

การประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล
จังหวัดเพชรบูรณ์

นางมยุรี พิภพม



การศึกษาครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2556

**An Evaluation of School-Based Curriculum in the Science Learning Area at
the Lower Secondary Level of Tedsaban Ban Srimongkol School in
Phetchabun Province**

Mrs. Mayuree Fakfoom

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Education in Educational Evaluation

School of Educational Studies

Sukhothai Thammathirat Open University

2013

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาล
บ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์

ชื่อและนามสกุล นางมยุรี พักพุ่ม

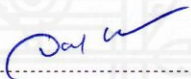
แขนงวิชา การวัดและประเมินผลการศึกษา

สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. วรณดี แสงประทีปทอง

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2556

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. วรณดี แสงประทีปทอง)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. สมคิด พรมจួយ)


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรรณพ จินะวัฒน์)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ชื่อการศึกษา คั่นคว้ออิสระ การประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของ โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล
จังหวัดเพชรบูรณ์

ผู้ศึกษา นางมยุรี พิภพุม รหัสนักศึกษ 2542500356 **ปริญญา** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
(การประเมินการศึกษา) **อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ ดร. วรรณดี แสงประทีปทอง
ปีการศึกษา 2556

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ประเมินความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์ (2) ประเมินความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์ และ (3) ประเมินผลผลิตของหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหาร และครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล ในปีการศึกษา 2555 จำนวน 4 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคลในปีการศึกษา 2555 จำนวน 200 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า (1) ด้านปัจจัยเบื้องต้นในภาพรวม มีความพร้อมอยู่ในระดับมาก ทุกด้านผ่านเกณฑ์การประเมิน ได้แก่ ด้านความรู้ความสามารถของครูผู้สอน สื่อและแหล่งเรียนรู้ และงบประมาณ (2) ด้านของกระบวนการในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทุกด้านผ่านเกณฑ์การประเมิน ได้แก่ ด้านการบริหารหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมิน และ (3) ด้านผลผลิตของหลักสูตร ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ส่วนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ผ่านเกณฑ์การประเมิน

คำสำคัญ การประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มัธยมศึกษาตอนต้น

Independent Study title: An Evaluation of School-Based Curriculum in the Science Learning Area at the Lower Secondary Level of Tessaban Ban Srimongkol School in Phetchabun Province

Author: Mrs. Mayuree Fakfoom; **ID:** 2542500356;

Degree: Master of Education (Educational Evaluation);

Independent Study advisor: Dr. Vandee Sangprateptong, Associate Professor;

Academic year: 2013

Abstract

The purposes of this study were (1) to evaluate the readiness of input factors of school-based curriculum in the Science Learning Area at the lower secondary level of Tessaban Ban Srimongkol School in Phetchabun province; (2) to evaluate the appropriateness of the process factors of school-based curriculum in the Science Learning Area at the lower secondary level of Tessaban Ban Srimongkol School in Phetchabun province; and (3) to evaluate the output factors of school-based curriculum in the Science Learning Area at the lower secondary level of Tessaban Ban Srimongkol School in Phetchabun province.

The sample consisted of four purposively selected administrator and science teachers of Tessaban Ban Srimongkol School in the 2012 academic year and 200 Mathayom Suksa I-III students of the school, obtained by stratified random sampling. The employed research instruments were two questionnaires and a data recording form. The data was analyzed using the percentage, mean, standard deviation and content analysis.

Research findings were as follows: (1) the overall readiness of input factors, namely, knowledge and ability of teachers, learning media and learning sources, and the budget, was at the high level and passed the evaluation criteria; (2) the overall appropriateness of the process factors, namely, curriculum management, organizing instructional activities, and measurement and evaluation, was at the high level and passed the evaluation criteria; and (3) the output factor of students' learning achievement did not pass the evaluation criteria, while the output factors of students' desirable characteristics and science process skills passed the evaluation criteria.

Keywords: Evaluation of school-based curriculum, Science Learning Area, Lower Secondary Level

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้ว่าอิสระฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับการอนุเคราะห์เป็นอย่างดี จาก
รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณดี แสงประทีปทอง อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ
ตรวจสอบข้อบกพร่องต่างๆ และติดตามการดำเนินการศึกษาค้นคว้าอิสระอย่างใกล้ชิด ผู้วิจัยจึง
ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณศึกษานิเทศก์ วราภรณ์ ไบภักดี รองผู้อำนวยการสถานศึกษา
ธนวิกร สว่างศรี และคุณครูจิราพร แก้วแดง ซึ่งให้ความกรุณาเสียสละเวลา ตรวจสอบเครื่องมือใน
การวิจัย และให้คำแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล ที่กรุณาให้ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้
เป็นอย่างดียิ่ง

มยุรี พักฟูม

พฤศจิกายน 2556

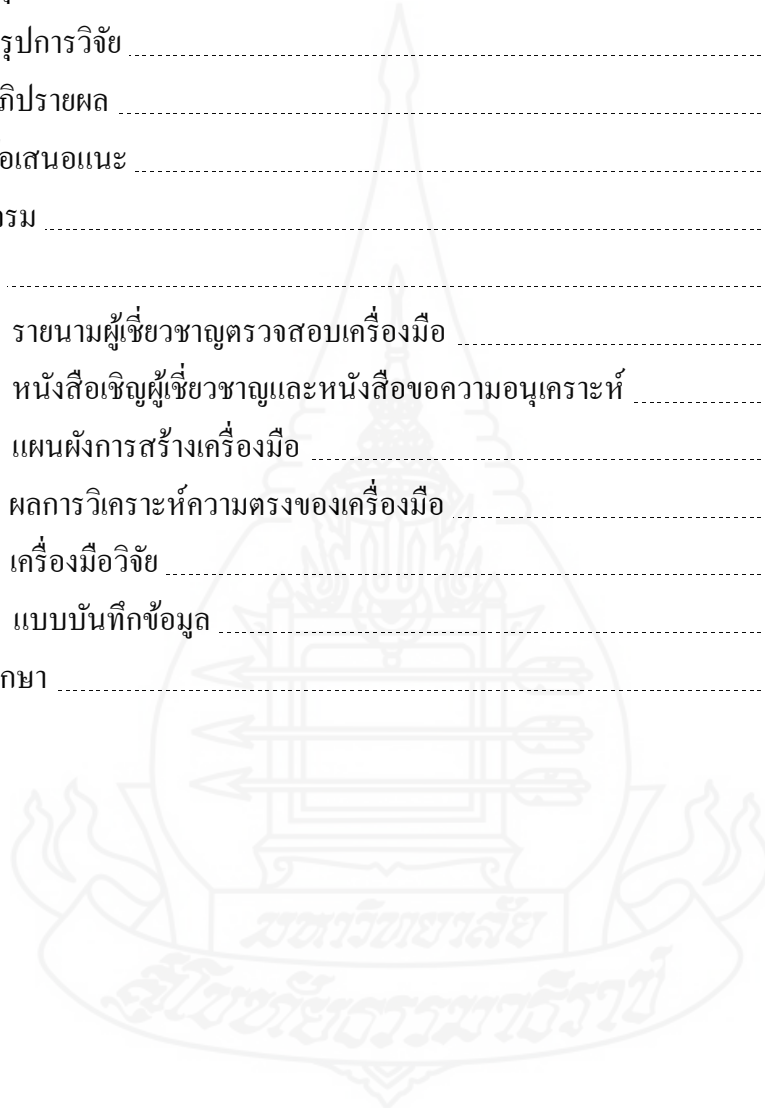


สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตร	8
หลักสูตรสถานศึกษา	12
แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	31
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	35
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	35
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	35
การเก็บรวบรวมข้อมูล	38
การวิเคราะห์ข้อมูล	38
กรอบแนวทางการประเมิน	39
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	43
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	44
ตอนที่ 2 ผลการประเมินความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร	45
ตอนที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตร	50

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 4 ผลการประเมินผลผลิตของหลักสูตร	56
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	59
สรุปการวิจัย	59
อภิปรายผล	62
ข้อเสนอแนะ	65
บรรณานุกรม	67
ภาคผนวก	71
ก ราชานามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ	72
ข หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญและหนังสือขอความอนุเคราะห์	74
ค แผนผังการสร้างเครื่องมือ	78
ง ผลการวิเคราะห์ความตรงของเครื่องมือ	83
จ เครื่องมือวิจัย	89
ฉ แบบบันทึกข้อมูล	100
ประวัติผู้ศึกษา	104



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1	กรอบแนวทางการประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 40
ตารางที่ 4.1	จำนวนและร้อยละของผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ จำแนกตามเพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน และวุฒิการศึกษา 44
ตารางที่ 4.2	จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามเพศ อายุ และระดับชั้นเรียน 45
ตารางที่ 4.3	ความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร ด้านความรู้ความสามารถของ ครูผู้สอน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 46
ตารางที่ 4.4	ความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ตาม ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 47
ตารางที่ 4.5	ความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร ด้านงบประมาณ ตามความคิดเห็น ของผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 48
ตารางที่ 4.6	ความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้นในภาพรวม ด้านความรู้ความสามารถของครูผู้สอน สื่อและแหล่งเรียนรู้ และงบประมาณ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอน วิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 49
ตารางที่ 4.7	ความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตรตาม ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 50
ตารางที่ 4.8	ความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 51
ตารางที่ 4.9	ความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตร ด้านการวัดและประเมินผลตาม ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 52
ตารางที่ 4.10	ความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตรในภาพรวม ตามความคิดเห็นของ ผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 53
ตารางที่ 4.11	ความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 53

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.12 ความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตรด้านการวัดและประเมินผล ตามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	55
ตารางที่ 4.13 ความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตรในภาพรวม ตามความคิดเห็นของ ตามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	55
ตารางที่ 4.14 ร้อยละของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2555	57
ตารางที่ 4.15 ร้อยละของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2555	57
ตารางที่ 4.16 ร้อยละของทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2555	58



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	4
ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของการจัดกระบวนการศึกษา	25
ภาพที่ 2.2 รูปแบบการประเมินเชิงระบบ	28



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษามีบทบาทและความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตโดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม การศึกษาจะเป็นพื้นฐานในการคิดพัฒนาตนเองให้ทันต่อสังคมโลกและสามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุข เมื่อพิจารณาบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2550 พบว่ารัฐธรรมนูญได้กำหนดนโยบายด้านการศึกษาไว้ในมาตรา 80 ซึ่งกำหนดให้เป็นหน้าที่ของรัฐในการที่จะต้องพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาในทุกระดับและทุกรูปแบบให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม จัดให้มีแผนการศึกษาแห่งชาติ กฎหมายเพื่อพัฒนาการศึกษาของชาติ การพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาให้ก้าวหน้าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกคนทั้งในชีวิตประจำวันและการงานอาชีพต่างๆ ตลอดจนเทคโนโลยี เครื่องมือ เครื่องใช้และผลผลิตต่างๆ ที่มนุษย์ได้ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงานเหล่านี้ล้วนเป็นผลของความรู้วิทยาศาสตร์ ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์อื่นๆ วิทยาศาสตร์ช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจัย มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจ โดยใช้ข้อมูลที่หลากหลายและมีประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (knowledge-based society) ดังนั้นทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์ เพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น สามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และมีคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ 2551: 92)

ประเทศไทยได้ประกาศใช้แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545-พ.ศ. 2559 โดยเร่งพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้วยการส่งเสริมให้ประชาชนทุกคนได้รับการศึกษาที่เน้นการวางรากฐานแบบวิทยาศาสตร์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2545: 8) การปฏิรูปการศึกษาจึงมุ่งเน้นที่จะยกระดับคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน เครื่องมืออย่างหนึ่งที่ช่วยใน

การปฏิรูปการศึกษาคือหลักสูตร หลักสูตรเป็นแผนหรือแนวทางในการจัดการศึกษาทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียนที่ชี้แนะให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ได้จัดสรรประสบการณ์ทั้งหมดตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ให้แก่ผู้เรียนหรือเยาวชนในชาติ หลักสูตรที่ดีต้องมีความชัดเจนเหมาะสมกับผู้เรียนและสังคม ซึ่งจะทำให้นำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ฉะนั้นการพัฒนาหลักสูตรจึงเป็นงานที่สำคัญที่ทุกฝ่ายต้องให้ความร่วมมือซึ่งจะทำให้ทราบถึงแนวโน้มว่าควรจะพัฒนาหลักสูตรไปในทิศทางใด บรรลุเป้าหมายหรือไม่ เป็นกิจกรรมที่ต้องกระทำต่อเนื่องเพื่อตรวจสอบข้อบกพร่อง และผลที่ได้จากการประเมินจะเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเพื่อแก้ไขปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงหลักสูตร (สุนีย์ ภูพันธ์ 2546: 250) และเป็น การพิจารณาคุณค่าของหลักสูตร โดยอาศัยวิธีการต่างๆ ในการประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร

จากดำเนินการการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคลจังหวัดเพชรบูรณ์ มีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในปีการศึกษา 2553 โดยยึดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่กระทรวงศึกษาธิการเป็นผู้กำหนดและแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2554-2559 โดยเร่งพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้วยการส่งเสริมให้ประชาชนทุกคน ได้รับการศึกษาที่เน้นการวางรากฐานแบบวิทยาศาสตร์ และต่อมาได้มีการทบทวน ปรับปรุงหลักสูตรทุกปีซึ่งรายงานต่อเทศบาลเมืองหล่มสัก แต่ยังไม่ได้มีการประเมินหลักสูตร มีเพียงผลสรุปการประเมินคุณภาพภายนอกจากคณะกรรมการสำนักงานรับรองมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ (องค์กรมหาชน) หรือ สมศ. ทุก 5 ปี รอบที่ 1 และรอบที่ 2 พบว่าใน ด้านผู้เรียนมาตรฐานที่ 5 นักเรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตรในระดับพอใช้ และในรอบที่ 3 ในปี พ.ศ. 2555 พบว่า ในด้านผู้เรียนกลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐาน ตัวบ่งชี้ที่ 5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนอยู่ในระดับพอใช้ และรายงานการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน รอบที่ 3 โดยภาพรวมผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับดี

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้ทำการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคลจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อให้ได้สารสนเทศว่าหลักสูตรที่ใช้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หรือไม่ รวมทั้งปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการใช้หลักสูตรเป็นอย่างไร เพื่อนำผลการประเมินหลักสูตรไปปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้มีคุณภาพต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

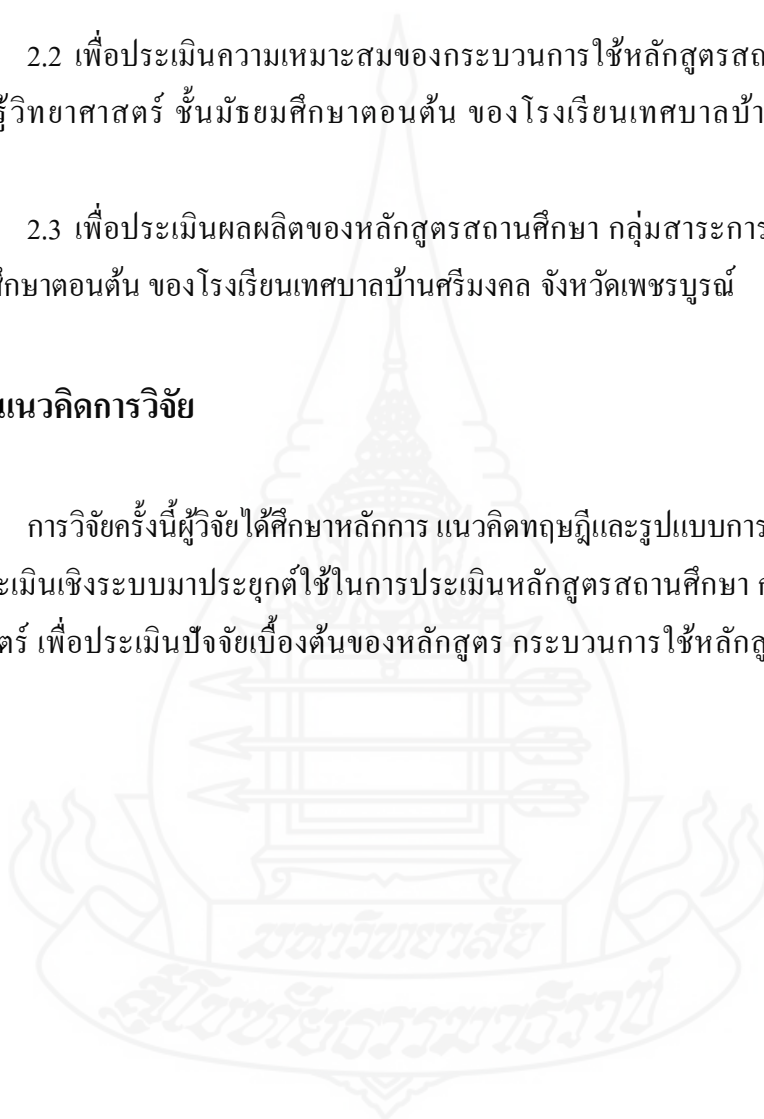
2.1 เพื่อประเมินความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์

2.2 เพื่อประเมินความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์

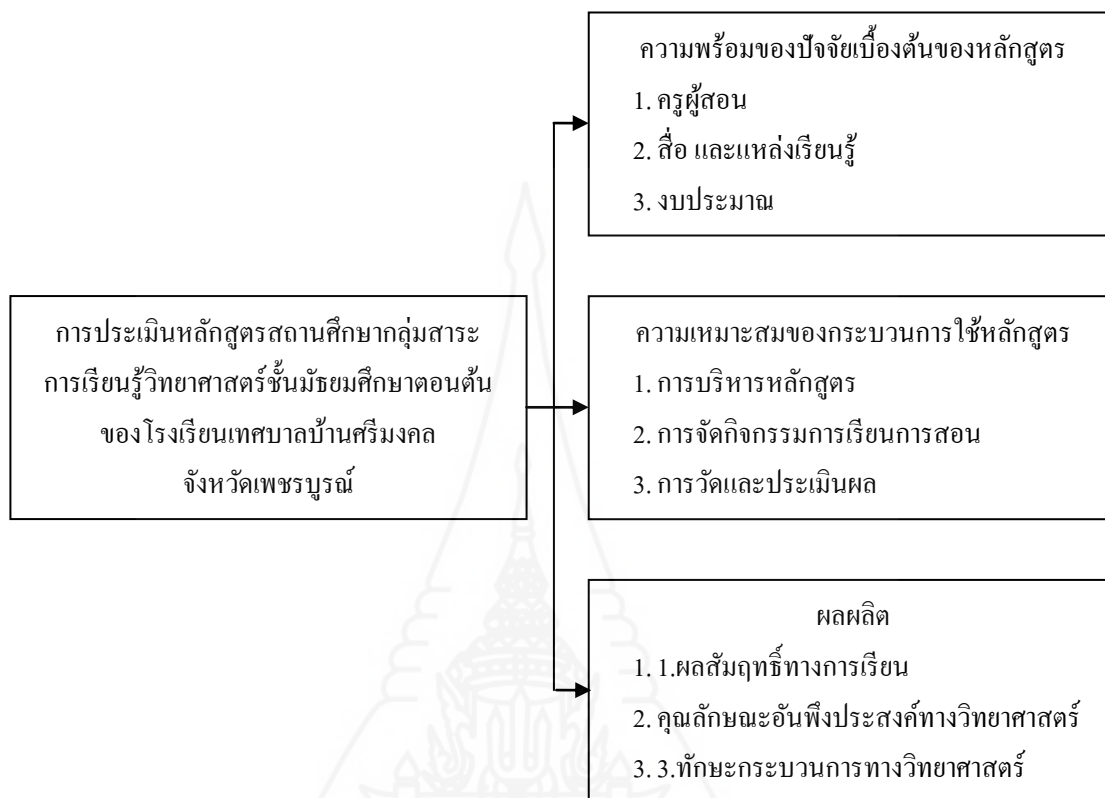
2.3 เพื่อประเมินผลผลิตของหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ แนวคิดทฤษฎีและรูปแบบการประเมิน ได้เลือกใช้วิธีการประเมินเชิงระบบมาประยุกต์ใช้ในการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร กระบวนการใช้หลักสูตรและผลผลิตของหลักสูตร



จากการศึกษาผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 ขอบเขตของเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยใช้วิธีการประเมินเชิงระบบ 3 ด้านดังนี้

4.1.1 ด้านความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ ครูผู้สอน สื่อ และแหล่งเรียนรู้ และงบประมาณ

4.1.2 ด้านความเหมาะสมของกระบวนการ ได้แก่ การบริหารหลักสูตรการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล

4.1.3 ด้านผลผลิต ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

4.2 ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และนักเรียน โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล ในปีการศึกษา 2555

4.3 ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

4.3.1 ปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ ครูผู้สอน สื่อ และแหล่งเรียนรู้ และงบประมาณ

4.3.2 กระบวนการ ได้แก่ การบริหารหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล

4.3.3 ผลผลิตของหลักสูตร ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

4.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ปีการศึกษา 2555

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หมายถึง หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์

5.2 การประเมินหลักสูตร หมายถึง กระบวนการหาคำตอบ เพื่อตรวจสอบหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล โดยประเมินความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้น ความเหมาะสมของกระบวนการ และผลผลิตว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และมากน้อยเพียงใด โดยการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบแล้วตัดสินคุณค่าว่าบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ หลักสูตรมีข้อดีในเรื่องใด และมีส่วนใดที่ต้องปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้น

5.3 ความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้น หมายถึง ความพร้อมของปัจจัยที่เอื้อต่อหลักสูตร ได้แก่ ครูผู้สอน สื่อ และแหล่งเรียนรู้งบประมาณ

5.4 ความเหมาะสมกระบวนการ หมายถึง ความเหมาะสมของกระบวนการนำหลักสูตรไปใช้ ได้แก่ การบริหารหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล

5.5 ผลผลิตของหลักสูตร หมายถึง ผลสำเร็จของหลักสูตรในด้านผู้เรียน ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

