



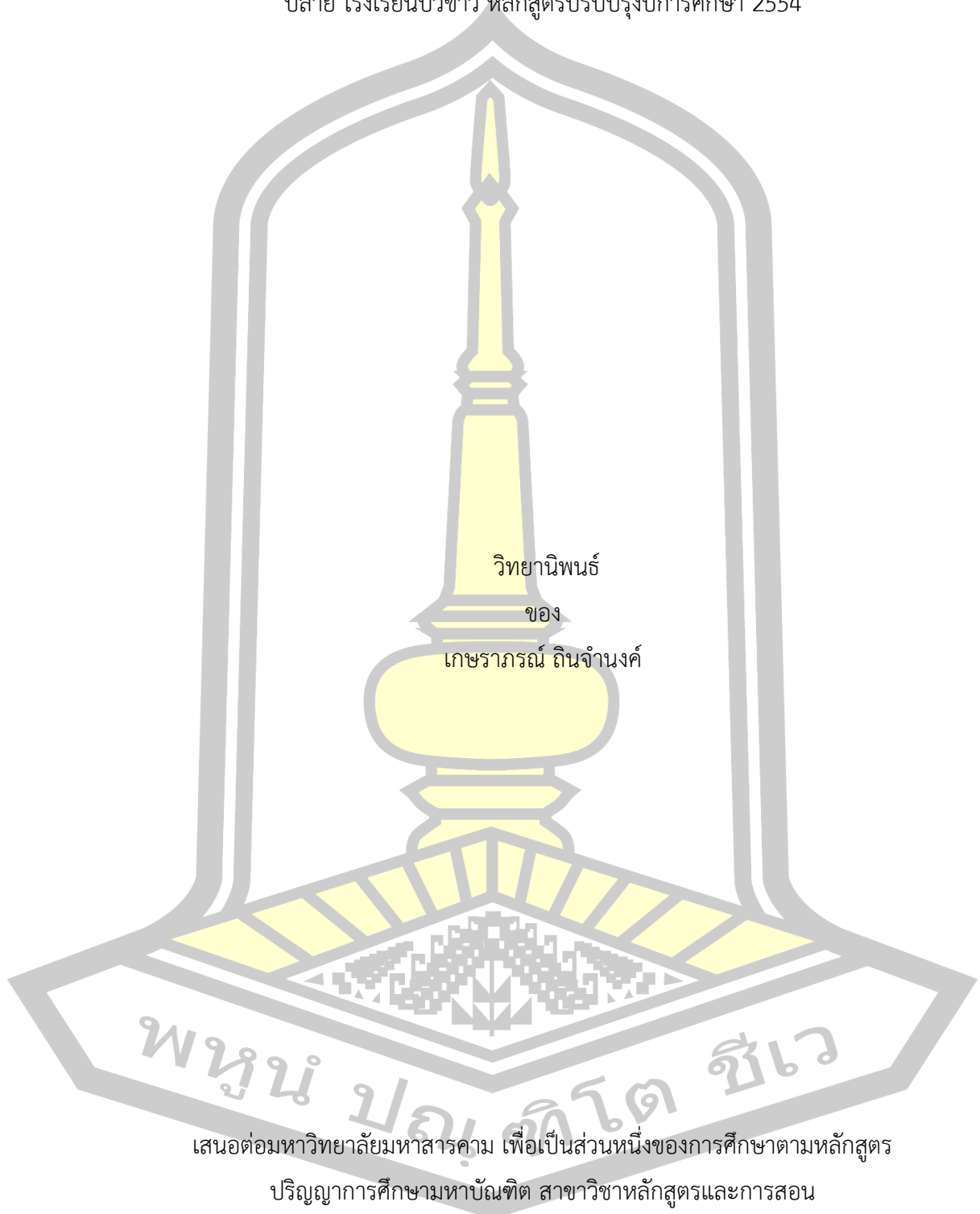
การประเมินโครงการหลักสูตรห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอน
ปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

วิทยานิพนธ์
ของ
เกษราภรณ์ ถินจำนงค์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มิถุนายน 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การประเมินโครงการหลักสูตรห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอน
ปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554



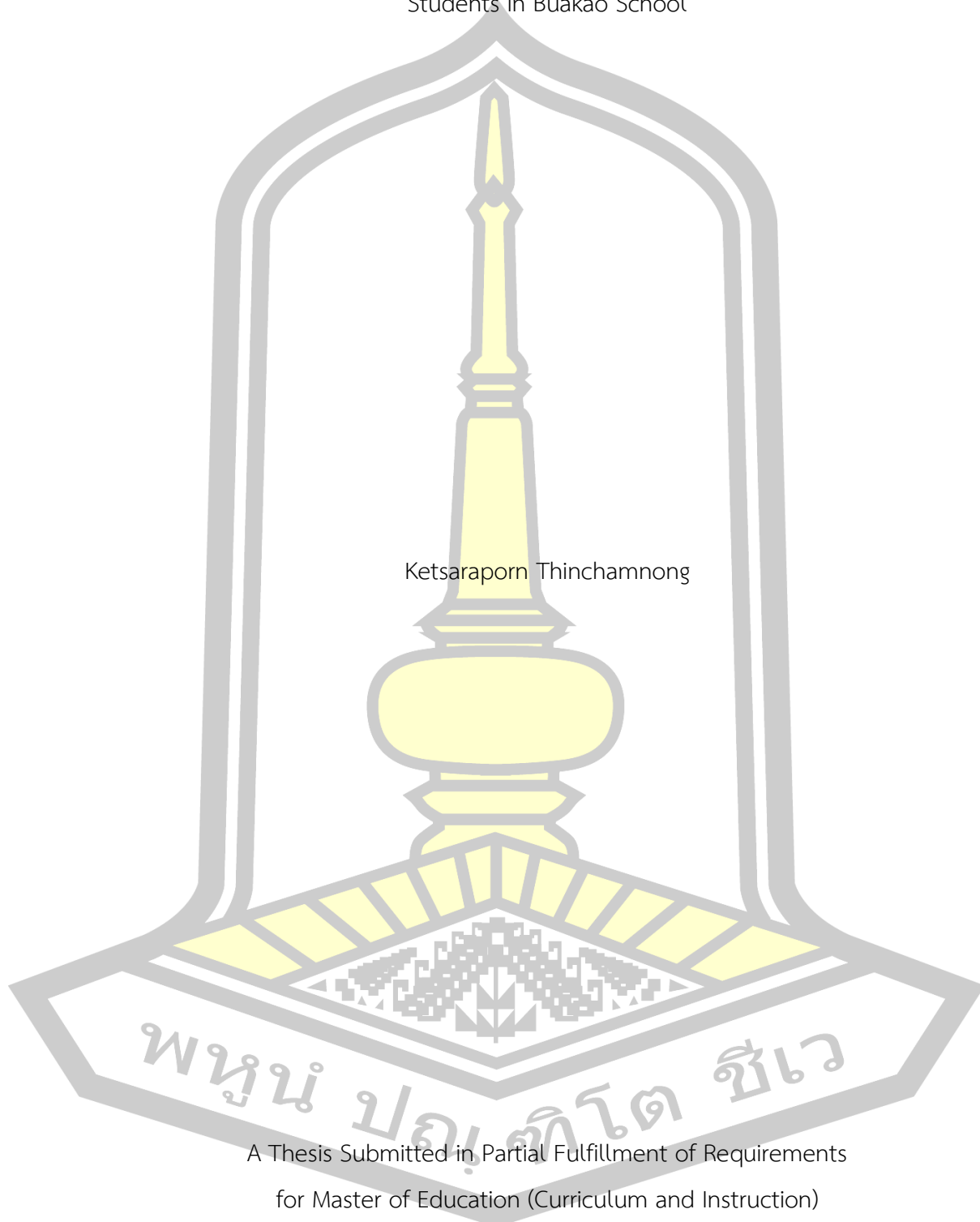
เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

มิถุนายน 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Evaluation of Science Mathematics Program Curriculum for Upper Secondary
Students in Buakao School

Ketsaraporn Thinchamnong



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for Master of Education (Curriculum and Instruction)

June 2021

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวเกษราภรณ์ ถิน
จำนงค์ แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผศ. ดร. มนต์รี วงษ์สะพาน)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผศ. ดร. จิระพร ชะโน)

.....กรรมการ

(ผศ. ดร. ญาณภัทร สีหะมงคล)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ผศ. ดร. สมทรง สิทธิ)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....
(รศ. ดร. พชรวิทย์ จันทศิริสิริ)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....
(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	การประเมินโครงการหลักสูตรห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554		
ผู้วิจัย	เกษราภรณ์ ถินจำนงค์		
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิระพร ชะโน		
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต	สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2564

บทคัดย่อ

จุดมุ่งหมายของการศึกษานี้คือ 1) เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 2) เพื่อประเมินคุณภาพด้านการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุง หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 และ 3) เพื่อประเมินคุณภาพนักเรียนที่เรียนรู้ตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 213 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน 5 คน คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ 10 คน ครูผู้สอนหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 18 คน นักเรียนห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 90 คน และผู้ปกครองนักเรียนห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 90 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ตารางการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามเพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตร 2) แบบสอบถามเพื่อประเมินคุณภาพด้านการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร 3) แบบสอบถามเพื่อประเมินคุณภาพนักเรียนที่เรียนรู้ตามหลักสูตร และ 4) แบบสัมภาษณ์ชนิดไม่มีโครงสร้าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 รวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.56-4.88$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า 1) ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด 2) ด้านโครงสร้างของหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด 3) ด้านเนื้อหาสาระของหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด 4) ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุดและ 5) ด้านการวัดและการประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลการประเมินคุณภาพด้านการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 ภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 3.60-4.93$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า 1) ด้านออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อยู่ในระดับมากที่สุด 2) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดทำจัดการจัดการเรียนรู้ 3) ด้านวัสดุอุปกรณ์/สื่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด 4) ด้านการนำหลักสูตรไปใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด 5) ด้านการบริหารหลักสูตร วางแผน และ 6) ด้านการดำเนินงานวิชาการ อยู่ในระดับมากที่สุด

3. ผลการประเมินคุณภาพนักเรียนที่เรียนรู้ตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 ภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 2.93-4.90$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า 1) ด้านสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด 2) ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด 3) ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมากที่สุด 4) ด้านความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุสมผล อยู่ในระดับมากที่สุด 5) ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : หลักสูตร, หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์, การประเมินหลักสูตร

TITLE	The Evaluation of Science Mathematics Program Curriculum for Upper Secondary Students in Buakao School		
AUTHOR	Ketsaraporn Thinchamnong		
ADVISORS	Assistant Professor Jiraporn Chano , Ed.D.		
DEGREE	Master of Education	MAJOR	Curriculum and Instruction
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2021

ABSTRACT

The present study aimed 1) to evaluate the elements congruence of Science Mathematics program curriculum for upper secondary students in Buakao School, 2) to evaluate quality of learning management of Science Mathematics program curriculum for upper secondary students in Buakao School and 3) to evaluate students' quality in Science Mathematics program curriculum of Buakao School. The sample of the study were 213 consisted of 5 school's administrators, 10 committee of Science Mathematics program curriculum, 18 teachers in Science Mathematics program curriculum, 90 students in Science Mathematics program curriculum and 90 parents of students in Science Mathematics program curriculum. The sample was sized by using Krejcie and Morgan table with 95% of reliability level. The instruments used to collect data were 1) questionnaire of elements congruence, 2) questionnaire of learning management quality, 3) questionnaire of students' quality and 4) unstructured interview. The statistics used to analyze the data were percentage, mean, and standard deviation.

The results of the study revealed as follows;

1. The results of evaluation the elements congruence of Science Mathematics program curriculum for upper secondary students in Buakao School shown that overall of the elements rated in the most level ($\bar{x} = 4.56-4.88$), when

considered into each aspect shown that 1) objectives of curriculum rated in the most level, 2) structure of curriculum rated in the most level, 3) contents of curriculum rated in the most level, 4) learning management process of curriculum rated in the most level and 5) evaluation and assessment of curriculum rated in the most level.

2. The results of evaluation quality of learning management of Science Mathematics program curriculum for upper secondary students in Buakao School yielded that overall of the quality rated in the most level ($\bar{x} = 3.60-4.93$), when considered into each aspect pointed out that 1) child-centered learning design rated in the most level, 2) facilities of learning management rated in the most level, 3) learning materials rated in the most level, 4) curriculum implementation rated in the most level, curriculum administration, planning and processing rated in the most level.

3. The results of evaluation students' quality in Science Mathematics program curriculum of Buakao School indicated that overall of students' quality rated in the most level ($\bar{x} = 2.93-4.90$), when considered into each aspect revealed that 1) healthy and aesthetics rated in the most level, 2) morality, ethics and desired value rated in the most level, 3) self-directed learning skill and self-development rated in the most level, 4) creative thinking, systematical thinking, and problem solving skill rated in the most level, and 5) knowledge and skills for the curriculum rated in the most level.

Keyword : Curriculum, Science Mathematics Program Curriculum, Curriculum Evaluation

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระพร ชะโน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนตรี วงษ์สะพาน ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ญาณภัทร สีหะมงคล กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมทรง สิทธิ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ได้กรุณาแนะนำ เสนอแนะและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ตลอดมาตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เรือนนະการ รองศาสตราจารย์ ดร.นิราศ จันทระจิตร อาจารย์วรารณ ภูผาสุก อาจารย์ชัยนิวรรต แยมไสย อาจารย์สรเดช วันนุ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบให้คำแนะนำและเสนอแนะปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับเครื่องมือในการวิจัย ผู้อำนวยการโรงเรียนบัวขาว ที่ให้ความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือ และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการทำวิจัยในครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์ที่พึงมีจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบเพื่อบูชาพระคุณบิดา มารดา ผู้มีพระคุณทั้งหลาย ตลอดทั้งอาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และวิทยาการต่าง ๆ รวมถึงให้การสนับสนุน ช่วยเหลือในการจัดทำวิทยานิพนธ์แก่ผู้วิจัยจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เกษราภรณ์ ถินจำนงค์

พูน ปณ สิโต ชีเว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฌ
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพประกอบ.....	ฏ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
แนวคิดและหลักการทฤษฎีที่เกี่ยวกับหลักสูตร.....	10
แนวคิดและหลักการทฤษฎีที่เกี่ยวกับการประเมิน	26
หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554.....	40
หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนรู้	49
หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพนักเรียน	52
เครื่องมือในการวิจัย.....	58
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	67

งานวิจัยในประเทศ	67
งานวิจัยต่างประเทศ	76
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	79
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	79
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	80
วิธีการสร้างเครื่องมือ	83
การเก็บรวบรวมข้อมูล	85
การวิเคราะห์ข้อมูล	85
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	86
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	88
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	88
ลำดับขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	88
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	95
ข้อเสนอแนะความคิดเห็นทั่วไปทบทวนของของกลุ่มตัวอย่าง	131
บทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และเสนอแนะ	134
ความมุ่งหมายของการวิจัย	134
สรุปผล	134
อภิปรายผล	143
ข้อสังเกตจากการวิจัย	149
ข้อเสนอแนะ	150
บรรณานุกรม	151
ภาคผนวก	159
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	160
ภาคผนวก ข ค่าความเที่ยงตรง และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	200

ภาคผนวก ค ตัวอย่างภาพประกอบการวิจัย.....	203
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	209
ประวัติผู้เขียน.....	216



สารบัญตาราง

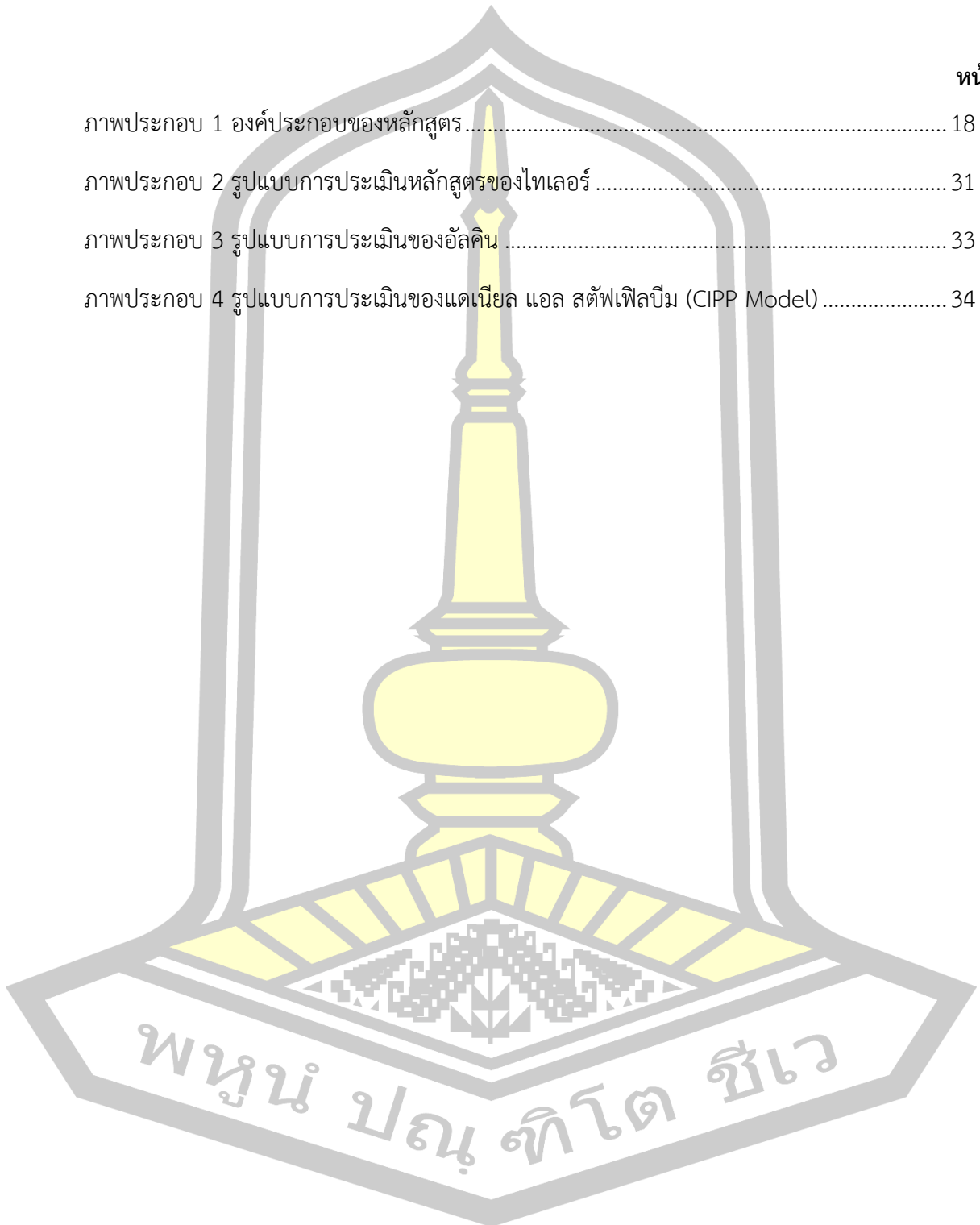
หน้า

ตาราง 1 ความคิดเห็นและข้อจำกัดของรูปแบบต่าง ๆ ที่นำไปใช้เป็นกรอบความคิดในการประเมินผล	36
ตาราง 2 จำนวนหน่วยกิตรายวิชาพื้นฐานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้	41
ตาราง 3 จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเพิ่มเติม	42
ตาราง 4 ตัวอย่างการจัดหน่วยกิตในการเรียนภาคเรียนต่าง ๆ	45
ตาราง 5 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนขั้นต่ำที่นักเรียนต้องปฏิบัติ	46
ตาราง 6 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	80
ตาราง 7 ความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	84
ตาราง 8 ข้อมูลพื้นฐานของ คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)	88
ตาราง 9 ข้อมูลพื้นฐานของ ผู้บริหารโรงเรียน	90
ตาราง 10 ข้อมูลพื้นฐานของครูผู้สอน	91
ตาราง 11 ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน	92
ตาราง 12 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ปกครองนักเรียน	93
ตาราง 13 ความคิดเห็นของคณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) เกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา 2554	95
ตาราง 14 ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน เกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554	99
ตาราง 15 ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554	104

ตาราง 16 ความคิดเห็นของครูผู้สอน เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปี การศึกษา 2554	107
ตาราง 17 ความคิดเห็นของนักเรียน เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปี การศึกษา 2554	110
ตาราง 18 ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรโครงการ ห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตร ปรับปรุงปีการศึกษา 2554	114
ตาราง 19 ความคิดเห็นผู้บริหารโรงเรียน ด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปี การศึกษา 2554	117
ตาราง 20 ความคิดเห็นของครูผู้สอน ด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้าน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554	121
ตาราง 21 ความคิดเห็นของนักเรียน ด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้าน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554	124
ตาราง 22 ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน ด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตรโครงการห้องเรียน พิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา 2554	128
ตาราง 23 ค่าความเที่ยงตรงที่เข้าเกณฑ์และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	201

สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 องค์ประกอบของหลักสูตร.....	18
ภาพประกอบ 2 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของไทเลอร์	31
ภาพประกอบ 3 รูปแบบการประเมินของอัลคิน	33
ภาพประกอบ 4 รูปแบบการประเมินของแดเนียล แอล สตัฟเฟิลบีม (CIPP Model)	34



บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษานับเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นกระบวนการสร้างความเจริญงอกงามของบุคคลทั้งทางร่างกายและจิตใจ สติปัญญา ถือว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะใช้เสริมสร้างความรู้ ความคิด ทักษะ และทัศนคติ ให้มนุษย์รู้จักตัวเอง รู้จักสังคม และรู้จักสภาพแวดล้อมที่สัมพันธ์กับตัวเอง สามารถนำความรู้ ความเข้าใจไปแก้ปัญหาต่าง ๆ และพัฒนาสังคมให้เจริญก้าวหน้า ในทางที่พึงประสงค์ การศึกษาจึงถือว่าเป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็นในการพัฒนาแบบยั่งยืน (สาลี เพ็ญศิริ, 2544) ในการจัดการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้นั้น องค์ประกอบที่สำคัญยิ่ง คือ หลักสูตร หลักสูตรเป็นเครื่องชี้นำหรือแนวทางในการจัดการศึกษา หลักสูตรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอน เพราะได้กำหนดจุดมุ่งหมาย และจุดประสงค์ไว้อย่างแน่นอนว่าให้ต้องเกิดผลต่อผู้เรียนอย่างไร หลักสูตรจึงมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียน การศึกษาไม่ว่าระดับใด (เจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2539)

หลักสูตรมีความสำคัญยิ่งในการจัดการศึกษา เพราะหลักสูตรเป็นแม่บทเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นแนวทางในการจัดมวลงประสการณักรูปแบบ ทุกระดับชั้นแก่ผู้เรียน อันเปรียบเสมือนแผนที่หรือเข็มทิศที่จะนำทางในการจัดการศึกษาให้บรรลุผลหลักสูตรที่ดีจะต้องมีความชัดเจน เหมาะสมกับผู้เรียนและสังคม ซึ่งจะนำให้หลักสูตรไปใช้หรือการจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ฉะนั้นในการจัดทำหรือการพัฒนาหลักสูตรเป็นงานสำคัญที่ทุกฝ่ายต้องร่วมมือ ร่วมใจกันในการดำเนินการเพื่อให้ได้หลักสูตรในระดับต่าง ๆ ที่ดี เพราะหลักสูตรที่ดี ถูกต้อง เหมาะสม การเดินทางไปสู่จุดหมายปลายทาง ในเรื่องการศึกษาจะเป็นไปได้โดยราบรื่นสามารถ สร้างลักษณะสังคมที่มีในอนาคต โดยใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือได้อย่างเต็มภาคภูมิ ในอดีตสถานศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายตามหลักสูตรแกนกลางที่กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดไว้เท่านั้น ปัจจุบันแนวความคิดดังกล่าวเปลี่ยนไป มีการกระจายอำนาจให้สถานศึกษามีอำนาจในการตัดสินใจในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้น จึงมีผู้นำแนวความคิดนี้บรรจุไว้ในพระราชบัญญัติในการศึกษาแห่งชาติเพื่อให้บังเกิดผลในการปฏิบัติดังกล่าว (ธารง บัวศรี, 2542)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จัดทำขึ้นสำหรับสถานศึกษาเพื่อนำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาและจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้านความรู้

และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ช่วยทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทุกระดับเห็นผลคาดหวังที่ต้องการในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ชัดเจน ซึ่งจะสามารถช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่นและสถานศึกษาร่วมกันพัฒนาหลักสูตรได้อย่างมั่นใจ ทำให้การจัดทำหลักสูตรในระดับสถานศึกษามีคุณภาพและมีความเป็นเอกภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้เกิดความชัดเจนเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และช่วยแก้ปัญหาการเทียบโอนระหว่างสถานศึกษา ดังนั้น ในการพัฒนาหลักสูตรในทุกระดับตั้งแต่ระดับชาติจนกระทั่งถึงสถานศึกษาจะต้องสะท้อนคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งเป็นกรอบทิศทางในการจัดการศึกษาทุกระดับ และครอบคลุมผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมายในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การจัดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่คาดหวังได้ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งระดับชาติ ชุมชน ครอบครัว และบุคคลต้องร่วมรับผิดชอบ โดยร่วมกันทำงานอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง ในการวางแผน ดำเนินการ ส่งเสริมสนับสนุน ตรวจสอบ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนาเยาวชนของชาติไปสู่คุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้สถานศึกษายังสามารถพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่หลากหลายขึ้นอยู่กับการจำเป็นและสภาพบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่ผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ตามแนวทาง สสวท. และ สอวน. ที่ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหนึ่งในหลักสูตรที่สถานศึกษาที่มีความพร้อมสามารถจัดทำขึ้นได้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเร่งพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษที่มีทักษะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี ให้เป็นนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย เป็นการเพิ่มปริมาณนักวิทยาศาสตร์ภายในประเทศให้มากขึ้น สามารถเพิ่มขีดความสามารถของประเทศไทยในการแข่งขันกับนานาประเทศได้ตามที่รัฐบาลมีนโยบายที่จะสนับสนุนผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตั้งแต่ระดับพื้นฐานถึงอุดมศึกษา เช่น การเพิ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ การให้สถาบันวิจัยมีส่วนร่วมในการผลิตบุคลากรระดับปริญญาโทและเอก เป็นต้น ซึ่งจะผลักดันให้ประชาชนมีความเข้าใจและตระหนักในสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียิ่งขึ้น โดยหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ พุทธศักราช 2554 ฉบับนี้ได้ปรับปรุงจากหลักสูตรห้องเรียนพิเศษ พุทธศักราช 2549 เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรมาตรฐานสากล โดยใช้โดยใช้ข้อมูลจากการประชุมระดมความคิดเห็นระหว่าง ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหาร ครูผู้สอนผู้พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาจากโรงเรียนแม่ข่ายห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ 9 แห่ง และโรงเรียนในโครงการ พสวท. 4 แห่ง ตลอดจนข้อมูลจากการศึกษา

หลักสูตร และกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ และหลักสูตรโรงเรียน
มาตรฐานสากล (สถาบันการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560)

อนึ่งโรงเรียนบัวขาว สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นสถานศึกษาที่จัดการ
เรียนการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โดยใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
เป็นแนวทางในการออกแบบหลักสูตรสถานศึกษา โดยหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้าน
วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ของโรงเรียนบัวขาวก็เป็นอีก 1 หลักสูตรสถานศึกษาที่เปิดสอนในระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทาง
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพ เพื่อเป็นฐานในการพัฒนา
กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมการเรียนรู้
ตามความสนใจอย่างเต็มตามศักยภาพ พร้อมทั้งปลูกฝังให้มีเจตคติทางวิทยาศาสตร์และมีความเป็น
นักวิจัยอย่างลึกซึ้ง และมีความพร้อมในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นได้พัฒนาเต็มศักยภาพ

นอกจากนี้ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) มีนโยบายให้
โรงเรียนเครือข่ายที่เปิดสอนหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ดังกล่าวติดตาม
และปรับปรุงหลักสูตรที่ใช้อยู่ทุก ๆ 5 ปี และโรงเรียนส่วนมากได้ทำการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษา
ไปแล้วเป็นระยะ เพื่อทราบการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติงานและรับฟังความต้องการจากสังคม
ซึ่งการติดตาม และประเมินผล ช่วยให้ข้อมูลที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพของการดำเนินงาน
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนว่าเป็นอย่างไร คำนวณกับการลงทุนหรือไม่ และยังแรงใจให้
ผู้ดำเนินงานได้ทราบผลการดำเนินงาน จุดเด่น จุดด้อย และนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงและ
พัฒนาการดำเนินงานจัดกิจกรรมการเรียน การสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (สมคิด พรหมจ้อย,
2542) ซึ่งการประเมินเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อพิจารณาบางชี้ให้ทราบ
จุดเด่น จุดด้อย ของโครงการอย่างมีระบบ (Systematic Evaluation) จะทำให้ข้อมูลเกี่ยวกับ
ประสิทธิภาพของโครงการ การวางแผน การดำเนินงาน ตลอดจนผลของโครงการซึ่งจะชี้ว่าบรรลุ
จุดมุ่งหมายหรือไม่ เพียงใด อันเป็นแนวทางให้ผู้บริหารหน่วยงานนำไปพิจารณาเพื่อปรับปรุงแก้ไข
โครงการนี้ต่อไป (สมบูรณ์ ดันยะ, 2544)

จากความเป็นมาและเหตุผล ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้จัดทำการประเมินโครงการหลักสูตร
ห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของ
หลักสูตร เพื่อประเมินคุณภาพด้านการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรรวมถึงเพื่อประเมินคุณภาพ
นักเรียนที่เรียนรู้อตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา 2554
2. เพื่อประเมินคุณภาพด้านการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา 2554
3. เพื่อประเมินคุณภาพนักเรียนที่เรียนรู้ตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา 2554

ความสำคัญของการวิจัย

1. ผลการวิจัยในครั้งนี้ สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของโครงการหลักสูตรห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. ทำให้ทราบความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ความเหมาะสมของหลักสูตร ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตร เพื่อประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนของโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554
3. ทำให้ทราบถึงคุณภาพนักเรียนที่เรียนรู้ตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 ประสิทธิภาพมากนักน้อยเพียงใด ผลผลิตที่ได้มีลักษณะตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

รูปแบบการประเมินการใช้หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 โดยใช้แนวทางของ ไทเลอร์ (Tyler) เป็นรูปแบบในการประเมินในงานวิจัยครั้งนี้ การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น 413 คน จำแนกได้ดังนี้
 - 1.1 ผู้บริหารโรงเรียนบัวขาว ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน ผู้ช่วยผู้อำนวยการ 4 คน รวม 5 คน
 - 1.2 คณะกรรมการ ห้องเรียนพิเศษ 20 คน
 - 1.3 ครูผู้สอนหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 28 คน
 - 1.4 นักเรียนห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 180 คน
 - 1.5 ผู้ปกครองนักเรียนห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 180 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย มีจำนวนทั้งสิ้น 213 คน กลุ่มตัวอย่างที่ได้ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้ตารางการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan (1970) จะได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้
 - 2.1 ผู้บริหารโรงเรียนบัวขาว ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน ผู้ช่วยผู้อำนวยการ 4 คน รวม 5 คน
 - 2.2 คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ 10 คน
 - 2.3 ครูผู้สอนหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 18 คน
 - 2.4 นักเรียนห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 90 คน
 - 2.5 ผู้ปกครองนักเรียนห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 90 คน
3. ระยะเวลา ที่ใช้ในการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560
4. เนื้อหาวิชาที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ คือ หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554
5. สถานที่ใช้เป็นหน่วยศึกษา โรงเรียนบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. หลักสูตร หมายถึง ข้อกำหนดในการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย วัตถุประสงค์ โครงสร้าง เนื้อหาวิชาของหลักสูตร คุณลักษณะของครูผู้สอน คุณสมบัติของผู้ศึกษา วัสดุการศึกษา ตำราเรียน สถานที่เรียน การจัดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา การวัดผลประเมินผลและการบริหารหลักสูตร ในการวิจัยนี้ หมายถึง หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

2. ห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ หมายถึง การจัดห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนที่มีทักษะและความสามารถเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และประสงค์จะเป็นนักวิทยาศาสตร์หรือนักวิจัยต่อไปในอนาคต “ห้องเรียนพิเศษ” หรือเรียนอีกอย่างว่าห้อง Gifted ห้อง Gifted นั้นเป็นห้องเรียนพิเศษของนักเรียนสาย วิทย์-คณิต ที่เน้นการเรียนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ซึ่งเนื้อหาจะมีความเข้มข้น และมีเนื้อหาที่มากกว่าห้องเรียนปกติเรียนกัน อาจจะมีเนื้อหาที่อยู่ในระดับขั้นที่สูงกว่าเรียนอยู่ด้วย โดยชั่วโมงเรียนของห้อง Gifted ก็จะมากกว่าห้องปกติ

3. การประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตรห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ หมายถึง กระบวนการใช้หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 โดยยึดรูปแบบของไทเลอร์ (Tyler) ซึ่งวัดได้จากการทำแบบสอบถาม คณะกรรมการ ผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์ผู้สอน ในโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

3.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร หมายถึง การจัดตั้งโครงการห้องเรียนพิเศษ มีความสอดคล้องกับสภาพความต้องการของโรงเรียน ความเหมาะสมในการพัฒนาสังคม ด้านการส่งเสริมความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สนองความสนใจของผู้เรียน และยังเป็นการปลูกฝังให้มีเจตคติทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์

3.2 โครงสร้างของหลักสูตร หมายถึง จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่เพียงพอต่อการพัฒนา นักเรียนมีกลุ่มสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ด้านสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมตรงกับความต้องการของนักเรียน ด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงสร้างหลักสูตร ด้านกิจกรรมพิเศษการศึกษาคูณาน การประชุมวิชาการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3.3 เนื้อหาสาระของหลักสูตร หมายถึง เนื้อหาสาระแต่ละวิชาสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เนื้อหาสาระสอดคล้องครอบคลุมตามมาตรฐานหลักสูตร เนื้อหาสาระต้องมีความเหมาะสมกับจำนวนชั่วโมงเรียน เนื้อหาสาระที่เรียนเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

3.4 กระบวนการจัดการเรียนการสอน หมายถึง วิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน มีวิธีการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ เทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหารายวิชา กระบวนการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กิจกรรมการสอนสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม และแสดงความคิดเห็น ปลุกฝังทักษะและจรรยาบรรณของนักวิจัยให้กับผู้เรียน นวัตกรรมมีคุณค่าต่อการจัดการเรียนการสอน และนวัตกรรมที่ใช้มีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องทำให้มีคุณภาพมากขึ้น

3.5 การวัดและประเมินผล หมายถึง การวัดผลและประเมินผลตรงตามจุดมุ่งหมายของแต่ละวิชา มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาอย่างเหมาะสม มีวิธีการประเมินที่เน้นการประเมินตามสภาพจริง มีการวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ วิธีการวัดผลประเมินผลที่มีความยุติธรรม รูปแบบ วิธีการและเกณฑ์การประเมินผลในระดับชั้นเรียน สอดคล้องกับโครงการห้องเรียนพิเศษของสถานศึกษา ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผู้สอนแจ้งผลการประเมินผลให้แก่ผู้เรียนทราบอย่างสม่ำเสมอ ผู้สอนนำผลการประเมินผลมาปรับปรุงการเรียนการสอน

4. การประเมินคุณภาพด้านการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 โดยยึดรูปแบบของ ไทเลอร์ (Tyler) ซึ่งวัดได้จากการทำแบบสอบถาม ผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์ผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน ในโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนบัวขาว ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

4.1 ออกแบบการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นหลัก หมายถึง การนำความต้องการ/ปัญหาของชุมชนและผู้เรียนมาเป็นข้อมูลในการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นหลักให้ผู้เรียนมีทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีกระบวนการเรียนที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์ที่หลากหลาย

4.2 สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ด้านวัสดุอุปกรณ์/สื่อการเรียน หมายถึง วัสดุอุปกรณ์มีเพียงพอกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน วัสดุอุปกรณ์ในการทดลองต่าง ๆ มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน สื่อการเรียนมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้อื่นต่าง ๆ มีการสะดวกต่อการนำมาใช้ สื่อการเรียนมีจำนวนครบถ้วนตามโครงสร้างของหลักสูตร ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีสภาพพร้อมใช้

4.3 การนำหลักสูตรไปใช้ หมายถึง ครูดำเนินการสอนตามหลักสูตรเพื่อบรรลุเป้าหมาย โครงสร้างของหลักสูตร ครูใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายในการจัดการเรียนรู้ ครูใช้สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น อุปกรณ์การทดลอง สื่อการเรียน เอกสาร ตำราเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

แก่ผู้เรียน ครูใช้วิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบ การนำเสนอ การตรวจชิ้นงานสังเกตการทดลอง กระบวนการกลุ่ม ครูมีการวัดผลประเมินผลทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน ครูมีการวางแผนและพัฒนาผู้เรียนให้ผ่านเกณฑ์การประเมิน

4.4 การบริหารหลักสูตร วางแผน และดำเนินการงานวิชาการ หมายถึง สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการประเมินตามสภาพจริง สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการวิจัยในชั้นเรียน จัดครูเข้าสอน และสอนแทน ที่มีความรู้ความสามารถตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว สนับสนุนให้ครูปรับปรุงและพัฒนาแผนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสภาพและปัญหาของผู้เรียน

5. การประเมินคุณภาพนักเรียนที่เรียนรู้ตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 โดยยึดรูปแบบของไทเลอร์ (Tyler) ซึ่งวัดได้จากการทำแบบสอบถาม ผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์ผู้สอน นักเรียนและผู้ปกครองนักเรียน ในโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

5.1 ด้านสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ หมายถึง นักเรียนมีสุขนิสัยในการดูแลสุขภาพและออกกำลังกายสม่ำเสมอ นักเรียนมีน้ำหนัก ส่วนสูง และมีสรรพภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน นักเรียนป้องกันตนเองจากสิ่งเสพติดให้โทษและหลีกเลี่ยงตนเองจากสภาวะที่เสี่ยงต่อความรุนแรง โรคภัย อุบัติเหตุ และปัญหาทางเพศ นักเรียนเห็นค่าในตนเอง มีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม นักเรียนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและให้เกียรติผู้อื่น นักเรียนการสร้างผลงานจากเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ ดนตรี/นาฏศิลป์ กีฬา/นันทนาการ ตามจินตนาการ

5.2 ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ หมายถึง นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร มีความเอื้ออาทรผู้อื่นและกตัญญูกตเวทีต่อผู้มีพระคุณ ยอมรับความคิดและวัฒนธรรมที่แตกต่าง มีความตระหนัก รู้คุณค่า ร่วมอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม

5.3 ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง หมายถึง นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และสื่อต่าง ๆ รอบตัว นักเรียนมีทักษะในการอ่าน ฟัง ดู พูด เขียน และตั้งคำถามเพื่อค้นคว้า นักเรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อการเรียนรู้ระหว่างกัน นักเรียนมีทักษะในการเทคโนโลยีในการเรียนรู้และนำเสนอผลงาน นักเรียนทำงานอย่างมีความสุข มุ่งมั่นพัฒนางานและภูมิใจผลงานตนเอง

5.4 ด้านความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหา ได้อย่างมีสติสมเหตุสมผล หมายถึง นักเรียนสามารถสรุปความคิดจากเรื่องที่อ่าน ฟังและดู สื่อสาร โดยการพูดหรือเขียนตามความคิดของตนเอง นักเรียนสามารถนำเสนอ วิธีคิด วิธีแก้ปัญหาด้านภาษา หรือวิธีการของตนเอง นักเรียนมีการกำหนดเป้าหมาย คาดการณ์ ตัดสินใจ แก้ปัญหา โดยมีเหตุมีผล ประกอบ นักเรียนมีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์ความภาคภูมิใจ นักเรียนมีการพัฒนาด้านกิจกรรม พัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.5 ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร หมายถึง นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละกลุ่มสาระเป็นไปตามเกณฑ์ มีผลการประเมินสรุณณะสำคัญตามหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์ นักเรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และการเขียนเป็นไปตามเกณฑ์ นักเรียนมีผลการทดสอบระดับภูมิภาคเป็นไปตามเกณฑ์ นักเรียนมีผลการทดสอบระดับชาติ เป็นไปตามเกณฑ์



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การประเมินการใช้หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดและหลักการทฤษฎีที่เกี่ยวกับหลักสูตร
2. แนวคิดและหลักการทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมิน
3. หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554
4. หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนรู้
5. หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพนักเรียน
 - 5.1 ความหมายของคุณภาพนักเรียน
 - 5.2 การวัดและประเมินผลคุณภาพนักเรียน
 - 5.3 เครื่องมือการวัดผลคุณภาพนักเรียน
6. เครื่องมือในการวิจัย
 - 6.1 แบบสอบถาม
 - 6.2 แบบสัมภาษณ์
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

แนวคิดและหลักการทฤษฎีที่เกี่ยวกับหลักสูตร

1. ความหมายของหลักสูตร

หลักสูตร (curriculum) มีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า “currere” ซึ่งหมายถึง ช่องทางสำหรับวิ่ง (a racing chariot, from which is derived a racetrack, or a course to be run) ซึ่งนำมาใช้กับความหมายในทางการศึกษาก็หมายถึง แนวทางสำหรับการเรียนรู้ (a course of study) ที่เป็นดังนี้เพราะการเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จจะต้องดำเนินไปตามแนวทางและลำดับขั้นตอนอันเหมาะสมที่ได้กำหนดไว้ มิเช่นนั้นแล้วก็จะออกนอกกลุ่มนอกทาง ไม่ถึงจุดหมายตามที่

คาดหวัง หรือถึงจุดมุ่งหมายแต่ก็อาจจะเสียเวลามาก ได้มีผู้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้อย่างหลากหลายแตกต่างกันไป บางความหมายก็มีขอบเขตกว้าง บางความหมายก็มีขอบเขตแคบ มีทั้งความหมายที่เป็นรูปธรรมและความหมายที่เป็นนามธรรม ทั้งนี้เนื่องมาจากมุมมองและประสบการณ์ของแต่ละคนที่มีต่อหลักสูตรนั่นเอง ดังความหมายของหลักสูตรที่มีผู้กล่าวไว้

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้อย่างต่าง ๆ กันดังนี้

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ได้ให้ความหมายหลักสูตรไว้ว่า เป็นการจัดประสบการณ์ต่าง ๆ แก่นักเรียนมากขึ้น เด็กควรได้รับการพัฒนาการด้านต่าง ๆ ทั้งร่างกาย จิตใจ สังคม และสติปัญญา การเรียนการสอนควรจัดให้สนองความต้องการและความสนใจที่แตกต่างกันของเด็กแต่ละคน ดังนั้นจึงควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้กระทำจนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ และมีการพัฒนาการตามที่ได้กำหนดไว้ มิใช่เน้นสอนตามเนื้อหาสาระในรายวิชาต่าง ๆ

ชมพันธุ์ กุญชร ณ อยุธยา (2540) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า มีความแตกต่างกันไปตั้งแต่ความหมายที่แคบที่สุดถึงกว้างที่สุด จำแนกความคิดเห็นของนักศึกษาที่ได้นิยามความหมายของหลักสูตร ออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่

1. หลักสูตร หมายถึง แผนประสบการณ์การเรียนรู้ นักศึกษาที่มีความคิดเห็นว่างหลักสูตร หมายถึง แผนประสบการณ์เรียนรู้นั้นมองหลักสูตรลักษณะที่เป็นเอกสาร หรือโครงสร้างการศึกษาที่สถาบันการศึกษาวางไว้ แผนการเรียนการสอนที่กำหนด ทั้งเนื้อหาวิชาที่ปฏิบัติจริง มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน

2. หลักสูตร หมายถึง ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่สถาบันการศึกษาจัดให้ ซึ่งหมายถึงการนำหลักสูตรไปใช้ด้วย แนวคิดนี้สอดคล้องกับแนวคิด ของทั้ง ทาบาและไทเลอร์ ที่เห็นว่า หลักสูตรประกอบด้วยจุดมุ่งหมายประสบการณ์เรียนการสอนและการประเมินผล

อึ้ง บัศวรี (2542) ให้ทัศนะเกี่ยวกับหลักสูตรไว้ว่า “หลักสูตรเป็นหัวใจของการศึกษา ทั้งนี้เพราะหลักสูตรเป็นหนึ่งที่ทำให้เห็นว่า โรงเรียนมีความมุ่งหมายในการให้การศึกษาแก่เด็กอย่างไร และสามารถให้ความรู้ เสริมสร้างทักษะและทัศนคติในด้านใด ๆ บ้าง สิ่งต่าง ๆ ประมวลไว้ในหลักสูตรเป็นเสมือนแนวทางที่ช่วยให้เราทราบได้ทันทีว่า การจัดการศึกษาให้เด็กเน้นไปในทางใด มีผลต่อตัวเด็ก และสังคมมากน้อยเพียงใด

ลำลี รักสุทธิ (2544) ได้ให้ความหมายหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร คือ มวลประสบการณ์หรือกิจกรรมที่ได้จัดให้แก่ผู้เรียนทั้งในและนอกห้องเรียน อันจะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ด้านความรู้ ความคิด เจตคติ และการปฏิบัติในทิศทางที่พึงประสงค์

รุจิรี ภูสาระ และจันทราณี สงวนนาม (2545) ได้สรุปความหมายของหลักสูตรจากนิยามต่าง ๆ ไว้ว่า การจัดหลักสูตรจะเน้นที่ประสบการณ์มากกว่าเนื้อหา โดยมีความสอดคล้องกับ

ปรัชญาการศึกษาแบบพัฒนาการ ซึ่งแนวปรัชญานี้จะเปลี่ยนแปลงจากการจัดการศึกษาจากการเน้นเนื้อหา (Subject Centered) มาเป็นเน้นผู้เรียน (Student Centered)

ทาบ (Taba, 1962) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์ต่าง ๆ ที่โรงเรียนและครูผู้สอนจัดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงตามลักษณะที่ตั้งจุดมุ่งหมายไว้

กู๊ด (Good, 1973) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ 3 ประการ คือ

1. หลักสูตร คือ เนื้อหาวิชาที่จัดไว้เป็นระบบให้ผู้เรียนได้ศึกษา เช่น หลักสูตรสังคมศึกษา หลักสูตรศิลปศึกษา
2. หลักสูตร คือ โครงสร้างทั่วไปของเนื้อหา หรือสิ่งเฉพาะที่ต้องสอนซึ่งโรงเรียนจัดให้เด็กเพื่อให้มีความรู้จนจบชั้นเรียน หรือได้รับประกาศนียบัตรเพื่อให้สามารถเข้าเรียนภายใต้การแนะนำของโรงเรียนและสถาบัน

เซเลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander, 1974) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร หมายถึง ความพยายามทั้งหมดของโรงเรียนในการที่จะก่อให้เกิดผลการเรียนที่โรงเรียนพึงปรารถนา ทั้งในสถานการณ์ภายในและภายนอกโรงเรียน

จากความหมายของหลักสูตรดังกล่าว พอสรุปได้ว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์ที่จัดขึ้นให้กับผู้เรียน เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนทุก ๆ ด้าน เพื่อบรรลุความหมายของแผนการศึกษา

2. ความสำคัญของหลักสูตร

กาญจนา คุณารักษ์ (2540) ได้กล่าวถึงหลักสูตรว่า เปรียบเสมือนหางเสือที่บังคับหรือกำหนดหนทางในการกระบวนกรเรียนการสอนให้เป็นไปตามความมุ่งหมายของการศึกษา

วินัย วีระพัฒนานนท์ (2543) ให้แนวคิดสำคัญของหลักสูตรว่า หลักสูตรจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งเพื่อการแสวงหาความรู้ต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบ และง่ายต่อการนำไปใช้

หลักสูตรเป็นองค์ประกอบสำคัญยิ่งอย่างหนึ่งของการจัดการศึกษา เพราะหลักสูตรจะเป็นโครงสร้างของการศึกษากำหนดไว้ว่าเด็กจะได้รับประสบการณ์อะไรบ้าง และหลักสูตรยังเป็นแนวทางที่จะสร้างความเจริญเติบโตให้แก่ผู้เรียน และเป็นเครื่องมือชี้ให้เห็นโฉมหน้าของสังคมในอนาคตว่าจะเป็นอย่างไร ซึ่งการจัดการศึกษาไม่มีวันสำเร็จลุล่วงไปด้วยเป้าหมายของการจัดการศึกษา ถ้าปราศจากหลักสูตร หลักสูตรจึงเปรียบเสมือนหัวใจสำคัญของการศึกษา (สุนีย์ ภูพันธ์, 2546)

นอกจากนี้ อารัง บัวศรี (2532) และจิตพิทย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความสำคัญของหลักสูตรได้สอดคล้องกันว่าหลักสูตรสถานศึกษา มีความสำคัญต่อการช่วยพัฒนาผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน สามารถชี้แนะให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องกับ

การจัดการศึกษาได้พยายามจัดมวลประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองในด้านความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์บรรลุตามจุดหมายของการจัดการศึกษา

สถานศึกษาจะต้องทำงานร่วมกับครอบครัวและชุมชน ท้องถิ่น วัฒนธรรม และสถานศึกษา ทั้งภาครัฐและเอกชนในท้องถิ่น เพื่อให้เกิดผลตามจุดหมายของหลักสูตร สองประการ ซึ่งจุดหมายทั้งสองประการนี้ให้แนวทางที่สำคัญซึ่งสถานศึกษาต้องพัฒนาหลักสูตร ภายในบริบทและแนวทางนั้น ๆ ดังนี้

1. หลักสูตรสถานศึกษาควรพัฒนาให้เด็กเกิดความสนุกสนานและความเพลิดเพลิน ในการเรียนรู้เปรียบเสมือนเป็นวิธีสร้างกำลังใจและเร้าใจให้เกิดความก้าวหน้าแก่ผู้เรียนให้ได้มากที่สุด มีความรู้สูงสุดสำหรับผู้เรียนทุกคน ควรสร้างความเข้มแข็ง ความสนใจ และประสบการณ์ให้ผู้เรียน และพัฒนาความมั่นใจ ให้เรียนและทำงานอย่างเป็นอิสระและร่วมใจกัน ควรให้ผู้เรียนมีทักษะ การเรียนรู้สำคัญ ๆ ในการอ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น ได้ข้อมูลสารสนเทศ และเทคโนโลยีสื่อสาร ส่งเสริมจิตใจที่อยากรู้ อยากรู้อยากเห็น และมีกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล

2. หลักสูตรสถานศึกษาควรส่งเสริมการพัฒนาด้านจิตวิญญาณ จริยธรรม สังคม วัฒนธรรมและโดยเฉพาะพัฒนาหลักการในการจำแนกแหว่งถูกและผิด เข้าใจและศรัทธาในความ เชื่อของตน ความเชื่อและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อตัวบุคคลและสังคม หลักสูตร สถานศึกษาต้องพัฒนาหลักคุณธรรมและความอิสระของผู้เรียน และช่วยให้เป็นพลเมืองที่มีความ รับผิดชอบ สามารถช่วยพัฒนาสังคมให้เป็นธรรมขึ้น มีความเสมอภาค ควรพัฒนาความตระหนัก เข้าใจ และยอมรับสภาพแวดล้อมที่ตนดำรงชีวิตอยู่ ยึดมั่นในข้อตกลงร่วมกันต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งในระดับส่วนตน ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับโลก หลักสูตรสถานศึกษาควรสร้างให้ผู้เรียน มีความพร้อมในการเป็นผู้บริโภคที่ตัดสินใจแบบมีข้อมูลและเป็นอิสระและเข้าใจในความรับผิดชอบ

สำหรับกระบวนการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษานั้น แบ่งออกได้หลายขั้นตอน แต่ในเอกสารนี้จะขอกล่าวถึงขั้นตอนของการจัดทำสาระหลักสูตรสถานศึกษาเท่านั้นดังต่อไปนี้

