว้ในวัตถุประสงค์ของการสอนมี 2 ลักษณะ คือ เทียงตรง ด้านเนื้อหา และเที่ยงตรงในด้านพฤติกรรม

2. มีความเชื่อมั่น (Reliability) แบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่นสูง จึงจะมีความเที่ยงตรงได้ และเมื่อนำแบบทดสอบนั้นไปใช้ทดสอบบุคคลกลุ่มเดียวกัน ในต่างวาระและโอกาส ซึ่งในช่วงระยะเวลาและโอกาสที่ต่างกันนั้น ไม่มีการให้ความรู้เพิ่มเติม ผลที่ได้ย่อมไม่แตกต่างกัน ในกรณีที่ผลที่ได้มีความแตกต่างกันแบบทดสอบนั้น ไม่มีความเชื่อมั่น

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง แบบทดสอบที่มีการตรวจให้คะแนน โดยไม่มีการใช้ความรู้สึของผู้ตรวจเข้าไปตัดสิน กล่าวคือ มีเกณฑ์มีคำตอบที่แน่นอน ในการตรวจให้คะแนน ไม่ว่าจะตรวจกี่ครั้ง ก็คน ก็จะต้องได้คะแนนออกมาเท่ากัน

4. เหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ (Usability) หมายถึงความสะดวก และความเหมาะสมในหลาย ๆ ด้าน เมื่อนำแบบทดสอบนั้นไปใช้ เช่น ความยาก-ง่าย จำนวนข้อสอบ การให้คะแนน ซึ่งจะเหมาะสมกับผู้เรียน และเวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบ รวมทั้งสภาพการณ์ที่นำแบบทดสอบไปใช้ด้วย

5. มีอำนาจจำแนก (Discrimination) แบบทดสอบที่ดีจะต้องมีความสามารถ จำแนกผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันให้อยู่เป็นกลุ่มที่มีระดับความรู้ใกล้เคียงกันได้เมื่อผู้เรียนทำแบบทดสอบแล้ว ผู้ที่เรียนดีจะมีผลคะแนนอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เช่นเดียวกับผู้ที่เรียนอ่อน จึงจะเรียกว่าแบบทดสอบนั้นมีอำนาจจำแนกสูง

สรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์มี 2 ชนิด คือ แบบทดสอบที่ครูสร้างและแบบทดสอบมาตรฐาน ซึ่งแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นมีอยู่หลายประเภทด้วยกัน ได้แก่ แบบทดสอบแบบอัตนัยหรือแบบความเรียง แบบทดสอบแบบถูกผิด แบบทดสอบแบบเติมคำ แบบทดสอบแบบจับคู่ และแบบทดสอบแบบเลือกตอบ ก่อนจะนำไปใช้ควรนำแบบทดสอบวิเคราะห์หรือหาคุณภาพก่อน จะทำให้ได้ผลการประเมินที่ได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5. ความพึงพอใจ

5.1 ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จของงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ มีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

ปรียาภรณ์ วงศ์อนุตรโรจน์ (2544) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกรวมของบุคคลที่มีต่อการทำงานในทางบวก เป็นความสุขของบุคคลที่เกิดจากการปฏิบัติงาน ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกกระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นที่จะทำงาน รวมทั้งส่งผลต่อความสำเร็จ

จิราพร หนูลาย (2550) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด หรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นความสุขที่เกิดจากการปฏิบัติงาน เมื่อได้รับการสนองความต้องการของตนทำให้เกิดความรู้สึกดีในสิ่งนั้น ๆ

วราภรณ์ สังสง (2551) กล่าวว่า ความพึงพอใจ คือความรู้สึก ชอบ พอใจ ยินดี และมีความสุขซึ่งความรู้สึกเช่นนี้เกิดขึ้นเพราะการเข้าไปมีส่วนร่วมปฏิบัติกิจกรรมหรือได้รับผล กระทบจากการปฏิบัติกิจกรรม เป็นผลของการเข้าไปร่วมกิจกรรมแล้วได้รับการตอบสนองความต้องการอย่างเพียงพอ

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งที่ปฏิบัติในทางบวก รู้สึกรัก ชอบ พอใจ หรือเจตคติที่ดีต่องาน ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกกระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นส่งผลให้เกิดความสำเร็จที่จะทำงาน

5.2 แนวทางในการวัดความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นทัศนคติทางบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในการวัดความพึงพอใจของบุคคลต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสม

ถวัลย์ ธาราโภชน์ (2536) กล่าวว่า การวัดความพึงพอใจเป็นการวัดความรู้สึก หรือการวัดทัศนคตินั้นจะวัดออกมาในลักษณะของทิศทาง (Direction) ซึ่งมีอยู่ 2 ทิศทาง คือ ทางบวกและทางลบ และการวัดในลักษณะปริมาณ (Magnitude) ซึ่งเป็นความเข้มข้น รุนแรง หรือระดับทัศนคติไปในทิศทางที่พึงประสงค์ หรือไม่พึงประสงค์นั่นเอง ซึ่งวิธีวัดมีอยู่หลายวิธี เช่น การใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การใช้แบบสอบถาม เป็นการใช้แบบสอบถามที่มีคำอธิบายไว้อย่างเรียบร้อย เพื่อให้ทุกคนตอบออกมาเป็นแบบแผนเดียวกัน วิธีนี้เป็นวิธีที่นิยมใช้มากที่สุดในการวัดความพึงพอใจ

มาตรวัดที่นิยมและใช้อยู่ในปัจจุบัน คือ มาตรส่วนแบบลิเคิร์ต (Likert Scales) ซึ่งประกอบด้วย ข้อความที่แสดงถึงความพึงพอใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง มีระดับความรู้สึก 5 ระดับ เช่น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีวัดความพึงพอใจทางตรงทางหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยเทคนิค และวิธีการที่ดีจึงจะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงได้

3. การสังเกต เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจ โดยสังเกตพฤติกรรมของบุคคล เป้าหมาย ไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูด กิริยาท่าทาง วิธีนี้จะต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง และการสังเกตอย่างเป็นระเบียบแบบแผน

สรุปได้ว่า การวัดความพึงพอใจนั้นจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสม อาจใช้วิธีการใช้แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ หรือแบบการสังเกต โดยเป็นหน้าที่ของ ผู้ประเมินที่จะต้องเลือกรูปแบบหรือวิธีการประเมินให้สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียนหรือผู้สอน

และในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียนในจังหวัดพัทลุง ซึ่งประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นเรื่อง น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์ คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก หนาง : อาหาร คีมีคุณค่า ขนมหอยในปลักปอม ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา กระจูดบ้านเรา และปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยได้ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวม และศึกษางานวิจัยในประเทศ ดังนี้

อภิรดี บำรุงสุข (2544) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาบูรณาการในการสอนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาบูรณาการในการสอนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของครูในโรงเรียนประถมศึกษา และเพื่อเปรียบเทียบระดับบูรณาการภูมิปัญญาชาวบ้านในการสอนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ครูผู้สอนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ในโรงเรียน

ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ทั้งหมด 40 โรงเรียน จำนวน 130 คน ผลการศึกษาพบว่า การนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาบูรณาการในการสอนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี พบว่าการบูรณาการภูมิปัญญาชาวบ้านในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนด้านการพัฒนาเจตคติ การอนุรักษ์ ภูมิปัญญาชาวบ้าน และความรักความผูกพันกับท้องถิ่น ระดับการบูรณาการภูมิปัญญาอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด เมื่อเทียบกับการบูรณาการ ภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาชาวบ้านมีค่าเฉลี่ยรองลงมา สำหรับด้าน การฝึกทักษะการเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาชาวบ้านมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับ การบูรณาการภูมิปัญญาชาวบ้านทั้งในด้านการถ่ายทอดความรู้ ด้านการฝึกทักษะการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาเจตคติ การอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้าน และความรักความผูกพันกับท้องถิ่นพบว่ากลุ่มที่ 3 ในเรื่องการประกอบอาชีพเพื่อการดำรงชีวิตในท้องถิ่นมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และกลุ่มที่ 1 คตินิยม และ หลักการพื้นฐานมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ในด้านการถ่ายทอดความรู้และด้านการพัฒนาเจตคติกลุ่มที่ 4 วิธีการ และเทคโนโลยีเหมาะสมกับยุคสมัยจะมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในด้านการฝึกทักษะการเรียนรู้

อรพิน เสี่ยงหวาน (2544) ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของ โรงเรียนบ้านท่างาม สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแพร่ ผลการศึกษาวินิจฉัยพบว่า จาก ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เรื่อง ยาสมุนไพร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปรากฏว่า นักเรียนเรียนรู้ ตามกระบวนการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น นักเรียนมีความรู้และนำไปใช้ในครอบครัวและรู้แหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาในชุมชน ในด้านพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปรากฏว่า นักเรียนเรียนรู้ด้วยการทำงานกลุ่ม ฝึกการเป็นผู้นำ ผู้ตาม ร่วมกันคิด ร่วมกันทำร่วมกันรับผิดชอบ มี คารวธรรม ภาคภูมิใจในผลงานการเรียนรู้ของตนเองและของกลุ่ม ทำงานร่วมกันด้วยความ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ช่วยเหลือกัน ทำงานอย่างมีความสุข มีความร่าเริงแจ่มใส มุ่งมั่นทำงานให้สำเร็จ และด้าน ความคิดเห็นของครูผู้สอนและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้ภูมิปัญญา ท้องถิ่น ปรากฏว่าความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

นันทน์ภัส ศรีเขตต์ (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น โดยใช้ ภูมิปัญญาชาวบ้านในกลุ่มโรงเรียนยังเมิน สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการค้นคว้าสรุปได้ดังนี้ โรงเรียนมีการสำรวจและการจัดทำข้อมูลของภูมิปัญญาชาวบ้าน และ นำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในวิชาเลือกเสรี กลุ่มวิชาการงานและอาชีพ โดยมี คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งประกอบด้วย ครูผู้สอน บุคลากรภูมิปัญญาชาวบ้าน ผู้บริหาร

โรงเรียน ผู้นำชุมชนและนักเรียนร่วมกันวางแผน การพัฒนาหลักสูตรกำหนดจุดมุ่งหมาย โครงสร้าง กิจกรรมการเรียน การใช้สื่อการสอนที่หาได้ในท้องถิ่น การประเมินผลการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ มีครูประจำวิชาและบุคลากรภูมิปัญญาชาวบ้านร่วมกันจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยวิธีการปฏิบัติจริง โดยผู้ปกครองสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ให้แก่ลูกหลานตนเอง ผลงานของนักเรียนพฤติกรรม ความตั้งใจในการปฏิบัติงาน และคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี ผู้เรียนมีความพึงพอใจ ในการเรียนการสอนโดยใช้บุคลากรภูมิปัญญาชาวบ้าน และบุคลากรภูมิปัญญาชาวบ้านมีความภาคภูมิใจพึงพอใจที่มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ ปัญหาที่พบในการดำเนินงาน ได้แก่ งบประมาณที่โรงเรียนได้รับจัดสรรจากหน่วยงานไม่เพียงพอ บุคลากรภูมิปัญญา ชาวบ้านที่เข้ามาให้ความรู้แก่นักเรียน ไม่มีทักษะในด้านวิธีการสอนจึงเป็นอุปสรรคในการถ่ายทอดความรู้และผู้ปกครองชุมชนให้ความสนใจความร่วมมือน้อย

พรเพ็ญ กี่สุน (2549) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประชาสามัคคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สุรินทร์ เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรมีองค์ประกอบสอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น และมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มเดียวกันก่อนเรียนด้วยหลักสูตรวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

รัฐศาสตร์ สุขสวัสดิ์ (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อถ่ายทอดภูมิปัญญาชาวบ้าน เรื่อง ประเพณีลากพระ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านบางคาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบเหมาะสม และสอดคล้องทุกประเด็นที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน การประเมินผล การปฏิบัติกิจกรรมอยู่ในระดับดี และผลการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน ครูผู้สอน ผู้บริหารสถานศึกษา และปราชญ์ชาวบ้านต่อหลักสูตรท้องถิ่นอยู่ในระดับมากและมากที่สุด

วรารักษ์ แก้วสีขาว (2550) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้กระดาศาขุบน้ำยางพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดโบราณสถิต จังหวัดนราธิวาส ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียนให้ความสำคัญและต้องการให้มีหลักสูตร

ท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้กระดาษสาชูปน้ำยาพาราอยู่ในระดับมาก การสร้างหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้กระดาษสาชูปน้ำยาพาราและทดลองใช้พบว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบสอดคล้อง เหมาะสมที่จะนำไปใช้ และการนำหลักสูตรไปใช้และประเมินผลพบว่า ทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับดีมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 86.89 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับดีมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 82.15 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้กระดาษสาชูปน้ำยาพารา อยู่ในระดับมาก