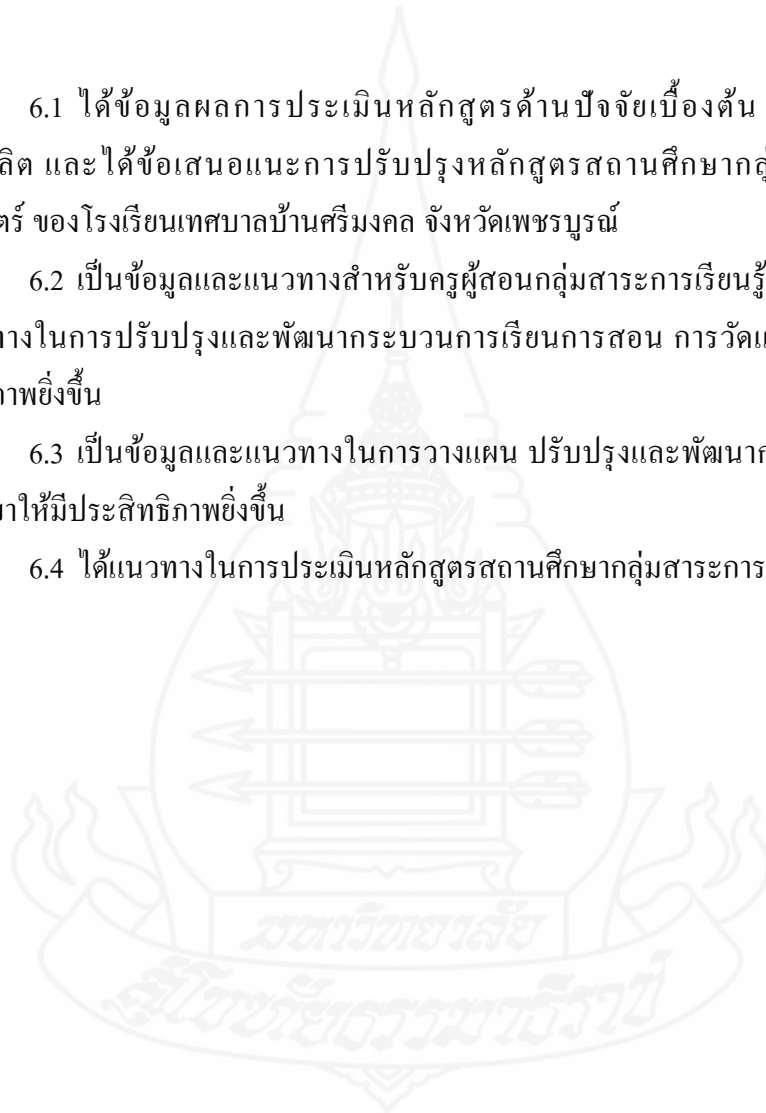
6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ได้ข้อมูลผลการประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการด้านผลผลิต และได้ข้อเสนอแนะการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์

6.2 เป็นข้อมูลและแนวทางสำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่จะใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6.3 เป็นข้อมูลและแนวทางในการวางแผน ปรับปรุงและพัฒนาการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6.4 ได้แนวทางในการประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้วิจัยศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตร
 - 1.1 ความหมายของหลักสูตร
 - 1.2 ความสำคัญของหลักสูตร
 - 1.3 การพัฒนาหลักสูตร
 - 1.4 การนำหลักสูตรไปใช้
 - 1.5 การบริหารหลักสูตร
2. หลักสูตรสถานศึกษา
 - 2.1 ความหมายของหลักสูตรสถานศึกษา
 - 2.2 ความสำคัญของหลักสูตรสถานศึกษา
 - 2.3 องค์ประกอบของหลักสูตรสถานศึกษา
 - 2.4 หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล
3. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร
 - 3.1 ความหมายของการประเมินหลักสูตร
 - 3.2 จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร
 - 3.3 รูปแบบการประเมินหลักสูตร
 - 3.4 ขั้นตอนของการประเมินหลักสูตร
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตร

1.1 ความหมายของหลักสูตร

จากการศึกษาความหมายของหลักสูตร มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้
 ทาบา (Taba, 1962: 9) ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรหมายถึงมว
 ประสิทธิภาพต่างๆ ที่โรงเรียน และครูผู้สอนจัดขึ้นเพื่อให้นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลง ไปตาม
 ลักษณะที่ต้งจุดหมายไว้

กู๊ด (Good, 1973: 157) ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ 3 ประการ คือ

1. หลักสูตร คือ เนื้อหาวิชาที่จัดไว้เป็นระบบให้ผู้เรียนได้ศึกษา
2. หลักสูตร คือ เค้าโครงทั่วไปของเนื้อหาหรือสิ่งเฉพาะจะต้องสอนโดยโรงเรียน
 เป็นผู้จัดให้กับเด็กเพื่อให้มีความรู้จบชั้นหรือรับใบประกาศ
3. หลักสูตร คือ กลุ่มวิชาและการจัดประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ซึ่งนักเรียนได้เล่า
 เรียนภายใต้คำแนะนำของโรงเรียนและสถาบันการศึกษา

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537: 18) ให้ความหมายไว้ว่า หลักสูตร หมายถึง 1) รายการที่
 โรงเรียนกำหนดสอนและรวมทั้งวัสดุหลักสูตรอื่นๆ 2) รายวิชาที่สอนให้เด็ก 3) รายวิชาที่โรงเรียน
 เปิดสอน 4) การวางแผนจัดประสิทธิภาพการเรียนรู้ ซึ่งทางโรงเรียนจัดเสนอแนะ

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546: 13) ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร หมายถึง มวล
 ประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับทั้งภายนอกและภายใน โรงเรียนซึ่งโรงเรียนหรือสถานศึกษา
 จัดให้แก่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทั้งในด้านร่างกาย สังคม ปัญญาและจิตใจ

รุจิรี ภูสาระ (2551: 1) ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร หมายถึง
 แผนการเรียน ซึ่งประกอบด้วยเป้าหมาย และจุดประสงค์เฉพาะที่นำเสนอและจัดการเนื้อหาซึ่ง
 รวมถึงรูปแบบของการเรียนการสอนตามจุดประสงค์และท้ายที่สุดจะต้องมีการประเมินผลลัพท์
 การเรียน

สรุปได้ว่า หลักสูตร หมายถึง เนื้อหาสาระที่จัดไว้เป็นระบบหรือมวล
 ประสิทธิภาพต่างๆ ที่กำหนดไว้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน
 ซึ่งจัดให้กับผู้เรียนเพื่อให้เป็นแนวทางให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและให้ผู้เรียนเกิดทักษะ การพัฒนา
 ศักยภาพนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ และให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทั้งในด้าน
 ร่างกาย สังคม ปัญญาและจิตใจ และสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรเป็นองค์ประกอบอันสำคัญยิ่งอย่างหนึ่งของการจัดการศึกษา เพราะในการจัดการศึกษาที่จะบรรลุเป้าหมายต้องอาศัยหลักสูตรเป็นเครื่องมือนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย หลักสูตรจึงเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษา เป็นเครื่องชี้ถึงความเจริญของชาติ เนื่องจากเป็นตัวกำหนดทิศทางการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม เศรษฐกิจ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการพัฒนาประเทศด้านอื่นๆ ซึ่ง ชำรง บัวศรี (2542: 9-10) สุณีย์ ภูพันธ์ (2546: 16-17) ได้กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรอย่างสอดคล้องกันสรุปได้ดังนี้

1.2.1 หลักสูตรเป็นแผนและแนวทางในการจัดการศึกษาของรัฐให้บรรลุผลสำเร็จตามนโยบายและเป้าหมาย

1.2.2 หลักสูตรเป็นตัวกำหนดขอบเขตเนื้อหาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินผลและแหล่งทรัพยากรในการจัดการศึกษา

1.2.3 หลักสูตรเป็นเครื่องมือในการควบคุมมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา และคุณภาพของผู้เรียน ให้สอดคล้องตามนโยบายและแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติและความต้องการท้องถิ่น

1.2.4 หลักสูตรเป็นแนวทางในการส่งเสริมความเจริญงอกงามและพัฒนาการของเด็กตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา

1.2.5 หลักสูตรเป็นแนวทางในการจัดสรรงบประมาณสถานทีนวัตกรรมการและเทคโนโลยีที่จำเป็นต่อการจัดการศึกษา

1.2.6 หลักสูตรเป็นตัวกำหนดลักษณะของผู้เรียน ซึ่งเป็นผลผลิตของการศึกษาในด้านความรู้ ความสามารถ ความประพฤติ ทักษะและเจตคติของผู้เรียนในการอยู่ร่วมกันในสังคม และบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและชาติบ้านเมือง

สรุปได้ว่า หลักสูตรเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการศึกษา เพราะหลักสูตรเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ การส่งเสริมความเจริญงอกงามและพัฒนาการของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะ ไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและเจตคติให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา

1.3 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรเป็นภารกิจที่สำคัญ สุณีย์ ภูพันธ์ (2546: 158) ได้กล่าวเกี่ยวกับเรื่องนี้ว่า การพัฒนาหลักสูตรเกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะ คือ การปรับปรุงและการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร การปรับปรุงเป็นการเปลี่ยนแปลงเพียงบางส่วน เพื่อให้เหมาะสมกับโรงเรียนหรือระบบโรงเรียน

จุดมุ่งหมายของการสอน วัตถุประสงค์วิธีสอนรวมทั้งการประเมินผลโดยไม่เปลี่ยนแนวคิดพื้นฐานหรือรูปแบบหลักสูตร ส่วนการเปลี่ยนแปลงหมายถึงการแก้ไขหลักสูตรให้แตกต่างไปจากเดิมเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบการพัฒนาหลักสูตรมีรูปแบบและขั้นตอนตั้งแต่ศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนและสังคม กำหนดจุดมุ่งหมายการเลือกเนื้อหาสาระการจัดการรวบรวมเนื้อหาสาระการคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ การเรียนรู้และกำหนดสิ่งที่จะประเมินและวิธีการประเมินผล

สังัด อุทรานันท์ (2532: 38-43) ได้เสนอขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญและเป็นขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหา ความต้องการของสังคม และผู้เรียน จะช่วยให้สามารถจัดหลักสูตรให้สนองความต้องการและสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้
2. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เป็นขั้นตอนที่กระทำหลังจากได้วิเคราะห์และได้ทราบถึงสภาพปัญหา ตลอดจนความต้องการต่าง ๆ การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรนั้น เป็นการมุ่งแก้ไขปัญหา และสนองความต้องการที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล
3. การคัดเลือก การจัดเนื้อหาสาระ และการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ที่นำมาจัดไว้ในหลักสูตรต้องผ่านการพิจารณากันกรองตามความเหมาะสม และสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้
4. การกำหนดมาตรฐานการวัดผลประเมินผล ขั้นนี้มุ่งที่จะหาเกณฑ์มาตรฐานเพื่อใช้ในการวัดประเมินว่า จะวัดผลประเมินผลอะไรบ้าง จึงสอดคล้องกับเจตนารมณ์หรือจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
5. การทดลองใช้หลักสูตร ขั้นตอนนี้มุ่งหาจุดอ่อนหรือข้อบกพร่องต่าง ๆ ของหลักสูตร หลังได้มีการร่างหลักสูตรเสร็จแล้ว ทั้งนี้เพื่อหาวิธีแก้ไขและปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น
6. การประเมินผลการใช้หลักสูตร หลังจากได้นำหลักสูตรไปทดลองใช้แล้ว ก็ควรประเมินผลจากการใช้ว่า หลักสูตรที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสม สอดคล้องและมีจุดใดบ้างที่ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขบ้าง
7. การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร หลังจากที่ได้มีการตรวจสอบและประเมินเบื้องต้นแล้วพบว่ายังมีข้อบกพร่องจะต้องแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องหรือเหมาะสมก่อนที่จะนำหลักสูตรไปใช้ในสถานการณ์จริง ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรได้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

สรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตร เป็นสิ่งสำคัญที่นักวิชาการหรือครูผู้สอนต้องดำเนินการ เพื่อปรับพัฒนาให้เข้ากับสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปและต้องดำเนินการอย่างมีขั้นตอน ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน การกำหนดจุดมุ่งหมายของ

หลักสูตร การคัดเลือก การจัดเนื้อหาสาระ และการจัดการเรียนรู้ การกำหนดมาตรฐานการวัดผล ประเมินผล การทดลองใช้หลักสูตร การประเมินผลการใช้หลักสูตร และการปรับปรุงแก้ไข หลักสูตร ซึ่งสามารถพัฒนาได้ทั้งก่อนการนำหลักสูตรไปใช้ระหว่างการดำเนินการใช้หลักสูตร หรือหลังการใช้หลักสูตรเสร็จสิ้น

1.4 การนำหลักสูตรไปใช้

การนำหลักสูตรไปใช้เป็นขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรเพราะเป็นการนำจุดหมายหลักสูตรเนื้อหาประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดทำไว้ไปจัดประสบการณ์และกิจกรรมให้กับผู้เรียนและเพื่อบรรลุจุดหมายของหลักสูตร

โบแชมป์ (Beauchamp, 1981 อ้างถึงในสุนีย์ ภูพันธ์ 2546: 220) ได้กล่าวถึงการนำหลักสูตรไปใช้ว่าเป็นการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ ประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญที่สุด คือ การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน การจัดสภาพโรงเรียนให้ครูได้มีการพัฒนาการเรียนการสอน

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546: 221) กล่าวว่า การนำหลักสูตรไปใช้เป็นการดำเนินงานและ กิจกรรมต่างๆ ในอันที่จะทำให้หลักสูตรที่สร้างขึ้นดำเนินไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย นับตั้งแต่ การเตรียมบุคลากร อาคาร สถานที่ วัสดุ สภาพแวดล้อม และการจัดการเรียนการสอนใน โรงเรียน

ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล (2551: 46) กล่าวว่า การนำหลักสูตรไปใช้เป็นขั้นตอนที่สำคัญของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ต้องให้ความสำคัญเรื่อง การเตรียมครู การปรับปรุงคุณภาพ ของครู และประสิทธิภาพในการสอนของครู

สรุปได้ว่า การนำหลักสูตรไปใช้ เป็นการนำหลักสูตรไปสู่การเรียนการสอนในห้องเรียน โดยดำเนินงานและกิจกรรมต่างๆ เริ่มจากการวางแผนการเตรียมครู ผู้สอน สถานที่ วัสดุ สภาพแวดล้อม การจัดการเรียนการสอน การติดตามปรับปรุงคุณภาพ และประสิทธิภาพในการสอนของครู ครูและนักเรียนได้มีการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อบรรลุจุดหมายของหลักสูตร

1.5 การบริหารหลักสูตร

การบริหารหลักสูตรเป็นกิจกรรมสำคัญ เป็นการบริหารกิจกรรมต่างๆ ในโรงเรียน เกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพสูงสุด

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2535: 29-30) กล่าวถึง การบริหารหลักสูตรไว้ว่าเป็นกระบวนการต่อเนื่องของวงจรการพัฒนาหลักสูตรอันได้แก่ การดำเนินการตามแผนการต่าง ๆ เช่น การจัดโปรแกรมการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การเตรียมคู่มือสำหรับการเรียน การเตรียมความพร้อมของครูผู้สอนการนิเทศกำกับดูแล และการประเมินผลการเรียนซึ่งสอดคล้อง

กับนักวิชาการศึกษาหลายท่าน ได้แก่ สงัด อุทรานันท์ (2532: 263) และชูศรี สุวรรณโชติ (2544: 232-242) ที่ได้เสนอขอบเขตการบริหารหลักสูตรที่สอดคล้องกันสามารถสรุปได้ดังนี้

1. งานบริหารและการบริการหลักสูตรซึ่งเกี่ยวกับงานเตรียมบุคลากร การจัดครูเข้าทำการสอนตามหลักสูตร การบริหารและบริหารวัสดุหลักสูตร การบริหารหลักสูตรภายในโรงเรียน

2. งานดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตร ประกอบด้วย การปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับท้องถิ่น การจัดทำแผนการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3. งานสนับสนุนส่งเสริมการใช้หลักสูตร การนิเทศการศึกษาและการตั้งศูนย์การบริการเพื่อสนับสนุนการศึกษา

สรุปได้ว่า การบริหารหลักสูตรมีขอบเขต 3 ด้าน คือ การเตรียมบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร การแปลงหลักสูตรสู่การเรียนการสอน และการนิเทศติดตามผล เช่น การติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตร

2. หลักสูตรสถานศึกษา

2.1 ความหมายของหลักสูตรสถานศึกษา

นักวิชาการได้ให้ความหมายของหลักสูตรสถานศึกษาไว้หลายท่านดังนี้

กรมวิชาการ (2545: 5) ให้ความหมายเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษาว่าหลักสูตรสถานศึกษา เป็นแผนหรือแนวทางหรือข้อกำหนดของการจัดการศึกษาที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถโดยส่งเสริมให้แต่ละบุคคลพัฒนาไปสู่ศักยภาพสูงสุดของตนรวมถึงลำดับขั้นของมวลประสบการณ์ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้สะสม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติได้ ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ด้วยตนเองรู้จักตนเองมีชีวิตอยู่ในโรงเรียนชุมชนสังคมและโลกอย่างมีความสุข

วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2544: 19) ให้ความหมายไว้ว่า หลักสูตรสถานศึกษาเป็นแผนหรือแนวทางหรือข้อกำหนดของการจัดการศึกษาที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถโดยส่งเสริมให้แต่ละบุคคล พัฒนาไปสู่ศักยภาพสูงสุดของตนรวมถึงขั้นของมวลประสบการณ์ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้สะสม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติได้ ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ด้วยตนเองรู้จักตนเองมีชีวิตอยู่ในโรงเรียนชุมชนสังคมและโลกอย่างมีความสุข

พรชัย ภาพันธ์ (2546: 32) ให้ความหมายเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษาไว้ว่า การนำข้อกำหนดจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานไปจัดทำสาระของหลักสูตร

สถานศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียน ชุมชน สังคม และประเทศชาติ โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาเป็นผู้พิจารณา

สรุปได้ว่า หลักสูตรสถานศึกษา หมายถึง แนวทางหรือข้อกำหนดของการจัดการศึกษาที่กำหนดโดยสถานศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนสู่ศักยภาพสูงสุดของตน ทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติได้จริง ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้จักตนเอง มีชีวิตอยู่ในโรงเรียน ชุมชน สังคม และโลกอย่างมีความสุข โดยมีสาระส่วนหนึ่งมาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2 ความสำคัญของหลักสูตรสถานศึกษา

หลักสูตรเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการจัดการศึกษา สถานศึกษาจำเป็นต้องจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาตามกรอบของหลักสูตรแกนกลางที่สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กำหนดไว้ จากพระราชบัญญัติสถานศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ระบุไว้ในมาตรา 27 ระบุข้อความที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ของสถานศึกษาในการนำหลักสูตรไปใช้โดยตรง ซึ่งกำหนดไว้ว่าให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดหลักสูตรแนวทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ และให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ ในวาระหนึ่งในส่วนที่เกี่ยวกับปัญหาในชุมชนและสังคมภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2546: 3) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความสำคัญของหลักสูตรสถานศึกษาว่า มีความสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนในทุกๆ ด้าน หลักสูตรจะชี้แนะให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาให้สามารถจัดมวลประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองในด้านความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ นีย์ ภูพันธ์ (2546: 16) ซึ่งได้กล่าวถึง ความสำคัญของหลักสูตรสถานศึกษา ว่าเป็นหลักสูตรเป็นองค์ประกอบอันสำคัญยิ่งอย่างหนึ่งของการจัดการศึกษา เพราะหลักสูตรเป็น โครงร่างกำหนดไว้ว่าเด็กจะได้รับประสบการณ์อะไรบ้าง และหลักสูตรเป็นแนวทางที่จะสร้างความเจริญเติบโตให้แก่ผู้เรียนและเป็นเครื่องชี้ให้เห็น โฉมหน้าของสังคมในอนาคตว่าจะเป็นอย่างใด การจัดการศึกษาไม่มีวันสำเร็จลุล่วงไปตามเป้าหมายของการจัดการศึกษา ถ้าปราศจากหลักสูตร หลักสูตรจึงเปรียบเสมือนหัวใจสำคัญของการศึกษา และจุดหมายสำคัญของหลักสูตรสถานศึกษา หลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ

2.3 องค์ประกอบของหลักสูตรสถานศึกษา

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2552: 40) ได้กำหนดไว้ว่า เอกสารหลักสูตรสถานศึกษา เป็นเอกสารสำคัญที่ครูจะใช้สำหรับการจัดทำหน่วยการเรียนรู้จัดการเรียนการสอน และการประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียน ดังนั้นเอกสารหลักสูตรสถานศึกษาควรมีข้อมูลที่ชัดเจนในการนำไปสู่การปฏิบัติ องค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตรสถานศึกษา ได้แก่

2.3.1 ส่วนนำ ข้อมูลในส่วนนี้ช่วยให้ครูผู้สอนทราบถึงเป้าหมายโดยรวมของสถานศึกษาในการพัฒนาผู้เรียน เช่น

1) **วิสัยทัศน์** หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดวิสัยทัศน์หลักสูตรไว้ในระดับชาติ เพื่อให้สถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทุกแห่งใช้เป็นทิศทาง ในการจัดการศึกษาของตน เพื่อพัฒนาไปสู่เป้าหมายเดียวกัน อย่างไรก็ตาม หากสถานศึกษามีความต้องการหรือจุดที่ต้องการเน้นเพิ่มเติม ก็สามารถปรับเพื่อแสดงจุดเน้นเพิ่มเติมให้ชัดเจนในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาได้

2) **สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน** เป็นสมรรถนะจำเป็นพื้นฐาน 5 ประการที่ผู้เรียนพึงมีซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สมรรถนะเหล่านี้ได้หลอมรวมอยู่ในมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ได้แก่

- (1) ความสามารถในการสื่อสาร
- (2) ความสามารถในการคิด
- (3) ความสามารถในการแก้ปัญหา
- (4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- (5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

3) **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางนั้น เป็นคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่

- (1) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
- (2) ซื่อสัตย์สุจริต
- (3) มีวินัย
- (4) ใฝ่เรียนรู้
- (5) อยู่อย่างพอเพียง
- (6) มุ่งมั่นในการทำงาน

