

การประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษา
ตอนปลาย ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6
Assessment of School-Based Curriculum in the Science Learning
Area at the Upper Secondary Level of Schools under the
Secondary Education Service Area Office 6

ชมพูนุช ลาบึง, ทศนีย์ ชาทิไทย, นลินี ณ นคร
Chompoonut Labung, Tassanee Chatthai, Nalinee Na Nakorn
สาขาวิชาการประเมินการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
Educational Administration, Master of Education, Sukhothai Thammathirat Open University
E-mail: nongicenonges@hotmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรสถานศึกษา 2) ประเมินกระบวนการของหลักสูตรสถานศึกษา และ 3) ประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร จำนวน 89 คน ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ จำนวน 369 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 1,200 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบวัดจิตวิทยาาสตร์ และแบบบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

1. ปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร มีความพร้อมเกี่ยวกับ โครงสร้างของหลักสูตร ครูผู้สอน สื่อการเรียนการสอน และงบประมาณ อยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. กระบวนการของหลักสูตร มีความเหมาะสมเกี่ยวกับ การบริหารหลักสูตร การจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล อยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน
3. ประสิทธิภาพของหลักสูตร มีการปฏิบัติเกี่ยวกับจิตวิทยาาสตร์ของนักเรียน อยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน

คำสำคัญ: การประเมินหลักสูตร, หลักสูตรสถานศึกษา, กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ได้รับบทความ: 26 มกราคม 2565; แก้ไขบทความ: 6 กุมภาพันธ์ 2565; ตอรับตีพิมพ์: 22 กุมภาพันธ์ 2565

Received: January 26, 2022; Revised: February 6, 2022; Accepted: February 22, 2022

Abstract

The objectives of this research article were to (1) assess the preliminary factors of the educational institution curriculum, (2) assess the process of the educational institution curriculum, and (3) assess the effectiveness of School-Based Curriculum in the Science Learning Area at the Upper Secondary Level of Schools under the Secondary Education Service Area Office 6

Population and sample group were 89 school administrators, 369 science teachers, and 1,200 Mathayom Suksa IV students studying in the 2018 academic year, all of whom were obtained by stratified random sampling method. The research tools used for assessment included a questionnaire, a scientific-mindedness assessment form, and a note taking form. Data were analyzed using the percentage, mean, standard deviation and content analysis.

The research results finds that:

1. the input factors of curriculum are readiness about the structure of the curriculum, teaching media, teachers were and budget at a high level passed the assessment, 2. the process was appropriate in relation to curriculum administration teaching and learning activities, measurement and evaluation at a high level, passing the criteria and 3. the effectiveness of the course was on the students' psycho science practice at a high level past the assessment criteria.

Keywords: Curriculum Assessment, School-based Curriculum, Science Learning Area

1. บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Basic Education curriculum) เป็นหลักสูตรที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความสมบูรณ์ด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา อีกทั้งมีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต และมีคุณภาพได้มาตรฐานสากลเพื่อการแข่งขันในยุคปัจจุบัน มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือมุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพต่อไป ในอนาคต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552: 4-5) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้อง

ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และหลักสูตรการศึกษาต้องมีลักษณะหลากหลาย โดยจัดตามความเหมาะสมของแต่ละระดับโดยมุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลให้เหมาะสมแก่วัยและศักยภาพ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ: แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553: 8-10) และจากความสำคัญของหลักสูตรจึงมีการประเมินหลักสูตรเพื่อ หาคุณค่าของหลักสูตรว่าตอบสนองต่อวัตถุประสงค์และบรรลุผลที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด ทั้งยังใช้เป็นข้อมูลสำคัญ ในการตัดสินใจวางรูปแบบหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนการบริหารหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องและสถาบันการศึกษาต่อไป หลักสูตรวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนของสถานศึกษาก็มีความสำคัญเพราะในการจัดการสอนวิทยาศาสตร์มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเองมากที่สุด เพื่อให้ได้ทั้งกระบวนการและความรู้จากวิธีการสังเกต การสำรวจตรวจสอบ การทดลอง นำความรู้ ความเข้าใจ ในวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและการดำรงชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 3) ด้วยความสำคัญของวิทยาศาสตร์ดังกล่าวจึงได้ทำการประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ที่ได้มีการปรับปรุงพุทธศักราช 2560 เนื่องจากตามนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการขับเคลื่อนประเทศไทย โดยการสร้างรายได้จากนวัตกรรมเป็นหลักหรือที่เรียกว่าไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งจำเป็นต้องสร้างกำลังคนที่มีความเข้มแข็งในองค์ความรู้ด้าน SMT (Science Mathematics and Technology) เป็นฐานในการสร้างนวัตกรรม จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้องต่อการสร้างคนพรพพรณ ไวทยางกูร ผู้อำนวยกา สสวท. กล่าวว่ ด้วยนโยบายขับเคลื่อนประเทศ 4.0 จำเป็นต้องใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นฐาน โดยเฉพาะการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการได้มีนโยบายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปรับปรุงหลักสูตรอย่างเร่งด่วน การปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ได้ลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหา เน้นการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา เพิ่มการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะในการดำรงชีวิต ในศตวรรษที่ 21 เพื่อตอบรับกับการพัฒนากำลังคนให้มีศักยภาพสูงในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับนานาชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 394) ผู้ประเมินจึงได้ทำการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้ใช้หลักสูตรฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2560 ของโรงเรียนมัธยมในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เพื่อประเมินระดับความพร้อมของปัจจัยเบื้องต้น ระดับความเหมาะสมของกระบวนการ และประสิทธิภาพ เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ต่อนักเรียน ต่อโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ต่อครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 และต่อประเทศชาติต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6
2. เพื่อประเมินกระบวนการของหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6
3. เพื่อประเมินประสิทธิผล ของหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จำนวน 52 โรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหาร 98 คน ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ 537 คน และนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 10,333 คน และจำแนกตามขนาดโรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร 89 คน ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ 369 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 1,200 คน กำหนดขนาดผู้ให้ข้อมูล โดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น สุ่มจำนวนโรงเรียน สุ่มตัวอย่างผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ และนักเรียนจากตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan จากจำนวนประชากรที่นับได้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3.2 เครื่องมือการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถาม 2 ฉบับ และแบบวัดจิตวิทยาศาสตร์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีการตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

แบบสอบถามฉบับที่ 1 เสนอผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.60 – 1.00 เมื่อแก้ไขปรับปรุงแล้วนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารและครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของครอนบาค ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.95

แบบสอบถามฉบับที่ 2 เสนอผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.80 – 1.00 เมื่อแก้ไขปรับปรุงแล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.96

แบบวัดจิตวิทยาศาสตร์ เสนอผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.80 – 1.00 เมื่อแก้ไขปรับปรุงแล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.94

จากนั้นนำแบบสอบถามและแบบวัดจิตวิทยาศาสตร์ที่ผ่านการทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนและวิธีการดังนี้

1. ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามและแบบวัดจิตวิทยาศาสตร์ตามจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมกับตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และความสมบูรณ์ของเอกสาร
2. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อเก็บข้อมูลวิจัย และนำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิจัย ถึงผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของแต่ละโรงเรียน
3. เก็บรวบรวมแบบสอบถามและแบบวัดจิตวิทยาศาสตร์ รวบรวมข้อมูลไปทำการวิเคราะห์

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา เกณฑ์การประเมินต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

4. สรุปผลการวิจัย

4.1 ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร จากผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ และนักเรียน

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร จากผู้บริหาร และครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์

ข้อความ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความคิดเห็น	ผลการ ประเมิน
1. โครงสร้างของหลักสูตร	4.37	0.76	มาก	ผ่าน
2. ครูผู้สอน	4.26	0.75	มาก	ผ่าน
3. สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้	4.04	0.74	มาก	ผ่าน
4. งบประมาณ	3.76	0.75	มาก	ผ่าน
รวม	4.01	0.64	มาก	ผ่าน

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์มีความคิดเห็นว่าปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร มีความพร้อมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.64) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร จากนักเรียน