1. การศึกษาข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา
2. กำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ เป้าหมาย และคุณลักษณะอันพึงประสงค์
3. กำหนดโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
4. กำหนดสาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ความหวังรายปี หรือรายภาค
5. กำหนดคำอธิบายรายวิชา
6. กำหนดหน่วยการเรียนรู้

จากการให้ความสำคัญของลักษณะของหลักสูตรของนักวิชาการ พอสรุปได้ว่า หลักสูตร เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ทักษะ ปฏิบัติงานเจตคติ ค่านิยมและ

พัฒนาเรียนรู้ในทุก ๆ ด้าน ดังนั้น หลักสูตรจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และประเทศชาติ

3. ลักษณะของหลักสูตรที่ดี

เซย์เลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander, 1974) ได้พัฒนาแบบประเมินหลักสูตร เพื่อตรวจสอบว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมานั้นมีคุณภาพดีมากน้อยแค่ไหน อย่างไร ดังนี้

1. เนื้อหาสาระสำคัญของหลักสูตรครอบคลุมข้อมูลที่ได้มาจากนักเรียน สังคมกระบวนการเรียน และความรู้ที่ควรจะได้รับในระหว่างการศึกษาหรือไม่อย่างไร
2. จุดมุ่งหมายของโรงเรียนวางไว้อย่างชัดเจนและเป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้อง หรือไม่ จุดมุ่งหมายมีความกว้างขวาง มีสมดุล และจะเป็นจริงได้หรือไม่ มีช่องว่างที่จะพยายายติดต่อ เพิ่มเติม จุดมุ่งหมายตามที่ต้องการหรือไม่
3. กระบวนการเรียน ผู้เรียนมีโอกาสก้าวหน้าและมีอิสระที่จะพัฒนาตามความสามารถ ความสนใจ ตามแนวทางของตนเองได้หรือไม่
4. นักเรียนและครูมีความเข้าใจตรงกันกับแผนการเรียนต่าง ๆ ในหลักสูตรหรือไม่ นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการเรียนนั้น ๆ ตามวุฒิภาวะของเขาหรือไม่ ผู้เรียนมีความเข้าใจในเหตุผล และยอมรับสิ่งที่โรงเรียนคาดหวังจากเขาหรือไม่
5. กลุ่มจุดมุ่งหมายที่สำคัญ ๆ มีความสอดคล้องกับโอกาสที่จะเรียนในแต่ละกลุ่ม เพื่อจะบรรลุถึงจุดมุ่งหมายนั้น ๆ หรือไม่ มีการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างจุดมุ่งหมายกับโอกาสที่จะเรียกว่า มีช่องว่างหรือมีการเหลื่อมล้ำกันหรือไม่ โอกาสในการเลือกทางเรียนเป็นแนวทางที่ดีที่สุดที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายหรือไม่อย่างไร
6. ในแต่ละขอบเขตหรือแต่ละกลุ่มของจุดมุ่งหมาย โอกาสในการเลือกทางการเรียนที่เกี่ยวข้องมีรูปแบบหรือกระบวนการที่แสดงให้เห็นความตั้งใจที่จะเกิดขึ้นมากน้อยอย่างไร กระบวนการหรือรูปแบบนั้น ๆ มีความเหมาะสม และคล่องตัวที่จะนำไปใช้ได้อย่างจริงจังหรือไม่ อย่างไร
7. แผนงานเหมาะสมกับศูนย์กลางการศึกษาในโรงเรียนหรือไม่ มีแผนที่จะสร้างขึ้นจากภายนอกโรงเรียนและได้รับการปรับปรุงหรือไม่ โอกาสทางการเรียนต่าง ๆ ได้รับการวางแผนให้คุณค่าต่อผู้เรียนและชุมชนหรือไม่อย่างไร
8. ความต้องการที่เป็นแรงผลักดันจากภายนอกได้รับการพิจารณาผ่านกระบวนการที่กำหนดไว้อย่างสมดุลหรือไม่
9. แผนงานของหลักสูตรโดยส่วนรวมมีความกว้างขวางหรือไม่ และแผนนั้นสอดคล้องกับการเรียนการสอน การวัดผล ตลอดจนจุดมุ่งหมายและโอกาสทางการเรียนที่กำหนดไว้หรือไม่

10. กลุ่มที่รับผิดชอบในการวางแผนการนั้นเป็นตัวแทนของบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น นักเรียน ผู้ปกครอง ประชาชนโดยส่วนรวมและกลุ่มอาชีพต่าง ๆ หรือไม่

11. แผนการต่าง ๆ เปิดโอกาสให้มีการแสดงปฏิกริยาย้อนกับจากนักเรียนหรือกลุ่มคนที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางที่จะปรับปรุงแผนนั้น ๆ หรือไม่อย่างไร

12. แผนการและส่วนต่าง ๆ ของหลักสูตรมีโอกาสอธิบายและชี้แจงจนเป็นที่เข้าใจของนักเรียน ผู้ปกครองและบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องหรือไม่

13. มีคณะกรรมการหรือหน่วยวัดและประเมินผลหรือกลุ่มคนหรือรายบุคคลที่จะรับผิดชอบในการพิจารณาปัญหาหรือรวบรวมจากบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือไม่ มีขอบเขตหรือสายงานที่ทำหน้าที่ติดต่อประสานงานกับกลุ่มบุคคลที่แก้ปัญหานั้น ๆ ได้อย่างจริงจังหรือไม่ การพิจารณา รวบรวม รายงาน เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนานั้นเป็นอย่างไรมีระบบหรือไม่

14. แผนงานนั้น ๆ มีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในศูนย์กลางการศึกษาของโรงเรียน ชุมชนอย่างกว้างขวางทั่วถึงและเป็นประโยชน์หรือไม่

15. แผนงานของหลักสูตรมีช่องว่างสำหรับการยืดหยุ่นให้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตามโอกาสของการเรียน วิธีการเรียนการสอน ตลอดทั้งการรับฟังความคิดเห็นของครูและนักเรียนเพื่อการพัฒนาที่ดีที่สุดหรือไม่

สังต์ อุทรานันท์ (2532) กล่าวถึง หลักสูตรที่ดีว่าควรมีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

1. ควรตั้งอยู่บนรากฐานของการศึกษาอย่างถูกต้อง เช่น พื้นฐานทางปรัชญา จิตวิทยา สังคมวิทยาธรรมชาติของความรู้ และนอกจากนั้นยังต้องตั้งอยู่บนรากฐานของความจริง และสามารถนำไปปฏิบัติได้

2. สอดคล้องกับความต้องการของสังคม สามารถสนองตอบความต้องการของสังคมและชาติ โดยมุ่งให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ของส่วนร่วม และมีความเสียสละ มีความรู้สึกชื่นชมภาคภูมิใจในชาติ สามารถที่จะสร้างเสริมและมีศรัทธาในการปกครองระบอบประชาธิปไตย และเป็นผู้รับผิดชอบในฐานะพลเมืองดีของชาติ

3. สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย เช่น ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นคนกล้าแสดงออกในด้านความคิดเห็น สนองความต้องการของผู้เรียนด้านความอบอุ่น การได้รับการยอมรับจากกลุ่ม ดังนั้น จุดมุ่งหมายของหลักสูตรแต่ละระดับจึงมีความแตกต่างกัน นักพัฒนาหลักสูตรจึงควรรู้ว่ากิจกรรมใดบ้างที่ผู้เรียนในวัยนั้น ๆ ผละฝึกได้หรือไม่ได้นั้นคือมุ่งสิ่งที่เป็นไปได้เหมาะกับการที่จะฝึกปฏิบัติ และส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนทุก ๆ ด้าน

4. มุ่งสร้างเสริมค่านิยม ขนบธรรมเนียม ประเพณีวัฒนธรรม โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้และเข้าใจว่าสิ่งใดควรจะอนุรักษ์ไว้ นอกจากนั้น ยังมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนรู้จักสร้างสรรค์วัฒนธรรมให้เจริญก้าวหน้าอีกด้วย

5. เน้นและส่งเสริมคุณสมบัติส่วนบุคคลของผู้เรียนให้มีความเจริญงอกงามหลาย ๆ ด้าน ตลอดจนส่งเสริมให้เป็นคนคิดเป็น มีความสนใจ มีความกระตือรือร้น มีอาชีพตามความถนัดและจะต้องเน้นหนักในการเสริมสร้างทางเศรษฐกิจ ส่งเสริมและฝึกอาชีพการร่วมกลุ่มสหกรณ์ตามกลุ่มอาชีพ รู้จักเป็นผู้บริโภคที่ฉลาด

6. ช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการศึกษาให้มากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติ อันจะก่อให้เกิดค่านิยมที่ถูกต้อง และมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ของสังคม

7. มีความชัดเจนต่อเนื้อเรื่องกันทุกข้อ โดยไม่มีความขัดข้องกัน

8. มีความยืดหยุ่นและเปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมของสถานการณ์เปลี่ยนไป อมรวิรัช นาคทรพรพ (2530) ได้กล่าวว่า หลักสูตรที่ดีจะต้องไม่บั่นทอนความงอกงามทางจริยธรรม จุดมุ่งหมายของหลักสูตรจะต้องกำหนดคุณลักษณะของนักเรียนที่มีลักษณะเป็นชุมชนแห่งวิชาความรู้ สามารถชี้ทางแก้ปัญหาได้ให้ผู้อื่นได้ ตลอดจนมีความรู้กว้างขวางปรับตัวเข้ากับงานที่หลากหลายได้

ส่วน ไพฑูรย์ สีนลรัตน์ (2524) มีความเห็นว่าลักษณะของหลักสูตรที่ดีจะต้องสอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทางเศรษฐกิจ

กรมวิชาการ (2546) ได้กำหนดลักษณะของหลักสูตรว่า ต้องประกอบด้วย หลักการ จุดหมาย โครงสร้าง เวลาเรียน แนวดำเนินการวัดผลประเมินผล และการติดตาม

จากกล่าวถึงลักษณะที่ดีของหลักสูตรของนักวิชาการ ได้กล่าวถึงลักษณะของหลักสูตรที่ดี พอสรุปได้ว่า ลักษณะของหลักสูตรที่ดีจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน มุ่งพัฒนาผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายที่วางไว้ทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ และสังคม

4. องค์ประกอบของหลักสูตร

องค์ประกอบของหลักสูตร หมายถึง ส่วนที่อยู่ภายในและประกอบกันเข้าเป็นหลักสูตร เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ความหมายของหลักสูตรสมบูรณ์ เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน การประเมินผลและการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ดังนี้

ไทเลอร์ (Tyler, 1949) กล่าวถึง องค์ประกอบของหลักสูตรคือ

1. จุดมุ่งหมาย (Education purpose) ที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดผล
2. ประสบการณ์ (Education experience) ที่โรงเรียนจัดขึ้นเพื่อให้จุดมุ่งหมายบรรลุผล

บรรลุผล

3. วิธีการจัดประสบการณ์ (Organization of education experience)

เพื่อให้การสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4. การประเมินผล (Determination of what to evaluate) เพื่อตรวจสอบ
จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

ทาบ (Taba, 1962) กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ว่าประกอบด้วย

1. วัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะ
2. เนื้อหาและจำนวนชั่วโมงสอนแต่ละวิชา
3. วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
4. วิธีการประเมินผล

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวช (2542) กล่าวว่า หลักสูตรไม่ว่าจะเป็นการออกแบบ
ในลักษณะใดก็ตามจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

1. จุดหมายและจุดประสงค์ (Aims and objectives)

1.1 จุดหมาย เป็นสิ่งที่กำหนดไว้กว้าง ๆ เน้นคุณลักษณะที่คาดหวังของ
ผู้เรียน

- 1.2 จุดประสงค์ เป็นสิ่งที่กำหนดเฉพาะเรื่องในระดับกลุ่มวิชา

กลุ่มประสบการณ์ และรายวิชา

2. เนื้อหาสาระและประสบการณ์ (Contents and experiences)

2.1 เนื้อหาสาระ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามจุดประสงค์

2.2 ประสบการณ์ เป็นการกำหนดคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม

อันพึงปรารถนา ให้ผู้สอนได้นำไปพิจารณาตัดสินใจสร้างเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสม
กับสภาพผู้เรียนและชั้นเรียน

3. การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum implementation) เป็นกระบวนการ
ต่อเนื่องที่มีการปรับปรุงตลอดเวลาของการใช้หลักสูตร ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับบุคลากรในหน่วยงาน
ต่าง ๆ และมีการติดตามผลเป็นระยะ ๆ

4. การประเมินผล (Evaluation) เป็นการตรวจสอบสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร
ค้นหาสาเหตุของสิ่งที่ไม่สัมฤทธิ์ผล เป็นงานใหญ่ที่มีขอบเขตกว้างขวางจะต้องวางโครงการประเมินผล
ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นกระบวนการ

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546) กล่าวว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร (Curriculum aims) หมายถึง ความตั้งใจ

หรือความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวผู้ที่จะผ่านหลักสูตร เป็นตัวกำหนดทิศทางและขอบเขต
ในการให้การศึกษาแก่เด็ก ช่วยในการเลือกเนื้อหาและกิจกรรม ตลอดจนใช้เป็นมาตรการอย่างหนึ่ง
ในการประเมินผล

2. เนื้อหา (Content) เป็นสิ่งที่คาดว่าจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาไปสู่จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ โดยดำเนินการตั้งแต่การเลือกเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้ลำดับเนื้อหาสาระ และการกำหนดเวลาเรียนที่เหมาะสม

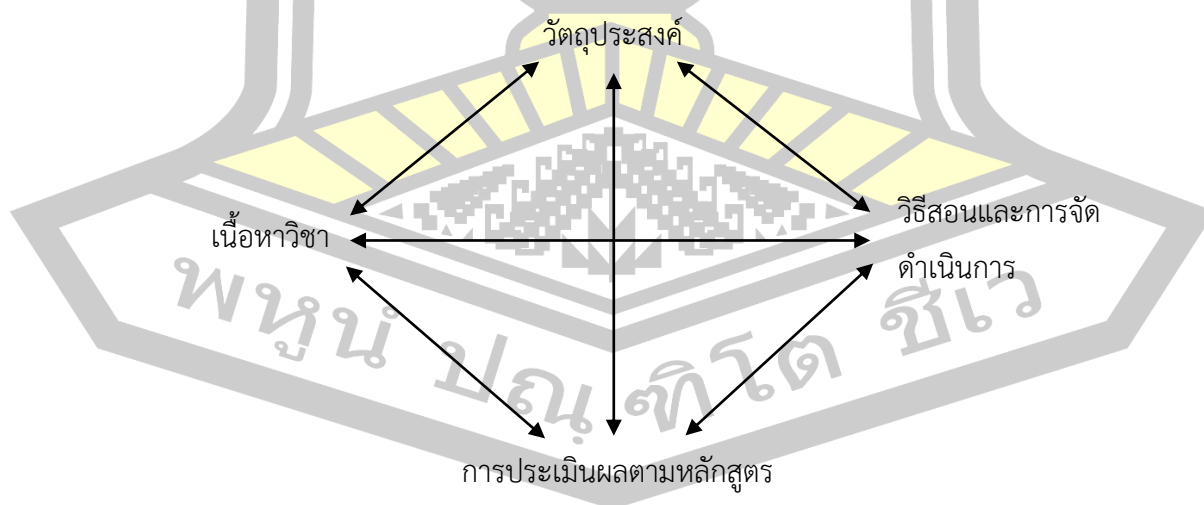
3. การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum implementation) เป็นการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การจัดทำวัสดุหลักสูตร การจัดเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรและสิ่งแวดล้อม การดำเนินการสอน

4. การประเมินผลหลักสูตร (Evaluation) คือ การหาคำตอบว่าหลักสูตรสัมฤทธิ์ผลตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายหรือไม่ก็น้อยเพียงใดและอะไรเป็นสาเหตุ การประเมินผลหลักสูตรเป็นงานใหญ่และมีขอบเขตกว้างขวาง ผู้ประเมินจำเป็นต้องวางโครงการประเมินผลไว้ล่วงหน้า

โกสินทร์ รังสยาพันธ์ (2530) ได้กำหนดองค์ประกอบและกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตรว่า หลักสูตรประกอบด้วย

1. วัตถุประสงค์ (Objective) หมายถึง วัตถุประสงค์ของหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร
2. เนื้อหาวิชา (Subjective Matter)
3. วิธีการสอนและการจัดดำเนินการ (Method and Organization)
4. การประเมินผลตามหลักสูตร (Evaluation)

องค์ประกอบทั้ง 4 จะต้องมีความสัมพันธ์กันและสอดคล้องกัน ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 1 องค์ประกอบของหลักสูตร

จารย์ บัวศรี (2542) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร (Curriculum Aims) หมายถึง ผลส่วนรวมที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนหลังจากที่เรียนจบหลักสูตรไปแล้ว
2. จุดประสงค์ของการเรียนการสอน (Instructional Objectives) หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หลังจากที่เรียนจบเนื้อหาสาระในวิชาที่กำหนดไว้
3. เนื้อหาสาระของประสบการณ์ (Content and Experiences) หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และประสบการณ์ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ
4. ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน (Instructional Strategies) หมายถึง กระบวนการและวิธีในการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางความรู้ และอื่น ๆ ตามจุดประสงค์และจุดหมายที่กำหนดไว้
5. วัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน (Instructional Media and Materials) หมายถึง เครื่องมือ เครื่องใช้และวัสดุต่าง ๆ รวมทั้งอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาที่ช่วยส่งเสริมคุณภาพและประสิทธิภาพการเรียนการสอน
6. การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง การประเมินผลหลักสูตร และการประเมินผลการเรียนการสอน

บุญชม ศรีสะอาด (2546) กล่าวว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบพื้นฐาน 4 อย่าง คือ

1. จุดประสงค์
 2. สาระความรู้และประสบการณ์
 3. กระบวนการเรียนการสอน
 4. การประเมินผล
4. การบริหารหลักสูตรและปัญหาการบริหารหลักสูตร

ระบบการบริหารหลักสูตรมีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ

1. การวางแผนหลักสูตร (Curriculum Planning)
2. การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum Implementation)
3. การประเมินหลักสูตร (Curriculum Evaluation)

ในการบริหารหลักสูตรหรืองานบริหารงานวิชาการจะเกี่ยวข้องกับการนำหลักสูตรไปใช้แล้วยังเป็นการบริหารงานด้านอื่นที่มีส่วนส่งเสริมงานด้านวิชาการที่นอกเหนือจากการประมวลการสอน โครงการสอน แผนการสอน แบบเรียน คู่มือครู แล้วยังเกี่ยวข้องกับการจัดชั้นเรียน การจัดครูเข้าชั้น การจัดนักเรียนเข้าชั้น การจัดตารางสอน ซึ่งงานเหล่านี้จะเกี่ยวข้องโดยตรงและสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งปัญหาการบริหารหลักสูตรสามารถสรุปปัญหาในด้านการเตรียมความพร้อมได้ดังนี้

1. เอกสารมีปัญหาในเรื่องการจัดส่งหลักสูตร คู่มือครู แบบเรียน แผนการสอน
โครงการสอน หนังสืออ่านประกอบ หนังสืออ่านเพิ่มเติม ให้แก่นักเรียน ไม่เพียงพอและไม่ทันเวลา
2. บุคลากรไม่ได้รับการอบรม อบรมไม่ครบทุกคน อบรมไม่ตรงตามวัตถุประสงค์
3. การเตรียมความพร้อมด้านผู้ปกครองมีน้อยมาก การประชาสัมพันธ์ยังไม่ดีพอ
ผู้ปกครองไม่ยอมรับวิชาชีพ
4. ประชาชนทั่วไปไม่เข้าใจจุดหมายและหลักการของหลักสูตร
5. วิธีการจัดทำหลักสูตรไม่เปิดโอกาสให้ผู้สอนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร
ทำให้ไม่ได้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่แท้จริง
6. การทดลองใช้หลักสูตรทดลองเฉพาะโรงเรียนที่มีความพร้อมอยู่แล้ว

5. การประเมินหลักสูตร

5.1 ความหมายของการประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตร หมายถึง กระบวนการคิดวิเคราะห์ และเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการตัดสินใจคุณค่าผลผลิต วิธีการ และแนวทางเลือกต่าง ๆ สำหรับการตัดสินใจ (Worthen and Sanders, 1973) ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ ไพศาล หวังพานิช (2536), ทิศนา ขัมมณี (2535) และ Taba (1962) ที่กล่าวว่า การประเมิน หมายถึง กระบวนการในการตรวจสอบ หรือวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูล การใช้ข้อมูล การพิจารณาตัดสินคุณลักษณะของสิ่งหนึ่งสิ่งใด กิจกรรมใด ๆ หรือโปรแกรมการศึกษาใด ๆ เพื่อกำหนดคุณค่า คุณภาพ ความถูกต้องเหมาะสม โดยอาศัยเป็นหลักในการตัดสินใจเลือกแนวทางเลือกต่าง ๆ ว่า เป็นกระบวนการในการศึกษาส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร ได้แก่ หลักการ ความมุ่งหมาย โครงสร้าง จุดประสงค์ การเรียนรู้ เนื้อหาวิชา กิจกรรม สื่อการเรียนการสอน วิธีสอน และการวัดผล

โดยทั่วไปแล้วการประเมินหลักสูตรมักจะมีจุดมุ่งหมายเพียงอย่างเดียว (วิชัย ดิสสระ, 2535) คือ การพิจารณาคุณค่า หรือค่านิยมของหลักสูตร แต่ละผลของการประเมินหลักสูตรนั้นมีบทบาทสำคัญ ๆ อยู่หลายประการ คือ

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน
2. ประสิทธิภาพของหลักสูตร
3. การตัดสินใจหาทางเลือกที่ดีที่สุด

กาญจนา คุณรักษ์ (2540) ได้ให้ความหมาย การประเมินหลักสูตรว่า เป็นการเตรียมข้อสนเทศเพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจในระยะต่าง ๆ ของการพัฒนาหลักสูตร ข้อสนเทศดังกล่าวอาจเกี่ยวกับโปรแกรมที่สมบูรณ์ทั้งหมดหรือองค์ประกอบเพียงบางส่วน

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ได้ให้ความหมาย การประเมินหลักสูตรว่าเป็นการรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจ หาข้อบกพร่องหรือปัญหา เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขส่วนประกอบของหลักสูตรให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น หรือตัดสินหาคุณภาพของหลักสูตรนั้น

ชมพันธ์ ภูณูชร ณ อยุธยา (2540) ได้ให้ความหมาย การประเมินหลักสูตรเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของหลักสูตรในด้านต่าง ๆ เช่น จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน อุปกรณ์ สื่อการเรียน การประเมินการสอน รวมทั้งการบริหารหลักสูตรและการบริหารวิชาการและปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนให้ดีที่สุด

นิคม ชมพูลง (2542) ได้ให้ความหมาย การประเมิน หมายถึง การศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการจัดทำหลักสูตร ทดลองใช้และพิจารณาคุณค่าของหลักสูตร ตลอดจนการตัดสินคุณค่าและคุณภาพของหลักสูตร

บุญชม ศรีสะอาด (2546) การประเมินหลักสูตรเป็นกิจกรรมในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่มีความสำคัญมาก ช่วยให้การพัฒนาหลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ครบวงจรของการพัฒนาหลักสูตร การพิจารณา เปรียบเทียบ และการตัดสินใจเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ทั้งที่เพื่อจะนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ปรับปรุงหลักสูตรนั้นให้ดีขึ้น การพัฒนาหลักสูตรจะขาดการประเมินหลักสูตรไม่ได้

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวช (2542) ได้ให้ความหมาย การประเมินหลักสูตรว่าเป็นการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลนำผลมาใช้ในการเปรียบเทียบระหว่างผลการใช้หลักสูตรว่าที่วัดได้กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เพื่อหาข้อบกพร่องหรือปัญหาและพิจารณาคุณค่าของหลักสูตร

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2535) ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตร ไว้ว่า การประเมินหลักสูตรเป็นการพัฒนาเกี่ยวกับคุณค่าของหลักสูตร โดยใช้ผลจากวัดในแง่มุมต่าง ๆ ของสิ่งที่ประเมินเพื่อนำมาพิจารณาร่วมกัน และสรุปว่าจะให้คุณค่าของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมากนั้นเป็นอย่างไร มีคุณภาพดีหรือไม่เพียงใด หรือได้ผลตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ มีส่วนใดที่จะต้องปรับปรุงแก้ไข

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2541) ได้ให้ความหมายของการประเมินว่าเป็นกระบวนการใช้ดุลพินิจ คำนึง และข้อจำกัดต่าง ๆ ในการพิจารณาตัดสินใจเลือกทางอย่างมีประสิทธิภาพ

สมคิด พรหมจ้อย (2542) ได้ให้ความหมาย การประเมินว่า หมายถึง การตรวจสอบความก้าวหน้าของโครงการหรือแผนงาน ตลอดจนการพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของโครงการนั้น ๆ ว่ามีมากน้อยเพียงใด ได้ผลตามวัตถุประสงค์หรือไม่เพียงใด เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดสารสนเทศเพื่อช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพสูงในลักษณะการประเมิน (Evaluation) = การวัด (Measurement + การตัดสินใจ (Judgment)

สมชาย ศุภวงศ์เดช (2542) ได้ให้ความหมายของการประเมินว่า กระบวนการในการวิเคราะห์และการให้คุณค่าอย่างเป็นระบบ เนื่องจากการประเมินผลจะต้องเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนและการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งจะต้องเกี่ยวข้องกับการวัดมีตัวชี้ชัดเจนมี่เกณฑ์เปรียบเทียบเพื่อการให้คุณค่า

สุวิมล ติรกานันท์ (2543) ได้ให้ความหมายของการประเมินผลว่า เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน เพื่อให้ได้สารสนเทศที่สามารถใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างทันทั่วทั้งที่

สมนึก ภัททิยธนี (2546) ได้ให้ความหมายของการประเมินผลทางการศึกษาว่า หมายถึง การตัดสินใจหรือการวินิจฉัยสิ่งต่าง ๆ ที่ให้จากการวัดผลผลทางการศึกษา โดยอาศัยเกณฑ์การพิจารณาอย่างใดอย่างหนึ่ง

สุพัตร์ พิบูลย์ (2548) ได้นิยามว่า การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการที่เก็บรวบรวมข้อมูล และตัดสินใจคุณค่าของสิ่งของต่าง ๆ โดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด หากการประเมินใดมีความครบถ้วนสมบูรณ์ในด้านการวัด และเกณฑ์การตัดสินคุณค่า จะส่งผลให้การประเมินมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือมากขึ้น

ไทเลอร์ (Tyle, 1950) ได้ให้ความหมาย การประเมิน หมายถึง กระบวนการชี้ให้เห็นว่า การจัดการศึกษาได้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ระบุในหลักสูตรและการสอนหรือไม่จุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่สำคัญ คือ ความต้องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่งหมายถึงการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนให้เป็นไปในทางพึงปรารถนา ดังนั้น การประเมินจึงเป็นกระบวนการที่กำหนดว่ามีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด การประเมินในลักษณะนี้มีส่วนสำคัญ 2 ประการ คือ การประเมินจะต้องปรับพฤติกรรมของนักเรียน เพราะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นจุดหมายของการศึกษาที่ต้องให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยมีความจำเป็นต้องประเมินแต่นั้นยังไม่เพียงพอ การที่จะประเมินว่าการเรียนรู้คงทนนานเท่าใด จำเป็นจะต้องมีการประเมินอีกครั้งหลักการเรียนรู้จบ เป็นการติดตามผลของผู้สำเร็จการศึกษาแล้ว

ทาบ (Taba, 1962) ได้ให้ความหมายว่า การประเมินหลักสูตรมีความหมายครอบคลุมขอบข่ายหลายประการ อาจเป็นการประเมินจุดมุ่งหมายและขอบข่ายของหลักสูตร คุณสมบัติของบุคลากรที่รับผิดชอบเรื่องหลักสูตร ความสามารถของผู้เรียน ความสำคัญของรายวิชาต่าง ๆ ผลของการนำหลักสูตรไปใช้และการประเมินวัสดุสื่อการเรียนต่าง ๆ เป็นต้น

ครอนบาค (Cronbach, 1970) ได้ให้ความหมาย การประเมินเป็นวิธีการรายการเก็บรวบรวมข้อมูลและการใช้ข้อมูล เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการทางการศึกษา ซึ่งมีขอบเขตครอบคลุมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ทางการศึกษาอาจเป็นสื่อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ หรือ ประสิทธิภาพ การเรียนที่โรงเรียนให้กับนักเรียน ในการประเมินจะเกี่ยวกับการตัดสินใจในหลายเรื่อง

ด้วยกัน จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลหลายขั้นตอนและมีเทคนิควิธีที่แตกต่างกัน ไม่มีวิธีการประเมินแบบใดแบบหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ทุกสถานการณ์ ดังนั้น ในการประเมินหลักสูตรของรายวิชาใดวิชาหนึ่ง จึงไม่ควรที่จะสอวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่เพียงอย่างเดียว ควรจะได้มีการวัดตัวแปรอื่น ๆ ประกอบด้วย

เซเลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander, 1974) ได้ให้ความหมาย การประเมินหลักสูตร เป็นกระบวนการในการตัดสินใจคุณค่าของหลักสูตร เพื่อพิจารณาว่าหลักสูตรนั้นบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ จุดมุ่งหมายนั้นมีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด หลักสูตรมีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนหรือไม่ การจัดการเรียนการสอนที่ใช้เป็นวิธีที่ทำให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้เหมาะสมดีหรือไม่ นอกจากนั้นการประเมินหลักสูตรยังไม่รวมถึงการประเมินการบริหารหลักสูตรของสถาบันการศึกษาด้วย

กรอนลันด์ (Gronlund, 1976) ได้ให้ความหมายของการประเมินผลว่าเป็นกระบวนการอย่างมีระบบในการอธิบายถึงผู้เรียนว่ามีผลฤทธิ์บรรลุตามจุดประสงค์ของการสอน โดยพิจารณาทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพประกอบในการตัดสินใจคุณค่าของผู้เรียน

จากความหมายของการประเมินหลักสูตร พอสรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตร คือ การศึกษาผลของการใช้หลักสูตร และรวบรวมข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง และแนวคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ อาจารย์ นิสิต มหาบัณฑิต ผู้ร่วมงานมหาบัณฑิต ว่าสิ่งใดเป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการใช้หลักสูตร หรือหลักสูตรนั้น ๆ ว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด ประสิทธิภาพของหลักสูตรบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ นอกจากนี้ การประเมินหลักสูตรยังมีผลต่อการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยสอดคล้องกับสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

5.2 จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรจะต้องครอบคลุมขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร ฉะนั้น การประเมินหลักสูตรต้องมีขอบเขตของการประเมินที่กว้าง แต่ละขั้นตอนมีจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกัน แต่ส่วนใหญ่จะมีจุดมุ่งหมายของการประเมินใกล้เคียงกัน ซึ่งนักวิชาการศึกษาได้เสนอแนวคิดไว้ ดังนี้ แมคเนล (McNeil, 1981) กล่าวว่า เพื่อใช้เป็นเครื่องมือประกอบการตัดสินใจที่เลือกหลักสูตรเพื่อนักพัฒนาหลักสูตร จะได้ว่าควรจะปรับปรุงหลักสูตรตรงไหนและอย่างไร และเพื่อที่จะให้ครูใช้หาคำตอบเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียน

ทาบ (Taba, 1962) กล่าวว่า การประเมินผลหลักสูตรกระทำขึ้นเพื่อศึกษากระบวนการต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงใดบ้างที่สอดคล้องหรือขัดแย้งกับวัตถุประสงค์ทางการศึกษา ซึ่งการประเมินดังกล่าวจะครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดของหลักสูตรและกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ จุดประสงค์ ขอบเขตของเนื้อหาสาระ คุณภาพของผู้บริหารและผู้ใช้หลักสูตร สมรรถภาพของผู้เรียน ความสัมพันธ์ของวิชาต่าง ๆ การใช้สื่อ และวัสดุการสอน ฯลฯ

จากจุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร เราสามารถบอกเหตุผลหรือความจำเป็นที่ต้องมีการประเมินหลักสูตร ดังนี้

1. เพื่อพิจารณาตัดสินคุณค่าหรือคุณภาพของหลักสูตรที่ได้รับการแสดงออกแบบหรือพัฒนาขึ้น โดยพิจารณาว่าหลักสูตรสามารถทำให้หลักการและจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้บรรลุผลสำเร็จหรือไม่

2. เพื่อค้นหาข้อบกพร่องของหลักสูตร ทั้งในด้านตัวเอกสาร หลักสูตรที่กำหนด หลักการ จุดมุ่งหมายและโครงสร้างของเนื้อหาสาระ ตลอดจนส่วนที่เป็นกระบวนการของการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งครอบคลุมการบริหาร และบริการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ฯลฯ

3. เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ซึ่งหมายถึงผลลัพธ์ของหลักสูตรที่เกิดขึ้นกับนักเรียนว่าเป็นไปตามเป้าหมายของหลักสูตรหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

ดังนั้น ในการประเมินหลักสูตรแต่ละครั้งผู้ประเมินจึงต้องตอบให้ได้แน่ชัดว่าต้องการทราบว่สิ่งใด เหตุผลของการประเมินครั้งนั้น เป็น ข้อ 1 ข้อ 2 หรือข้อ 3 หรือต้องการคำตอบมากกว่า 1 ข้อหรือต้องการทั้ง 3 ข้อ เพราะขอบเขตของการประเมินจะแปรผันไปตามจุดมุ่งหมายยังจุดมุ่งหมายมีมากเท่าใด งานการประเมินก็จะพยายามขอบเขตมากขึ้นเท่านั้น

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปจุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรได้ดังนี้

1. การประเมินเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร คือ การประเมินในระหว่าง การปฏิบัติงานพัฒนาหลักสูตร มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ผลการประเมินนั้นให้เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร โดยมีการวัดผลเป็นระยะ ๆ ในระหว่างการทดลองใช้หลักสูตร แล้วนำผลจากการวัดมาประเมินว่าแต่ละขั้นตอนของหลักสูตรมีความเหมาะสมและสามารถปฏิบัติได้ดีเพียงใด มีปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้าง ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่นักพัฒนาหลักสูตร ในการที่ปรับปรุงส่วนประกอบทุกส่วนของหลักสูตรได้ถูกต้องก่อนที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

2. การประเมินเพื่อสรุปผลว่าคุณค่าของการพัฒนาหลักสูตร มีความเหมาะสมหรือไม่ หลักสูตรได้สนองความต้องการของผู้เรียนของสังคมเพียงใด ควรจะใช้ได้ต่อไป หรือควรจะเลือกหรืออาจจะยกเลิกเพียงบางส่วนและปรับแก้ในส่วนใด

3. การประเมินเพื่อติดตามผลผลิตจากหลักสูตร คือ ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังจากการผ่านกระบวนการทางการศึกษามาแล้วตามหลักสูตรว่าเป็นไปตามความมุ่งหวังหรือไม่

พรสิทธิ์ ทวยนันท์ (2537) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร พบว่า การประเมินหลักสูตร มีจุดมุ่งหมาย 2 ประการ คือ

1. การประเมินเพื่อสรุปหลักสูตร เป็นการประเมินในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร

2. การประเมินเพื่อสรุปหลักสูตรว่า หลักสูตรได้สนองความต้องการของผู้เรียนและสังคมเพียงใด ควรยกเลิกหรือใช้ต่อไป

ทิสนา แคมมณี (2540) ได้กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรใด ๆ ก็ตาม จะมีจุดมุ่งหมายคล้ายคลึงกันอยู่ 3 ประการสำคัญ ๆ คือ

1. เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตรนั้น โดยดูว่าหลักสูตรที่จัดขึ้นสามารถตอบสนองตามวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรนั้นต้องการหรือไม่ เช่น หลักสูตรพยาบาล มีวัตถุประสงค์ที่จะฝึกผู้เรียนให้เป็นพยาบาลที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณลักษณะที่ดีของพยาบาล การประเมินหลักสูตรพยาบาลก็จะดูว่าหลักสูตรนั้นช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์กล่าวหรือไม่

2. เพื่อตัดสินว่า การวางแผนโครงสร้างและรูปแบบของหลักสูตร ตลอดจนการบริหารงานและการสอนตามหลักสูตรเป็นไปในทางที่ถูกต้องแล้วหรือไม่

3. เพื่อวัดผลดูว่า ผลผลิตคือผู้เรียนนั้นเป็นอย่างไร

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2540) ได้กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อพิจารณาทบทวนเกี่ยวกับคุณภาพของหลักสูตร โดยใช้ผลการวัดในแง่มุมต่าง ๆ ของสิ่งที่จะประเมินนำมาพิจารณาร่วมกัน เช่น ตัวเอกสาร หลักสูตร วัสดุ หลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน ตัวผู้เรียน ความคิดเห็นของผู้ใช้หลักสูตร และความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้องในชุมชนและสังคม เป็นต้น แนวการประเมินหลักสูตรสามารถทำได้เป็น 3 ระยะด้วยกัน คือ

1. ระยะก่อนโครงการ → การสร้างและการพัฒนาหลักสูตร
2. ระยะระหว่างโครงการ → การติดตามประเมินหลักสูตรทั้งระบบ
3. ระยะหลังโครงการ → การติดตามประเมินหลักสูตรทั้งระบบ

ดังนั้นสรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรเพื่อหาคุณค่าของหลักสูตร โดยพิจารณาทั้งระบบตั้งแต่วัตถุประสงค์ ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ ตลอดจนผลที่เกิดขึ้นจากหลักสูตร เพื่อทราบถึงคุณค่าของหลักสูตรว่ามีความเหมาะสมตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและสังคมเพียงไร เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

5.3 เกณฑ์ในการประเมินหลักสูตร

นีกัลลีย์ และอีแวนส์ (Neagley and Evans, 1967) ได้กำหนดเกณฑ์การประเมินหลักสูตรไว้ 7 ประการ คือ

1. การวางแผนจัดทำและประเมินผลอย่างเป็นระบบ
2. การสะท้อนวัตถุประสงค์ของสถานศึกษาออกมาเด่นชัด
3. การรักษาดุลยภาพของวัตถุประสงค์ด้านต่าง ๆ ไว้โดยตลอด

4. การส่งเสริมให้ได้ประสบการณ์ที่ต่อเนื่องกัน
5. ความยืดหยุ่นเหมาะสมกับสภาพการณ์และสภาพของผู้เรียน
6. การใช้ประโยชน์จากประสบการณ์การเรียนรู้และจากทรัพยากรต่าง ๆ
7. การให้ผู้เรียนแต่ละคน มีโอกาสได้พัฒนาตนเองให้ถึงขีดสุด

ธวัชชัย ชัยจิรธยากุล (2529) เสนอแนวคิดในการใช้เกณฑ์การประเมินหลักสูตรว่า เกณฑ์ที่นำมาใช้ควรพิจารณาให้สัมพันธ์กับผลที่พึงปรารถนา กระบวนการและความเหมาะสมของ หลักฐานที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ ผลที่ได้รับเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผล การศึกษา ซึ่งจำแนกได้เป็นผลที่ได้รับในระยะสั้นหรือยาว ผลที่ได้รับโดยตรงตั้งใจกับมิได้ตั้งใจ ตลอดจนจำแนกได้มาจากพฤติกรรมที่แสดงออกในสามด้าน คือ พฤติกรรมทางพุทธิลักษณะ จิตลักษณะและปฏิบัติลักษณะ กระบวนการเป็นอีกเกณฑ์หนึ่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการใช้ หรือการเรียนรู้ หลักสูตรโดยพิจารณาในรูปของการดำเนินงาน อันเป็นกระบวนการที่ได้วางแผนไว้ว่า กิจกรรมในห้องเรียนและปฏิสัมพันธ์เกิดขึ้นจริงหรือไม่ ความเหมาะสมกับมาตรฐานเป็นการ ประเมินผลโดยการตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตรกับมาตรฐานที่ได้มาจากลักษณะหลักสูตรที่ พึงปรารถนา เช่น หลักสูตรทันสมัยหรือไม่ สนองความต้องการของสังคมปัจจุบันหรือไม่ เป็นต้น

แนวคิดและหลักการทฤษฎีที่เกี่ยวกับการประเมิน

1. แนวคิดของการประเมิน

ในการจัดทำหลักสูตรต่าง ๆ จำเป็นจะต้องมีการประเมินหลักสูตรเป็นระยะอยู่เสมอ การประเมินหลักสูตรเป็นขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร กล่าวคือ ผลที่ได้จาก การประเมินจะเป็นข้อมูลที่จะช่วยในการตัดสินใจเพื่อการแก้ไข และปรับปรุงหลักสูตรต่อไป ประชุม รอดประเสริฐ (2539) กล่าวว่า การประเมินนั้นเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ในชีวิตประจำวันของเรา บางครั้งเราอาจจะไม่รู้ตัวว่าได้ใช้วิธีการประเมินด้วยซ้ำ ทั้งนี้ เพราะว่า ในตลอดชีวิตของคนเราจะต้องประสบกับการตัดสินใจอยู่ตลอดเวลา และในการตัดสินใจนั้น จำเป็นจะต้องอาศัยข้อมูลและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ในการช่วยให้การตัดสินใจ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ออกมาดี ที่สุด แต่อย่างไรก็ตามการประเมินในลักษณะเช่นนี้ก็ยังเป็นการประเมินแบบที่ไม่มีระบบหรือ แบบแผนที่แน่นอน การตัดสินใจมักจะใช้ประสบการณ์เดิมของตนเองเป็นเกณฑ์ ดังนั้นถ้าการตัดสินใจ เกี่ยวข้องกับสิ่งที่มีความสลับซับซ้อนมาก ๆ มีผลกระทบจากการตัดสินใจสูงและเกี่ยวข้องกับบุคคล หรือกลุ่มคนเป็นจำนวนมาก การตัดสินใจนั้นจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลและสารสนเทศที่ถูกต้อง และพอเพียง รวมทั้งเทคนิควิธีใช้ในการตัดสินใจนั้นจะต้องมีประสิทธิภาพและเป็นระบบ มีความน่าเชื่อถือและได้รับการยอมรับจากทุกฝ่ายจึงจะทำให้การตัดสินใจถูกต้อง วิธีการเช่นนี้เรียกว่า

การประเมินอย่างมีระบบ สำหรับความต้องการในการประเมินผลนั้นเป็นผลเนื่องมาจากเราได้ดำเนินการไปนั้นประสบความสำเร็จตามที่มุ่งหวังไว้หรือว่าประสบความสำเร็จหรือไม่ รวมทั้งการดำเนินการเช่นนั้นสามารถแก้ไขปัญหาหรือสนองความต้องการได้มากน้อยเพียงใด คำนึงถึงการลงทุนหรือไม่ควรจะดำเนินการต่ออีกหรือว่าควรจะแก้ไขปรับปรุงหรือว่าควรจะยุติคำตอบของคำถามต่าง ๆ เหล่านี้ย่อมอาศัยการประเมินผลมาช่วยทั้งสิ้น

2. ความหมายของการประเมิน

กระบวนการประเมินเป็นสิ่งที่สำคัญและเป็นส่วนหนึ่งของการวัดผลการศึกษา ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่าการจัดการศึกษาบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ดังนั้น การประเมินจึงมีความสำคัญต่อกระบวนการจัดการศึกษาในเรื่องการประเมินนี้ ได้มีผู้เสนอแนวคิดพร้อมทั้งให้ความหมายและวัตถุประสงค์ไว้หลายท่านดังนี้

ชมพันธ์ กุญชร ณ อยุธยา (2540) ได้ให้ความหมาย การประเมินหลักสูตร เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตรในด้านต่าง ๆ เช่น จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน อุปกรณ์ สื่อการเรียน การประเมินการสอน รวมทั้งการบริหารหลักสูตรและการบริหารวิชาการและปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนให้ดีที่สุด

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2541) กล่าวว่า การประเมินหมายถึง กระบวนการใช้ดุลยพินิจ ค่านิยม และข้อจำกัดต่าง ๆ ในการพิจารณาตัดสินคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยการเปรียบเทียบผลที่วัดได้กับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

สมคิด พรหมจรรย์ (2542) ได้ให้ความหมายของการประเมิน หมายถึง การตรวจสอบความก้าวหน้าของโครงการหรือแผนงานได้ผลตามวัตถุประสงค์หรือไม่เพียงใด เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดสารสนเทศ เพื่อช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพสูงในลักษณะการประเมิน (Evaluation) = การวัด (Measurement) + การตัดสินใจ (Judgment)

สมชาย ด้รงค์เดช (2542) ได้ให้ความหมายของการประเมินว่า หมายถึง กระบวนการในการวิเคราะห์และการให้คุณค่าอย่างเป็นระบบ เนื่องจากการประเมินผลจะต้องเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนและดำเนินโครงการ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งจะต้องเกี่ยวข้องกับการวัด มีตัวบ่งชี้ชัดเจน มีเกณฑ์เปรียบเทียบเพื่อการให้คุณค่า

สุวิมล ติรกานนท์ (2543) ได้ให้ความหมายของการประเมินผลว่า เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน เพื่อให้ได้สารสนเทศที่สามารถใช้ในการพิจารณาการดำเนินงาน ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างทันที่

สมนึก ภัททิยธนี (2546) ได้ให้ความหมายของการประเมินผลการศึกษา หมายถึง การตัดสินใจ หรือการวินิจฉัยสิ่งต่าง ๆ ที่ได้จากการวัดผลทางการศึกษา โดยอาศัยเกณฑ์การพิจารณาอย่างใดอย่างหนึ่ง

สัทจักร์ พิบูลย์ (2548) ได้นิยามว่า การประเมินเป็นกระบวนการที่มีการจัดเก็บ รวบรวมข้อมูล และตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด หากการประเมินใด มีความครบถ้วนสมบูรณ์ในด้านการวัด (Measurement) และด้านเกณฑ์การตัดสินคุณค่า (Criteria for judgment) จะส่งผลให้การประเมินมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือมากขึ้น

Worthen และ Sanders (1973) กล่าวว่า การประเมินผลเป็นการพิจารณาคุณค่า รวมถึงการหาข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินคุณค่าของงาน ผลผลิต วิธีการทำงานหรือวัตถุประสงค์ หรือการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์บางอย่างอย่างมีประสิทธิภาพ

Stufflebeam (1971) นิยามการประเมินผลว่า เป็นกระบวนการจำแนกแยกแยะ หรือการวิเคราะห์ การได้มาซึ่งข้อมูลและการเสนอข้อมูลเพื่อเสนอคำวินิจฉัย สำหรับทางเลือก หรือการตัดสินใจว่ามีคุณภาพมากน้อยเพียงใด

Alkin (1972) ให้ความหมายการประเมินผลว่า เป็นกระบวนการเพื่อช่วยตัดสินใจในการเลือกหาข้อเท็จจริง รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ เพื่อทำรายงานในส่วนเฉพาะข้อมูลที่เป็น ประโยชน์ให้ผู้บริหารเลือกในการตัดสินใจ

Ebel และ Frisbie (1986) ได้อธิบายความหมายของการประเมินผลว่า เป็นการตัดสินใจของคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องการประเมิน ซึ่งบางครั้งอาจจะพิจารณาจากผลที่ได้ จากการวัดเท่านั้น เช่น คะแนนที่ได้จากการสอบ แต่ส่วนมากแล้วการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ จะพิจารณาจากผลที่ได้จากการวัดด้านต่าง ๆ และพิจารณาจากหลักฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย ตลอดจนมีการใช้วิจารณ์ญาณและความรู้สึกนึกคิดของผู้ประเมินมาประกอบการตัดสินใจด้วย

Gronlund (1976) ได้ให้ความหมายการประเมินผลว่า เป็นกระบวนการอย่างมี ระบบในการอธิบายถึงผู้เรียนว่า มีผลสัมฤทธิ์บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการสอนอย่างไร โดยพิจารณาทั้งด้านปริมาณและคุณภาพประกอบในการตัดสินใจคุณค่าของผู้เรียน

จากความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลดังกล่าวพอสรุปได้ว่าการประเมินผลเป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเพื่อเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานจริงกับผลที่คาดว่าจะได้รับ แล้วตัดสินคุณค่าของกิจกรรมนั้นว่าเหมาะสมหรือไม่ เพียงใด โดยการประเมินจะต้องอาศัยวิธีการที่มีระเบียบแบบแผน มีหลักฐานและเหตุผลประกอบอย่างเพียงพอ ซึ่งรูปแบบการประเมินที่เหมาะสมนั้นขึ้นอยู่กับสถานการณ์ของการประเมินในแต่ละครั้ง อย่างไรก็ตามการประเมินก็ต้องเป็นไปในทางสร้างสรรค์ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของผู้ประเมิน และผู้ถูกประเมิน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพของการจัดการศึกษา

3. ประเภทของการประเมิน

ผลจากการศึกษาขอบเขตของการประเมินผลของ ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์ (2531) กล่าวว่า มีการแบ่งประเภทไว้หลายแบบขึ้นอยู่กับวิธีการแบ่งประเภท ซึ่งมีการตีความว่าประเภทของการประเมินต่าง ๆ กัน เช่น

1. แบ่งตามเวลาทำการประเมิน แบ่งออกเป็น 2 คือ

1.1 การประเมินระหว่างดำเนินการ (On-going Evaluation) หรือ Formative Evaluation หรือประเมินผลความก้าวหน้า (Progress Evaluation)

1.2 การประเมินผลหลังการดำเนินการเสร็จสิ้นสุด (Ex-post Evaluation) หรือ Comprehensive Evaluation

2. แบ่งตามลักษณะของการประเมินผล แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 การประเมินเชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) มุ่งประเมินขนาดและปริมาณของงานที่ทำไปเป็นระบุตัวเลข และมีจุดมุ่งหมาย เพื่อการพัฒนาและประชาสัมพันธ์

2.2 การประเมินผลเชิงคุณภาพ (Quality Evaluation) มุ่งประเมินประสิทธิภาพคุณภาพ สมรรถนะและผลกระทบของการปฏิบัติงาน

3. การแบ่งตามรูปแบบของการประเมิน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

3.1 Goal Attainment Model คือ การประเมินโดยพิจารณาเฉพาะวัตถุประสงค์ของงานหรือกิจกรรมว่าได้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการหรือไม่

3.2 System Model คือการพิจารณาให้หมดทุกส่วนระบบทั้งการปฏิบัติงาน การนำเข้า กระบวนการแปรรูป และผลลัพธ์ ผลกระทบ

นอกจากนี้ยังมีการแบ่งประเภทการประเมินผลอีกมากแต่ส่วนใหญ่เป็นการแบ่งตามเนื้อหาของการประเมิน เช่น ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์ (2531) แบ่งประเภทการประเมินออกเป็น

1. แบบ Formative และ Summative

2. แบบ CIPP ซึ่งการประเมินผลครอบคลุมสภาวะแวดล้อม (Context) สิ่งป้อนเข้า กระบวนการ ผลผลิต และเน้นผลกระทบในงาน/กิจกรรม

3. แบบ CSE-UCLA คล้ายการประเมินแบบ CIPP แต่แยกการประเมินผล กระบวนการออกเป็น 2 ขั้นตอน การดำเนินงานและขั้นตอนการปรับปรุง-กิจกรรม และเน้นที่ผลกระทบทั้งภายในและภายนอกของงาน/กิจกรรม

4. การประเมินผลแบบ Countenance ซึ่งคล้ายกับการประเมินแบบ CIPP แต่เน้นที่การพรรณนาเหตุการณ์ กิจกรรมและเงื่อนไขที่เกิดขึ้นระหว่างหลังการดำเนินการ และการระบุมาตรฐานเพื่อใช้เปรียบเทียบเพื่อการตัดสินใจโดยชัดเจน

4. รูปแบบการประเมิน

การประเมินผล เป็นการดำเนินงานที่มีระบบแบบแผนและมีรูปแบบในการประเมิน โดยเลือกเอารูปแบบหนึ่งหรือหลายรูปแบบ เพื่อที่จะประเมินได้อย่างครบถ้วนทุกจุดหมายของการประเมินจึงเลือกใช้การประเมินที่เหมาะสม จะทำให้การประเมินผลนั้น เป็นไปอย่างเที่ยงตรง (Valid) และเชื่อถือได้ (Reliable) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการประเมินผลงานกิจกรรมรูปแบบ การประเมินนี้ได้มีนักวิชาการเสนอรูปแบบที่ต่างกันอย่างออกไปหลายรูปแบบ ดังนี้ (ปรารธนา เครื่องบิน, 2536)