(7) รักความเป็นไทย

(8) มีจิตสาธารณะ

2.3.2 โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา องค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งของหลักสูตรสถานศึกษาคือ โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา เป็นส่วนที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดรายวิชาที่จัดสอนในแต่ละปี/ภาคเรียน ซึ่งประกอบด้วย รายวิชาพื้นฐาน รายวิชาเพิ่มเติม กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนพร้อมทั้งจำนวนเวลาเรียน หรือหน่วยกิตของรายวิชาเหล่านั้น ในการกำหนดโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา ให้พิจารณากำหนดรายวิชา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งได้จัดแบ่งองค์ความรู้และทักษะตามมาตรฐานการเรียนรู้ไว้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่

- 1) ภาษาไทย
- 2) คณิตศาสตร์
- 3) วิทยาศาสตร์
- 4) สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
- 5) สุขศึกษาและพลศึกษา
- 6) ศิลปะ
- 7) การงานอาชีพ และเทคโนโลยี
- 8) ภาษาต่างประเทศ

สถานศึกษาจะต้องนำความรู้และทักษะตามมาตรฐานการเรียนรู้ของแต่ละ “กลุ่มสาระการเรียนรู้”(Learning areas) ไปจัดทำเป็น “รายวิชา” (Courses) และกำหนดรหัสวิชา พร้อมทั้งตั้งชื่อรายวิชาให้สะท้อนสิ่งที่สอนในรายวิชานั้น ๆ

ในส่วนของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ 1) กิจกรรมแนะแนว 2) กิจกรรมนักเรียน และ 3) กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ โดยพิจารณาจากโครงสร้างเวลาเรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลาง และเป้าหมาย/จุดเน้นของท้องถิ่น พร้อมทั้งพิจารณาความต้องการและจุดเน้นของสถานศึกษา เพื่อจัดเวลาเรียนให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาแต่ละแห่ง

2.3.3 คำอธิบายรายวิชา เมื่อสถานศึกษากำหนดรายวิชาที่จะเปิดสอนในแต่ละปี/ภาคเรียน เรียบร้อยแล้ว จะต้องเขียนคำอธิบายรายวิชา ทั้งรายวิชาพื้นฐาน และรายวิชาเพิ่มเติมไว้ในหลักสูตรสถานศึกษาด้วย เพื่อเป็นประโยชน์ในการสื่อสารแก่ผู้เกี่ยวข้องทั้งครูผู้สอนแต่ละระดับชั้น และบุคคลภายนอก หรือใช้ประโยชน์ในการเทียบโอน คำอธิบายรายวิชาประกอบด้วย รหัสวิชา อรายวิชา กลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับชั้น เวลาเรียน/หน่วยกิต พร้อมทั้งคำอธิบายให้ทราบว่า เมื่อ

เรียนรายวิชานั้นแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ทักษะ คุณลักษณะหรือเจตคติอะไร ซึ่งอาจจะนำไปทราบถึง กระบวนการเรียนรู้ หรือประสบการณ์สำคัญที่ผู้เรียนจะได้รับด้วยก็ได้ ส่วนท้ายของคำอธิบาย รายวิชาให้ใส่รหัสตัวชี้วัด (รายวิชาพื้นฐาน) หรือผลการเรียนรู้ (รายวิชาเพิ่มเติม) กำกับไว้ด้วย

2.3.4 เกณฑ์การวัดประเมินผลและจบหลักสูตร เป็นส่วนที่สถานศึกษากำหนด คุณสมบัติของผู้ที่จะจบการศึกษาในแต่ละระดับ โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงาน วิชาการของสถานศึกษาพึงศึกษาเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในส่วนของ โครงสร้างเวลาเรียน และเกณฑ์การจบหลักสูตรว่ามีข้อกำหนดและเงื่อนไขอะไรบ้าง พร้อมทั้ง พิจารณาโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อกำหนดเกณฑ์การจบหลักสูตรของสถานศึกษาให้ สอดคล้องกัน ทั้งการจบระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอน ปลาย เกณฑ์ดังกล่าวนี้จะต้องระบุไว้ในเอกสารหลักสูตรสถานศึกษาด้วย

สรุปได้ว่า หลักสูตรสถานศึกษามีองค์ประกอบสำคัญได้แก่ วิสัยทัศน์ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา (เวลาเรียน รายวิชาพื้นฐาน รายวิชาเพิ่มเติม กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน) คำอธิบายรายวิชา และเกณฑ์การวัด ประเมินผลและการจบหลักสูตร

2.4 หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนเทศบาลบ้านศรี มงคล

โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล (2552: 2-9) ได้จัดทำหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่ม สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นแกนกลาง เพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของโรงเรียนที่ว่า “วิชาการก้าวหน้า คุณธรรมพัฒนา รักสามรถไทย ทันสมัยไอทีวิถีชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง”

2.4.1 วิสัยทัศน์

วิชาการก้าวหน้า พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึง ประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ โดยส่งเสริมให้มีความรู้ ทักษะ กระบวนการ รู้จักคิด วิเคราะห์ หาเหตุผล และนำความรู้ และเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์ ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

2.4.2 พันธกิจ

- 1) จัดการศึกษาอย่างมีระบบคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา
- 2) พัฒนาผู้เรียนให้รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้
- 3) พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์
- 4) พัฒนาผู้เรียนให้ดำรงตนอย่างภาคภูมิใจในความเป็นไทย และมีวิถีชีวิต

แบบไทย

- 5) พัฒนาการใช้สื่อเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน
- 6) โรงเรียนการจัดการเรียนการสอนสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น
- 7) พัฒนาผู้เรียน โดยยึดหลักตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิต

2.4.3 เป้าหมาย

- 1) พัฒนาและเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม ให้เกิดกับผู้เรียนทุกคน
- 2) ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะการคิด วิเคราะห์ และมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อนำไปแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้
- 3) ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

2.4.4 สาระสำคัญ

- 1) สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิตสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิต และกระบวนการดำรงชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การถ่ายทอดทางพันธุกรรม การทำงานของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต และเทคโนโลยีชีวภาพ
- 2) ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม สิ่งมีชีวิตที่หลากหลายรอบตัว ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้และจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ในระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลก ปัจจัยที่มีผลต่อการอยู่รอดของสิ่งมีชีวิตในสภาพแวดล้อมต่างๆ
- 3) สารและสมบัติของสารสมบัติของวัสดุและสาร แรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค การเปลี่ยนแปลงสถานะ การเกิดสารละลายและการเกิดปฏิกิริยาเคมีของสาร สมการเคมีและการแยกสาร
- 4) แรงและการเคลื่อนที่ธรรมชาติของแรงแม่เหล็กไฟฟ้า แรงโน้มถ่วง แรงนิวเคลียร์ ออกแรงกระทำต่อวัตถุ การเคลื่อนที่ของวัตถุ แรงเสียดทาน โมเมนต์การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
- 5) พลังงานพลังงานกับการดำรงชีวิต การเปลี่ยนรูปพลังงาน สมบัติและปรากฏการณ์ของแสง เสียง และวงจรไฟฟ้า คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า กัมมันตภาพรังสีและปฏิกิริยานิวเคลียร์ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารและพลังงานการอนุรักษ์พลังงาน ผลของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม

6) กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก โครงสร้างและองค์ประกอบของโลก ทรัพยากรทางธรณี สมบัติทางกายภาพของดิน หิน น้ำ อากาศ สมบัติของผิวโลก และบรรยากาศ กระบวนการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก ปฏิกิริยาทางธรณี ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของบรรยากาศ

7) ดาราศาสตร์และอวกาศวิวัฒนาการของระบบสุริยะ กาแล็กซี เอกภพ ปฏิสัมพันธ์และผลต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก ความสัมพันธ์ของดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และโลก ความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศ

8) ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา และจิตวิทยาศาสตร์

2.4.5 สารและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต

มาตรฐาน ว 1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

มาตรฐาน ว 1.2 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสาร สิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน ว 2.1 เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิตความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว 2.2 เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลกนำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร

มาตรฐาน ว 3.1 เข้าใจสมบัติของสารความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว 3.2 เข้าใจหลักการและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร การเกิดสารละลายการเกิดปฏิกิริยา มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 4 แรงและการเคลื่อนที่

มาตรฐาน ว 4.1 เข้าใจธรรมชาติของแรงแม่เหล็กไฟฟ้า แรงโน้มถ่วง และแรงนิวเคลียร์มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องและมีคุณธรรม

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่างๆ ของวัตถุในธรรมชาติ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 5 พลังงาน

มาตรฐาน ว 5.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต การเปลี่ยนรูปพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารและพลังงาน ผลของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อมมีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก

มาตรฐาน ว 6.1 เข้าใจกระบวนการต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการต่างๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และสิ่งแวดล้อมของโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 7 ดาราศาสตร์และอวกาศ

มาตรฐาน ว 7.1 เข้าใจวิวัฒนาการของระบบสุริยะ กาแล็กซีและเอกภพการปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะและผลต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ การสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว 7.2 เข้าใจความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศที่นำมาใช้ในการสำรวจอวกาศและทรัพยากรธรรมชาติ ด้านการเกษตรและการสื่อสาร มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างมีคุณธรรมต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม

สาระที่ 8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 8.1 ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยา ศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา รู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มี รูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบายและตรวจสอบได้ ภายใต้อข้อมูลและเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลา นั้นๆ เข้าใจว่า วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

2.4.6 คุณภาพผู้เรียนวิทยาศาสตร์เมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1) เข้าใจลักษณะและองค์ประกอบที่สำคัญของเซลล์สิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ ของการทำงานของระบบต่างๆ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม เทคโนโลยีชีวภาพ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต พฤติกรรมและการตอบสนองต่อสิ่งเร้าของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ ระหว่างสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม

2) เข้าใจองค์ประกอบและสมบัติของสารละลาย สารบริสุทธิ์ การ เปลี่ยนแปลงของสารในรูปแบบของการเปลี่ยนสถานะ การเกิดสารละลายและการเกิดปฏิกิริยาเคมี

3) เข้าใจแรงเสียดทาน โมเมนต์ของแรง การเคลื่อนที่แบบต่างๆ ใน ชีวิตประจำวัน กฎการอนุรักษ์พลังงาน การถ่ายโอนพลังงาน สมดุลความร้อน การสะท้อน การหักเหและความเข้มของแสง

4) เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณทางไฟฟ้า หลักการต่อวงจรไฟฟ้าใน บ้าน พลังงานไฟฟ้าและหลักการเบื้องต้นของวงจรอิเล็กทรอนิกส์

5) เข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก แหล่งทรัพยากรธรณี บัญญัติที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของบรรยากาศ ปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะ และผลที่มีต่อสิ่ง ต่างๆ บนโลก ความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศ

6) เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์กับเทคโนโลยี การพัฒนาและ ผลของการพัฒนาเทคโนโลยีต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม

7) ตั้งคำถามที่มีการกำหนดและควบคุมตัวแปร คิดคาดคะเนคำตอบหลาย แนวทาง วางแผนและลงมือสำรวจตรวจสอบ วิเคราะห์และประเมินความสอดคล้องของข้อมูล และ สร้างองค์ความรู้

8) สื่อสารความคิด ความรู้จากผลการสำรวจตรวจสอบ โดยการพูด เขียน จัดแสดง หรือใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

9) ใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการ ดำรงชีวิต การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ทำโครงการหรือสร้างชิ้นงานตามความสนใจ

10) แสดงถึงความสนใจ มุ่งมั่น รับผิดชอบ รอบคอบ และซื่อสัตย์ในการสืบ เสาะหาความรู้ โดยใช้ เครื่องมือและวิธีการที่ให้ผลถูกต้องเชื่อถือได้

11) ตระหนักในคุณค่าของความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ แสดงความชื่นชม ยกย่องและเคารพสิทธิในผลงานของผู้คิดค้น

12) แสดงถึงความซาบซึ้ง ห่วงใย มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้และรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่า มีส่วนร่วมในการพิทักษ์ ดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

13) ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ แสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

2.4.7 จุดประสงค์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์

1) เพื่อให้เข้าใจลักษณะของสิ่งมีชีวิต การดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและการทำงานของระบบต่าง ๆ ที่หลากหลายในสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น

2) เพื่อให้เข้าใจการเปลี่ยนแปลงของวัสดุสมบัติ การจำแนกกลุ่มของวัสดุ เพื่อให้เข้าใจสมบัติของสาร การเปลี่ยนสถานะของสารและการทำให้สารเกิดการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้เข้าใจแรงในธรรมชาติและรูปของพลังงาน

3) เพื่อให้เข้าใจสมบัติทางกายภาพ ลักษณะองค์ประกอบของดิน หิน น้ำ อากาศ ดวงอาทิตย์ และดวงดาวมืด โลกและบรรยากาศ ความสัมพันธ์ของดวงอาทิตย์ โลก และดวงจันทร์ที่มีผลต่อการเกิดปรากฏการณ์ธรรมชาติ

4) ตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิต วัสดุและสิ่งของ และปรากฏการณ์ต่างๆ รอบตัว ตั้งเขตสำรวจตรวจสอบโดยใช้เครื่องมืออย่างง่าย และสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ด้วยการเล่าเรื่อง เขียน หรือวาดภาพ

5) ตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่จะเรียนรู้ คาดคะเนคำตอบหลายแนวทาง วางแผนและสำรวจตรวจสอบ โดยใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ วิเคราะห์ข้อมูล และสื่อสารความรู้จากผลการสำรวจตรวจสอบ

6) ตระหนักในคุณค่าของความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แสดงความชื่นชม ยกย่อง และเคารพสิทธิในผลงานของผู้คิดค้น

7) แสดงความกระตือรือร้นสนใจ มุ่งมั่นที่จะเรียนรู้ รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ในการสืบเสาะหาความรู้ และแสดงความซาบซึ้งต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัว ทรัพยากรธรรมชาติและแสดงพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้ การดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่า

8) ทำงานที่ได้รับมอบหมายร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ มุ่งมั่น รอบคอบ ประหยัด ซื่อสัตย์ แสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

2.4.8 โครงสร้างเวลาเรียน

ตามหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล กำหนดเวลาเรียนไว้ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 120 ชั่วโมงต่อปี

2.4.9 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์

- 1) ใฝ่รู้ใฝ่เรียน
- 2) มีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบ
- 3) ซื่อสัตย์ ประหยัด
- 4) มีสุขนิสัยที่ดีและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- 5) มีจิตวิทยาศาสตร์

3. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร

3.1 ความหมายของการประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการพัฒนาหลักสูตร ทำให้ทราบถึงข้อบกพร่องในการนำหลักสูตรไปใช้ และตัดสินคุณค่าของหลักสูตร มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตร ดังนี้

กู๊ด (Good 1973: 209) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตร คือ การประเมินผลของกิจกรรมการเรียนภายในขอบข่ายของการสอนที่เน้นเฉพาะจุดประสงค์ของการตัดสินใจในความถูกต้องของจุดหมาย ความสัมพันธ์และความต่อเนื่องของเนื้อหา และผลสัมฤทธิ์ของวัตถุประสงค์เฉพาะซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจในการวางแผน

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537: 135) ให้ความหมาย การประเมินหลักสูตรว่า หมายถึง การพิจารณาคูณค่าของหลักสูตร โดยใช้ผลจากการวัดในแง่มุมต่างๆ นำมาพิจารณารวมกันแล้วสรุปว่า จะให้คุณค่าของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมาว่าอย่างไรมีคุณภาพดี หรือไม่เพียงใด เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ มีส่วนใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์ (2542:106) ให้ความหมาย การประเมินหลักสูตรว่า หมายถึง กระบวนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล นำผลมาใช้ในการเปรียบเทียบระหว่างผลการใช้หลักสูตรที่วัดได้กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เพื่อหาข้อบกพร่องหรือปัญหาและพิจารณาคูณค่า

บุญศรี พรหมมาพันธุ์ (2551: 36) ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรไว้ว่า หมายถึง การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรและการเรียนการสอน เพื่อพิจารณา

เกี่ยวกับคุณค่าของหลักสูตรและการเรียนการสอน ว่ามีคุณภาพดีหรือไม่อย่างไร มีส่วนใดบ้างที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ (2549: 72) ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรไว้ว่าเป็นการพิจารณาทบทวนคุณภาพของหลักสูตร โดยอาศัยผลของการวัดในแง่มุมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร โดยการประเมินจะเป็นการตัดสินคุณค่าอย่างมีระบบ ว่าหลักสูตรดี สัมฤทธิ์ผลตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ มากน้อยเพียงใด

สรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตร หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรอย่างเป็นระบบ และตัดสินคุณค่าของหลักสูตรสถานศึกษาว่าบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ หลักสูตรมีข้อดีในเรื่องใด และมีส่วนใดที่มีข้อบกพร่องหรือปัญหาที่ต้องปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้น

3.2 จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร

ทิสนา แคมมณี (2544: 134) ได้กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรใดๆ ก็ตาม จะมีจุดมุ่งหมายคล้ายคลึงกันอยู่ 3 ประการสำคัญ คือ

1. เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตรนั้น โดยดูว่า หลักสูตรที่จัดขึ้นสามารถสนองตามวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรนั้นต้องการหรือไม่
2. เพื่อตัดสินว่า การวางเค้าโครงและระบบของหลักสูตร ตลอดจนการบริหารงานและการสอนตามหลักสูตร เป็นไปในทิศทางที่ถูกต้องแล้วหรือไม่
3. เพื่อวัดผลดูว่า ผลผลิตคือผู้เรียนนั้นเป็นอย่างไร

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์ (2542: 106) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการประเมินหลักสูตรไว้ 3 ประการ คือ

1. เพื่อตรวจสอบ หาวิธีการ ปรับปรุง แก้ไข ข้อบกพร่องที่พบในองค์ประกอบต่างๆ ของหลักสูตร
2. เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารเกี่ยวกับการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงหลักสูตร
3. เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขระบบการบริหารหลักสูตร การนิเทศการศึกษา และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

สรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร คือ การหาคุณค่าของหลักสูตร โดยพิจารณาทั้งระบบ ตั้งแต่วัตถุประสงค์ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกระบวนการตลอดจนผลที่เกิดขึ้นจากหลักสูตร เพื่อทราบถึงคุณค่าว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและสังคมได้มากน้อยเพียงไรแล้วนำผลที่ได้จากการประเมินไปปรับปรุงพัฒนา

3.3 รูปแบบการประเมินหลักสูตร

นักวิชาการด้านหลักสูตร ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการประเมินหลักสูตรไว้หลายรูปแบบด้วยกัน เพื่อเลือกใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการ โดย สุนีย์ ภูพันธ์ (2546: 259) ได้แบ่งรูปแบบ การประเมินหลักสูตรเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ดังนี้

1. รูปแบบของการประเมินหลักสูตรที่สร้างเสร็จใหม่ๆ เป็นการประเมินผลก่อนนำหลักสูตรไปใช้ กลุ่มนี้จะเสนอรูปแบบที่เด่นๆ คือ รูปแบบการประเมินหลักสูตรด้วยเทคนิคการวิเคราะห์แบบปุยแซงค์ (Puissance Analysis Technique)

2. รูปแบบของการประเมินหลักสูตรในระหว่างหรือหลังการใช้หลักสูตรสามารถแบ่งเป็นกลุ่มย่อยได้ 4 กลุ่ม ดังนี้

2.1 รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก (Goal Attainment Model) เป็นรูปแบบการประเมินที่จะประเมินว่าหลักสูตรมีคุณค่ามากน้อยเพียงใด โดยพิจารณาจากจุดมุ่งหมายเป็นหลัก กล่าวคือ พิจารณาว่าผลที่ได้รับเป็นไปตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ เช่น รูปแบบการประเมินหลักสูตรของไทเลอร์ (Tyler) และรูปแบบการประเมินหลักสูตรของแฮมมอนด์ (Hammond)

2.2 รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ไม่ยึดเป้าหมาย (Goal Free Evaluation Model) เป็นรูปแบบการประเมินที่ไม่นำความคิดของผู้ประเมินเป็นตัวกำหนดความคิดในโครงการประเมิน ผู้ประเมินจะประเมินเหตุการณ์ที่เกิดตามสภาพความเป็นจริง มีความเป็นอิสระในการประเมินและต้องไม่มีความลำเอียง เช่น รูปแบบการประเมินหลักสูตรของสคริฟเวน (Scriven)

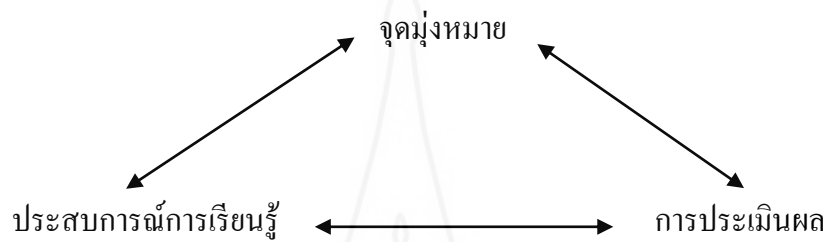
2.3 รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ยึดเกณฑ์เป็นหลัก (Criterion Model) เป็นรูปแบบการประเมินที่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการตัดสินคุณค่าของหลักสูตรโดยใช้เกณฑ์เป็นหลัก เช่น รูปแบบการประเมินหลักสูตรของสเตค (Stake)

2.4 รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ช่วยในการตัดสินใจ (Decision-Making Model) เป็นรูปแบบการประเมินที่เน้นการทำงานอย่างมีระบบเกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการเสนอผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น รูปแบบการประเมินหลักสูตรของโพรวัส (Provus) รูปแบบการประเมินหลักสูตรของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam) และรูปแบบการประเมินหลักสูตรของโกว์ (Gow) เป็นต้น

ซาร์ง บัวศรี (2542: 332-343) กัญจนา ลินทร์ตันศิริกุล (2552: 169-187) และชวลิต ชูกำแพง (2551: 162-164) ได้เสนอรูปแบบการประเมินหลักสูตรที่คล้ายคลึงกันซึ่งจัดแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. รูปแบบของการประเมินหลักสูตรที่ยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก

1.1 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของไทเลอร์การประเมินหลักสูตรตามแนวคิดของไทเลอร์นั้น เป็นกระบวนการที่นำมาใช้ในการพิจารณาว่าจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตรบรรลุผลหรือไม่ เนื่องจากองค์ประกอบของการจัดกระบวนการการศึกษา ประกอบด้วยจุดมุ่งหมายของการศึกษา ประสบการณ์การเรียนรู้ และการประเมินผล ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของการจัดกระบวนการศึกษา

รูปแบบการประเมินหลักสูตรของไทเลอร์ ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1.1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายอย่างกว้างๆ โดยการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ คือนักเรียน สังคม และเนื้อหาสาระ

1.1.2 กำหนดจุดมุ่งหมายเฉพาะหรือจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่ต้องการวัดภายหลังจากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

1.1.3 กำหนดเนื้อหาหรือประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

1.1.4 พัฒนาเครื่องมือและเทคนิคในการวัด

1.1.5 เก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลมีหลายวิธีคือการทดสอบ การสังเกต การสอบถาม หรือการสัมภาษณ์ และเปรียบเทียบข้อมูลกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

1.1.6 หากหลักสูตรไม่บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ จะต้องมีการตัดสินใจที่จะยกเลิกหรือปรับปรุงหลักสูตรนั้น แต่ถ้าบรรลุตามจุดมุ่งหมายก็อาจจะใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุง หรือใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพของหลักสูตร

1.2 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของแฮมมอน

การประเมินหลักสูตรของ แฮมมอน เป็นการประเมินโดยมุ่งเน้นว่าหลักสูตรได้บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายหรือไม่ โดยเสนอแนวทางการประเมินในรูป 3 มิติ ซึ่งประกอบด้วย

1.2.1 มิติด้านพฤติกรรม ประกอบด้วยตัวแปรที่สำคัญ ที่ควรคำนึงในการประเมินหลักสูตร คือ ด้านความรู้ความคิด ด้านเจตพิสัย และด้านทักษะพิสัย

1.2.2 มิติด้านการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วยตัวแปรที่สำคัญ ที่ควรคำนึงในการประเมินหลักสูตร 5 ตัว คือ 1) การจัดชั้นเรียน 2) เนื้อหาวิชา 3) วิธีการ 4) สิ่งอำนวยความสะดวก 5) งบประมาณ

1.2.3 มิติด้านสถาบัน ประกอบด้วยตัวแปรที่สำคัญ ที่ควรคำนึงในการประเมินหลักสูตร คือ นักเรียน ครู ผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา ครอบครัว และชุมชน

2. รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ยึดเกณฑ์เป็นหลัก

รูปแบบการประเมินหลักสูตรของสเตค

สเตคได้เสนอแนวคิดในการประเมินหลักสูตรว่าผู้ประเมินจะต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการบรรยาย และการตัดสินใจ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล 3 ประการ คือ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่มีอยู่ก่อน 2) กระบวนการ 3) ผลผลิต และในการบันทึกข้อมูลผู้ประเมินจะต้องบันทึกข้อมูลทั้ง 3 ประเภทนี้แยกออกจากกัน เช่น สิ่งที่คาดหวัง สิ่งที่เกิดขึ้นจริง มาตรฐานที่ใช้ และการตัดสินใจ ส่วนกระบวนการประเมินแบ่งออกเป็น 2 ชั้น คือ ชั้นที่ 1 พิจารณาความสัมพันธ์และความสอดคล้องของข้อมูล ชั้นที่ 2 ตัดสินโดยการเปรียบเทียบกับมาตรฐานและหลักสูตรอื่น

3. รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ช่วยในการตัดสินใจ

3.1 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของโพรวิส

โพรวิสได้เสนอรูปแบบการประเมินหลักสูตรที่เรียกว่า การประเมินความไม่สอดคล้องโดยมีขั้นตอนในการประเมิน 5 ขั้นตอนคือ

3.1.1 การกำหนดนิยามและการออกแบบหลักสูตร เป็นการอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คุณลักษณะของผู้เรียน ผู้สอน ตลอดจนกิจกรรมการเรียนการสอน

3.1.2 การดำเนินการเริ่มใช้หลักสูตร เป็นการเปรียบเทียบหลักสูตรที่ออกแบบกับมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่ามีความเหมาะสมเพียงใด หากพบว่ามีความไม่สอดคล้องกันระหว่างหลักสูตรที่ออกแบบกับเกณฑ์ จะต้องรวบรวมข้อมูลและรายงานให้ผู้จัดทำหลักสูตรพิจารณาตัดสินใจต่อไป

3.1.3 การประเมินกระบวนการ เป็นการประเมินผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการใช้หลักสูตร การประเมินในขั้นนี้มุ่งหาคำตอบว่าหลักสูตรบรรลุวัตถุประสงค์เพียงใด หากพบว่า กระบวนการใช้หลักสูตรไม่เหมาะสมจะต้องรายงานให้ผู้จัดทำหลักสูตรทราบเพื่อปรับปรุงแก้ไข

3.1.4 การประเมินผลผลิตของหลักสูตร เป็นการประเมินผลของหลักสูตรทั้งหมด เพื่อมุ่งตอบคำถามว่าหลักสูตรบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ การประเมินในขั้นนี้จะรวมผลผลิตทั้งของผู้เรียนและผู้สอน ผลผลิตที่สัมพันธ์กับโรงเรียนและชุมชน ข้อมูลที่ได้จะนำไปตัดสินคุณค่าของหลักสูตรว่าควรดำเนินการต่อไป หรือควรปรับปรุงแก้ไขหรือควรถูกเลิก

3.1.5 การวิเคราะห์ผลประโยชน์และค่าใช้จ่าย เป็นการวิเคราะห์ว่าหลักสูตรได้ผลคุ้มค่ากับการลงทุนมากน้อยเพียงใด การประเมินในขั้นนี้จะมีหรือไม่ก็ได้ขึ้นอยู่กับผู้ประเมินจะพิจารณา

3.2 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของสตีฟเฟิลบีม

สตีฟเฟิลบีม ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับเป็นรูปแบบการประเมินที่เรียกว่า ชิปปี้โมเดล (CIPP Model) เป็นรูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินใจ 4 ประเภท คือ

1. การประเมินสถานะแวดล้อม (Context Evaluation: C) เป็นการประเมินขั้นพื้นฐานที่สุดมีวัตถุประสงค์เพื่อหาหลักการและเหตุผลในการกำหนดวัตถุประสงค์ ช่วยในการกำหนดสถานะแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ระบุถึงความต้องการจำเป็นที่ยังไม่พบ

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation: I) เป็นการประเมินที่มีจุดประสงค์เพื่อให้ข้อมูลสำหรับใช้ในการกำหนดวิธีการนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์ เพื่อให้จุดมุ่งหมายของหลักสูตรบรรลุผล

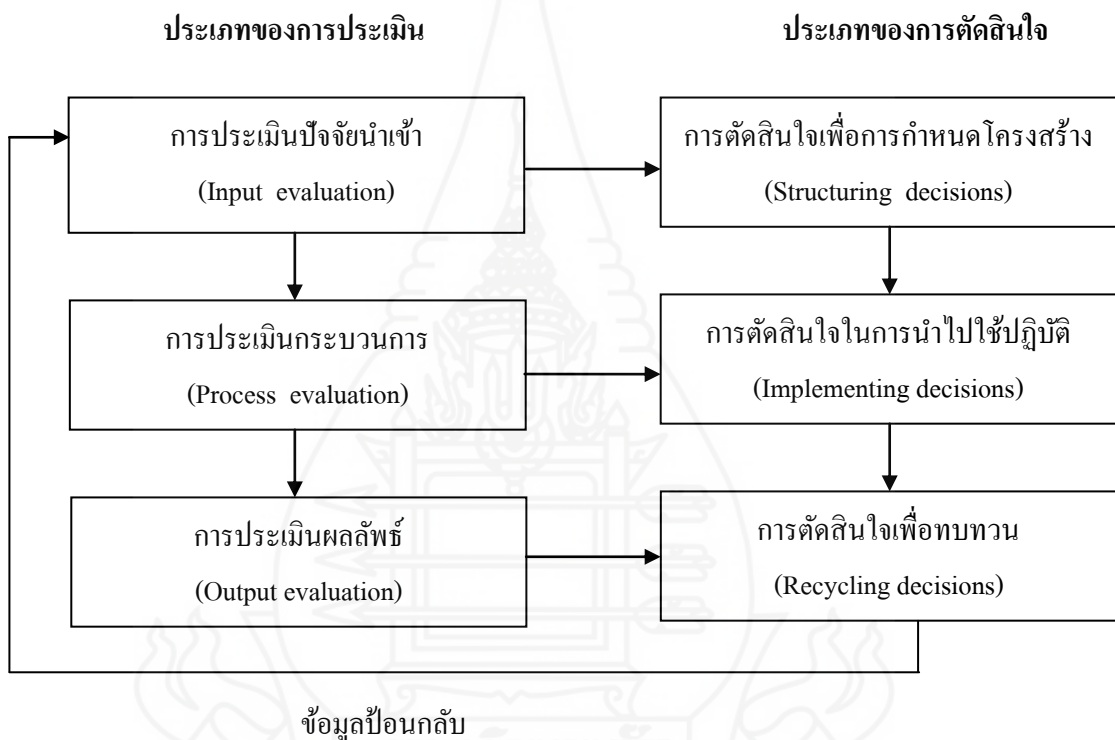
3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation: P) เป็นการประเมินการนำหลักสูตรไปใช้ว่าบรรลุผลสำเร็จเพียงใด เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการนำหลักสูตรไปใช้

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation: P) เป็นการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดและตีความว่าหลักสูตรบรรลุผลหรือไม่ ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องประเมิน เมื่อนำหลักสูตรไปใช้จนครบวงจร แต่อาจจะประเมินในระหว่างที่ดำเนินการใช้หลักสูตรอยู่ก็ได้

สุภมาส อังศุโชติ (2555: 5-56) กล่าวว่า รูปแบบการประเมินเชิงระบบ เป็นการประเมินด้วยวิธีเชิงระบบ เป็นการประเมินตามความเชื่อในปรัชญาปรนัยนิยมที่เชื่อว่าวิธีเชิงระบบเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับการประเมิน เพราะเป็นการประเมินที่มีการวางแผนการประเมินและวิธีดำเนินการอย่างชัดเจน รัดกุม และเป็นระบบ สนับสนุนการใช้เครื่องมือที่ได้มาตรฐานในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีการควบคุมสถานการณ์และตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจส่งผลกระทบต่อ การประเมิน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและมีการสรุปผลตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

การนำรูปแบบเชิงระบบมาประยุกต์ใช้กับการประเมินนโยบาย แผนงานและโครงการ เพื่อการตัดสินใจจากการประเมิน 3 ประเภท ได้แก่

1. การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input evaluation) เพื่อการตัดสินใจด้านการกำหนดโครงสร้างหรือวางรูปแบบการดำเนินงาน (Structuring decisions) โดยการใช้ทรัพยากรด้านต่างๆ เช่น คน สารสนเทศ สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ วัสดุ เงิน
2. การประเมินกระบวนการ (Process evaluation) เพื่อการตัดสินใจในการนำหลักสูตรไปใช้ปฏิบัติจริง (Implementing decisions)
3. การประเมินผลลัพธ์ (Output evaluation) เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงหรือคง หรือขยาย หรือยุบ หรือเลิกโครงการ



ภาพที่ 2.2 รูปแบบการประเมินเชิงระบบ (IPP)

รูปแบบการประเมินเชิงระบบ สามารถนำไปใช้ได้ 2 แนวทาง คือ นำไปใช้ในลักษณะโมเดลพลวัต คือ ประเมินร่วมกับพร้อมๆกับกระบวนการบริหารนโยบาย แผนงานและโครงการ ตามรูปแบบดั้งเดิมของสตีฟเฟิลบีม และแนวทางที่สอง คือ การนำไปใช้ในการประเมินครั้งเดียวกัน โดยประเมินครบทั้ง Input-Process-Output

การประเมินหลักสูตรมีขอบเขตต่างๆ ที่จะต้องทำการประเมินกว้างขวางมาก การประเมินหลักสูตรจึงต้องได้รับการวิเคราะห์ออกแบบให้สามารถที่จะประเมินได้ครบถ้วนใน

ขอบข่ายสาระทั้งหมด การประเมินผลมีอยู่หลายรูปแบบ แต่ละรูปแบบต่างพยายามประเมินสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวกับหลักสูตรให้ดีที่สุด ผู้ประเมินหลักสูตรอาจใช้แนวคิดการประเมินหลักสูตรในรูปแบบต่างๆ มาผสมผสานกัน โดยไม่มียึดเอารูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ยังต้องสัมพันธ์กับช่วงเวลาในการประเมินว่าจะประเมินหลักสูตรก่อนใช้ ระหว่างดำเนินการใช้หลักสูตร หรือหลังจบหลักสูตรไปแล้ว

ดังนั้นในการประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์ จึงกำหนดขอบเขตการประเมิน 3 ด้าน คือ ด้านความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้น ด้านความเหมาะสมของกระบวนการและผลผลิตของหลักสูตร เพื่อให้ทราบผลของการประเมินหลักสูตรในด้านต่างๆ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค ข้อบกพร่อง และตัดสินใจ ปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาต่อไป

3.3 ขั้นตอนของการประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการในการพิจารณาคูณค่าหรือค่านิยม (Worth or Value) ของหลักสูตร ขั้นตอนหรือวิธีการประเมินหลักสูตรจึงมีความสำคัญมากเพื่อให้ทราบประสิทธิภาพประสิทธิผลของการพัฒนาหลักสูตร จึงต้องมีขั้นตอนที่เป็นระบบน่าเชื่อถือซึ่งนักการศึกษาหลายท่าน ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนการประเมินหลักสูตรโดย สุนีย์ ภูพันธ์ (2546: 255-257) บุญศรี พรหมมาพันธุ์ (2551: 39-41) สมคิด พรหมจ้อย และสุพักตร์ พิบูลย์ (2543: 10-21) และถัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ (2549: 137-143) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนการประเมินหลักสูตรดังนี้

1. วิเคราะห์หลักสูตรที่มุ่งประเมิน คือ ทำความรู้จักกับหลักสูตรที่จะประเมินในทุกๆ ด้าน ซึ่งจะช่วยให้มองเห็นกรอบแนวทางในการประเมินหลักสูตร เมื่อพบจุดเด่น-จุดด้อย นักประเมินสามารถอธิบายเหตุผล หรือสาเหตุได้ชัดเจนขึ้น โดยวิเคราะห์ความสำเร็จและความล้มเหลวกับสภาพการดำเนินงานหลักสูตร

2. กำหนดหลักการและเหตุผลของการประเมินหลักสูตร โดยกล่าวถึงความจำเป็นมาของหลักสูตร ความจำเป็นและความสำคัญของการประเมินหลักสูตร รวมถึงผลดีของการประเมินหรือผลเสียที่อาจจะเกิดขึ้นถ้าไม่ได้ทำการประเมินหลักสูตร เป็นส่วนที่นำไปสู่การค้นคว้าเกี่ยวกับเหตุผลและความเป็นมาของหลักสูตรที่จะประเมินว่าทำไมต้องมีการประเมิน

3. กำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน เพื่อเป็นกรอบหรือทิศทางให้ทราบว่าการประเมินครั้งนี้ มุ่งศึกษา มุ่งประเมินในด้านใดบ้าง ซึ่งจะเป็นการควบคุมทิศทางการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด

4. กำหนดขอบเขตในการประเมิน คือ ประเด็นในการประเมินหลักสูตรนี้ ประชากร กลุ่มตัวอย่าง หรือผู้ให้แหล่งข้อมูล และช่วงเวลาในการประเมินหลักสูตร

5. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี แนวทางในการประเมิน รูปแบบการประเมินต่างๆ เพื่อใช้เป็นกรอบความคิดในการประเมินหลักสูตร

6. ออกแบบการประเมิน เป็นการกำหนดกรอบแนวทางการประเมิน โดยออกแบบ 3 เรื่องที่สำคัญ คือ การออกแบบการวัดตัวแปร การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง และการออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล

7. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินหลักสูตร ผู้ประเมินมีเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินหรือยัง ถ้าสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะต้องสร้างให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการประเมิน และมีการตรวจสอบคุณภาพก่อนนำไปใช้จริง เช่น คำนีความตรง ความเที่ยง ความยาก ฯลฯ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินอาจจะเป็นแบบสอบถาม แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์ และแบบทดสอบ เป็นต้น

8. เก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ จะทำให้ทราบว่าอะไรคือแหล่งข้อมูลที่ต้องการ จะต้องเก็บข้อมูลที่ไหน เมื่อไร จากใคร เวลาใด และใช้เทคนิควิธีการใดในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูล อาจจะเลือกใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธี ได้แก่ การวิเคราะห์ผลงาน การสอบถาม การสัมภาษณ์ การประชุมผู้ที่เกี่ยวข้อง การสังเกต การทดสอบความสามารถในการปฏิบัติ การใช้สถานการณ์จำลอง และการอภิปราย

9. วิเคราะห์ข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลปกติจะไม่ใช้วิธีที่ยากซับซ้อนมากนัก อาจใช้วิธีการทางสถิติบ้างตามความจำเป็น ถ้าเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ สามารถนำมาวิเคราะห์โดยสถิติต่างๆ เช่น การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลที่ไม่ใช่ปริมาณสามารถวิเคราะห์เนื้อหา ทั้งนี้การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนใหญ่จะเป็นการเปรียบเทียบข้อมูลกับเกณฑ์

10. การรายงานผลการประเมิน เป็นการตีความหมายข้อมูลที่วิเคราะห์ และนำเสนอผลการประเมินโดยชี้ให้เห็นว่าหลักสูตรที่จะนำไปใช้มีคุณภาพหรือไม่มีส่วนใดที่แก้ไขปรับปรุง หรือยกเลิก

จะเห็นได้ว่า การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการทำงานที่ประกอบไปด้วยหลายขั้นตอนต่างๆ หลายขั้นตอน คือ วิเคราะห์หลักสูตรที่มุ่งประเมิน ซึ่งจะช่วยให้มองเห็นกรอบแนวทางในการประเมินหลักสูตร กำหนดหลักการและเหตุผลของการประเมินหลักสูตร ความเป็นมาของหลักสูตร ความจำเป็นและความสำคัญของการประเมินหลักสูตร กำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตในการประเมิน ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี แนวทางในการประเมิน รูปแบบการประเมินต่างๆ ออกแบบการประเมิน โดยออกแบบ 3 เรื่องที่สำคัญ คือ การออกแบบการวัดตัวแปร การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง และการออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล

อาจจะเลือกใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธี วิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการทางสถิติและวิเคราะห์เนื้อหา และมีการรายงานผลการประเมิน และนำเสนอผลการประเมิน โดยนำข้อมูลที่ได้นำไปใช้พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในปีการศึกษาต่อไป

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตรต่างๆ ซึ่งได้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า จะใช้เป็นแนวทางในการประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์ ดังต่อไปนี้

4.1 งานวิจัยในประเทศ

ศตวรรษ ปาตังคะโร (2547: 26-63) ได้ประเมินการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 โรงเรียนแจ้งวิทยา จังหวัดสงขลา กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียน จำนวน 163 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ด้านบริบทความคิดเห็นโดยรวมของผู้บริหาร ครูผู้สอนและนักเรียนมีความสอดคล้องกันในระดับมาก โดยผู้บริหารมีความเห็นเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ของหลักสูตรสอดคล้องกับจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมากที่สุด ครูผู้สอนและนักเรียนมีความคิดเห็นว่าวิสัยทัศน์มีความชัดเจนสามารถปฏิบัติได้ ด้านปัจจัย พบว่าผู้บริหาร ครูผู้สอนและผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าเหมาะสม ครูผู้สอนและผู้เรียนเห็นว่าหลักสูตรมีสาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเหมาะสม ครูผู้สอนมีวิสัยทัศน์ มีคุณภาพต่อการจัดการเรียนการสอนและมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ด้านกระบวนการ ผู้บริหาร ครูผู้สอนและผู้เรียน มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก ด้านผลผลิต ผู้บริหาร ครูผู้สอนและผู้เรียน มีความคิดเห็นว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล อยู่ในระดับมาก

ศมานันท์ รัฐชนะรัชต์ (2547: 103-145) ได้ประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ประถมศึกษา โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และผลผลิต โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้บริหาร ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน นักเรียน และผู้ปกครอง รวมทั้งหมด 615 คน ผลการวิจัย สรุปได้ว่า ด้านบริบทและปัจจัยนำเข้าโดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ด้านกระบวนการ การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลผู้บริหารและครูผู้สอนมีความคิดเห็นว่าเหมาะสมในระดับปานกลาง ส่วนนักเรียนมีความคิดเห็นว่าเหมาะสมในระดับมาก คณะกรรมการ

สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้ปกครอง มีความคิดเห็นว่า ผู้ปกครองไม่มีส่วนร่วมในการประเมินผล การประเมินด้านผลผลิตโดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก

ลำพอง ภาพน้ำ (2550: 41-64) ได้ประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนศรีวิจิตรฯ จังหวัดปทุมธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ประเมินความเหมาะสมด้านบริบท ได้แก่ วัสดุทัศน เป้าหมาย การกำหนดคุณภาพผู้เรียน และ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ด้านปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ หลักสูตร เนื้อหา ครูผู้สอน ผู้เรียน สื่อและแหล่ง เรียนรู้ ด้านกระบวนการ ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และด้าน ผลผลิตของหลักสูตร ได้แก่ คุณลักษณะพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์และคุณภาพผู้เรียน กลุ่มตัวอย่าง การวิจัยประกอบด้วย ผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียน จำนวน 248 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ด้าน บริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ศิริพร หย่องบางไทร (2553: 45-59) ได้ประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนวัดปวิवास กรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ประเมินปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ ครูผู้สอน สื่อ และแหล่งเรียนรู้ งบประมาณ ด้านกระบวนการ ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การบริหารหลักสูตร การวัดและประเมินผล และด้านผลผลิตของ หลักสูตร ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณลักษณะพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ และทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างการวิจัยประกอบด้วย ผู้บริหาร ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ และนักเรียน จำนวน 132 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้าน ผลผลิต ในภาพรวมผ่านเกณฑ์การประเมิน