หทัยรัตน์ หนูพรหม (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ เรื่อง ประเพณีทำบุญเดือนสิบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดเขาน้อย จังหวัดนครศรีธรรมราช มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาหลักสูตรบูรณาการเรื่อง ประเพณีทำบุญเดือนสิบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดเขาน้อย จังหวัดนครศรีธรรมราช 2) หาประสิทธิภาพของหลักสูตรบูรณาการ เรื่อง ประเพณีทำบุญเดือนสิบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดเขาน้อย จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบสอดคล้องและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับดีมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 86.33 ผลงานนักเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับดีมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 83.10 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75.68 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการอยู่ในระดับมากที่สุด และผู้ที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนเห็นด้วยต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรนี้อยู่ในระดับมากทุกด้าน

สมปอง พรามเอก (2551) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง ผลิตภัณฑ์จากใบยางพารา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ทั้งเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและศึกษาเจตคติที่มีต่อหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง ผลิตภัณฑ์จากใบยางพารา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีการพัฒนาหลักสูตรเป็น 5 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การสร้างหลักสูตร 3) การประเมินหลักสูตร ก่อนนำไปใช้ 4) การนำหลักสูตรไปทดลองใช้ 5) การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า 1) ได้หลักสูตรท้องถิ่นที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก หลักสูตรมีองค์ประกอบครบถ้วน มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ท้องถิ่นและมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน 2) ผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนของนักเรียนหลังการทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่นสูงกว่าก่อนการสอบใช้หลักสูตรท้องถิ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) เจตคตินักเรียนต่อหลักสูตรท้องถิ่นหลังการทดลองใช้ หลักสูตรท้องถิ่นสูงกว่าก่อนการทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ รวบรวม และศึกษางานวิจัยในประเทศ ดังนี้

สาคร มหาหิงค์ (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างหน่วยการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทยแบบบูรณาการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านศรีสุขสำราญ จังหวัด ขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 80) โดยคะแนนรายบุคคล และค่าเฉลี่ยของคะแนนนักเรียนทั้งชั้น คิดเป็นร้อยละ 81.10 และการศึกษาจาก เครื่องมือสะท้อนผล ซึ่งประกอบไปด้วยแบบสังเกตพฤติกรรมของครู แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน ของนักเรียน แบบสัมภาษณ์นักเรียน พบว่า ครูมีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับ มาก ด้านนักเรียนที่เรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีความพร้อมและพอใจในการเรียนอยู่ในระดับ มาก ผลจากการสร้างหน่วยการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยแบบบูรณาการ นักเรียนได้เรียนรู้ ทักษะทางภาษาตามจุดประสงค์การเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และได้ความรู้ทุกกลุ่มสาระ การเรียนรู้ที่นำมาบูรณาการในหน่วยการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น

งามพิศ ฤทธิพิศ (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ เรื่องวิถีชีวิตชาวใต้ จังหวัดสงขลา ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหาดใหญ่สมบูรณกุลกัลยา ผลการวิจัยพบว่า 1) การกำหนด ประเด็นเนื้อหาเกี่ยวกับวิถีชีวิตชาวใต้ในจังหวัดสงขลา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่นด้านเนื้อหาเห็นด้วยกับประเด็นเนื้อหาที่ผู้วิจัยนำเสนอ 2) การกำหนดกรอบ เนื้อหา เรื่อง วิถีชีวิตชาวใต้ในจังหวัดสงขลา เพื่อนำมาสร้างหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่นด้านเนื้อหาเห็นด้วยในทุกหัวข้อที่ผู้วิจัยสร้าง ขึ้นอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด 3) หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ เรื่อง วิถีชีวิตชาวใต้จังหวัดสงขลา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาเห็นด้วยในระดับมากถึงที่สุดในทุกรายการ

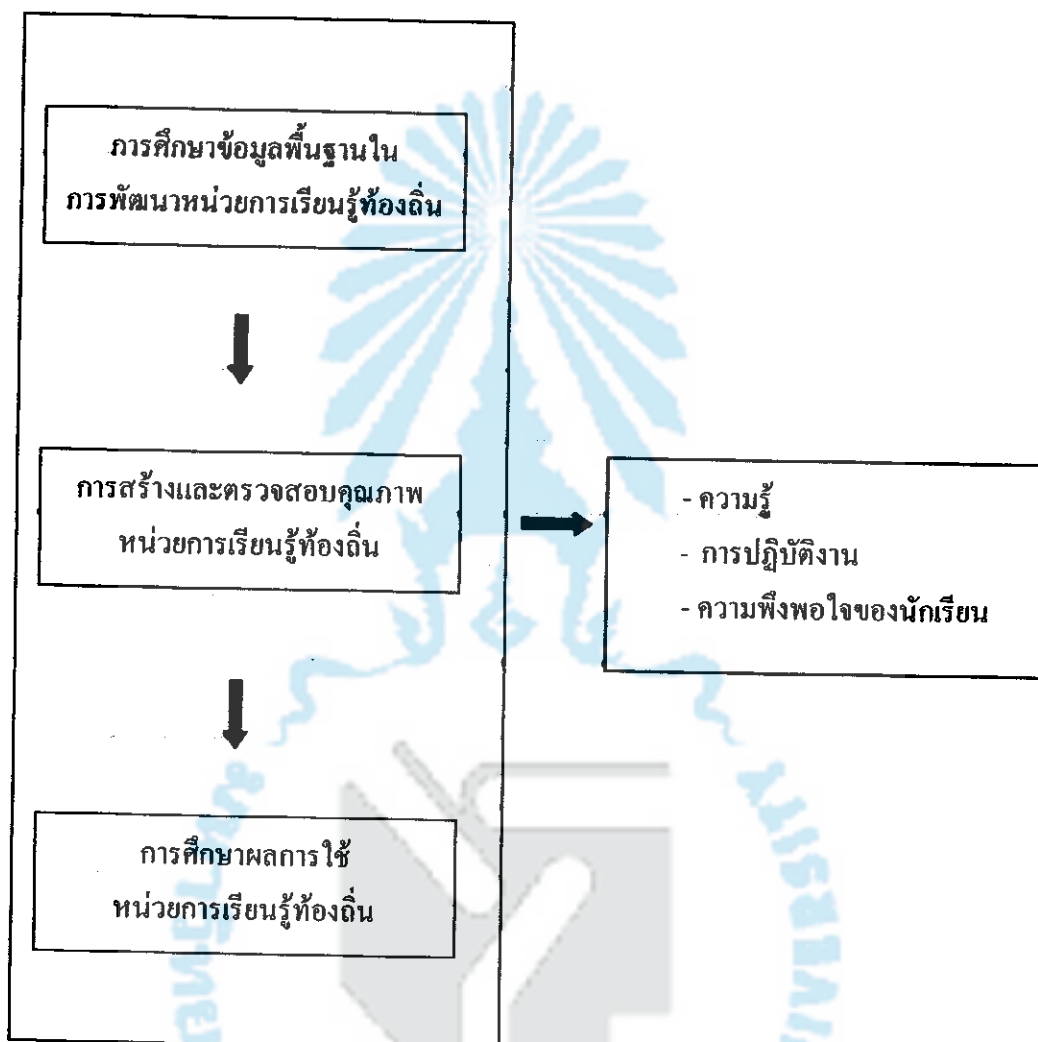
จิตต์วิมล กล้ายสุบรรณ (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง สนุกกับการวัด โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ เรื่อง สนุกกับการวัดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยการบูรณาการเนื้อหาวิชาอื่น ๆ ในลักษณะการสอดแทรกความรู้ โดยให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน และผู้รู้ในท้องถิ่นมามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนโครงสร้างของหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 หน่วยย่อย คือ แหล่งการเรียนรู้ชุมชน รั้วโรงเรียน ถ้าหาได้ความรู้ กว่าจะเป็นข้าวเข้าโรงสี และท้องเที่ยวเก็บเกี่ยวสาระ 2) ผลการเรียนรู้ของนักเรียนด้านความรู้ ประเมินจากการใช้แบบทดสอบ และแบบประเมินชิ้นงาน นักเรียนมีความรู้อยู่ในระดับดี ด้านทักษะ/กระบวนการปฏิบัติงาน ได้แก่ ทักษะการปฏิบัติงานกลุ่มและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น นักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นทุกทักษะ และด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ ความสนใจเรียน และความรับผิดชอบ นักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นทั้งสองคุณลักษณะ 3) นักเรียนมีความคิดเห็นว่าการจัดกิจกรรมของหน่วยการเรียนรู้เนื่องจากได้ฝึกการปฏิบัติจริง ได้ออกไปปฏิบัติงานที่สถานที่จริง และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอนมีความคิดเห็นว่าการจัดกิจกรรมในหน่วยการเรียนรู้มีความเหมาะสม เนื่องจากมีกิจกรรมหลายอย่างให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเอง และควรให้การสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน โดยการใช้ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้ และผู้ปกครองเห็นด้วยกับการจัดกิจกรรมโดยใช้หน่วยการเรียนรู้ เพราะทำให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองสนุกกับการเรียน มีความรับผิดชอบมากขึ้นและมีความกระตือรือร้นที่จะทำงานที่ได้รับมอบหมาย

มณฑารพ สุรเดช (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ท้องถิ่นวังยาง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ท้องถิ่นวังยาง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ท้องถิ่นวังยาง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิต อำเภอเมือง จำนวน 22 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อ โดยมีวิธีการดำเนินการ 2 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ท้องถิ่นวังยาง ขั้นที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนหน่วยการ

เรียนรู้ เรื่อง ท้องถิ่นวังยาง ผลการวิจัยพบว่า 1) หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ท้องถิ่นวังยาง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 88.9/81.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ท้องถิ่นวังยาง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

วรารณ ส้างสง (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ แบบบูรณาการ เรื่อง ความเบิกบานจากฝีมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 2 (อ่อนอุทิศ) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ เรื่อง ความเบิกบานจากฝีมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 2) ศึกษาผลการใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการและประเมินผล ผลการวิจัยพบว่า หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีองค์ประกอบสอดคล้องและเหมาะสมอยู่ในระดับมาก การศึกษาผลการใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการและประเมินผลพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ของนักเรียนอยู่ในระดับดีมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.91 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติงานของนักเรียนอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 84.44 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ เรื่อง ความเบิกบานจากฝีมือ อยู่ในระดับมาก

7. กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 2 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียนในจังหวัดพัทลุง ซึ่งประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง 1) น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์ 2) คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก 3) หนาง : อาหารดีมีคุณค่า 4) ขนมหอยในปลักปอม 5) ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา 6) กระจุดบ้านเรา และ 7) ปู่ชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยมีขั้นตอนของการพัฒนาแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น
2. สร้างและตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น
3. ศึกษาผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

1. ผู้ให้ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น ประกอบด้วยผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนผู้ให้ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น	ผู้บริหาร โรงเรียน (คน)	ครู (คน)	คณะ กรรมการ สถานศึกษา (คน)	นักเรียน (คน)
1.	น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์ โรงเรียนบ้านเตง (เรือนจุลประชาสรรค์)	1	3	10	ม.2 13
2.	คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก โรงเรียนพรหมพิณิตชัยบุรี	1	3	8	ม.2 15
3.	หนาง : อาหารดีมีคุณค่า โรงเรียนวัดบ้านนา	1	3	10	ป.5 35
4.	ขนมไทยในปลักปอม โรงเรียนวัดปลักปอม	1	7	9	ป.4-6 29
5.	ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา โรงเรียนวัดปลักปอม	1	7	9	ป.4-6 29
6.	กระจุบบ้านเรา โรงเรียนวัดทะเลน้อย (ลอยประชากร)	1	3	5	ป.3 35
7.	ปู่ชีวกาพเพื่อสิ่งแวดล้อม โรงเรียนบ้านหัตถ์คุณ	1	3	6	ป.3 6

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นคือ

2.1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น จำนวน 21 ฉบับ ดังนี้

2.1.1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น 7 หน่วย สำหรับผู้บริหารและครู จำนวน 7 ฉบับ

2.1.2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการในการพัฒนา
หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น 7 หน่วย สำหรับคณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน 7 ฉบับ

2.1.3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการในการพัฒนา
หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น 7 หน่วย สำหรับนักเรียน จำนวน 7 ฉบับ

3. วิธีการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการในการพัฒนาหน่วย
การเรียนรู้ท้องถิ่น 7 หน่วย สำหรับผู้บริหารและครู สำหรับคณะกรรมการสถานศึกษา และสำหรับ
นักเรียน ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