1. รูปแบบที่ยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก (Goal-Attainment) รูปแบบที่เน้นจุดมุ่งหมาย เป้าหมายและวัตถุประสงค์เป็นหลัก ในการประเมินจะพยายามกำหนดจุดมุ่งหมายและตีค่า จุดมุ่งหมายการประเมินให้คุณค่ามากหรือน้อย พิจารณาจากวัตถุประสงค์ที่บรรลุผลสำเร็จผู้นำในการ ประเมินนี้ ได้แก่ ไทเลอร์ (Tyier) ทาบา (Taba) แฮมมอนด์ (Hammond) เมทเพสซิล และสไคเวน (Metpessel and Scriven) และครอนบาค (Cronbach)

2. รูปแบบที่ยึดเกณฑ์เป็นหลัก (Criterion Model) รูปแบบที่ยึดเกณฑ์เป็นหลักการ ประเมินผลจะอาศัยเกณฑ์ภายนอกของระบบ แต่ถ้าเป็นการประเมินกระบวนการ หรือเนื้อหาจะ อาศัยเกณฑ์ภายในของระบบเป็นเกณฑ์ในการประเมิน โดยพิจารณาว่าเป็นสิ่งที่ต้องประเมินมีคุณค่า ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ผู้พิจารณากำหนดเกณฑ์หรือตัดสินคุณค่าของงาน/กิจกรรมนี้ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิอื่นๆ รูปแบบการประเมินในแนวนี้ ได้แก่ รูปแบบการประเมินของ สเตค (Stake Model)

3. รูปแบบที่ช่วยในการตัดสินใจ (Decision Model) เป็นรูปแบบที่สร้างขึ้น เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้ที่ทำหน้าที่ในการตัดสินใจ โดยอาศัยการประเมินเปรียบเทียบข้อมูล หรือสิ่งที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของงาน/กิจกรรม กับมาตรฐานที่ประเมินกำหนดได้ ผู้นำในการ ประเมินนี้ได้แก่ สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam) โพรวัส (Provus) และอัลคิน (Alkin)

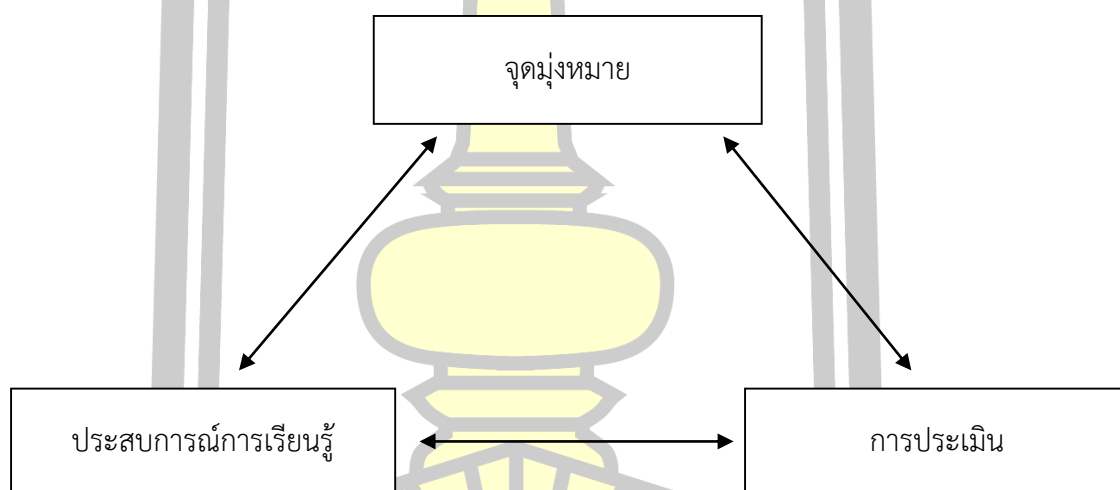
3.1 รูปแบบการประเมินแบบของไทเลอร์ (Tyler)

ไทเลอร์ (Tyler) เป็นผู้นำที่สำคัญในการประเมินโครงการได้ให้ความหมาย ของการประเมิน การประเมิน คือ การเปรียบเทียบพฤติกรรมที่เกิดขึ้นกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่ กำหนดไว้ โดยมีความเชื่อว่า จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้อย่างชัดเจน รัดกุมและจำเพาะเจาะจง จะเป็น แนวทางช่วยในการประเมินได้อย่างดีในภายหลัง เขาได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับ การประเมินโดยเสนอ เป็นกรอบความคิด ครั้งแรก ในปี ค.ศ. 2543 โดยเน้นการกำหนดวัตถุประสงค์เหล่านั้น โดยมี แนวความคิดว่าโครงการจะประสบผลสำเร็จหรือไม่ ดูได้จากผลผลิตโครงการว่าตรงตามจุดประสงค์ ที่ตั้งไว้แต่แรกหรือไม่เท่านั้น แนวคิดลักษณะนี้เรียกว่าแบบจำลองยึดความสำเร็จของจุดมุ่งหมาย เป็นหลัก ไทเลอร์ มีความเห็นว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินเพื่อตัดสินว่า จุดมุ่งหมายของการศึกษา

ที่ตั้งไว้ในรูปของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมนั้นประสบความสำเร็จหรือไม่ มีส่วนใดบ้างต้องปรับปรุงแก้ไข และถือว่าการประเมินโครงการเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน ลำดับขั้นของการประเมินการเรียนมีดังนี้ กำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมด้วยข้อความที่ชัดเจน เฉพาะเจาะจงกำหนดเนื้อหาหรือประสบการณ์ทางการศึกษาที่ต้องให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เลือกวิธีการเรียนการสอนที่เหมาะสม เมื่อจบบทเรียนจึงประเมินผลโครงการ โดยการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน องค์ประกอบของกระบวนการจัดการ 3 ส่วน คือ

1. จุดมุ่งหมายของการศึกษา
2. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้
3. การตรวจสอบสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน

รูปแบบการประเมินหลักสูตรของไทเลอร์ มีข้อจำกัดอยู่คือ รูปแบบการประเมินหลักสูตรแบบนี้จะใช้กับหลักสูตรที่วางแผนไว้ล่วงหน้าเรียบร้อยแล้ว ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของไทเลอร์

ตามแนวคิดพื้นฐานของการจัดการหลักสูตรคือ ผู้จัดทำหลักสูตรต้องวางจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนว่าต้องการเรียนหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นอย่างไร บทบาทของการประเมินหลักสูตรจึงอยู่ที่การดูแลผลผลิตของหลักสูตรว่าตรงตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ ตามแนวคิดของไทเลอร์ ยึดความสำเร็จของจุดมุ่งหมายเป็นหลักถือว่าการประเมินผลหลักสูตรเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน และเป็นส่วนหนึ่งของการ พัฒนาหลักสูตร

3.2 รูปแบบของการประเมินของ มาร์วิน ซี อัลคิน (Marvin C Alkin)

ได้เสนอรูปแบบการประเมินเรียกว่า CSE (Center for the Evaluation) จุดเน้นของการประเมิน

ตามแนวคิดของ อัลคิน คือ การประเมินเพื่อการตัดสินใจ อัลคินได้ให้ความหมายของการประเมินว่าเป็นกระบวนการกำหนดขอบเขตของสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ การเลือกข้อมูลข่าวสารที่เหมาะสม การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อที่จะนำไปใช้ตัดสินใจในการประเมินความจำเป็นต้องประเมินในเรื่องต่าง ๆ 5 ด้าน

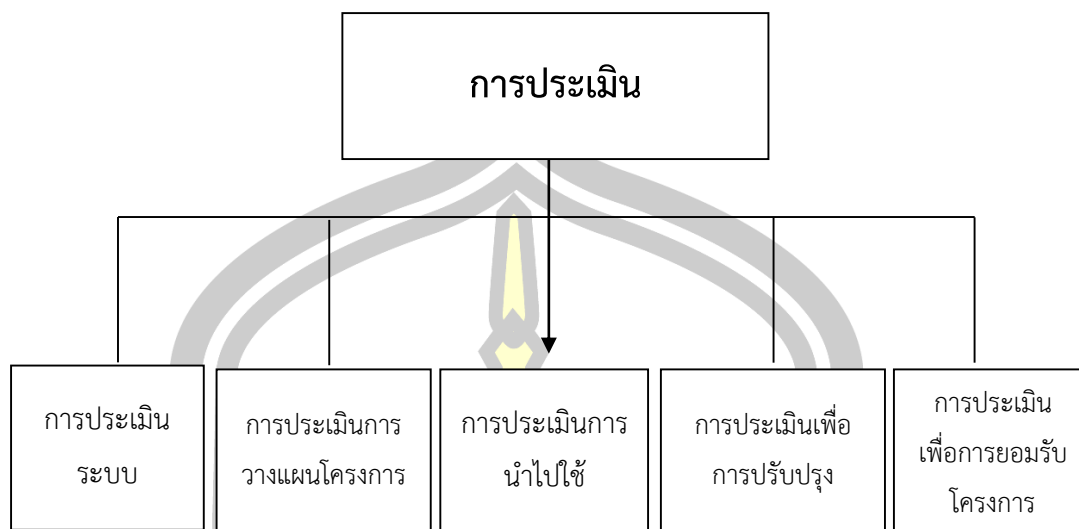
3.2.1 การประเมินระบบ (System Assessment) เป็นการอธิบายหรือพรรณาสภาพของระบบเพื่อเปรียบเทียบสภาพที่แท้จริงและความคาดหวังที่เกิดขึ้น การประเมินเชิงระบบจะช่วยให้เราสามารถกำหนดขอบเขตและวัตถุประสงค์ที่เหมาะสมสิ่งที่จะต้องศึกษา ได้แก่ ความต้องการของประชาชน ชุมชน และสังคมที่มีต่อสภาพปัจจุบันสำหรับการประเมินระบบแต่ละส่วนจำเป็นต้องใช้เทคนิคและวิธีการต่าง ๆ กัน

3.2.2 การประเมินการวางแผนโครงการ (Program Planning) การประเมินก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการ เพื่อหาข้อมูลข่าวสารมาใช้ในการตัดสินใจพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมของโครงการ นักประเมินต้องหาข้อมูลที่แสดงความคาดหวังที่จะบรรลุเป้าหมาย พร้อมกับประเมินผลที่จะได้รับการใช้วิธีดำเนินการต่าง ๆ ด้วย เพื่อจะให้เห็นข้อเปรียบเทียบในการหาทางเลือกที่เหมาะสม โดยวิธีที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะของปัญหา โดยทั่วไปจะใช้การประเมินจากเกณฑ์ภายนอก และการประเมินจากเกณฑ์ภายใน

3.2.3 การประเมินการนำไปใช้หรือการดำเนินโครงการ (Program Implementation) เป็นการประเมินขณะที่โครงการกำลังดำเนินการ เพื่อตรวจสอบดูว่าการดำเนินโครงการนั้นเป็นไปตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่ได้วางแผนไว้หรือไม่ ผลที่เกิดมีความสอดคล้องกับสิ่งที่วางแผนไว้ หรือคาดหวังไว้เพียงใด

3.2.4 การประเมินเพื่อการปรับปรุงโครงการ (Program Improvement) เป็นการประเมินเพื่อหาข้อมูลที่นำมาใช้ในการดำเนินโครงการให้บรรลุจุดหมาย และมีผลที่คาดหวังมาก่อนเกิดขึ้นบ้างหรือไม่ ดังนั้น นักประเมินจึงมีบทบาทสำคัญในการหาข้อมูลเกี่ยวกับความสำคัญหรือความล้มเหลวในทุก ๆ ด้านของโครงการที่มีต่อโครงการอื่น ๆ เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงโครงการต่อไป

3.2.5 การประเมินเพื่อการยอมรับโครงการ (Program Certification) เป็นการประเมินเพื่อหาข้อมูลข่าวสาร รายงานต่อผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ เพื่อใช้ข้อมูลในการพิจารณาตัดสินคุณค่าของโครงการ และศักยภาพในการสรุปอ้างอิง ไปสู่สถานการณ์อื่น ๆ หรือนำไปใช้กับโครงการในสถานการณ์อื่น ๆ ได้กว้างขวางเพียงใด ในขั้นนี้ข้อมูลที่ได้จากการนักประเมินจะทำให้ผู้บริหารได้ตัดสินใจว่า ควรจะดำเนินการกับโครงการในลักษณะใด อาจยกเลิก ปรับปรุงใหม่ หรืออาจจะขยายโครงการออกไปอีก รูปแบบการประเมินของอัลคิน ปรากฏดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 รูปแบบการประเมินของอัลคิน

3.3 รูปแบบการประเมินของ ไมเคิล สคริฟเวน (Michael Sciven) คือ การรวบรวมข้อมูล การตัดสินใจเลือกเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลและการกำหนดเกณฑ์ประกอบการประเมิน เป้าหมายสำคัญของการประเมินคือ การตัดสินใจคุณค่าของโครงการ จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการประเมินมี 2 ประการ คือ

3.3.1 การประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) เป็นการประเมินช่วยให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงโครงการให้ดีขึ้น เพราะการประเมินช่วยให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงโครงการให้ดีขึ้น เพราะการประเมินช่วยให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาโครงการ

3.3.2 การประเมินผลสรุป (Summative Evaluation) เป็นการประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการ มีจุดมุ่งหมายเพื่อตัดสินในคุณค่าของโครงการ ตลอดจนค้นหาสิ่งที่ดีของโครงการเพื่อนำไปใช้กับสถานการณ์อื่นที่คล้ายคลึงกันต่อไป

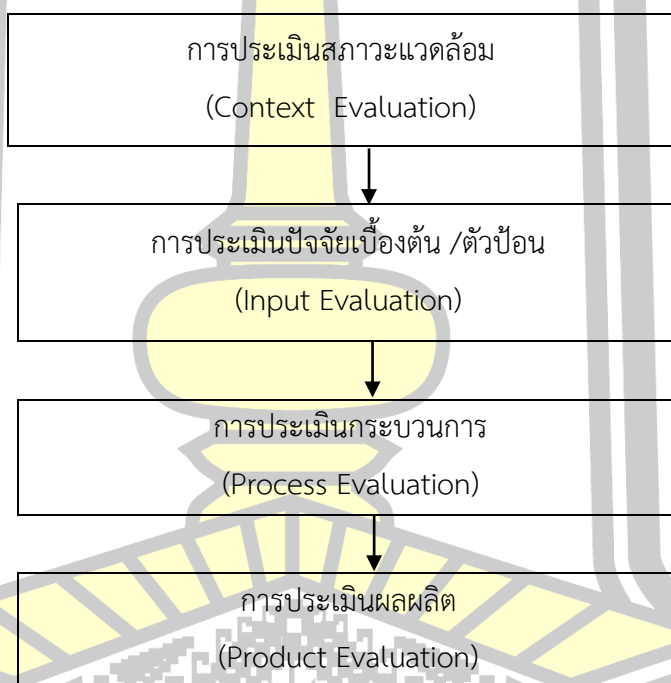
การประเมินมีวิธีการที่สามารถนำไปใช้ได้ 2 วิธี คือ

1. การประเมินก่อนมีการปฏิบัติงานหรือประเมินคุณค่าภายใน (Intrinsic Evaluation) คือ ประเมินคุณค่าของเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น เนื้อหา จุดมุ่งหมาย การให้คะแนน และเจตคติของครู เป็นการประเมินก่อนที่จะนำไปปฏิบัติงาน

2. การประเมินคุณค่าการปฏิบัติงาน (Pay-off Evaluation) คุณค่าจากผลที่เกิดขึ้นจากการใช้เครื่องมือวัดกับนักเรียน เป็นการประเมินในส่วนซึ่งเป็นผลที่มีต่อ

ผู้รับบริการจากการดำเนินโครงการ การประเมินคุณค่าการปฏิบัติงานคือความสนใจเกี่ยวกับผลของโครงการที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ จึงจัดว่าเป็นการตัดสินคุณค่าของโครงการ โดยอิงเกณฑ์ภายนอก

3.4 รูปแบบการประเมินของแดเนียล แอล สตัฟเฟิลบีม (Daneil L. Stufflebeam) ในปี ค.ศ. 1971 สตัฟเฟิลบีมและคณะได้เขียนหนังสือทางการประเมินออกมาหนึ่งเล่ม ชื่อ “Educational Evaluation and decision Making)” หนังสือเล่มนี้ได้เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางในวงการศึกษาของไทยเพราะได้ให้แนวคิดและวิธีการวัดและประเมินผลการศึกษาได้อย่างน่าสนใจและทันสมัยด้วย นอกจากนั้น สตัฟเฟิลบีมก็ได้เขียนหนังสือ เกี่ยวกับการประเมินและรูปแบบของการประเมินอีกหลายเล่มอย่างต่อเนื่อง จึงกล่าวได้ว่า ท่านผู้นี้เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทฤษฎีการประเมิน จนเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในปัจจุบัน เรียกว่า CIPP Model ดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 รูปแบบการประเมินของแดเนียล แอล สตัฟเฟิลบีม (CIPP Model)

จากภาพประกอบ 4 เป็นการประเมินภาพรวมของโครงการ ตั้งแต่บริบทปัจจัยป้อน กระบวนการ และผลผลิต (Context, Input, Process and Product) โดยจะใช้วิธีการสร้างเกณฑ์ และประสิทธิภาพของโครงการ ทั้งภาพรวมหรือรายปัจจัยเป็นสำคัญ ซึ่งพออธิบายได้ดังนี้

การประเมินด้านบริบท หรือประเมินเนื้อความ (Context Evaluation) เป็นการศึกษาปัจจัยพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาเป้าหมายของโครงการ ได้แก่ บริบทของสภาพแวดล้อม นโยบาย

วิสัยทัศน์ ปัญหา แหล่งทุน สภาพความผันผวนทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ตลอดจนแนวโน้มการก่อตัวของปัญหาที่อาจจะเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินโครงการเป็นต้น

การประเมินปัจจัยป้อน (Input Evaluation) เพื่อหาประสิทธิภาพขององค์ประกอบที่นำมาเป็นปัจจัยป้อน ซึ่งในด้านการท่องเที่ยวอาจจะจำแนกเป็นบุคคล สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ศักยภาพการบริหารงาน ซึ่งแต่ละปัจจัยก็ยังจำแนกย่อยออกไป อีกเช่น บุคคล อาจพิจารณาเป็นเพศ อายุ มีสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ความพึงพอใจ ความคาดหวังทัศนคติ ความสามารถ ประสบการณ์ ความรู้คุณวุฒิการศึกษาถิ่นที่อยู่และลักษณะกระบวนการกลุ่ม เป็นต้น

การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการศึกษาต่อจากการประเมินบริบทและปัจจัยป้อนว่า กระบวนการเป็นไปตามแผนที่วางไว้ เป็นการศึกษาค้นหาข้อบกพร่อง จุดอ่อน หรือจุดแข็งของกระบวนการบริหารจัดการโครงการที่จะนำโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

การประเมินผลิตภัณฑ์ (Product Evaluation) เป็นการตรวจสอบประสิทธิผลของโครงการ โดยเฉพาะความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับผลลัพธ์ที่ได้ แล้วนำเกณฑ์ที่กำหนดไว้ไปตัดสิน เกณฑ์มาตรฐานนั้นอาจกำหนดขึ้นหรืออาศัยเกณฑ์ที่บุคคลหรือหน่วยงานอื่นกำหนดไว้ก็ได้

การประเมินแบบ CIPP Model เป็นการประเมินที่ครอบคลุมองค์ประกอบของระบบทั้งหมด ซึ่งผู้ประเมินจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินที่ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน กำหนดประเด็นของตัวแปรหรือตัวชี้วัด กำหนดแหล่งข้อมูลผู้ให้ข้อมูล กำหนดแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล และเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน

หากผู้ประเมินวางแผนและดำเนินการประเมินอย่างเป็นระบบและเหมาะสมก็จะทำให้การประเมินตามแผนและโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพการประเมินโครงการมีหลายรูปแบบ ผู้ที่จะทำผลงานทางวิชาการก็ลองพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะกับบริบท เช่น การวิจัยและการพัฒนา หรือการประเมินการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาก็อาจใช้รูปแบบของ Kirkpatrick เป็นต้น

จากรูปแบบในการประเมินผลของแต่ละรูปแบบ เมื่อนำมาประสมกันเข้าสามารถสร้างเป็นกรอบความคิดที่สามารถนำไปใช้และข้อจำกัดของแต่ละรูปแบบ ดังแสดงให้เห็น ปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 ความคิดเห็นและข้อจำกัดของรูปแบบต่าง ๆ ที่นำไปใช้เป็นกรอบความคิดในการประเมินผล

รูปแบบ	การนำไปใช้	ข้อจำกัดที่แก้ไข
Tyler Model	การประเมินตามวัตถุประสงค์	1. ไม่คำนึงถึงการประเมินองค์ประกอบอื่นจากผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ 2. ความยากในการสร้างข้อทดสอบ
Taba Model	การประเมินตามวัตถุประสงค์	การประเมินกระบวนการเน้นเรื่องความสัมพันธ์ของมิติต่าง ๆ
Hammond Model	การประเมินเนื้อหาต่าง ๆ ในแต่ละมิติ	ความยุ่งยากในการประเมินความสัมพันธ์ของมิติต่าง ๆ
Scriven Model	การประเมินผลที่เกิดขึ้นจริง	1. ไม่คำนึงถึงการประเมินความต้องการของสังคม และวัตถุประสงค์ 2. วิธีการประเมินไม่ชัดเจน
Cronbach Model	1. การประเมินเจตคติ 2. การติดตามผล	1. ไม่คำนึงถึงการประเมินองค์ประกอบก่อนนำหลักสูตรไปใช้ 2. การประเมินกระบวนการเน้นเฉพาะ
Stake Model	การประเมินความสอดคล้องของสิ่งที่เป็จริงกับสิ่งที่ควรเป็น และการประเมินความเกี่ยวข้องขององค์ประกอบต่างๆ	การเรียนการสอน 1. ไม่ระบุการประเมินวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน 2. การประเมินกระบวนการเน้นเรื่องความสัมพันธ์ของบุคคลมากกว่าอย่างอื่น 3. แหล่งข้อมูลไม่ชัดเจน
Alkin Model	การประเมินที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ ในการเลือกหนทางต่าง ๆ ที่เป็นไปได้	วิธีการประเมินเป็นการประเมินทีละขั้นตอน

5. สาเหตุที่ต้องมีการประเมิน

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2541) กล่าวว่า การประเมินเป็นเรื่องที่มีความสำคัญในกระบวนการวางแผนและโครงการ เพราะผลจากการประเมินที่เป็นระบบจะสามารถใช้เป็นแนวทางแก้ไขและปรับปรุงงานหรือโครงการให้เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของผู้ที่เกี่ยวข้องกับทุกฝ่ายสำหรับสาเหตุที่ต้องมีการประเมิน ประมวลได้ดังนี้

1. ผู้บังคับบัญชาสั่งการให้กรรมการประเมิน
2. ต้องการทราบสัมฤทธิ์ผลของโครงการหรือหลักสูตรได้ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่

3. ต้องการทราบข้อดี ข้อบกพร่อง ความเหมาะสม รวมถึงอุปสรรคต่าง ๆ ของการดำเนินโครงการหรืองานต่าง ๆ เพื่อแก้ไขและปรับปรุงการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น
4. เพื่อต้องการทราบถึงความเหมาะสม ความคุ้มค่าของโครงการ
5. เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการตัดสินใจของผู้บริหารในการปรับปรุงโครงการ
6. ประโยชน์ของการประเมิน

สมคิด พรหมจ้อย (2542) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการประเมิน สรุปได้ดังนี้

1. การวางแผนงานและการดำเนินงาน ตรวจสอบความพร้อมและทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนงานและการดำเนินงานตรวจสอบความพร้อมของทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำเนินงานหรือกิจกรรม ตลอดจนการตรวจสอบความเป็นไปได้ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ

2. ช่วยทำให้การกำหนดวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานหรือกิจกรรมมีความชัดเจน (กรณีประเมินก่อนดำเนินงานหรือกิจกรรม)

3. ช่วยในการจัดหาข้อมูลเกี่ยวกับการก้าวหน้า ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานหรือกิจกรรม

4. ช่วยให้อายุเกี่ยวกับความสำเร็จและความล้มเหลวของโครงการ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจและวินิจฉัยว่าจะดำเนินงานหรือกิจกรรมในช่วงต่อไปหรือไม่จะยกเลิกหรือขยายการดำเนินงานต่อไป

5. ช่วยให้ได้ข้อมูลที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพของการดำเนินงานหรือกิจกรรมว่าเป็นอย่างไร คุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่

6. เป็นแรงจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงาน/กิจกรรม เพราะการประเมินด้วยตนเองจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้ทราบผลการดำเนินงาน จุดเด่น จุดด้อย และนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนางานหรือกิจกรรมให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

สุพักตร์ พิบูลย์ (2548) ได้กล่าวถึงการประเมินว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์สำคัญ ๆ ในลักษณะต่อไปนี้

1. ทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายหรือทิศทางการดำเนินงานขององค์กร

2. ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง สื่อ/ชิ้นงาน แผนงาน โครงการ ให้เหมาะสมก่อนนำไปปฏิบัติลดโอกาสในการเกิดปัญหาอุปสรรคที่ทำให้กิจกรรมหรือดำเนินงานใด ๆ ล้มเหลว

3. การประเมินความก้าวหน้าของงานในความรับผิดชอบ ทำให้ผู้รับผิดชอบงาน/ กิจกรรมทราบจุดเด่น จุดด้อยของงานมีโอกาสที่จะปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นการลดโอกาสความสูญเปล่าในการปฏิบัติงาน

4. การประเมินความสำเร็จของงาน จะทำให้ทราบว่าปฏิบัติการใด ๆ ที่ได้ลงทุน ไปแล้วเกิดประโยชน์คุ้มค่าหรือไม่ ควรจะดำเนินการต่อหรือไม่ เป็นการลดโอกาสสูญเปล่าอีกลักษณะ หนึ่ง

5. กิจกรรมการประเมิน โดยเฉพาะในกรณีของการประเมินตนเอง จะทำให้ ผู้รับผิดชอบงานเห็นจุดอ่อนของตน จะเกิดแรงจูงใจในการพัฒนางานและเกิดการยกระดับคุณภาพ งานอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ รวมทั้งหากบุคคลได้มีโอกาสมองเห็นความสำเร็จในการปฏิบัติงานจะ ทำให้เกิดแรงจูงใจเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานได้อีก ลักษณะหนึ่ง

การกำหนดประเด็นในการประเมิน

วิมล ติรกานันท์ (2545) กล่าวว่า การกำหนดประเด็นที่ต้องการประเมินสามารถ พิจารณาโดยสรุปสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน เป็นการนำวัตถุประสงค์มากำหนดเป็นประเด็น ในการประเมิน เป็นการปรับจากแผนกลยุทธ์มาเป็นแผนปฏิบัติการ โดยกำหนดตามกิจกรรม เป้าประสงค์ เป้าหมาย และจุดมุ่งหมาย ซึ่งทำให้การติดตามนโยบายจากระดับบนไปล่างมีความ เป็นรูปธรรม

2. ความต้องการของผู้ใช้ผลการประเมิน ผู้ใช้การประเมินได้แก่ ผู้ให้ทุน ผู้มีหน้าที่จัดทำนโยบาย ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับต้น เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ ลักษณะของ สิ่งที่คุณค่าแต่ละระดับต้องการทราบจะแตกต่างกันออกไป เช่น เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการต้องการทราบว่า ผลที่ได้ (Output) เป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ ในขณะที่ผู้บริหารระดับสูงต้องการทราบมากกว่า ผลที่ได้อาจต้องการทราบถึงคุณภาพของการดำเนินโครงการตั้งแต่ต้นจนจบ ความพอใจของผู้บริการ งบประมาณที่ใช้ตลอดจนผลกระทบที่ไม่คาดหวังอันเนื่องมาจากโครงการ

3. ประสบการณ์ของผู้ประเมิน หากผู้ประเมินมีประสบการณ์ด้านการประเมิน มากจะทำให้สามารถระบุถึงประเด็นการประเมินในโครงการแต่ละประเภทได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ โดยได้รับความคิดเห็นชอบของผู้ใช้ผลการประเมิน

4. การอาศัยแบบจำลอง (Model) และแนวคิด แบบจำลองที่ใช้กันอยู่ทั่วไปมีอยู่ 2 ลักษณะ ดังนี้

4.1 Description Model เป็นแบบจำลองที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นการบรรยายการอธิบายลักษณะของสิ่งต่าง ๆ และอาจมีส่วนที่แสดงสิ่งที่คาดหวังในแบบจำลองนั้นอีกด้วย

4.2 Prescription Model เป็นแบบจำลองที่สร้างขึ้น โดยมีลักษณะเป็นกฎหรือเป็นแนวทางไปสู่การปฏิบัติ ผู้ใช้แบบจำลองจะอาศัยแบบจำลองนี้เป็นกรอบแนวคิด เป็นวิธีการในการดำเนินงาน ลักษณะแบบจำลองที่ใช้ในการประเมิน Prescription Model เป็นผู้ประเมินจะใช้แบบจำลองในการกำหนดประเด็นที่ต้องการประเมิน และกำหนดตัวชี้วัดสำคัญ นอกจากนี้จะมีแบบจำลองแล้วยังมีแนวคิดต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้ได้ ในลักษณะเดียวกันนักวิชาการด้านการประเมินคิดค้นขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประเมิน การสร้างแบบจำลองหรือแนวคิดใด ๆ ก็ตามจะถูกสร้างขึ้นภายใต้บริบทของผู้คิด ซึ่งอาจจะเหมาะสมกับบทอื่นไม่ได้ทั้งหมด ซึ่งผู้มีหน้าที่ประเมินจะต้องศึกษาบริบท และความเป็นมาของแบบจำลองและแนวคิดก่อนที่จะนำมาใช้

5. สิ่งที่เกี่ยวข้องทั้งหมด การพิจารณาประเด็นของการประเมินจากสิ่งที่เกี่ยวข้องทั้งหมดจะเริ่มต้นจากระบุสิ่งที่เกี่ยวข้อง ด้วยการวิเคราะห์โครงสร้างจากนั้นจึงกำหนดประเด็นที่ต้องการตอบ โดยแยกตามส่วนประกอบของโครงการ ดังนี้

5.1 ตัวแผนงานหรือโครงการ

5.1.1 การประเมินความต้องการ (Needa Assessment) เป็นการประเมินถึงความต้องการของคนในพื้นที่ก่อนจะกำหนดโครงการ

5.1.2 การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasipidity Study) เป็นการประเมินเมื่อตัดสินใจเลือกกำหนดโครงการแล้วจะต้องพิจารณาความเป็นไปได้ในการปฏิบัติว่า จะประสบผลสำเร็จหรือไม่ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การบริหาร เทคโนโลยี และด้านสิ่งแวดล้อม

5.1.3 การประเมินบริบท (Context Evaluation) เป็นการประเมินสภาพสิ่งแวดล้อมทั้งหมดของโครงการ เช่น ความสมบูรณ์ของเนื้อหา โครงการ ความชัดเจนของส่วนประกอบ ความสอดคล้องกับแผนแม่บทหรือตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย เป็นต้น

5.2 การบริหารโครงการ

5.2.1 การประเมินสิ่งที่ป้อนเข้าสู่โครงการ (Output Evaluation) เป็นการประเมินความพร้อมของสิ่งต่าง ๆ ที่นำมาพร้อม เช่น บุคลากร งบประมาณ แนวทางการจัดการ วัสดุ อุปกรณ์

5.2.2 การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการดำเนินนโยบาย แผน หรือโครงการใน 2 ด้าน

5.2.2.1 การปฏิบัติงานว่ามีความถูกต้องเหมาะสมเพียงใด

5.2.2.2 การติดตามกำกับงาน เพื่อตรวจสอบว่าการดำเนินงานเป็นไปตามกำหนดไว้หรือไม่

5.2.3 ประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) เป็นการประเมินเมื่อโครงการได้กำหนดการไปได้ระยะหนึ่ง เพื่อนำผลที่ได้จากการประเมินไปแก้ไข ปรับปรุง โครงการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5.3 ผลของโครงการ

5.3.1 การประเมินผลลัพธ์ (Output Evaluation) เป็นการประเมินว่าผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการเป็นไปตามที่คาดหวังหรือไม่เพียงใด

5.3.2 การประเมินผลสรุป (Summative Evaluation) เป็นการประเมินผลที่เกิดขึ้นทั้งด้านบวกและด้านลบเมื่อสิ้นสุดโครงการ เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจว่าควรจะปรับปรุง แก้ไข สานต่อ หรือยุติโครงการ

**หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554**

1. หลักการและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรนี้การพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพ เพื่อเป็นฐานในการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมการเรียนรู้ตามความสนใจอย่างเต็มตามศักยภาพพร้อมทั้งปลูกฝังให้มีเจตคติทางวิทยาศาสตร์และมีความเป็นนักวิจัยอย่างลึกซึ้ง

2. โครงสร้างหลักสูตร

การจัดสาระการเรียนรู้และหน่วยกิตของสาระการเรียนรู้ในหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ให้เป็นไปตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ช่วงชั้นที่ 4 ของกระทรวงศึกษาธิการ และออกแบบรายวิชาเพิ่มเติมเป็นวิชาเลือก โดยลดจำนวนหน่วยการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีลง แต่ยังคงมีเนื้อหาที่เข้มข้นเหมือนเดิม ด้วยคุณลักษณะของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ สามารถเรียนรู้ได้เร็วกว่านักเรียนปกติทั่วไป พร้อมทั้งให้นักเรียนมีเวลาในการค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพและมีเวลาในการพัฒนาศักยภาพในการคิดแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ ครอบคลุมตามหลักสูตรมาตรฐานสากล พร้อมทั้งเพิ่มเติมวิชาภาษาอังกฤษให้เข้มข้นมากขึ้น และเพื่อให้ตรงกับปรัชญาการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ดำเนินการ โครงสร้างหลักสูตรห้องเรียนพิเศษ ที่ประกอบด้วยรายวิชา

และเกณฑ์ขั้นต่ำของกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือรายวิชาในแต่ละกลุ่มสาระรวมทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า 87.5 หน่วยกิต ดังนี้

2.1 สาระการเรียนรู้พื้นฐาน

กำหนดจำนวนหน่วยกิต ตามแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมจำนวนหน่วยกิตรายวิชาพื้นฐานใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 41.0 หน่วยกิต ปรากฏดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนหน่วยกิตรายวิชาพื้นฐานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้พื้นฐาน	จำนวนหน่วยกิต
1) ภาษาไทย	6.0
2) สังคม ศาสนา และวัฒนธรรม	8.0
3) ศิลปะ	3.0
4) สุขศึกษาและพลศึกษา 3.0	3.0
5) ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)	6.0
6) การงานอาชีพและเทคโนโลยี	
• คอมพิวเตอร์	1.5
• เทคโนโลยี	1.5
7) คณิตศาสตร์	6.0
8) วิทยาศาสตร์	
• เคมี	1.5
• ชีววิทยา	1.5
• ฟิสิกส์	1.5
• วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ	1.5
รวม	41.0

2.2 สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม

เพื่อให้นักเรียนได้เพิ่มพูนความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ ผักตบชวากระบวนการแก้ปัญหา การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ โครงงานคณิตศาสตร์และโครงงานด้านเทคโนโลยี เพื่อเตรียมความพร้อมในการสร้างวิญญูณความเป็นนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย และมุ่งสู่ความเป็นมาตรฐานสากล

จึงกำหนดรายวิชาเพิ่มเติมให้นักเรียนได้ศึกษาจำนวน 46.5 หน่วยกิต โดยแบ่งเป็นรายวิชาเพิ่มเติม 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย รายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามข้อกำหนดของ สพฐ. ตามเงื่อนไขโรงเรียนมาตรฐานสากล และการสอบเข้ามหาวิทยาลัยรวมจำนวน 36.5 หน่วยกิต กลุ่มที่ 2 รายวิชาโปรแกรมเสริมประสบการณ์วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี เน้นกระบวนการคิดขั้นสูงและสร้างจิตวิญญาณความเป็นนักวิจัยอย่างลึกซึ้ง ผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดประเด็นปัญหา ตั้งสมมติฐาน สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เป็นข้อมูลประกอบการทำงานวิจัย ตลอดจนเผยแพร่ผลงานของตนสู่สาธารณชนทั้งในรูปแบบของการนำเสนอปากเปล่า และสื่อสิ่งพิมพ์ ในเวทีการประชุมวิชาการ จำนวน 6.0 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ รวมถึงรายวิชาเรียนล่วงหน้า (Advanced Placement Program : AP

ตาราง 3 จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเพิ่มเติม

กลุ่มสาระการเรียนรู้	รายวิชาเพิ่มเติม	
	(กลุ่ม 1)	(กลุ่ม 2)
1) ภาษาอังกฤษ ภาษาต่างประเทศที่ 2	6.0	เลือกลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า 4.0 หน่วยกิตจากรายวิชาเพิ่มเติมของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ รวมถึงรายวิชาเรียนล่วงหน้า (AP Program) ตามศักยภาพ ความถนัดและความสนใจ
2) คณิตศาสตร์	2.0	
3) การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี)	1.0	
4) วิทยาศาสตร์		
• เคมี	6.0	
• ชีววิทยา	6.0	
• ฟิสิกส์	7.5	
รายวิชาโปรแกรมเสริมประสบการณ์วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี		
• รายวิชา การสืบเสาะหาความรู้และการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ 1	-	
• รายวิชา การสืบเสาะหาความรู้และการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ 2	-	1.0
• รายวิชา การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ 1	-	1.0
• รายวิชา การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ 2	-	0.5
• รายวิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์	-	0.5
• รายวิชา โครงการวิทยาศาสตร์ 1 หรือ โครงการคณิตศาสตร์ 1 หรือ	-	1.0
โครงการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี 1 และ การสื่อสาร การนำเสนอ	-	1.0
• รายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์ 2 หรือ โครงการคณิตศาสตร์ 2 หรือ	-	
โครงการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี 2 และ การสื่อสาร การนำเสนอ	-	1.0
รวม	36.5	ไม่ต่ำกว่า 10.0

2.2.1 รายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามข้อกำหนดของ สพฐ. ตามเงื่อนไขโรงเรียนมาตรฐานสากล และการสอบเข้ามหาวิทยาลัยรวมจำนวน 36.5 หน่วยกิต

2.2.2 รายวิชาโปรแกรมเสริมประสบการณ์วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ที่เน้นกระบวนการคิดขั้นสูงและสร้างจิตวิญญาณความเป็นนักวิจัยอย่างลึกซึ้ง จำนวน 6.0 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ รวมถึงรายวิชาเรียนล่วงหน้า (AP Program) ตามศักยภาพ ความถนัดและความสนใจ จำนวน 4.0 หน่วยกิต รวมจำนวน 10.0 หน่วยกิต ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) รายวิชาการสืบเสาะหาความรู้และการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ 1
1.0 หน่วยกิต

2) รายวิชาการสืบเสาะหาความรู้และการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ 2
1.0 หน่วยกิต

3) รายวิชาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ 1 0.5 หน่วย กิต

4) รายวิชาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ 2 0.5 หน่วยกิต

5) รายวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ 1.0 หน่วยกิต

6) รายวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์ 1 และการสื่อสาร การนำเสนอ หรือ
1.0 หน่วยกิต

รายวิชาโครงงานคณิตศาสตร์ 1 และการสื่อสาร การนำเสนอ
หรือรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี 1 และการสื่อสารการนำเสนอ

7) รายวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์ 2 และการสื่อสาร การนำเสนอ หรือ
1.0 หน่วยกิต

รายวิชาโครงงานคณิตศาสตร์ 2 และการสื่อสาร การนำเสนอ
หรือรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี 2 และการสื่อสาร การนำเสนอ

8) รายวิชาเพิ่มเติมของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ หรือ 4.0 หน่วย กิต
รายวิชาเพิ่มเติมเรียนล่วงหน้า (AP Program)

ทั้งนี้ รายวิชาที่ 1-5 เป็นรายวิชาที่ให้นักเรียนศึกษา วิเคราะห์ ฝึกกำหนดประเด็นปัญหา ตั้งสมมติฐาน สืบค้นทฤษฎี ข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เป็นข้อมูลประกอบการแก้ปัญหา ตลอดจนได้เรียนรู้วิธีการทำวิจัยที่ถูกต้อง ซึ่งสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้จะนำไปสู่การทำโครงงาน รายวิชาที่ 6-7 โดยนักเรียนสามารถเลือกทำโครงงานตามความสนใจในรายวิชาวิทยาศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ หรือคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี โดยนักเรียนต้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ตั้งแต่การกำหนดประเด็นปัญหา ตั้งสมมติฐาน สืบค้นทฤษฎี ข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ ออกแบบ
วางแผนการทดลอง ทำการทดลอง รวบรวมข้อมูล สังเคราะห์สรุป อภิปรายผลเปรียบเทียบกับข้อมูล
ที่ศึกษา ตลอดจนเผยแพร่ผลงานของตนสู่สาธารณชนทั้งในรูปแบบของการนำเสนอปากเปล่า
และสื่อสิ่งพิมพ์ในเวทีการประชุมวิชาการ ซึ่งรายวิชาที่ 1-7 นี้เทียบเท่ารายวิชาการศึกษาค้นคว้าและ
สร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge Formation) และรายวิชาการสื่อสารและ
การนำเสนอ (Communication and Presentation) ตามหลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากล

สำหรับรายวิชาที่ 8 เป็นรายวิชาที่โรงเรียนสามารถจัดให้นักเรียนศึกษาเพิ่มเติมจำนวน
4.0 หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาเพิ่มเติมของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ หรือ รายวิชาเพิ่มเติมเรียน
ล่วงหน้า (AP Program) ทั้งนี้ รายวิชาเพิ่มเติมเรียนล่วงหน้า ควรจัดตามศักยภาพ ความถนัด
และความสนใจของนักเรียน สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถสูงเด่นในวิชาที่ตนถนัดเป็นรายบุคคล
ซึ่งจากผลการวิเคราะห์หลักสูตร สามารถจัดการเรียนรู้ได้ 2 ลักษณะ คือ

1. โรงเรียนเป็นผู้จัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ลักษณะนี้ โรงเรียนเป็นผู้จัดการเรียนรู้ให้นักเรียนที่สนใจ
โดยใช้เนื้อหาสาระหลักสูตรของ สอน. 6 รายวิชา กำหนดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม สำหรับจัดการเรียนรู้
ในโรงเรียน

2. มหาวิทยาลัยเป็นผู้จัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ลักษณะนี้ คณะวิทยาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ
จะเป็นผู้จัดการเรียนรู้ นักเรียนที่สนใจสามารถสมัครเข้าไปนั่งเรียน และสอบวัดความรู้ ร่วมกับ
นักศึกษามหาวิทยาลัยปีที่ 1 รายวิชาที่เรียนจะแสดงในใบรายงานผลการเรียนซึ่งสามารถใช้เทียบโอน
เป็นหน่วยการเรียนรู้ในคณะวิทยาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยนั้น ๆ ได้

พูน ปณ สิโต ชีเว

ตาราง 4 ตัวอย่างการจัดหน่วยกิตในการเรียนภาคเรียนต่าง ๆ

กลุ่มสาระการเรียนรู้	หน่วยกิตในภาคเรียนต่างๆ						รวม
	มัธยมศึกษาปีที่ 4		มัธยมศึกษาปีที่ 5		มัธยมศึกษาปีที่ 6		
	ภาค 1	ภาค 2	ภาค 1	ภาค 2	ภาค 1	ภาค 2	
1.รายวิชาพื้นฐาน							
1) ภาษาไทย	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0
2) คณิตศาสตร์	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0
3) วิทยาศาสตร์							
• ฟิสิกส์	1.5	-	-	-	-	-	1.5
• เคมี	1.5	-	-	-	-	-	1.5
• ชีววิทยา	1.5	-	-	-	-	-	1.5
• วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ	-	-	-	1.5	-	-	1.5
4) สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	8.0
5) สุขศึกษาและพลศึกษา	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	3.0
6) ศิลปะ	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	3.0
7) การงานอาชีพและเทคโนโลยี							
• คอมพิวเตอร์	-	-	1.5	-	-	-	1.5
• เทคโนโลยี	0.5	1.0	-	-	-	-	1.5
8) ภาษาต่างประเทศ							
• ภาษาอังกฤษ	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0
รวมหน่วยกิตรายวิชาพื้นฐาน	10	6.0	6.5	6.5	6.0	6.0	41
2. รายวิชาเพิ่มเติม							
1) คณิตศาสตร์							
• คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	8.0
• คณิตศาสตร์ พสวท.	-	0.5	0.5	-	-	-	1.0
2.วิทยาศาสตร์							
• ฟิสิกส์	-	2.0	2.0	2.0	1.5	-	7.5
• เคมี	-	1.5	1.5	1.5	1.5	-	6.0
• ชีววิทยา	-	1.5	1.5	1.5	1.5	-	6.0
• การสืบเสาะหาความรู้และการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ *	1.0	1.0	-	-	-	-	2.0
• ระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้น *	-	-	1.0	-	-	-	1.0
• โครงการคณิตศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ หรือคอมพิวเตอร์ และ การสื่อสาร การนำเสนอ	-	-	-	-	1.0	1.0	2.0

ตาราง 4 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้	หน่วยกิตในภาคเรียนต่างๆ						รวม
	มัธยมศึกษาปีที่ 4		มัธยมศึกษาปีที่ 5		มัธยมศึกษาปีที่ 6		
	ภาค 1	ภาค 2	ภาค 1	ภาค 2	ภาค 1	ภาค 2	
3) การงานอาชีพและเทคโนโลยี • คอมพิวเตอร์	-	1.0	-	-	-	-	1.0
4) ภาษาอังกฤษ	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0
5) ภาษาต่างประเทศที่ 2			1.0	1.0	-	-	2.0
6) รายวิชาเพิ่มเติมตามความถนัด หรือ AP program	-	1.0	1.0	1.0	1.0	-	4.0
รวมหน่วยกิต รายวิชาเพิ่มเติม	4.0	10.5	9.5	10.0	7.5	5.0	46.5
รวมหน่วยกิตทั้งสิ้น	14.0	16.5	16.0	16.5	13.5	11.0	87.5

หมายเหตุ * เป็นรายวิชาเพิ่มเติมโปรแกรมเสริม พสวท

2.3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่กำหนดให้นักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษ วิทยาศาสตร์เข้าร่วมแบ่งเป็น 2 กิจกรรมย่อย คือ กิจกรรมที่ต้องจัดร่วมกับนักเรียนทุกคนในโรงเรียน และกิจกรรมพิเศษเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์นอกห้องเรียนให้นักเรียนได้รับความรู้จากประสบการณ์ตรง รายละเอียดดังตาราง 5

ตาราง 5 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนขั้นต่ำที่นักเรียนต้องปฏิบัติ

กิจกรรม	จำนวนขั้นต่ำที่นักเรียนต้องปฏิบัติ
1. กิจกรรมที่ต้องจัดร่วมกับนักเรียนทุกคนในโรงเรียน	
1.1 กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	ไม่ต่ำกว่า 60 ชั่วโมงต่อช่วงชั้น
1.2 แขนง (เน้นเสริมเส้นทางอาชีพนักวิทยาศาสตร์ และนักวิจัย, กิจกรรมเสริมบุคลิกภาพตนเอง)	ไม่ต่ำกว่า 60 ชั่วโมงต่อช่วงชั้น
1.3 กิจกรรมชุมนุม	ไม่ต่ำกว่า 60 ชั่วโมงต่อช่วงชั้น

ตาราง 5 (ต่อ)

กิจกรรม	จำนวนชั้นต่ำที่นักเรียนต้องปฏิบัติ
2. กิจกรรมพิเศษ	
2.1 ฝึกงาน ณ ศูนย์วิจัย/ หน่วยงานวิจัย/ มหาวิทยาลัย	ไม่ต่ำกว่า 150 ชั่วโมงต่อช่วงชั้น
2.2 ค่ายวิชาการ	
2.3 การฟังบรรยายพิเศษ	
2.4 การศึกษาดูงาน ณ ศูนย์วิจัย/ แหล่งเรียนรู้/ อื่นๆ ตามความเหมาะสม	เสนอผลการทำโครงการไม่ต่ำกว่า 1 ครั้ง ต่อช่วงชั้น ภาคเรียนละ 5 เล่ม
2.5 การนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการ	
2.6 อ่านหนังสือ	

สรุปหน่วยกิตรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมหลักสูตรห้องเรียนพิเศษ
วิทยาศาสตร์ มาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้	รายวิชา พื้นฐาน	รายวิชาเพิ่มเติม	
		กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่
ภาษาไทย (พื้นฐาน)	6.0	-	เลือกลงทะเบียน เรียนไม่ต่ำกว่า 4.0 หน่วยกิต จากรายวิชา เลือกของกลุ่ม สาระการเรียนรู้ ต่างๆ รวมถึง รายวิชาการ เรียนล่วงหน้า (AP Program) ตามศักยภาพ ความถนัดและ ความสนใจ
สังคม ศาสนา และวัฒนธรรม (พื้นฐาน)	8.0	-	
ศิลปะ (พื้นฐาน)	3.0	-	
สุขศึกษาและพลศึกษา (พื้นฐาน)	3.0	-	
ภาษาต่างประเทศ			
- ภาษาอังกฤษ (พื้นฐาน)	6.0	-	เลือกของกลุ่ม สาระการเรียนรู้ ต่างๆ รวมถึง รายวิชาการ เรียนล่วงหน้า (AP Program) ตามศักยภาพ ความถนัดและ ความสนใจ
- ภาษาอังกฤษ (เพิ่มเติม ข้อกำหนด ห้องวิทยและมาตรฐานสากล)	-	6.0	
- ภาษาต่างประเทศที่ 2 (เพิ่มเติม ข้อกำหนด ห้องวิทยและมาตรฐานสากล)	-	2.0	
คณิตศาสตร์ (พื้นฐาน)	6.0	-	รายวิชาการ เรียนล่วงหน้า (AP Program) ตามศักยภาพ ความถนัดและ ความสนใจ
คณิตศาสตร์ (เพิ่มเติม ข้อกำหนด ห้องวิทย)	-	8.0	
การงานอาชีพและเทคโนโลยี			
- คอมพิวเตอร์ (พื้นฐาน)	1.5	-	ตามศักยภาพ ความถนัดและ ความสนใจ
- เทคโนโลยี (พื้นฐาน)	1.5	-	
- คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี (เพิ่มเติม ข้อกำหนด ห้องวิทย)	-	1.0	

กลุ่มสาระการเรียนรู้	รายวิชา พื้นฐาน	รายวิชาเพิ่มเติม	
		กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2
วิทยาศาสตร์			
- เคมี (พื้นฐาน)	1.5	-	
- เคมี (เพิ่มเติม ข้อกำหนด ห้องวิทย์)	-	6.0	
- ชีววิทยา (พื้นฐาน)	1.5	-	
- ชีววิทยา (เพิ่มเติม ข้อกำหนด ห้องวิทย์)	-	6.0	
- ฟิสิกส์ (พื้นฐาน)	1.5	-	
- ฟิสิกส์ (เพิ่มเติม ข้อกำหนด ห้องวิทย์)	-	7.5	
- วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ (พื้นฐาน)	1.5	-	
รายวิชาโปรแกรมเสริมประสบการณ์วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และ เทคโนโลยี (เน้นสร้างกระบวนการคิดขั้นสูงและจิตวิญญาณความเป็น นักวิจัยอย่างลึกซึ้ง)			
- รายวิชา การสืบเสาะหาความรู้และการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ 1	-	-	1.0
- รายวิชา การสืบเสาะหาความรู้และการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ 2	-	-	1.0
- รายวิชา การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ 1	-	-	0.5
- รายวิชา การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ 1	-	-	0.5
- รายวิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์	-	-	1.0
- รายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์ 1 หรือโครงการคณิตศาสตร์ 1 หรือ โครงการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี 1 และ การสื่อสาร การนำเสนอ (เพิ่มเติม ข้อกำหนด ห้องวิทย์และมาตรฐานสากล)	-	-	1.0
- รายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์ 2 หรือโครงการคณิตศาสตร์ 2 หรือ โครงการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี 2 และ การสื่อสาร การนำเสนอ (เพิ่มเติม ข้อกำหนด ห้องวิทย์และมาตรฐานสากล)	-	-	1.0
รวมหน่วยกิต	41.0	36.5	ไม่ต่ำกว่า 10.0
รวมหน่วยกิตรายวิชาพื้นฐาน และเพิ่มเติม		77.5	หน่วยกิต
รวมหน่วยกิตจำนวนทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า		87.5	