นงนภัส บุญเหลือ (2553: 120-141) ได้ประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนประทุมอนุสรณ์ โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเหมาะสมด้านบริบท ได้แก่ ปรัชญา วัสดุทัศน เป้าหมาย พันธกิจ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร สาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมี ความเหมาะสมในระดับมาก ด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ คุณสมบัติของผู้เรียน ครูผู้สอน และผู้บริหาร สื่อวัสดุ/อุปกรณ์ งบประมาณ อาคารสถานที่และเวลาเรียน มีความเหมาะสมในระดับมาก ด้าน กระบวนการ ได้แก่ การบริหารหลักสูตร การประกันคุณภาพการศึกษาและการนิเทศติดตามผล มี ความเหมาะสมในระดับมาก ด้านผลผลิต ได้แก่ ผลการเรียนรู้สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และความพึงพอใจต่อผลงานทางวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมในระดับ มาก ด้านผลกระทบ ได้แก่ พฤติกรรมของผู้เรียนและความต้องการของชุมชน มีความเหมาะสมใน ระดับปานกลาง และด้านประสิทธิผล ได้แก่ ความคงทนต่อพฤติกรรมของผู้เรียน มีความเหมาะสม ในระดับมาก กลุ่มตัวอย่างการวิจัยประกอบด้วย ผู้บริหาร ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษา และ

นักเรียน จำนวน 190 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิตและด้านประสิทธิผล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านผลกระทบ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

กระทรวงศึกษาธิการ (2548: 34-62) ได้ศึกษาการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามทัศนะของครูผู้สอน ในโรงเรียนนาร่อง และโรงเรียนเครือข่ายที่ใช้หลักสูตรสถานศึกษาในปีการศึกษา 2546 พบว่า ในด้านการใช้หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนส่วนใหญ่สร้างหลักสูตรสถานศึกษาขึ้นเอง โดยใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นกรอบในการทำ (ร้อยละ 74.8) ครูผู้สอนมากกว่าร้อยละ 70 วางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนมากกว่าร้อยละ 80 ใช้สื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเรื่องที่เรียนมีการประเมินผลโดยพิจารณาจากผลงาน และชิ้นงาน การทดสอบพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ และการปฏิบัติครูผู้สอนร้อยละ 63.7 แก้ปัญหาการเรียนการสอน โดยทำวิจัยง่ายๆ ด้านความพึงพอใจต่อหลักสูตรสถานศึกษาและคุณลักษณะของนักเรียน พบว่า ครูผู้สอนพึงพอใจต่อหลักสูตรสถานศึกษาระดับมากในเรื่องแนวทางการจัดกิจกรรมของหลักสูตรที่เน้นการบูรณาการและยึดนักเรียนเป็นสำคัญ ด้านแนวโน้มการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า การจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานควรเป็นดังนี้ หลักสูตรควรยืดหยุ่นสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น ทันยุคทันสมัยต่อการพัฒนาสนองความต้องการของผู้เรียน สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ทุกกลุ่ม จะต้องเป็นรูปธรรม มีความชัดเจน และเนื้อหาสาระไม่มากและไม่ซ้ำซ้อน การจัดการเรียนต้องคำนึงถึงความสามารถ ความต้องการของผู้เรียน และความรู้ความสามารถของบุคลากร ด้านบุคลากรต้องจัดครูผู้สอนให้ตรงกับสาขาที่เรียน ความถนัด และเพียงพอกับจำนวนนักเรียน และพัฒนาบุคลากรให้ทันยุคทันสมัยอย่างต่อเนื่อง การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน ควรมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตร

นิภารัตน์ ทิพโชติ (2550:76-113) ได้ทำวิจัยการประเมินหลักสูตรสถานศึกษาช่วง ชั้นที่ 1 และช่วงชั้นที่ 2: กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบึงทองหลาง เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบชิปโมเดลประเมินองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้บริหาร ครูผู้สอน กรรมการสถานศึกษา และนักเรียน จำนวน 2,497 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ในภาพรวมทั้งหลักสูตรแกนกลาง และหลักสูตรท้องถิ่น มีความเหมาะสมในระดับมาก ด้านบริบทของหลักสูตรแกนกลาง และหลักสูตรท้องถิ่น พบว่า มีความเหมาะสมในระดับมากเช่นกัน ด้านปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรแกนกลาง และหลักสูตรท้องถิ่น มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ด้านกระบวนการของหลักสูตรแกนกลาง และหลักสูตรท้องถิ่น พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และด้านผลผลิตของ

หลักสูตรแกนกลาง พบว่า ผู้เรียนมีคุณลักษณะตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลาง อยู่ในระดับมาก และด้านความพึงพอใจต่อการใช้หลักสูตรสถานศึกษา พบว่า ผู้บริหาร ครูผู้สอนและกรรมการสถานศึกษามีความพึงพอใจมาก ส่วนด้านผลผลิตของหลักสูตรท้องถิ่น พบว่าผู้เรียนมีคุณลักษณะตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรท้องถิ่นในระดับมาก

4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เจียง (Chiang 1977: Abstract) ประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล 5 ปี ของจูเนียร์ คอลเลจ ในไต้หวัน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบซิปป์ กลุ่มตัวอย่าง คือ บัณฑิต นักศึกษา คณะ และนายจ้าง ผลการประเมินพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเห็นตรงกันว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมในด้านความรู้ ทักษะในการประกอบอาชีพ ซึ่งมีนักศึกษาพอใจกับหลักสูตรนี้ เช่นเดียวกับทางคณะพอใจกับความสำเร็จของนักศึกษา ส่วนนายจ้างพอใจกับหลักสูตรนี้เช่นเดียวกับทางคณะพอใจกับความสำเร็จของนักศึกษา ส่วนนายจ้างพอใจในระดับมากที่สุดเกี่ยวกับบัณฑิตที่จบการศึกษา ด้านบริบทพบว่าบัณฑิตและนักศึกษาเห็นว่า หลักสูตรไม่ค่อยยืดหยุ่น และสอดคล้องกับเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เนื้อหาของหลักสูตรมีความซ้ำซ้อนกันมาก และชั่วโมงฝึกงานไม่เหมาะสม ด้านปัจจัยเบื้องต้นพบว่า บัณฑิต นักศึกษา และครูเห็นว่าอุปกรณ์ เครื่องมือที่ช่วยในการเรียนการสอน และวัสดุทัศนูปกรณ์เหมาะสมดีแล้ว แต่ตำราเอกสารไม่เหมาะสม ด้านกระบวนการพบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่ากระบวนการไม่เหมาะสม นักศึกษาและบัณฑิต เห็นว่าเทคนิคการสอนและคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ยังไม่เหมาะสม ผู้ดูแลหลักสูตรควรให้ความสนใจ และจัดทำหลักสูตรที่เป็นประโยชน์ต่อประสบการณ์การเรียนการสอน ด้านผลผลิต พบว่า นายจ้างพอใจกับคุณสมบัติและความสามารถของบัณฑิตมาก โดยเฉพาะด้านการสื่อสารและการทำงานในหน่วยงาน

จากการศึกษาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตรพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งประเมินด้านบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการใช้หลักสูตร (ด้านการเรียนการสอน การบริหารหลักสูตร การวัดและประเมินผล) และผลผลิตของหลักสูตร ผลการวิจัยจะแตกต่างกันตามสภาพปัญหาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร รวมทั้งรูปแบบการประเมินที่ผู้วิจัยเลือกใช้ ในการประเมิน ครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำความรู้ที่ได้จากการประเมินรูปแบบต่างๆมาใช้ในการประเมินด้านความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้น ความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตร และผลผลิตของหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งมีรายละเอียด
การดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา 2 คน และครูผู้สอนวิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 2 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรี
มงคล ในปีการศึกษา 2555 นักเรียน 370 คน รวม 374 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนวิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จำนวน 4 คน ได้มาโดยเลือกแบบ
เจาะจง และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 200 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง
ของเครชชีและมอร์แกน และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น จากนักเรียนแต่ละชั้น รวม
ผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 204 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบบันทึกข้อมูล จำนวน 3 ฉบับ
ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารและครู แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระ
การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ด้านปัจจัยเบื้องต้น และกระบวนการ เป็นคำถาม
แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามสำหรับนักเรียน แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ด้านความเหมาะสมของกระบวนการ ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล เป็นคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 24 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 2 ข้อ

ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม กำหนดดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูลที่เป็นระดับความคิดเห็นจากมาตราประมาณค่าในด้านความพร้อม และความเหมาะสม ดังนี้

4.50-5.00 หมายถึง มีความพร้อม/มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

3.50-4.49 หมายถึง มีความพร้อม/มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2.50-3.49 หมายถึง มีความพร้อม/มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ
ปานกลาง

1.50-2.49 หมายถึง มีความพร้อม/มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

1.00-1.49 หมายถึง มีความพร้อม/มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การตัดสินข้อมูล ในแต่ละประเด็นที่ศึกษาต้องมีค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์

ฉบับที่ 3 แบบบันทึกข้อมูล ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลด้านความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้น และด้านผลผลิต รายการต่างๆ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยเก็บข้อมูลจากเอกสาร

2.2 เกณฑ์การประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การประเมินหลักสูตรในแต่ละด้าน ดังนี้

2.2.1 ประเมินความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้น หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ครูมีวุฒิทางการสอนวิทยาศาสตร์และได้รับการอบรมตามเกณฑ์วิชาชีพครู ร้อยละ 80 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์ สื่อและแหล่งเรียนรู้ งบประมาณมีความเพียงพอโดยมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

2.2.2 ประเมินความเหมาะสมกระบวนการ หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

2.2.3 ประเมินผลผลิตหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

1) ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการเรียนรู้ในระดับดี ร้อยละ 70 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

2) ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ ผลการประเมินอยู่ในระดับดี ร้อยละ 80 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

3) ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ผลการประเมินจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ทักษะทางวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 80 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

2.3 ผู้วิจัยได้เน้นการสร้างเครื่องมือวิจัย โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.3.1 ศึกษารายละเอียดของหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ ความสำคัญ และข้อเสนอแนะต่างๆ ของการประเมินเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม และแบบบันทึกข้อมูล

2.3.2 จัดทำแผนผังการสร้างเครื่องมือ และร่างแบบสอบถาม แบบบันทึกข้อมูลตามแผนผังการสร้างเครื่องมือ

2.3.3 นำแบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูลฉบับร่าง เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบ และข้อเสนอแนะนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.3.4 นำแบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูลไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประเมินเพื่อนำมาหาความตรงเชิงเนื้อหา โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม ดังนี้ ฉบับที่ 1 แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.66-1.00 ฉบับที่ 2 แบบสอบถามสำหรับนักเรียน ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.66-1.00 สำหรับแบบบันทึกข้อมูล ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ

2.3.5 นำแบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูลที่ปรับปรุงแล้วตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบพิจารณาความถูกต้อง

2.3.6 จัดพิมพ์แบบสอบถามแล้วนำไปทดลองใช้สอบถามผู้บริหาร ครูผู้สอน วิทยาศาสตร์ โรงเรียนบ้านบึงคล้า และส่วนแบบสอบถามสำหรับนักเรียนนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

2.3.7 จัดพิมพ์เครื่องมือฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในปีการศึกษา 2555 โดยมีแนวทางดำเนินการ ดังนี้

3.1 ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิจัยจากบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ถึงผู้อำนวยการ โรงเรียน เพื่อขออนุญาต จัดเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

3.2 ขอความร่วมมือจากผู้บริหาร ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โดยประชุมชี้แจงขอความอนุเคราะห์และจัดเก็บข้อมูล

3.3 ดำเนินการส่งและเก็บคืนแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยแจกแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยรวม ทั้งหมด 204 ฉบับ เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารและครู 4 ฉบับ สำหรับนักเรียน 200 ฉบับ รวมทั้งสิ้น 204 ฉบับ

3.4 รวบรวมข้อมูลตามแบบบันทึกข้อมูล และผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยขอความอนุเคราะห์จากฝ่ายวิชาการ โรงเรียน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูลมาวิเคราะห์ดังนี้

4.1 ข้อมูลจากคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์โดยใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลจากคำถามปลายเปิดใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

4.2 ข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ร้อยละ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญใช้สูตร (วรรณดี แสงประทีปทอง 2555: 87-88)

โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาข้อความแต่ละข้อ โดยกำหนดคะแนนความคิดเห็นดังนี้

- +1 = ถ้าแน่ใจว่าข้อความข้อนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์
 0 = ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความข้อนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์
 -1 = ถ้าแน่ใจว่าข้อความข้อนั้นวัดไม่ตรงตามจุดประสงค์

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ หมายถึง คะแนนความคิดเห็นรวมของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การคำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาจากสูตร (วรรณดี แสงประทีปทอง 2555: 93)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

α หมายถึง ความเที่ยงของเครื่องมือ

k หมายถึง จำนวนของข้อความของเครื่องมือ

S_i^2 หมายถึง ค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_r^2 หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับของเครื่องมือ

5. กรอบแนวทางการประเมิน

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวทางการประเมิน ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 กรอบแนวทางการประเมิน

วัตถุประสงค์การประเมิน	ตัวบ่งชี้ / ประเด็นที่ศึกษา	แหล่งผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน
1. เพื่อประเมินความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	1.1 ครูผู้สอน	- เอกสารทะเบียนครู	- แบบบันทึกข้อมูล	- ร้อยละ	- มีวุฒิทางการสอน วิทยาศาสตร้อยละ 80 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์
	- วุฒิ สาขาที่สำเร็จการศึกษา	- รายงานการประเมินตนเอง	- แบบบันทึกข้อมูล	- ร้อยละ	- ได้รับการอบรมตาม เกณฑ์วิชาชีพครู กำหนด ร้อยละ 80 ขึ้นไป
	- การพัฒนาตนเอง	- คำสั่งไปราชการ	- แบบสอบถาม	- ค่าเฉลี่ย	- ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ถือ ว่าผ่านเกณฑ์
	- ความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน	- ผู้บริหารและครู	- แบบสอบถาม	- ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - วิเคราะห์เนื้อหา	- ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ถือ ว่าผ่านเกณฑ์
1.2 สื่อและแหล่งเรียนรู้	- ความเพียงพอ	- ผู้บริหารและครู	- แบบสอบถาม	- ค่าเฉลี่ย	- ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ถือ ว่าผ่านเกณฑ์
	- ความเหมาะสม	- ผู้บริหารและครู	- แบบสอบถาม	- ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - วิเคราะห์เนื้อหา	- ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ถือ ว่าผ่านเกณฑ์
1.3 งบประมาณความเพียงพอในการใช้งบประมาณ	- การจัดทำสื่อ/แหล่งเรียนรู้	- ผู้บริหารและครู	- แบบสอบถาม	- ค่าเฉลี่ย	- ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ถือ ว่าผ่านเกณฑ์
	- การจัดทำสื่อ/แหล่งเรียนรู้	- ผู้บริหารและครู	- แบบสอบถาม	- ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - วิเคราะห์เนื้อหา	- ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ถือ ว่าผ่านเกณฑ์
	- การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	- ผู้บริหารและครู	- แบบสอบถาม	- ค่าเฉลี่ย	- ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ถือ ว่าผ่านเกณฑ์
	- การพัฒนาความรู้ของครู	- ผู้บริหารและครู	- แบบสอบถาม	- ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - วิเคราะห์เนื้อหา	- ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ถือ ว่าผ่านเกณฑ์

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การประเมิน	ตัวบ่งชี้/ประเด็นที่ศึกษา	แหล่งผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน
2. เพื่อประเมินความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	2.1 การบริหารหลักสูตร - การบริหารงานวิชาการ - การจัดอัตรากำลังครู - การอำนวยความสะดวกในการผลิตสื่อ - การติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตร	- ผู้บริหารและครู	- แบบสอบถาม	- ค่าเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - วิเคราะห์เนื้อหา	- ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์
	2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน - การจัดทำแผนการเรียนรู้ - การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน - บทบาทการเสริมสร้างและปลูกฝังคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตร - การใช้สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้	- ผู้บริหารและครู	- แบบสอบถาม	- ค่าเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - วิเคราะห์เนื้อหา	- ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์
	2.3 การวัดและประเมินผล - การใช้วิธีการวัดผล - การใช้เครื่องมือวัดที่เหมาะสม - การแจ้งผลการประเมินให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง - การนำผลการประเมินไปใช้	- ผู้บริหารและครู - นักเรียน	- แบบสอบถาม	- ค่าเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - วิเคราะห์เนื้อหา	- ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การประเมิน	ตัวบ่งชี้/ประเด็นที่ศึกษา	แหล่งผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน
3. เพื่อประเมินผลผลิตของหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ปพ.5 ปพ.6-ของนักเรียน ม.1 ม.2 ม.3	- แบบบันทึก	- ร้อยละ	- ผลการเรียนตาม ปพ.5 ระดับดีขึ้นไปร้อยละ 70 ถือว่าผ่านเกณฑ์
	3.2 นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์	ปพ.5 ปพ.6-ของนักเรียน ม.1 ม.2 ม.3	- แบบบันทึก	- ร้อยละ	- ผลการประเมินคุณลักษณะ ระดับดีขึ้นไป ร้อยละ 80 ถือว่าผ่านเกณฑ์
	3.3 นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	- สมุดบันทึกคะแนน	- แบบบันทึก	- ร้อยละ	- ผลการประเมินผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา เรื่องการประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 4 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ผลการประเมินความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร
- ตอนที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตร
- ตอนที่ 4 ผลการประเมินผลผลิตของหลักสูตร



ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู และนักเรียน ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหาร และครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ แสดงในตารางที่ 4.1 และข้อมูลนักเรียนแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ จำแนกตามเพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน และวุฒิการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ผู้บริหาร (ร้อยละ)	ครู (ร้อยละ)	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	1	25.00	-	25.00
หญิง	3	25.00	50.00	75.00
รวม	4	50.00	50.00	100.00
อายุ				
40-49	1	-	25.00	25.00
50-60	3	50.00	25.00	75.00
รวม	4	50.00	50.00	100.00
ประสบการณ์การทำงาน				
20 ปีขึ้นไป	4	50.00	50.00	100
รวม	4	50.00	50.00	100
วุฒิการศึกษา				
ปริญญาตรี	2	25.00	25.00	50.00
ปริญญาโท	2	25.00	25.00	50.00
รวม	4	50.00	50.00	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 75.00 มีอายุระหว่าง 50-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 75.00 มีประสบการณ์การทำงาน 20 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 100.00 มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 50.00 และวุฒิการศึกษาปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 50.00

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามเพศ อายุ และระดับชั้นเรียน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	95	47.50
หญิง	105	52.50
รวม	200	100.00
อายุ		
12-13 ปี	68	34.00
14- 15 ปี	132	66.00
รวม	200	100.00
ระดับชั้นเรียน		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	68	34.00
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	67	33.50
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	65	32.50
รวม	200	100.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่านักเรียน เป็นเพศชาย 95 คน คิดเป็นร้อยละ 47.50 เป็นเพศหญิง 105 คน คิดเป็นร้อยละ 52.50 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 14-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 66.00 โดยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวนใกล้เคียงกัน

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้นของการใช้หลักสูตร

การประเมินความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์ เกี่ยวกับครูผู้สอน สื่อและแหล่งเรียนรู้ และงบประมาณ นำเสนอในตารางที่ 4.3 ถึงตารางที่ 4.5 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 ความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร ด้านความรู้ความสามารถของครูผู้สอน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพร้อม	ผลการประเมิน
1. มีความรู้ความเข้าใจ รู้เป้าหมายและ วัตถุประสงค์ ของการจัดการศึกษาของหลักสูตรการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551	4.25	0.50	มาก	ผ่านเกณฑ์
2. มีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	4.00	0.00	มาก	ผ่านเกณฑ์
3. มีความสามารถในการสอนให้นักเรียนบูรณาการ ความรู้ที่ได้มาใช้ในชีวิตประจำวัน	3.75	0.50	มาก	ผ่านเกณฑ์
4. มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียน	3.75	0.50	มาก	ผ่านเกณฑ์
5. มีความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อ แก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอน	3.50	0.58	มาก	ผ่านเกณฑ์
6. มีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.00	0.00	มาก	ผ่านเกณฑ์
เฉลี่ยรวม	3.88	0.16	มาก	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีความคิดเห็นว่า ด้านความรู้ความสามารถในภาพรวมมีความพร้อมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ($\bar{X}=3.88$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าส่วนใหญ่มีความพร้อมอยู่ในระดับมากผ่าน เกณฑ์การประเมิน

ตารางที่ 4.4 ความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้
ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพร้อม	ผล การประเมิน
1. ตำราและเอกสารประกอบการเรียนมีเพียงพอกับ จำนวนนักเรียน	4.75	0.50	มากที่สุด	ผ่านเกณฑ์
2. มีแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ	3.50	0.58	มาก	ผ่านเกณฑ์
3. มีอุปกรณ์ที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอน ด้านวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ	3.50	0.58	มาก	ผ่านเกณฑ์
4. สื่อที่ใช้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4.00	0.00	มาก	ผ่านเกณฑ์
5. มีการจัดห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ให้เอื้อ ต่อการเรียนรู้	3.75	0.50	มาก	ผ่านเกณฑ์
เฉลี่ยรวม	3.90	0.12	มาก	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีความคิดเห็นว่า ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ ในภาพรวมมีความพร้อมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ($\bar{X}=3.90$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าส่วนใหญ่มีความพร้อมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน โดยข้อที่มีความพร้อมอยู่ในระดับมากที่สุดคือ ตำราและเอกสาร ประกอบการเรียนมีเพียงพอกับจำนวนนักเรียน ($\bar{X}=4.75$)