ข้อความ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความคิดเห็น	ผลการ ประเมิน
1. โครงสร้างของหลักสูตร	3.83	0.71	มาก	ผ่าน
2. ครูผู้สอน	3.99	0.69	มาก	ผ่าน
3. สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้	3.87	0.84	มาก	ผ่าน
รวม	3.92	0.64	มาก	ผ่าน

จากตารางที่ 2 พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นว่าปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรมีความพร้อมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.64) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

4.2 ผลการประเมินกระบวนการของหลักสูตร จากผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ และนักเรียน

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กระบวนการของหลักสูตร จากผู้บริหาร และครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์

ข้อความ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความคิดเห็น	ผลการ ประเมิน
1. การบริหารหลักสูตร	4.12	0.69	มาก	ผ่าน
2. การจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน	3.83	0.75	มาก	ผ่าน
3. การวัดและประเมินผล	4.05	0.71	มาก	ผ่าน
รวม	4.10	0.67	มาก	ผ่าน

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์มีความคิดเห็นว่กระบวนการของหลักสูตร มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.67) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กระบวนการของหลักสูตร จากนักเรียน

ข้อความ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ คิดเห็น	ผลการ ประเมิน
1. การจัดกิจกรรมในการเรียน การสอน	3.98	0.63	มาก	ผ่าน
2. การวัดและประเมินผล	3.83	0.74	มาก	ผ่าน
รวม	3.95	0.62	มาก	ผ่าน

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นว่กระบวนการของหลักสูตร มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.62) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

4.3 ผลการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตร จากนักเรียน

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิภาพของหลักสูตร จากแบบวัดจิตวิทยาาสตร์ของนักเรียน

ข้อความ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความคิดเห็น	ผลการ ประเมิน
1. ความมีเหตุผล	3.72	0.58	มาก	ผ่าน
2. ความอยากรู้อยากเห็น	3.73	0.67	มาก	ผ่าน
3. ความใจกว้าง	3.88	0.67	มาก	ผ่าน
4. ความซื่อสัตย์และมีใจเป็นกลาง	3.85	0.64	มาก	ผ่าน
พิจารณาอย่างรอบคอบ ก่อนตัดสินใจ				

ข้อความ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความคิดเห็น	ผลการ ประเมิน
รวม	3.78	0.55	มาก	ผ่าน

จากตารางที่ 5 พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติเมื่อประเมินจากแบบ
วัดจิตวิทยาศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.78$, S.D. = 0.55) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

5. อภิปรายผลการวิจัย

การประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา
ตอนปลาย ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ใน 3 ด้าน
ได้แก่ ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านประสิทธิผล ผู้วิจัยอภิปรายผลดังนี้

1. ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร ผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์
และนักเรียน มีความคิดเห็นว่า ปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร มีความพร้อมเกี่ยวกับโครงสร้าง
ของหลักสูตร ครูผู้สอน สื่อการเรียนการสอน และงบประมาณ โดยรวมอยู่ในระดับมาก
ผ่านเกณฑ์การประเมิน อภิปรายผลได้ดังนี้

ผู้บริหารและครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ มีความคิดเห็นว่าปัจจัยเบื้องต้นของ
หลักสูตรโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ผ่านเกณฑ์การประเมิน ซึ่งสอดคล้อง
กับงานวิจัยของจำเนียร ชูช่วย (2554: บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการประเมินหลักสูตร กลุ่มสาระ
การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเทศบาลเพชรวิทย์ จังหวัดตาก พบว่า
ด้านปัจจัยเบื้องต้น ผู้บริหารและครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ใน
ระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของมยุรี พักพุ่ม (2556: บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการประเมิน
หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียน
เทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่าปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ ด้านความรู้
ความสามารถของครู สื่อและแหล่งเรียนรู้ และงบประมาณ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
ทุกด้าน และทุกด้านผ่านเกณฑ์การประเมิน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของดวงฤทัย
หวั่งประสพกลาง (2557: บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระ
การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนปรังค์ทองวิทยา จังหวัด
นครราชสีมา พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา และครูมีความคิดเห็นว่าปัจจัยเบื้องต้นของ
หลักสูตร มีความพร้อมเกี่ยวกับ โครงสร้างหลักสูตร ครูผู้สอน งบประมาณ สื่อและแหล่ง
เรียนรู้ อยู่ในระดับมาก