หมายเหตุ สถานศึกษาแต่ละแห่งสามารถจัดหลักสูตรยืดหยุ่น ให้เหมาะสมตามศักยภาพ
ของผู้เรียน โดยเน้นสร้างกระบวนการคิดขั้นสูง และจิตวิญญาณความเป็นนักวิจัยอย่างลึกซึ้ง

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนรู้

ชมพูนุช รัตนา (2538) ให้ความหมายว่า การจัดการเรียนการสอนระดับมหาวิทยาลัย มีองค์ประกอบหลายอย่างที่จะส่งผลต่อผู้เรียน ซึ่งสามารถแยกได้ดังนี้

1. จำนวนผู้เรียน
2. คุณภาพของผู้สอน ต้องให้เข้าใจปรัชญาการศึกษาให้ชัดเจน ให้มี Interaction ในห้องเรียน
3. วิธีการสอน ต้องสัมพันธ์กับผู้สอน กลุ่มใหญ่/เล็ก ต้องเน้นให้นักศึกษารู้จักกัน เพื่อรู้แนวคิดของต่างสาขา
4. สื่อการเรียนการสอน เน้นการศึกษาด้วยตนเองของนักศึกษา อาจใช้งบประมาณที่สูง
5. กิจกรรมเสริมสูตร อาจมีทัศนศึกษาเพื่อให้เห็นความเป็นไป
6. การวัดและประเมินผล ต้องเป็นไปตามนโยบายและเป้าหมาย นักศึกษาจะเรียก เพื่อความรู้มิใช่เพื่อให้สอบได้ความรู้มิใช่เพื่อให้สอบได้

ทิตินา แคมมณี (2547) ได้กล่าวไว้ดังนี้ บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ จะทำได้สำเร็จเมื่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียน การสอน ได้แก่ ผู้สอนและผู้เรียน มีความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับความหมายของการเรียนรู้การสอน

1. การเรียนรู้เป็นงานเฉพาะบุคคลทำแทนกันไม่ได้ ผู้สอนที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้ต้องเปิดโอกาสให้เขาได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตัวของเขาเอง
2. การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสติปัญญาที่ต้องมีการใช้กระบวนการคิด สร้างความเข้าใจ ความหมายของสิ่งต่าง ๆ ดังนั้นผู้สอนจึงควรกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิด ทำความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ
3. การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสังคม เพราะในเรื่องเดียวกันอาจคิดได้หลายแง่ หลายมุม ทำให้เกิดการขยาย เติบโตเต็มข้อความรู้ ตรวจสอบความถูกต้องของการเรียนรู้ตามที่สังคม ยอมรับด้วย ดังนั้นผู้สอนที่ปรารถนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ ทางสังคมกับบุคคลอื่นหรือแหล่งข้อมูลอื่น ๆ
4. การเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่สนุกสนาน เป็นความรู้สึกเบิกบานเพราะหลุดพ้นจาก ความไม่รู้ นำไปสู่ความใฝ่รู้ อยากรู้ยิ่งเพราะเป็นเรื่องน่าสนใจผู้สอนจึงควรสร้างภาวะที่กระตุ้นให้เกิด ความอยากรู้หรือคับข้องใจบ้างผู้เรียนจะหาคำตอบเพื่อให้หลุดพ้นจากความข้องใจ และเกิดความสุข ขึ้นจากการได้เรียนรู้เมื่อพบคำตอบด้วยตนเอง
5. การเรียนรู้เป็นงานต่อเนื่องตลอดชีวิต ขยายพรมแดนความรู้ได้ไม่มีที่สิ้นสุด ผู้สอนจึงควรสร้างกิจกรรมที่กระตุ้นให้เกิดการแสวงหาความรู้ไม่รู้จัก

6. การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงเพราะได้รู้มากขึ้นทำให้เกิดการนำความรู้ไปใช้ในการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ เป็นการพัฒนาไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับรู้ผลการพัฒนาของตัวเองด้วย

จากความหมายของการเรียนรู้ที่กล่าวมา ผู้สอนจึงต้องคำนึงถึงประเด็นต่าง ๆ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

1. ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน
2. การเน้นความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก
3. การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียน
4. การจัดกิจกรรมที่น่าสนใจ ไม่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกเบื่อหน่าย
5. ความเมตตากรุณาต่อผู้เรียน
6. การท้าทายให้ผู้เรียนอยากรู้
7. การตระหนักถึงเวลาที่เหมาะสมที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้
8. การสร้างบรรยากาศหรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง
9. การสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้
10. การมีจุดมุ่งหมายของการสอน
11. ความเข้าใจผู้เรียน
12. ภูมิหลังของผู้เรียน
13. การไม่ยึดวิธีการใดวิธีการหนึ่งเท่านั้น
14. การเรียนการสอนที่ดีเป็นพลวัตร (Dynamic) กล่าวคือมีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาทั้งในด้านการจัดกิจกรรม การสร้างบรรยากาศ รูปแบบเนื้อหาสาระเทคนิค และวิธีการ
15. การสอนในสิ่งที่ไม่ไกลตัวผู้เรียนมากเกินไป
16. การวางแผนการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ

เสริมศรี ไชยสร (2539) กล่าวว่า วิธีการสอนในระดับอุดมศึกษา ผู้สอนจะทำการสอนได้ดีเพียงใดขึ้นอยู่กับความเข้าใจในหลักจิตวิทยาทั่วไปที่ใช้ในการสอน 12 ประการ ดังนี้

1. ผู้เรียนมีความแตกต่างระหว่างบุคคลหลายด้าน แม้ว่าจะจัดกลุ่มคล้ายกลุ่มที่ผู้เรียนมีความสามารถระดับเดียวกัน (Homogeneous Grouping) แล้วก็ตามผู้เรียนมีพื้นฐานต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นด้านความเข้าใจ ทักษะ ความรู้สึก เจตคติและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

2. ความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนเอง (Self Concept) และเกี่ยวกับครูของผู้เรียนมีผลต่อพฤติกรรมการเรียนการสอน

3. การเรียนรู้หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งก็คือ ผลผลิตของ
ประสบการณ์การเรียนรู้

4. การเรียนรู้จำเป็นต้องให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอย่างกระฉับกระเฉง
5. ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีในสิ่งที่ยอมรับว่ามีประโยชน์หรือมีความหมาย
6. การเรียนรู้จะดีต่อเมื่อผู้เรียนรับผิดชอบการเรียนรู้ของตน
7. การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทางสังคมและทางกายภาพ
8. การเรียนรู้อย่างลึกซึ้งซึ่งมักเกิดขึ้นในสถานการณ์การเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้มีการประยุกต์การเรียนรู้ในสถานการณ์ที่เหมือนจริงมากที่สุด
9. ผู้เรียนจะมีแรงจูงใจอยากเรียนถ้าสามารถโยงสิ่งที่เรียนใหม่กับความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมได้
10. ผู้เรียนจะเกิดแรงจูงใจ ถ้ามีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จอยู่เสมอ
11. ผู้เรียนมักเกิดแรงจูงใจอยากเรียนถ้ารู้ว่าครูยอมรับ
12. ผู้เรียนเกิดความต้องการเรียนมากขึ้น ถ้าเข้าใจแล้วยอมรับจุดมุ่งหมายของการเรียน

นอกจากผู้สอนต้องใช้หลักจิตวิทยาในการสอนแล้ว ผู้สอนยังต้องรู้จักพัฒนาตนเองทั้งในด้านการปรับปรุงบุคลิกภาพ ความรู้ด้านวิชาการ ด้านวิชาชีพ รวมทั้งเทคนิควิธีการต่าง ๆ โดยครูต้องมีบทบาททำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ คือ มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และความรู้สึกรักคิดใหม่หรือดีขึ้น มากขึ้นหรือเหมาะสมขึ้น ครูดีนั้นไม่ใช่จะมีแต่เพียงความรู้และทักษะเพื่อการสอนเท่านั้น แต่จะต้องมีความอดทนอย่างพอประมาณทีเดียว ผลงานครูที่บังเกิดเป็นผลดีแก่ลูกศิษย์ เป็นสิ่งที่ทำให้ครูผู้มีวิญญานครูมีความสุขที่สุด เพราะครูที่มิใช่แต่รักวิชาความรู้ของตนเองเท่านั้น ความสำเร็จของครู มิใช่อยู่ที่การเรียนรู้ รู้ดี รู้สูง แต่อยู่ที่ความสามารถในการสอนความรู้ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนรู้และเข้าใจมากกว่าครูสอน ดังนั้น งานรับผิดชอบที่ยิ่งใหญ่ของครู จึงอยู่ที่ตัวลูกศิษย์และการเรียนของเขา ผู้เรียนเองอาจจำเนื้อหาหรือกระบวนการวิชาที่ครูสอนไม่ได้ แต่สิ่งที่ผู้เรียนจะจำได้คือ ครูและความเป็นครูของครูนั่นเองการเรียนที่ครูสอนอบรมเยาวชนนั้น นับเป็นงานที่ยิ่งใหญ่ที่ครูพึงทำได้ เพื่อสังคมมนุษย์ผู้ที่เป็นครูจึงควรเชื่อและนับถือตนเอง เชื่อในคุณค่าของสิ่งที่ครูกำลังพยายามทำให้สำเร็จ สิ่งนั้นได้แก่ สอนให้ผู้อื่นเกิดการเรียนรู้อันจะทำให้ผู้นั้นปฏิบัติตนได้เหมาะสมกับสถานการณ์ทั้งหลายทั้งปวง

คิมเบิล (Kimble, 1964) กล่าวว่า “การเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลงศักยภาพแห่งพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร ซึ่งเป็นผลมาจากการฝึกหรือการปฏิบัติที่ได้รับ การเสริมแรง (Learning as a relatively permanent change in behavioral potentiality that occurs as a result of reinforced practice)”

จากความหมายของการเรียนรู้ข้างต้นแยกกล่าวเป็นประเด็นสำคัญได้ 5 ประการ คือ

1. การที่กำหนดว่า การเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ก็แสดงว่าผลที่เกิดจากการเรียนรู้จะต้องอยู่ในรูปของพฤติกรรมที่สังเกตได้ หลังจากเกิดการเรียนรู้แล้วผู้เรียนสามารถทำสิ่งหรือเรื่องที่ไม่เคยทำมาก่อนการเรียนรู้นั้น
2. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น ต้องเป็นการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างถาวร นั่นก็คือพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปนั้น จะไม่เป็นพฤติกรรมในช่วงสั้น หรือเพียงชั่วคราว และในขณะเดียวกันก็ไม่ใช่พฤติกรรมที่คงที่ที่ไม่เปลี่ยนแปลงอีกต่อไป
3. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังกล่าว ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนไปอย่างทันทีทันใด แต่มันอาจเป็นการเปลี่ยนแปลงศักยภาพ (Potential) ที่จะกระทำ สิ่งต่าง ๆ ต่อไปในอนาคต การเปลี่ยนแปลง ศักยภาพนี้อาจแฝงอยู่ในตัวผู้เรียน ซึ่งอาจจะยังไม่ได้แสดงออกมา เป็นพฤติกรรมอย่างทันทีทันใดก็ได้
4. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หรือการเปลี่ยนแปลงศักยภาพในตัวผู้เรียนนั้นจะเป็นผลมาจากประสบการณ์หรือการฝึกเท่านั้น การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หรือศักยภาพอันเนื่องมาจากสาเหตุอื่นไม่ถือเป็นการเรียนรู้
5. ประสบการณ์หรือการฝึกต้องเป็นการฝึกหรือปฏิบัติที่ได้รับการเสริมแรง (Reinforced practice) หมายความว่า เพียงแต่ผู้เรียนได้ รับรางวัลหลังจากที่ตอบสนอง ก็จะทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นในแง่นี้คำว่า "รางวัล" กับ "ตัวเสริมแรง" (Reinforce) จะให้ความหมายเดียวกัน ต่างก็หมายถึงอะไรบางอย่างที่อินทรีย์ (บุคคล) ต้องการปัจจัยสำคัญในสภาพการเรียนรู้

ในสภาพการเรียนรู้ต่าง ๆ ย่อมประกอบด้วยปัจจัยที่สำคัญ 3 ประการ ด้วยกัน คือ

1. ตัวผู้เรียน (Learner)
2. เหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เป็นตัวเร้า (Stimulus Situation)
3. การกระทำหรือการตอบสนอง Action หรือ Response

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพนักเรียน

1. ความหมายของคุณภาพนักเรียน

บราวน์ (Brown, 1970) ได้ให้ความหมายของการวัดผลได้อย่างกว้าง ๆ ว่าเป็นการพิจารณาหรือตีค่าข้อมูลในรูปตัวเลข

ทอร์นไดค์ (Thorndike, 1978) ได้อธิบายความหมายของการวัดผลว่าจากการให้การศึกษา ซึ่งจะบอกคุณลักษณะได้ 2 วิธี คือ

1. การบอกคุณลักษณะด้วยการทดสอบ

2. การบอกคุณลักษณะด้วยการสังเกตพฤติกรรม

อีเบล และฟรีสบี (Ebel and Frisbie, 1986) ได้ให้ความหมายของการวัดผลว่า หมายถึง กระบวนการของการกำหนดจำนวนให้กับแต่ละสมาชิกของสิ่งของ หรือบุคคลที่ต้องการวัด เพื่อชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างของคุณสมบัติที่จะวัดของสิ่งของหรือบุคคลนั้น ๆ นอกจากคุณสมบัติหรือคุณลักษณะของสิ่งนั้นจะต้องวัดได้แล้ว การวัดผลยังมีความหมายถึงการเปรียบเทียบคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการจะวัดกับมาตรฐานบางอย่างที่กำหนดไว้ด้วย

ไทเลอร์ (Tyler, 1950) ได้ให้ความหมายของการวัดผลในเชิงจิตวิทยาว่า การวัดเป็นการรวมของกิจกรรมหลายอย่าง ในกิจกรรมเหล่านั้นมีสิ่งที่เหมือนกันอย่างหนึ่ง คือ การใช้จำนวนดังกล่าวการวัดผลหมายถึงการกำหนดค่าเป็นตัวเลข โดยเป็นไปตามกฎเกณฑ์ ที่ว่านี้เกี่ยวข้องกับ การบวก ลบ คูณ หาร ทางคณิตศาสตร์

สมนึก ภัททิยธนี (2546) กล่าวว่า การวัดผล หมายถึง กระบวนการหาปริมาณหรือจำนวนของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้เครื่องมืออย่างใดอย่างหนึ่ง และการวัดผลทางการศึกษา

2. การวัดและประเมินผลคุณภาพนักเรียน

จุดมุ่งหมายสำคัญของการวัดผลและประเมินคุณภาพนักเรียน คือ การมุ่งหาคำตอบว่า ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ กระบวนการคิด คุณธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์ อันเป็นผลเนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่เพียงใด การวัดผลและประเมินผลต้องใช้วิธีการที่หลากหลาย เน้นการปฏิบัติให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสาระและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง นอกจากการสอบกลางภาค การสอบปลายภาคทั้งข้อเขียนและภาคปฏิบัติแล้ว กระบวนการวัดและประเมินผลยังจะต้องดำเนินการต่อเนื่องควบคู่ไปกับกิจกรรมการเรียนการสอน โดยประเมินจากความประพฤติ พฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม กระบวนการปฏิบัติงาน ผลงาน แฟ้มสะสมงาน และอื่น ๆ

ผลการวัดและประเมินผลคุณภาพนักเรียนที่สำคัญคือตัวผู้เรียน ครูผู้สอน และพ่อแม่ผู้ปกครอง ดังนั้น ทั้งผู้เรียน ครูผู้สอน และพ่อแม่ผู้ปกครองจึงควรต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย วิธีการและกระบวนการประเมินผลเรียนรู้ต่าง ๆ ที่จะสะท้อนภาพผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วย ผลการวัดและประเมินผลจะทำให้ผู้เรียนได้ทราบถึงระดับความก้าวหน้าในความสำเร็จของตนเอง เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาตนเอง ครูผู้สอนจะเข้าใจความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน แต่ละกลุ่มและสามารถให้ระดับคะแนนหรือจัดกลุ่มผู้เรียนรวมทั้งประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตน ในขณะที่พ่อแม่ผู้ปกครองก็จะได้รับทราบระดับความสามารถของผู้เรียนที่เป็นบุตรหลานของตนเอง

การวัดและประเมินผลคุณภาพนักเรียนตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 มีหลักเกณฑ์ดังนี้

1. การประเมินผลการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐาน

1.1 ครูผู้สอน โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและวิชาการ โครงการ สสวท. เป็นผู้กำหนดวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ผลการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา ซึ่งโดยทั่วไปจะมีทั้งการประเมินระหว่างเรียนและการประเมินเมื่อสิ้นสุดการเรียนในแต่ละรายวิชา

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน จะต้องใช้เครื่องมือที่หลากหลาย สอดคล้องกับ ผลการเรียนรู้/ตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ โดยทั่วไปจะต้องมีการประเมินตลอดภาคเรียน คือ การประเมิน กลางภาค ปลายภาค การประเมินจากผลงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสอบปากเปล่า การสัมภาษณ์ การสอบปฏิบัติ รวมถึงการประเมินโดยใช้แบบสังเกตและแบบบันทึกต่างๆแล้วปรับผลการประเมิน จากเครื่องมือและวิธีการประเมินรูปแบบต่าง ๆ ให้เป็นคะแนนโดยทั่วไปจะปรับคะแนนเต็มให้เป็น 100 คะแนน

1.3 การให้ระดับผลการเรียน ของแต่ละรายวิชา จะใช้วิธีอิงเกณฑ์ หรืออิงผลการเรียนรู้ที่กำหนด/ตัวชี้วัด โดยจะให้ระดับผลการเรียนตามคะแนนผลการสอบ

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

1.4 นักเรียนต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะมีสิทธิ์สอบกลางภาคหรือสอบปลายภาค ถ้านักเรียนคนใดมีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด นักเรียนต้องเข้าเรียนหรือปฏิบัติกิจกรรมเพิ่มเติมตามตามที่ครูผู้สอนกำหนด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและวิชาการ โครงการ สสวท. แล้วข้อสอบ กลางภาค หรือปลายภาคใหม่

1.5 นักเรียนที่มีระดับผลการเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่งเป็น “0” “1.0” หรือ “1.5” จะต้องทำกิจกรรม หรือเรียนเสริมตามที่ครูผู้สอนกำหนด โดยความเห็นชอบของ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและวิชาการ ของโครงการ สสวท. จากนั้นจึงสอบแก้ตัว 2 ครั้ง
แล้วยังได้ระดับผลการเรียน “0” “1.0” หรือ “1.5” ให้นักเรียนลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชานั้น ๆ

1.6 นักเรียนที่ขาดส่งผลงาน หรือส่งงานไม่ครบตามที่ได้รับมอบหมายจาก
ครูผู้สอน ให้ได้ผลการเรียน “ร” และเมื่อส่งงานครบเรียบร้อยแล้ว ครูผู้สอนจึงให้ระดับผลการเรียนได้

1.7 นักเรียนที่ไม่สามารถมาสอบ หรือทำกิจกรรมประเมินผลตามกำหนดเวลา
เพราะป่วยหรือมีเหตุสุดวิสัยอื่นให้ยื่นคำร้องต่อคณะกรรมการ บริหารหลักสูตรและวิชาการ โครงการ
สสวท. เพื่อขอสอบ/ทำกิจกรรมประเมินผลใหม่

1.8 รายวิชาใดที่ผู้เรียนมีหลักฐานเด่นชัด แสดงให้เห็นว่าเป็นผู้มีความรู้
ความสามารถตามข้อกำหนดรายวิชานั้น ๆ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
และวิชาการ โครงการ สสวท. นักเรียนสามารถลงทะเบียนเรียนโดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติได้
แต่ต้องเข้ารับการประเมินผลตามปกติของโครงการฯ ในบางกรณีนักเรียนอาจนำผลงานที่แสดงว่า
นักเรียนมีความสามารถตามข้อกำหนดของรายวิชานั้น ๆ เสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
และวิชาการ โครงการ สสวท. เพื่อพิจารณาการให้ระดับคะแนนโดยไม่ต้องเข้ารับการประเมินผล
ตามปกติของโรงเรียนก็ได้ ทั้งนี้ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและวิชาการ โครงการ สสวท.
นำเสนอโรงเรียนเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบเป็นรายๆ

1.9 นักเรียนสามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาในสาขาวิชาต่าง ๆ ได้
โดยความเห็นชอบของโรงเรียน การประเมินผลรายวิชาที่เรียนซ้ำให้เป็นไปในแนวทางเดียวกับ
การประเมินผลรายวิชาที่ลงทะเบียนปกติ

1.10 ในแต่ละภาคเรียนนักเรียนต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาพื้นฐานตามที่
โรงเรียนกำหนด ในกรณีที่มีความจำเป็น นักเรียนไม่สามารถเรียนได้ตลอดภาคเรียน นักเรียนสามารถ
ยื่นคำร้องขอระงับการเรียน และนักเรียนต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ตามกำหนดเวลา และวิธีการที่
คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและวิชาการ โครงการ สสวท. เห็นสมควรโดยความเห็นชอบของ
โรงเรียน

1.11 การประเมินผลการเรียนรายวิชาต่างๆ ถ้าจะดำเนินการ แตกต่างไปจากที่
กล่าวมาข้างต้น ให้ครู อาจารย์ผู้สอนนำเสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและวิชาการ โครงการ
สสวท. เพื่อพิจารณาเป็นรายๆไป

2. การประเมินผลการเรียนรู้รายวิชาเพิ่มเติม

2.1 เจ็อนไขการวัดและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชาเพิ่มเติมให้เป็นไปในทำนอง
เดียวกับรายวิชาพื้นฐาน

2.2 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมในแต่ละภาคเรียน ต้องได้รับความ
เห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และครูผู้สอนประจำวิชาด้วย เมื่อลงทะเบียนเรียนนักเรียนสามารถขอ

ระับการเรียนรายวิชาภายในเวลาไม่เกิน 6 สัปดาห์ หากเรียนไปแล้ว 6 สัปดาห์ นักเรียนไม่สามารถเรียนต่อด้วยเหตุผลใด ๆ นักเรียนสามารถขอระับการเรียนรายวิชานั้นในภาคเรียนนั้นได้ แต่จะต้องมาเรียนซ้ำรายวิชานั้นใหม่ ตามกำหนดเวลา และวิธีการที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและวิชาการ โครงการ สสวท. เห็นสมควรโดยความเห็นชอบของโรงเรียน

3. การประเมินผลโครงการ

3.1 การทำโครงการเริ่มต้นโดยนักเรียนคิดหัวข้อโครงการ แล้วนำไปปรึกษากับครู อาจารย์ของโรงเรียน/โครงการ สสวท. หรือผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก เพื่อให้ทางโรงเรียนเรียนเชิญเป็นกรรมการที่ปรึกษาโครงการ คณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการจะต้องมีอย่างน้อย 1 คน โดยต้องเป็นครูอาจารย์ของโรงเรียนและสามารถเชิญครู อาจารย์ของโรงเรียน หรือผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมาเป็นกรรมการที่ปรึกษาโครงการเพิ่มได้ แต่รวมแล้วแต่ละโครงการต้องมีที่ปรึกษาไม่เกิน 3 คน จากนั้นให้นักเรียนจัดทำเค้าโครงของโครงการ นำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำเสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและวิชาการ โครงการ สสวท. เพื่อเสนอโรงเรียนให้ความเห็นชอบ และแต่งตั้งกรรมการที่ปรึกษาโครงการ

3.2 ให้นักเรียนทำโครงการภายใต้การดูแลของคณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการ เมื่อนักเรียนทำโครงการสำเร็จแล้ว คณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการจะเป็นผู้ประเมินผลการทำโครงการว่า “ผ่าน” “ผ่านระดับดี” “ผ่านระดับดีเยี่ยม” หรือ “ไม่ผ่าน” ส่งผลการประเมินต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและวิชาการ โครงการ สสวท. เพื่อรวบรวมนำส่งงานทะเบียนโรงเรียน กรณีที่ประเมินแล้ว “ไม่ผ่าน” ให้คณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการมอบหมายให้นักเรียนไปแก้ไข แล้วทำการประเมินใหม่ นักเรียนต้องได้รับการประเมิน ขั้นต่ำ “ผ่าน” จึงจะถือว่าสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.3 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและวิชาการ โครงการ สสวท. อาจจัดให้มีการแสดงโครงการในรูปแบบของนิทรรศการ โปสเตอร์หรือนำเสนอต่อที่ประชุมเพื่อเผยแพร่ผลงานด้วยก็ได้

4. การประเมินความสามารถด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนสื่อความ

4.1 ผู้เรียนต้องผ่านการตรวจสอบหรือประเมินผู้เรียนในการอ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียนสื่อความในเชิงคุณภาพ ได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 จึงถือว่า “ผ่าน” โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

4.1.1 ด้านเนื้อหาสาระของเรื่องที่อ่าน เป็นความรู้ ความเข้าใจของตนเอง

4.1.2 ด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ แก้ปัญหา และสร้างสรรค์ จินตนาการอย่างเหมาะสม และมีคุณค่า

4.1.3 ด้านการแสดงความคิดเห็นของตนเอง

4.1.4 การถ่ายทอดด้วยการเขียนสื่อความ

4.1.5 ด้านการลำดับขั้นตอนการนำเสนอเรื่องราวที่เขียนสื่อความ

5. การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

5.1 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและวิชาการ โครงการ สสวท. เป็นผู้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านต่าง ๆ เพื่อใช้ประเมิน และจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินขึ้น โดยใช้เกณฑ์ประเมิน 3 ระดับ (1, 2, 3 เมื่อ 1 หมายถึงผู้เรียนไม่เคยปฏิบัติคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 2 หมายถึง ผู้เรียนได้ปฏิบัติคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านนี้พอประมาณและ 3 หมายถึง ผู้เรียนได้ปฏิบัติคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านนี้ประจำอยู่เสมอ) ในแต่ละภาคเรียนคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและวิชาการ โครงการ สสวท. จะมอบหมายให้ครูผู้สอนเป็นผู้ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนแต่ละคนโดยใช้เครื่องมือดังกล่าว นักเรียนจะต้องได้รับผลการประเมินเฉลี่ยในระดับ 1.50-2.49 จึงจะถือว่าผ่านการประเมิน

5.2 ในกรณีที่ประเมินแล้ว “ไม่ผ่าน” ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและวิชาการ โครงการ สสวท. กำหนดแนวทาง หรือกิจกรรมให้นักเรียนนำไปปฏิบัติเพื่อปรับปรุงแก้ไข คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และวิชาการ โครงการ สสวท. จะเป็นผู้ติดตาม และประเมินผลนักเรียนต่อไป เมื่อประเมินผ่านแล้วจึงนำเสนอให้โรงเรียนปรับแก้ผลการประเมินจาก “ไม่ผ่าน” เป็น “ผ่าน”

3. เครื่องมือการวัดผลคุณภาพนักเรียน

3.1. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1.1 ลงทะเบียนเรียนตามรายวิชาพื้นฐานและลงทะเบียนเรียนวิชาเพิ่มเติมตามโครงสร้างหลักสูตรที่แต่ละโรงเรียนกำหนดและมีผลการเรียนในแต่ละรายวิชาดังกล่าวไม่ต่ำกว่า 2.00

3.1.2 ผ่านการประเมินเกี่ยวกับการอ่าน คิดวิเคราะห์ เขียน ตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด

3.1.3 ผ่านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รวมทั้งการมีจิตสาธารณะที่รับใช้สังคมตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด

3.1.4. ทำโครงการและเสนอผลการทำโครงการอย่างน้อย 1 เรื่อง และต้องได้รับผลการประเมินขั้นต่ำ “ผ่าน”

3.1.5 เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่หลากหลายตามความถนัดและความสนใจตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนกำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อเพิ่มศักยภาพความเป็นผู้นำที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมของสังคม

3.1.6 เข้าร่วมกิจกรรมเข้าแถวเคารพธงชาติและพบครูที่ปรึกษาประจำชั้นตามที่โรงเรียนกำหนด

3.1.7 การปฏิบัติที่นอกเหนือจากเกณฑ์ดังกล่าว ให้เสนอคณะกรรมการตามที่
โรงเรียนกำหนดพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

เครื่องมือในการวิจัย

อรนุช ศรีสะอาด (2551) ได้กล่าวถึงเครื่องมือในการวิจัยไว้ดังนี้

1. แบบสอบถาม (Questionnaire)

แบบสอบถามเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่เกิดขึ้น เพื่อวัดความคิดเห็นต่าง ๆ
หรือวัดความจริงที่ไม่ทราบ อันจะทำให้มาซึ่งข้อเท็จจริงทั้งในอดีต ปัจจุบัน และการคาดคะเน
เหตุการณ์ในอนาคตส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของคำถามเป็นชุด ๆ เพื่อวัดสิ่งที่ต้องการวัด โดยมีคำถาม
เป็นตัวกระตุ้นแรงจูงใจให้บุคคลตอบออกมา นับว่าเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดทางด้านจิตพิสัย (Affective
Domain)

1.1 โครงสร้างแบบสอบถาม

แบบสอบถามมีหลายชนิดแต่ไม่ว่าจะเป็นแบบสอบถามชนิดใดจะมีโครงสร้าง
หรือส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน ดังนี้

1. คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม
2. สถานภาพทั่วไป ในส่วนนี้เป็นรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบ
3. ขอคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมที่จะวัด จะถามเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการจะวัด

1.2 การสร้างแบบสอบถาม

แบบสอบถามมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของแบบสอบถาม ผู้สร้างแบบสอบถามต้องระบุ
2. จุดมุ่งหมายของแบบสอบถามให้ชัดเจน ระบุให้ได้ว่าแบบสอบถามจะ
ถูกนำไปใช้ในเรื่องอะไร
3. กำหนดประเด็นหลัก หรือพฤติกรรมหลักที่จะวัดให้ครบถ้วนครอบคลุม
ว่าจะมีประเด็นอะไรบ้าง หรืออาจเรียกว่าเป็นการกำหนดกรอบแนวคิดหรือโครงสร้างของ
4. กำหนดชนิด หรือรูปแบบของแบบสอบถาม โดยเลือกให้เหมาะสมกับ
เรื่องที่จะวัดและลักษณะของกลุ่มผู้ตอบ
5. กำหนดจำนวนข้อคำถาม โดยอาจจะกำหนดในเบื้องต้นว่าต้องการให้
แบบสอบถามมีความยาวมากน้อยเพียงใด และคลุมประเด็นหลัก ประเด็นย่อยอย่างไรบ้าง
6. สร้างข้อคำถามตามจุดมุ่งหมาย ชนิดหรือรูปแบบ จำนวนข้อในประเด็น
ต่าง ที่กำหนดไว้ตามโครงสร้างของแบบสอบถาม และความสร้างเกินจำนวนที่ต้องการเพื่อคัดเลือก

หลังจากไปทดลองใช้และวิเคราะห์แล้วตรวจทานเพื่อการแก้ไข ปรับปรุง แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ
 ตอนแรกตรวจทานโดยผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ชำนาญการ

7. นำแบบสอบถามไปทดลอง การนำไปทดลองใช้ (Try out)

ควรนำไปทดลองกับกลุ่มที่มีลักษณะเหมือน หรือใกล้เคียงกับกลุ่มที่จะไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

8. วิเคราะห์แบบสอบถาม โดยการนำผลจากการไปทดลองมาวิเคราะห์

เพื่อหาคุณภาพและปรับปรุงแบบสอบถามในส่วนที่ยังมีข้อบกพร่องต่าง ๆ

9. จัดพิมพ์แบบสอบถาม เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

1.3 รูปแบบของแบบสอบถาม

รูปแบบของแบบสอบถามแบ่งได้ 2 แบบ คือ

1. แบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open-Ended Form) แบบสอบถาม

แบบนี้ไม่ได้กำหนดคำตอบไว้ ผู้ตอบสามารถเขียนตอบหรือแสดงความคิดเห็นได้อย่างไรอิสระ
 ด้วยคำพูดของตนเองคล้ายกับข้อสอบแบบอัตนัย

2. แบบสอบถามแบบปลายปิด (Closed-Ended Form) แบบสอบถาม

แบบนี้ประกอบด้วยข้อคำถามและตัวเลือก (คำตอบ) ซึ่งตัวเลือกนี้สร้างขึ้นโดยคาดว่าผู้ตอบ
 แบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้ตามต้องการ และมีอย่างเพียงพอเหมาะสม แบบสอบถามแบบนี้
 สร้างยาก ใช้เวลาในการสร้างมากกว่าแบบสอบถามแบบปลายเปิด แต่ผู้ตอบ ตอบง่าย สะดวกรวดเร็ว
 นอกจากนี้ข้อมูลที่สามารถนำไปวิเคราะห์ สรุปผลได้ง่ายอีกด้วย

แบบสอบถามแบบปลายปิด แบ่งเป็น 4 แบบ ดังนี้

1. แบบเติมคำสั้น ๆ ในช่องว่าง (Short Answer)

แบบสอบถามแบบนี้ให้ผู้ตอบเติมข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้
 ให้ ควรกำหนดขอบเขตคำถามให้ชัดเจนจำเพาะเจาะจงลงไป หากสร้างคำถามไม่ชัดเจน
 อาจทำให้ผู้ตอบตีความหมายของคำถามไปคนละเรื่อง และตอบไม่ไปในทางเดียวกัน

2. แบบจัดลำดับความสำคัญ (Ranking)

แบบสอบถามแบบนี้ต้องการให้ผู้ตอบตอบข้อที่เห็นว่าสำคัญ
 โดยเรียงลำดับจากความสำคัญจากมากไปหาน้อยตามความรู้สึกของผู้ตอบ

3. แบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

เป็นการสร้างรายการของข้อความ (List of Statement)

ที่เกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับคุณลักษณะของพฤติกรรม (Behavior Trist) หรือการปฏิบัติ
 (Performance) แต่ละรายการถูกประเมินหรือชี้ว่า มีหรือไม่มี (All or none) การตรวจสอบรายการ
 นิยมนำไปใช้ในการประเมิน ความสนใจผู้เรียน เจตคติกิจกรรม ทักษะ และคุณลักษณะส่วนตัว ฯลฯ

แบบตรวจสอบรายการจะไม่ใช้ในการประเมินที่มีระดับหรือความถี่ของสิ่งที่เกิดขึ้น นอกจากนี้แบบตรวจสอบรายการสามารถใช้ประเมินผลรวม (Products) เช่น ประเมินคุณลักษณะของนักเรียน ประเมินบุคลิกภาพ ประเมินการปรับตัว

การสร้างแบบตรวจสอบรายการ

1. กำหนดลักษณะของสิ่งที่ประเมินหรือตรวจสอบ
2. กำหนดและอธิบายการกระทำหรือพฤติกรรมที่ชัดเจนที่บ่งชี้คุณลักษณะของสิ่งที่ประเมิน
3. เขียนรายการ (ข้อความ) ที่บ่งชี้การกระทำหรือพฤติกรรม และตรวจสอบว่ารายการการนั้นชัดเจนเข้าซ้อนกับรายการอื่นหรือไม่
4. จัดเรียงรายการที่แสดงลำดับของการกระทำหรือพฤติกรรม

พฤติกรรม

แก้ไข

5. นำไปทดลองกับสถานการณ์ จริงและนำมาปรับปรุง

ข้อดีของแบบตรวจสอบรายการ

1. สามารถนำไปใช้สังเกตพฤติกรรม หรือการปฏิบัติเป็นรายบุคคลสามารถละเอียดชัดเจน
2. ประเมินพฤติกรรม หรือการปฏิบัติเป็นรายบุคคลสามารถนำไปปรับปรุงได้ดี

ข้อจำกัดของแบบตรวจสอบรายการ

1. การสร้างรายการ ต้องบ่งชี้พฤติกรรมหรือการกระทำที่ชัดเจน ต้องสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันระหว่างผู้ประเมิน
2. ผู้ประเมินต้องคลุกคลีกับนักเรียน การประเมินถึงจะเชื่อถือได้ถูกต้อง
3. ใช้เวลาในการประเมิน

4. แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

มาตราส่วนประมาณค่าเป็นเครื่องมือในการประเมินผลที่ทั้งครูใช้ในการประเมินนักเรียน และนักเรียนใช้ในการประเมินหรือพิจารณาตนเองหรือสิ่งอื่น ๆ ใช้ทั้งการประเมินปฏิบัติ กิจกรรมทักษะต่าง ๆ และพฤติกรรมด้านจิตพิสัย เช่น เจตคติ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความสนใจ ฯลฯ มาตราส่วนประมาณค่าแตกต่างจากแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตรงที่แบบตรวจสอบรายการต้องการทราบว่า มีหรือไม่มีในเรื่อนั้น แต่มาตราส่วนประมาณค่าตั้งแต่ 3 ระดับ

ตัวอย่างมาตราส่วนประมาณค่าในการวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (นักเรียน ประมาณตนเอง)

1. ข้าพเจ้าอยากแข่งขันตอบปัญหาเพื่อเอาชนะให้ได้

☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด

2. เวลาทำงานแต่ละชิ้น ข้าพเจ้ามุ่งทำให้ได้ดีไม่มีที่ติ

☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด

หรืออาจจะสร้างในรูปของตารางก็ได้ เมื่อระดับความคิดเห็นเป็นแบบเดียวกันทุกข้อ

1. ลักษณะของมาตราส่วนประมาณค่า

มาตราส่วนประมาณค่ามีลักษณะที่สำคัญดังนี้

1. ผู้ตอบหรือผู้ประเมินจะต้องพิจารณาตอบตามความคิดเห็น เหตุผล

สภาพความเป็นจริงเพียงคำตอบเดียวจากระดับความเข้มข้นที่กำหนดให้พิจารณา ตั้งแต่

3 ระดับขึ้นไป

2. ส่วนที่พิจารณาประเมิน หรือมาตราส่วน (Scale) เป็นค่าต่อเนื่อง

(Continuous)

3. ระดับที่ให้พิจารณาประเมินอาจเป็นชนิดที่มีทั้งด้านบวกและด้านลบ

ในข้อเดียวกันหรือเฉพาะด้านบวก หรือมีเฉพาะด้านลบโดยที่อีกด้านหนึ่งเป็นศูนย์หรือระดับน้อยมาก

4. อาจสร้างให้ข้อความมีลักษณะเชิงนิมาน (Positive) หรือลักษณะเชิงนิเสธ

(Negative)

5. สามารถแปลงผลการพิจารณา หรือ ประเมินซึ่งอยู่ในรูปของข้อความให้

คะแนนได้

2. การสร้างมาตราส่วนประมาณค่า

ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. กำหนดลักษณะของสิ่งที่จะวัดหรือตรวจสอบ

2. กำหนดและอธิบายสิ่งที่จะวัด (เช่น พฤติกรรม เจตคติ ฯลฯ) ที่ชัดเจนที่บ่งชี้คุณลักษณะของสิ่งที่วัด

3. เลือกรูปแบบของมาตราส่วนประมาณค่าว่าจะใช้แบบใดจึงจะเหมาะสม

ที่สุด

4. เขียนข้อความที่จะวัดแต่ละข้อ

5. นำไปทดลองใช้ วิเคราะห์หาคุณภาพและปรับปรุง

6. จัดพิมพ์เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

ข้อดีของมาตราส่วนประมาณค่า

ชัดเจน

1. สามารถนำไปใช้วัดหรือสังเกตพฤติกรรม หรือการปฏิบัติได้อย่างละเอียด

2. สามารถนำผลการประเมินไปพิจารณาปรับปรุงได้ดี

ข้อจำกัดของมาตราส่วนประมาณค่า

1. ในการประเมินเป็นรายบุคคลโดยใช้การสังเกตจะใช้เวลามาก
2. ข้อความหรือภาษาที่ใช้แจ่มชัด เข้าใจง่าย ผู้สร้างแบบสอบถามจะต้อง

ระมัดระวังเรื่องเหล่านี้ คือ

- 2.1 หลีกเลี่ยงคำถามที่เป็นปฏิเสธ หรือปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ
- 2.2 ชัดเส้นใต้คำที่ต้องการเน้นเป็นพิเศษ เพื่อให้ผู้ตอบตีความได้ถูกต้อง
- 2.3 ไม่ควรใช้คำเน้น เช่น บ่อย ๆ เสมอ ทันที ฯลฯ
- 2.4 ไม่ควรใช้คำที่มีความหมายนัย เพราะผู้ตอบอาจจะตีความได้

ไม่เหมือนกัน

3. ไม่ใช้คำถามนำ หรือเสนอแนะคำตอบ
4. ไม่ถามในเรื่องรู้อยู่แล้ว หรือถามในสิ่งที่วัดได้ด้วยวิธีอื่น เช่น จากการสังเกต

จากเอกสารรายงาน

5. ไม่ถามในเรื่องที่เป็นความลับ หรือค่อนข้างเป็นเรื่องส่วนตัวมากเกินไป เพราะจะทำให้ผู้ตอบตอบไม่ตรงกับความจริง

6. ข้อคำถามต้องตรงกับผู้ตอบ ต้องคำนึงถึงระดับการศึกษา ความสามารถ สติปัญญา อายุ ความสนใจ

7. ข้อคำถามข้อหนึ่ง ๆ ควรถามเพียงปัญหาเดียวเพื่อให้ได้คำตอบที่ชัดเจน และตรงจุด

8. คำตอบหรือตัวเลือกในข้อคำถามแบบปลายปิดควรมีมากพอ หรือให้เหมาะสมกับคำถามนั้น

9. คำตอบที่ได้จากแบบสอบถาม ควรจะสามารถแปลงออกมาในรูปของ ปริมาณและใช้สถิติอธิบายข้อเท็จจริงได้

ข้อดีของแบบสอบถาม

1. สร้างได้ง่าย ใช้สะดวก
2. ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย
3. คำตอบสามารถนำมาวิเคราะห์และสรุปผลได้ง่าย
4. สามารถเก็บข้อมูลที่ห่างไกล กระจายกันโดยอาศัยระบบการสื่อสาร

ไปรษณีย์

5. สามารถเก็บรวมข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก

ข้อจำกัดของแบบสอบถาม

1. ใช้ได้กับผู้ที่สามารถอ่านออกเขียนได้ ถ้าผู้ตอบอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ หรือมีปัญหาด้านการอ่านและเขียนก็ควรใช้วิธีการสัมภาษณ์

2. แบบสอบถามที่สร้างขึ้นได้ยาก

2. แบบสัมภาษณ์ (Interview)

การสัมภาษณ์ คือการสนทนาหรือการเจรจาโต้ตอบกันอย่างมีจุดหมาย เพื่อค้นหาความรู้ ความจริงตามวัตถุประสงค์ที่เรากำหนดไว้ล่วงหน้า การสัมภาษณ์จะประกอบด้วยบุคคล 2 ฝ่าย คือ ผู้สัมภาษณ์ (Interviewer) และผู้ถูกสัมภาษณ์ หรือผู้ให้สัมภาษณ์ (Interviewee) การสัมภาษณ์นอกจากจะทำให้ได้ความรู้ ความจริงตามต้องการแล้ว การสัมภาษณ์ยังจะช่วยให้ทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์ในด้านบุคลิกภาพอีกด้วย เช่น ท่วงที วาจา เจตคติ อุปนิสัย ปฏิภาณไหวพริบเป็นต้น ด้วยเหตุนี้การสัมภาษณ์จึงเป็นเครื่องมือการวัดผลที่สำคัญอย่างหนึ่ง

1. ประเภทของการสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์สามารถจำแนกได้ 3 ประเภท คือ

1.1 การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Standardized or Structured Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ผู้สัมภาษณ์จะใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไว้แล้วเป็นแบบในการถามกับผู้ให้สัมภาษณ์ กล่าวคือ ผู้สัมภาษณ์จะใช้คำถามจากแบบสัมภาษณ์กับผู้ให้สัมภาษณ์เหมือนกันหมดทุกคน การสัมภาษณ์แบบนี้มีลักษณะไม่ค่อยยืดหยุ่น คือ ต้องถามไปตามแบบสัมภาษณ์ แต่มีข้อดีคือ สามารถจัดหมวดหมู่ได้ง่ายและสะดวกในการวิเคราะห์ การสัมภาษณ์โดยวิธีนี้อาจกระทำเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย ๆ ก็ได้

1.2 การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Non-Structured Interview or Unstructured Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่ใช่แบบสัมภาษณ์ คือ ไม่จำเป็นต้องใช้คำถามที่เหมือนกันหมดกับผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคน แต่ผู้สัมภาษณ์จะต้องใช้เทคนิคและสามารถเฉพาะตัวเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบจากผู้ให้สัมภาษณ์ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ การสัมภาษณ์โดยวิธีนี้อาจใช้วิธีให้ผู้ตอบแสดงความรู้สึก หรือความคิดเห็นออกมาโดยอิสระ ผู้สัมภาษณ์มีหน้าที่รับฟังและคอยดึงหรือคอยควบคุมให้เข้าสู่ประเด็นที่ต้องการเท่านั้น ผู้ทำหน้าที่สัมภาษณ์โดยวิธีนี้จะต้องมีความชำนาญเป็นพิเศษ

1.3 การสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview)

เป็นการสัมภาษณ์ที่มีการวางแผน มีแบบสัมภาษณ์ ที่คำถามในการสัมภาษณ์มีโครงสร้างชัดเจน โดยนักวิจัยจะทำการสัมภาษณ์ตามกรอบหรือแบบสัมภาษณ์ที่เตรียมมา แต่สามารถยืดหยุ่น โดยผู้สัมภาษณ์สามารถตั้งคำถามขึ้นเองในขณะที่สัมภาษณ์ก็ได้ โดยยึดหลักสำคัญของข้อคำถามที่

จัดเตรียมไว้เป็นแนวทาง เมื่อเห็นว่าการตั้งคำถามขึ้นเองในขณะที่ทำการสัมภาษณ์ก็ได้ โดยยึดหลักสำคัญของข้อคำถามที่จัดเตรียมไว้เป็นแนวทาง เมื่อเห็นว่าการตั้งคำถามดังกล่าวมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ในขณะนั้นหรือผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่เข้าใจในคำถามตามที่เตรียมมา และทำให้ได้รับข้อมูลที่มีความละเอียดถูกต้องและครอบคลุมครบถ้วนในประเด็นที่ต้องการทราบ

2. ลักษณะของแบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์โดยทั่ว ๆ ไป มักจะประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 3 ส่วน คือ

2.1 ส่วนแรก เป็นส่วนที่ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการสัมภาษณ์ เช่น ชื่อโครงการวัน-เดือน-ปี ที่สัมภาษณ์ เช่น ระดับชั้นหรือห้อง โรงเรียน ตำบล อำเภอ จังหวัด เป็นต้น ส่วนนี้ผู้สัมภาษณ์จะกรอกรายละเอียดล่วงหน้า

2.2 ส่วนที่สอง เป็นรายละเอียดส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์ในส่วนที่ยังไม่เกี่ยวกับเรื่องที่สัมภาษณ์ เช่น เพศ อายุ เชื้อชาติ สัญชาติ ศาสนา อาชีพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ฯลฯ

2.3 ส่วนที่สาม เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับการสัมภาษณ์คือ เป็นข้อคำถามคำตอบที่ตรงกับจุดมุ่งหมายของการสัมภาษณ์

3. ชนิดของคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์

คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์อาจแบ่งออกได้ 2 ชนิด ดังนี้

3.1 คำถามมีตัวเลือกกำหนดไว้แล้ว (Fixed Alternatives) คือ คำถามที่มีคำตอบกำหนดไว้แล้วในแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะและรูปแบบเช่นเดียวกับแบบสอบถาม ซึ่งถามในรูปตอบรับ หรือตอบปฏิเสธ เช่น มี-ไม่มี, จริง-ไม่จริง, ใช่-ไม่ใช่, ถูก-ผิด, หรืออยู่ในรูปให้เลือกตอบจากที่กำหนดไว้ และมักนิยมใช้ตัวเลือกปลายเปิดต่อท้ายไว้ 1 ข้อ มีข้อความว่า “อื่น ๆ (โปรดระบุ).....” ทั้งนี้เพื่อแก้ปัญหาที่ผู้ตอบมีคำตอบไม่ตรงกับที่มีให้เลือก

3.2 คำถามปลายเปิด (Open-ended) คือคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นโดยอิสระเต็มที่ ฉะนั้นผู้สัมภาษณ์จะต้องทำหน้าที่จดบันทึกที่รายละเอียดของคำตอบของผู้ให้สัมภาษณ์คำถามประเภทนี้มักใช้เพื่อต้องการทราบรายละเอียดที่ลึกซึ้ง

จากที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่า คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ก็มีรูปแบบทำนองเดียวกับแบบสอบถามนั่นเอง ต่างกันที่แบบสอบถามผู้ตอบเป็นผู้ตอบในแบบสอบถามเอง แต่แบบสัมภาษณ์ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นผู้ให้ข้อมูลเพียงอย่างเดียว การบันทึกข้อมูลในแบบสัมภาษณ์เป็นหน้าที่ของสัมภาษณ์ไม่ใช่ผู้ให้สัมภาษณ์

4. เทคนิคการสัมภาษณ์

หลักทั่วไปในการสัมภาษณ์จะประกอบด้วยสาระที่สำคัญ 3 ประการ คือ

4.1 การเตรียมตัวก่อนการสัมภาษณ์ ก่อนการสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์ควร
จะเตรียมตัวในเรื่องต่าง ๆ

4.2 การดำเนินการสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์ควรคำนึงถึงเทคนิคที่สำคัญ
ต่อไปนี้

4.2.1 ก่อนเริ่มสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์

4.2.2 ใช้การสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว เพื่อให้ผู้ให้สัมภาษณ์
เกิดความกล้า และไม่ลังเลใจที่จะตอบ

4.2.3 ผู้สัมภาษณ์จะต้องใช้ไหวพริบสังเกตดูว่า จังหวะที่เข้าสัมภาษณ์
นั้นเหมาะสมหรือไม่

4.2.4 ก่อนเริ่มสัมภาษณ์ ควรใช้เวลาเล็กน้อยสนทนาเรื่องที่ถูก
สัมภาษณ์สนใจทั่ว ๆ ไป เพื่อสร้างความคุ้นเคย

4.2.5 ในระหว่างสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์ไม่ควรเร่งรัดหรือคาดหวัง
คำตอบจากผู้ให้สัมภาษณ์ควรมีลักษณะที่เป็นอิสระ แต่ต้องให้ผู้ให้สัมภาษณ์เข้าใจว่า คำตอบที่เป็น
จริงคือคำตอบที่ผู้สัมภาษณ์ต้องการ

4.2.6 ผู้สัมภาษณ์ควรหลีกเลี่ยงการใช้คำถามที่เป็นการชี้แนะคำตอบ
ให้ผู้ให้สัมภาษณ์

4.2.7 ผู้สัมภาษณ์ควรระมัดระวังคำพูดและภาษาที่ใช้ คือ
คำถามควรสั้น ๆ และกะทัดรัด

4.2.8 ถ้าบางข้อผู้ให้สัมภาษณ์อาจไม่เต็มใจหรือลำบากใจที่จะตอบ
ตามความจริงผู้สัมภาษณ์เกิดความรู้สึกดังกล่าว

4.2.9 ผู้สัมภาษณ์จะต้องหลีกเลี่ยงการวิพากษ์วิจารณ์หรือสั่งสอน
ผู้ให้สัมภาษณ์เมื่อผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลหรือมีพฤติกรรมที่ขัดกับสิ่งสังคมยอมรับ

4.2.10 ในกรณีที่ผู้สัมภาษณ์ยังไม่ได้คำตอบที่ชัดเจนหรือเป็นที่พอใจ
เมื่อจบการสัมภาษณ์แล้วอาจย้อนมาถามใหม่