ตารางที่ 4.5 ความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร ด้านงบประมาณ ตามความคิดเห็น
ของผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพร้อม	ผล การประเมิน
1. มีงบประมาณสนับสนุนในการปรับปรุงและ พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ	3.50	0.58	มาก	ผ่านเกณฑ์
2. มีงบประมาณสนับสนุนในการปรับปรุงพัฒนา แหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ	3.25	0.50	ปานกลาง	ไม่ผ่าน เกณฑ์
3. มีงบประมาณเพื่อใช้ในการจัดทำกิจกรรมการ เรียนรู้ของนักเรียนอย่างเพียงพอ	3.75	0.50	มาก	ผ่านเกณฑ์
4. มีงบประมาณสนับสนุนในการจัดทำสื่อการ เรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ	3.75	0.50	มาก	ผ่านเกณฑ์
5. มีงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาครู วิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ	3.75	0.50	มาก	ผ่านเกณฑ์
เฉลี่ยรวม	3.60	0.28	มาก	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีความคิดเห็นว่า ด้านงบประมาณ ในภาพรวมมีความพร้อมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน ($\bar{X}=3.60$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีความพร้อมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน ยกเว้นข้อ มีงบประมาณสนับสนุนในการปรับปรุงพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ มีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ($\bar{X}=3.25$)

จากการประเมินความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร ตามความคิดเห็นผู้บริหาร และครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ตามที่เสนอไว้ข้างต้น ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินดังกล่าวมาเปรียบเทียบ และสรุปเป็นผลการประเมินด้านความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรในภาพรวม นำเสนอ ในตารางที่ 4.5 ดังนี้

ตารางที่ 4.6 ความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้นในภาพรวม ด้านความรู้ความสามารถของครูผู้สอน สื่อและแหล่งเรียนรู้ และงบประมาณ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอน วิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพร้อม	ผล การประเมิน
1. ด้านความรู้ความสามารถของครูผู้สอน	3.88	0.16	มาก	ผ่านเกณฑ์
2. ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้	3.90	0.12	มาก	ผ่านเกณฑ์
3. ด้านงบประมาณ	3.60	0.28	มาก	ผ่านเกณฑ์
รวมเฉลี่ย	3.79	0.06	มาก	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ด้านความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้นของการใช้หลักสูตรในภาพรวมมีความพร้อมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน ($\bar{X}=3.79$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านมีความพร้อมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน โดยด้านความรู้ความสามารถของครูผู้สอน ($\bar{X}=3.88$) สื่อและแหล่งเรียนรู้ ($\bar{X}=3.90$) และงบประมาณ ($\bar{X}=3.60$) นอกจากนี้ผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับด้านความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล ดังนี้

1. ด้านครูผู้สอน

1.1 ครูควรได้รับการพัฒนาตนเองด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ การวิจัยในชั้นเรียนและเทคนิคการสอนวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง

1.2 มีการอบรมศึกษาดูงานและการจัดเวทีวิชาการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูอย่างสม่ำเสมอ

2. ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้

2.1 ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เพื่อใช้กับสื่อประเภทซีดีรอม และให้บริการศึกษาค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ตกับนักเรียนในการสืบค้นข้อมูล

2.2 แหล่งเรียนรู้ให้สามารถใช้ได้และทันสมัยอยู่เสมอ

3. ด้านงบประมาณ

3.1 ควรมีการสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์

ตอนที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตร

การประเมินความพร้อมเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของ โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์ เกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล นำเสนอในตารางที่ 4.7 ถึงตารางที่ 4. 13 ดังนี้

ตารางที่ 4.7 ความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตร ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพร้อม	ผลการประเมิน
1. มีการแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการวิเคราะห์หลักสูตร	4.75	0.50	มากที่สุด	ผ่านเกณฑ์
2. มีการจัดประชุมหรือปรึกษาหารือผู้ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง	3.75	0.96	มาก	ผ่านเกณฑ์
3. โรงเรียนจัดครูให้สอนตรงตามวุฒิที่สำเร็จการศึกษา	4.75	0.50	มากที่สุด	ผ่านเกณฑ์
4. ส่งเสริมสนับสนุนวัสดุ/อุปกรณ์ในการผลิตและใช้สื่อ	4.00	0.00	มาก	ผ่านเกณฑ์
5. มีการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร	3.50	0.58	มาก	ผ่านเกณฑ์
เฉลี่ยรวม	4.15	0.41	มาก	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีความคิดเห็นว่า ความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตรในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน ($\bar{X}=4.15$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า โดยข้อที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ผ่านเกณฑ์การประเมิน โดยข้อที่มีความพร้อมอยู่ในระดับมากที่สุด คือ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการวิเคราะห์หลักสูตร ($\bar{X}=4.75$) และโรงเรียนจัดครูให้สอนตรงตามวุฒิที่สำเร็จการศึกษา ($\bar{X}=4.75$)

ตารางที่ 4.8 ความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพร้อม	ผล การประเมิน
1. มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับตัวชี้วัด	4.25	0.96	มาก	ผ่านเกณฑ์
2. จัดกิจกรรมตามแผนจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ	4.00	0.00	มาก	ผ่านเกณฑ์
3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์	4.00	0.00	มาก	ผ่านเกณฑ์
4. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นทักษะการคิด วิเคราะห์และการแก้ปัญหา	3.75	0.50	มาก	ผ่านเกณฑ์
5. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบ วิธีการสอนที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหา	3.50	0.58	มาก	ผ่านเกณฑ์
6. จัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง	3.75	0.50	มาก	ผ่านเกณฑ์
7. จัดกิจกรรมส่งเสริมการทำโครงงานวิทยาศาสตร์	3.75	0.50	มาก	ผ่านเกณฑ์
8. จัดกิจกรรมให้นักเรียนศึกษาสืบค้นข้อมูลจาก แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	3.25	0.96	ปานกลาง	ไม่ผ่าน เกณฑ์
9. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนออกแบบการเรียนรู้และ ดำเนินการทดลองด้วยตนเอง	3.00	0.00	ปานกลาง	ไม่ผ่าน เกณฑ์
10. ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดแทรก คุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์	3.50	0.58	มาก	ผ่านเกณฑ์
11. ครูนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาจัดกิจกรรมการ เรียนรู้	3.25	0.96	ปานกลาง	ไม่ผ่าน เกณฑ์
12. ครูจัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนฝึกใช้อุปกรณ์การ ทดลองทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม	3.25	0.50	ปานกลาง	ไม่ผ่าน เกณฑ์
13. ครูใช้แหล่งเรียนรู้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน	3.25	0.50	ปานกลาง	ไม่ผ่าน เกณฑ์
เฉลี่ยรวม	3.50	0.04	มาก	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีความคิดเห็นว่า ความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน ($\bar{X}=3.50$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน ยกเว้นข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ได้แก่ จัดกิจกรรมให้นักเรียนศึกษาสืบค้นข้อมูล จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ($\bar{X}=3.25$) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนออกแบบการเรียนรู้ และดำเนินการทดลองด้วยตนเอง ($\bar{X}=3.00$) ครุณาเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X}=3.25$) ครูจัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนฝึกใช้อุปกรณ์ การทดลองทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม ($\bar{X}=3.25$) และครูใช้แหล่งเรียนรู้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X}=3.25$)

ตารางที่ 4.9 ความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตร ด้านการวัดและประเมินผล ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพร้อม	ผล การประเมิน
1. ครูมีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	4.25	0.96	มาก	ผ่านเกณฑ์
2. ครูใช้วิธีการหลากหลายในการวัดและประเมินผล	4.00	0.82	มาก	ผ่านเกณฑ์
3. ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล	4.00	0.82	มาก	ผ่านเกณฑ์
4. ครูใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลตรงกับตัวชี้วัด	4.50	0.58	มากที่สุด	ผ่านเกณฑ์
5. มีการแจ้งผลการประเมินให้นักเรียนและผู้ปกครองรับทราบ	4.50	0.58	มากที่สุด	ผ่านเกณฑ์
6. มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอน	4.75	0.50	มากที่สุด	ผ่านเกณฑ์
เฉลี่ยรวม	4.33	0.61	มาก	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีความคิดเห็นว่า กระบวนการใช้หลักสูตร ในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน ($\bar{X}=4.33$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ครูใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลตรงกับตัวชี้วัด ($\bar{X}=4.50$) มีการแจ้งผลการประเมินให้นักเรียนและผู้ปกครองรับทราบ ($\bar{X}=4.50$) และมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอน ($\bar{X}=4.75$) ส่วนข้อที่เหลือมีความเหมาะสมระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมินทุกข้อ

ตารางที่ 4.10 ความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตรในภาพรวม ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพร้อม	ผล การประเมิน
1. ด้านการบริหารหลักสูตร	4.15	0.41	มาก	ผ่านเกณฑ์
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	3.50	0.04	มาก	ผ่านเกณฑ์
3. ด้านการวัดและประเมินผล	4.33	0.61	มาก	ผ่านเกณฑ์
รวมเฉลี่ย	3.99	0.14	มาก	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 4.10 พบว่า กระบวนการใช้หลักสูตรในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน ($\bar{X}=3.99$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการบริหารหลักสูตร ($\bar{X}=4.15$) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X}=3.50$) การวัดและประเมินผล ($\bar{X}=4.33$)

ตารางที่ 4.11 ความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพร้อม	ผล การประเมิน
1. ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	3.93	0.81	มาก	ผ่านเกณฑ์
2. ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้	3.79	1.10	มาก	ผ่านเกณฑ์
3. ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลากหลายวิธี	3.78	1.01	มาก	ผ่านเกณฑ์
4. ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานวิทยาศาสตร์	3.56	1.05	มาก	ผ่านเกณฑ์
5. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้	4.01	0.98	มาก	ผ่านเกณฑ์
6. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนออกแบบการทำงานด้วยตนเองอย่างอิสระ	3.54	1.21	มาก	ผ่านเกณฑ์
7. ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา	3.48	1.28	ปานกลาง	ไม่ผ่าน เกณฑ์

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพร้อม	ผล การประเมิน
8. ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	3.75	1.11	มาก	ผ่านเกณฑ์
9. ครูจัดกิจกรรมการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	4.04	1.08	มาก	ผ่านเกณฑ์
10. ครูจัดกิจกรรมการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบ	3.87	1.18	มาก	ผ่านเกณฑ์
11. ครูจัดกิจกรรมการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีสุขนิสัยที่ดี	4.14	0.96	มาก	ผ่านเกณฑ์
12. ครูจัดกิจกรรมการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน	4.00	1.15	มาก	ผ่านเกณฑ์
13. ครูจัดกิจกรรมการเรียนโดยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามและแสดงความคิดเห็น	4.02	1.02	มาก	ผ่านเกณฑ์
14. ครูจัดกิจกรรมการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีความซื่อสัตย์	3.80	1.21	มาก	ผ่านเกณฑ์
15. ครูนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้อ	3.72	1.13	มาก	ผ่านเกณฑ์
16. ครูใช้สื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้รวดเร็ว	3.58	1.17	มาก	ผ่านเกณฑ์
17. ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตสื่อการเรียนรู้อ	3.55	1.12	มาก	ผ่านเกณฑ์
18. ครูมีสื่อวิทยาศาสตร์เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน	3.78	1.17	มาก	ผ่านเกณฑ์
เฉลี่ยรวม	3.79	0.76	มาก	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 4.11 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีความคิดเห็นว่าการบูรณาการใช้หลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน ($\bar{X}=3.79$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ส่วนใหญ่พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน ยกเว้นข้อ ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นทักษะ การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ($\bar{X}=3.48$)

ตารางที่ 4.12 ความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตรด้านการวัดและประเมินผล
ตามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพร้อม	ผล การประเมิน
1. ครูมีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	4.09	0.58	มาก	ผ่านเกณฑ์
2. ครูใช้วิธีการหลากหลายในการวัดและ ประเมินผล	4.15	0.67	มาก	ผ่านเกณฑ์
3. ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดและ ประเมินผล	4.01	0.68	มาก	ผ่านเกณฑ์
4. ครูใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลตรงกับตัวชี้วัด	4.01	0.72	มาก	ผ่านเกณฑ์
5. มีการแจ้งผลการประเมินให้นักเรียนและ ผู้ปกครองรับทราบ	4.17	0.72	มาก	ผ่านเกณฑ์
6. มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการ สอน	4.00	0.80	มาก	ผ่านเกณฑ์
เฉลี่ยรวม	4.07	0.38	มาก	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 4.12 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีความคิดเห็นว่กระบวนการใช้หลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน ($\bar{X}=4.07$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน

ตารางที่ 4.13 ความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตรในภาพรวม ตามความคิดเห็นของ
ตามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพร้อม	ผล การประเมิน
1. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	3.79	0.76	มาก	ผ่านเกณฑ์
2. ด้านการวัดและประเมินผล	4.07	0.38	มาก	ผ่านเกณฑ์
รวมเฉลี่ย	3.93	0.61	มาก	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 4.13 พบว่า กระบวนการใช้หลักสูตรในภาพรวม ผ่านเกณฑ์การประเมิน ($\bar{X}=3.93$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน ($\bar{X}=3.79$) และการวัดและประเมินผล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน ($\bar{X}=4.07$)

นอกจากนี้ ผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ และนักเรียน ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ กระบวนการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของ โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
 - 1.1 ควรมีการสอนซ่อมเสริมนักเรียนและนำไปทำวิจัยในชั้นเรียน
 - 1.2 ส่งเสริมครูใช้เทคโนโลยีให้ทันสมัยและมากขึ้น เช่น การจัดประกวดสื่อที่ใช้เทคโนโลยีภายในโรงเรียน จัดหาวัสดุ-อุปกรณ์ให้พร้อมใช้
 - 1.3 ควรมีการอบรมครูให้ความรู้เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง
2. ข้อเสนอแนะจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
 - 2.1 ควรนำนักเรียนไปศึกษานอกสถานที่ เช่น การเข้าค่ายวิทยาศาสตร์
 - 2.2 ควรมีการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ให้มากขึ้น

ตอนที่ 4 ผลการประเมินผลผลิตของหลักสูตร

การประเมินผลผลิตของหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของ โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์ เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นำเสนอในตารางที่ 4.13 ถึง ตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.14 ร้อยละของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2555

ช่วงคะแนน	จำนวนนักเรียน (คน)				ร้อยละ	ผลการประเมิน
	ม.1	ม.2	ม.3	รวม		
ดีเยี่ยม (80-100)	4	2	6	12	3.24	
ดีมาก (75-79)	33	10	9	52	14.05	
ดี (70-74)	27	36	20	83	22.43	
รวม	64	48	35	147	39.73	ไม่ผ่านเกณฑ์
ค่อนข้างดี (65-69)	20	16	11	47	12.70	
ปานกลาง (60-64)	16	15	16	47	12.70	
พอใช้ (55-59)	13	13	15	41	11.08	
ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ (50-54)	13	3	10	26	7.03	
ต่ำกว่าเกณฑ์ (0-49)	-	29	33	62	16.76	
รวม	62	76	85	223	60.27	ไม่ผ่านเกณฑ์
รวมทั้งหมด	126	124	120	370	100	

จากตารางที่ 4.14 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ประจำปี 2555 ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.27 ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

ตารางที่ 4.15 ร้อยละของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
ปีการศึกษา 2555

ช่วงคะแนน	จำนวนนักเรียน (คน)				ร้อยละ	ผลการประเมิน
	ม.1	ม.2	ม.3	รวม		
ดีเยี่ยม (2.50-3.00)	40	30	35	105	28.38	
ดี (1.50-2.49)	86	94	85	265	71.62	
รวม	126	124	120	370	100	ผ่านเกณฑ์
ปรับปรุง (1-1.49)	-	-	-	-	-	
รวมทั้งหมด	126	124	120	370	100	

จากตารางที่ 4.15 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2555 ในภาพรวม ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์การประเมิน โดย มีผลการประเมินระดับดีเยี่ยม ร้อยละ 28.38 และระดับดี ร้อยละ 71.62 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.16 ร้อยละของทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
ปีการศึกษา 2555

ช่วงคะแนน	จำนวนนักเรียน (คน)				ร้อยละ	ผลการประเมิน
	ม.1	ม.2	ม.3	รวม		
36-40	32	34	30	96	25.95	
27-35	73	80	70	223	60.27	
20-26	11	6	15	32	8.65	
รวม	116	120	115	351	94.86	ผ่านเกณฑ์
0-19	10	4	5	19	5.14	
รวม	10	4	5	19	5.14	ไม่ผ่านเกณฑ์
รวมทั้งหมด	126	124	120	370	100	

จากตารางที่ 4.16 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีผลการประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2555 ในภาพรวม จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 94.86 ผ่านเกณฑ์การประเมิน และ นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 5.14

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของ โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์ ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุป
การวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อประเมินความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรสถานศึกษา
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล
จังหวัดเพชรบูรณ์

1.1.2 เพื่อประเมินความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตรสถานศึกษา
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล
จังหวัดเพชรบูรณ์

1.1.3 เพื่อประเมินผลผลิตของหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งประเมิน หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีวิธีดำเนินการ
วิจัย ดังนี้

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา 2 คน และครูผู้สอนวิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 2 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรี
มงคล ในปีการศึกษา 2555 นักเรียน 370 คน รวม 374 คน

2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ชั้น
มัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จำนวน 4 คน ได้มาโดยเลือกแบบเจาะจง

และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 200 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ เกรซซีและมอร์แกน และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน จากนักเรียน แต่ละชั้น รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 204 คน

1.2.2 เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบสอบถาม 2 ฉบับ แบบบันทึกข้อมูล จำนวน 3 ฉบับ

แบบสอบถาม ฉบับที่ 1 สอบถามผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ มีความตรงโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.79 แบบสอบถาม ฉบับที่ 2 สอบถามนักเรียน มีความตรงโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.94

แบบบันทึกข้อมูลตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล กับกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหาร ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และนักเรียนด้วยตนเอง ใช้แบบสอบถาม 204 ฉบับ ได้แบบสอบถามกลับคืน 204 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาดำเนินการวิเคราะห์ทางสถิติ ดังนี้

- 1) ข้อมูลจากคำถามแบบมาตราประมาณค่า วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนคำถามปลายเปิดใช้การวิเคราะห์โดยร้อยละ
- 2) ข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูล วิเคราะห์โดยใช้ร้อยละ

1.3 ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1.3.1 ผลการประเมินความพร้อมปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร

ผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีความคิดเห็น ในภาพรวมว่า ความพร้อมปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร ทุกด้านมีความพร้อมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านที่ผ่านเกณฑ์การประเมินได้แก่ ด้านความรู้ ความสามารถของครูผู้สอน ด้านสื่อแหล่งเรียนรู้ และด้านงบประมาณ โดยพิจารณาจากประเด็น ได้แก่ ความรู้ความสามารถของครู ความพอเพียง ความเหมาะสม และความเพียงพอในการใช้ งบประมาณสนับสนุน จึงสรุปในภาพรวมได้ว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ มีความพร้อม ปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร อยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน

นอกจากนี้ผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ให้ข้อเสนอแนะว่า ครูควรได้รับการพัฒนาตนเองด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ การวิจัยในชั้นเรียนและเทคนิคการสอนวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง มีการอบรมศึกษาคุณงานและการจัดเวทีวิชาการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูอย่างสม่ำเสมอ ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เพื่อใช้กับสื่อประเภทซีดีรอม และให้บริการศึกษาค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ตแก่นักเรียนในการสืบค้นข้อมูล แหล่งเรียนรู้ให้สามารถใช้ได้และทันสมัยอยู่เสมอ และควรมีการสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์

1.3.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตร

การประเมินด้านความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตร ได้แก่ ด้านการบริหารหลักสูตร พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีความคิดเห็นว่าในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน และส่วนด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และนักเรียน มีความคิดเห็นสอดคล้องกันในภาพรวมว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ได้แก่ ด้านการบริหารหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล มีความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตร อยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน

นอกจากนี้ผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรมีการสอนซ่อมเสริมนักเรียนและนำผลไปทำวิจัยในชั้นเรียน ส่งเสริมครูใช้เทคโนโลยีให้ทันสมัยและมากขึ้น เช่น การจัดประกวดสื่อที่ใช้เทคโนโลยีภายใน โรงเรียน จัดหาวัสดุ-อุปกรณ์ให้พร้อมใช้ ควรมีการอบรมครูให้ความรู้เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง และ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นให้ข้อเสนอแนะว่า ควรนำนักเรียนไปศึกษานอกสถานที่ เช่น การเข้าค่ายวิทยาศาสตร์ ควรมีการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ให้มากขึ้น

1.3.3 ผลการประเมินผลผลิตของหลักสูตร

การประเมินผลผลิตของหลักสูตร ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ และด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในภาพรวมผ่านเกณฑ์การประเมิน โดยพิจารณาเป็นรายด้านดังนี้

1) การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2555 ในภาพรวม นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.27 ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

2) การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2555 ในภาพรวม นักเรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ ในระดับดีขึ้นไป ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์การประเมิน

3) การประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2555 ในภาพรวม นักเรียนมีผลการประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 94.86 ผ่านเกณฑ์การประเมิน

2. อภิปรายผล

ผลการประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์ มีประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยนำมาอภิปรายดังนี้

2.1 ผลการประเมินความพร้อมปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร

จากการประเมินความพร้อมปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์ ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในภาพรวม มีความพร้อมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านผ่านเกณฑ์การประเมิน ได้แก่ ด้านความรู้ความสามารถของครูผู้สอน ด้านสื่อแหล่งเรียนรู้ และด้านงบประมาณ ผู้วิจัยอภิปรายผลดังนี้

ด้านครูผู้สอน ในภาพรวม มีความพร้อมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน ทั้งนี้เพราะครูกมีความรู้ ความเข้าใจ รู้เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีการแสวงหาความรู้และเทคนิควิธีการใหม่ๆ และการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เข้ารับการอบรมทางเทคนิคการสอนวิทยาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ทุกคน ทำให้มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และประสบการณ์ต่างๆ นำมาใช้ปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับพัฒนาภาระงับทุกข์ (2546: 3) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความสำคัญของหลักสูตรสถานศึกษาว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนในทุกๆ ด้าน หลักสูตรจะชี้แนะให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครู อาจารย์ ตลอดจน

ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาให้สามารถจัดมวลประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองในด้านความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา สอดคล้องกับรายงานประจำปีการศึกษา 2555 ของโรงเรียน (2555: 34) มาตรฐานที่ 1 ที่ว่า ครูมีวุฒิ/ความรู้ความสามารถตรงกับงานที่รับผิดชอบ หมั่นพัฒนาตนเอง เข้ากับชุมชนได้ดี และมีครูพอเพียง อยู่ในระดับดีมาก

ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ ในภาพรวม มีความพร้อมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน แต่เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ทุกข้อผ่านเกณฑ์การประเมิน ทั้งนี้เพราะ มีตำรา เอกสารประกอบการเรียนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน มีอุปกรณ์ แหล่งเรียนรู้ และห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานประจำปีการศึกษา 2555 ของโรงเรียน (2555: 46) มาตรฐานที่ 5 ที่ว่า สถานศึกษามีทรัพยากรและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับดีมาก นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะของผู้บริหารและครูว่าควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เพื่อใช้กับสื่อประเภทซีดีรอม และให้บริการศึกษาค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ตแก่นักเรียนในการสืบค้นข้อมูล แหล่งเรียนรู้ให้สามารถใช้ได้และทันสมัยอยู่เสมอ

ด้านงบประมาณ ในภาพรวมมีความพร้อมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน แต่เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านงบประมาณมีข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน คือ มีงบประมาณสนับสนุนในการปรับปรุงพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะของผู้บริหารและครูว่าควรมีการสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์

2.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตร

จากการประเมินความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตรสถานศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์ ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และนักเรียนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน แต่เมื่อพิจารณารายข้อ มีประเด็นที่ผู้วิจัยอภิปรายผลดังนี้

ด้านการบริหารหลักสูตร ผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ มีความคิดเห็นในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน ทั้งนี้ทางโรงเรียนได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการวิเคราะห์หลักสูตรก่อนที่จะดำเนินการใช้หลักสูตร โรงเรียนมีการจัดครูให้สอนตรงตามวุฒิ มีการนิเทศติดตามและประเมินผล และประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหา เพื่อนำผลการนิเทศติดตามและประเมินผลมาปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร รวมทั้งให้การสนับสนุนวัสดุ/อุปกรณ์ในการผลิตและใช้สื่อ สอดคล้องกับวิชัย วงษ์ใหญ่ (2535: 29-30) กล่าวถึง การบริหาร

หลักสูตรไว้ว่า เป็นกระบวนการต่อเนื่องของวงจรพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ การดำเนินการตามแผนการต่างๆ เช่น การจัดโปรแกรมการเรียนการสอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเตรียมคู่มือสำหรับการเรียนการสอนเตรียมความพร้อมของครูผู้สอนการนิเทศกำกับดูแล และการประเมินผล การเรียน ซึ่งสอดคล้องกับสังด์ อุทรานันท์ (2532: 263) และชูศรี สุวรรณโชติ (2544: 232-242) ได้เสนอขอบเขตการบริหารหลักสูตรที่สอดคล้องกันว่า งานบริหารและการบริการหลักสูตรซึ่งเกี่ยวกับงานเตรียมบุคลากรการจัดครูเข้าทำการสอนตามหลักสูตรการบริหารและบริการวัสดุหลักสูตรการบริหารหลักสูตรภายในโรงเรียน งานดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตร รวมทั้งงานสนับสนุนส่งเสริมการใช้หลักสูตรการนิเทศการศึกษา

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ นักเรียนมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน เพราะครูมีหน้าที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการเตรียมความพร้อมในการจัดทำแผนการเรียนรู้อุปกรณ์ เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานประจำปีการศึกษา 2555 ของโรงเรียน (2555: 54) มาตรฐานที่ 8 ที่ว่า สถานศึกษามีการจัดหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อยู่ในระดับดี แต่เมื่อพิจารณารายข้อ ผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ มีความคิดเห็น พบว่า จัดกิจกรรมให้นักเรียนศึกษาสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนออกแบบการเรียนรู้และดำเนินการทดลองด้วยตนเอง ครูนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูจัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนฝึกใช้อุปกรณ์การทดลองทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม ครูใช้แหล่งเรียนรู้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน เพราะอุปกรณ์การทดลองไม่ครบ และห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ไม่มีอุปกรณ์สำหรับใช้สื่อเทคโนโลยีสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ว่า ควรส่งเสริมครูใช้เทคโนโลยีให้ทันสมัยและมากขึ้น เช่น การจัดประกวดสื่อที่ใช้เทคโนโลยีภายในโรงเรียน จัดหาวัสดุ-อุปกรณ์ให้พร้อมใช้ อีกประเด็น เมื่อพิจารณารายข้อ นักเรียน มีความคิดเห็น พบว่า ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน สอดคล้องกับผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รอบที่ 3 เมื่อวันที่ 6 ถึง 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 ตัวบ่งชี้ย่อยที่ 4.1 ผู้เรียนมีความสามารถด้านการคิด ได้ระดับคุณภาพพอใช้

ด้านการวัดผลและประเมินผล ผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ นักเรียนมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน เพราะครูมีการวางแผน เตรียมการสอน ใช้วิธีการหลากหลายในการวัดและประเมินผล ติดตามและปรับปรุง

คุณภาพการสอน การวัดและประเมินผลจึงเป็นส่วนสำคัญของกระบวนการใช้หลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและบรรลุตามจุดประสงค์ของหลักสูตร

2.3 ผลการประเมินผลผลิตของหลักสูตร

จากการประเมินด้านผลผลิตของหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้

วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์ ในภาพรวม ผ่านเกณฑ์การประเมิน คือ ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ และด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ส่วนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ซึ่งมีประเด็นที่สำคัญ ผู้วิจัยอภิปรายผลดังนี้

ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักเรียนร้อยละ 60.27 มีผลการเรียนระดับปานกลาง ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ส่วนด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนร้อยละ 100 มีผลการประเมินระดับดีขึ้นไป และด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนร้อยละ 94.86 มีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมิน เมื่อพิจารณาข้อมูลด้านความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตรบางด้าน บางประเด็น ยังไม่มีความเหมาะสมเท่าที่ควร ได้แก่ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน โดยมีประเด็นการปฏิบัติที่ยังไม่มีความเหมาะสม คือ จัดกิจกรรมให้นักเรียนศึกษาสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนออกแบบการเรียนรู้และดำเนินการทดลองด้วยตนเอง ครุภัณฑ์เทคโนโลยีที่ทันสมัยมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูจัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนฝึกใช้อุปกรณ์การทดลองทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม ครูใช้แหล่งเรียนรู้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา จากข้อจำกัดดังกล่าวล้วนเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่สามารถทำได้เต็มที่ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

จะเห็นได้ว่าในการประเมินผลผลิตของหลักสูตรนั้นจะมีความสัมพันธ์กับด้านความพร้อมปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร และด้านความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตรด้วย

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ควรส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาตนเองด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ การวิจัยในชั้นเรียนและเทคนิคการสอนวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง

3.1.2 ควรมีการอบรมศึกษาดูงานและการจัดเวทีวิชาการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูอย่างสม่ำเสมอ

3.1.3 ควรจัดหาสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยให้ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เพื่อใช้กับสื่อประเภทซีดีรอม และให้บริการศึกษาค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ตแก่นักเรียนในการสืบค้นข้อมูล

3.1.4 ควรมีแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมในโรงเรียน เช่น สวนพฤกษศาสตร์

3.1.5 ควรจัดสรรงบประมาณสนับสนุนและวางแผนซ่อมแซมและปรับปรุงพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างสม่ำเสมอ

3.1.6 ควรมีการสอนซ่อมเสริมนักเรียนและนำผลไปทำวิจัยในชั้นเรียน

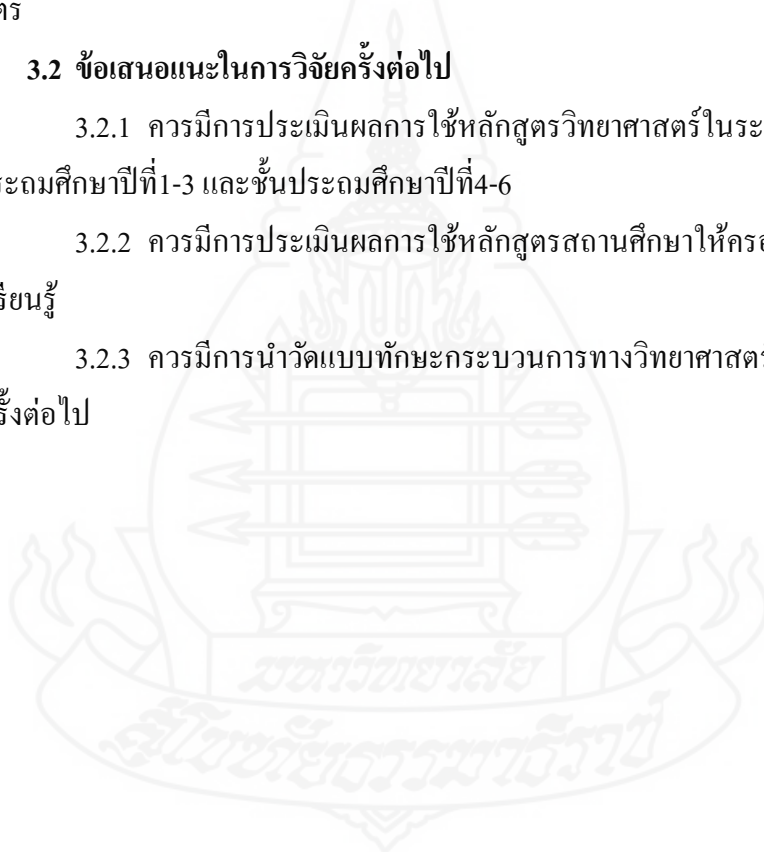
3.1.7 ควรนำนักเรียนไปศึกษานอกสถานที่ เช่น การไปทัศนศึกษา การเข้าค่ายวิทยาศาสตร์

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการประเมินผลการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์ในระดับชั้นประถมศึกษา เช่น ชั้นประถมศึกษาปีที่1-3 และชั้นประถมศึกษาปีที่4-6

3.2.2 ควรมีการประเมินผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษาให้ครอบคลุมทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

3.2.3 ควรมีการนำวัดแบบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นมาตรฐานมาใช้วัดในครั้งต่อไป



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ (2548) *การใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานตามทัศนะของครูผู้สอน*
กรุงเทพมหานคร องค์การคลังสินค้าและพัสดุภัณฑ์
_____. (2551) *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551* กรุงเทพมหานคร
คุรุสภา ลาดพร้าว
- กรมวิชาการ (2545) *แนวทางการใช้หลักสูตรสถานศึกษา* กรุงเทพมหานคร คุรุสภา ลาดพร้าว
กัญญา ดินทรต้นศิริกุล (2552) “รูปแบบการประเมินหลักสูตร” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการ
ประเมินหลักสูตรและการเรียนการสอน* หน้าที่ 4 หน้า 163-223 พิมพ์ครั้งที่ 4
นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ชวลิต ชูกำแพง (2551) *การพัฒนาหลักสูตร* กรุงเทพมหานคร กิวิพี
- ชูศรี สุวรรณโชติ (2544) *หลักสูตรและการพัฒนาการเรียนการสอน* กรุงเทพมหานคร คุรุสภา
ทิตินา แจมมณี (2544) *รวมบทความทางการประเมินโครงการ* กรุงเทพมหานคร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล (2551) “หลักการและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตร” ใน *ประมวลสาระชุด
วิชาการพัฒนาหลักสูตรและวิทยวิธีการสอน* หน้าที่ 1 หน้า 30-75 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ธำรง บัวศรี (2542) *ทฤษฎีหลักสูตรการออกแบบพัฒนา* กรุงเทพมหานคร ธนรัชการพิมพ์
- นงนภัส บุญเหลือ (2553) “การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
โรงเรียนประทุมสรณ์ โดยใช้ CIPP Model” วิทยานิพนธ์ปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร
- นิภารัตน์ ทิวโชติ (2550) “การประเมินหลักสูตรสถานศึกษาช่วงชั้นที่ 1 และ 2: กรณีศึกษา
โรงเรียนวัดบึงทองหลาง เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร” วิทยานิพนธ์ปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- บุญศรี พรหมมาพันธุ์ (2551) “สัมมนาการประเมินหลักสูตร” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาสัมมนา
การประเมินการศึกษา* หน้าที่ 12 หน้า 33-54 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

- พรชัย ภาพันธ์ (2546) “การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา”
วารสารวิชาการ 6, 2 กุมภาพันธ์: 31-33
- พิสนุ พงศ์ศรี (2549) การประเมินทางการศึกษาแนวคิดสู่การปฏิบัติ พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร
เทียมฝ่ายการพิมพ์
- รุจิรี ภู่อาระ (2551) การพัฒนาหลักสูตรตามแนวปฏิรูปการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร
บุ๊คพอยท์
- โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล (2552) หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้น
มัธยมศึกษาตอนต้น การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (เอกสารอำนวยการ)
- ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ (2549) “ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรและการเรียนการสอน”
ใน ประมวลสาระชุดวิชาการประเมินหลักสูตรและการเรียนการสอน หน่วยที่ 3
หน้า 123-164 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ลำพอง ภาพน้ำ (2550) “การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้น
ที่ 2 โรงเรียนศรีวิจิตรฯ จังหวัดปทุมธานี” การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตร์
มหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- วรรณดี แสงประทีปทอง (2555) “เทคนิคการสร้างแบบสอบถาม” ใน เทคนิคการสร้างเครื่องมือ
วิจัย หน่วยที่ 2 หน้า 93 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชา
ศึกษาศาสตร์
- วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2544) การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2544 กรุงเทพมหานคร พริกหวานกราฟฟิค
- _____ (2546) การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของ
โรงเรียนเครือข่าย กรุงเทพมหานคร กุรุสภาลาดพร้าว
- วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์ (2542) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่ท้องถิ่น กรุงเทพมหานคร เลิฟแอนด์
ลิฟเพรส
- วิชัย วงษ์ใหญ่ (2535) การพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร กรุงเทพมหานคร รุ่งเรืองธรรม
_____ (2537) การประเมินหลักสูตรแบบครบวงจร กรุงเทพมหานคร รุ่งเรืองธรรม
_____ (2537) กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ
กรุงเทพมหานคร สุวีริยาสาส์น

- ศตวรรษ ปาดังคะโร (2547) “การประเมินการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 โรงเรียนแจ้งวิทยา จังหวัดสงขลา” การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ศมานันท์ รัฐธนรัชต์ (2547) “การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ศิริพร หย่องบางไทร (2553) “การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนวัดปริวาส กรุงเทพมหานคร” การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- สังัด อุทรานันท์ (2532) *พื้นฐานและการพัฒนาหลักสูตร* พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สมคิด พรหมจ้อย และสุพักตร์ พิบูลย์ (2543) “การประเมินหลักสูตร” ใน *เอกสารประกอบโครงการอบรมเทคนิคการประเมินหลักสูตร* หน้า 10-21 นนทบุรี สำนักวิชาการ ฝ่ายหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545) *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545-2549* กรุงเทพมหานคร พรึกหวานกราฟฟิค
- สุนีย์ ภูพันธ์ (2546) *แนวคิดพื้นฐานการสร้างและการพัฒนาหลักสูตร* กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สุกมาส อังศุโชติ (2555) “รูปแบบการประเมินนโยบาย แผนงานและโครงการ” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการประเมินการประเมินนโยบายแผนงานและโครงการ* หน้าที่ 5 หน้า 56-57 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- Chiang, P.W. (1977). “Assessing The Effectiveness of Five-Year Mechanical Engineering Technology Programs of Junior Colleges in Taiwan, R.O.C.: An application of The CIPP Evaluation Model (China)” *Dissertation Abstracts International*.
- Good, C. V. (1973). *Dictionary of Education*. 3rd ed. NeW YorK: McGraw – Hill Co.
- Taba, H. (1962). *Curriculum Development: Theory and practice*. NeW YorK: Harcourt race and Word



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สืบราชสันตติวงศ์

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ

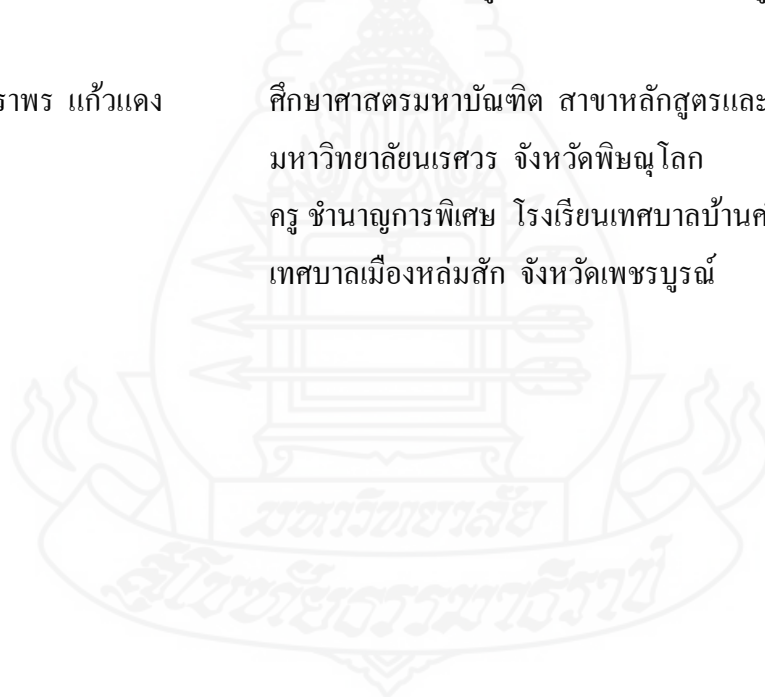


รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ

1. นายชนนิกร สว่างศรี ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี
รองผู้อำนวยการสถานศึกษา ชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล เทศบาลเมืองหล่มสัก
จังหวัดเพชรบูรณ์

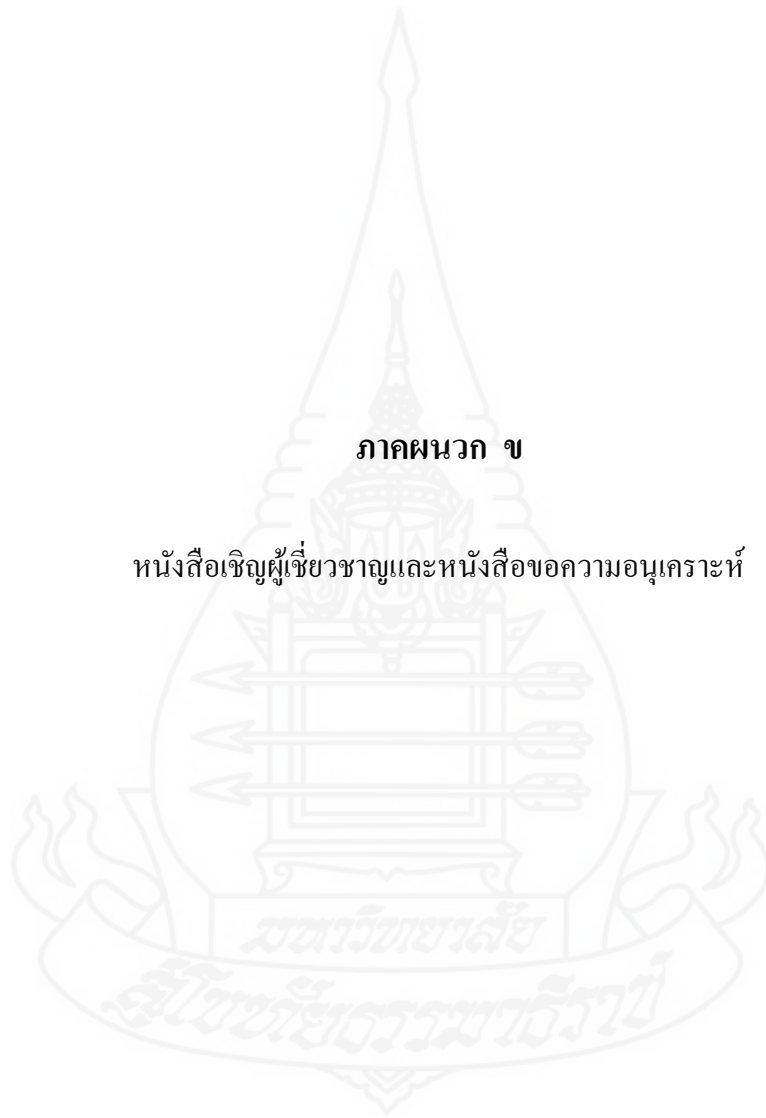
2. นางวราภรณ์ ไบภักดี ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา
มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 จังหวัดเพชรบูรณ์

3. นางจิราพร แก้วแดง ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
ครู ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล
เทศบาลเมืองหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์



ภาคผนวก ข

หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญและหนังสือขอความอนุเคราะห์





ที่ ศธ 0522.16 (นว) 370

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

14 สิงหาคม 2556

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือ
เรียน

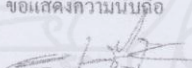
- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังการสร้างแบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด
2. แบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด

เนื่องด้วย นางมยุรี พักพุ่ม นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาการวัดและ
ประเมินผลการศึกษา วิชาเอกการประเมินการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ได้รับอนุมัติให้ศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง การประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์

การศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล และ
ได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุม
เนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความอนุเคราะห์
จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิค้ำถัดและประเมินผลได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็น
เพื่อการปรับปรุงเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลของนักศึกษาต่อไป

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรณพ จินะวัฒน์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0 2503 2870

โทรสาร 0 2503 3566 -7



ที่ ศธ 052216/บ 4๓๖

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

1๙ กันยายน 2556

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ
เรียน

เนื่องด้วย นางมยุรี พิกพุม นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาการวัดและประเมินผล
การศึกษา วิชาเอกการประเมินการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง การประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของ โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระจากผู้บริหาร
ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือ
ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและ
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณพ จินะวัฒน์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0 2503 2870