3.1.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้
การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และช่วงชั้นที่ 2 (ป.4-6) และหลักสูตรกลุ่มสาระ
การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

3.1.2 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านแดง (เรือนจุลประชาสรรค์) หลักสูตร
สถานศึกษาโรงเรียนพรหมพิณิตชัยบุรี หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดบ้านนา หลักสูตรสถานศึกษา
โรงเรียนวัดปลักป้อม หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดทะเลน้อย (ลอยประชาคาร) และหลักสูตร
สถานศึกษาโรงเรียนบ้านห้วยสอย

3.1.3 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

3.1.4 ศึกษาเอกสารและคำราที่เกี่ยวข้องกับน้ำส้มควันไม้ การตีเหล็ก
การทำนาง การทำขนมไทย การประดิษฐ์ดอกไม้จากใบยางพารา การทำกระจุต และการทำปุ๋ย
ชีวภาพ

3.1.5 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการ
ในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

3.1.6 ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการ
ในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น จำนวน 21 ฉบับ คือ

1) แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการในการพัฒนา
หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น 7 หน่วย สำหรับผู้บริหารและครู จำนวน จำนวน 7 ฉบับ

2) แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการในการพัฒนา
หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น 7 หน่วย สำหรับคณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน 7 ฉบับ

3) แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น 7 หน่วย สำหรับนักเรียน จำนวน 7 ฉบับ

3.1.7 นำแบบสัมภาษณ์เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 2 คน สำหรับหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นเรื่อง หนาง : อาหารดีมีคุณค่า ขนมไทยในปลักปอม ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา กระชูดบ้านเรา และปุยชีวภาพ เพื่อสิ่งแวดล้อม ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 2 คน สำหรับหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์ และคนชัยบุรีกับการตีเหล็ก เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence หรือ IOC) ระหว่างข้อคำถามกับเป้าหมายของการสร้างแบบสัมภาษณ์ โดยตั้งเกณฑ์ไว้ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ปรากฏว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.66 - 1.00

3.1.8 นำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมส่วนที่บกพร่องตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยติดต่อผู้บริหาร คณะครู คณะกรรมการสถานศึกษา และนักเรียนของโรงเรียนบ้านเตง (เรือนจุลประชาสรรค์) โรงเรียนพรหมพิณีชัยบุรี โรงเรียนวัดบ้านนา โรงเรียนวัดปลักปอม โรงเรียนวัดทะเลน้อย (ลอยประชากร) และโรงเรียนบ้านหัตถุณ และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

5.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น 7 หน่วย สำหรับผู้บริหารและครู สำหรับคณะกรรมการสถานศึกษา และสำหรับนักเรียน หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นของผู้บริหารและครู คณะกรรมการสถานศึกษาและนักเรียน มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 2 สร้างและตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นทั้ง 7 หน่วย โดยประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ครูภูมิปัญญาท้องถิ่น

1.1 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์ ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำน้ำส้มควันไม้ ที่อาศัยอยู่ในอำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 1 คน

1.2 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการตีเหล็ก ที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 8 และหมู่ที่ 10 ตำบลชัยบุรี อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง จำนวน 2 คน

1.3 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หนาง: อาหารดีมีคุณค่า ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำหนาง ที่อาศัยอยู่ในตำบลบ้านนา อำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดพัทลุง จำนวน 2 คน

1.4 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ขนมหอยในปลักปอม ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำขนมหอย ที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 5 และ 10 ตำบลแม่ขรี อำเภอตะโหมด จังหวัดพัทลุง จำนวน 5 คน

1.5 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประดิษฐ์ดอกไม้จากใบยางพารา ที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 5 ตำบลแม่ขรี อำเภอตะโหมด จังหวัดพัทลุง จำนวน 1 คน

1.6 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง กระชูดบ้านเรา ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำกระชูด ที่อาศัยอยู่ในตำบลทะเลน้อย อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 1 คน

1.7 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม ผู้ให้ข้อมูลได้แก่ ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำปุ๋ยชีวภาพ ที่อาศัยอยู่ในตำบลตะพาน อำเภอศรีบรรพต จังหวัดพิจิตร จำนวน 1 คน

2. ผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 2 คน สำหรับ หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นเรื่อง หนาง : อาหารดีมีคุณค่า ขนมหอยในปลักป้อม ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา กระดุกบ้านเรา และปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 2 คน สำหรับหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์ และคนชัยบุรีกับการตีเหล็ก

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น คือ หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านเตง (เรือนจุลประชาสรรค์) หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรหมพิณีชัยบุรี หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หนาง : อาหารดีมีคุณค่า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบ้านนา หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ขนมหอยในปลักป้อม และเรื่อง ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา สำหรับนักเรียน ช่วงชั้นที่ 2 (ป.4-6) โรงเรียนวัดปลักป้อม หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง กระดุกบ้านเรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดทะเลน้อย (ลอยประชากร) และหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านห้วยสอ

4. วิธีการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย คือ หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น ทั้ง 7 หน่วย ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

4.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และช่วงชั้นที่ 2 (ป.4-6)

4.2 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านเตง (เรือนจุลประชาสรรค์) หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนพรหมพิณิตชัยบุรี หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดบ้านนา หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดปลักปอม หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดทะเลน้อย (ลอยประชาคาร) และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านหัตถุณ

4.3 รวบรวมข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

4.4 สัมภาษณ์ครูภูมิปัญญาท้องถิ่น ศึกษาเอกสารและคำราที่เกี่ยวกับน้ำส้มควันไม้ การตีเหล็ก การทำขนมไทย การประดิษฐ์ดอกไม้ด้วยใบยางพารา การทำกระจุย และการทำปุ๋ยชีวภาพ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบในการสร้างหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นและการกำหนดสาระการเรียนรู้

4.5 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

4.6 สร้างหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นทั้ง 7 หน่วย โดยมีองค์ประกอบ คือ คำแนะนำการใช้ ชื่อหน่วย ชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับชั้น หลักการ จุดมุ่งหมาย ผังความคิดประจำหน่วย มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ กำหนดเวลาเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล

5. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง และนำหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น ทั้ง 7 หน่วย ที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

6.1 สถิติพื้นฐาน

6.1.1 ค่าเฉลี่ย

6.1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.2.1 นำผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำผลของคะแนนเฉลี่ยมาแปลความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 - 5.00	แปลความว่า	เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 - 4.50	แปลความว่า	เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 - 3.50	แปลความว่า	เหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 - 2.50	แปลความว่า	เหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.50	แปลความว่า	เหมาะสมน้อยที่สุด

6.2.2 นำผลการประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยกำหนดค่าดัชนี ความสอดคล้องตั้งแต่ .05 ขึ้นไป

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

การศึกษาผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น มีรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากร ได้แก่

1.1 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์ ใช้กับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านเตง (เรือนจุลประชาสรรค์) จำนวน 13 คน

1.2 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก ใช้กับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรหมพิณิตชัยบุรี จำนวน 15 คน

1.3 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หนาง: อาหารคัมภีร์คุณค่า ใช้กับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบ้านนา จำนวน 35 คน

1.4 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ขนมหัศจรรย์ในปลักปอม ใช้กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
(ป.4-6) โรงเรียนวัดปลักปอม จำนวน 29 คน

1.5 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา ใช้กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ป.4-6) โรงเรียนวัดปลักป้อม จำนวน 29 คน

1.6 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง กระจูดบ้านเรา ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดทะเลน้อย (ลอยประชากร) จำนวน 35 คน

1.7 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหัสคุณ จำนวน 6 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียนในจังหวัดพัทลุง ประกอบด้วย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

2.2 แบบทดสอบวัดความรู้

2.2 แบบประเมินการปฏิบัติงาน

2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

3. วิธีการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

3.1.1 ศึกษาวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย เรื่อง น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านแดง (เรือนจุลประชาสรรค์) หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรหมพิณิตชัยบุรี หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หนาง : อาหารที่มีคุณค่า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบ้านนา หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ขนมไทยในปลักป้อม และเรื่อง ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ป.4-6) โรงเรียนวัดปลักป้อม หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง กระจูดบ้านเรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดทะเลน้อย (ลอยประชากร) และหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหัสคุณ

3.1.2 ศึกษาการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้จากเอกสารทางวิชาการ วารสาร คู่มือครู ในเรื่องที่เกี่ยวข้องสาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

3.1.3 ศึกษาเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับ เรื่อง น้ำส้มควันไม้ การตีเหล็ก การทำ หนาง การทำขนมไทย การประดิษฐ์ดอกไม้จากใบยางพารา การทำกระจุย และการทำปุ๋ยชีวภาพ รวมถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

3.1.4 ศึกษาเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ สืบเสาะหาความรู้ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การจัดกิจกรรมระบบ 4 MAT การเรียนแบบ ร่วมมือ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติ และการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา

3.1.5 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้ สาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ การเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังนี้

1) หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์ ใช้การจัดการ เรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสร้างความสนใจ ขั้นสำรวจค้นหา ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป ขั้นขยายความรู้ และขั้นประเมิน

2) หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก ใช้การจัดการเรียนรู้ แบบโครงงานวิทยาศาสตร์ ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ การคิดและเลือกหัวเรื่อง การวางแผน การ ดำเนินงาน การเขียนรายงาน และการนำเสนอผลงาน

3) หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หนาง : อาหารดีมีคุณค่า ใช้การจัดกิจกรรม ระบบ 4 MAT ซึ่งมี 8 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสร้างประสบการณ์ ขั้นไตร่ตรองประสบการณ์ ขั้นการบูร ณาการข้อมูลที่ได้จากการสังเกตไปเป็นความคิดรวบยอด ขั้นพัฒนาเป็นทฤษฎีและความคิดรวบยอด ขั้นลงมือทำจากกรอบความคิดที่กำหนดไว้ ขั้นสร้างสิ่งที่สะท้อนความเป็นตัวเอง ขั้นวิเคราะห์ผลดี และการประยุกต์ใช้ และขั้นทำด้วยตนเองและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้กับผู้อื่น

4) หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ขนมไทยในปลักปอม ใช้หลักการและ แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือซึ่งมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียม ขั้นสอน ขั้นทำงานกลุ่ม ขั้นตรวจ ผลงานและทดสอบ และขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม

5) หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา ใช้การจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ ซึ่งมี 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นศึกษา/วิเคราะห์ขั้นปฏิบัติ / ฝึกหัด / ทดลอง ขั้นสรุป/เสนอผลการเรียนรู้ ขั้นปรับปรุงการเรียนรู้และการนำไปใช้ และขั้นการประเมินผล

6) หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง กระจูดบ้านเรา ใช้การจัดการเรียนรู้แบบชิปโปโมเดล ซึ่งมี 7 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นทบทวนความรู้เดิม ขั้นแสวงหาความรู้ ขั้นศึกษาทำความเข้าใจและสร้างความรู้ด้วยตนเอง ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ขั้นสรุปและจัดระเบียบความรู้ ขั้นแสดงความรู้และผลงาน และขั้นนำไปประยุกต์ใช้

7) หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม ใช้การจัดการเรียนรู้แบบชิปโปโมเดล ซึ่งมี 7 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นทบทวนความรู้เดิม ขั้นแสวงหาความรู้ ขั้นศึกษาทำความเข้าใจและสร้างความรู้ด้วยตนเอง ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ขั้นสรุปและจัดระเบียบความรู้ ขั้นแสดงความรู้และผลงาน และขั้นนำไปประยุกต์ใช้

3.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ ประเมินเพื่อกำหนดดัชนีความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .05 ขึ้นไป ปรากฏว่า แผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80 - 1.00

3.1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุง และแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง เพื่อหาข้อบกพร่องอีกครั้งหนึ่ง

3.1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุง แก้ไขส่วนที่บกพร่องอีกครั้งก่อนนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3.2 แบบทดสอบวัดความรู้จากการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นทั้ง 7 หน่วย ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

3.2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านความรู้

3.2.2 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์ คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก หนาง : อาหารดีมีคุณค่า ขนมหไทยในปลักปอม ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา กระจูดบ้านเรา และปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม

3.2.3 สร้างแบบทดสอบวัดความรู้ เรื่อง 1) น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์ จำนวน 40 ข้อ 2) คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก จำนวน 40 ข้อ 3) หนาง : อาหารดีมีคุณค่า จำนวน 40 ข้อ 4) ขนมหอยในปลักปอม จำนวน 40 ข้อ 5) ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา จำนวน 40 ข้อ 6) กระจูดบ้านเรา จำนวน 40 ข้อ 7) ปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม จำนวน 40 ข้อ