4.2.11 สัมภาษณ์จบแล้ว ควรตรวจสอบว่า ข้อมูลในการสัมภาษณ์
ครบถ้วนหรือไม่แล้วกล่าวขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์ที่ให้ความร่วมมืออย่างดีในการสัมภาษณ์

5. การจัดบันทึกคำตอบในแบบสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์ควรยึดหลักการจัดบันทึก
คำตอบในแบบสัมภาษณ์ดังนี้

5.1 ต้องจัดบันทึกคำตอบทันทีหลังจากสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์แล้วเพื่อกันลืม

5.2 ควรบันทึกแต่เนื้อหาสาระเท่านั้น ไม่ควรใส่ความคิดของผู้สัมภาษณ์ลงไปด้วย เพราะอาจก่อให้เกิดความเอนเอียงขึ้นได้

5.3 ถ้าไม่ได้คำตอบในการสัมภาษณ์ในคำถามใด ผู้สัมภาษณ์ควรจะบันทึกเหตุผลการสัมภาษณ์ ซึ่งประกอบไปด้วยเรื่องที่จะสัมภาษณ์ คำตอบของผู้ให้สัมภาษณ์ ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อปัญหา ข้อสังเกตที่ได้ในขณะสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหานั้น สรุปข้อเสนอแนะ และสรุปผลการสัมภาษณ์

5.4 ตรวจสอบความสมบูรณ์ ของการจดบันทึกลงในแบบสัมภาษณ์ ก่อนการวิเคราะห์

6. คุณสมบัติของผู้สัมภาษณ์ที่ดี

6.1 มีมนุษยสัมพันธ์ดี ผู้สัมภาษณ์ต้องเป็นผู้ที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เพื่อให้สามารถทำการสัมภาษณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.2 มีบุคลิกลักษณะดี ผู้สัมภาษณ์ควรมีกิริยามารยาทเรียบร้อย สุภาพอ่อนโยน วางตัวได้เหมาะสมกับกาลเทศะ สิ่งต่างๆ เหล่านี้จะให้ผู้สัมภาษณ์เกิดความรู้สึกที่ดี และเต็มใจให้สัมภาษณ์

6.3 มีไหวพริบดี คือ สามารถรับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้รวดเร็ว และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ทันต่อเหตุการณ์

6.4 มีความอดทนและเข้มแข็ง ผู้สัมภาษณ์ที่ดีต้องมีความอดทนและเข้มแข็ง อยู่ตลอดเวลา

6.5 มีความซื่อสัตย์ โดยเฉพาะการบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ต้องบันทึกผลตามความเป็นจริง ไม่ควรบันทึกเองโดยไม่ได้ทำการสัมภาษณ์

6.6 มีความยุติธรรม ผู้สัมภาษณ์ที่ดีจะต้องมีความยุติธรรม คือ สามารถควบคุมความลำเอียงส่วนตัวได้ ไม่อคติต่อข้อมูลที่ได้มา อันจะทำให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริง

6.7 มีความละเอียดรอบคอบ ผู้สัมภาษณ์ควรจะมีมาระเอียดรอบคอบ เพื่อให้สามารถสัมภาษณ์ครอบคลุมแม้ว่าจะเป็นเรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ ก็ตาม อันจะนำไปใช้ประกอบการแปลความหมายข้อมูลให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

6.8 มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือหรือแบบสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับแบบสัมภาษณ์เป็นอย่างดี และสามารถใช้เครื่องมือนี้ได้อย่างคล่องแคล่ว

6.9 มีความรู้และความเข้าใจที่จะสัมภาษณ์ ถ้าผู้สัมภาษณ์มีความรู้และความสนใจในเรื่องที่จะสัมภาษณ์ ก็จะทำให้มีความเข้าใจในข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

6.10 เป็นคนช่างสังเกต การสังเกตย่อมทำให้สัมภาษณ์ได้มองเห็นสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผู้ให้สัมภาษณ์ ซึ่งสามารถนำประกอบการแปลความหมายข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

ข้อดีของการสัมภาษณ์

1. ช่วยให้ได้ข้อมูลที่ละเอียด ครูได้มีโอกาสซักถามนักเรียน เข้าใจนักเรียนได้ดี
2. ผู้สัมภาษณ์สามารถยืดหยุ่นคำถามได้ตามโอกาส คอ สามารถชี้แจงคำถามที่ยังไม่ชัดเจนให้แจ้งได้
3. ใช้ได้กับบุคคลทุกประเภททุกวัย
4. สามารถซักถามข้อข้องใจต่าง ๆ หรือคำตอบที่ไม่ชัดเจนได้
5. ผู้สัมภาษณ์อ่านความรู้สึกนึกคิด และสามารถสังเกตสภาพการณ์ต่าง ๆ ได้
6. ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้มากกว่าแบบสอบถาม
7. ผู้ตอบมักจะพยายามตอบ ทำให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ

ข้อจำกัดของการสัมภาษณ์

1. สิ้นเปลืองเวลา แรงงานค่าใช้จ่าย
2. ผู้ตอบอาจเกิดความอาย ความกลัว ความหวาดระแวงในการตอบ
3. ความร่วมมืออาจจะน้อยลง หากผู้สัมภาษณ์ไม่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีพอ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

คมกฤต หม้อทอง (2549) การประเมินหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านตะกุก (คำคุณบำรุง) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต 1 โดยการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อที่จะทำให้หลักสูตรนั้นทันสมัยและเป็นปัจจุบัน ในการประเมินหลักสูตรครั้งนี้จะประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินแบบจำลองชิปปี้ (CLPP MOdel) ซึ่งเป็นรูปแบบที่จะช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร โดยเน้นการประเมินทั้งระบบ ประเมินสภาพข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรในด้านต่าง ๆ ทั้งในระหว่างดำเนินการ และประเมินรวบยอดอย่างสมบูรณ์ของหลักสูตร และใช้ข้อมูลย้อนกลับในกระบวนการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เป็นวัฏจักรที่ครบวงจร ทำให้ทราบข้อบกพร่องข้อดีข้อบกพร่อง และประสิทธิภาพของหลักสูตรสถานศึกษาซึ่งจะประเมินใน 4 ด้าน คือ ด้านสภาพแวดล้อม ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต ผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียน และนักชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

ของโรงเรียนบ้านตะกุก (คำคุณบำรุง) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต 1
จำนวน 303 คน

นุชนาฏ บรรณทอง (2550) การประเมินหลักสูตรพยาบาลบาลหัตถ์ พ.ศ. 2548 ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยใช้รูปแบบชิปปี้ (CIPPA MODEL) ประเมินหลักสูตร ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาประกอบด้วย ผู้สำเร็จการศึกษาพยาบาลหัตถ์ ประจำปี 2550 จำนวน 12 คน และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 12 คน รวมทั้งสิ้น 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ mann-whitney u-test ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรมีความสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ อยู่ในระดับมาก ด้านวัตถุประสงค์หลักสูตรมีความชัดเจน สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง สอดคล้องกับความต้องการสังคมและวิชาชีพพยาบาลอยู่ในระดับมาก โครงสร้างของหลักสูตร ในเรื่องจำนวนหน่วยกิตรวมเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สำหรับเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร ด้านความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ความน่าสนใจและทันสมัย ความเหมาะสมของ จำนวนหน่วยกิตกับการจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผลการเรียนการสอน และควมมี ประโยชน์ในการนำไปประกอบวิชาชีพพยาบาล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ในด้านกระบวนการผลิต พบว่า การบริหารและการบริการหลักสูตร การเตรียมการสอนของอาจารย์ วิชาการสอนของอาจารย์ และการวัดและประเมินผลการสอนที่มีความเหมาะสมในระดับมากและด้านผลลัพธ์ทางการศึกษา พบว่า ความพึงพอใจต่อสมรรถนะเชิงวิชาชีพของมหบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตอยู่ในระดับมาก

วจิราภรณ์ สังข์แก้ว (2550) ได้ทำการวิจัยการประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระ การเรียนรู้ต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) โรงเรียนเทศบาล 3 (วัดศาลาया) จังหวัดสงขลา ประเมิน การจัดการเรียนรู้ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนรู้สอนและด้านศึกษา การวัดผลประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สำเร็จหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2 ของสถาน โดยแนวคิดการประเมินเน้นจุดมุ่งหมายเป็นหลักของ ไทเลอร์ มาประยุกต์ใช้ในการองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ การระจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การจัดประสบการณ์ เรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกับ กลุ่มเป้าหมายของหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 265 ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 9 คน คณะกรรมการบริหารหลักสูตร จำนวน 7 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 134 คน เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถาม จำนวน 4 ฉบับ และแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน จำนวน 2 ฉบับ ผลการวิจัยพบว่า การประเมินด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตรช่วงชั้นที่ 1 มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

ทุกข้อ ส่วนจุดมุ่งหมายของหลักสูตรช่วงชั้นที่ 2 มีความสอดคล้อง จำนวน 7 ข้อ และไม่สอดคล้อง จำนวน 7 ข้อ ผลการประเมินการจัดประสบการณ์เรียนรู้ โดยรวมผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ศรินันท์ พรหมดำรง (2550) ได้ทำการวิจัยการประเมินหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพัฒนาหลักสูตรและการสอน สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี พุทธศักราช 2541 และความต้องการของหน่วยงานทางการศึกษา องค์ประกอบเบื้องต้นของหลักสูตรไปใช้และสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร โดยการประเมินแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาตัวชี้วัดและเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับประเมินหลักสูตร ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างประเด็นการประเมินตัวบ่งชี้ และพิจารณาความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมิน จำนวน 30 คน และกลุ่มที่สอง เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลและการประเมินผลเพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อความ/คำถามกับตัวบ่งชี้ จำนวน 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมมี 2 ฉบับ ได้แก่ แบบสอบถามความสอดคล้องระหว่างตัวบ่งชี้กับข้อความ รวบรวมข้อมูลโดยการส่งไปรษณีย์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาความสอดคล้อง คือ ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00 เกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมินแต่ละวันบ่งชี้ คือ ผู้เชี่ยวชาญร้อยละ 60 ขึ้นไป เห็นว่ามีความเหมาะสมและเกณฑ์สำหรับพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อความ/คำถามกับตัวบ่งชี้ คือ ค่าความสอดคล้อง (IOC) ต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5

ระยะที่ 2 เป็นการประเมินหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ของสถาบันราชภัฏอุบลราชธานี พุทธศักราช 2541 ผู้ให้ข้อมูลมี 297 คน ประกอบด้วย หัวหน้าหน่วยงานทางการศึกษา 70 คน ผู้บังคับบัญชาของมหาวิทยาลัยที่มีการควบคุมหรือปฏิบัติหน้าที่การงานร่วมกับมหาวิทยาลัย 56 คน กรรมการบริหารหลักสูตร 5 คน อาจารย์สอนรายวิชาในหลัก 21 คน นักศึกษาที่กำลังทำวิทยานิพนธ์และนักศึกษาปัจจุบันที่กำลังศึกษาในหลักสูตร 88 คน และมหาวิทยาลัย 57 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราการประเมินและแบบเดิมค่า 6 ฉบับ และแบบบันทึก 1 ฉบับ รวบรวมข้อมูลโดยส่งไปทางไปรษณีย์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเกณฑ์ระดับคุณภาพของเกิณการประเมินแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ดี ดี มากพอใช้ และปรับปรุง

กัญจน์ชญาน์ สรรเสริญ (2551) ได้ทำการวิจัยหลักสูตรศึกษามหาบัณฑิตสาขาวิจัยและการประเมินหลักสูตร (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545) ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ใน 3 ด้าน คือ ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ด้านกระบวนการ

และด้านผลผลิตของหลักสูตร กลุ่มประชากรเป้าหมาย ได้แก่ อาจารย์สาขาวิจัยและประเมินผล การศึกษา จำนวน 8 คน มหาบัณฑิตวิจัยและวัดผลประเมินผลการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาที่สำเร็จ การศึกษา 2546-2549 จำนวน 14 คน และนิสิตปัจจุบัน จำนวน 14 คน ผู้บังคับบัญชาของ มหาบัณฑิต จำนวน 12 คน และนิสิตปัจจุบัน จำนวน 27 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์เพิ่มเติมจากมหาบัณฑิตแล้วนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ค่าร้อยละ และค่าความถี่ ผลการวิจัยส่วนใหญ่ส่วนใหญ่เห็นว่าความเหมาะสมของหลักสูตรใน ภาพรวมอยู่ระดับ 3 ด้าน คือ 1 ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ได้แก่ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และโครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสมดี เนื้อหาวิชาของหลักสูตรเป็นไปอย่างต่อเนื่องไม่ซ้ำซ้อน ครอบคลุมด้านวิจัย วัดผลประเมินผล ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ ในการปฏิบัติงาน แต่ควรเพิ่ม จำนวนหน่วยกิตในบางรายวิชาและเปิดวิชาเอกเลือกเพิ่มขึ้น 2) ด้านกระบวนการได้แก่การจัดการ เรียนการสอนมีความเหมาะสมดีสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้จนบรรลุวัตถุประสงค์ แต่ควรเพิ่มกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นิสิตได้นำเสนอผลงานวิจัยสาธารณะให้มากขึ้นและนิสิตได้มีโอกาสฝึก ประสบการณ์การวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญ การดำเนินงานของสาขาและภาควิชามีความเหมาะสมดี โดยเฉพาะเรื่องการปฐมนิเทศ และควรเพิ่มจำนวนอาจารย์ผู้สอนให้มากขึ้นการวัดและประเมินผลมี ความเหมาะสมดี เพราะใช้การวัดผลที่หลากหลายเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาผู้เรียน 3) ด้านผลผลิต ของหลักสูตร ทั้งคุณลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะด้านความรู้ความสามารถของมหาบัณฑิต พบว่า เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานหรือสถาบันศึกษาว่า เป็นผู้มีความรู้ความสามารถด้านวิจัยผลประเมินผล

ชญาตม์ ศิริอินทร์ (2551) ได้ประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชา จิตวิทยาอุตสาหกรรม และองค์การ คณะศิลปศาสตรประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระเจ้าเกล้า พระนครเหนือ โดยศึกษาความเห็น ของอาจารย์ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษาผู้บังคับบัญชาของ ผู้สำเร็จการศึกษา 54 คน เครื่องมือที่ใช้การวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม 4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลวิจัยพบว่า การประเมินด้านปัจจัย เบื้องต้น พบว่า อาจารย์ผู้สอนมีประสบการณ์สอนมากกว่า 10 ปี นักศึกษาที่กำลังศึกษาส่วนใหญ่ ศึกษาแผน ข ผู้สำเร็จการศึกษาที่งานตรงสาขาที่เรียนสื่อการเรียนการสอนสถานที่ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก การประเมินด้านกระบวนการ พบว่า การจัดการเรียนการสอน มีความเหมาะสมมาก การประเมินด้านผลผลิตพบว่าผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา มีความพึงพอใจต่อผู้สำเร็จการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ชูไอลาห์ เจ๊ะหลง (2551) ได้ทำการประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตสาขาวิชา เศรษฐศาสตร์และการจัดการในอิสลาม โดยใช้การประเมินตามแบบชิปปโมเดลในด้านบริบทด้าน ปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการและด้านผลผลิต กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย อาจารย์ผู้สอนประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนนอกหลักสูตรสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ในอิสลาม

จำนวน 5 คน นักศึกษา ปริญญาตรีสาขาเศรษฐศาสตร์และการจัดการในอิสลาม (ชั้นปีที่ 2 ขึ้นไป) จำนวน 170 คน บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา 2548 จำนวน 40 คน และผู้บังคับบัญชาบัณฑิต หรือนายจ้าง จำนวน 35 รวม 250 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามที่มี ลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สร้างตามแนวคิดเคิร์ท สติติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1. ด้านบริบท ผลการประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตรโดยภาพรวม อาจารย์ นักศึกษา พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ส่วนบัณฑิตประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตรอยู่ในระดับปานกลาง ด้านเนื้อหารายวิชา ของหลักสูตร โดยภาพรวมอาจารย์ นักศึกษา พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ส่วนบัณฑิต ประเมินด้านเนื้อหาวิชาของหลักสูตรอยู่ในระดับปานกลาง 2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น ผลการประเมิน ด้านคุณลักษณะของอาจารย์โดยภาพรวม อาจารย์ นักศึกษาบัณฑิต พบว่า มีความเห็นสอดคล้องกัน อยู่ในระดับดี และการประเมินโดยอาจารย์ นักศึกษา บัณฑิต ที่มีความเห็นสอดคล้องกันอยู่ในระดับ ปานกลาง คือ สัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา ส่วนการประเมินด้านสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ โสตทัศนูปกรณ์ ตำราเรียน และสถานที่เรียน โดยภาพรวมพบว่า นักศึกษา บัณฑิต มีความเหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนอาจารย์ประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสื่อโสตทัศนูปกรณ์ ตำราเรียน และสถานที่เรียน พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี 3. ด้านกระบวนการ ผลการประเมินหลักสูตร ด้านกระบวนการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรม โดยภาพรวมพบว่า อาจารย์ นักศึกษา มี ความเห็นว่า เหมาะสมอยู่ในระดับดี ส่วนบัณฑิตประเมินด้านกระบวนการเรียนการสอนและการจัด กิจกรรม อยู่ในระดับปานกลาง การประเมินด้านการวัดและการประเมินผล พบว่า อาจารย์ นักศึกษา และบัณฑิตมีความเห็นสอดคล้องกันอยู่ในระดับดี 4. ด้านผลผลิต ผลการประเมินหลักสูตรของ ผู้บังคับบัญชาบัณฑิตเกี่ยวกับคุณภาพของบัณฑิต ด้านความรู้ ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงาน ด้านคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติต่อการทำงาน ด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ โดยภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี

บังอร บุตรราช (2551) ได้ทำการวิจัยการติดตามและประเมินการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในชั้นเรียนขนาดใหญ่ หมวดวิชาศึกษาทั่วไปหลักสูตรปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนิสิต และเปรียบเทียบความคิดเห็น ของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาบังคับ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มภาษา กลุ่มมนุษย ศาสตร์และสังคมศาสตร์ ในชั้นเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 15 คน อาจารย์ผู้สอน 48 คน นิสิตที่เคยเรียน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 375 คน และนิสิตที่เรียนภาคเรียนที่ 2 จำนวน 377 คน รวมทั้งสิ้น 815 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาบังคับ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นชนิดมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 สำหรับอาจารย์เป็นผู้ตอบ จำนวน 75 ข้อ

ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ .23 ถึง .89 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .98 ฉบับที่ 2 สำหรับนิสิตเป็นผู้ตอบ จำนวน 66 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ .24 ถึง .73 และมีค่าเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .96 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแบบสมมติฐาน โดยใช้ (t-test)

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2551) ได้ทำการวิจัยการประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตแขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ประเมินคุณภาพของหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตแขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เกี่ยวกับความสอดคล้องของวัตถุประสงค์และโครงสร้างของหลักสูตรกับความคาดหวังของสังคม การจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลการศึกษา (2) ประเมินคุณภาพของสื่อการสอนทางไกลที่ใช้ในหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตแขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (3) ประเมินคุณภาพของมหาบัณฑิตด้านการนำไปใช้และความพึงพอใจของผู้บังคับบัญชาที่มีต่อมหาบัณฑิต (4) ประเมินความต้องการของผู้บังคับบัญชาและมหาบัณฑิตเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์และความรู้ความสามารถของมหาบัณฑิตในอนาคต แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาบัณฑิต และผู้บังคับบัญชา เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ เอกสารประกอบการระดมความคิด แบบสอบถามดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย สัมภาษณ์และการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย ดังนี้

1. การประเมินคุณภาพของหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตพบว่า 1) วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดกับสังคมคาดหวังมีความสอดคล้องกัน 2) โครงสร้างหลักสูตรตามกำหนดกับสังคมคาดหวัง มีความสอดคล้องกัน 3) การจัดการเรียนการสอน พบว่า โดยรวมมีความเหมาะสมระดับมากและ 4) การวัดประเมินผลการศึกษาพบว่า โดยภาพรวมมีความเหมาะสมระดับมาก
2. ผลการประเมินคุณภาพของสื่อการสอนทางไกลที่ใช้ในหลักสูตรมีความเหมาะสมมาก
3. ผลการประเมินคุณภาพมหาบัณฑิตด้านการนำไปใช้และความพึงพอใจของผู้บังคับบัญชาที่มีต่อมหาบัณฑิตพบว่า ผลการประเมินด้านการนำไปใช้โดยภาพรวมมีคุณภาพดีมาก และผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บังคับบัญชาที่มีต่อมหาบัณฑิตมีความพึงพอใจระดับดีมาก
4. ผลการประเมินความต้องการของผู้บังคับบัญชาและมหาบัณฑิตเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์และความรู้ความสามารถของมหาบัณฑิตในอนาคต พบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่เป็นที่ต้องการมากที่สุด คือ มีการแสวงหาความรู้อยู่ตลอดเวลา มีวิสัยทัศน์ มีเหตุผล

มีความเชื่อมั่น มีความซื่อตรง และคุณธรรมจริยธรรมในการทำงาน ส่วนความรู้ความสามารถที่ต้องการมากที่สุด เรื่อง พัฒนาวิธีการสอนและการจัดการเรียนรู้

สุภาพร เรื่องปิยะเสรี (2551) ได้ทำการวิจัยการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา

(1) ประเมินความเหมาะสมของวัตถุประสงค์โครงสร้าง และเนื้อหาของรายวิชาหลักสูตร
(2) ประเมินความเหมาะสมด้านสื่อประกอบการเรียนการสอนและสถานที่เรียน (3) ประเมินความเหมาะสมการจัดการเรียนการสอน การวัดผล และการประเมินผล (4) ประเมินคุณภาพของมหาบัณฑิตในการนำความรู้ความสามารถที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงาน ประชากรประกอบด้วย อาจารย์ นักศึกษา และบัณฑิต จำนวน 125 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ได้รับแบบสอบถามกลับคืน ทั้งหมด 102 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อหาความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การประเมินความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ โครงสร้าง และเนื้อหาวิชาของหลักสูตรตามความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และมหาบัณฑิต ด้านวัตถุประสงค์เห็นว่าเหมาะสมอยู่ในระดับมาก วัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตทางด้านบรรณารักษศาสตร์ให้เป็นผู้มีความสามารถในวิชาชีพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และความต้องการทางสังคม สามารถนำไปปฏิบัติจริง ด้านโครงสร้างเห็นว่าเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย ด้านเนื้อหาวิชาของหลักสูตร เห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความทันสมัยของเนื้อหาวิชาเหมาะสมในระดับมาก

2. การประเมินความเหมาะสมด้านสื่อประกอบการเรียนการสอนและสถานที่เรียน งบประมาณอาจารย์เห็นว่า มีความพอเพียงอยู่ในระดับมาก ด้านห้องเรียนอาจารย์ และนักศึกษา เห็นว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนมหาบัณฑิต เห็นว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับด้านห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เชื่อมต่อ Internet และสื่อโสตทัศนูปกรณ์อื่น อาจารย์ นักศึกษา และมหาบัณฑิต มีความเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

3. การประเมินการจัดการเรียนการสอน พบว่า ด้านความเหมาะสมของอาจารย์ วิธีสอน งานที่กำหนดให้ปฏิบัติ และกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก การใช้อุปกรณ์การสอน นักศึกษา และมหาบัณฑิตเห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง ด้านความเหมาะสมของการจัดการศึกษา การใช้อุปกรณ์การสอน งานที่กำหนดและมอบหมายให้ปฏิบัติและกิจกรรมเสริมหลักสูตร นักศึกษา และมหาบัณฑิต เห็นว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนความพร้อมของนักศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการวัดผลและการประเมินผลพบว่า อาจารย์ นักศึกษา และมหาบัณฑิต มีความคิดเห็นว่าเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

4. การประเมินผลผลิตของหลักสูตรมหาบัณฑิต เห็นว่า มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก

สร้อย เล่าพันธ์ (2552) ได้ทำการวิจัยการประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศึกษา พุทธศักราช 2538 มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยใช้รูปแบบการประเมิน (CIPP Model) เป็นกรอบในการประเมินหลักสูตร 4 ด้าน คือ ด้านบริบทของหลักสูตร ด้านปัจจัยเบื้องต้นในการผลิต ด้านกระบวนการใช้หลักสูตร และด้านผลผลิต เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสอบถามชนิด รายการ มาตราส่วนประมาณค่าและปลายเปิด จำนวน 4 ชุด โดยเก็บข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 249 ประกอบด้วยอาจารย์ 6 คน นักศึกษา 10 คน มหาบัณฑิต 188 คน และทดสอบค่า ซึ่งผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ด้านบริบทของหลักสูตร อาจารย์ นักศึกษา และมหาบัณฑิต มีความเห็นว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ในทุกประเด็นหลัก ได้แก่ หลักการและสาเหตุของหลักสูตร ($\bar{X} = 4.33, 4.37$ และ 4.38 ตามลำดับ) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ($\bar{X} = 4.33, 4.30$ และ 4.42 ตามลำดับ) โครงสร้างหลักสูตร ($\bar{X} = 4.83, 4.06$ และ 4.39 ตามลำดับ) และเนื้อหาวิชาของ หลักสูตร ($\bar{X} = 4.12, 4.27$ และ 4.28 ตามลำดับ)
2. ด้านปัจจัยเบื้องต้นในการผลิต อาจารย์ นักศึกษา และมหาบัณฑิต มีความเห็นว่ามี ความเหมาะสมในระดับมากในทุกประเด็นหลัก ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน ($\bar{X} = 4.03, 4.35$ และ 4.45 ตามลำดับ) ผู้เรียน ($\bar{X} = 3.90, 4.07$ และ 4.23 ตามลำดับ) สถานที่เรียน ($\bar{X} = 3.79, 3.86$ และ 4.03 ตามลำดับ) สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.55, 3.84$ และ 3.98 ตามลำดับ) วัสดุและครุภัณฑ์การศึกษา ($\bar{X} = 3.61, 3.60$ และ 3.58 ตามลำดับ)
3. ด้านกระบวนการใช้หลักสูตร อาจารย์ นักศึกษา และมหาบัณฑิต มีความเห็นว่ามี ความเหมาะสมในระดับมาก ในทุกประเด็นหลัก ได้แก่ การบริหารการจัดการหลักสูตร ($\bar{X} = 3.66, 4.05$ และ 4.18 ตามลำดับ) กระบวนการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.85, 4.40$ และ 4.36 ตามลำดับ) การวัดและประเมินผล ($\bar{X} = 3.97, 4.17$ และ 4.24 ตามลำดับ)
4. ด้านผลผลิต ประเด็นหลักได้แก่คุณลักษณะของบัณฑิตที่มีคุณภาพ มหาบัณฑิต และผู้ใช้มหาบัณฑิตเห็นว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$ และ 4.08 ตามลำดับ) คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ มหาบัณฑิตมีความเห็นว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$) ผู้ใช้มหาบัณฑิตมีความเห็นว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$) และ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาบัณฑิตมีความเห็นว่ามี ความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$ และ 3.98 ตามลำดับ)

5. เปรียบเทียบผลผลิตของหลักสูตร ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของมหาบัณฑิต ที่เป็นจริงกับผู้ใช้มหาบัณฑิตคาดหวังพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

ปวีศา เรืองพานิช (2553) ได้ทำวิจัยการประเมินหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาศึกษาปฐมวัย ตามโครงการความร่วมมือในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต รุ่นที่ 1-4 กรณีศึกษาศูนย์การศึกษา จังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบซิปป (CIPP Model) ของสตัลเฟิล ปีเม โดยประเมินใน 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต ด้านผลกระทบ และด้านความยั่งยืน แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษา บัณฑิต ผู้บังคับบัญชา ผู้ปกครอง เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ผู้สอน ผู้ประสานงานและอาจารย์นิเทศ จำนวน 1,107 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสำรวจ และแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ทั้งด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิตและด้านความยั่งยืน มีความเหมาะสมดีพอที่จะนำไปใช้ผลิตบัณฑิตต่อไป

เพิ่มศักดิ์ บัวส่อง (2553) ได้ทำการวิจัยการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนของนักศึกษาจากประเทศกัมพูชาที่ศึกษาในอาชีวศึกษาศรีสะเกษ มุ่งพัฒนาผู้เรียนและบริการสังคม มีความสัมพันธ์กับประเทศเพื่อนบ้าน การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาจากประเทศกัมพูชา และความเหมาะสมต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการดูแลเอาใจใส่จากสถานศึกษา ครู กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 288 คน จำแนกเป็นนักศึกษา กัมพูชา จำนวน 52 คน ครู 60 คน ผู้บริหาร 6 คน สถานประกอบการ 10 คน และเจ้าหน้าที่ 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนของนักศึกษาจากประเทศกัมพูชาที่ศึกษาในอาชีวศึกษาศรีสะเกษ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 1 ฉบับ 28 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ .23-.74 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .82 แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 4 ฉบับ ฉบับที่ 1 จำนวน 39 ข้อ สอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่ ฉบับที่ 2 จำนวน 10 ข้อ สอบถามความคิดเห็นของสถานประกอบการ ฉบับที่ 3 จำนวน 39 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ .23-.74 มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับตั้งแต่ .76-.92 โดยสรุป นักศึกษาจากประเทศกัมพูชา มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของสถานศึกษา และเห็นว่าสถานศึกษามีการจัดกิจกรรมการสอน และการเอาใจใส่ของครู-อาจารย์ อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

งานวิจัยต่างประเทศ

Zafar (1982) ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การประเมินหลักสูตรคณิตศาสตร์ ของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยเมกกะ ตามทัศนะของผู้สำเร็จการศึกษา ในช่วงปี ค.ศ.1976–1980 โดยใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูลจากครุคณิตศาสตร์ที่จบการศึกษาจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยเมกกะ ประเทศซาอุดีอาระเบีย ผลการวิจัยพบว่ารายวิชาคณิตศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับ ประสิทธิภาพด้านความเป็นครุคณิตศาสตร์ ของผู้สำเร็จการศึกษาสูง หลักสูตรคณิตศาสตร์ มีทักษะใน ทางบวก การสอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียน และหลักสูตรนี้ล้มเหลวเรื่องการเน้นปัญหาทางด้านปฏิบัติ

Chlapowski (1987) ได้ศึกษาติดตามผู้สำเร็จการศึกษามหาบัณฑิตจากแผนก อาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยไวโอมิง ว่ามีความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของการเตรียมตัว ในมหาวิทยาลัยอย่างไร เพื่อจัดหาข้อมูลในการกำหนดการตัดสินใจเพื่อปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร มหาบัณฑิตให้ทันสมัยขึ้น กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับมหาบัณฑิตจากแผนก อาชีวศึกษาระหว่างปี ค.ศ. 1971–1985 ผลการวิจัยพบว่า มหาบัณฑิตมีความพอใจกับประสบการณ์ ทางการศึกษาที่ได้รับมากที่สุด หลักสูตรมีการเตรียมโดยคำนึงถึงความเข้าใจพื้นฐานของ มหาบัณฑิต มหาบัณฑิตแผนกอาชีวศึกษา สาขาเกษตรกรรมมีความเห็นว่า การจัดระบบ การประเมินผลตลอดจนการสำรวจอยู่ในระดับสูงกว่ามหาบัณฑิตสาขาอื่น มหาบัณฑิตมีความเห็นว่า เครื่องอำนวยความสะดวกทางกายภาพเป็นสิ่งสำคัญแต่จัดได้ไม่เพียงพอ มหาบัณฑิตทุกสาขา ยกเว้น สาขาเกษตรกรรม แสดงความพอใจในการติดต่อกับมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่องหลังจากสำเร็จ หลักสูตร

Dalton และ Wright (1999) ได้ศึกษาเรื่องการใช้ข้อมูลจากชุมชน เพื่อการปรับปรุง การเรียนการสอน โดยวิธีการสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการต่อผู้นำท้องถิ่นและนายจ้าง จำนวน 19 คน เกี่ยวกับการบริการสุขภาพ และความเป็นมนุษย์ ข้อมูลที่ได้แบ่งเป็นด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติต่อ การศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาสังคมศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ นักศึกษา ได้แก่ ความรู้ด้านการวิจัย ทักษะในการเขียน และการสื่อสาร การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเจตคติเกี่ยวกับการเป็นคนเปิดเผยและยืดหยุ่น

Mingucci (2002) ได้ศึกษาการประเมินผลของโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่มีต่อ การพัฒนาวิชาชีพของครูสอนภาษาอังกฤษ เป็นภาษาที่สองระดับหลังมัธยมศึกษา จำนวน 8 คน ผู้ร่วมวิจัยที่ทำงานในโปรแกรมการสอนภาษาอังกฤษ เป็นภาษาที่สองในมหาวิทยาลัยชุมชน ได้อาสาดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนวิชาการเขียนภาษาเป็นเวลา 2 ภาคเรียนติดต่อกัน ผู้ศึกษาได้สำรวจว่าผู้บริหารการศึกษาสามารถส่งเสริมการสร้างชุมชนการเรียนรู้ด้านการศึกษา โดยเข้าร่วมเกี่ยวข้องกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ได้อย่างไร และได้ศึกษาปัญหาที่ว่า การวิจัยเชิง ปฏิบัติการหรือการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ซึ่งเป็นที่นิยมง่ายกว่าเป็น “การสืบเสาะที่ครูดำเนินการ

เพื่อให้เข้าใจและปรับปรุงการปฏิบัติของตน” นั้นสามารถให้ประสบการณ์ในการพัฒนาวิชาชีพ ซึ่งผู้วิจัยรับรู้ว่ามีความหมายต่อการสอนของตนมากกว่าหรือไม่ การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้หลายวิธี ได้แก่ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และจดบันทึกภาพ รวมทั้งบันทึกเรื่องสั้น ๆ ด้วยผลการศึกษา พบว่า ครูที่ร่วมวิจัยได้ประโยชน์หลายด้านจากการฝึกปฏิบัติ ได้แก่ การมีความเชื่อมั่นในตนเองและทางวิชาชีพอื่น ๆ อันเป็นผลมาจากการทำโครงการวิจัยในชั้นเรียน นอกจากนี้ยังมีหลักฐานยืนยันว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการสามารถช่วยสร้างชุมชนการเรียนรู้ด้านการศึกษได้ ผู้ร่วมวิจัยมีการอภิปราย ร่วมกันในโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการอื่น ๆ ทำให้มีส่วนร่วมแบ่งปันในปัญหาการเรียนรู้จากเพื่อน มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในเชิงสร้างสรรค์ผลงาน

Byland (2002) ได้ศึกษารูปแบบแนวคิดเพื่อพัฒนาและก่อให้เกิดการประเมินหลักสูตร ปริญญาตรีแบบเปิดสาย การเปิดสายหรือฐานข้อมูลเครือข่ายการศึกษา คือ ทางเลือกที่เข้ามาอย่างรวดเร็วของผู้ใหญ่มากมายที่ย้อนกลับสู่สภาพแวดล้อมทางการศึกษา ส่งผลให้โรงเรียนและวิทยาลัย พยายามใช้เงินลงทุนอย่างเร่งด่วน เพื่อให้เข้าถึงเจตนาของครูรุ่นหนุ่มสาวผู้ซึ่งเจริญเติบโตมาพร้อมอินเทอร์เน็ต ได้เกิดปัญหาขึ้นเมื่อโรงเรียนเหล่านี้พยายามดันประเด็นชั้นเรียนแบบเดิมเข้าไปใน อินเทอร์เน็ต นอกจากการได้พิจารณาทุกอย่างแล้วลักษณะเฉพาะทางธรรมชาติของการเรียนแบบเปิด สายหรือความต้องการการเติบโตอย่างรวดเร็วของตลาดนัด การศึกษาวิชาเหล่านี้บ่อนทำลายสิ่งดี ๆ คุณภาพความสำเร็จในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญ ดังนั้น การตรวจสอบประเด็นสำคัญของ สภาพแวดล้อมการพัฒนาการดำเนินการออกแบบหลักสูตรที่มีลักษณะเฉพาะสำหรับอินเทอร์เน็ต บางหลักสูตรอาจสะท้อนให้เห็นความจำเป็น และความน่าสนใจของผู้เรียน ดังนั้นทุก ๆ ข้อคิดเห็น ของหลักสูตรเป็นทุก ๆ ข้อเสนอรายวิชาอย่างแน่นนอน อาจจะมีประโยชน์อย่างคร่าว ๆ สำหรับ ความต้องการเหล่านี้ และความน่าสนใจ ความกลมกลืนเสมอทางความคิด นั่นคือ ความต้องการทาง วิชาการของมหาวิทยาลัย ซึ่งจะสมบูรณ์ครบถ้วนกับความเป็นของอำนาจในการบัญญัติ สุดท้ายนี้ สิ่งเหล่านี้เป็นประเด็นสำคัญที่ระยะเริ่มแรกของการบริหาร การพัฒนาที่เชื่อมต่อปรัชญาของการสอน แบบเปิดสายและการเรียนแบบฝึกหัด จุดเริ่มต้นของปรัชญาเช่นนี้ คือ การตรวจสอบผู้เรียน โดยอินเทอร์เน็ตและเหตุผลของการเรียน

Husby (2003) ได้ศึกษาแนวคิดของครูผู้เข้าร่วมในโปรแกรมการพัฒนาบุคลากรที่นำ ตนเอง โดยอาศัยหลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ วิธีการของทฤษฎีพื้นฐานนี้ที่ได้นำมาใช้กำหนดการ แนวคิด ได้แก่ ความหมายของคำศัพท์ ซึ่งครูอาจเป็นเหตุเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในโปรแกรมพัฒนา บุคลากร การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้กรอบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยมเชิงลักษณะเป็นแนวทาง ที่มาของข้อมูล ได้แก่ การตอบสนองจากวารสารวิชาการที่ครูจัดทำขึ้นการสัมภาษณ์ครูผู้ร่วมวิจัย การบันทึกเทป ในช่วงการพัฒนาบุคลากร แผนการเรียนที่ครูทำขึ้นและการสังเกตรวมทั้งสมุดบันทึก นอกจากนี้

ยังใช้แบบวัดความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นการประเมินก่อนและหลังการทดลอง เกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ผลการศึกษาพบว่า แนวคิดของครูมี 3 ประเภท คือ (1) ประเภทมนุษยสัมพันธ์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงแนวคิดที่ใช่มองตนเองในทางบวก และต้องการให้คนอื่นมองตนในทางบวกด้วย (2) ประเภทวิชา แสดงให้เห็นถึงประวัติการเรียนรู้ของครูภายในโปรแกรม การพัฒนาบุคลากร (3) ประเภทสังคม ซึ่งครอบคลุมกรอบการมีปฏิสัมพันธ์ของครูกับครูคนอื่น ๆ และกับผู้อื่น นอกจากนี้ยังพบว่า มีการปรับปรุงความพร้อมของกลุ่มเพื่อการเรียนรู้แบบนำตนเอง และเพื่อทำให้เกิดประโยชน์ต่าง ๆ ของโปรแกรมการพัฒนาบุคลากร

Kittel (2004) ได้ศึกษาการสร้างเกณฑ์การประเมินและการประเมินหลักสูตร (A.C. Green) สร้างเกณฑ์การประเมินใช้ระบบการศึกษาภาคบังคับของสหพันธ์เป็นแนวทางอีก 7 แนวทาง การสืบสวนลักษณะเฉพาะทางพุทธิพิสัย อารมณ์ พฤติกรรม พัฒนาการ และแนวทางมาตรฐานตามธรรมชาตินี้คือ ส่วนเสริมโดยการสำรวจทางอ้อมหรือแบบเจาะจง แนวทางที่เป็น ศูนย์กลางบนความแตกต่างหรือสังคมส่วนมาก ปัจจุบันการวิจัยใช้การวิเคราะห์โดยละเอียดภายใต้ พื้นฐานของหลักการ และความสำคัญของแต่ละแนวทาง สิ่งสำคัญของการศึกษานี้ คือ สถานที่สำรวจ ภาคเรียนที่สำรวจ ใช้ทั้ง 2 แนวทางของสหพันธ์อันดับแรก เมื่อการอภิปรายภาคบังคับ สำหรับ โรงเรียนเด็กทั้งหมด และอันดับ 2 เมื่อการอภิปรายลักษณะเพศของมนุษย์ในสภาพแวดล้อม ความเชื่อถือกันและกัน การแต่งงานแบบผัวเดียวเมียเดียว โดยสรุป เสนอจุดที่เป็นประเด็นสำคัญระบุ ได้ 37 ลักษณะ การศึกษานี้บางส่วนของหนังสือการศึกษาภาคบังคับจะใช้แผนงานสำรวจกองทุน สหพันธ์การศึกษาภาคบังคับ A.C. Green Game โครงการภาคบังคับ ประเมินหลักสูตรโดยใช้ทั้ง 2 วิธี (ใช้เกณฑ์การประเมินและลักษณะเฉพาะ* ใช้จุดที่เป็นประเด็นสำคัญ) โดยทั่วไปการประเมิน อ้างอิงจากหน้า 369 ที่มาจากแผนงาน จัดหมวดหมู่ตามความสัมพันธ์อย่างหนึ่งที่สำคัญของสหพันธ์ และลำดับ ใช้การแบ่งคะแนนแบบสามแถว (Three-tier) สรุปประเด็นสำคัญแต่ละจุดต่างจากรูปแบบของคำถาม ดังนั้น ในคำตอบสำหรับ 37 คำถาม สิ่งที่ย่อขยายโดยละเอียดสนับสนุนโดยเกณฑ์ที่เหมาะสมจากแผนงานที่เตรียมไว้ ความพยายามของการศึกษานี้เมื่อมีความเหมาะสมข้อเสนอแนะ สำหรับการปรับปรุง ทั้งหมดจะเข้าสู่ขั้นตอนของการประเมิน

พูน บณฺ ติโต ชเว

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การประเมินโครงการหลักสูตรห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น 413 คน จำแนกได้ดังนี้
 - 1.1 ผู้บริหารโรงเรียนบัวขาว ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน ผู้ช่วยผู้อำนวยการ 4 คน
 - 1.2 คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ 20 คน
 - 1.3 ครูผู้สอนหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 28 คน
 - 1.4 นักเรียนห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 180 คน
 - 1.5 ผู้ปกครองนักเรียนห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 180 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น 213 คน กลุ่มตัวอย่างที่ได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้ตารางการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan (1970) ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่มดังนี้จะได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้
 - 2.1 ผู้บริหารโรงเรียนบัวขาว ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน ผู้ช่วยผู้อำนวยการ 4 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง
 - 2.2 คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ 10 คน ใช้วิธีการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย

2.3 ครูผู้สอนหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 18 คน
ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง

2.4 นักเรียนห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 90 คน ใช้วิธีการเลือกแบบ
การสุ่มอย่างง่าย

2.5 ผู้ปกครองนักเรียนห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 90 คน ใช้วิธีการเลือก
แบบการสุ่มอย่างง่าย

จากประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้สามารถสรุปดังตาราง 6

ตาราง 6 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

สถานภาพ	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
ผู้บริหาร	5	5
คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ	20	10
ครูผู้สอน	28	18
นักเรียน	180	90
ผู้ปกครอง	180	90
รวม	413	213

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้มี 2 ชนิด

1. แบบสอบถามเพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตรโครงการ
ห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตร
ปรับปรุงปีการศึกษา 2554

2. แบบสอบถามเพื่อประเมินคุณภาพด้านการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรโครงการ
ห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว
หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

3. แบบสอบถามเพื่อประเมินคุณภาพนักเรียน ที่เรียนรู้ตามหลักสูตรโครงการห้องเรียน
พิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุง
ปีการศึกษา 2554

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 5 คน

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ทรงคุณวุฒิมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน เกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ของ สสวท. เป็นแบบชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ให้เลือกตอบ 5 ระดับ

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของคณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ จำนวน 20 คน

ตอนที่ 1 สถานภาพของคณะกรรมการห้องเรียนพิเศษมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นของคณะกรรมการห้องเรียนพิเศษเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ของ สสวท. เป็นแบบชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ให้เลือกตอบ 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นความคิดเห็นของคณะกรรมการห้องเรียนพิเศษเกี่ยวกับด้านการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

ตอนที่ 4 เป็นความคิดเห็นของคณะกรรมการห้องเรียนพิเศษเกี่ยวกับด้านคุณภาพนักเรียน ตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ครูสอน จำนวน 28 คน

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ครูผู้สอนมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นของผู้ครูผู้สอนเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ของ สสวท. เป็นแบบชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ให้เลือกตอบ 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นความคิดเห็นของผู้ครูผู้สอนเกี่ยวกับด้านการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

ตอนที่ 4 เป็นความคิดเห็นของผู้ครูผู้สอนเกี่ยวกับด้านคุณภาพนักเรียน ตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

ฉบับที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน จำนวน 90 คน

ตอนที่ 1 สถานภาพของนักเรียนมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นของนักเรียนด้านการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ของ สสวท. เป็นแบบชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ให้เลือกตอบ 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นความคิดเห็นของนักเรียนด้านคุณภาพตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ของ สสวท. เป็นแบบชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ให้เลือกตอบ 5 ระดับ

ฉบับที่ 5 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 90 คน

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ปกครองนักเรียนมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียนด้านคุณภาพของนักเรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่าง ๆ ของนักเรียนในหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ของ สสวท. เป็นแบบชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ให้เลือกตอบ 5 ระดับ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปของผู้ปกครองนักเรียนด้านคุณภาพนักเรียนในหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

2. แบบสัมภาษณ์ ชนิดไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interview) จำนวน 4 ฉบับ

2.1 ฉบับที่ 1 แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 โรงเรียนบัวขาว

2.2 ฉบับที่ 2 แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 โรงเรียนบัวขาว

2.3 ฉบับที่ 3 แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 โรงเรียนบัวขาว

2.4 ฉบับที่ 4 แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครองนักเรียนเกี่ยวกับการใช้ในหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ อ โรงเรียนบัวขาว

2.5 ฉบับที่ 5 แบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับการใช้ในหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 โรงเรียนบัวขาว

วิธีการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยวางแผนในการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ดังนี้

1. สร้างแบบสอบถามความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตร เอกสารที่นำมาวิเคราะห์ ได้แก่ หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรทั้งภายนอกและภายในตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ จำนวน 5 คน
2. สร้างแบบสอบถามคุณภาพด้านการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรเอกสารที่นำมาวิเคราะห์ ได้แก่ หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรทั้งภายนอกและภายในตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ จำนวน 5 คน
3. สร้างแบบสอบถามคุณภาพนักเรียนการเรียนรู้ตามหลักสูตรตามหลักสูตรเอกสารที่นำมาวิเคราะห์ ได้แก่ หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรทั้งภายนอกและภายในตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ จำนวน 5 คน
4. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร การสร้างแบบสอบถามการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตร คุณภาพด้านการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร และด้านคุณภาพนักเรียนการเรียนรู้ตามหลักสูตร
5. นิยามศัพท์เฉพาะให้ครอบคลุมองค์ประกอบในหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร ห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ การประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตร ห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาสาระของหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การประเมินคุณภาพด้านการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ออกแบบการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นหลัก สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ด้านวัสดุอุปกรณ์/สื่อการเรียน การนำหลักสูตรไปใช้ การบริหารหลักสูตร วางแผน และดำเนินการงานวิชาการ การประเมินคุณภาพนักเรียนที่เรียนรู้ตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ด้านสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ด้านความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติ สมเหตุสมผล ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร

6. หาความเที่ยงตรงโดยหาวิธีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ เฉพาะตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้ คือ จบปริญญาโท หรือปริญญาเอกสาขาหลักสูตรและการสอน หรือจบปริญญาโท หรือปริญญาเอกด้าน ศึกษาศาสตร์ และมีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษา ไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ .50 ขึ้นไปและครอบคลุมองค์ประกอบของหลักสูตร เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง วัตถุประสงค์ของหลักสูตร กับความมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร

ตาราง 7 ความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ
1. เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่าง องค์ประกอบของหลักสูตรโครงการห้องเรียน พิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตร ปรับปรุงปีการศึกษา 2554	ผู้บริหาร คณะกรรมการ ครูผู้สอน	แบบสอบถามฉบับที่ 1 แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 1 แบบสอบถามฉบับที่ 2 แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 2 แบบสอบถามฉบับที่ 3 แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 3
2. เพื่อประเมินคุณภาพด้านการจัดการเรียนการรู้ ตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้าน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอน ปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปี การศึกษา 2554	ผู้บริหาร ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน	แบบสอบถามฉบับที่ 2 แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 2 แบบสอบถามฉบับที่ 3 แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 3 แบบสอบถามฉบับที่ 4 แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 4 แบบสอบถามฉบับที่ 5 แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 5
3. เพื่อประเมินคุณภาพนักเรียนที่เรียนรู้ตาม หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้าน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอน ปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปี การศึกษา 2554	ผู้บริหาร ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน	แบบสอบถามฉบับที่ 2 แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 2 แบบสอบถามฉบับที่ 3 แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 3 แบบสอบถามฉบับที่ 4 แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 4 แบบสอบถามฉบับที่ 5 แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 5

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสัมภาษณ์

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบัวขาว เพื่อขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้บริหาร ครูอาจารย์ พร้อมส่งประเด็นสัมภาษณ์ไปล่วงหน้า
2. ประสานงานกับผู้บริหาร และครูผู้สอนขอหมายนัดเวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์
3. ผู้วิจัยประสานงานการจัดให้มีการประชุมกลุ่ม ของครู นักเรียน ผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการหลักสูตร ผู้ปกครองนักเรียน
4. ผู้วิจัยสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

ขั้นเตรียมก่อนสัมภาษณ์

1. เตรียมแบบสัมภาษณ์ให้พร้อม
 2. เตรียมอุปกรณ์ ในการบันทึกสัมภาษณ์ ได้แก่ อุปกรณ์ในการบันทึกข้อมูล
- ทั้งเทปบันทึกข้อมูลเครื่องเขียนในการจดบันทึกประเด็นการสัมภาษณ์

ขั้นดำเนินการสัมภาษณ์

1. ผู้วิจัยบอกจุดมุ่งหมายของการสัมภาษณ์
2. ผู้วิจัยสัมภาษณ์ โดยการถามคำถามตามลำดับในแบบสัมภาษณ์
3. ผู้วิจัยดำเนินการบันทึกผลการสัมภาษณ์ โดยการบันทึกเทปและจดบันทึก

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ทำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับคืนทุกฉบับ มาตรวจความสมบูรณ์
2. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์
 - 2.1 แบบสอบถาม ใช้สถิติพื้นฐานแยกเป็น 2 กลุ่ม
 - 2.1.1 แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) เพื่อหาความถี่ ร้อยละส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - 2.1.2 แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ จะมีค่าคะแนนดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2540)

คำตอบ	คะแนนข้อความ
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1
ค่าเกณฑ์การแปลความหมายให้คะแนน	
ค่าเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.51 – 5.00	มากที่สุด
3.51 – 4.50	มาก
2.51 – 3.50	ปานกลาง
1.51 – 2.50	น้อย
1.00 – 1.50	น้อยที่สุด

2.1.3 แบบสอบถามที่มีลักษณะปลายเปิดจะการใช้การพรรณนาวิเคราะห์

2.2 แบบสัมภาษณ์ ใช้วิธีการพรรณนาวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้สัมประสิทธิ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2 \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

เมื่อ	r แทน	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ
n	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม
x	แทน	คะแนนรายข้อของแต่ละคน
y	แทน	คะแนนรวมของแต่ละคน

1.2 ค่าความเชื่อมั่นโดยสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค ดังนี้
(บุญชม ศรีสะอาด, 2540)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	k	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$\sum Si^2$	แทน	ค่าความแปรปรวนรายข้อ
	$St2$	แทน	ความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

2. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2551)

2.1 ร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การประเมินโครงการหลักสูตรห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 ผู้วิจัยขอเสนอผลการประเมินตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

%	แทน	ร้อยละ
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ลำดับขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ตาราง 8 ข้อมูลพื้นฐานของ คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)

สถานภาพของคณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	5	50
1.2 หญิง	5	50
รวม	10	100

ตาราง 8 (ต่อ)

สถานภาพของคณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	5	50
1.2 หญิง	5	50
รวม	10	100
2. อายุ		
2.1 ต่ำกว่า 30 ปี		
2.2 31 - 40 ปี		
2.3 41 - 50 ปี	3	30
2.4 51 ปีขึ้นไป	7	70
รวม	10	100
3. ประสบการณ์ในการทำงาน		
3.1 5 - 10 ปี		
3.2 11 - 20 ปี		
3.3 21 - 30 ปี	3	30
3.4 31 ปีขึ้นไป	7	70
รวม	10	100
4. วิทยฐานะ		
4.1 ข้าราชการ		
4.2 ข้าราชการพิเศษ	1	10
4.3 เชี่ยวชาญ	5	50
4.4 อื่นๆ	4	40
รวม	10	100
5.วุฒิการศึกษา		
5.1ปริญญาตรี		
5.2ปริญญาโท	9	90
5.3ปริญญาเอก	1	10
รวม	5	100

จากตาราง 8 คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพศชาย และเพศหญิงเท่ากัน (50%) มีอายุ 41-50 ปี (30%) และมีอายุมากกว่า 51 ปีขึ้นไป (70%) มีประสบการณ์ในการทำงาน 21-30 ปี (30%) 31 ปีขึ้นไป (70%) วิทยฐานะระดับชำนาญการพิเศษ (10%) ระดับเชี่ยวชาญ (50%) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท (90%) ระดับปริญญาเอก (10%)

ตาราง 9 ข้อมูลพื้นฐานของ ผู้บริหารโรงเรียน

สถานภาพของผู้บริหารโรงเรียน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	3	60
1.2 หญิง	2	40
รวม	5	100
2. อายุ		
2.1 ต่ำกว่า 30 ปี		
2.2 31 - 40 ปี		
2.3 41 - 50 ปี		
2.4 51 ปีขึ้นไป	5	100
รวม	5	100
3. ประสบการณ์ในการทำงาน		
3.1 5 - 10 ปี		
3.2 11 - 20 ปี		
3.3 21 - 30 ปี	5	100
3.4 31 ปีขึ้นไป		
รวม	5	100
4. วิทยฐานะ		
4.1 ชำนาญการ		
4.2 ชำนาญการพิเศษ	2	40
4.3 เชี่ยวชาญ	3	60
4.4 อื่นๆ		
รวม	5	100

ตาราง 9 (ต่อ)

สถานภาพของผู้บริหารโรงเรียน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. วุฒิการศึกษา		
5.1 ปริญญาตรี		
5.2 ปริญญาโท	5	100
5.3 ปริญญาเอก		
รวม	5	100

จากตาราง 9 ข้อมูลพื้นฐานของ ผู้บริหารโรงเรียน เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพศชายจะมากกว่า (60%) มีอายุ 51 ปี ขึ้นไป (100%) มีประสบการณ์ในการทำงาน 21-30 ปี (100%) วิทยฐานะระดับชำนาญการพิเศษ (40%) ระดับเชี่ยวชาญ (60%) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท (100%)

ตาราง 10 ข้อมูลพื้นฐานของครูผู้สอน

สถานภาพของครูผู้สอน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	6	33.30
1.2 หญิง	12	66.70
รวม	18	100
2. อายุ		
2.1 ต่ำกว่า 30 ปี		
2.2 31 - 40 ปี		
2.3 41 - 50 ปี	9	50
2.4 51 ปีขึ้นไป	9	50
รวม	18	100
3. ประสบการณ์ในการทำงาน		
3.1 5 - 10 ปี		
3.2 11 - 20 ปี		
3.3 21 - 30 ปี	12	66.70
3.4 31 ปีขึ้นไป	6	33.30

ตาราง 10 (ต่อ)

สถานภาพของครูผู้สอน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รวม	18	100
4. วิทยฐานะ		
4.1 ชำนาญการ		
4.2 ชำนาญการพิเศษ		
4.3 ชำนาญเชี่ยวชาญ	9	50
4.4 อื่น ๆ	9	50
รวม	18	100
5. วุฒิการศึกษาสูงสุด / สาขา		
5.1 ปริญญาตรี	3	16.70
5.2 ปริญญาโท	12	66.70
5.3 ปริญญาเอก	3	16.70
รวม	18	100

จากตาราง 10 ข้อมูลพื้นฐานของ ครูผู้สอน เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพศหญิงจะมากกว่า (66.70%) มีอายุ 41-50 ปี ขึ้นไป (50%) 51 ปีขึ้นไป (50%) มีประสบการณ์ในการทำงาน 11-20 ปี (66.70%) 21-30 ปี (33.30%) วิทยฐานะระดับชำนาญการพิเศษ (50%) ระดับเชี่ยวชาญ (50%) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี (16.70%) ระดับปริญญาโท (66.70%) ระดับปริญญาเอก (16.70%)

ตาราง 11 ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน

สถานภาพของนักเรียน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	36	40
1.2 หญิง	54	60
รวม	90	100

ตาราง 11 (ต่อ)

สถานภาพของนักเรียน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2. เพศ		
2.1 ชาย	36	40
2.2 หญิง	54	60
รวม	90	100
3. ระดับชั้น		
3.1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	27	30.00
3.2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	34	37.80
3.3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	29	32.20
รวม	90	100

จากตาราง 4 ข้อมูลพื้นฐานของ นักเรียน เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพศหญิงจะมากกว่า (60%) เพศชาย (40%) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (30%) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (37.80%) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (32.20%)

ตาราง 12 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ปกครองนักเรียน

สถานภาพของผู้ปกครองนักเรียน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	38	42.20
1.2 หญิง	52	57.80
รวม	90	100
2. อายุ		
2.1 ต่ำกว่า 30 ปี		
2.2 31 - 40 ปี	3	3.30
2.3 41 - 50 ปี	34	37.80
2.4 51 ปีขึ้นไป	53	58.90

ตาราง 12 (ต่อ)

สถานภาพของผู้ปกครองนักเรียน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รวม	90	100
3. ระดับการศึกษา		
3.1 ต่ำกว่าอนุปริญญา		
3.2 อนุปริญญา	16	17.80
3.3 ปริญญาตรี	62	68.90
3.4 ปริญญาโท	12	13.30
3.5 ปริญญาเอก		
รวม	90	100
4. อาชีพ		
4.1 รับราชการ	29	32.20
4.2 พนักงานรัฐวิสาหกิจ	31	34.40
4.3 ธุรกิจส่วนตัว	18	20.20
4.4 รับจ้าง	7	7.80
4.5 พนักงานบริษัทเอกชน	5	5.60
4.6 อื่น ๆ		
รวม	90	100
5. ความสัมพันธ์กับนักเรียน		
5.1 พ่อ แม่	68	75.60
5.2 พี่	5	5.60
5.3 ญาติ	17	18.90
5.4 อื่น ๆ	1	1.10
รวม	90	100
6. ผู้ปกครองนักเรียน		
6.1 มัธยมศึกษาปีที่ 4	20	22.20
6.2 มัธยมศึกษาปีที่ 5	34	37.80
6.3 มัธยมศึกษาปีที่ 6	36	40.00
รวม	90	100

จากตาราง 12 ข้อมูลพื้นฐานของ ผู้ปกครองนักเรียน เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพศหญิง (57.80 %) เพศชาย (42.20 %) อายุ 31-40 ปี (3.30%) มีอายุ 41-50 ปี ขึ้นไป (37.80%) 51 ปีขึ้นไป (58.90%) ระดับการศึกษา ระดับอนุปริญญา (17.80%) ระดับปริญญาตรี (68.90%) ระดับปริญญาโท (13.30%) อาชีพรับราชการ (32.20%) พนักงานรัฐวิสาหกิจ (34.40%) ธุรกิจส่วนตัว (20.20%) รับจ้าง (7.80%) พนักงานบริษัทเอกชน (5.60%) ความสัมพันธ์กับนักเรียน พ่อ แม่ (75.60%) ผู้ปกครองนักเรียน มัธยมศึกษาปีที่ 6 (40.00%)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา 2554

ตาราง 13 ความคิดเห็นของคณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) เกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา 2554

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1.วัตถุประสงค์ของหลักสูตร			
1.1 การจัดตั้งโครงการห้องเรียนพิเศษมีความสอดคล้องกับสภาพความต้องการของโรงเรียน	4.70	0.48	มากที่สุด
1.2 โครงการห้องเรียนพิเศษมีความเหมาะสมกับความต้องการในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ	4.70	0.48	มากที่สุด
1.3 โครงการห้องเรียนพิเศษเป็นไปตามนโยบายเพิ่มคุณภาพด้านการส่งเสริมความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ของรัฐบาล	5.00	0.00	มากที่สุด

ตาราง 13 (ต่อ)

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1.4 โครงการห้องเรียนพิเศษเป็นฐานการพัฒนาคนเพื่อเพิ่ม ความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศอย่างมีศักยภาพ	5.00	0.00	มากที่สุด
1.5 โครงการห้องเรียนพิเศษตอบสนองความสนใจของผู้เรียน	4.50	0.52	มากที่สุด
1.6 โครงการห้องเรียนพิเศษปลูกฝังให้จิตสำนึกทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี	4.50	0.52	มากที่สุด
รวม	4.73	0.17	มากที่สุด
2. โครงสร้างของหลักสูตร			
2.1 จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด (87.5 หน่วยกิต) เพียงพอต่อการ พัฒนานักเรียน	4.20	0.42	มาก
2.2 สารการเรียนรู้พื้นฐาน (41.0 หน่วยกิต) มีความเหมาะสม	4.20	0.42	มาก
2.3 สารการเรียนรู้เพิ่มเติม (46.5 หน่วยกิต) ตรงกับ ความต้องการของนักเรียน	4.00	0.00	มาก
2.4 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ หลักสูตร	5.00	0.00	มากที่สุด
2.5 กิจกรรมพิเศษการศึกษาดูงาน เป็นไปตามวัตถุประสงค์ หลักสูตร	5.00	0.00	มากที่สุด
2.6 กิจกรรมด้านการนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.56	0.14	มากที่สุด
3. เนื้อหาสาระของหลักสูตร			
3.1 เนื้อหาสาระแต่ละรายวิชาสอดคล้องกับความต้องการของ ผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 เนื้อหาสาระสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	5.00	0.00	มากที่สุด
3.3 เนื้อหาสาระสอดคล้องครอบคลุมตามมาตรฐานหลักสูตร	5.00	0.00	มากที่สุด

ตาราง 13 (ต่อ)

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
3.4 เนื้อหาสาระเหมาะสมกับจำนวนชั่วโมงเรียน	4.40	0.51	มาก
3.5 เนื้อหาสาระที่เรียนเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น	4.60	0.51	มากที่สุด
รวม	4.80	0.13	มากที่สุด
4. กระบวนการจัดการเรียนการสอน			
4.1 วิธีการจัดการเรียนการสอนเหมาะสมกับผู้เรียน	4.60	0.51	มากที่สุด
4.2 มีวิธีการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ	5.00	0.00	มากที่สุด
4.3 มีเทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหารายวิชา	5.00	0.00	มากที่สุด
4.4 กระบวนการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	5.00	0.00	มากที่สุด
4.5 กิจกรรมการสอนสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
4.6 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	4.20	0.42	มาก
4.7 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามและแสดงความคิดเห็น	5.00	0.00	มากที่สุด
4.8 ปลุกฝังทักษะและจรรยาบรรณของนักวิจัยให้กับผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
4.9 นวัตกรรมมีคุณค่าต่อการจัดการเรียนการสอน	5.00	0.00	มากที่สุด
4.10 นวัตกรรมที่ใช้มีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องทำให้มีคุณภาพมากขึ้น	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.88	0.42	มากที่สุด
5. การวัดและการประเมินผล			
5.1 มีการวัดผลและประเมินผลตรงตามจุดมุ่งหมายของแต่ละวิชา	5.00	0.00	มากที่สุด
5.2 มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาอย่างเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
5.3 มีวิธีการประเมินที่เน้นการประเมินตามสภาพจริง	4.90	0.31	มากที่สุด
5.4 มีการวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ	4.80	0.42	มากที่สุด
5.5 มีวิธีการวัดผลประเมินผลที่มีความยุติธรรม	4.80	0.42	มากที่สุด

ตาราง 13 (ต่อ)

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
5.6 รูปแบบ วิธีการและเกณฑ์การประเมินผลในระดับชั้นเรียน สอดคล้องกับโครงการห้องเรียนพิเศษของสถานศึกษา	4.80	0.42	มากที่สุด
5.7 ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ตามวัตถุประสงค์ของ หลักสูตร	4.80	0.42	มากที่สุด
5.8 ผู้สอนแจ้งผลการประเมินผลให้แก่ผู้เรียนทราบอย่าง สม่ำเสมอ	4.80	0.42	มากที่สุด
5.9 ผู้สอนนำผลการประเมินผลมาปรับปรุงการเรียนการสอน	4.80	0.42	มากที่สุด
รวม	4.85	0.26	มากที่สุด

จากตาราง 13 พบว่า คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) เป็นกลุ่มตัวอย่างได้
แสดงความคิดเห็นความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษ
ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุง
ปีการศึกษา 2554 รวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56-4.88$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

1. ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ
โครงการห้องเรียนพิเศษเป็นไปตามนโยบายเพิ่มคุณภาพด้านการส่งเสริมความสามารถพิเศษทาง
วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ของรัฐบาล และ โครงการห้องเรียนพิเศษเป็นฐานการพัฒนาคนเพื่อ
เพิ่มความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศอย่างมีศักยภาพ ($\bar{X} = 5.00$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด
คือ โครงการห้องเรียนพิเศษตอบสนองความสนใจของผู้เรียน และ โครงการห้องเรียนพิเศษปลูกฝังให้
จิตสำนึกทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.50$)

2. ด้านโครงสร้างของหลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กิจกรรมพิเศษการศึกษาดูงาน
เป็นไปตามวัตถุประสงค์หลักสูตร กิจกรรมด้านการนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการสอดคล้องกับ
วัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 5.00$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ สารการเรียนรู้เพิ่มเติม (46.5 หน่วยกิต)
ตรงกับความต้องการของนักเรียน ($\bar{X} = 4.00$)

3. ด้านเนื้อหาสาระของหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ
เนื้อหาสาระแต่ละรายวิชาสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เนื้อหาสาระสอดคล้องกับ

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเนื้อหาสาระสอดคล้องครอบคลุมตามมาตรฐานหลักสูตร ($\bar{X} = 5.00$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ เนื้อหาสาระเหมาะสมกับจำนวนชั่วโมงเรียน ($\bar{X} = 4.40$)

4. ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ มีวิธีการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ มีเทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา รายวิชา กระบวนการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กิจกรรมการสอน สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามและแสดงความคิดเห็น ปลุกฝังทักษะและจรรยาบรรณของนักวิจัยให้กับผู้เรียน นวัตกรรมมีคุณค่าต่อการจัดการเรียน การสอน นวัตกรรมที่ใช้มีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องทำให้มีคุณภาพมากขึ้น ($\bar{X} = 5.00$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.20$)

5. ด้านการวัดและการประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ มีการวัดผลและประเมินผลตรงตามจุดมุ่งหมายของแต่ละวิชา มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผล รายวิชาอย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 5.00$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีการวัดและประเมินผลที่มี ประสิทธิภาพ มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาอย่างเหมาะสม รูปแบบ วิธีการและเกณฑ์ การประเมินผลในระดับชั้นเรียน สอดคล้องกับโครงการห้องเรียนพิเศษของสถานศึกษา ใช้วิธีการ ประเมินที่หลากหลาย ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผู้สอนแจ้งผลการประเมินผลให้แก่ผู้เรียนทราบ อย่างสม่ำเสมอ ผู้สอนนำผลการประเมินผลมาปรับปรุงการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.80$)

ตาราง 14 ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน เกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายใน ของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร			
1.1 การจัดตั้งโครงการห้องเรียนพิเศษมีความสอดคล้อง กับสภาพความต้องการของโรงเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 โครงการห้องเรียนพิเศษมีความเหมาะสมกับความ ต้องการในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ	5.00	0.00	มากที่สุด

ตาราง 14 (ต่อ)

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1.3 โครงการห้องเรียนพิเศษเป็นไปตามนโยบายเพิ่ม คุณภาพด้านการส่งเสริมความสามารถพิเศษทาง วิทยาศาสตร์ของรัฐบาล	5.00	0.00	มากที่สุด
1.4 โครงการห้องเรียนพิเศษเป็นฐานการพัฒนาคนเพื่อ เพิ่มความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศอย่าง มีศักยภาพ	5.00	0.00	มากที่สุด
1.5 โครงการห้องเรียนพิเศษตอบสนองความสนใจของ ผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
1.6 โครงการห้องเรียนพิเศษปลูกฝังให้จิตสำนึกทาง วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี	4.40	0.54	มาก
รวม	4.90	0.09	มากที่สุด
2. โครงสร้างของหลักสูตร			
2.1 จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด (87.5 หน่วยกิต) เพียงพอ ต่อการพัฒนานักเรียน	4.00	0.00	มาก
2.2 สารการเรียนรู้พื้นฐาน (41.0 หน่วยกิต) มีความ เหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
2.3 สารการเรียนรู้เพิ่มเติม (46.5 หน่วยกิต) ตรงกับ ความต้องการของนักเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
2.4 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ หลักสูตร	5.00	0.00	มากที่สุด
2.5 กิจกรรมพิเศษการศึกษาดูงาน เป็นไปตาม วัตถุประสงค์หลักสูตร	5.00	0.00	มากที่สุด
2.6 กิจกรรมด้านการนำเสนอผลงานในงานประชุม วิชาการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.83	0.00	มากที่สุด

ตาราง 14 (ต่อ)

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
3. เนื้อหาสาระของหลักสูตร			
3.1 เนื้อหาสาระแต่ละรายวิชาสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 เนื้อหาสาระสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	5.00	0.00	มากที่สุด
3.3 เนื้อหาสาระสอดคล้องครอบคลุมตามมาตรฐานหลักสูตร	5.00	0.00	มากที่สุด
3.4 เนื้อหาสาระเหมาะสมกับจำนวนชั่วโมงเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
3.5 เนื้อหาสาระที่เรียนเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	5.00	0.00	มากที่สุด
4. กระบวนการจัดการเรียนการสอน			
4.1 วิธีการจัดการเรียนการสอนเหมาะสมกับผู้เรียน	4.60	0.54	มากที่สุด
4.2 มีวิธีการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ	5.00	0.00	มากที่สุด
4.3 มีเทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหารายวิชา	5.00	0.00	มากที่สุด
4.4 กระบวนการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	5.00	0.00	มากที่สุด
4.5 กิจกรรมการสอนสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
4.6 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	4.60	0.54	มากที่สุด
4.7 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามและแสดงความคิดเห็น	5.00	0.00	มากที่สุด
4.8 ปลุกฝังทักษะและจรรยาบรรณของนักวิจัยให้กับผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
4.9 นวัตกรรมมีคุณค่าต่อการจัดการเรียนการสอน	5.00	0.00	มากที่สุด

ตาราง 14 (ต่อ)

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
4.10 นวัตกรรมที่ใช้มีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีคุณภาพมากขึ้น	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.92	0.08	มากที่สุด
5.การวัดและการประเมินผล			
5.1 มีการวัดผลและประเมินผลตรงตามจุดมุ่งหมายของ แต่ละวิชา	5.00	0.00	มากที่สุด
5.2 มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาอย่าง เหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
5.3 มีวิธีการประเมินที่เน้นการประเมินตามสภาพจริง	5.00	0.00	มากที่สุด
5.4 มีการวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ	5.00	0.00	มากที่สุด
5.5 มีวิธีการวัดผลประเมินผลที่มีความยุติธรรม	5.00	0.00	มากที่สุด
5.6 รูปแบบ วิธีการและเกณฑ์การประเมินผลในระดับชั้น เรียน สอดคล้องกับโครงการห้องเรียนพิเศษของ สถานศึกษา	5.00	0.00	มากที่สุด
5.7 ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ตามวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร	5.00	0.00	มากที่สุด
5.8 ผู้สอนแจ้งผลการประเมินผลให้แก่ผู้เรียนทราบอย่าง สม่ำเสมอ	5.00	0.00	มากที่สุด
5.9 ผู้สอนนำผลการประเมินผลมาปรับปรุงการเรียน การสอน	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	5.00	0.00	มากที่สุด

จากตาราง 14 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน เกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่าง
องค์ประกอบภายในของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 ภาพรวมทุกด้าน
อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40-5.00$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

1. ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การจัดตั้งโครงการห้องเรียนพิเศษมีความสอดคล้องกับสภาพความต้องการของโรงเรียน โครงการห้องเรียนพิเศษมีความเหมาะสมกับความต้องการในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ โครงการห้องเรียนพิเศษเป็นไปตามนโยบายเพิ่มคุณภาพด้านการส่งเสริมความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ของรัฐบาล โครงการห้องเรียนพิเศษเป็นฐานการพัฒนาคนเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศอย่างมีศักยภาพ โครงการห้องเรียนพิเศษตอบสนองความสนใจของผู้เรียน ($\bar{X} = 5.00$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ โครงการห้องเรียนพิเศษปลูกฝังให้จิตสำนึกทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.40$)

2. โครงสร้างของหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ สารการเรียนรู้พื้นฐาน (41.0 หน่วยกิต) มีความเหมาะสม สารการเรียนรู้เพิ่มเติม (46.5 หน่วยกิต) ตรงกับความต้องการของนักเรียน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กิจกรรมพิเศษการศึกษาดูงาน เป็นไปตามวัตถุประสงค์หลักสูตร กิจกรรมด้านการนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 5.00$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด (87.5 หน่วยกิต) เพียงพอต่อการพัฒนานักเรียน ($\bar{X} = 4.00$)

3. เนื้อหาสาระของหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ เนื้อหาสาระแต่ละรายวิชาสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เนื้อหาสาระสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาสาระสอดคล้องครอบคลุมตามมาตรฐานหลักสูตร เนื้อหาสาระเหมาะสมกับจำนวนชั่วโมงเรียน เนื้อหาสาระที่เรียนเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ($\bar{X} = 5.00$)

4. กระบวนการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ มีวิธีการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ มีเทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา กระบวนการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กิจกรรมการสอนสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามและแสดงความคิดเห็น ปลูกฝังทักษะและจรรยาบรรณของนักวิจัยให้กับผู้เรียน นวัตกรรมมีคุณค่าต่อการจัดการเรียนการสอน นวัตกรรมที่ใช้มีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องทำให้มีคุณภาพมากขึ้น ($\bar{X} = 5.00$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ วิธีการจัดการเรียนการสอนเหมาะสมกับผู้เรียน ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.60$)

5. การวัดและการประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ มีการวัดผลและประเมินผลตรงตามจุดมุ่งหมายของแต่ละวิชา มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาอย่างเหมาะสม มีวิธีการประเมินที่เน้นการประเมินตามสภาพจริง มีการวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ มีวิธีการวัดผลประเมินผลที่มีความยุติธรรม รูปแบบ วิธีการและเกณฑ์การประเมินผลในระดับชั้นเรียน สอดคล้องกับโครงการห้องเรียนพิเศษของสถานศึกษา ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย

ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผู้สอนแจ้งผลการประเมินผลให้แก่ผู้เรียนทราบอย่างสม่ำเสมอ
 ผู้สอนนำผลการประเมินผลมาปรับปรุงการเรียนการสอน ($\bar{X} = 5.00$)

2. ผลการประเมินคุณภาพด้านการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษ
 ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปี
 การศึกษา 2554

ตาราง 15 ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรโครงการ
 ห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว
 หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ			
1.1 มีการนำความต้องการ/ปัญหาของชุมชนและผู้เรียนมา เป็นข้อมูลในการจัดการเรียนรู้	4.90	0.09	มากที่สุด
1.2 จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นหลักให้ผู้เรียนมีทั้ง ความรู้ ทักษะ และเจตคติตามวัตถุประสงค์ของ หลักสูตร	4.83	0.00	มากที่สุด
1.3 มีกระบวนการเรียนที่ตรงกับความถนัดของผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
1.4 มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	4.92	0.08	มากที่สุด
1.5 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์ที่หลากหลาย	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.93	0.02	มากที่สุด
2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดทำจัดการเรียนรู้ด้าน วัสดุอุปกรณ์/สื่อการเรียน			
2.1 วัสดุอุปกรณ์มีเพียงพอกับเนื้อหาและกิจกรรมการ เรียนการสอน	3.20	0.44	ปานกลาง

ตาราง 15 (ต่อ)

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
2.2 วัสดุอุปกรณ์ในการทดลองต่าง ๆ มีจำนวนเพียงพอกับ จำนวนนักเรียน	3.80	0.44	มาก
2.3 สื่อการเรียนมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่ คาดหวัง เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน	3.80	0.44	มาก
2.4 สื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ มีการสะดวกต่อการนำมาใช้	3.20	0.44	ปานกลาง
2.5 สื่อการเรียนมีจำนวนครบถ้วนตามโครงสร้างของ หลักสูตร	3.80	0.44	มาก
2.6 ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีสภาพพร้อมใช้	3.80	0.44	มาก
รวม	3.60	0.27	มาก
3. การนำหลักสูตรไปใช้			
3.1 ครูดำเนินการสอนตามหลักสูตรเพื่อบรรลุเป้าหมาย โครงสร้างของหลักสูตร	4.20	0.44	มาก
3.2 ครูใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายในการจัดการ เรียนรู้	4.20	0.44	มาก
3.3 ครูใช้สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น อุปกรณ์การทดลอง สื่อการเรียน เอกสาร ตำราเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์ สูงสุดแก่ผู้เรียน	4.20	0.44	มาก
3.4 ครูใช้วิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบ การนำเสนอ การตรวจชิ้นงานสังเกต การทดลอง กระบวนการกลุ่ม	4.40	0.54	มาก
3.5 ครูมีการวัดผลประเมินผลทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน	4.40	0.44	มากที่สุด
3.6 ครูมีการวางแผนและพัฒนาผู้เรียนให้ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.46	0.13	มาก

ตาราง 15 (ต่อ)

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
4. การบริหารหลักสูตร วางแผน และดำเนินการงานวิชาการ			
4.1 สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.20	0.44	มาก
4.2 สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการประเมินตามสภาพจริง	4.40	0.54	มาก
4.3 สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการวิจัยในชั้นเรียน	4.40	0.54	มาก
4.4 จัดครูเข้าสอน และสอนแทน ที่มีความรู้ความสามารถตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว	4.20	0.44	มาก
4.5 สนับสนุนให้ครูปรับปรุงและพัฒนาแผนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสภาพและปัญหาของผู้เรียน	4.20	0.44	มาก
รวม	4.28	0.17	มาก

จากตาราง 15 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 ภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 3.60-4.93$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

1. ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือมีกระบวนการเรียนที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์ที่หลากหลาย ($\bar{X} = 5.00$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นหลักให้ผู้เรียนมีทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ($\bar{X} = 4.83$)

2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดทำจัดการเรียนรู้ด้านวัสดุอุปกรณ์/สื่อการเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด วัสดุอุปกรณ์ในการทดลองต่าง ๆ มีจำนวนเพียงพอ กับจำนวนนักเรียน สื่อการเรียนมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา กิจกรรม

การเรียนการสอน สื่อการเรียนมีจำนวนครบถ้วนตามโครงสร้างของหลักสูตร ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีสภาพพร้อมใช้ ($\bar{X} = 3.80$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ วัสดุอุปกรณ์มีเพียงพอกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ มีการสะดวกต่อการนำมาใช้ ($\bar{X} = 3.20$)

3. การนำหลักสูตรไปใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ครูมีการวางแผนและพัฒนาผู้เรียนให้ผ่านเกณฑ์การประเมิน ($\bar{X} = 5.00$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ครูดำเนินการสอนตามหลักสูตรเพื่อบรรลุเป้าหมายตามโครงสร้างของหลักสูตร ครูใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายในการจัดการเรียนรู้ ครูใช้สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น อุปกรณ์การทดลอง สื่อการเรียน เอกสาร ตำราเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ($\bar{X} = 4.20$)

4. การบริหารหลักสูตร วางแผน และดำเนินการงานวิชาการ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนา หรือฝึกปฏิบัติด้านการประเมินตามสภาพจริง สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการวิจัยในชั้นเรียน ($\bar{X} = 4.40$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดครูเข้าสอน และสอนแทน ที่มีความรู้ความสามารถตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว สนับสนุนให้ครูปรับปรุงและพัฒนาแผนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสภาพและปัญหาของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.20$)

ตาราง 16 ความคิดเห็นของครูผู้สอน เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษ
ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว
หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ			
1.1 มีการนำความต้องการ/ปัญหาของชุมชนและผู้เรียนมาเป็นข้อมูลในการจัดการเรียนรู้	4.62	0.35	มากที่สุด
1.2 จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นหลักให้ผู้เรียนมีทั้งความรู้ทักษะ และเจตคติตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.12	0.24	มาก
1.3 มีกระบวนการเรียนที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน	4.75	0.42	มากที่สุด

ตาราง 16 (ต่อ)

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1.4 มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	4.59	0.17	มากที่สุด
1.5 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์ที่หลากหลาย	4.27	0.46	มาก
รวม	4.47	0.15	มาก
2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดทำจัดการเรียนรู้ด้าน วัสดุอุปกรณ์/สื่อการเรียน			
2.1 วัสดุอุปกรณ์มีเพียงพอกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียน การสอน	4.55	0.51	มากที่สุด
2.2 วัสดุอุปกรณ์ในการทดลองต่างๆมีจำนวนเพียงพอกับ จำนวนนักเรียน	4.50	0.51	มากที่สุด
2.3 สื่อการเรียนมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน	4.44	0.51	มาก
2.4 สื่อการเรียนรู้ต่างๆมีการสะดวกต่อการนำมาใช้	4.55	0.51	มากที่สุด
2.5 สื่อการเรียนมีจำนวนครบถ้วนตามโครงสร้างของหลักสูตร	4.72	0.46	มากที่สุด
2.6 ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีสภาพพร้อมใช้	3.77	0.42	มาก
รวม	4.42	0.20	มากที่สุด
3. การนำหลักสูตรไปใช้			
3.1 ครูดำเนินการสอนตามหลักสูตรเพื่อบรรลุเป้าหมาย โครงสร้างของหลักสูตร	4.33	0.48	มาก
3.2 ครูใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายในการจัดการเรียนรู้	4.27	0.46	มาก
3.3 ครูใช้สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น อุปกรณ์การทดลอง สื่อการเรียน เอกสาร ตำราเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์ สูงสุดแก่ผู้เรียน	4.72	0.46	มากที่สุด
3.4 ครูใช้วิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบ การนำเสนอ การตรวจชิ้นงานสังเกตการ ทดลอง กระบวนการกลุ่ม	4.33	0.48	มาก

ตาราง 16 (ต่อ)

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
3.5 ครูมีการวัดผลประเมินผลทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียนและ หลังเรียน	4.16	0.70	มาก
3.6 ครูมีการวางแผนและพัฒนาผู้เรียนให้ผ่านเกณฑ์ การประเมิน	4.38	0.50	มาก
รวม	4.37	0.22	มาก
4. การบริหารหลักสูตร วางแผน และดำเนินการงานวิชาการ			
4.1 สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการ อบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการจัดการเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.44	0.51	มาก
4.2 สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการ อบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการประเมินตาม สภาพจริง	4.61	0.50	มากที่สุด
4.3 สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการ อบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการวิจัยในชั้นเรียน	4.27	0.46	มาก
4.4 จัดครูเข้าสอน และสอนแทน ที่มีความรู้ความสามารถ ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว	3.77	0.64	มากที่สุด
4.5 สนับสนุนให้ครูปรับปรุงและพัฒนาแผนการเรียนรู้ ให้เหมาะสมกับสภาพและปัญหาของผู้เรียน	4.61	0.59	มากที่สุด
รวม	4.34	0.22	มาก

จากตาราง 16 พบว่า ความคิดเห็นของครูผู้สอน เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตร
โครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว
หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 ภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.34-4.47$)
เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

1. ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ย
มากที่สุดมีกระบวนการเรียนที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.75$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

คือ จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นหลักให้ผู้เรียนมีทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ($\bar{X} = 4.12$)

2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการจัดการเรียนรู้ด้านวัสดุอุปกรณ์/สื่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด สื่อการเรียนรู้มีจำนวนครบถ้วนตามโครงสร้างของหลักสูตร ($\bar{X} = 4.72$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีสภาพพร้อมใช้ ($\bar{X} = 3.77$)

3. การนำหลักสูตรไปใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ครูใช้สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น อุปกรณ์การทดลอง สื่อการเรียนรู้ เอกสาร ตำราเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ($\bar{X} = 4.72$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ครูมีการวัดผลประเมินผล ทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน ($\bar{X} = 4.16$)

4. การบริหารหลักสูตร วางแผน และดำเนินการงานวิชาการ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนา หรือฝึกปฏิบัติด้านการประเมินตามสภาพจริง สนับสนุนให้ครูปรับปรุงและพัฒนาแผนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสภาพและปัญหาของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.61$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ จัดครูเข้าสอน และสอนแทนที่มีความรู้ความสามารถตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว ($\bar{X} = 3.77$)

ตาราง 17 ความคิดเห็นของนักเรียน เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษ
ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว
หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ			
1.1 มีการนำความต้องการ/ปัญหาของชุมชนและผู้เรียนมาเป็นข้อมูลในการจัดการเรียนรู้	4.68	0.46	มากที่สุด
1.2 จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นหลักให้ผู้เรียนมีทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.73	0.44	มากที่สุด
1.3 มีกระบวนการเรียนที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน	4.74	0.43	มากที่สุด
1.4 มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	4.75	0.43	มากที่สุด

ตาราง 17 (ต่อ)

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1.5 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์ที่หลากหลาย	4.75	0.43	มากที่สุด
รวม	4.73	0.34	มากที่สุด
2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการจัดการเรียนรู้ด้านวัสดุ อุปกรณ์/สื่อการเรียน			
2.1 วัสดุอุปกรณ์มีเพียงพอกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียน การสอน	4.72	0.45	มากที่สุด
2.2 วัสดุอุปกรณ์ในการทดลองต่างๆมีจำนวนเพียงพอกับ จำนวนนักเรียน	4.73	0.44	มากที่สุด
2.3 สื่อการเรียนมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน	4.75	0.43	มากที่สุด
2.4 สื่อการเรียนรู้ต่างๆมีการสะดวกต่อการนำมาใช้	4.75	0.43	มากที่สุด
2.5 สื่อการเรียนมีจำนวนครบถ้วนตามโครงสร้างของ หลักสูตร	4.72	0.45	มากที่สุด
2.6 ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีสภาพพร้อมใช้	4.74	0.43	มากที่สุด
รวม	4.73	0.32	มากที่สุด
3. การนำหลักสูตรไปใช้			
3.1 ครูดำเนินการสอนตามหลักสูตรเพื่อบรรลุเป้าหมายตาม โครงสร้างของหลักสูตร	4.73	0.44	มากที่สุด
3.2 ครูใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายในการจัดการเรียนรู้	4.78	0.41	มากที่สุด
3.3 ครูใช้สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น อุปกรณ์การทดลอง สื่อการเรียน เอกสาร ตำราเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์ สูงสุดแก่ผู้เรียน	4.75	0.43	มากที่สุด
3.4 ครูใช้วิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบ การนำเสนอ การตรวจชิ้นงานสังเกต การทดลอง กระบวนการกลุ่ม	4.73	0.44	มากที่สุด

ตาราง 17 (ต่อ)

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
3.5 ครูมีการวัดผลประเมินผลทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียนและ หลังเรียน	4.73	0.44	มากที่สุด
3.6 ครูมีการวางแผนและพัฒนาผู้เรียนให้ผ่านเกณฑ์ การประเมิน	4.73	0.44	มากที่สุด
รวม	4.74	0.35	มากที่สุด
4. การบริหารหลักสูตร วางแผน และดำเนินการงานวิชาการ			
4.1 สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการ อบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการจัดการเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.73	4.44	มากที่สุด
4.2 สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการ อบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการประเมินตาม สภาพจริง	4.73	4.44	มากที่สุด
4.3 สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการ อบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการวิจัยในชั้นเรียน	4.73	4.44	มากที่สุด
4.4 จัดครูเข้าสอน และสอนแทน ที่มีความรู้ความสามารถ ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว	4.73	4.44	มากที่สุด
4.5 สนับสนุนให้ครูปรับปรุงและพัฒนาแผนการเรียนรู้ ให้เหมาะสมกับสภาพและปัญหาของผู้เรียน	4.73	4.44	มากที่สุด
รวม	4.73	0.34	มากที่สุด

จากตาราง 17 ความคิดเห็นของนักเรียน ด้านการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรโครงการ
ห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว
หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 ภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73-4.74$) เมื่อ
พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

1. ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ย
มากที่สุด มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์ที่หลากหลาย

($\bar{X} = 4.75$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด มีการนำความต้องการ/ปัญหาของชุมชนและผู้เรียนมาเป็น ข้อมูลในการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.68$)

2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดทำจัดการเรียนรู้ด้านวัสดุอุปกรณ์/สื่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด สื่อการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่ คาดหวัง เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ มีการสะดวกต่อการนำมาใช้ ($\bar{X} = 4.75$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด วัสดุอุปกรณ์มีเพียงพอกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียน การสอน สื่อการเรียนรู้มีจำนวนครบถ้วนตามโครงสร้างของหลักสูตร ($\bar{X} = 4.72$)

3. การนำหลักสูตรไปใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ครูใช้เทคนิค การสอนที่หลากหลายในการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.78$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ครูดำเนินการสอน ตามหลักสูตรเพื่อบรรลุเป้าหมายตามโครงสร้างของหลักสูตร ครูใช้วิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบ การนำเสนอ การตรวจชิ้นงานสังเกตการทดลอง กระบวนการกลุ่ม ครูมีการวัดผล ประเมินผลทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน ครูมีการวางแผนและพัฒนาผู้เรียนให้ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ($\bar{X} = 4.73$)

4. การบริหารหลักสูตร วางแผน และดำเนินการงานวิชาการ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนา หรือฝึกปฏิบัติด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สนับสนุนให้บุคลากรครู ในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการประเมินตามสภาพจริง สนับสนุนให้ บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการวิจัยในชั้นเรียน จัดครูเข้าสอน และสอนแทน ที่มีความรู้ความสามารถตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว สนับสนุนให้ครู ปรับปรุงและพัฒนาแผนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสภาพและปัญหาของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.73$)

พหุ ประสิทธิภาพ

ตาราง 18 ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรโครงการ
ห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว
หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ			
1.1 มีการนำความต้องการ/ปัญหาของชุมชนและผู้เรียนมาเป็นข้อมูลในการจัดการเรียนรู้	4.53	0.50	มากที่สุด
1.2 จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นหลักให้ผู้เรียนมีทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	3.84	0.39	มาก
1.3 มีกระบวนการเรียนที่ตรงกับความถนัดของผู้เรียน	4.10	0.63	มาก
1.4 มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	4.46	0.50	มาก
1.5 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์ที่หลากหลาย	4.12	0.59	มาก
รวม	4.21	0.23	มาก
2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดทำจัดการเรียนรู้ด้าน วัสดุอุปกรณ์/สื่อการเรียน			
2.1 วัสดุอุปกรณ์มีเพียงพอกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน	4.21	0.60	มาก
2.2 วัสดุอุปกรณ์ในการทดลองต่างๆมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน	4.04	0.39	มาก
2.3 สื่อการเรียนมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน	4.11	0.69	มาก
2.4 สื่อการเรียนรู้ต่างๆมีการสะดวกต่อการนำมาใช้	4.20	0.62	มาก
2.5 สื่อการเรียนมีจำนวนครบถ้วนตามโครงสร้างของ หลักสูตร	4.13	0.70	มาก
2.6 ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีสภาพพร้อมใช้	4.24	0.62	มาก
รวม	4.15	0.36	มาก

ตาราง 18 (ต่อ)

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
3. การนำหลักสูตรไปใช้			
3.1 ครูดำเนินการสอนตามหลักสูตรเพื่อบรรลุเป้าหมายตามโครงสร้าง ของหลักสูตร	4.42	0.49	มาก
3.2 ครูใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายในการจัดการเรียนรู้	4.22	0.44	มาก
3.3 ครูใช้สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น อุปกรณ์การทดลอง สื่อ การเรียนรู้ เอกสาร ตำราเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ ผู้เรียน	4.47	0.50	มาก
3.4 ครูใช้วิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบ การนำเสนอ การตรวจชิ้นงานสังเกตการทดลอง กระบวนการกลุ่ม	4.37	0.51	มาก
3.5 ครูมีการวัดผลประเมินผลทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียนและ หลังเรียน	4.17	0.43	มาก
3.6 ครูมีการวางแผนและพัฒนาผู้เรียนให้ผ่านเกณฑ์การประเมิน	4.22	0.44	มาก
รวม	4.34	0.25	มาก
4. การบริหารหลักสูตร วางแผน และดำเนินการงานวิชาการ			
4.1 สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรม สัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.43	0.49	มาก
4.2 สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรม สัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการประเมินตามสภาพจริง	4.32	0.55	มาก
4.3 สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรม สัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการวิจัยในชั้นเรียน	4.22	0.46	มาก
4.4 จัดครูเข้าสอน และสอนแทน ที่มีความรู้ความสามารถตาม คุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว	4.50	0.52	มาก
4.5 สนับสนุนให้ครูปรับปรุงและพัฒนาแผนการเรียนรู้ให้ เหมาะสมกับสภาพและปัญหาของผู้เรียน	4.26	0.46	มาก
รวม	4.34	0.25	มาก

จากตาราง 18 พบว่า ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน ด้านการจัดการเรียนรู้ของ หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 ภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.15-4.34$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

1. ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด มีการนำความต้องการ/ปัญหาของชุมชนและผู้เรียนมาเป็นข้อมูลในการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.53$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นหลักให้ผู้เรียนมีทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ($\bar{X} = 3.84$)

2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดทำจัดการเรียนรู้ด้านวัสดุอุปกรณ์/สื่อการเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีสภาพพร้อมใช้ ($\bar{X} = 4.24$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด วัสดุอุปกรณ์ในการทดลองต่าง ๆ มีจำนวนเพียงพอกับจำนวน นักเรียน ($\bar{X} = 4.04$)

3. การนำหลักสูตรไปใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ครูใช้สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น อุปกรณ์การทดลอง สื่อการเรียน เอกสาร ตำราเรียน เพื่อให้เกิด ประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ($\bar{X} = 4.47$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ครูใช้วิธีการวัดผลประเมินผลที่ หลากหลาย เช่น แบบทดสอบ การนำเสนอ การตรวจชิ้นงานสังเกตการทดลอง กระบวนการกลุ่ม ($\bar{X} = 4.17$)

4. การบริหารหลักสูตร วางแผน และดำเนินการงานวิชาการ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด จัดครูเข้าสอน และสอนแทน ที่มีความรู้ความสามารถตามคุณสมบัติที่ กำหนดไว้แล้ว ($\bar{X} = 4.50$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระ เข้ารับการอบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการวิจัยในชั้นเรียน ($\bar{X} = 4.22$)

พหุ ประสิทธิภาพ

3. ผลการประเมินคุณภาพนักเรียนที่เรียนรู้ตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้าน
วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา
2554

ตาราง 19 ความคิดเห็นผู้บริหารโรงเรียน ด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษ
ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว
หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ด้านสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ			
1.1 นักเรียนมีสุขนิสัยในการดูแลสุขภาพและออกกำลังกายสม่ำเสมอ	3.40	0.54	ปานกลาง
1.2 นักเรียนมีน้ำหนักร่างกายส่วนสูง และมีสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน	3.80	0.44	มาก
1.3 นักเรียนป้องกันตนเองจากสิ่งเสพติดให้โทษและหลีกเลี่ยงตนเองจากสภาพที่เสี่ยงต่อความรุนแรง โรคร้าย อุบัติเหตุ และปัญหาทางเพศ	3.80	0.44	มาก
1.4 นักเรียนเห็นค่าในตนเอง มีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม	3.40	0.54	มาก
1.5 นักเรียนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและให้เกียรติผู้อื่น	3.60	0.54	มาก
1.6 นักเรียนการสร้างผลงานจากเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ ดนตรี/นาฏศิลป์ กีฬา/นันทนาการ ตามจินตนาการ	3.40	0.54	ปานกลาง
รวม	2.93	0.34	มาก
2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์			
2.1 นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร	4.20	0.44	มาก
2.2 มีความเอื้ออาทรผู้อื่นและกตัญญูกตเวทิต่อผู้มีพระคุณ	3.80	0.44	มาก
2.3 ยอมรับความคิดและวัฒนธรรมที่แตกต่าง	4.40	0.54	มาก

ตาราง 19 (ต่อ)

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
2.4 มีความตระหนัก รู้คุณค่า ร่วมอนุรักษ์และพัฒนา สิ่งแวดล้อม	3.80	0.44	มาก
รวม	4.05	0.02	มาก
3. ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้ และ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง			
3.1 นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง จากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และสื่อต่างๆรอบตัว	4.60	0.54	มากที่สุด
3.2 นักเรียนมีทักษะในการอ่าน ฟัง ดู พูด เขียน และตั้ง คำถามเพื่อค้น	4.40	0.54	มาก
3.3 นักเรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความ คิดเห็นเพื่อการเรียนรู้ระหว่างกัน	4.40	0.54	มาก
3.4 นักเรียนมีทักษะในการเทคโนโลยีในการเรียนรู้และ นำเสนอผลงาน	4.40	0.54	มาก
3.5 นักเรียนทำงานอย่างมีความสุข มุ่งมั่นพัฒนางานและ ภูมิใจผลงานตนเอง	4.40	0.54	มาก
รวม	4.44	0.08	มาก
4. ด้านความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุผล			
4.1 นักเรียนสามารถสรุปความคิดจากเรื่องที่อ่าน ฟังและดู สื่อสารโดยการพูดหรือเขียนตามความคิดของตนเอง	4.20	0.44	มาก
4.2 นักเรียนสามารถนำเสนอ วิเคราะห์ วิธีแก้ปัญหาด้านภาษา หรือวิธีการของตนเอง	4.40	0.54	มาก
4.3 นักเรียนมีการกำหนดเป้าหมาย คาดการณ์ ตัดสินใจ แก้ปัญหาโดยมีเหตุมีผลประกอบ	4.00	0.00	มาก

ตาราง 19 (ต่อ)

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
4.4 นักเรียนมีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์ความภาคภูมิใจ	4.00	0.00	มาก
4.5 นักเรียนมีการพัฒนาด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.00	0.00	มาก
รวม	4.12	0.10	มาก
5. ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร			
5.1 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละกลุ่มสาระ เป็นไปตามเกณฑ์	4.20	0.44	มาก
5.2 นักเรียนมีผลการประเมินสรุณสำคัญตามหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์	4.20	0.44	มาก
5.3 นักเรียนมีผลการประเมินการอ่าน คติวิเคราะห์ และการเขียนเป็นไปตามเกณฑ์	3.80	0.44	มาก
5.4 นักเรียนมีผลการทดสอบระดับภูมิภาคเป็นไปตามเกณฑ์	3.00	0.44	ปานกลาง
5.5 นักเรียนมีผลการทดสอบระดับชาติเป็นไปตามเกณฑ์	3.20	0.44	ปานกลาง
รวม	4.90	0.09	มาก

จากตาราง 19 พบว่า ความคิดเห็นผู้บริหารโรงเรียน ด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตร
โครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว
หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 ภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 2.93–4.90)
เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

1. ด้านสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด
นักเรียนมีน้ำหนักร ส่วนสูง และมีสรีรภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน นักเรียนป้องกันตนเอง
จากสิ่งเสพติดให้โทษและหลีกเลี่ยงตนเองจากสภาวะที่เสี่ยงต่อความรุนแรง โรคภัย อุบัติเหตุ
และปัญหาทางเพศ ($\bar{X}$ = 3.80) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ นักเรียนมีสุขนิสัยในการดูแลสุขภาพและ
ออกกำลังกายสม่ำเสมอ นักเรียนเห็นค่าในตนเอง มีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม
นักเรียนการสร้างผลงานจากเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ ดนตรี/นาฏศิลป์ กีฬา/นันทนาการ
ตามจินตนาการ ($\bar{X}$ = 3.40)

2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ยอมรับความคิดและวัฒนธรรมที่แตกต่าง ($\bar{X} = 4.40$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีความเอื้ออาทรผู้อื่นและกตัญญูทวดเวทต่อผู้มีพระคุณ มีความตระหนัก รู้คุณค่า ร่วมอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.80$)

3. ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องอยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และสื่อต่าง ๆ รอบตัว ($\bar{X} = 4.60$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ นักเรียนมีทักษะในการอ่าน ฟัง ดู พูด เขียน และตั้งคำถามเพื่อค้น นักเรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อการเรียนรู้ระหว่างกัน นักเรียนมีทักษะในการเทคโนโลยีในการเรียนรู้และนำเสนอผลงาน นักเรียนทำงานอย่างมีความสุข มุ่งมั่นพัฒนางานและภูมิใจผลงานตนเอง ($\bar{X} = 4.40$)

4. ด้านความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุผล อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด นักเรียนสามารถนำเสนอ วิเคราะห์วิธีแก้ปัญหาด้านภาษาหรือวิธีการของตนเอง ($\bar{X} = 4.40$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ นักเรียนมีการกำหนดเป้าหมาย คาดการณ์ ตัดสินใจ แก้ปัญหาโดยมีเหตุผลประกอบ นักเรียนมีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์ความภาคภูมิใจ นักเรียนมีการพัฒนาด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.00$)

5. ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละกลุ่มสาระเป็นไปตามเกณฑ์ นักเรียนมีผลการประเมินสรุณสำคัญตามหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ ($\bar{X} = 4.20$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือนักเรียนมีผลการทดสอบระดับภูมิภาคเป็นไปตามเกณฑ์ ($\bar{X} = 3.00$)



ตาราง 20 ความคิดเห็นของครูผู้สอน ด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้าน
วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุง
ปีการศึกษา 2554

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ด้านสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ			
1.1 นักเรียนมีสุขนิสัยในการดูแลสุขภาพและออกกำลังกายสม่ำเสมอ	3.72	0.46	มาก
1.2 นักเรียนมีน้ำหนักร่างกายส่วนสูง และมีสรีรภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน	3.50	0.51	ปานกลาง
1.3 นักเรียนป้องกันตนเองจากสิ่งเสพติดให้โทษและหลีกเลี่ยงตนเองจากสภาวะที่เสี่ยงต่อความรุนแรง โรคภัย อุบัติเหตุ และปัญหาทางเพศ	4.00	0.00	มาก
1.4 นักเรียนเห็นค่าในตนเอง มีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม	4.66	0.48	มากที่สุด
1.5 นักเรียนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและให้เกียรติผู้อื่น	4.27	0.46	มาก
1.6 นักเรียนการสร้างผลงานจากเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ ดนตรี/นาฏศิลป์ กีฬา / นันทนาการ ตามจินตนาการ	4.38	0.50	มาก
รวม	4.09	3.30	มาก
2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์			
2.1 นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร	4.16	0.38	มาก
2.2 มีความเอื้ออาทรผู้อื่นและกตัญญูต่อบุคคลที่มีพระคุณ	4.33	0.48	มาก
2.3 ยอมรับความคิดและวัฒนธรรมที่แตกต่าง	4.38	0.50	มาก
2.4 มีความตระหนัก รู้คุณค่า ร่วมอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม	4.44	0.51	มาก
รวม	4.33	0.27	มาก

ตาราง 20 (ต่อ)