นักเรียน มีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 ผ่านเกณฑ์
การประเมิน สอดคล้องกับงานวิจัยของดวงฤทัย หวั่งประสพกลาง (2557: บทคัดย่อ) ที่ได้ทำ

การประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาของโรงเรียนปรางค์ทองวิทยา จังหวัดนครราชสีมา พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็น่าปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร มีความพร้อมเกี่ยวกับ โครงสร้างหลักสูตร ครูผู้สอน งบประมาณ สื่อและแหล่งเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน

2. ผลการประเมินด้านกระบวนการของหลักสูตร ผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ และนักเรียน มีความคิดเห็น่า กระบวนการของหลักสูตร มีความเหมาะสมเกี่ยวกับ การบริหารหลักสูตร การจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน อภิปรายผลได้ดังนี้

ผู้บริหารและครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ มีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 ผ่านเกณฑ์การประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจำเริญ ชูช่วย (2554: บทคัดย่อ) ได้ทำการประเมินหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเทศบาลเพชรวิทย์ จังหวัดตาก พบว่า ด้านกระบวนการ ผู้บริหารและครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์มีความคิดเห็น่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากซึ่งผลการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับงานวิจัยของมยุรี พักพุ่ม (2556: บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์ ด้านของกระบวนการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทุกด้านผ่านเกณฑ์การประเมิน ได้แก่ ด้านการบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของดวงฤทัย หวังประสพกลาง (2557: บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาของโรงเรียนปรางค์ทองวิทยา จังหวัดนครราชสีมา พบว่าด้านกระบวนการ เกี่ยวกับการดำเนินงานการใช้หลักสูตรสถานศึกษา การบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน การวัดและประเมินผล พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา และครูมีความคิดเห็น่ามีความเหมาะสมในระดับมาก

นักเรียน มีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ผ่านเกณฑ์การประเมิน สอดคล้องกับงานวิจัยของดวงฤทัย หวังประสพกลาง (2557: บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาของโรงเรียนปรางค์ทองวิทยา จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ด้านกระบวนการ การดำเนินงานการใช้หลักสูตรสถานศึกษา ในด้านการบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การใช้สื่อ การสอน การวัดและประเมินผล นักเรียน มีความคิดเห็น่า การใช้หลักสูตร

สถานศึกษา มีความเหมาะสมในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุก ลักษณะ สติไชยนันท์ (2557: บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการประเมินหลักสูตรสถานศึกษาโครงการห้องเรียน พิเศษชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี พบว่า ความเหมาะสม ด้านกระบวนการ เกี่ยวกับ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมิน

3. ผลการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตร นักเรียนมีการปฏิบัติจากแบบวัด จิตวิทยาศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.78 ผ่านเกณฑ์การประเมิน อภิปรายผลดังนี้

นักเรียน มีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.78 ผ่านเกณฑ์การประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2551c, อ้างถึงใน พชรินทร์ สิงห์สรศรี, 2560: 31) ที่ระบุไว้ว่าคุณลักษณะของบุคคลที่มีจิตวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ความมี เหตุมีผล ความซื่อสัตย์ ความสนใจใฝ่รู้ มีการร่วมแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สอดคล้องกับ ภพ เลหาไพบูรณ์ (2542, อ้างถึงใน พชรินทร์ สิงห์สรศรี, 2560: 30) ที่สรุปว่าผู้มีเจตคติทางวิทยาศาสตร์มีคุณลักษณะคือ ความมีเหตุผล ถ้ามีหลักฐาน หรือข้อมูลมาสนับสนุนอย่างเพียงพอ ความอยากรู้อยากเห็น ความใจกว้างที่จะรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และความซื่อสัตย์บันทึกผลหรือข้อมูลตามความเป็นจริงด้วยความละเอียด ถูกต้อง สอดคล้องกับสุวัฒน์ นิยมคำ (2531, อ้างถึงใน วันวิสา กองเสน, 2558: 44) กล่าวว่า นักเรียนที่มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์มีคุณลักษณะดังนี้ เป็นคนที่มีจิตใจกว้างขวาง มีความซื่อสัตย์ ไม่หลงข้อสรุปง่าย ๆ จนกว่าจะแน่ใจและมีหลักฐานสนับสนุนเพียงพอ และยัง สอดคล้องกับ คอซีโลว์ และเนย์ (Kozlow and Nay, 1976: 147) กล่าวว่า การแสดงออกถึงการมีจิตวิทยาศาสตร์มี ดังนี้ ความเชื่อมั่นต่อหลักฐาน ความซื่อสัตย์ ความใจกว้าง และความ อยากรู้อยากเห็น สอดคล้องกับงานวิจัยของจำเนียร ชูช่วย (2554: บทคัดย่อ) ได้ทำการ ประเมินหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียน เทศบาลเพชรวิทย จังหวัดตาก ด้านผลผลิต ผู้บริหารและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์มีความ คิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรมีการจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอในการปรับปรุงแหล่งการเรียนรู้ สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนให้มีคุณภาพดีขึ้น

2. ควรสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการพัฒนาศักยภาพของครูผู้สอนให้มี
ความรู้ ความสามารถทางทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

3. ควรจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้ในการลงมือปฏิบัติการทาง
วิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และมีเจตคติ ที่
ดีต่อวิทยาศาสตร์

6.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการทำวิจัยเพิ่มเติมในหลักสูตรสถานศึกษา ของกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ
2. ในการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา ควรเพิ่มเติมในส่วนของความ
หลากหลายของกลุ่มตัวอย่าง เช่น ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดทำหลักสูตร ผู้ที่ใช้หลักสูตร
ผู้ปกครองของนักเรียนมีส่วนให้ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรเพื่อให้ผลการประเมินครอบคลุม
ในทุก ๆ ด้าน
3. ควรเพิ่มการประเมินด้านประสิทธิผล จากข้อมูลอื่น ๆ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET)

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช
2551. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร
แห่งประเทศไทยจำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). เรื่อง ให้ใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการ
เรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. [http://www.sansook.ac.th
/site/?p=394](http://www.sansook.ac.th/site/?p=394) (สืบค้นเมื่อ 7 สิงหาคม 2560)
- จำเนียร ชูช่วย. (2554). การประเมินหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเทศบาลเพชรวิทย์ จังหวัดตาก. **ค้นคว้าอิสระ
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต**. ศึกษาศาสตร์: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ดวงฤทัย หวังประสพกลาง. (2557). ประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนปรางค์ทองวิทยา จังหวัดนครราชสีมา.

ค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต . ศึกษาศาสตร:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พัชรินทร์ สิงห์สรศรี. (2560). อิทธิพลของความรู้พื้นฐานเดิมและบรรยากาศชั้นเรียนที่มี ต่อ จิตวิทยาาสตร์ของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดนครปฐม โดย มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวแปรส่งผ่าน. **วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต.** ศึกษาศาสตร: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ: แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553. (2553). **ราชกิจจานุเบกษา.** เล่ม 127 ตอนที่ 45ก. หมวดที่ 4 หน้า 8-9. https://drive.google.com/file/d/1io9ioK38P_pjWtZBiblus409rEdC24aj/view (สืบค้นเมื่อ 22 กรกฎาคม 2553)

มยุรี พักพุม. (2556). การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล จังหวัดเพชรบูรณ์.

ค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต . ศึกษาศาสตร:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วันวิสา กองเสน. (2558). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทนในการเรียนรู้และ เจตคติต่อการเรียนวิชาชีววิทยา เรื่อง อาณาจักรของสิ่งมีชีวิต ด้วยการจัดการ เรียนรู้แบบวัฏจักร สืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเทคนิคการใช้ผังความคิดของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. **วิทยานิพนธ์วิทยาสตรมหาบัณฑิต.** ศึกษาศาสตร: มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุภลักษณ์ สติไชยนนท์. (2557). การประเมินหลักสูตรสถานศึกษาโครงการห้องเรียน พิเศษ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี. **วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต.** ศึกษาศาสตร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

Kozlow, M.J. & Nay, M.A. (1976). An approach to measuring scientific attitudes. **Science Education.** 60(2), 147.