/ 3.2.4 นำแบบทดสอบวัดความรู้เสนอผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มที่ตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยกำหนดค่าดัชนี ความสอดคล้องตั้งแต่ .05 ขึ้นไป ปรากฏว่า

1) แบบทดสอบวัดความรู้ เรื่อง น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์ มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 - 1.00

2) แบบทดสอบวัดความรู้ เรื่อง คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 - 1.00

3) แบบทดสอบวัดความรู้ เรื่อง หนาง : อาหารดีมีคุณค่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80 - 1.00

4) แบบทดสอบวัดความรู้ เรื่อง ขนมหอยในปลักปอม มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 - 1.00

5) แบบทดสอบวัดความรู้ เรื่อง ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 ทุกข้อ

6) แบบทดสอบวัดความรู้ เรื่อง กระจูดบ้านเรา มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 - 1.00

7) แบบทดสอบวัดความรู้ เรื่อง ปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 - 1.00

/ 3.2.5 ปรับปรุงและนำแบบทดสอบวัดความรู้ ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ใช้ทดลองแผนการจัดการเรียนรู้ แล้วนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อ หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ปรากฏว่า

/ 1) แบบทดสอบวัดความรู้ เรื่อง น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์ จำนวน 40 ข้อ คัดเลือกข้อที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20 - .80 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป จัดทำเป็นแบบทดสอบ จำนวน 30 ข้อ คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน ปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่น 0.75

2) แบบทดสอบวัดความรู้ เรื่อง คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก จำนวน 40 ข้อ
คัดเลือกข้อที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20 - .80 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป จัดทำเป็น
แบบทดสอบ จำนวน 20 ข้อ คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน
ปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่น 0.87

3) แบบทดสอบวัดความรู้ เรื่อง หนาง : อาหารที่มีคุณค่า จำนวน 40 ข้อ
คัดเลือกข้อที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20 - .80 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป จัดทำเป็น
แบบทดสอบ จำนวน 30 ข้อ คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน
ปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่น 0.80

4) แบบทดสอบวัดความรู้ เรื่อง ขนมหอยในปลักปอม จำนวน 40 ข้อ
คัดเลือกข้อที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20 - .80 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป จัดทำเป็น
แบบทดสอบ จำนวน 30 ข้อ คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน
ปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่น 0.75

5) แบบทดสอบวัดความรู้ เรื่อง ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา จำนวน 40 ข้อ คัดเลือก
ข้อที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20 - .80 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป จัดทำเป็น
แบบทดสอบ จำนวน 30 ข้อ คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน
ปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่น 0.70

6) แบบทดสอบวัดความรู้ เรื่อง กระชูดบ้านเรา จำนวน 40 ข้อ คัดเลือกข้อที่
มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20 - .80 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป จัดทำเป็นแบบทดสอบ
จำนวน 30 ข้อ คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน ปรากฏว่าได้
ค่าความเชื่อมั่น 0.75

7) แบบทดสอบวัดความรู้ เรื่อง ปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม จำนวน 40 ข้อ
คัดเลือกข้อที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20 - .80 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป จัดทำเป็น
แบบทดสอบ จำนวน 20 ข้อ คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน
ปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่น 0.87

3.3 แบบประเมินการปฏิบัติงาน ได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

3.3.1 ศึกษาขอบข่ายของมาตรฐานการเรียนรู้ หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ กลุ่มสาระ
การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และช่วงชั้นที่ 2 (ป.4-6)

3.3.2 ศึกษาเอกสาร และตำราที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินการปฏิบัติงาน

3.3.3 สร้างแบบประเมินการปฏิบัติงาน โดยใช้แบบสังเกตมาตราส่วนประมาณค่าแบบตัวเลข (Numerical Rating Scale) กำหนดน้ำหนักการประเมิน 3 ระดับ คือ 2 1 และ 0

3.3.4 นำแบบประเมินการปฏิบัติงาน เสนอผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการประเมินกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .05 ขึ้นไป ปรากฏว่าแบบประเมินการปฏิบัติงานทุกฉบับมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80 – 1.00

3.3.5 นำแบบประเมินการปฏิบัติงาน มาปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มทดลอง

3.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น 7 หน่วย ได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

3.4.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

3.4.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) และน้อยที่สุด (1) ตามรายละเอียดดังนี้

1) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์ จำนวน 20 ข้อ

2) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก จำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วยประเด็นพิจารณา 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านขั้นตอนการทำโครงการ ด้านสื่อ/แหล่งเรียนรู้ และด้านการประเมินผล

3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หนาง : อาหารคหิมี่คุณค่า จำนวน 20 ข้อ

4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ขนมหอยในปลักปอม จำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วยประเด็นพิจารณา 3 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาสาระ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล

5) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา จำนวน 10 ข้อ

6) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วย

หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง กระจูดบ้านเรา จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยประเด็นพิจารณา 2 ด้าน คือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล

7) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วย

หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม จำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วยประเด็นพิจารณา 2 ด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการจัดทำปุ๋ยชีวภาพ

3.4.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจ เสนอผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นการประเมิน กำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .05 ขึ้นไป ปรากฏว่าแบบสอบถามทุกฉบับ มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 - 1.00 แก้ไขและจัดพิมพ์เพื่อนำไปใช้จริง

4. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 นำหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นทุกหน่วยไปใช้ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ซึ่งแต่ละหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้โดยครูร่วมกับครูภูมิปัญญาท้องถิ่น ตามรายละเอียด ดังนี้

4.1.1 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง นำส้มควั่นไม้สารพัดประโยชน์ ใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านแดง (เรือนจุลประชาสรรค์) จำนวน 13 คน

4.1.2 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก ใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรหมพิณิตชัยบุรี จำนวน 15 คน

4.1.3 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หนาง: อาหารดีมีคุณค่า ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบ้านนา จำนวน 35 คน

4.1.4 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ขนมหอยในปลักปอม ใช้กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ป.4-6) โรงเรียนวัดปลักปอม จำนวน 29 คน

4.1.5 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา ใช้กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ป.4-6) โรงเรียนวัดปลักปอม จำนวน 29 คน

4.1.6 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง กระจูดบ้านเรา ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดทะเลน้อย (ลอยประชากร) จำนวน 35 คน

4.1.7 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านห้วยสูง จำนวน 6 คน

4.2 ศึกษาการใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยแต่ละหน่วย ประเมินด้วยแบบทดสอบวัดความรู้ แบบประเมินการปฏิบัติงาน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 นำคะแนนด้านความรู้ของนักเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น มาหาค่าเฉลี่ยร้อยละและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

ร้อยละ	80 - 100	หมายถึง	ผลการเรียนดีมาก
ร้อยละ	70 - 79	หมายถึง	ผลการเรียนดี
ร้อยละ	60 - 69	หมายถึง	ผลการเรียนปานกลาง
ร้อยละ	50 - 59	หมายถึง	ผลการเรียนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด
ร้อยละ	0 - 49	หมายถึง	ผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ

5.2 นำคะแนนจากแบบประเมินการปฏิบัติงานของนักเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น มาหาค่าเฉลี่ยร้อยละและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

ร้อยละ	80 - 100	หมายถึง	ผลการเรียนดีมาก
ร้อยละ	70 - 79	หมายถึง	ผลการเรียนดี
ร้อยละ	60 - 69	หมายถึง	ผลการเรียนปานกลาง
ร้อยละ	50 - 59	หมายถึง	ผลการเรียนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด
ร้อยละ	0 - 49	หมายถึง	ผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ

5.3 นำคะแนนจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำผลของคะแนนเฉลี่ยมาแปลความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 - 5.00	แปลความว่า	ความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 - 4.50	แปลความว่า	ความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 - 3.50	แปลความว่า	ความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 - 2.50	แปลความว่า	ความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.50	แปลความว่า	ความพึงพอใจน้อยที่สุด



บทที่ 4

ผลการวิจัย

การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียนในจังหวัดพัทลุง ผู้วิจัยได้ประยุกต์ขั้นตอนการดำเนินงานตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีผลการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ดังนี้

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง น้ำส้มควันไม้ สารพัดประโยชน์ ได้ผลดังนี้

ผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นและความต้องการในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นของผู้บริหาร ครู คณะกรรมการสถานศึกษาและนักเรียน ส่วนใหญ่ต้องการให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อเป็นการอนุรักษ์และร่วมกันสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นให้คงอยู่สืบไป โดยเห็นว่าควรนำความรู้เรื่องน้ำส้มควันไม้มาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น และในการจัดการเรียนรู้ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างรอบด้าน เน้นทักษะชีวิต ส่งเสริมความรู้ความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน ให้เรียนรู้ในสิ่งใกล้ตัวสอดคล้องกับความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน และควรให้นักเรียนได้เรียนรู้จากครูภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยตรง เพื่อผู้เรียนจะได้ตระหนักและเห็นคุณค่าในการเรียนรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตนเอง สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไปได้

2. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก ได้ผลดังนี้

ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษา มีความเห็นสอดคล้องกันว่าควรอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการตีเหล็ก เพราะนอกจากจะช่วยสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นให้คงอยู่คู่กับชุมชนแล้วยังช่วยสร้างจิตสำนึกให้นักเรียนเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นส่วนในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง และทำงานร่วมกัน

เป็นกลุ่ม เพราะเป็นการฝึกให้นักเรียนได้ช่ำชองกับผู้อื่น ส่งเสริมให้เกิดคุณลักษณะนิสัยในการทำงานที่ดี ในส่วนของการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ควรมีการประเมินให้ครอบคลุมทั้งในด้านความรู้และด้านการปฏิบัติ และเห็นว่าควรนำภูมิปัญญาได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนและชุมชน นอกจากนี้คณะกรรมการสถานศึกษาได้เสนอแนะว่าควรนำภูมิปัญญาในท้องถิ่นด้านอื่น ๆ มาจัดกิจกรรม การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ด้วย โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและความพร้อมของผู้เรียน

3. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หนาง : อาหารดี มีคุณค่า ได้ผลดังนี้

ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา และนักเรียน ปรากฏผลดังนี้คือ ผู้ที่มีส่วนที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่นควรมีส่วนร่วมในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของคนในชุมชนตำบลบ้านนา อำเภอศรีนครินทร์ โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับ เรื่อง การทำหนาง ซึ่งเป็นอาหารท้องถิ่นของชาวบ้านในตำบลบ้านนาและเป็นการนำเอาทรัพยากรในท้องถิ่นมาใช้เป็นส่วนประกอบในการทำหนาง ทำให้เป็นการนำเอาสิ่งที่มีในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นการอนุรักษ์และเห็นคุณค่าของทรัพยากรในท้องถิ่นเป็นการปลูกฝังค่านิยมในการรักท้องถิ่น และการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ อันเป็นการพัฒนาตนเองสู่อาชีพได้ในอนาคต และสามารถก่อให้เกิดรายได้ นอกจากนี้ยังเสนอแนะว่าหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น ควรจัดการเรียนรู้เน้นที่การปฏิบัติมากกว่าการท่องจำเนื้อหา และครูผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดสร้างสรรค์งานตามความสนใจของผู้เรียนมากกว่าที่ถูกตีกรอบโดยครูผู้สอน ผู้เรียนจะต้องมีทักษะกระบวนการทำงาน การทำงานร่วมกับผู้อื่น อันส่งผลให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ที่คงทน รวมถึงสามารถสร้างรายได้ให้กับตนเองและครอบครัวได้เมื่อโอกาส หรือ มีเวลาว่าง

4. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ขนมไทย ในปลักปอม ได้ผลดังนี้

4.1 ผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นและความต้องการในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ขนมไทยในปลักปอม

4.1.1 ผู้บริหารและครู

โดยทั่วไปผู้บริหารและครูต้องการให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เนื่องจากในปัจจุบันเยาวชนให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์และเห็นความสำคัญของมรดกด้านวัฒนธรรมน้อยมาก เพื่อเป็นการอนุรักษ์และร่วมกันสืบสาน

ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้ยั่งยืนสืบไป ควรปลูกฝังให้เยาวชนได้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถปฏิบัติได้ จะทำให้เกิดความรัก ความหวงแหนในท้องถิ่นของตนเอง และควรนำภูมิปัญญาด้านการทำขนมไทยในท้องถิ่นมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพราะในปัจจุบันนักเรียนไม่ค่อยรู้จักขนมไทยในท้องถิ่น ซึ่งมีคุณประโยชน์ต่อร่างกาย ส่วนใหญ่นิยมบริโภคขนมที่ผลิตจากโรงงานที่มีสารเจือปนอยู่มากและมีโทษต่อร่างกาย จึงควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้เข้าใจและเห็นคุณค่าของขนมไทยที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ รวมทั้งเห็นว่าการทำขนมไทยสามารถช่วยฝึกทักษะด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการคิดวางแผน คิดสร้างสรรค์ การนำวัสดุ อุปกรณ์ หรือทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ การฝึกปฏิบัติจริงด้วยตนเอง สามารถทำให้น่าไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ด้านสาระการเรียนรู้ เห็นว่าควรนำความรู้เรื่องขนมไทยในท้องถิ่น มาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น และควรให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับขนมที่นิยมรับประทาน และแพร่หลายในชุมชนโดยจัดเนื้อหาให้เหมาะสมกับวุฒิภาวะของผู้เรียนเป็นสำคัญ