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
3. ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง			
3.1 นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง จากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และสื่อต่างๆรอบตัว	4.50	0.51	มากที่สุด
3.2 นักเรียนมีทักษะในการอ่าน ฟัง ดู พูด เขียน และตั้ง คำถามเพื่อค้นคว้า	4.50	0.51	มากที่สุด
3.3 นักเรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยน ความคิดเห็นเพื่อการเรียนรู้ระหว่างกัน	4.66	0.48	มากที่สุด
3.4 นักเรียนมีทักษะในการเทคโนโลยีในการเรียนรู้ และนำเสนอผลงาน	4.61	0.50	มากที่สุด
3.5 นักเรียนทำงานอย่างมีความสุข มุ่งมั่นพัฒนางาน และภูมิใจผลงานตนเอง	4.61	0.50	มากที่สุด
รวม	4.57	0.20	มากที่สุด
4. ด้านความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุสมผล			
4.1 นักเรียนสามารถสรุปความคิดจากเรื่องที่อ่าน ฟังและดู สื่อสารโดยการพูดหรือเขียนตามความคิดของตนเอง	4.22	0.42	มาก
4.2 นักเรียนสามารถนำเสนอ วิเคราะห์ วิเคราะห์ปัญหาด้านภาษา หรือวิธีการของตนเอง	4.33	0.48	มาก
4.3 นักเรียนมีการกำหนดเป้าหมาย คาดการณ์ ตัดสินใจ แก้ปัญหาโดยมีเหตุผลประกอบ	4.61	0.50	มากที่สุด
4.4 นักเรียนมีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์ความภาคภูมิใจ	4.33	0.48	มาก
4.5 นักเรียนมีการพัฒนาด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	4.50	0.51	มากที่สุด
รวม	4.40	0.19	มาก

ตาราง 20 (ต่อ)

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
5. ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร			
5.1 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละกลุ่มสาระเป็นไปตามเกณฑ์	4.33	0.48	มาก
5.2 นักเรียนมีผลการประเมินสรณะสำคัญตามหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์	4.72	0.46	มากที่สุด
5.3 นักเรียนมีผลการประเมินการอ่าน คติวิเคราะห์ และการเขียนเป็นไปตามเกณฑ์	4.27	0.46	มาก
5.4 นักเรียนมีผลการทดสอบระดับภูมิภาคเป็นไปตามเกณฑ์	4.33	0.48	มาก
5.5 นักเรียนมีผลการทดสอบระดับชาติเป็นไปตามเกณฑ์	3.66	0.48	มาก
รวม	4.26	0.23	มาก

จากตาราง 20 พบว่า ความคิดเห็นของครูผู้สอน ด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตร
โครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว
หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 ภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.09-4.57$) เมื่อ
พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

1. ด้านสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด
นักเรียนเห็นค่าในตนเอง มีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 4.66$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ย
ต่ำที่สุด นักเรียนมีน้ำหนักร่างกายสูง และมีสรีรภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน ($\bar{X} = 3.50$)
2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มี
ค่าเฉลี่ยมากที่สุด มีความตระหนัก รู้คุณค่า รวมอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.44$)
โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร ($\bar{X} = 4.16$)
3. ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่าง
ต่อเนื่อง อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด นักเรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม
แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อการเรียนรู้ระหว่างกัน ($\bar{X} = 4.66$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด
นักเรียนมีทักษะในการอ่าน ฟัง ดู พูด เขียน และตั้งคำถามเพื่อค้น ($\bar{X} = 4.50$)

4. ด้านความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุผล อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด นักเรียนมีการกำหนดเป้าหมาย คาคการณ์ ตัดสินใจ แก้ปัญหาโดยมีเหตุมีผลประกอบ ($\bar{X} = 4.61$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด นักเรียนสามารถสรุปความคิดจากเรื่องที่อ่าน ฟังและดู สื่อสารโดยการพูดหรือเขียนตามความคิดของตนเอง ($\bar{X} = 4.22$)

5. ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด นักเรียนมีผลการประเมินสรณะสำคัญตามหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ ($\bar{X} = 4.72$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด นักเรียนมีผลการทดสอบระดับชาติเป็นไปตามเกณฑ์ ($\bar{X} = 3.66$)

ตาราง 21 ความคิดเห็นของนักเรียน ด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้าน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา 2554

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ด้านสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ			
1.1 นักเรียนมีสุขนิสัยในการดูแลสุขภาพและออกกำลังกายสม่ำเสมอ	4.73	0.44	มากที่สุด
1.2 นักเรียนมีน้ำหนักร ส่วนสูง และมีสรีรภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน	4.73	0.44	มากที่สุด
1.3 นักเรียนป้องกันตนเองจากสิ่งเสพติดให้โทษและหลีกเลี่ยงตนเองจากสภาวะที่เสี่ยงต่อความรุนแรง โรคภัย อุบัติเหตุ และปัญหาทางเพศ	4.73	0.44	มากที่สุด
1.4 นักเรียนเห็นค่าในตนเอง มีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม	4.73	0.44	มากที่สุด
1.5 นักเรียนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและให้เกียรติผู้อื่น	4.73	0.44	มากที่สุด
1.6 นักเรียนการสร้างผลงานจากเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ ดนตรี/นาฏศิลป์ กีฬา/นันทนาการ ตามจินตนาการ	4.73	0.44	มากที่สุด
รวม	4.73	0.44	มากที่สุด

ตาราง 21 (ต่อ)

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์			
2.1 นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร	4.73	0.44	มากที่สุด
2.2 มีความเอื้ออาทรผู้อื่นและกตัญญูต่เวทีต่อผู้มีพระคุณ	4.73	0.44	มากที่สุด
2.3 ยอมรับความคิดและวัฒนธรรมที่แตกต่าง	4.73	0.44	มากที่สุด
2.4 มีความตระหนัก รู้คุณค่า ร่วมอนุรักษ์และพัฒนา สิ่งแวดล้อม	4.73	0.44	มากที่สุด
รวม	4.73	0.44	มากที่สุด
3. ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง			
3.1 นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง จากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และสื่อต่างๆรอบตัว	4.73	0.44	มากที่สุด
3.2 นักเรียนมีทักษะในการอ่าน ฟัง ดู พูด เขียน และตั้ง คำถามเพื่อค้นคว้า	4.73	0.44	มากที่สุด
3.3 นักเรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยน ความคิดเห็นเพื่อการเรียนรู้ระหว่างกัน	4.73	0.44	มากที่สุด
3.4 นักเรียนมีทักษะในการเทคโนโลยีในการเรียนรู้ และนำเสนอผลงาน	4.73	0.44	มากที่สุด
3.5 นักเรียนทำงานอย่างมีความสุข มุ่งมั่นพัฒนางาน และภูมิใจผลงานตนเอง	4.73	0.44	มากที่สุด
รวม	4.73	0.44	มากที่สุด
4. ด้านความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุผล			
4.1 นักเรียนสามารถสรุปความคิดจากเรื่องที่อ่าน ฟังและดู สื่อสารโดยการพูดหรือเขียนตามความคิดของตนเอง	4.73	0.44	มากที่สุด

ตาราง 21 (ต่อ)

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
4.2 นักเรียนสามารถนำเสนอ วิธีคิด วิธีแก้ปัญหาด้านภาษา หรือวิธีการของตนเอง	4.73	0.44	มากที่สุด
4.3 นักเรียนมีการกำหนดเป้าหมาย คัดการณ์ ตัดสินใจ แก้ปัญหาโดยมีเหตุมีผลประกอบ	4.73	0.44	มากที่สุด
4.4 นักเรียนมีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์ความภาคภูมิใจ	4.78	0.41	มากที่สุด
4.5 นักเรียนมีการพัฒนาด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	4.78	0.41	มากที่สุด
รวม	4.75	0.34	มากที่สุด
5. ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร			
5.1 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละกลุ่มสาระ เป็นไปตามเกณฑ์	4.78	0.41	มากที่สุด
5.2 นักเรียนมีผลการประเมินสรุณสำคัญตามหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์	4.78	0.41	มากที่สุด
5.3 นักเรียนมีผลการประเมินการอ่าน คติวิเคราะห์ และการเขียนเป็นไปตามเกณฑ์	4.72	0.45	มากที่สุด
5.4 นักเรียนมีผลการทดสอบระดับภูมิภาคเป็นไปตามเกณฑ์	4.40	0.49	มาก
5.5 นักเรียนมีผลการทดสอบระดับชาติเป็นไปตามเกณฑ์	4.72	0.45	มากที่สุด
รวม	4.68	0.33	มากที่สุด

จากตาราง 21 พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียน ด้านคุณภาพของนักเรียนหลักสูตรโครงการ
ห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว
หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 ภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.68–4.75)
เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

1. ด้านสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด
นักเรียนมีสุขนิสัยในการดูแลสุขภาพและออกกำลังกายสม่ำเสมอ นักเรียนมีน้ำหนัก ส่วนสูง
และมีสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน นักเรียนป้องกันตนเองจากสิ่งเสพติดให้โทษและ

หลีกเลี่ยงตนเองจากสถานะที่เสี่ยงต่อความรุนแรง โรคภัย อุบัติเหตุ และปัญหาทางเพศ นักเรียนเห็นค่าในตนเอง มีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม นักเรียนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและให้เกียรติผู้อื่น นักเรียนการสร้างผลงานจากเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ ดนตรี/นาฏศิลป์ กีฬา/นันทนาการ ตามจินตนาการ ($\bar{X} = 4.73$)

2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร มีความเอื้ออาทรผู้อื่น และกตัญญูต่อผู้ที่ต่อผู้มีพระคุณ ยอมรับความคิดและวัฒนธรรมที่แตกต่าง มีความตระหนัก รู้คุณค่า รวมอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.73$)

3. ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และสื่อต่าง ๆ รอบตัว นักเรียนมีทักษะในการอ่าน ฟัง ดู พูด เขียน และตั้งคำถามเพื่อค้น นักเรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อการเรียนรู้ระหว่างกัน นักเรียนมีทักษะในการเทคโนโลยีในการเรียนรู้และนำเสนอผลงาน นักเรียนทำงานอย่างมีความสุข มุ่งมั่นพัฒนางานและภูมิใจผลงานตนเอง ($\bar{X} = 4.73$)

4. ด้านความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุผล อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด นักเรียนมีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์ความภาคภูมิใจ นักเรียนมีการพัฒนาด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.78$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด นักเรียนสามารถสรุปความคิดจากเรื่องที่อ่าน ฟังและดู สื่อสาร โดยการพูดหรือเขียนตามความคิดของตนเอง นักเรียนสามารถนำเสนอ วิธีคิด วิธีแก้ปัญหาด้านภาษา หรือวิธีการของตนเอง นักเรียนมีการกำหนดเป้าหมาย คาดการณ์ ตัดสินใจ แก้ปัญหาโดยมีเหตุมีผล ประกอบ ($\bar{X} = 4.73$)

5. ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละกลุ่มสาระเป็นไปตามเกณฑ์ นักเรียนมีผลการประเมินสรุณณะสำคัญตามหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ ($\bar{X} = 4.78$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด นักเรียนมีผลการทดสอบระดับภูมิภาคเป็นไปตามเกณฑ์ ($\bar{X} = 4.40$)

ตาราง 22 ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน ด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตรโครงการห้องเรียน
พิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว
หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ด้านสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ			
1.1 นักเรียนมีสุขนิสัยในการดูแลสุขภาพและออกกำลังกายสม่ำเสมอ	4.24	0.45	มาก
1.2 นักเรียนมีน้ำหนักร่างกายส่วนสูง และมีสรีรภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน	4.48	0.50	มาก
1.3 นักเรียนป้องกันตนเองจากสิ่งเสพติดให้โทษและหลีกเลี่ยงตนเองจากสภาวะที่เสี่ยงต่อความรุนแรง โรคภัย อุบัติเหตุ และปัญหาทางเพศ	4.24	0.45	มาก
1.4 นักเรียนเห็นค่าในตนเอง มีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม	4.44	0.52	มาก
1.5 นักเรียนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและให้เกียรติผู้อื่น	4.22	0.55	มาก
1.6 นักเรียนการสร้างผลงานจากเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ ดนตรี/นาฏศิลป์ กีฬา / นันทนาการ ตามจินตนาการ	4.04	0.74	มาก
รวม	4.28	0.23	มาก
2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์			
2.1 นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร	4.41	0.55	มาก
2.2 มีความเอื้ออาทรผู้อื่นและกตัญญูต่อบุคคลที่มีพระคุณ	4.16	0.64	มาก
2.3 ยอมรับความคิดและวัฒนธรรมที่แตกต่าง	3.82	0.71	มาก
2.4 มีความตระหนัก รู้คุณค่า ร่วมอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม	4.24	0.50	มาก
รวม	4.16	0.32	มาก

ตาราง 22 (ต่อ)

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
3. ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง			
3.1 นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และสื่อต่าง ๆ รอบตัว	4.46	0.50	มาก
3.2 นักเรียนมีทักษะในการอ่าน ฟัง ดู พูด เขียน และตั้งคำถามเพื่อค้นคว้า	4.20	0.47	มาก
3.3 นักเรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อการเรียนรู้ระหว่างกัน	4.41	0.55	มาก
3.4 นักเรียนมีทักษะในการเทคโนโลยีในการเรียนรู้และนำเสนอผลงาน	4.26	0.59	มาก
3.5 นักเรียนทำงานอย่างมีความสุข มุ่งมั่นพัฒนางานและภูมิใจผลงานตนเอง	4.32	4.49	มาก
รวม	4.33	0.29	มาก
4. ด้านความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุสมผล			
4.1 นักเรียนสามารถสรุปความคิดจากเรื่องที่อ่าน ฟังและดู สื่อสารโดยการพูดหรือเขียนตามความคิดของตนเอง	4.44	0.54	มาก
4.2 นักเรียนสามารถนำเสนอ วิคิด วิเคราะห์ปัญหาด้านภาษา หรือวิธีการของตนเอง	4.25	0.46	มาก
4.3 นักเรียนมีการกำหนดเป้าหมาย คาดการณ์ ตัดสินใจแก้ปัญหาโดยมีเหตุผลประกอบ	4.36	0.54	มาก
4.4 นักเรียนมีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์ความภาคภูมิใจ	4.24	0.60	มาก
4.5 นักเรียนมีการพัฒนาด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.10	0.77	มาก
รวม	4.28	0.31	มาก

ตาราง 22 (ต่อ)

รายงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
5. ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร			
5.1 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละกลุ่มสาระ เป็นไปตามเกณฑ์	4.41	0.63	มาก
5.2 นักเรียนมีผลการประเมินสรณะสำคัญตามหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์	4.30	0.56	มาก
5.3 นักเรียนมีผลการประเมินการอ่าน คติวิเคราะห์ และการเขียนเป็นไปตามเกณฑ์	3.68	0.69	มาก
5.4 นักเรียนมีผลการทดสอบระดับภูมิภาคเป็นไปตามเกณฑ์	4.21	0.52	มาก
5.5 นักเรียนมีผลการทดสอบระดับชาติเป็นไปตามเกณฑ์	4.37	0.53	มาก
รวม	4.19	0.33	มาก

จากตาราง 22 พบว่า ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน ด้านคุณภาพของหลักสูตร
โครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว
หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 ภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.16-4.33$)
เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

1. ด้านสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด
นักเรียนมีน้ำหนักร ส่วนสูง และมีสรีรภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน ($\bar{X} = 4.48$) โดยข้อที่มี
ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด นักเรียนการสร้างผลงานจากเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ ดนตรี/นาฏศิลป์ กีฬา/
นันทนาการ ตามจินตนาการ ($\bar{X} = 4.04$)

2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มี
ค่าเฉลี่ยมากที่สุด นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร ($\bar{X} = 4.41$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ย
ต่ำที่สุด ยอมรับความคิดและวัฒนธรรมที่แตกต่าง ($\bar{X} = 3.82$)

3. ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่าง
ต่อเนื่องอยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้
ด้วยตนเองจากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และสื่อต่าง ๆ รอบตัว ($\bar{X} = 4.46$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด
นักเรียนมีทักษะในการอ่าน ฟัง ดู พูด เขียน และตั้งคำถามเพื่อค้นคว้า ($\bar{X} = 4.20$)

4. ด้านความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุผล อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมาก นักเรียนสามารถสรุปความคิดจากเรื่องที่อ่าน ฟังและดู สื่อสารโดยการพูดหรือเขียนตามความคิดของตนเอง ($\bar{X} = 4.44$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด นักเรียนมีการพัฒนาด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.10$)

5. ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมาก นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละกลุ่มสาระเป็นไปตามเกณฑ์ ($\bar{X} = 4.41$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด นักเรียนมีผลการประเมินการอ่าน คติวิเคราะห์และการเขียนเป็นไปตามเกณฑ์ ($\bar{X} = 3.68$)

ข้อเสนอแนะความคิดเห็นทั่วไปบทสัมภาษณ์ของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา 2554

ความคิดเห็นของคณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) เกี่ยวกับความสอดคล้องของหลักสูตร สรุปได้ว่า หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมกับความต้องการในการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ระดับประเทศ โครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์เป็นการเพิ่มคุณภาพและส่งเสริมความสามารถทักษะด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียนให้มีศักยภาพมากขึ้น และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี แต่น่าจะมีการปรับปรุงหลักสูตรโดยเพิ่มความรู้ให้ทันต่อเหตุการณ์ เช่น ความรู้เกี่ยวกับอาเซียน ภาษาอังกฤษ และภาษาอื่น ๆ

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน เกี่ยวกับความสอดคล้องของหลักสูตร สรุปได้ว่า โครงการห้องเรียนพิเศษปลูกฝังให้จิตสำนึกทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ยังไม่สามารถสร้างความกระตือรือร้นของเด็กให้อยากเป็นนักวิทยาศาสตร์ได้มาก หรือจะต้องมีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากกว่านี้

ความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับ ความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตร สรุปได้ว่า ด้านโครงสร้างของหลักสูตร สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม (46.5 หน่วยกิต) ตรงกับความต้องการของนักเรียน เพราะต้องมีการจัดตารางเสริมด้านการทดลองนอกสถานที่มากขึ้น จะได้ทำให้เด็กมีประสบการณ์หลากหลาย

2. ผลการประเมินคุณภาพด้านการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2554

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน เกี่ยวกับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตร สรุปได้ว่า ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดทำจัดการเรียนรู้ด้านวัสดุอุปกรณ์/สื่อการเรียน ทันสมัยและด้านวัสดุอุปกรณ์ที่เพียงพอกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนในบางขั้นตอนของ กิจกรรมการสอน และมีการตอบสนองกับความต้องการของผู้เรียนเป็นอย่างมาก เช่น ห้องปฏิบัติการ ทางวิทยาศาสตร์ที่มีมาตรฐานตามหลักสูตร วัสดุอุปกรณ์ทางการทดลองต่าง ๆ ต้องมีอย่างเพียงพอ

ความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของ หลักสูตร สรุปได้ว่า ด้านการบริหารหลักสูตร วางแผน และดำเนินการงานวิชาการ การจัดครูเข้าสอน และสอนแทน ที่มีความรู้ความสามารถตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว หากมีการจัดครูเข้าสอนแทนจะเป็นการเรียนที่ไม่ต่อเนื่อง และจะทำให้ทั้งครูและนักเรียนไม่สนใจการเรียนการสอนเท่าที่ควร

ความคิดเห็น ของนักเรียนด้านคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตร สรุปได้ว่า ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการนำความต้องการ/ปัญหาของชุมชนและผู้เรียนมาเป็นข้อมูลในการจัดการเรียนรู้ การเข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม การแสวงหาความรู้ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาได้ การใช้เหตุผล คุณธรรม และข้อมูลสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจ

ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน ด้านคุณภาพการจัดการเรียนรู้ สรุปได้ว่า จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นหลักให้ผู้เรียนมีทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติตามวัตถุประสงค์ของ หลักสูตรทางผู้ปกครองอยากให้ทางโรงเรียนที่จัดการด้านการเรียนรู้เพิ่มเติม พบว่า ครูไทยส่วนใหญ่ยังจัดการเรียนรู้ในลักษณะ เน้นเนื้อหาความจำ มากกว่า การเรียนรู้ที่ผู้เรียนลงมือกระทำด้วยตนเอง ด้วยเหตุนี้เอง จึงน่าจะเป็นสาเหตุสำคัญสาเหตุหนึ่งซึ่งส่งผลให้การศึกษาไทย ไม่ประสบ ความสำเร็จ ด้านคุณภาพของผู้เรียนตามที่หลักสูตรต้องการ ซึ่งถ้าผู้ใช้หลักสูตรไม่เข้าใจหรือไม่สามารถจัดการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด กล่าวคือ หลักสูตรที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

3. ผลการประเมินคุณภาพนักเรียนที่เรียนรู้ตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน เกี่ยวกับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตร สรุปได้ว่า นักเรียนมีผลการทดสอบระดับภูมิภาคอยู่เป็นไปตามเกณฑ์ที่น่าพอใจแต่ก็ยังคงต้องมีการ พัฒนามากขึ้นกว่านี้เพื่อที่จะไปให้ นักเรียนมีผลการทดสอบเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ระดับชาติต่อไป

ความคิดเห็นของครูผู้สอนในด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตร สรุปได้ว่า นักเรียนมีผลการทดสอบระดับชาติยังเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด เพราะนักเรียนมีศักยภาพและประสิทธิภาพมากพอต้องมีการพัฒนาหลักสูตรมากขึ้นเพื่อเด็กจะเท่าเทียมกับเด็กในเมืองใหญ่ๆ กระบวนการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตาม ศักยภาพของผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะหรืออำนวยความสะดวก และกำหนดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากสื่อ นวัตกรรมต่างๆ ผู้เรียนใช้การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม และสื่อ นวัตกรรม ได้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นลักษณะที่ผู้เรียนเป็นผู้กระทำ หรือการเรียนรู้แบบกระตือรือร้น และปัจจุบันหลักสูตร ก็ยังคงเป็นหลักสูตรที่เน้นมาตรฐานเช่น เดียวกัน ซึ่งนับว่าเป็นหลักสูตรที่มีความทันสมัยเป็นสากล สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก ทัดเทียมกับนานาประเทศ

ความคิดเห็นของนักเรียน ด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตร สรุปได้ว่า ด้านความรู้ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร นักเรียนมีผลการทดสอบระดับภูมิภาคเป็นไปตามเกณฑ์ เนื่องจากเป็นเพราะตัวหลักสูตรเองหรือตัวนักเรียนด้วย ตัวหลักสูตรทันสมัยเท่าเทียมกับหลักสากล หรือจะด้วยเหตุผลด้านความรู้ความสามารถของครูผู้สอนตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว สนับสนุนให้ครูปรับปรุงและพัฒนาแผนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสภาพและปัญหาของผู้เรียนต่อไป

ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน ด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตร ด้านความรู้ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร นักเรียนมีผลการประเมินการอ่าน คติวิเคราะห์และการเขียนเป็นไปตามเกณฑ์ จึงเป็นหน้าที่ของครูที่ต้องจัดกิจกรรมเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้วิธีการอ่านได้อย่างมีจุดมุ่งหมาย สามารถคติวิเคราะห์เรื่องที่อ่าน และสามารถนำมาเขียนสื่อความให้ผู้อื่นเข้าใจได้



บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การประเมินการใช้หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยเรียงลำดับตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อสังเกตจากการวิจัย
5. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554
2. เพื่อประเมินคุณภาพด้านการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554
3. เพื่อประเมินคุณภาพนักเรียนที่เรียนรู้ตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

สรุปผล

1. ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

ผลการประเมินหลักสูตร ในด้านความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตร โดยภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อของด้านความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 จากความคิดเห็นของคณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)/ผู้บริหารโรงเรียน

1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เมื่อพิจารณาตามข้อแล้ว

ความคิดเห็นของคณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) โครงการห้องเรียนพิเศษเป็นไปตามนโยบายเพิ่มคุณภาพด้านการส่งเสริมความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ของรัฐบาล โครงการห้องเรียนพิเศษเป็นฐานการพัฒนาคนเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศอย่างมีศักยภาพ พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน การจัดตั้งโครงการห้องเรียนพิเศษมีความสอดคล้องกับสภาพความต้องการของโรงเรียน โครงการห้องเรียนพิเศษมีความเหมาะสมกับความต้องการในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ โครงการห้องเรียนพิเศษเป็นไปตามนโยบายเพิ่มคุณภาพด้านการส่งเสริมความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ของรัฐบาล โครงการห้องเรียนพิเศษเป็นฐานการพัฒนาคน เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศอย่างมีศักยภาพ โครงการห้องเรียนพิเศษตอบสนองความสนใจของผู้เรียน พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

2. โครงสร้างของหลักสูตร เมื่อพิจารณาตามข้อแล้ว

ความคิดเห็นของคณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กิจกรรมพิเศษการศึกษาดูงาน เป็นไปตามวัตถุประสงค์หลักสูตร กิจกรรมด้านการนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน สารการเรียนรู้พื้นฐาน (41.0 หน่วยกิต) มีความเหมาะสม สารการเรียนรู้เพิ่มเติม (46.5 หน่วยกิต) ตรงกับความต้องการของนักเรียน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กิจกรรมพิเศษการศึกษาดูงาน เป็นไปตามวัตถุประสงค์หลักสูตร กิจกรรมด้านการนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

3. เนื้อหาสาระของหลักสูตร เมื่อพิจารณาตามข้อแล้วความคิดเห็นของ

คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) เนื้อหาสาระแต่ละรายวิชาสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เนื้อหาสาระสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาสาระสอดคล้องครอบคลุมตามมาตรฐานหลักสูตร พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน เมื่อพิจารณาตามข้อแล้ว เนื้อหาสาระแต่ละรายวิชาสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เนื้อหาสาระสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาสาระสอดคล้องครอบคลุมตามมาตรฐานหลักสูตร เนื้อหาสาระเหมาะสมกับจำนวนชั่วโมงเรียน เนื้อหาสาระที่เรียนเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

4. กระบวนการจัดการเรียนการสอน เมื่อพิจารณาตามข้อแล้ว

ความคิดเห็นของคณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) มีวิธีการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ มีเทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา กระบวนการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กิจกรรมการสอนสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามและแสดงความคิดเห็น ปลุกฝังทักษะและจรรยาบรรณของนักวิจัยให้กับผู้เรียน นวัตกรรมมีคุณค่าต่อการจัดการเรียนการสอน นวัตกรรมที่ใช้มีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องทำให้มีคุณภาพมากขึ้น พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน เมื่อพิจารณาตามข้อแล้ว มีวิธีการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ มีเทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา กระบวนการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กิจกรรมการสอนสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามและแสดงความคิดเห็น ปลุกฝังทักษะและจรรยาบรรณของนักวิจัยให้กับผู้เรียน นวัตกรรมมีคุณค่าต่อการจัดการเรียนการสอน นวัตกรรมที่ใช้มีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องทำให้มีคุณภาพมากขึ้น พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

5. การวัดผลและประเมินผล เมื่อพิจารณาตามข้อแล้ว

ความคิดเห็นของคณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) มีการวัดผลและประเมินผลตรงตามจุดมุ่งหมายของแต่ละวิชา มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาอย่างเหมาะสม พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน มีการวัดผลและประเมินผลตรงตามจุดมุ่งหมายของแต่ละวิชา มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาอย่างเหมาะสม มีวิธีการประเมินที่เน้นการประเมินตามสภาพจริง มีการวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ มีวิธีการวัดผลประเมินผลที่มีความยุติธรรม รูปแบบ วิธีการและเกณฑ์การประเมินผลในระดับชั้นเรียน สอดคล้องกับโครงการห้องเรียนพิเศษของสถานศึกษา ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผู้สอนแจ้งผลการประเมินผลให้แก่ผู้เรียนทราบอย่างสม่ำเสมอ ผู้สอนนำผลการประเมินผลมาปรับปรุงการเรียนการสอน พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

2. ผลการประเมินคุณภาพด้านการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษ
ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุง
ปีการศึกษา 2554

จากความคิดเห็นของ ผู้บริหารโรงเรียน/คุณครูผู้สอน/นักเรียน/ผู้ปกครองนักเรียน

1. ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เมื่อพิจารณาตามข้อแล้วพบว่า
ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน มีกระบวนการการเรียนที่ตรงกับความต้องการ
ของผู้เรียน จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์ที่หลากหลาย พบว่า ความเหมาะสม
อยู่ในระดับดีมากที่สุด

ความคิดเห็นของคุณครูผู้สอน มีกระบวนการการเรียนที่ตรงกับความต้องการของ
ผู้เรียน พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

ความคิดเห็นของนักเรียน มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้
เกิดประสบการณ์ที่หลากหลาย พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน มีการนำความต้องการ/ปัญหาของชุมชน
และผู้เรียนมาเป็นข้อมูลในการจัดการเรียนรู้ พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดทำจัดการเรียนรู้ด้านวัสดุอุปกรณ์/
สื่อการเรียน เมื่อพิจารณาตามข้อแล้วพบว่า

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน วัสดุอุปกรณ์ในการทดลองต่าง ๆ มีจำนวน
เพียงพอกับจำนวนนักเรียน สื่อการเรียนมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา กิจกรรม
การเรียนการสอน 5 สื่อการเรียนมีจำนวนครบถ้วนตามโครงสร้างของหลักสูตร ห้องเรียน/
ห้องปฏิบัติการมีสภาพพร้อมใช้ พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

ความคิดเห็นของคุณครูผู้สอน สื่อการเรียนมีจำนวนครบถ้วนตามโครงสร้างของ
หลักสูตร นักเรียนทำงานอย่างมีความสุข มุ่งมั่นพัฒนางานและภูมิใจผลงานตนเอง พบว่า
ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

ความคิดเห็นของนักเรียน สื่อการเรียนมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่
คาดหวัง เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ มีการสะดวกต่อการนำมาใช้ พบว่า
ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีสภาพพร้อมใช้
พบว่าความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

3. การนำหลักสูตรไปใช้ พิจารณาตามข้อแล้วพบว่า

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูมีการวางแผนและพัฒนาผู้เรียนให้ผ่าน
เกณฑ์การประเมิน พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

ความคิดเห็นของคุณครูผู้สอน ครูใช้สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น อุปกรณ์ การทดลอง สื่อการเรียน เอกสาร ตำราเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

ความคิดเห็นของนักเรียน ครูใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายในการจัดการเรียนรู้ พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน ครูใช้สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น อุปกรณ์ การทดลอง สื่อการเรียน เอกสาร ตำราเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

4. การบริหารหลักสูตร วางแผน และดำเนินการงานวิชาการ พิจารณาตามข้อแล้ว พบว่า

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระ เข้ารับการอบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการประเมินตามสภาพจริง สนับสนุนให้บุคลากรครู ในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

ความคิดเห็นของคุณครูผู้สอน สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระ เข้ารับการอบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการประเมินตามสภาพจริง สนับสนุนให้ครูปรับปรุง และพัฒนาแผนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสภาพและปัญหาของผู้เรียน พบว่า ความเหมาะสม อยู่ในระดับดีมากที่สุด

ความคิดเห็นของนักเรียน สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการ อบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สนับสนุนให้บุคลากร ครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการประเมินตามสภาพจริง สนับสนุน ให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการวิจัยในชั้นเรียน จัดครูเข้าสอน และสอนแทน ที่มีความรู้ความสามารถตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว สนับสนุนให้ครู ปรับปรุงและพัฒนาแผนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสภาพและปัญหาของผู้เรียน พบว่า ความเหมาะสม อยู่ในระดับดีมาก

ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน จัดครูเข้าสอน และสอนแทน ที่มีความรู้ ความสามารถตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว พบว่าความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

3. ผลการประเมินคุณภาพนักเรียนที่เรียนรู้ตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา 2554

จากความคิดเห็นของ ผู้บริหารโรงเรียน/คุณครูผู้สอน/นักเรียน/ผู้ปกครองนักเรียน

1. ด้านสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ พิจารณาตามข้อแล้วพบว่า

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน นักเรียนมีน้ำหนัก ส่วนสูง และมีสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน นักเรียนป้องกันตนเองจากสิ่งเสพติดให้โทษและหลีกเลี่ยงตนเองจากสถานะที่เสี่ยงต่อความรุนแรง โรคภัย อุบัติเหตุ และปัญหาทางเพศ พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

ความคิดเห็นของครูผู้สอน นักเรียนเห็นค่าในตนเอง มีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

ความคิดเห็นของนักเรียน นักเรียนมีสุขนิสัยในการดูแลสุขภาพ และออกกำลังกายสม่ำเสมอ นักเรียนมีน้ำหนัก ส่วนสูง และมีสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน นักเรียนป้องกันตนเองจากสิ่งเสพติดให้โทษและหลีกเลี่ยงตนเองจากสถานะที่เสี่ยงต่อความรุนแรง โรคภัย อุบัติเหตุ และปัญหาทางเพศ นักเรียนเห็นค่าในตนเอง มีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม นักเรียนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและให้เกียรติผู้อื่น นักเรียนการสร้างผลงานจากเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ ดนตรี/นาฏศิลป์ กีฬา/นันทนาการ ตามจินตนาการ พบว่าความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน นักเรียนมีน้ำหนัก ส่วนสูง และมีสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ พิจารณาตามข้อแล้วพบว่า

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน มีความเอื้ออาทรผู้อื่นและกตัญญูต่อผู้ที่ต่อผู้มีพระคุณ มีความตระหนัก รู้คุณค่า ร่วมอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม พบว่าความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

ความคิดเห็นของครูผู้สอน มีความตระหนัก รู้คุณค่า ร่วมอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

ความคิดเห็นของนักเรียน นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร มีความเอื้ออาทรผู้อื่นและกตัญญูต่อผู้ที่ต่อผู้มีพระคุณ ยอมรับความคิดและวัฒนธรรมที่แตกต่าง มีความตระหนัก รู้คุณค่า ร่วมอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน มีความตระหนัก รู้คุณค่า ร่วมอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

3. ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง พิจารณาตามข้อแล้วพบว่า

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และสื่อต่าง ๆ รอบตัว พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

ความคิดเห็นของคุณครูผู้สอน นักเรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อการเรียนรู้ระหว่างกัน พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

ความคิดเห็นของนักเรียน นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และสื่อต่าง ๆ รอบตัว นักเรียนมีทักษะในการอ่าน ฟัง ดู พูด เขียน และตั้งคำถามเพื่อค้นคว้า นักเรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อการเรียนรู้ระหว่างกัน นักเรียนมีทักษะในการเทคโนโลยีในการเรียนรู้และนำเสนอผลงาน นักเรียนทำงานอย่างมีความสุข มุ่งมั่นพัฒนางานและภูมิใจผลงานตนเอง พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และสื่อต่างๆรอบตัว พบว่าความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

4. ด้านความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุสมผล พิจารณาตามข้อแล้วพบว่า

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน นักเรียนสามารถนำเสนอ วิคิด วิถีแก้ปัญหา ด้านภาษาหรือวิธีการของตนเอง พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

ความคิดเห็นของคุณครูผู้สอน นักเรียนมีการกำหนดเป้าหมาย คาดการณ์ ตัดสินใจ แก้ปัญหาโดยมีเหตุมีผลประกอบ พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

ความคิดเห็นของนักเรียน นักเรียนมีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์ ความภาคภูมิใจ นักเรียนมีการพัฒนาด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน นักเรียนสามารถสรุปความคิดจากเรื่องที่อ่าน ฟังและดู สื่อสารโดยการพูดหรือเขียนตามความคิดของตนเอง พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

5. ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร พิจารณาตามข้อแล้วพบว่า
 ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่ละกลุ่มสาระเป็นไปตามเกณฑ์ นักเรียนมีผลการประเมินสรุณะสำคัญตามหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์ พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

ความคิดเห็นของคุณครูผู้สอน นักเรียนมีผลการประเมินสรุณะสำคัญตามหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

ความคิดเห็นของนักเรียน นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละกลุ่มสาระเป็นไปตามเกณฑ์ นักเรียนมีผลการประเมินสรุณณะสำคัญตามหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ พบว่าความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละกลุ่มสาระเป็นไปตามเกณฑ์ พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

4. ผลการสัมภาษณ์

พบว่าผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับ

1. ด้านความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

สำหรับความคิดเห็นของคณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) และผู้บริหารโรงเรียน เกี่ยวกับความสอดคล้องของหลักสูตร สรุปได้ว่า หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมกับความต้องการในการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ระดับประเทศ โครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์เป็นการเพิ่มคุณภาพและส่งเสริมความสามารถทักษะด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียนให้มีศักยภาพมากขึ้น และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี แต่น่าจะมีการปรับปรุงหลักสูตรโดยเพิ่มความรู้ให้ทันต่อเหตุการณ์ เช่น ความรู้เกี่ยวกับอาเซียน ภาษาอังกฤษ และภาษาอื่น ๆ

2. ด้านคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน และความคิดเห็นของครูผู้สอนมีแนวคิดที่ตรงกัน เกี่ยวกับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตร ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดทำจัดการเรียนรู้ด้านวัสดุอุปกรณ์/สื่อการเรียน วัสดุอุปกรณ์ในการทดลองต่างๆมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน สื่อการเรียนมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนมีจำนวนครบถ้วนตามโครงสร้างของหลักสูตร วัสดุอุปกรณ์มีเพียงพอกับเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน

ความคิดเห็นของนักเรียนด้านคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตร ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการนำความต้องการ/ปัญหาของชุมชนและผู้เรียนมาเป็นข้อมูลในการจัดการเรียนรู้ การเข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม

การแสวงหาความรู้ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาได้ การใช้เหตุผล คุณธรรม และข้อมูลสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจ

ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน ด้านคุณภาพการจัดการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นหลักให้ผู้เรียนมีทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทาง ผู้ปกครองอยากให้ทางโรงเรียนที่จัดการด้านการเรียนรู้เพิ่มเติม พบว่า ครูส่วนใหญ่ยังจัดการเรียนรู้ใน ลักษณะ เน้นเนื้อหาความจำ มากกว่า การเรียนรู้ที่ผู้เรียนลงมือกระทำด้วยตนเอง ด้วยเหตุนี้เอง จึงน่าจะเป็นสาเหตุสำคัญสาเหตุหนึ่งส่งผลให้การศึกษาไทย ไม่ประสบ ความสำเร็จด้านคุณภาพของ ผู้เรียนตามที่หลักสูตรต้องการ ซึ่งถ้าผู้ใช้หลักสูตรไม่เข้าใจหรือไม่สามารถจัดการศึกษาตามที่หลักสูตร กำหนด กล่าวคือ หลักสูตรที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

3. ด้านคุณภาพนักเรียน ของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับคุณภาพนักเรียนมีผลการทดสอบ ระดับภูมิภาคอยู่เป็นไปตามเกณฑ์ที่น่าพอใจแต่ก็ยังคงต้องมีการพัฒนามากขึ้นกว่านี้เพื่อที่จะไปให้ นักเรียนมีผลการทดสอบเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ระดับชาติต่อไป

ความคิดเห็นของครูผู้สอนในด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตร นักเรียนมีผลการ ทดสอบระดับชาติเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด เพราะมีศักยภาพและประสิทธิภาพมากพอต้องมีการ พัฒนาหลักสูตรมากขึ้นเพื่อเด็กจะเท่าเทียมกับเด็กในเมืองใหญ่ๆกระบวนการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา ตาม ศักยภาพของผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะหรืออำนวยความสะดวก และกำหนด กิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากสื่อนวัตกรรมต่าง ๆ ผู้เรียนใช้การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม และสื่อ นวัตกรรม ได้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นลักษณะที่ผู้เรียนเป็นผู้กระทำ หรือการ เรียนรู้แบบกระตือรือร้น และปัจจุบันหลักสูตร ก็ยังคงเป็นหลักสูตรที่เน้นมาตรฐานเช่น เดียวกัน ซึ่งนับว่าเป็นหลักสูตรที่มี ความทันสมัยเป็นสากล สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก ทัดเทียมกับนานาประเทศ

ความคิดเห็นของนักเรียน ด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตร ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร นักเรียนมีผลการทดสอบระดับภูมิภาคไม่เป็นไปตามเกณฑ์นัก เนื่องจากเป็นเพราะตัวหลักสูตรเองหรือตัวนักเรียนด้วย ตัวหลักสูตรยังทันสมัยเท่าเทียมกับหลักสากล หรือจะด้วยเหตุผลด้านความรู้ความสามารถของครูผู้สอนตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว สนับสนุนให้ ครูปรับปรุงและพัฒนาแผนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสภาพและปัญหาของผู้เรียนต่อไป

ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน ด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตร ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร นักเรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และการเขียน เป็นไปตามเกณฑ์ จึงเป็นหน้าที่ของครูที่ต้องจัดกิจกรรมเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้วิธีการอ่านได้อย่างมี จุดมุ่งหมาย สามารถคิดวิเคราะห์เรื่องที่อ่าน และสามารถนำมาเขียนสื่อความให้ผู้อื่นเข้าใจได้

อภิปรายผล

1. เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

จากการประเมินหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 อภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

จากผลการวิจัยพบว่า คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) และผู้บริหารโรงเรียนมีความคิดเห็นว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความสอดคล้องชัดเจนสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงมีความเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน ($\bar{X} = 5.00$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความสำคัญของหลักสูตรได้สอดคล้องกันว่า หลักสูตรสถานศึกษามีความสำคัญต่อการช่วยพัฒนาผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน สามารถชี้แนะให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาได้พยายามจัดมวลงประสพการณ์ให้แก่ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองในด้านความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ บรรลุตามจุดหมายของการจัดการศึกษา

1.2 โครงสร้างของหลักสูตร

จากผลการวิจัยพบว่า คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) และผู้บริหารโรงเรียนมีความคิดเห็นว่า โครงสร้างของหลักสูตร ด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร กิจกรรมพิเศษการศึกษาดูงาน เป็นไปตามวัตถุประสงค์หลักสูตร กิจกรรมด้านการนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 5.00$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กรมวิชาการ (2546) ได้กำหนดลักษณะของหลักสูตรว่า ต้องประกอบด้วย หลักการ จุดหมาย โครงสร้าง เวลาเรียน แนวดำเนินการวัดผลประเมินผล และการติดตาม

จากกล่าวถึงลักษณะที่ดีของหลักสูตรของนักวิชาการ ได้กล่าวถึงลักษณะของหลักสูตรที่ดี สรุปได้ว่า ลักษณะของหลักสูตรที่ดีจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน มุ่งพัฒนาผู้เรียนไปสู่จุดหมายที่วางไว้ทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ และสังคม

1.3 เนื้อหาสาระของหลักสูตร

จากผลการวิจัยพบว่า คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) และผู้บริหารโรงเรียนมีความคิดเห็นว่า เนื้อหาสาระของหลักสูตร เนื้อหาสาระแต่ละรายวิชาสอดคล้องกับ ความต้องการของผู้เรียน เนื้อหาสาระสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาสาระสอดคล้อง

ครอบคลุมตามมาตรฐานหลักสูตร ($\bar{X} = 5.00$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชำรง บัวศรี (2542) กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และประสบการณ์ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ

1.4 กระบวนการจัดการเรียนการสอน

จากผลการวิจัยพบว่า คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) และผู้บริหารโรงเรียนมีความคิดเห็นว่า กระบวนการจัดการเรียนการสอน วิธีการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ มีเทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา มีกระบวนการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กิจกรรมการสอนสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามและแสดงความคิดเห็น ($\bar{X} = 5.00$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัญจน์ชญาน์ สรรเสริญ (2551) ได้ทำการวิจัยหลักสูตรศึกษามหาบัณฑิตสาขาวิจัยและการประเมินหลักสูตร (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545) ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ด้านกระบวนการ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมดีสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จนบรรลุวัตถุประสงค์ แต่ควรเพิ่มกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นิสิตได้นำเสนอผลงานวิจัยสาธารณะให้มากขึ้นและนิสิตได้มีโอกาสฝึกประสบการณ์การวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญ การดำเนินงานของสาขาและภาควิชามีความเหมาะสมดี โดยเฉพาะเรื่องการปฐมนิเทศ และควรเพิ่มจำนวนอาจารย์ผู้สอนให้มากขึ้นการวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมดี เพราะใช้วัดผลที่หลากหลาย

1.5 การวัดและการประเมินผล

จากผลการวิจัยพบว่า คณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) และผู้บริหารโรงเรียนมีความคิดเห็นว่า การวัดและการประเมินผล การวัดและการประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ มีการวัดผลและประเมินผลตรงตามจุดมุ่งหมายของแต่ละวิชา มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาอย่างเหมาะสม มีวิธีการประเมินที่เน้นการประเมินตามสภาพจริง มีการวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ มีวิธีการวัดผลประเมินผลที่มีความยุติธรรมรูปแบบ วิธีการและเกณฑ์การประเมินผลในระดับชั้นเรียน สอดคล้องกับโครงการห้องเรียนพิเศษของสถานศึกษา ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผู้สอนแจ้งผลการประเมินผลให้แก่ผู้เรียนทราบอย่างสม่ำเสมอ ผู้สอนนำผลการประเมินผลมาปรับปรุงการเรียนการสอน ($\bar{X} = 5.00$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2551) การประเมินตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์และความรู้ความสามารถของมหาบัณฑิตในอนาคต พบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่เป็นที่ต้องการมากที่สุด คือ มีการแสวงหาความรู้อยู่ตลอดเวลา มีวิสัยทัศน์ มีเหตุผล มีความเชื่อมั่น มีความซื่อตรง และคุณธรรมจริยธรรมในการทำงาน ส่วนความรู้ความสามารถที่ต้องการมากที่สุดเรื่องพัฒนาวิธีการสอนและการจัดการเรียนรู้

2. เพื่อประเมินคุณภาพด้านการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

จากการประเมินหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 อภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

2.1 ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน มีความคิดเห็นว่ามีกระบวนการเรียนที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์ที่หลากหลาย ($\bar{X} = 4.75$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Mingucci (2002) ได้ศึกษาการประเมินผลของโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่มีต่อการพัฒนาวิชาชีพของครูสอนภาษาอังกฤษ เป็นภาษาที่สอนระดับหลังมัธยมศึกษา จำนวน 8 คน ผู้ร่วมวิจัยที่ทำงานในโปรแกรมการสอนภาษาอังกฤษ และได้ศึกษาปัญหาที่ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการหรือการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ซึ่งเป็นที่นิยมง่ายกว่าเป็น “การสืบเสาะที่ครูดำเนินการเพื่อให้เข้าใจและปรับปรุงการปฏิบัติของตน” นั้นสามารถให้ประสบการณ์ในการพัฒนาวิชาชีพ ซึ่งผู้วิจัยรับรู้ว่ามีความหมายต่อการสอนของตนมากกว่าหรือไม่ การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้หลายวิธี ได้แก่ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และจดบันทึกภาพ รวมทั้งบันทึกเรื่องสั้น ๆ ด้วยผลการศึกษาพบว่า ครูที่ร่วมวิจัยได้ประโยชน์หลายด้านจากการฝึกปฏิบัติ ได้แก่ การมีความเชื่อมั่นในตนเองและทางวิชาชีพอื่น ๆ อันเป็นผลมาจากการทำโครงการวิจัยในชั้นเรียน นอกจากนี้ยังมีหลักฐานยืนยันว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการสามารถช่วยสร้างชุมชนการเรียนรู้ด้านการศึกษได้ ผู้ร่วมวิจัยมีการอภิปรายร่วมกันในโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการอื่น ๆ ทำให้มีส่วนร่วมแบ่งปันในปัญหาการเรียนรู้จากเพื่อน มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในเชิงสร้างสรรค์ผลงานจัดประสบการณ์ที่หลากหลาย

2.2 สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดทำโครงการจัดการเรียนรู้ด้านวัสดุอุปกรณ์/สื่อการเรียน จาก

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน มีความคิดเห็นวัสดุอุปกรณ์ในการทดลองต่าง ๆ มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน สื่อการเรียนมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนมีจำนวนครบถ้วนตามโครงสร้างของหลักสูตร วัสดุอุปกรณ์มีเพียงพอกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.75$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย สุภาพร เรืองปิยะเสรี (2551) การประเมินความเหมาะสมด้านสื่อประกอบการเรียนการสอนและสถานที่เรียนงบประมาณอาจารย์เห็นว่า มีความพอเพียง

อยู่ในระดับมาก ด้านห้องเรียนอาจารย์ และนักศึกษา เห็นว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนมหาบัณฑิต เห็นว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับด้านห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เชื่อมต่อ Internet และสื่อโสตทัศนูปกรณ์อื่น อาจารย์ นักศึกษา และมหาบัณฑิต

2.3 การนำหลักสูตรไปใช้

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน มีความคิดเห็นว่า ครูใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายในการจัดการเรียนรู้ ครูมีการวางแผนและพัฒนา ผู้เรียนให้ผ่านเกณฑ์การประเมิน ครูใช้สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น อุปกรณ์การทดลอง สื่อการเรียน เอกสาร ตำราเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ($\bar{X} = 4.72$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ทิศนา ขัมมณี (2535) และ Taba (1962) ที่กล่าวว่า การประเมินหมายถึง กระบวนการในการ ตรวจสอบ หรือวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูล การใช้ข้อมูล การพิจารณาตัดสินคุณลักษณะของสิ่งหนึ่ง สิ่งใด กิจกรรมใด ๆ หรือโปรแกรมการศึกษาใด ๆ เพื่อกำหนดคุณค่า คุณภาพความถูกต้องเหมาะสม โดยอาศัยเป็นหลักในการตัดสินใจเลือกแนวทางเลือกต่าง ๆ ว่า เป็นกระบวนการในการศึกษา ส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร ได้แก่ หลักการ ความมุ่งหมาย โครงสร้าง จุดประสงค์ การเรียนรู้ เนื้อหาวิชา กิจกรรม สื่อการเรียนการสอน วิธีสอน และการวัดผล

2.4 การบริหารหลักสูตร วางแผน และดำเนินการงานวิชาการ

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน มีความคิดเห็นว่า สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติ ด้านการประเมินตามสภาพจริง สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนา หรือฝึกปฏิบัติด้านการวิจัยในชั้นเรียน ($\bar{X} = 4.61$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Husby (2003) ได้ศึกษาแนวคิดของครูผู้เข้าร่วมในโปรแกรมการพัฒนาบุคลากรที่นำตนเอง โดยอาศัยหลักการวิจัย เชิงปฏิบัติการยังใช้แบบวัดความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นการประเมินก่อนและหลังการ ทดลองเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ผลการศึกษาพบว่า แนวคิดของครูมี 3 ประเภท คือ (1) ประเภทมนุษยสัมพันธ์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงแนวคิดที่ใช้มองตนเองในทางบวก และต้องการให้คนอื่นมองตนในทางบวกด้วย (2) ประเภทวิชา แสดงให้เห็นถึงประวัติการเรียนรู้ของ ครูภายในโปรแกรมการพัฒนาบุคลากร (3) ประเภทสังคม ซึ่งครอบคลุมการมีปฏิสัมพันธ์ของครู กับครูคนอื่น ๆ และกับผู้อื่น นอกจากนี้ยังพบว่า มีการปรับปรุงความพร้อมของกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ แบบนำตนเอง และเพื่อทำให้เกิดประโยชน์ต่าง ๆ ของโปรแกรมการพัฒนาบุคลากร

3. เพื่อประเมินคุณภาพนักเรียนที่เรียนรู้ตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา 2554

จากการประเมินหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์
คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554
อภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