โทรสาร 0 2503 3566 -7



ที่ ศธ 052216/บ 464

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

๓ ตุลาคม 2556

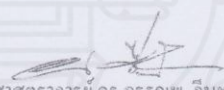
เรื่อง ขอลความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล

เนื่องด้วย นางมยุรี พักฟูม นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาการวัดและประเมินผล
การศึกษา วิชาเอกการประเมินการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง การประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระจาก ผู้บริหาร ครูผู้สอน
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และนักเรียน โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล เทศบาลเมืองหล่มสัก
จังหวัดเพชรบูรณ์

จึงเรียนมาเพื่อขอลความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาติให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อ
การศึกษาค้นคว้าอิสระ ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความ
กรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรณพ จินะวัฒน์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0 2503 2870

โทรสาร 0 2503 3566 -7



ภาคผนวก ค

แผนผังการสร้างเครื่องมือ

แผนผังการสร้างเครื่องมือวิจัย

1. แผนผังการสร้างแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารและครู เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์

ตาราง แผนผังการสร้างแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารและครู

วัตถุประสงค์การประเมิน	ประเด็นที่ศึกษา	จำนวนข้อคำถาม
1. เพื่อประเมินความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	1.1 ครูผู้สอน - ความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (ข้อ1-6)	6
	1.2 สื่อและแหล่งเรียนรู้ - ความเพียงพอ (ข้อ7-9) - ความเหมาะสม (ข้อ10-11)	3 2
	1.3 งบประมาณ ความเพียงพอในการใช้งบประมาณสนับสนุน - การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร(ข้อ12) - การปรับปรุงพัฒนาแหล่งเรียนรู้(ข้อ13) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้(ข้อ14) - การจัดทำสื่อเรียนรู้(ข้อ15) - การพัฒนาของบุคลากร(ข้อ16)	1 1 1 1 1
2. เพื่อประเมินความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	2.1 การบริหารหลักสูตร เพื่อดำเนินกิจกรรมการใช้หลักสูตรในหลักสูตรในภาพรวมได้อย่างมีคุณภาพ - การบริหารงานวิชาการ(ข้อ17-18) - การจัดอัตราค่าจ้างครู(ข้อ19) - การอำนวยความสะดวกในการผลิตสื่อ(ข้อ20) - การติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตร(ข้อ21)	2 1 1 1

ตาราง แผนผังการสร้างแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารและครู (ต่อ)

วัตถุประสงค์การประเมิน	ประเด็นที่ศึกษา	จำนวนข้อคำถาม
2. เพื่อประเมินความเหมาะสมของกระบวนการใช้หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ได้แก่ พฤติกรรม/การปฏิบัติของครูในเรื่อง - การทำแผนการจัดการเรียนรู้ (ข้อ22-23) - การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (ข้อ24-30) - บทบาทในการเสริมสร้างและปลูกฝัง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตร(ข้อ31) - การใช้สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้ (ข้อ32-34)	2 7 1 3
	2.3 การวัดและประเมินผล - การใช้วิธีการวัดผล(ข้อ35-37) - การใช้เครื่องมือวัดที่เหมาะสม(ข้อ38) - การแจ้งผลการประเมินให้ผู้เกี่ยวข้อง(ข้อ39) - การนำผลการประเมินไปใช้(ข้อ40)	3 1 1 1
	รวม	40

2. แผนผังการสร้างแบบสอบถามสำหรับนักเรียน เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล
จังหวัดเพชรบูรณ์

ตาราง แผนผังการสร้างแบบสอบถามสำหรับนักเรียน

วัตถุประสงค์การประเมิน	ประเด็นที่ศึกษา	จำนวนข้อคำถาม
1. เพื่อประเมินความ เหมาะสมของกระบวนการ ใช้หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่ม สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของ โรงเรียนเทศบาลบ้านศรี มงคล จังหวัดเพชรบูรณ์	1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ได้แก่ พฤติกรรม/การปฏิบัติของครูในเรื่อง - การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน(ข้อ1-8) - บทบาทในการเสริมสร้างและปลูกฝัง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตร (ข้อ9-14) - การใช้สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้ได้อย่าง เหมาะสม (ข้อ15-18)	8 6 4
	1.2 การวัดและประเมินผล - การใช้วิธีการวัดผล(ข้อ19-21) - การใช้เครื่องมือวัดที่เหมาะสม(ข้อ22) - การแจ้งผลการประเมินให้ผู้เกี่ยวข้อง(ข้อ23) - การนำผลการประเมินไปใช้(ข้อ24)	3 1 1 1
	รวม	24

3. แผนผังการสร้างแบบบันทึกข้อมูล ในการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์

ตาราง แผนผังการสร้างแบบบันทึกข้อมูล

วัตถุประสงค์การประเมิน	ประเด็นที่ศึกษา
1. เพื่อประเมินผลผลิตของหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน - ร้อยละของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
	1.2 ร้อยละของนักเรียนที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ - ใฝ่รู้ใฝ่เรียน - มีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบ - ซื่อสัตย์ ประหยัด - มีสุนิษย์ที่ดีและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม - มีจิตวิทยาศาสตร์
	1.3 ร้อยละของนักเรียนที่มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ



ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามผู้บริหาร ครูผู้สอนโดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	ครูผู้สอน มีความรู้ ความเข้าใจ รู้เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2	มีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3	มีความสามารถในการสอนให้นักเรียนบูรณาการความรู้ที่ได้มาใช้ในชีวิตประจำวัน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4	มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5	มีความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
6	มีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
7	สื่อและแหล่งเรียนรู้ ตำราและเอกสารประกอบการเรียนมีเพียงพอกับจำนวนนักเรียน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
8	มีแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
9	มีอุปกรณ์ที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
10	สื่อที่ใช้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
11	มีการจัดห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ให้เอื้อต่อการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
12	งบประมาณ มีงบประมาณสนับสนุนในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
13	มีงบประมาณสนับสนุนในการปรับปรุงพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
14	มีงบประมาณเพื่อใช้ในการจัดทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างเพียงพอ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
15	มีงบประมาณสนับสนุนในการจัดทำสื่อการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
16	มีงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
17	การบริหารหลักสูตร มีการแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการวิเคราะห์หลักสูตร	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
18	มีการจัดประชุมหรือปรึกษาหารือผู้ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหา และพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
19	โรงเรียนจัดครูให้สอนตรงตามวุฒิที่สำเร็จการศึกษา	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
20	ส่งเสริมสนับสนุนวัสดุ/อุปกรณ์ในการผลิตและใช้สื่อ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
21	มีการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการใช้หลักสูตร	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
22	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับตัวชี้วัด	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
23	จัดกิจกรรมตามแผนจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
24	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
25	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
26	จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบ วิธีการสอนที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหา	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
27	จัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
28	จัดกิจกรรมส่งเสริมการทำโครงงานวิทยาศาสตร์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
29	จัดกิจกรรมให้นักเรียนศึกษาสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
30	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนออกแบบการเรียนรู้และดำเนินการทดลองด้วยตนเอง	+1	+1	0	0.66	ใช้ได้
31	ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดแทรกคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
32	ครูนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
33	ครูจัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนฝึกใช้อุปกรณ์การทดลองทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
34	ครูใช้แหล่งเรียนรู้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
การวัดและประเมินผล						
35	ครูมีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
36	ครูใช้วิธีการหลากหลายในการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
37	ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
38	ครูใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลตรงกับตัวชี้วัด	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
39	มีการแจ้งผลการประเมินให้นักเรียนและผู้ปกครองรับทราบ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
40	มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้



ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามนักเรียน โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2	ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3	ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลากหลายวิธี	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4	ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานวิทยาศาสตร์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5	ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
6	ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนออกแบบการทำงานด้วยตนเอง อย่างอิสระ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
7	ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
8	ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
9	ครูจัดกิจกรรมการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
10	ครูจัดกิจกรรมการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีระเบียบวินัย และความรับผิดชอบ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
11	ครูจัดกิจกรรมการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีสุนทรีย์ที่ดี	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
12	ครูจัดกิจกรรมการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีความใฝ่รู้ใฝ่ เรียน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
13	ครูจัดกิจกรรมการเรียน โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม และแสดงความคิดเห็น	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
14	ครูจัดกิจกรรมการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีความซื่อสัตย์	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
15	ครูนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
16	ครูใช้สื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้รวดเร็ว	+1	+1	0	0.66	ใช้ได้
17	ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตสื่อการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
18	ครูมีสื่อวิทยาศาสตร์เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
19	การวัดและประเมินผล ครูมีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
20	ครูใช้วิธีการหลากหลายในการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
21	ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
22	ครูใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลตรงกับตัวชี้วัด	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
23	ครูแจ้งผลการประเมินให้นักเรียนและผู้ปกครองรับทราบ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
24	ครูนำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้



ภาคผนวก จ

เครื่องมือวิจัย



(สำหรับผู้บริหารและครูผู้สอน)

**แบบสอบถามเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษา
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น**

.....

แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามนี้จะนำไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้เหมาะสม ผู้วิจัยใคร่ขอความกรุณาจากท่านกรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง ทั้งนี้เพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม อันจะส่งผลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้

แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

นางมยุรี พักพุ่ม

นักศึกษาปริญญาโท แขนงวิชา การวัดและประเมินผลการศึกษา

วิชาเอก การประเมินศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () ที่ตรงกับความเป็นจริง

1. ตำแหน่งของท่าน

 ผู้บริหาร ครูผู้สอน

2. เพศ

 ชาย หญิง

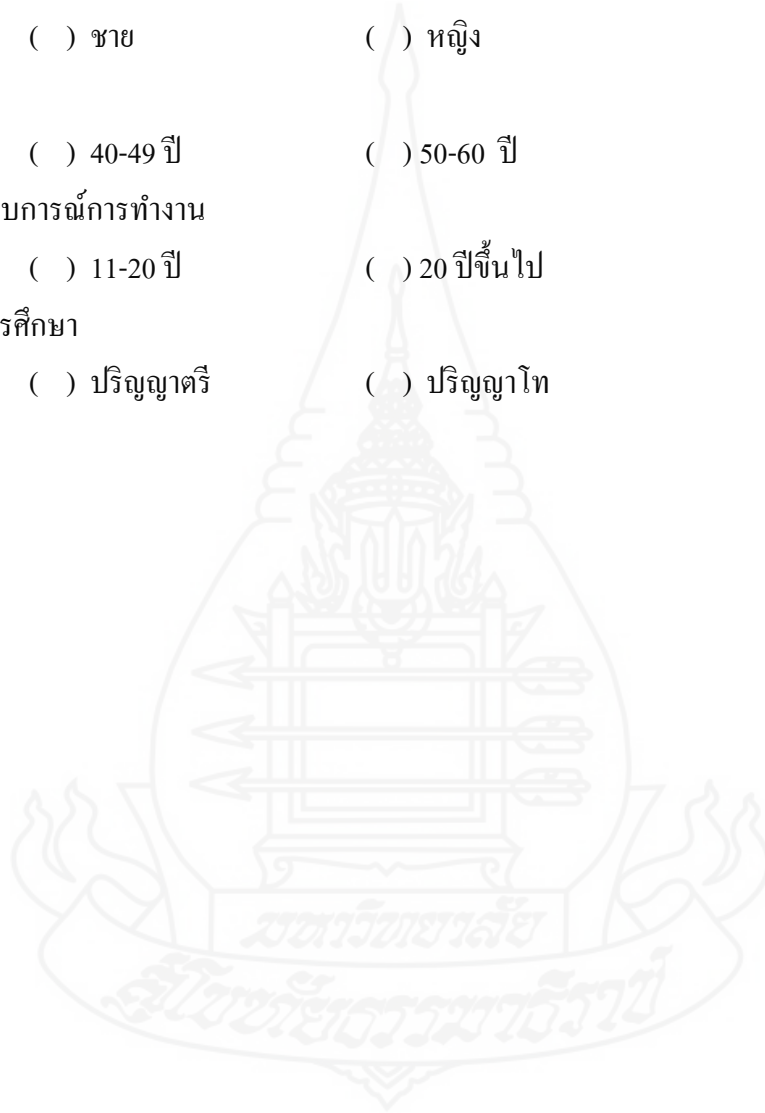
3. อายุ

 40-49 ปี 50-60 ปี

4. ประสบการณ์การทำงาน

 11-20 ปี 20 ปีขึ้นไป

5. วุฒิการศึกษา

 ปริญญาตรี ปริญญาโท

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
 ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล

โปรดพิจารณาว่าในการนำหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษา
 ตอนต้น โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคลไปใช้ ผู้บริหารและครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้
 วิทยาศาสตร์ มีการดำเนินงานในเรื่องต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง
 ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน การให้คะแนนกำหนดดังนี้

- | | | |
|---|---------|---------------------------|
| 5 | หมายถึง | เห็นด้วยในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | เห็นด้วยในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง | เห็นด้วยในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | เห็นด้วยในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด |

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	ครูผู้สอน มีความรู้ ความเข้าใจ รู้เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551					
2	มีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์					
3	มีความสามารถในการสอนให้นักเรียนบูรณาการความรู้ที่ได้มาใช้ในชีวิตประจำวัน					
4	มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียน					
5	มีความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอน					
6	มีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
7	สื่อและแหล่งเรียนรู้ ตำราและเอกสารประกอบการเรียนมีเพียงพอกับจำนวนนักเรียน					
8	มีแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ					

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
9	มีอุปกรณ์ที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ					
10	สื่อที่ใช้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน					
11	มีการจัดห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ให้เอื้อต่อการเรียนรู้					
12	งบประมาณ มีงบประมาณสนับสนุนในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ					
13	มีงบประมาณสนับสนุนในการปรับปรุงพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ					
14	มีงบประมาณเพื่อใช้ในการจัดทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างเพียงพอ					
15	มีงบประมาณสนับสนุนในการจัดทำสื่อการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ					
16	มีงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ					
	การบริหารหลักสูตร					
17	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการวิเคราะห์หลักสูตร					
18	มีการจัดประชุมหรือปรึกษาหารือผู้ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหา และพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง					
19	โรงเรียนจัดครูให้สอนตรงตามวุฒิที่สำเร็จการศึกษา					
20	ส่งเสริมสนับสนุนวัสดุ/อุปกรณ์ในการผลิตและใช้สื่อ					
21	มีการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการใช้หลักสูตร					
	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน					
22	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับตัวชี้วัด					
23	จัดกิจกรรมตามแผนจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
24	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์					
25	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา					

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
26	จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบ วิธีการสอนที่ หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหา					
27	จัดกิจกรรม โดยให้นักเรียน ได้ลงมือปฏิบัติจริง					
28	จัดกิจกรรมส่งเสริมการทำโครงการวิทยาศาสตร์					
29	จัดกิจกรรมให้นักเรียนศึกษาสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่ หลากหลาย					
30	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนออกแบบการเรียนรู้และดำเนินการทดลอง ด้วยตนเอง					
31	ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดแทรกคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์					
32	ครูนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
33	ครูจัดกิจกรรม โดยให้นักเรียนฝึกใช้อุปกรณ์การทดลองทาง วิทยาศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม					
34	ครูใช้แหล่งเรียนรู้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน					
	การวัดและประเมินผล					
35	ครูมีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง					
36	ครูใช้วิธีการหลากหลายในการวัดและประเมินผล					
37	ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล					
38	ครูใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลตรงกับตัวชี้วัด					
39	มีการแจ้งผลการประเมินให้นักเรียนและผู้ปกครองรับทราบ					
40	มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอน					

(สำหรับนักเรียน)

**แบบสอบถามเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษา
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น**

.....

แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามนี้จะนำไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้เหมาะสม ผู้วิจัยใคร่ขอความกรุณาจากนักเรียนกรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง ทั้งนี้เพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม อันจะส่งผลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้

แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

นางมยุรี พักพุ่ม

โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () ที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. อายุ

() 12-13 ปี

() 14-15 ปี

3. ระดับชั้นเรียน

() ม.1

() ม.2

() ม.3

**ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการกิจกรรมการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล**

โปรดพิจารณาว่าในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล นักเรียนมีความคิดเห็นในเรื่องต่อไปนี้มาก
น้อยเพียงใด โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน การให้
คะแนนกำหนดดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์					
2	ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้					
3	ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลากหลายวิธี					
4	ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานวิทยาศาสตร์					

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
5	ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้					
6	ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนออกแบบการทำงานด้วยตนเองอย่างอิสระ					
7	ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา					
8	ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
9	ครูจัดกิจกรรมการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม					
10	ครูจัดกิจกรรมการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบ					
11	ครูจัดกิจกรรมการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีสุขนิสัยที่ดี					
12	ครูจัดกิจกรรมการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน					
13	ครูจัดกิจกรรมการเรียน โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามและแสดงความคิดเห็น					
14	ครูจัดกิจกรรมการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีความซื่อสัตย์					
15	ครูนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาจัดกิจกรรมการเรียนรู					
16	ครูใช้สื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้รวดเร็ว					
17	ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตสื่อการเรียนรู					
18	ครูมีสื่อวิทยาศาสตร์เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน					
	การวัดและประเมินผล					
19	ครูมีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง					
20	ครูใช้วิธีการหลากหลายในการวัดและประเมินผล					
21	ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล					
22	ครูใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลตรงกับตัวชี้วัด					
23	ครูแจ้งผลการประเมินให้นักเรียนและผู้ปกครองรับทราบ					
24	ครูนำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอน					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

นักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในเรื่องต่อไปนี้ อย่างไร

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. การวัดและประเมินผล

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอบคุณค่ะ

ภาคผนวก ฉ

แบบบันทึกข้อมูล



แบบบันทึกข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2555
 โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล
 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)

เกณฑ์การประเมิน

ช่วงคะแนน	ระดับผลการเรียน	ความหมาย
80 – 100	4	ผลการเรียนดีเยี่ยม
75 – 79	3.5	ผลการเรียนดีมาก
70 – 74	3	ผลการเรียนดี
65 – 69	2.5	ผลการเรียนค่อนข้างดี
60 – 64	2	ผลการเรียนปานกลาง
55 – 59	1.5	ผลการเรียนพอใช้
50 – 54	1	ผลการเรียนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ
0 – 49	0	ผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์

ช่วงคะแนน	จำนวนนักเรียน (คน)				ร้อยละ	ผลการประเมิน
	ม. 1	ม. 2	ม. 3	รวม		
80 – 100						
75 – 79						
70 - 74						
รวม						
65 – 69						
60 – 64						
55 – 59						
50 – 59						
0 - 49						
รวม						
รวมทั้งหมด						

แบบบันทึกข้อมูลผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2555
โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล
(ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)

เกณฑ์การประเมิน

ช่วงคะแนน	ระดับ	ความหมาย
2.50 – 3.00	ดีเยี่ยม	ผู้เรียนมีความใส่ใจในการสืบเสาะแสวงหา ความรู้ มีความกระตือรือร้นเข้าร่วมกิจกรรม ชอบทดลอง ค้นคว้า และทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด และตรงเวลาได้ดี
1.50 – 2.49	ดี	ผู้เรียนมีความใส่ใจในการสืบเสาะแสวงหา ความรู้ มีความกระตือรือร้นเข้าร่วมกิจกรรม ชอบทดลอง ค้นคว้า และทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด และตรงเวลาเป็นบางครั้ง
1.00 – 1.49	ปรับปรุง	ผู้เรียนมีความใส่ใจในการสืบเสาะแสวงหา ความรู้ มีความกระตือรือร้นเข้าร่วมกิจกรรม ชอบทดลอง ค้นคว้า และทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จช้าและไม่ตรงเวลา
น้อยกว่า 1.00	ไม่ผ่าน	ผู้เรียนมีพฤติกรรมไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ช่วงคะแนน	จำนวนนักเรียน (คน)				ร้อยละ	ผลการประเมิน
	ม. 1	ม. 2	ม. 3	รวม		
ดีเยี่ยม (2.50 – 3.00)						
ดี (1.50 – 2.49)						
ปรับปรุง (1.00 – 1.49)						
รวม						
ไม่ผ่าน (< 1.00)						
รวม						
รวมทั้งหมด						

แบบบันทึกข้อมูลประเมินทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์

กลุ่มที่..... ชั้น.....

สมาชิกภายในกลุ่ม 1..... 2.....
 3..... 4.....
 5..... 6.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

ลำดับที่	รายการพฤติกรรม	คุณภาพการปฏิบัติ			
		4	3	2	1
1	มีการวางแผนร่วมกัน				
2	การแบ่งงานรับผิดชอบ				
3	มีการให้ความช่วยเหลือกัน				
4	การรับฟังความคิดเห็นและแก้ปัญหาาร่วมกัน				
5	สามารถให้คำแนะนำกลุ่มอื่นได้				
6	เลือกใช้อุปกรณ์ได้ถูกต้อง				
7	ปฏิบัติตามทดลองตามขั้นตอนที่กำหนดให้				
8	ทำความสะอาด/เก็บอุปกรณ์เรียบร้อย				
9	ร่วมกันอภิปรายและสรุปผลงานของกลุ่ม				
10	ร่วมกันปรับปรุงผลงานของกลุ่ม				

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
/...../.....

1. เกณฑ์การให้คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ หมายถึง 4 คะแนน
 พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง หมายถึง 3 คะแนน
 พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง 2 คะแนน
 พฤติกรรมที่ปฏิบัติน้อยมาก หมายถึง 1 คะแนน

2. เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ และเกณฑ์การผ่านระดับคุณภาพที่ “ผ่าน”

คะแนน 36 – 40 หมายถึง ดีเยี่ยม
 คะแนน 27 – 35 หมายถึง ดี
 คะแนน 20 – 26 หมายถึง ผ่าน
 คะแนน 0 – 19 หมายถึง ไม่ผ่าน

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางมยุรี พักฟูม
วัน เดือน ปีเกิด	23 กันยายน 2506
สถานที่เกิด	อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์
ประวัติการศึกษา	ครุศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม พ.ศ. 2528
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์
ตำแหน่ง	ครูชำนาญการพิเศษ