ด้านการจัดการเรียนรู้ เห็นว่าควรนำการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่มีการเชื่อมโยงเนื้อหาระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือเชื่อมโยงภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างรอบด้าน เนื้อหาไม่ซ้ำซ้อน นักเรียนไม่เบื่อหน่ายและเกิดความสุขในการเรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่คงทน โดยเฉพาะในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ซึ่งเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เน้นทักษะชีวิต ส่งเสริมความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน

ด้านสื่อ/แหล่งเรียนรู้ เห็นด้วยกับการนำทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นมาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน และต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้จากครูภูมิปัญญาท้องถิ่น เพราะการให้นักเรียนได้เรียนรู้ในสิ่งใกล้ตัวสอดคล้องกับความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน จะทำให้นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไปได้

ด้านการวัดและประเมินผล เห็นด้วยกับการวัดและประเมินผลให้ครอบคลุมทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านการปฏิบัติงาน และด้านความรู้ รวมถึงเห็นด้วยกับการนำผลการประเมินไปเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

4.1.2 คณะกรรมการสถานศึกษา

โดยทั่วไปคณะกรรมการสถานศึกษาต้องการให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยเฉพาะภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านขนมไทย เนื่องจากในปัจจุบัน

นักเรียนไม่ค่อยรู้จักขนมไทยในท้องถิ่นเท่าที่ควร ส่วนใหญ่นิยมรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของ ผงชูรสที่มีขายอย่างแพร่หลายทั่วไปในท้องตลาด โรงเรียนจึงควรให้ความรู้แก่นักเรียนและหาทางโรงเรียนขอความอนุเคราะห์ด้านค่าใช้จ่ายหรือขอความร่วมมือก็ยินดีให้ความร่วมมืออย่างเต็มความสามารถ

ด้านสาระการเรียนรู้ เห็นว่าควรนำความรู้เรื่องขนมไทยในท้องถิ่น มาให้ความรู้แก่นักเรียน โดยเฉพาะขนมที่มีกรรมวิธีในการทำง่าย ๆ ใช้ส่วนผสมที่นักเรียนสามารถหาในชุมชนได้ จะทำให้ประหยัดและนักเรียนสามารถนำไปทำได้เองที่บ้าน

ด้านการจัดการเรียนรู้ เห็นด้วยกับการจัดการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริง และได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เนื่องจากเป็นการให้นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาจากการปฏิบัติจริง ได้ทำจริง ได้สัมผัสของจริงจะทำให้เด็กไม่เกิดความเบื่อหน่าย เรียนรู้ได้ดี จำได้นาน และได้ฝึกทักษะนิสัยที่ดีในการทำงาน

ด้านสื่อ/แหล่งเรียนรู้ เห็นด้วยกับการนำทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น มาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน เพราะการนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้จะทำให้ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายให้กับผู้ปกครอง และต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้จากกรณีปัญหาท้องถิ่นด้านขนมไทย เนื่องจากเห็นว่าเป็นผู้ที่มีความสามารถจึงควรได้ถ่ายทอดวิชาความรู้ให้แก่ลูกหลานบ้าง เพื่อจะได้สืบทอดสู่รุ่นลูกหลานต่อไป

ด้านการวัดและประเมินผล เห็นด้วยกับการวัดและประเมินผลให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการปฏิบัติงาน และด้านความรู้ รวมถึงเห็นด้วยกับการนำผลการประเมินไปเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพราะเป็นคะแนนที่วัดมาจากความสามารถในหลายๆ ด้าน

4.1.3 นักเรียน

นักเรียนเห็นว่าควรนำภูมิปัญญามาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพราะนักเรียนไม่ค่อยได้เรียนรู้สิ่งที่เป็ภูมิปัญญา ในท้องถิ่นเลย บางครั้งทำให้ไม่รู้จัก ไม่เข้าใจ ไม่สามารถปฏิบัติได้ และเมื่อได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองคาดว่าจะทำให้สามารถนำไปปฏิบัติได้ รวมถึงสามารถนำไปเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่น ๆ ที่สนใจได้ นอกจากนี้ นักเรียนส่วนใหญ่อยากเข้ามามีส่วนร่วมในการหาข้อมูลการทำขนมไทย โดยอาสาสมัครจะช่วยเหลือในการสำรวจภูมิปัญญาการทำขนมไทยในท้องถิ่น

ด้านสาระการเรียนรู้ เห็นว่าควรนำความรู้เรื่องขนมไทยในท้องถิ่นมาให้ความรู้ เพราะเป็นสิ่งที่มีความหมาย โดยเฉพาะขนมที่มีขายอยู่ในชุมชน ซึ่งคนส่วนใหญ่นิยมรับประทาน จะทำให้ช่วยประหยัดรายจ่ายของครอบครัวได้ เช่น หนมครก (ขนมครก) หนมค่อม (ขนมสอดไส้) หนมเปียกปูน (ขนมเปียกปูน) เป็นต้น นอกจากนั้นครูควรสอนเนื้อหาขนมอื่น ๆ เพิ่มเติมในภาคเรียน หรือปีการศึกษาต่อไปด้วย

ด้านการจัดการเรียนรู้ เห็นด้วยกับการจัดการเรียนรู้ที่ฝึกให้ปฏิบัติจริงและได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม เนื่องจากการทำงานร่วมกันหลาย ๆ คนจะทำให้งานเสร็จเร็วขึ้น งานมีคุณภาพ มากกว่าทำคนเดียว นอกจากนั้นคนที่เรียนเก่งก็ยังสามารรถให้คำปรึกษาและช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อน ด้วย

ด้านสื่อ/แหล่งเรียนรู้ นักเรียนอยากนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ในการเรียนการสอน เนื่องจากทำให้ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายให้กับผู้ปกครองได้ และอยากเรียนกับครูภูมิปัญญาท้องถิ่น เพราะเห็นว่าเป็นคนทำขนมอร่อย จะได้นำความรู้ที่ได้เรียนไปทำรับประทานเองที่บ้าน

ด้านการวัดและประเมินผล นักเรียนอยากให้ครูประเมินผลงานที่นักเรียนปฏิบัติด้วยความยุติธรรม ไม่ลำเอียง ครูควรเข้าใจและให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างวัยและเพศ และควรนำผลการประเมินไปใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพราะเป็นคะแนนที่วัดมาจากความสามารถจริง ๆ

5. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา ได้ผลดังนี้

5.1 ผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นและความต้องการในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น ผู้วิจัยได้สรุปเป็นประเด็นดังนี้

5.1.1 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ควรอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการประดิษฐ์ดอกไม้จากใบยางพาราเพราะนอกจากจะช่วยสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นให้คงอยู่คู่กับชุมชนแล้วยังช่วยสร้างจิตสำนึกให้นักเรียนเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น รักท้องถิ่นของตน ช่วยกันพัฒนาท้องถิ่นของตนให้เป็นชุมชนที่เข้มแข็ง นอกจากนี้ใบยางพาราเป็นวัสดุที่หาได้ง่ายเนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ในชุมชนประกอบอาชีพทำสวนยางพารา การนำใบยางพารามาเพิ่มคุณค่าโดยการประดิษฐ์เป็นดอกไม้ เป็นการสร้างเสริมรายได้ให้ครอบครัว และส่งเสริมการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และเห็นด้วยกับการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการประดิษฐ์ดอกไม้จากใบยางพารามาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นในกลุ่มสาระ

การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในระดับช่วงชั้นที่ 2 เพราะมีความเหมาะสมในด้านเนื้อหา และวัยของนักเรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนควรให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง มีการทำงาน ร่วมกันเป็นกลุ่มเพราะเป็นการฝึกให้นักเรียนได้อยู่ร่วมกับผู้อื่น รู้จักแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ส่งเสริมให้เกิดความรักและความสามัคคี ให้มีการประเมินผลการเรียนรู้ของ นักเรียนทั้งในด้านความรู้และ ด้านการปฏิบัติ และเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ควรให้ครูภูมิปัญญาได้เข้า มามีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้ร่วมกับครูผู้สอนเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนและ ชุมชน ทางโรงเรียนพร้อมที่จะให้การสนับสนุนด้านงบประมาณและอำนวยความสะดวกเพื่อให้การ ดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์

5.1.2 ผลการสัมภาษณ์นักเรียน ช่วงชั้นที่ 2 ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 8 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 10 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 11 คน นักเรียนมีความเห็นสอดคล้องกันว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการประดิษฐ์ดอกไม้จาก ใบยางพาราเป็นสิ่งที่มีความสำคัญควรให้มีการจัดการเรียนรู้ให้แก่นักเรียนเพื่อสืบทอดต่อไปไม่ให้สูญหายไป จากชุมชน โดยให้จัดการเรียนรู้ใน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 เพราะวัยของนักเรียนมีความเหมาะสม ควรจัดการเรียนรู้สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ตลอดปีการศึกษา และให้ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกันถ่ายทอดความรู้กับครูผู้สอน โดยการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มและการฝึกปฏิบัติจริงเป็นรายบุคคลเพราะจะได้ช่วยเหลือกันและมี ผลงานไปให้ผู้ปกครองดูที่บ้าน และควรให้มีการวัดผลทั้งด้านการปฏิบัติจากการฝึกปฏิบัติจริงและ การทำแบบทดสอบวัดความรู้หลังการเรียน

5.1.3 ผลการสัมภาษณ์ คณะกรรมการสถานศึกษา มีความเห็นว่าการนำภูมิปัญญา ท้องถิ่นมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนในสถานศึกษาเป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีคุณค่า ไม่ให้ สูญหายไปจากชุมชนเพราะได้สืบทอดไปสู่คนรุ่นหลัง ส่งเสริมการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ สามารถสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัวและชุมชน เห็นด้วยกับการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการ ประดิษฐ์ดอกไม้จากใบยางพารามาจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในระดับช่วงชั้นที่ 2 เพราะเป็นวัยที่นักเรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ด้านการประดิษฐ์ได้ดีกว่า นักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 1 และสามารถนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียน การสอนซึ่งสามารถหาได้ง่าย การให้ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสอนนักเรียนโดยตรงเป็นสิ่งที่ดีเพราะ ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญแต่ควรให้มีครูผู้สอนคอยควบคุมความเป็นระเบียบ เรียบร้อยของผู้เรียนด้วย นอกจากนี้คณะกรรมการสถานศึกษาได้เสนอแนะว่าควรนำภูมิปัญญาใน

ท้องถิ่นด้านอื่น ๆ มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ตามความเหมาะสม

6. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง กระจูดบ้านเรา ได้ผลดังนี้

การศึกษาและสำรวจความต้องการของท้องถิ่น ในด้านของสภาพปัญหาและความต้องการในการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาจัดการศึกษา เพื่อนำข้อมูลมาสร้างและพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นเพื่อถ่ายทอดภูมิปัญญาชาวบ้าน เรื่อง กระจูดบ้านเรา โดยการสัมภาษณ์ความต้องการในการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหาร ครู คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีความเห็นว่าควรนำเรื่องเกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชนตำบลทะเลน้อย มาถ่ายทอดให้กับผู้เรียนตามความเหมาะสมกับวัย และการเรียนรู้ โดยเฉพาะเรื่องของการทำกระจูด ทั้งในด้านเนื้อหาและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการทำกระจูด ความเชื่อในการทำกระจูดและการจัดจำหน่าย โรงเรียนและชุมชนควรจะต้องให้ความร่วมมือกันในการจัดการเรียนรู้ทั้งในสถานศึกษาและในชุมชน ซึ่งทั้งสองฝ่ายควรร่วมกันรับผิดชอบทั้งในด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้อการสร้างหน่วยการเรียนรู้ รวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่แสดงออกถึงความสามัคคีของโรงเรียนและชุมชนให้มากขึ้น และมีความเห็นด้วยอย่างยิ่งที่จะนำความรู้ในเรื่องของการทำผลิตภัณฑ์จากกระจูดมาถ่ายทอดให้กับผู้เรียนและนำมาบรรจุไว้ในหลักสูตรของสถานศึกษา เพื่อที่ผู้เรียนจะได้มีความรักความหวงแหนในภูมิปัญญาท้องถิ่นที่บรรพบุรุษของตนเองร่วมกันสืบสาน และอนุรักษ์ไว้มาจนถึงทุกวันนี้ พร้อมทั้งยกย่องให้การทำผลิตภัณฑ์จากกระจูดเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่สำคัญที่สุดของชุมชนตำบลทะเลน้อย และจังหวัดพัทลุงด้วย

7. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง การทำปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม ได้ผลดังนี้

7.1 ผลการสัมภาษณ์ความต้องการในการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารโรงเรียน ครู คณะกรรมการสถานศึกษา นักเรียนโรงเรียนบ้านหัทธคุณ โดยผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นว่าควรนำความรู้เรื่อง การทำปุ๋ยชีวภาพ มาถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนตามความเหมาะสมกับวัย โดยคำนึงถึงความพร้อมทั้งด้านโรงเรียน ผู้เรียน และภูมิปัญญาในท้องถิ่น โรงเรียนและชุมชนควรให้ความร่วมมือกันในการจัดการเรียนรู้ทั้งในสถานศึกษาและในชุมชน เพื่อให้ผู้เรียนจะได้มีความรักความหวงแหนในภูมิปัญญาท้องถิ่นที่บรรพบุรุษของตนเองร่วมกันสืบสาน และอนุรักษ์ไว้เพื่อสืบทอดเป็นมรดกสู่รุ่นลูกหลาน รวมทั้งเห็นว่าในชุมชนประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ การที่นักเรียนสามารถผลิตปุ๋ยใช้ได้เองในครัวเรือนจะทำให้ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายให้กับผู้ปกครองอีกส่วนหนึ่ง

ขั้นตอนที่ 2 ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

ผลการสร้างหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นทั้ง 7 หน่วยการเรียนรู้ มีขั้นตอนดังนี้

1. สัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาสาระของภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับนำมาสร้างหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น ตามรายละเอียด ดังนี้

1.1 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์ ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำน้ำส้มควันไม้ ที่อาศัยอยู่ในอำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 1 คน ให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความหมายของน้ำส้มควันไม้ ขั้นตอนการผลิตน้ำส้มควันไม้ การนำน้ำส้มควันไม้ไปใช้ประโยชน์

1.2 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการตีเหล็ก ที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 8 และ หมู่ที่ 10 ตำบลชัยบุรี อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง จำนวน 2 คน โดยทำการสัมภาษณ์ นายแจ่ม รุ่งเรือง และนายคลอง รุ่งเรือง ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา วัสดุอุปกรณ์ในการตีเหล็ก ขั้นตอนการตีเหล็ก

1.3 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หนาง: อาหารคาวที่มีคุณค่า ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำหนาง ที่อาศัยอยู่ในตำบลบ้านนา อำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดพัทลุง จำนวน 2 คน ได้แก่ นางจินต์ ศรีละมุล อายุ 76 ปี นางสุพิศ คงฤทธิ์ อายุ 48 ปี นางเจ้า พรหมณี อายุ 73 ปี นางจิน ฤทธิ์น้อย อายุ 55 ปี ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความหมายของหนาง ส่วนผสมของการทำหนาง วิธีการปรุง รวมถึงความเชื่อเกี่ยวกับการทำหนาง

1.4 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ขนมหอยในปลักปอม ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำขนมหอย ที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 5 และ 10 ตำบลแม่จริ อำเภอตะโหมด จังหวัดพัทลุง จำนวน 5 คน การสัมภาษณ์ครูภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งอาศัยอยู่ในหมู่ที่ 5 และ 10

ตำบลแม่ขี อำเภอดงหลวง จังหวัดพัทลุง โดยศึกษาจากแหล่งข้อมูล คือ ครัวภูมิปัญญาท้องถิ่น จำนวน 5 คน ได้แก่ นางอุไร เวชรังษี นางสาวรวิภา แสงมณี นางพัชรา พรหมชูแก้ว นางอาภรณ์ พลเพชร และนางแคล้ว จันทร์แสง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ครัวภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งจากการสัมภาษณ์ ครัวภูมิปัญญาท้องถิ่น ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ ส่วนผสม และกรรมวิธีในการทำนม ตรวาย (ขนมกรวย) นมค่อม (ขนมสอคไล่) นมเปี้ยกปูน (ขนมเปี้ยกปูน) และนมกรก (ขนมกรก)

1.5 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครัวภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประดิษฐ์ดอกไม้จากใบยางพารา ที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 5 ตำบลแม่ขี อำเภอดงหลวง จังหวัดพัทลุง จำนวน 1 คน คือ นางกุหลาบ แก้วขุนจิตร อายุ 60 ปี ทำให้ทราบ การได้มาของภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการประดิษฐ์ดอกไม้จากใบยางพารา เกิดจากการพูดคุยกับเพื่อน บ้านที่ได้เดินทางไปประเทศอินเดียและเห็นการประดิษฐ์ดอกไม้จากใบโพธิ์คิดว่าน่าจะมีใบไม้ชนิดอื่นที่มีเส้นใยลักษณะเดียวกันกับใบโพธิ์และสามารถนำมาประดิษฐ์เป็นดอกไม้ได้ ประกอบกับได้เห็นใบยาง ที่แช่น้ำอยู่ในถังตลอดเป็นเวลานาน ทำให้เยื่อใบหลุดออกเหลือแต่เส้นใยของใบ จึงมีความคิดว่าจะ นำมาประดิษฐ์เป็นดอกไม้ใบยางได้ จึงได้เริ่มต้นการประดิษฐ์ดอกไม้ใบยางตั้งแต่นั้นมาและได้มี โอกาสไปศึกษาดูงานในจังหวัดต่าง ๆ ที่ผลิตดอกไม้จากใบยางพารามาผสมผสานกับความคิด สร้างสรรค์ของตนเอง ประดิษฐ์ดอกไม้ชนิดต่าง ๆ ส่งเป็นสินค้าทั้งในและต่างประเทศ นางกุหลาบ ยังมีความต้องการที่จะถ่ายทอดความรู้ให้แก่เยาวชน นักเรียน นักศึกษาหรือผู้ที่สนใจทั่วไป เพื่อให้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นคงอยู่กับชุมชนและสามารถสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชนต่อไป จากการเป็นผู้นำ ของชุมชนของนางกุหลาบ ทำให้ได้รับประกาศเกียรติคุณผู้นำสตรีดีเด่น ประจำปี 2542 เนื่องใน วันสตรีสากล จากผู้ว่าราชการจังหวัดพัทลุง ปัจจุบันนางกุหลาบ ยังเป็นครัวภูมิปัญญาท้องถิ่นของ ชุมชนบ้านปลักป้อมเกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์ที่ได้จากใบยางพารา ได้แก่ ดอกไม้ เครื่องประดับ ของชำร่วย พวงหรีดและดอกไม้จันทน์ และพร้อมที่จะถ่ายทอดความรู้และให้คำแนะนำแก่นักเรียน นักศึกษา หรือผู้ที่สนใจทั่วไป

1.6 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง กระชูดบ้านเรา ผู้ให้ข้อมูล ครัวภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านการทำกระชูด ที่อาศัยอยู่ในตำบลทะเลน้อย อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 1 คน ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับกระชูด และการประดิษฐ์กระชูดเป็นของใช้ต่างๆ

1.7 หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม ผู้ให้ข้อมูล ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำปุ๋ยชีวภาพ ที่อาศัยอยู่ในตำบลตะพาน อำเภอศรีบรรพต จังหวัดพัทลุง จำนวน 1 คน คือ นายประสิทธิ์ ทองสม ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความหมาย วัสดุอุปกรณ์ ขั้นตอนการทำการใช้ การเก็บรักษาปุ๋ย รวมถึงประโยชน์ของปุ๋ยชีวภาพ

2. ดำเนินการสร้างหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยมีองค์ประกอบแต่ละหน่วย คือ คำแนะนำการใช้ ชื่อหน่วย ชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับชั้น หลักการ จุดมุ่งหมาย ฝั่งความคิดประจำหน่วย มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ กำหนดเวลาเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

3. ตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบต่าง ๆ ของแต่ละหน่วยโดยผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 2 คน สำหรับหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์ และคนช่วยบูรณาการดีเลิศ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 2 คน สำหรับหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หนาง : อาหารดีมีคุณค่า ขนมหอยในปลักปอม ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา กระชูดบ้านเรา และปุ๋ยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551

ตารางที่ 2 แสดงความเหมาะสมขององค์ประกอบในหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น	ค่าความเหมาะสม	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความ
1.	น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์	4.80	0.40	มากที่สุด
2.	กนชัยบุรีกับการตีเหล็ก	4.80	0.40	มากที่สุด
3.	หนาง : อาหารดีมีคุณค่า	4.80	0.40	มากที่สุด
4.	ขนมไทยในปลักปอม	4.60	0.48	มากที่สุด
5.	ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา	4.60	0.48	มากที่สุด
6.	กระชูดบ้านเรา	4.80	0.40	มากที่สุด
7.	ปู่ชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม	4.80	0.40	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 แสดงว่าหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นทุกหน่วย มีความเหมาะสมขององค์ประกอบในหน่วยการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.60 - 4.80

ตารางที่ 3 แสดงความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ในหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

ที่	ประเด็นพิจารณา	ค่าดัชนีความ สอดคล้อง	แปลความ
1.	น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์	0.80	สอดคล้อง
2.	คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก	0.80	สอดคล้อง
3.	หนาง : อาหารที่มีคุณค่า	1.00	สอดคล้อง
4.	ขนมไทยในปลักปอม	0.80	สอดคล้อง
5.	ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา	1.00	สอดคล้อง
6.	กระชูดบ้านเรา	1.00	สอดคล้อง
7.	ปุยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม	1.00	สอดคล้อง

จากตารางที่ 3 แสดงว่า หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นทุกหน่วย มีความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ในหน่วย เมื่อพิจารณาเป็นรายหน่วย พบว่า หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์ คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก และขนมไทยในปลักปอม มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80 หน่วยการเรียนรู้อื่นมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

ขั้นตอนที่ 3 ผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

ผลการนำหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นไปใช้ ปรากฏดังตารางที่ 4 - 5

1. การทดสอบความรู้ ทำการทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น ปรากฏดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงความรู้ของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้ท้องถิ่น	จำนวน นักเรียน (คน)	คะแนน เต็ม (คะแนน)	คะแนน เฉลี่ย (คะแนน)	คะแนน เฉลี่ย ร้อยละ	ระดับ คุณภาพ
1.	น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์	13	30	23.53	78.43	ดี
2.	ถนนชัยบุรีกับการตีเหล็ก	15	20	17.13	85.65	ดีมาก
3.	หนาง : อาหารดีมีคุณค่า	35	30	24.08	80.27	ดีมาก
4.	ขนมไทยในปลักป้อม	29	30	24.03	80.11	ดีมาก
5.	ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา	29	30	24.96	83.20	ดีมาก
6.	กระชูดบ้านเรา	35	30	24.08	80.27	ดีมาก
7.	ปุยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม	6	20	16.50	82.50	ดีมาก

จากตารางที่ 4 แสดงว่า ความรู้ของนักเรียนจากการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น แต่ละหน่วยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ ระหว่าง 78.43 - 85.65 ซึ่งอยู่ในระดับดีและระดับดีมาก

2. การประเมินการปฏิบัติงานของนักเรียน โดยใช้แบบประเมินการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น ปรากฏดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงการปฏิบัติงานของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้ตามหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น	จำนวนนักเรียน (คน)	คะแนนเต็ม (คะแนน)	คะแนนเฉลี่ย (คะแนน)	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	ระดับคุณภาพ
1.	น้ำส้มกวนไม้สารพัดประโยชน์	13	8	6.62	82.75	ดีมาก
2.	คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก	15	10	9.07	90.70	ดีมาก
3.	หนาง : อาหารดีมีคุณค่า	35	70	60.14	85.91	ดีมาก
4.	ขนมไทยในปลักปอม	29	60	49.31	82.18	ดีมาก
5.	ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา	29	70	58.86	84.08	ดีมาก
6.	กระชูดบ้านเรา	35	70	59.11	84.44	ดีมาก
7.	ปุยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม	6	10	9.00	90.00	ดีมาก

จากตารางที่ 5 แสดงว่าการปฏิบัติงานของนักเรียนจากการเรียนรู้ด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นแต่ละหน่วย มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ ระหว่าง 82.18 - 90.70 ซึ่งอยู่ในระดับดีมากทุกหน่วย

2. ผลการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น
ปรากฏดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น	จำนวน นักเรียน(คน)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปลความ
1.	น้ำส้มควั่นไม้สารพัดประโยชน์	13	4.30	0.72	มาก
2.	คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก	15	4.78	0.22	มากที่สุด
3.	หนาง : อาหารดีมีคุณค่า	35	4.34	0.59	มาก
4.	ขนมไทยในปลักปอม	29	4.75	0.52	มากที่สุด
5.	ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา	29	4.55	0.68	มากที่สุด
6.	กระชูดบ้านเรา	35	4.30	0.72	มาก
7.	ปุยชีวภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม	6	4.78	0.22	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 แสดงว่าความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น
แต่ละหน่วย มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.30 - 4.78 ซึ่งอยู่ในระดับมากและระดับมากที่สุด

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียนในจังหวัดพัทลุง ผู้วิจัยขอนำเสนอสรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ดังนี้

สรุปผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียนในจังหวัดพัทลุง จำนวน 7 หน่วย วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนา หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น 2) สร้างและตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น 3) ศึกษาผลการใช้ หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้บริหารโรงเรียน ครู คณะกรรมการบริหารสถานศึกษา และนักเรียน มีความเห็นสอดคล้องกันว่าควรส่งเสริมการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาจัดทำหน่วยการเรียนรู้ 2) หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมขององค์ประกอบ ในแต่ละหน่วยอยู่ในระดับ มากที่สุด และมีความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ภายในหน่วย 3) ความรู้ของนักเรียนจาก การเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นแต่ละหน่วย มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ ระหว่าง 78.43 - 85.65 ซึ่งอยู่ในระดับดีและระดับดีมาก การปฏิบัติงานของนักเรียนจากการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วย มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ ระหว่าง 82.18 - 90.70 ซึ่งอยู่ในระดับดีมากทุกหน่วย และความพึงพอใจของ นักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นแต่ละหน่วยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.30 - 4.78 ซึ่งอยู่ใน ระดับมากและระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียนในจังหวัดพัทลุง ผู้วิจัยได้นำประเด็นที่ค้นพบมาอภิปรายผล โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นและความต้องการในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียนในจังหวัดพัทลุง ซึ่งประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง 1) น้ำส้มควันไม้สารพัดประโยชน์ 2) คนชัยบุรีกับการตีเหล็ก 3) หนาง : อาหารคาวหวาน 4) ขนมไทยในปลักปอม 5) ดอกไม้สวยด้วยใบยางพารา 6) กระชูดบ้านเรา และ 7) ปู่ชีวกาพเพื่อสิ่งแวดล้อม ของผู้บริหารโรงเรียน ครู คณะกรรมการสถานศึกษา และนักเรียน โดยภาพรวมต้องการให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น การให้นักเรียนได้เรียนรู้ในสิ่งใกล้ตัวที่เกี่ยวข้องกับชุมชน การนำทรัพยากรในท้องถิ่นมาใช้ รวมถึงการได้ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นและครูภูมิปัญญาท้องถิ่น จะทำให้นักเรียนมีความรู้สามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์โดยตรงในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้เนื่องจากความรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นทำให้ผู้เรียนรู้ถึงที่มาที่ไปเกี่ยวกับตนเอง แต่ในปัจจุบันความรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นได้รับความสนใจน้อยลงจากความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมโลก ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาจึงเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับท้องถิ่นเพื่อป้องกันไม่ให้ความรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นสูญหายไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติพศ ศิริสูตร (2537) ทำการวิจัย เรื่อง การนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรระดับท้องถิ่น ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่า ศึกษานิเทศก์อำเภอและผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่สนับสนุน ส่งเสริมให้ครูนำภูมิปัญญาชาวบ้านในเรื่องคติ ความคิด ความเชื่อ ศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีและการประกอบอาชีพ ของท้องถิ่น มาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรระดับท้องถิ่นในลักษณะของการปรับกิจกรรมการเรียนการสอน ปรับเพิ่มรายละเอียดเนื้อหา ปรับปรุงและเลือกใช้สื่อการเรียนการสอน โดย การเชิญเจ้าของภูมิปัญญาชาวบ้านที่เป็นช่างฝีมือ หรือช่างเทคนิคชาวบ้าน และนิมนต์พระสงฆ์มามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร และใช้กิจกรรมในการนิเทศโดยการให้คำปรึกษาแนะนำเป็นรายบุคคล ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ให้การสนับสนุนในด้านการเตรียมบุคลากรสถานที่งบประมาณ การจัดทำข้อมูลพื้นฐาน ติดต่อประสานงาน จัดหาวัสดุหลักสูตร ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีการศึกษาและแนะนำภูมิปัญญาชาวบ้านในเรื่องวัฒนธรรม

และขนบธรรมเนียม ประเพณีมาใช้ในการปรับกิจกรรมการเรียนการสอน ปรับ เพิ่มรายละเอียดเนื้อหา และปรับปรุงและเลือกใช้สื่อการเรียนการสอน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 6 เช่นเดียวกับ วราภรณ์ แก้วสีขาว (2550) ได้ทำการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้กระดาษสาชุบ น้ำยารักษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดโบราณสถิตย์ จังหวัดนราธิวาส พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียนและผู้ปกครอง เห็นคุณค่าและความสำคัญของการประดิษฐ์ดอกไม้กระดาษสาชบน้ำยารักษาอยู่ในระดับมาก โดยให้ จัดการเรียนรู้ให้แก่นักเรียนร่วมกับผู้มีประสบการณ์ในท้องถิ่นเพื่อเป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น นอกจากนั้นผู้บริหารและครูเห็นว่าในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรให้นักเรียนได้เรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง และฝึกกระบวนการทำงานร่วมกับผู้อื่นด้วย

นอกจากนั้นทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนันทน์ภัส ศิริเขตต์ (2546) ได้ทำการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น โดยใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านในกลุ่มโรงเรียนยังเมิน สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอสะเมิง จังหวัด เชียงใหม่ ที่กล่าวว่า ในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นโดยศึกษาสภาพและปัญหาการนำภูมิปัญญาชาวบ้านไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นพบว่า โรงเรียนมีการสำรวจ และการจัดทำข้อมูลของ ภูมิปัญญาชาวบ้าน และนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในวิชาเลือกเสรี กลุ่มวิชาการงานและ อาชีพ โดยมีคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งประกอบด้วย ครูผู้สอน บุคลากรภูมิปัญญาชาวบ้าน ผู้บริหารโรงเรียน ผู้นำชุมชนและนักเรียนร่วมกันวางแผน การพัฒนาหลักสูตรกำหนดจุดมุ่งหมาย โครงสร้าง กิจกรรมการเรียน การใช้สื่อการสอนที่หาได้ในท้องถิ่น การประเมินผลการเรียนรู้ใน การจัดการเรียนรู้ มีครูประจำวิชา และบุคลากรภูมิปัญญาชาวบ้านร่วมกันจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้ด้วยวิธีการปฏิบัติจริง โดยผู้ปกครองสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ให้แก่ ลูกหลานตนเอง ผลงานของนักเรียน พฤติกรรมความตั้งใจในการปฏิบัติงาน และคะแนนเฉลี่ย ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

ผลการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึง นำข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่ได้จาก การสัมภาษณ์ผู้บริหาร ครู คณะกรรมการสถานศึกษา และนักเรียน การสัมภาษณ์ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสร้างหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นทุกเรื่องโดยมี องค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้ คือ คำแนะนำการใช้ ชื่อหน่วย ชื่อกลุ่มสาระ ระดับชั้น หลักการ จุดมุ่งหมาย ผังความคิดประจำหน่วย มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ กำหนดเวลาเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการวัดและ ประเมินผล เมื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบ หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น ปรากฏว่า องค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นทุกหน่วยมีความ เหมาะสมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80 - 1.00 สอดคล้องกับงานวิจัยของวราภรณ์ สังสง (2551) ได้ทำการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ เรื่อง ความเปิกบานจากฝีมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 2 (อ่อนอุทิศ) พบว่าหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีองค์ประกอบสอดคล้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และศุภรัตน์ อินทสุวรรณ (2547) ได้ทำการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศักยภาพและความต้องการของชุมชนบ้านชะบะเตียน สำหรับนักเรียนในช่วงชั้นที่ 2 ของโรงเรียนบ้านชะบะเตียน อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา พบว่า หน่วยการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ จำนวนชั่วโมงที่สอน จำนวนแผนจัดการเรียนรู้ และการระบุมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เมื่อนำหน่วย การเรียนรู้ไปจัดทำแผนจัดการเรียนรู้ได้แผนจัดการเรียนรู้ จำนวน 9 แผน และหน่วยการเรียนรู้ที่ จัดทำขึ้นผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่า การจัดทำหน่วยการเรียนรู้มี ส่วนประกอบที่สมบูรณ์ สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

เช่นเดียวกับพรเพ็ญ กี่สุน (2549) ได้พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชสมุนไพรใน ท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประชาสามัคคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบสอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น และมีความเหมาะสมที่จะ นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และ ภิรมย์ อิศโร (2549) ได้พัฒนาหน่วย การเรียนรู้ เรื่อง กุ้งเสียบ โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านท่าสนุก สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา พบว่า หน่วยการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ชื่อหน่วยการ เรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ จำนวนชั่วโมงที่สอน จำนวนแผนการจัดการเรียนรู้

และการระบุนาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นอยู่ในระดับดีมาก นอกจากนั้นงามพิศ ฤทธิพิศ (2546) ได้พัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ เรื่อง วิถีชีวิตชาวใต้ จังหวัดสงขลา ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหาดใหญ่สมบรมกุล กัลยา พบว่า 1) การกำหนดประเด็นเนื้อหาเกี่ยวกับ วิถีชีวิตชาวใต้ในจังหวัดสงขลา สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่นด้านเนื้อหาเห็นด้วยกับประเด็นเนื้อหาที่ผู้วิจัยนำเสนอ 2) การกำหนดกรอบเนื้อหา เรื่อง วิถีชีวิตชาวใต้ ในจังหวัดสงขลา เพื่อนำมาสร้างหน่วยการเรียนรู้ แบบบูรณาการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่นด้านเนื้อหาเห็นด้วยในทุก หัวข้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

การนำหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นไปใช้ พบว่า ด้านความรู้ของนักเรียนจากการเรียนด้วย หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยภาพรวมของทุกหน่วยผ่านเกณฑ์ในระดับดีและดีมาก สอดคล้องกับ งานวิจัยของสาคร มหาสิงค์ (2545) ได้สร้างหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยแบบบูรณาการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านศรีสุขสำราญ จังหวัดขอนแก่น พบว่า นักเรียนร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 80) โดยคะแนนรายบุคคลและค่าเฉลี่ย ของคะแนนนักเรียนทั้งชั้นคิดเป็นร้อยละ 81.10 การปฏิบัติงานของนักเรียนจากการเรียนด้วยหน่วย การเรียนรู้ท้องถิ่น โดยภาพรวมปรากฏว่าผ่านเกณฑ์ในระดับดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภรณ์ สังสง (2551) ได้ทำการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ เรื่อง ความเบิกบานจากฝีมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน เทศบาล 2 (อ่อนอุทิศ) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติงานของนักเรียนอยู่ในระดับดี มาก โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 84.44 และจิตต์วิมล คล้ายสุบรรณ (2547) ได้พัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบ บูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง สนุกกับการวัด โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนด้านทักษะ/กระบวนการปฏิบัติงาน ได้แก่ ทักษะการปฏิบัติงานกลุ่ม และทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น นักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นทุก ทักษะ และด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ ความสนใจเรียน และความรับผิดชอบ นักเรียนมี พัฒนาการเพิ่มขึ้นทั้งสองคุณลักษณะ เช่นเดียวกับ สุภรัตน์ อินทรสุวรรณ (2547) ได้พัฒนาหน่วยการ เรียนรู้ ที่สอดคล้องกับศักยภาพและความต้องการของชุมชนบ้านชะบะเคียน สำหรับนักเรียนในช่วง ชั้นที่ 2 ของโรงเรียนบ้านชะบะเคียน อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา พบว่าผลการเรียนรู้ของ

นักเรียน ด้านทักษะและกระบวนการปฏิบัติงานมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นทุกทักษะ นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับ ภิรมย์ อิสโร (2549) ได้พัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง กุ้งเสียบ โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านท่าสนุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยประเมินจากการใช้แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินชิ้นงานอยู่ในระดับดีมาก

ผลการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น ทุกหน่วย พบว่าอยู่ในระดับมากและมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของจิตต์วิมล คล้ายสุบรรณ (2547) ได้พัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง สนุกกับการวัด โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นว่าชอบการจัดกิจกรรมของหน่วยการเรียนรู้เนื่องจากได้ฝึกการปฏิบัติจริง ได้ออกไปปฏิบัติงานที่สถานที่จริง และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่นเดียวกับศุภรัตน์ อินทสุวรรณ (2547) ได้พัฒนาหน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศักยภาพและความต้องการของชุมชน บ้านชะบะเคียน สำหรับนักเรียนในช่วงชั้นที่ 2 ของโรงเรียนบ้านชะบะเคียน อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อหน่วยการเรียนรู้ว่ามีเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ นอกจากนั้นภิรมย์ อิสโร (2549) ได้พัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง กุ้งเสียบ โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านท่าสนุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา พบว่า นักเรียนและชุมชนรู้สึกชอบที่มีการจัดการเรียนการสอน เรื่อง กุ้งเสียบ เช่นเดียวกับวรารักษ์ สังสง (2551) ได้พัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ เรื่อง ความเบิกบานจากฝีมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 2 (อ่อนอุทิศ) พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ เรื่อง ความเบิกบานจากฝีมือ อยู่ในระดับมาก และนันทน์ภัส ศิริเขตต์ (2546) ได้พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น โดยใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านในกลุ่มโรงเรียนยังเมิน สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนการสอนโดยใช้บุคลากรภูมิปัญญาชาวบ้าน

ทั้งนี้ผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ทุกหน่วยพบว่า ทั้งด้านความรู้ การปฏิบัติงาน และความพึงพอใจของนักเรียน อยู่ในระดับดีและดีมาก เนื่องมาจากได้นำผลการสัมภาษณ์ผู้เรียนมาสร้างหน่วยการเรียนรู้ ทำให้หน่วยการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเป็นไปตามความต้องการของผู้เรียน เช่น เน้นการเรียนการสอนแบบปฏิบัติหรือเน้นการประเมินตามสภาพจริง

นอกจากนั้นหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วยใช้แนวคิดที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ จัดการเรียนรู้แบบโครงงานวิทยาศาสตร์ จัดกิจกรรมระบบ 4 MAT จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิธีสอนที่เน้นการปฏิบัติและการจัดการเรียนรู้รูปแบบชิปปา ซึ่งแนวคิดดังกล่าวเป็นแนวคิดที่เน้นให้ผู้เรียนแต่ละคนสร้างความรู้เอง โดยเน้นความแตกต่างระหว่างผู้เรียนแต่ละคน ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ มีความสามารถในการปฏิบัติ และมีความพึงพอใจจากการเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นสอดคล้องกับอรนุช ลิมตศิริ (2549) กล่าวว่า เป็นแนวคิดที่ผู้เรียนได้ประโยชน์สูงสุดจากการเรียน ได้พัฒนาเด็กตามศักยภาพได้ประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตประจำวัน มีความสุขและสนุกกับการเรียนรู้ ตลอดจนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่สังคมปรารถนา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การสำรวจข้อมูลพื้นฐาน ควรมีการวางแผนดำเนินการ และจัดเก็บข้อมูล ให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ต้องการ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงประเด็นสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.2 การดำเนินการสร้างหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น ควรกำหนดรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับนักเรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ และผู้สอนอาจมีข้อมูลเกี่ยวกับความรู้และทักษะพื้นฐานของนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนเพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับนักเรียน

1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการฝึกทักษะการปฏิบัติ ควรมีการจัดการบริหาร เรื่องเวลาให้เหมาะสม และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงานของนักเรียน เช่น การใช้วัสดุอุปกรณ์ ที่มีคม เพื่อให้ผลการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นด้วย

1.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ครูผู้สอนควรแนะนำทักษะพื้นฐานในการทำงานกลุ่มให้กับนักเรียนก่อนปฏิบัติงานกลุ่มทุกครั้ง เพื่อให้นักเรียนจะได้พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ส่งผลให้ผลการทำงานกลุ่มมีประสิทธิภาพ และนักเรียนมีคุณภาพตาม จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

1.5 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูผู้สอนควรสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และปลูกฝังคุณลักษณะที่ดีในการทำงาน โดยกำหนดคุณสมบัติที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ชัดเจนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นในเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมหรือภูมิปัญญาในท้องถิ่น เพื่อให้นักเรียนได้ตระหนักและเห็นความสำคัญ อีกทั้งเป็นการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นอีกแนวทางหนึ่งด้วย

2.2 ควรมีการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นต้น

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2539). ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา. รายงานการวิจัย กองวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2544). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2544). การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- _____. (2546). การสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทยด้านทักษะการคิด. กรุงเทพฯ : กองวิจัยทางการศึกษา.
- _____. (2548). แนวการจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง. (2551). กรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นพัทลุงศึกษา. เอกสารการนิเทศที่ 5/2551. พัทลุง : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง.
- กิตติพิศ ศิริสูตร. (2537). การนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรระดับท้องถิ่น ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- งามพิศ ฤทธิพิศ. (2546). การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ เรื่อง วิถีชีวิตชาวใต้ จังหวัดสงขลา ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหาดใหญ่สมบูรณกุลกุลวิทยา. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จิตต์วิมล คล้ายสุบรรณ. (2547). การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง สนุกกับการวัด โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จิราพร หนูลาย. (2550). ผลการใช้วิธีสอน SQ4R ที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ.

- ไตรรงค์ เจนการ. (2547). หน่วยการเรียนรู้เป็นหัวใจของการปฏิรูปการเรียนรู้และการปฏิรูปหลักสูตรอ้างอิงมาตรฐาน. (Online). Available : [http://academic.obec.go.th/Assessment/aca/ahome 22.htm](http://academic.obec.go.th/Assessment/aca/ahome%2022.htm).
- ถวัลย์ ชาราโกชน. (2536). จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ทศนา แคมมณี. (2548) ศาสตร์การสอน พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : ด้านสุทธาการพิมพ์ จำกัด.
- นพเก้า ณ พัทลุง. (2550). การพัฒนาหลักสูตร : หลักการและแนวคิดสู่ปฏิบัติ. สงขลา : เทมการพิมพ์ สงขลา.
- นันทน์ภัส ศิริเขตต์. (2546). การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นโดยใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านในกลุ่มโรงเรียนยังเเมน สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิริ เอียวศรีวงศ์. (2536). “อนาคตขององค์กรสงฆ์,” ใน มองอนาคต บทวิเคราะห์เพื่อปรับเปลี่ยนทิศทางสังคมไทย, (หน้า 20 - 21). กรุงเทพฯ : อัมรินทร์พรินต์ติ้งกรุ๊ป.
- เบญจมาศ อยู่เป็นแก้ว. (2544). การสอนแบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ : ศูนย์พัฒนาการเรียนรู้.
- ประเวศ วะสี. (2530). การแพทย์แผนไทย : ภูมิปัญญาแห่งการพึ่งตนเอง. กรุงเทพฯ : หมอชาวบ้าน.
- _____. (2536). ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการพัฒนาชนบท เล่มที่ 2. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์พรินต์ติ้งกรุ๊ป.
- ปรียาภรณ์ วงศ์อนุตรโรจน์. (2544). จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ บริษัทพิมพ์ดี.
- พรพิมล พรพิรชนม์. (2550). การจัดกระบวนการเรียนรู้. สงขลา : เทมการพิมพ์.
- พรเพ็ญ กี่สุน. (2549). การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- พิมพ์นธ์ เตชะคุปต์. (2544). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แนวคิดวิธีการและเทคนิคการสอน 1. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- ภพ เลหาไพบูลย์. (2542). แนวการสอนวิทยาศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช

- ภิรมย์ อัสโร. (2545). การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง กุ้งเลี้ยง โรงเรียนบ้านท่าสนุก.
วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มาลินี บุญบริตพันธุ์. (2549). การจัดกิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- รัฐศาสตร์ สุขสวัสดิ์. (2550). การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อถ่ายทอดภูมิปัญญาชาวบ้าน เรื่อง
ประเพณีตากพระ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านบางคาน สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 1. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- รุจิร ภู่อาระ (2545). การพัฒนาหลักสูตร : ตามแนวปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ ฯ :
บริษัท บุ๊คพอยท์.
- วราภรณ์ แก้วสีขาว. (2550). การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้กระดาษสา
ชบน้ำยางพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีสำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดโบราณสถิต จังหวัดนราธิวาส. วิทยานิพนธ์
กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- วราภรณ์ สังสง. (2551). การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ เรื่อง ความเมิกบาน
จากฝีมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2541). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (พิมพ์ครั้งที่ 1).
กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เลิฟแอนด์ลิฟเพรสจำกัด.
- _____. (2542). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
วัฒนาพานิช จำกัด.
- ศุภรัตน์ อินทรวรรณ. (2547). การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศักยภาพและความ
ต้องการของชุมชนบ้านชะบะเคียน สำหรับนักเรียนในช่วงชั้นที่ 2 ของโรงเรียน
บ้านชะบะเคียน อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.
กรุงเทพฯ ฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมนึก ภัททิษนี. (2541). การวัดผลการศึกษา. กภาพสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- สมบูรณ์ ดันยะ. (2545). การประเมินทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

- สมปอง พรหมเอก. (2551). การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง ผลิตภัณฑ์จากใบยางพารา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สมศักดิ์ ภู่วิภาคารวรรณ. (2545). การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง. เชียงใหม่ : โรงพิมพ์แสงศิลป์.
- สาคร มหาหิงค์. (2545). การสร้างหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย แบบบูรณาการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. รายงานการศึกษานิเทศ ตามหลักสูตรปริญญา ศษ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบประสบการณ์และเน้นการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์. (2548). การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- หทัยรัตน์ หนูพรหม. (2550). การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเรื่อง ประเพณีทำบุญเดือนสิบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- อภิรดี บำรุงสุข. (2544). การศึกษานำภูมิปัญญาชาวบ้านมาบูรณาการในการสอนวิชา สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อรนุช ลิมตศิริ. (2549). การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- _____. (2542). หลักสูตรและการเรียนการสอนระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อรพิน เลียงหวาน. (2544). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของโรงเรียนบ้านคำงาม ตั้งกีดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแพร่. คณะกรรมการวิจัยการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม, กระทรวงศึกษาธิการ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- อุทุมพร เครือบคนโท. (2540). องค์ประกอบบางประการที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์
กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยสารคาม.
- เอกวิทย์ ณ ถลาง. (2536). ภูมิปัญญาชาวบ้านและกระบวนการเรียนรู้ของชาวบ้านไทย. นนทบุรี :
โครงการกิตติเมธี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.



รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นและความต้องการในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เอกสารหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบการใช้หน่วยการเรียนรู้ แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน แบบทดสอบวัดความรู้ และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

1. ดร.ทิพย์วิมล วังแก้วหิรัญ อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
2. ดร.จุไรศิริ ชูรักษ์ อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

3. อาจารย์มนตรี เค่นดวง อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

4. ครูวราภรณ์ สังสง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเทศบาล 2 (อ่อนอุทิศ) จังหวัดสงขลา

5. ครูวราภรณ์ แก้วสีขาว ครูชำนาญการ โรงเรียนวัดโบราณสถิต จังหวัดนราธิวาส

ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

6. ครูเสงี่ยม ลอยจิว ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านท่าแค (วันครู 2005)

จังหวัดพัทลุง

7. ครูระเบียบ อนันตพงษ์ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัยสมบูรณ์กุลกันยา จังหวัดสงขลา

รายนามครูผู้ช่วยนักวิจัย

1. ครูกรองจิตร เพชรภาส ครู โรงเรียนบ้านเตง (เรือนจุลประชาสรรค์)
2. ครูบุญเรือน ปุรินทราภิบาล ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนพรหมพิณิตชัยบุรี
3. ครูสุภารัตน์ วรรณโก ครู โรงเรียนวัดบ้านนา
4. ครูจริยา โสพิกุล ครูชำนาญการ โรงเรียนวัดปลักปอม
5. ครูกัญญา หนูจินแสง ครูชำนาญการ โรงเรียนวัดปลักปอม
6. ครูอุไรวรรณ โรจนหัสติน ครู โรงเรียนวัดทะเลน้อย (ลอยประชากร)
7. ครูจริยา กรดเต็ม ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหัสคุณ

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ : นายณพเก้า ณ พัทลุง

วัน เดือน ปี เกิด : 9 สิงหาคม 2518 อายุ 34 ปี

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2540	ค.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 2) (การประถมศึกษา) สถาบันราชภัฏสงขลา (โครงการครูทายาท)
พ.ศ. 2543	ประกาศนียบัตรวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะอาชีพ (ครู) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
พ.ศ. 2544	กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยทักษิณ
พ.ศ. 2548	ศษ.ค. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2549	ศษ.บ. (มัธยมศึกษา-ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

สถานที่ทำงาน

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จังหวัดสงขลา