3.1 ด้านสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน
มีความคิดเห็นว่า นักเรียนมีสุขนิสัยในการดูแลสุขภาพและออกกำลังกายสม่ำเสมอ นักเรียนป้องกัน
ตนเองจากสิ่งเสพติดให้โทษและหลีกเลี่ยงตนเองจากสภาวะที่เสี่ยงต่อความรุนแรง โรคภัย อุบัติเหตุ
และปัญหาทางเพศ นักเรียนเห็นค่าในตนเอง มีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 4.61$)
ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Mingucci (2002) ได้ศึกษาการประเมินผลของโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการ
ที่มีต่อการพัฒนาวิชาชีพของครูสอนภาษาอังกฤษ เป็นภาษาที่สอนระดับหลังมัธยมศึกษา จำนวน
8 คน ผู้ร่วมวิจัยที่ทำงานในโปรแกรมการสอนภาษาอังกฤษ เป็นภาษาที่สอนในมหาวิทยาลัยชุมชน
ได้อาสาดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนวิชาการเขียนภาษาเป็นเวลา 2 ภาคเรียนติดต่อกัน
ผู้ศึกษาได้สำรวจว่าผู้บริหารการศึกษาสามารถส่งเสริมการสร้างชุมชนการเรียนรู้ ด้านการศึกษา
โดยเข้าร่วมเกี่ยวข้องกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ได้อย่างไร การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้หลายวิธี
ได้แก่ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และจดบันทึกภาพ รวมทั้งบันทึกเรื่องสั้น ๆ ด้วยผลการศึกษา
พบว่า ครูที่ร่วมวิจัยได้ประโยชน์หลายด้านจากการฝึกปฏิบัติ ได้แก่ การมีความเชื่อมั่นในตนเอง
และทางวิชาชีพอื่น ๆ อันเป็นผลมาจากการทำโครงการวิจัยในชั้นเรียน นอกจากนี้ยังมีหลักฐานยืนยัน
ว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการสามารถช่วยสร้างชุมชนการเรียนรู้ด้าน การศึกษาได้ ผู้ร่วมวิจัยมีการ
อภิปรายร่วมกันในโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการอื่น ๆ ทำให้มีส่วนร่วมแบ่งปันในปัญหาการเรียนรู้
จากเพื่อน มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในเชิงสร้างสรรค์ผลงาน

3.2 ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน
มีความคิดเห็นว่า นักเรียนมีความตระหนัก รู้คุณค่า ร่วมอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม นักเรียนมี
คุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร มีความเอื้ออาทรผู้อื่นและกตัญญูทวดเวทิต่อผู้มีพระคุณ
ยอมรับความคิดและวัฒนธรรมที่แตกต่าง ($\bar{X} = 4.73$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Byland (2002)
ได้ศึกษารูปแบบแนวคิดเพื่อพัฒนาและก่อให้เกิดการประเมินหลักสูตรปริญญาตรีแบบเปิดสาย
การเปิดสายหรือฐานข้อมูลเครือข่ายการศึกษา คือ ทางเลือกที่เข้ามาอย่างรวดเร็วของผู้ใหญ่จำนวน
มากที่ย้อนกลับสู่สภาพแวดล้อมทางการศึกษา ส่งผลให้โรงเรียนและวิทยาลัยพยายามใช้เงินลงทุน
อย่างเร่งด่วน เพื่อให้เข้าถึงเจตนาธรรมของคนรุ่นหนุ่มสาวผู้ซึ่งเจริญเติบโตมาพร้อมอินเทอร์เน็ต
ได้เกิดปัญหาขึ้น เมื่อโรงเรียนเหล่านี้พยายามดันประเพณีชั้นเรียนแบบเดิมเข้าไปในอินเทอร์เน็ต

นอกจากการได้พิจารณาทุกอย่างแล้ว ลักษณะเฉพาะทางธรรมชาติของการเรียนแบบเปิดสายหรือความต้องการการเติบโตอย่างรวดเร็วของตลาดนัด การศึกษาวิชาเหล่านี้บ่อนทำลายสิ่งดี ๆ คุณภาพความสำเร็จในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญ ดังนั้น การตรวจสอบประเด็นสำคัญของสภาพแวดล้อมการพัฒนาการดำเนินการออกแบบหลักสูตรที่มีลักษณะเฉพาะสำหรับอินเทอร์เน็ต บางหลักสูตรอาจสะท้อนให้เห็นความจำเป็น และความน่าสนใจของผู้เรียน ดังนั้น ทุก ๆ ข้อคิดเห็นของหลักสูตรเป็นทุก ๆ ข้อเสนอรายวิชาอย่างแน่นอน อาจจะประเมินอย่างคร่าว ๆ สำหรับความต้องการเหล่านี้ และความน่าสนใจ ความกลมกลืนเสมอทางความคิด นั่นคือ ความต้องการทางวิชาการของมหาวิทยาลัย ซึ่งจะสมบูรณ์ครบถ้วนกับความเป็นของอำนาจในการบัญญัติ สุดท้ายนี้ สิ่งเหล่านี้เป็นประเด็นสำคัญที่ระยะเริ่มแรกของการบริหาร การพัฒนาที่เชื่อมต่อปรัชญาของการสอนแบบเปิดสายและการเรียนแบบฝึกหัด จุดเริ่มต้นของปรัชญาเช่นนี้ คือ การตรวจสอบผู้เรียนโดยอินเทอร์เน็ตและเหตุผลของการเรียน

3.3 ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้ และพัฒนานตนเองอย่างต่อเนื่อง

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน มีความคิดเห็นว่านักเรียนมีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และสื่อต่าง ๆ รอบตัว นักเรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อการเรียนรู้ระหว่างกัน นักเรียนมีทักษะในการอ่าน ฟัง ดู พูด เขียน และตั้งคำถามเพื่อค้น ($\bar{X} = 4.60$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย อมรวิรัช นาคทรพรพ (2530) ได้กล่าวว่า หลักสูตรที่ดีจะต้องไม่บั่นทอนความงอกงามทางจริยธรรม จุดมุ่งหมายของหลักสูตรจะต้องกำหนดคุณลักษณะของนักเรียนที่มีลักษณะเป็นชุมชนแห่งวิชาความรู้ สามารถชี้ทางแก้ปัญหาได้ให้ผู้อื่นได้ ตลอดจนมีความรู้กว้างขวางปรับตัวเข้ากับงานที่หลากหลายได้ ส่วน ไพฑูรย์ สีนลรัตน์ (2524) มีความเห็นว่าลักษณะของหลักสูตรที่ดีจะต้องสอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทางเศรษฐกิจ

3.4 ด้านความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุสมผล ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน มีความคิดเห็นว่า นักเรียนสามารถนำเสนอ วิเคราะห์ วิเคราะห์ปัญหาด้านภาษาหรือวิธีการของตนเอง นักเรียนมีการกำหนดเป้าหมาย คาดการณ์ ตัดสินใจ แก้ปัญหาโดยมีเหตุผลประกอบ นักเรียนมีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์ความภาคภูมิใจ นักเรียนมีการพัฒนาด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.61$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย วจิราภรณ์ สังข์แก้ว (2550) ได้ทำการวิจัยการประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) โรงเรียนเทศบาล 3 (วัดศาลายาง) จังหวัดสงขลาประเมินการจัดการเรียนรู้ ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนรู้สอนและด้านศึกษาการวัดผลประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สำเร็จ

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สถานศึกษา กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 265 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 9 คน คณะกรรมการบริหารหลักสูตร จำนวน 7 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 134 คน เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถาม จำนวน 4 ฉบับ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน จำนวน 2 ฉบับ ผลการวิจัยพบว่า การประเมินด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตรช่วงชั้นที่ 1 มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้นทุกข้อ ส่วนจุดมุ่งหมายของหลักสูตรช่วงชั้นที่ 2 มีความสอดคล้อง จำนวน 7 ข้อ และไม่สอดคล้อง จำนวน 7 ข้อ ผลการประเมินการจัดประสบการณ์เรียนรู้ โดยรวมผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

3.5 ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน มีความคิดเห็นว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละกลุ่มสาระเป็นไปตามเกณฑ์ นักเรียนมีผลการประเมินสรณะสำคัญตามหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ ($\bar{X} = 4.72$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย บังอร บุตรราช (2551) ได้ทำการวิจัยการติดตามและประเมินการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในชั้นเรียนขนาดใหญ่ หมดวิชาศึกษาทั่วไปหลักสูตร ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนิสิต และเปรียบเทียบความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาบังคับ หมดวิชาศึกษาทั่วไป

ข้อสังเกตจากการวิจัย

จากการประเมินหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554 ผู้วิจัยมีข้อสังเกตดังนี้

1. การประเมินหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่าควรมีห้องปฏิบัติการทดลองด้านวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัยและก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ใช้ควรมีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีคุณภาพมากขึ้น และควรมีจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ในการตอบแบบสอบถามและจากการสัมภาษณ์ และเห็นว่าเนื้อหาวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่จำเป็น และมีคุณค่า อาชีพในอนาคตจำเป็นต้องใช้วิทยาศาสตร์และต้องมีการใช้วิทยาศาสตร์ในการดำเนินชีวิตได้ อาจเป็นเพราะว่าเกิดจากความคิดและการรับรู้ประสบการณ์ของนักเรียนเอง และได้เห็นความสำเร็จของการเรียนวิทยาศาสตร์จากผู้ประสบผลสำเร็จในการอาชีพที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ จึงทำให้นักเรียนมองเห็นประโยชน์ของวิทยาศาสตร์ว่า มีความจำเป็นที่ต้อง

เรียนรู้เนื่องจากวิทยาศาสตร์ต้องนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตก็อาจเป็นไปได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ยุพา วีระไวยะยะ และ ปรียา นพคุณ (2544) ได้กล่าวว่า เจตคติต่อวิทยาศาสตร์ เป็นความรู้สึกของแต่ละบุคคล ซึ่งเกิดจากการทำงานของสมองและจากประสบการณ์การนำความรู้ ความคิดเชิงวิทยาศาสตร์ไปใช้ที่มีผลต่อการตอบสนองต่อบุคคล สิ่งต่าง ๆ เหตุการณ์รอบ ๆ ตัว จากการที่นักเรียนมีความคิดเห็นในเชิงบวกเกี่ยวกับการเรียนวิทยาศาสตร์ว่ามีประโยชน์ อยู่ในระดับ มากนั้น สอดคล้องกับแนวคิดของ วีระเดช เกิดบ้านตะเคียน (2546) ที่ได้กล่าวว่า เจตคติต่อ วิทยาศาสตร์คือ ความเชื่อ ความคิด ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อวิชาวิทยาศาสตร์เชิงบวกต่อ วิทยาศาสตร์ หมายถึง ความเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาในลักษณะพึงพอใจ ความชอบ อยากเรียน และอยากเกี่ยวข้องกับ วิทยาศาสตร์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่า การประเมินหลักสูตรโรงเรียนมีการปฏิบัติน้อยที่สุด จึงควร ส่งเสริมให้มีการนิเทศติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง

จากผลการวิจัยพบว่า ด้านการจัดสอนซ่อมเสริมมีการปฏิบัติน้อยที่สุด จึงควรสนับสนุน ให้มีการจัดสอนซ่อมเสริมให้กับนักเรียนในหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษ โดยใช้วิธีการที่ หลากหลายและนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้น

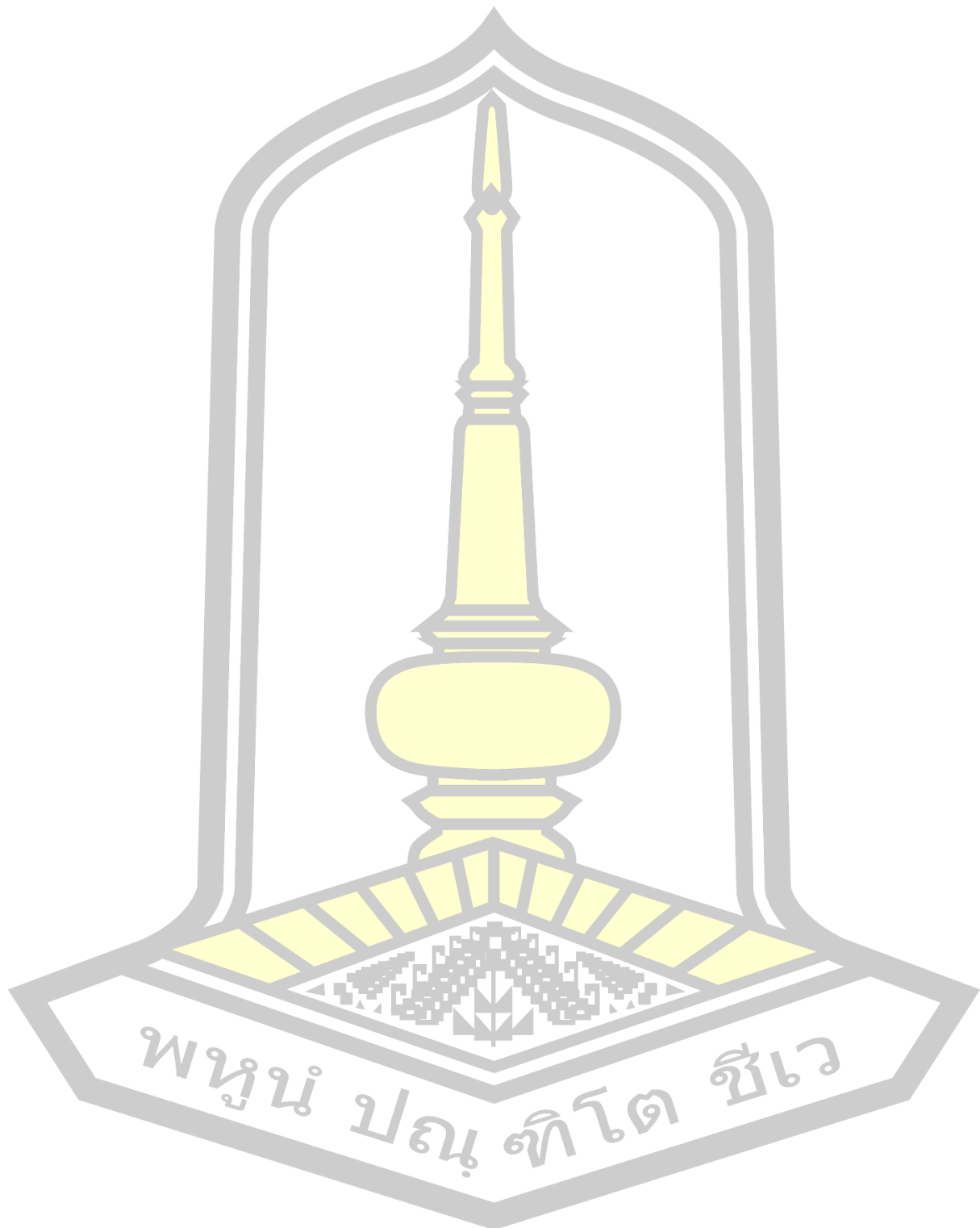
2. ข้อเสนอแนะในการทางานวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษ

2.2 ควรมีการศึกษาสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษ ของ โรงเรียนที่มีผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย ระดับประเทศ

2.3 ควรมีการประเมินหลักสูตรตามกำหนดเวลาโดยใช้วิธีการศึกษาวิจัยแบบอื่น เช่น การศึกษาเชิงคุณภาพหรือศึกษาด้วยแนวคิดอื่น

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

กรมวิชาการ. (2546). คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546. กรุงเทพฯ : ครูสภา
ลาดพร้าว.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.

กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กัญจน์ชญาณันท์ สรรเสริญ. (2551). การประเมินหลักสูตรการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและ
ประเมินผลการศึกษา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กาญจนา คุณรักษ์. (2540). การออกแบบการเรียนการสอน. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร.

กาญจนา คุณรักษ์. (2547). หลักสูตรและการพัฒนา. นครปฐม : โครงการส่งเสริมการผลิตตำราและ
เอกสารการสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร.

โกสินทร์ รังสยาพันธ์. (2530). ปรัชญาและคุณธรรมสำหรับครู. กรุงเทพฯ : กรมศาสนา.

คมกฤต หม้อทอง. (2549). รายงานการประเมินหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านตะกุก
(คำคุณบำรุง) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต 1. สุรินทร์ : สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาสุรินทร์ เขต 1.

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. (2539). การพัฒนาหลักสูตร: หลักการแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : อีสันเพรส.

ชญานต์ม ศิริอินทร์. (2551). การประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชา จิตวิทยา
อุตสาหกรรมและองค์การ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอม
เกล้าพระนครเหนือโดยใช้รูปแบบการประเมินแบบ CIPP Model. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ชมพันธ์ กุญชร ณ อยุธยา. (2540). การพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ : ข่าวทหารอากาศ.

ชมพูนุช รัตนนา. (2538). รายงานการสัมมนาทางวิชาการ แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนวิชา
ศึกษาทั่วไปของหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี. กรุงเทพฯ : ส่วนวิจัยและพัฒนา
สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย.

ชูไอลาห์ เจ๊ะหลง. (2551). การประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์และการ
จัดการในอิสลาม วิทยาลัยอิสลามศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอิสลามศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.

ทิตนา แชมมณี. (2540). การคิดและการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ : โครงการ
พัฒนาการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.

ทิตนา แคมมณี. (2547). ศาสตร์การสอน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัชชัย ชัยจิรฉายากุล. (2529). การพัฒนาหลักสูตร จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ :
อักษรบัณฑิต.

ธำรง บัวศรี. (2542). ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบหลักสูตรและพัฒนา. กรุงเทพฯ : ธนรัช.

ธำรง บัวศรี. (2532). ทฤษฎีหลักสูตรการออกแบบและพัฒนา. กรุงเทพฯ : ครุสภาลาดพร้าว.

นิคม ชมพูหลง. (2542). การสร้างและพัฒนาหลักสูตรโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มการทำงานและ
พื้นฐานอาชีพ. มหาสารคาม : อภิชาติการพิมพ์.

นุชนาฏ บรรณทอง. (2550). รายงานการวิจัยการประเมินหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

บังอร บุตรราช. (2551). การติดตามและประเมินการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการ
เรียนรู้ในชั้นเรียนขนาดใหญ่ หมดวิชาศึกษาทั่วไปหลักสูตรปริญญาตรี มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

บุญชม ศรีสะอาด. (2540). การวิจัยทางการวัดผลและประเมินผล. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

บุญชม ศรีสะอาด. (2546). การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร. กรุงเทพฯ :
สุวีริยาสาส์น.

ประชุม รอดประเสริฐ. (2539). การบริหารโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : เนติกุลการพิมพ์.

ปรารธนา เครื่องบิน. (2536). การประเมินผลการใช้หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน
ระดับ. มัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2530 หมดวิชาภาษาไทย จังหวัดพิษณุโลก.
วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ปวีศา เรืองพานิช. (2553). การประเมินหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัยตาม
โครงการความร่วมมือในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ระหว่างกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นและมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตกรณีศึกษา
ศูนย์นครสวรรค์บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการการประเมิน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.

ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์. (2531). อาชญากรรมพื้นฐานกับกระบวนการยุติธรรม. กรุงเทพฯ :
การพิมพ์พระนคร.

- พรสิทธิ์ ทายนันท์. (2537). การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรสาธารณสุขศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2534) วิทยาลัยการสาธารณสุขภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น.
- วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- เพิ่มศักดิ์ บัวส่อง. (2553). การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนของนักศึกษาจาก ประเทศกัมพูชาที่ศึกษาในอาชีวศึกษาศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2524). ปรัชญาและอุดมการณ์ของการอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : แผนกวิชา อุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพศาล หวังพานิช. (2536). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ยุพา วีระไวทยะ และปรียา นพคุณ. (2544). สอนวิทยาศาสตร์แบบมีอาชีพ. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- รุจิร ภูสาระ และจันทราณี สงวนนาม. (2545). การบริหารหลักสูตรในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : บุ๊คพอยท์.
- วจิราภรณ์ สังข์แก้ว. (2550). การประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) โรงเรียนเทศบาล 3 (วัดศาลาหัวยาง) จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- วาสนา ทวีกุลทรัพย์. (2551). หน่วยที่ 3 ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม” เอกสารชุดการสอนชุดวิชา สื่อการศึกษาพัฒนสรร หน่วยที่ 1-7. พิมพ์ครั้งที่ 7. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิชัย ดิสสระ. (2535). การพัฒนาหลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวช. (2542). การพัฒนาหลักสูตรสานต่อที่ท้องถิ่น. กรุงเทพฯ : ศูนย์เสริมปัญญา ไทย.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2535). การพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2540). การพัฒนาหลักสูตรและวิทยวิธีทางการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วินัย วีระพัฒนานนท์. (2543). รายงานการวิจัยหลักเกณฑ์และรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรที่พึง ประสงค์ในระดับบัณฑิตศึกษา. กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย.
- วิมล ติรกานันท์. (2545). การประเมินโครงการ :แนวทางสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริม วิชาการ.

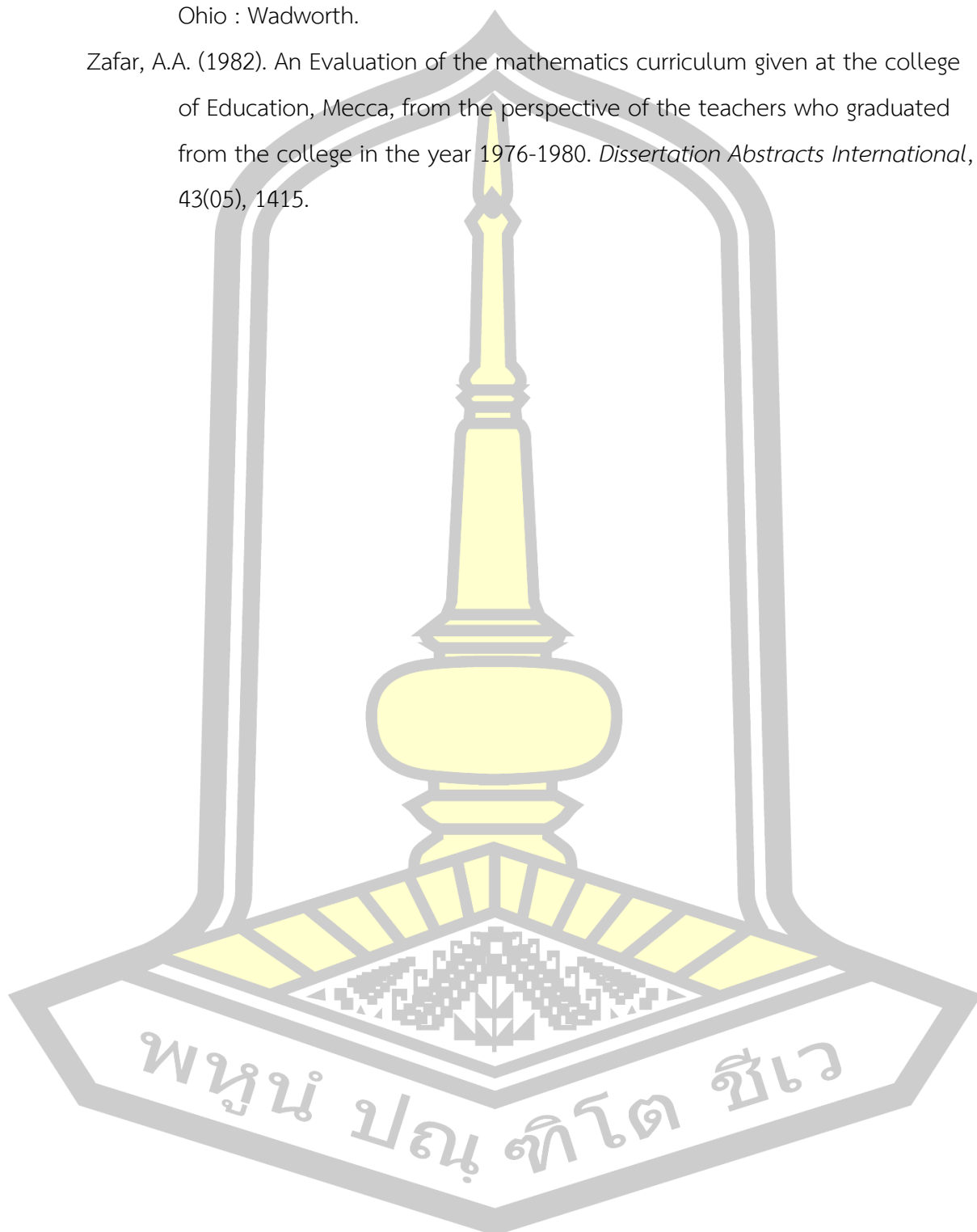
- วีรเดช เกิดบ้านตะเคียน. (2546). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เจตคติต่อการเรียนและความคงทนในการจำของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่มีระดับผลการเรียนต่างกันจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียรูปแบบต่างกันกับการสอนตามคู่มือครู*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วีรวัฒน์ ปันนิตามัย. (2540). *การพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ธีระป้อมวรรณกรรม
- ศิรินันท์ พรหมดำรง. (2550). *รายงานการวิจัยการประเมินหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพัฒนหลักสูตรและการสอนสถาบันราชภัฏอุบลราชธานี พุทธศักราช 2541*. อุบลราชธานี : สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.
- สถาบันการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). *หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ตามแนวทาง สสวท. และ สอวน.* กรุงเทพฯ : สถาบันการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สมคิด พรหมจ้อย. (2542). *เทคนิคการประเมินโครงการ*. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมชาย ดุรงค์เดช. (2542). *การประเมินผลโครงการ: แนวคิดและวิธีการ*. กรุงเทพฯ : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2546). *การวัดผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กทม. : ประสานการพิมพ์.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2551). *การวัดผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กทม. : ประสานการพิมพ์.
- สมบูรณ์ ดันยะ. (2544). *การประเมินทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2541). *รวมบทความทางการประเมินโครงการ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สร้อย เล่าพันธ์. (2552). *การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา สังคมศึกษา พุทธศักราช 2538 มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สาลี เพ็ญศิริ. (2544). *การศึกษาการใช้ชุดฝึกอบรมวิชาส่งเสริมคุณภาพชีวิต เรื่อง การพัฒนาจิต*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สาลี รักสุทธี. (2544). *เทคนิควิธีการจัดการเรียนและเขียนแผนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา.
- สุนีย์ ภูพันธ์. (2546). *แนวคิดพื้นฐานการสร้างและการพัฒนาหลักสูตร*. เชียงใหม่ : The Knowledge Center.

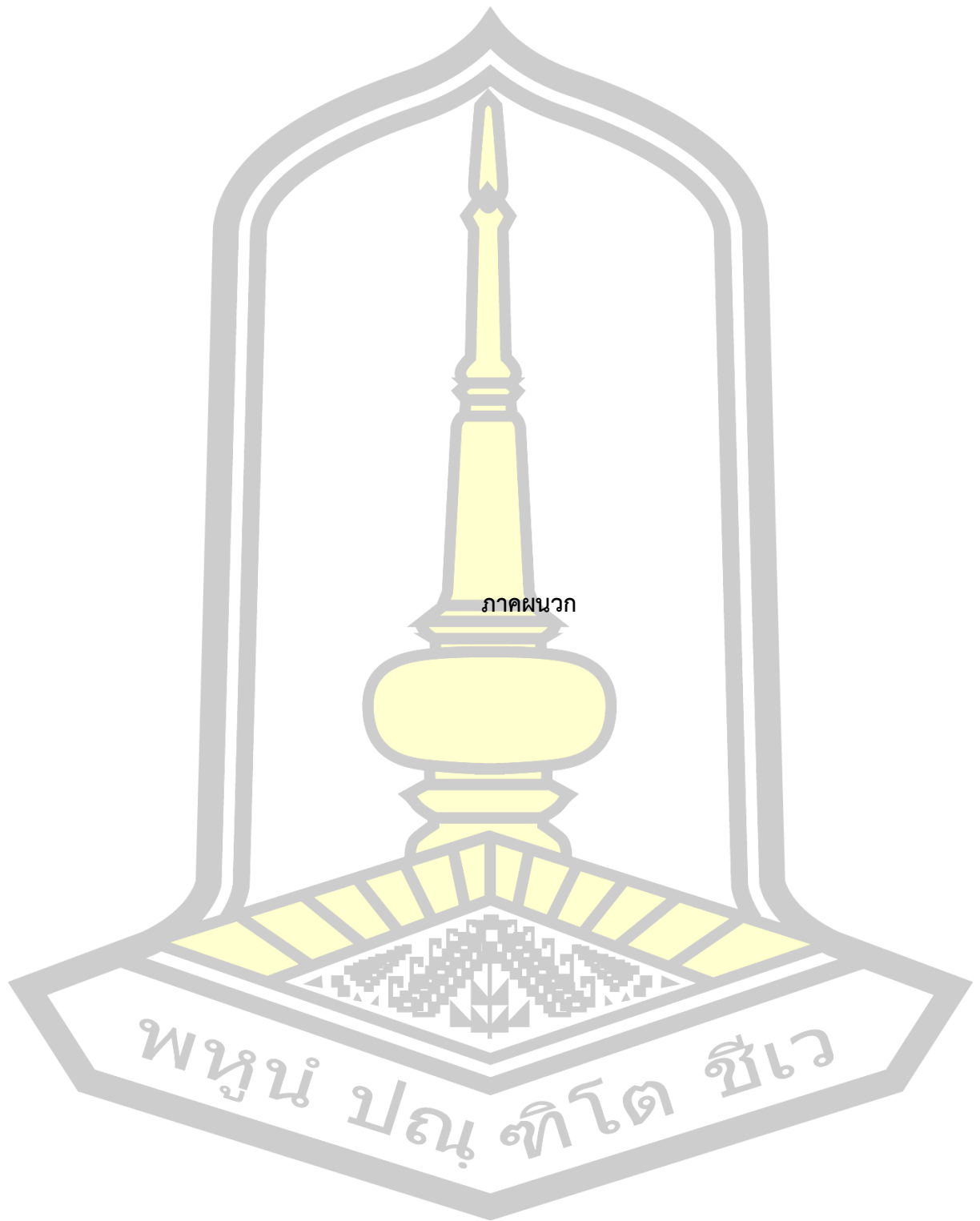
- สุพัทธ์ พิบูลย์. (2548). รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมทางไกลเรื่อง การกำกับติดตามและประเมินผลงานสำหรับหน่วยงานภาครัฐจังหวัดนนทบุรี. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุภาพร เรื่องปิยะเสรี. (2551). การประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุวิมล ติรกานนท์. (2543). การประเมินโครงการ : แนวทางสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เสริมศรี ไชยสร. (2539). พื้นฐานการสอน. เชียงใหม่ : ล้านนาการพิมพ์.
- อมรวิชัย นาครทรรพ. (2530). จุดอับและความหวังหลักสูตรอุดมศึกษาไทย. วารสารวิจัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 1(11), 106-119, กุมภาพันธ์.
- อรนุช ศรีสะอาด. (2551). เอกสารประกอบการสอนวิชาการวัดผลการศึกษา. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Alkin, M.C. (1972). Evaluation theory development. In C. Weiss (Ed.). *Evaluation action programs*. (pp. 105-117). Boston : Allyn & Bacon.
- Brown, F.G. (1970). *Principles of Educational and Psychological Testing*. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Byland, H. (2002). *What Works : Research-Based Best Practices in Development Education*. Boon, NC : National Center for Developmental Education.
- Chlapowski, A.J. (1987). *A Fifteen-Year Follow-up Study of Masteries Degree Graduates from the Department of Vocational Education at the University of Wyoming*. Ph.D. Thesis, University of Wyoming.
- Cronbach, L.J. (1970). *Essential of Psychological testing*. 3rd ed. New York : Harper and Row.
- Dalton, B. and Wright, L. (1999). Using Community Input for the Curriculum Review Process. *Journal of Social Work Education*, 35(2), 275-88.
- Ebel, R. and Frisbie, D.A. (1986). *Essentials of educational measurement*. 4th ed. New Jersey : Prentice-Hall.
- Good, C.V. (1973). *Dictionary of Education*. New York : McGraw Hill.
- Gronlund, N.E. (1976). *Measurement and Evaluation in Fetching*. New York : Macmillan Publishing.

- Husby, V.R. (2003). Teachers' Perspectives on a Self-directed Staff Development Program Based Upon Principles of Action Research. *Dissertation Abstracts International*, 63(8), 1203-A.
- Kimble, G.A. (1964). *Problems of Learning and The Problem of Definition: Comments on Professor Grant's paper*. New York : Academic Press.
- Kittel, R.S. (2004). Abstinence Education : Creating Evaluation Criteria and Evaluating Curriculum. *Dissertation Abstracts International*, 65(3), 883-A.
- Krejcie, R.V. and Morgan, D.W. (1970). Determination sample size for research activities. *Education and Psychology Measurement*, 30(3), 607-610.
- McNeil, J.D. (1981). *Curriculum : A Comprehensive Instruction*. Boston : Little Brown and Company.
- Mingucci, M.M. (2002). Action Research as ESL Teacher Professional b Development. *Dissertation Abstracts International*, 63(2), 451-A.
- Neagley, R.L. and Evans, N.D. (1967). *Handbook for Effective Curriculum Development*. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.
- Saylor, G.J. and Alexander, W.M. (1974). *Planning Curriculum for Schools*. 3rd ed. New York : Holt Rinchart and Winston.
- Stufflebeam, D. L. (1983). The CIPP model for program evaluation. In G. F. Madaus, M. Scriven, & D. L. Stufflebeam (Eds.), *Evaluation models* (Chapter 7, pp. 117-141). Boston : Kluwer-Nijhoff.
- Stufflebeam, D.L. (1971). The Relevance of the CIPP Evaluation Model for Educational Accountability.
- Taba, H. (1962). *Curriculum Development Theory and Practice*. New York : Harcourt, Brace and World.
- Thorndike, R.M. (1978). *Correlation Procedures for Research*. New York : Gardner Press.
- Tyler, R.W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago : The university of Chicago Press.
- Tyler, R.W. (1950). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago : University of Chicago Press.

Worthen B.R. and Sanders J.R. (1973). *Education Evaluation : Theory and Practice*.
Ohio : Wadworth.

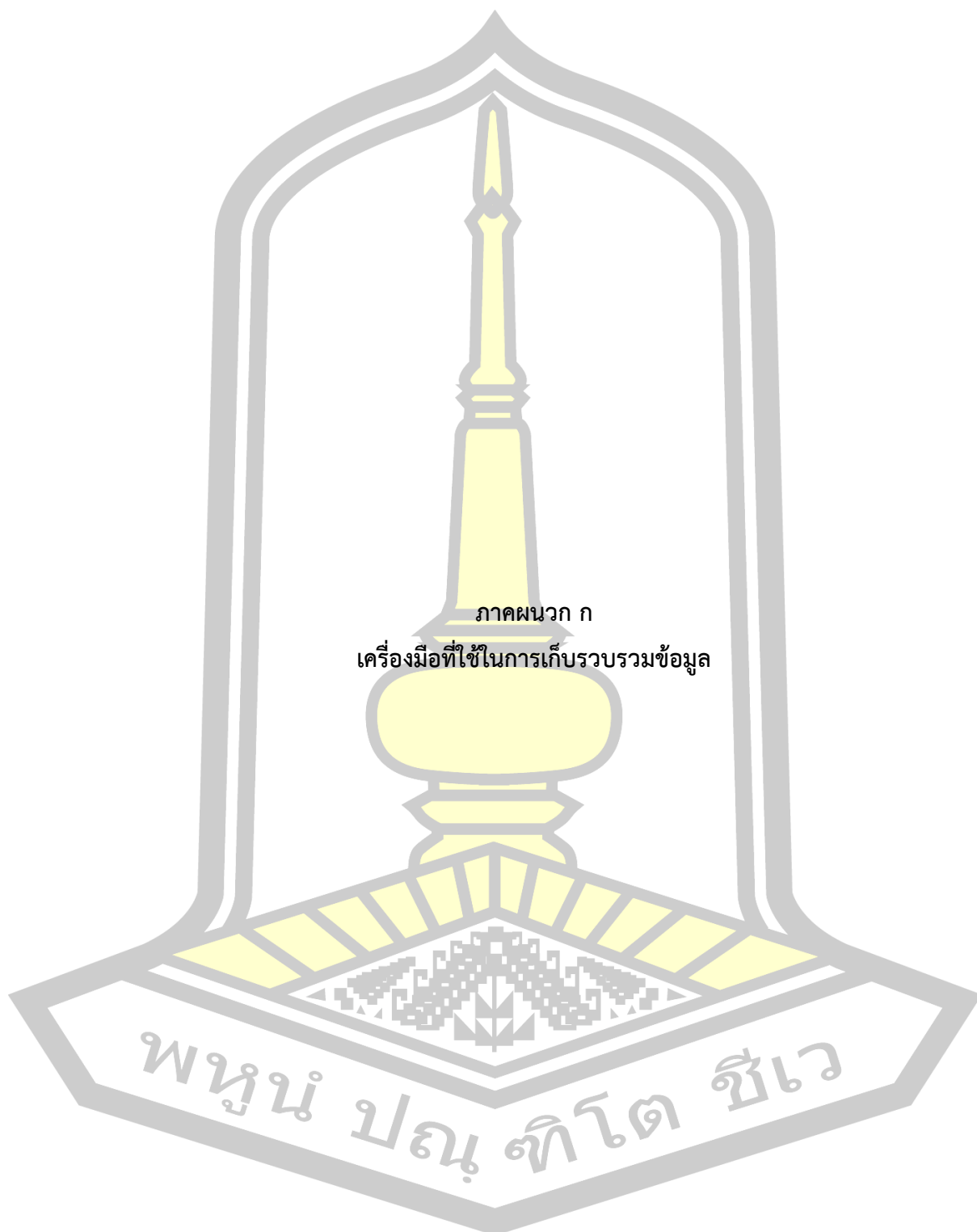
Zafar, A.A. (1982). An Evaluation of the mathematics curriculum given at the college
of Education, Mecca, from the perspective of the teachers who graduated
from the college in the year 1976-1980. *Dissertation Abstracts International*,
43(05), 1415.





ภาคผนวก

พหุบัน ปณฺ ฌิโต ชีเว



ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

พหุบัน ปณ จิต ชีเว

ฉบับที่ 1

แบบสอบถามเพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของโครงการหลักสูตรห้องเรียนพิเศษด้าน
วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว
หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554
(สำหรับ ผู้ทรงคุณวุฒิ)

คำชี้แจง 1. แบบสอบถามนี้มี 3 ตอน

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่าง
องค์ประกอบของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่าง
องค์ประกอบภายในของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์

2. ความคิดเห็นของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการประเมินหลักสูตรในครั้งนี้
จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านโปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง

3. แบบสอบถามฉบับนี้ใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถือเป็น
ความลับ

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

นางสาวเกษราภรณ์ ถินจำนงค์

นิสิตปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ สิโต ชีเว

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อความในช่องว่างหรือทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง () หน้าข้อที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. อายุ

() ต่ำกว่า 30 ปี

() 31-40 ปี

() 41 – 50 ปี

() 51 ปีขึ้นไป

3. ประสบการณ์ในการทำงาน

() 5 – 10 ปี

() 11 - 20 ปี

4. วิทยฐานะ

() ชำนาญการ

() ชำนาญการพิเศษ

() เชี่ยวชาญ

() อื่นๆ

5. วุฒิการศึกษาสูงสุด/สาขา

() 1.ปริญญาตรี สาขา.....

() 2. ปริญญาโท สาขา.....

() 3. ปริญญาเอก สาขา.....

พหุ ม ปณ ภัโต ชีเว

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของคณะกรรมการห้องเรียนพิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) เกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแล้วกาเครื่องหมาย / ลงในช่องขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.วัตถุประสงค์ของหลักสูตร						
1	การจัดตั้งโครงการห้องเรียนพิเศษมีความสอดคล้องกับสภาพความต้องการของโรงเรียน					
2	โครงการห้องเรียนพิเศษมีความเหมาะสมกับความต้องการในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ					
3	โครงการห้องเรียนพิเศษเป็นไปตามนโยบายเพิ่มคุณภาพด้านการส่งเสริมความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ของรัฐบาล					
4	โครงการห้องเรียนพิเศษเป็นฐานการพัฒนาคนเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศอย่างมีศักยภาพ					
5	โครงการห้องเรียนพิเศษตอบสนองความสนใจของผู้เรียน					
6	โครงการห้องเรียนพิเศษปลูกฝังให้จิตสำนึกทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี					
2.โครงสร้างของหลักสูตร						
1	จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด (87.5 หน่วยกิต) เพียงพอต่อการพัฒนานักเรียน					
2	สาระการเรียนรู้พื้นฐาน (41.0 หน่วยกิต) มีความเหมาะสม					
3	สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม (46.5 หน่วยกิต) ตรงกับความต้องการของนักเรียน					
4	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
5	กิจกรรมพิเศษการศึกษาดูงาน เป็นไปตามวัตถุประสงค์หลักสูตร					
6	กิจกรรมด้านการนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
3.เนื้อหาสาระของหลักสูตร						
1	เนื้อหาสาระแต่ละรายวิชาสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน					

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2	เนื้อหาสาระสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
3	เนื้อหาสาระสอดคล้องครอบคลุมตามมาตรฐานหลักสูตร					
4	เนื้อหาสาระเหมาะสมกับจำนวนชั่วโมงเรียน					
5	เนื้อหาสาระที่เรียนเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น					
4.กระบวนการจัดการเรียนการสอน						
1	วิธีการจัดการเรียนการสอนเหมาะสมกับผู้เรียน					
2	มีวิธีการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ					
3	มีเทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา					
4	กระบวนการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
5	กิจกรรมการสอนสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน					
6	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน					
7	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามและแสดงความคิดเห็น					
8	ปลูกฝังทักษะและจรรยาบรรณของนักวิจัยให้กับผู้เรียน					
9	นวัตกรรมมีคุณค่าต่อการจัดการเรียนการสอน					
10	นวัตกรรมที่ใช้มีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องทำให้มีคุณภาพมากขึ้น					
5.การวัดและประเมินผล						
1	มีการวัดผลและประเมินผลตรงตามจุดมุ่งหมายของแต่ละวิชา					
2	มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาอย่างเหมาะสม					
3	มีวิธีการประเมินที่เน้นการประเมินตามสภาพจริง					
4	มีการวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ					
5	มีวิธีการวัดผลประเมินผลที่มีความยุติธรรม					
6	รูปแบบ วิธีการและเกณฑ์การประเมินผลในระดับชั้นเรียนสอดคล้องกับโครงการห้องเรียนพิเศษของสถานศึกษา					
7	ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
8	ผู้สอนแจ้งผลการประเมินผลให้แก่ผู้เรียนทราบอย่างสม่ำเสมอ					
9	ผู้สอนนำผลการประเมินผลมาปรับปรุงการเรียนการสอน					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในของหลักสูตร

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแล้ว ระบุข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในของหลักสูตร

1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2. โครงสร้างของหลักสูตร

3. เนื้อหาสาระของหลักสูตร

4. กระบวนการจัดการเรียนการสอน

5. การวัดและประเมินผล

พหุบัน ปณ จิตโต ชีเว

ฉบับที่ 2

แบบสอบถามเพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบ,ด้านการจัดการเรียนรู้
ด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554
(สำหรับ ผู้บริหารโรงเรียน)

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มี 4 ตอน
ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับความสอดคล้อง
ระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์
ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนด้านการจัดการเรียนรู้
ของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์
ตอนที่ 4 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนด้านคุณภาพนักเรียนของ
หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์
2. ความคิดเห็นของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการประเมินหลักสูตรในครั้งนี้
จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านโปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง
3. แบบสอบถามฉบับนี้ใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถือเป็น
ความลับ

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

นางสาวเกษราภรณ์ ถิ่นจำนง

นิสิตปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ สิโต ชีเว

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อความในช่องว่างหรือทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง () หน้าข้อที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. อายุ

() ต่ำกว่า 30 ปี

() 31-40 ปี

() 41 – 50 ปี

() 51 ปีขึ้นไป

3. ประสบการณ์ในการทำงาน

() 5 – 10 ปี

() 11 - 20 ปี

4. วิทยฐานะ

() ชำนาญการ

() ชำนาญการพิเศษ

() เชี่ยวชาญ

() อื่นๆ

5. วุฒิการศึกษาสูงสุด/สาขา

() 1.ปริญญาตรี สาขา.....

() 2. ปริญญาโท สาขา.....

() 3. ปริญญาเอก สาขา.....

พหุ ม ปณ จิโต ชีเว

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้บริหาร เกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในของ
หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแล้วกาเครื่องหมาย / ลงในช่องขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน
มากที่สุด

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร						
1	การจัดตั้งโครงการห้องเรียนพิเศษมีความสอดคล้องกับสภาพความต้องการของโรงเรียน					
2	โครงการห้องเรียนพิเศษมีความเหมาะสมกับความต้องการในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ					
3	โครงการห้องเรียนพิเศษเป็นไปตามนโยบายเพิ่มคุณภาพด้านการส่งเสริมความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ของรัฐบาล					
4	โครงการห้องเรียนพิเศษเป็นฐานการพัฒนาคนเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศอย่างมีศักยภาพ					
5	โครงการห้องเรียนพิเศษตอบสนองความสนใจของผู้เรียน					
6	โครงการห้องเรียนพิเศษปลูกฝังให้จิตสำนึกทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี					
2. โครงสร้างของหลักสูตร						
1	จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด (87.5 หน่วยกิต) เพียงพอต่อการพัฒนานักเรียน					
2	สาระการเรียนรู้พื้นฐาน (41.0 หน่วยกิต) มีความเหมาะสม					
3	สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม (46.5 หน่วยกิต) ตรงกับความต้องการของนักเรียน					
4	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
5	กิจกรรมพิเศษการศึกษาดูงาน เป็นไปตามวัตถุประสงค์หลักสูตร					
6	กิจกรรมด้านการนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
3. เนื้อหาสาระของหลักสูตร						
1	เนื้อหาสาระแต่ละรายวิชาสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน					

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2	เนื้อหาสาระสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
3	เนื้อหาสาระสอดคล้องครอบคลุมตามมาตรฐานหลักสูตร					
4	เนื้อหาสาระเหมาะสมกับจำนวนชั่วโมงเรียน					
5	เนื้อหาสาระที่เรียนเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น					
4. กระบวนการจัดการเรียนการสอน						
1	วิธีการจัดการเรียนการสอนเหมาะสมกับผู้เรียน					
2	มีวิธีการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ					
3	มีเทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา					
4	กระบวนการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
5	กิจกรรมการสอนสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน					
6	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน					
7	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามและแสดงความคิดเห็น					
8	ปลูกฝังทักษะและจรรยาบรรณของนักวิจัยให้กับผู้เรียน					
9	นวัตกรรมมีคุณค่าต่อการจัดการเรียนการสอน					
10	นวัตกรรมที่ใช้มีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องทำให้มีคุณภาพมากขึ้น					
5. การวัดและประเมินผล						
1	มีการวัดผลและประเมินผลตรงตามจุดมุ่งหมายของแต่ละวิชา					
2	มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาอย่างเหมาะสม					
3	มีวิธีการประเมินที่เน้นการประเมินตามสภาพจริง					
4	มีการวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ					
5	มีวิธีการวัดผลประเมินผลที่มีความยุติธรรม					
6	รูปแบบ วิธีการและเกณฑ์การประเมินผลในระดับชั้นเรียนสอดคล้องกับโครงการห้องเรียนพิเศษของสถานศึกษา					
7	ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
8	ผู้สอนแจ้งผลการประเมินผลให้แก่ผู้เรียนทราบอย่างสม่ำเสมอ					
9	ผู้สอนนำผลการประเมินผลมาปรับปรุงการเรียนการสอน					

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับด้านการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแล้วกาเครื่องหมาย/ลงในช่องขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ออกแบบการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นหลัก						
1	มีการนำความต้องการ/ปัญหาของชุมชนและผู้เรียนมาเป็นข้อมูลในการจัดการเรียนรู้					
2	จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นหลักให้ผู้เรียนมีทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
3	มีกระบวนการเรียนที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน					
4	มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย					
5	จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์ที่หลากหลาย					
2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดทำจัดการเรียนรู้ด้านวัสดุอุปกรณ์/สื่อการเรียน						
1	วัสดุอุปกรณ์มีเพียงพอกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน					
2	วัสดุอุปกรณ์ในการทดลองต่างๆมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน					
3	สื่อการเรียนมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน					
4	สื่อการเรียนรู้ต่างๆมีการสะดวกต่อการนำมาใช้					
5	สื่อการเรียนมีจำนวนครบถ้วนตามโครงสร้างของหลักสูตร					
6	ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีสภาพพร้อมใช้					
3. การนำหลักสูตรไปใช้						
1	ครูดำเนินการสอนตามหลักสูตรเพื่อบรรลุเป้าหมายตามโครงสร้างของหลักสูตร					
2	ครูใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายในการจัดการเรียนรู้					
3	ครูใช้สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น อุปกรณ์การทดลอง สื่อการเรียน เอกสาร ตำราเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน					

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4	ครูใช้วิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบ การนำเสนอ การตรวจชิ้นงานสังเกตการทดลอง กระบวนการกลุ่ม					
5	ครูมีการวัดผลประเมินผลทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน					
6	ครูมีการวางแผนและพัฒนาผู้เรียนให้ผ่านเกณฑ์การประเมิน					
4. การบริหารหลักสูตร วางแผน และดำเนินการงานวิชาการ						
1	สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
2	สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการประเมินตามสภาพจริง					
3	สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการวิจัยในชั้นเรียน					
4	จัดครูเข้าสอน และสอนแทน ที่มีความรู้ความสามารถตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว					
5	สนับสนุนให้ครูปรับปรุงและพัฒนาแผนการเรียนรู้อย่างเหมาะสมกับสภาพและปัญหาของผู้เรียน					

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับด้านการจัดการเรียนรู้

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแล้ว ระบุข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพด้านการจัดการเรียนรู้

1. ออกแบบการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นหลัก

.....

.....

.....

2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดทำจัดการเรียนรู้ด้านวัสดุอุปกรณ์/สื่อการเรียน

.....

.....

.....

3. การนำหลักสูตรไปใช้

4. การบริหารหลักสูตร วางแผน และดำเนินการงานวิชาการ

ตอนที่ 4 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแล้วกาเครื่องหมาย / ลงในช่องขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ						
1	นักเรียนมีสุขนิสัยในการดูแลสุขภาพและออกกำลังกายสม่ำเสมอ					
2	นักเรียนมีน้ำหนัก ส่วนสูง และมีสรีรภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน					
3	นักเรียนป้องกันตนเองจากสิ่งเสพติดให้โทษและหลีกเลี่ยงตนเองจากสถานะที่เสี่ยงต่อความรุนแรง โรคภัย อุบัติเหตุ และปัญหาทางเพศ					
4	นักเรียนเห็นค่าในตนเอง มีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม					
5	นักเรียนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและให้เกียรติผู้อื่น					

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6	นักเรียนการสร้างผลงานจากเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ ดนตรี/นาฏศิลป์ กีฬา / นันทนาการ ตามจินตนาการ					
2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์						
1	นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร					
2	มีความเอื้ออาทรผู้อื่นและกตัญญูต่อผู้มีพระคุณ					
3	ยอมรับความคิดและวัฒนธรรมที่แตกต่าง					
4	มีความตระหนัก รู้คุณค่า ร่วมอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม					
3. ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง						
1	นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และสื่อต่างๆรอบตัว					
2	นักเรียนมีทักษะในการอ่าน ฟัง ดู พูด เขียน และตั้งคำถามเพื่อค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม					
3	นักเรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อการเรียนรู้ระหว่างกัน					
4	นักเรียนมีทักษะในการเทคโนโลยีในการเรียนรู้และนำเสนอผลงาน					
5	นักเรียนทำงานอย่างมีความสุข มุ่งมั่นพัฒนางานและภูมิใจผลงานตนเอง					
4. ด้านความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุผล						
1	นักเรียนสามารถสรุปความคิดจากเรื่องที่อ่าน ฟังและดู สื่อสารโดยการพูดหรือเขียนตามความคิดของตนเอง					
2	นักเรียนสามารถนำเสนอ วิเคราะห์ วิจัยแก้ปัญหาด้านภาษาหรือวิธีการของตนเอง					
3	นักเรียนมีการกำหนดเป้าหมาย คาดการณ์ ตัดสินใจ แก้ปัญหาโดยมีเหตุผลประกอบ					
4	นักเรียนมีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์ความภาคภูมิใจ					
5	นักเรียนมีการพัฒนาด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
5. ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร						
1	นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละกลุ่มสาระเป็นไปตามเกณฑ์					

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2	นักเรียนมีผลการประเมินสรุณสำคัญตามหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์					
3	นักเรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และการเขียนเป็นไปตามเกณฑ์					
4	นักเรียนมีผลการทดสอบระดับภูมิภาคเป็นไปตามเกณฑ์					
5	นักเรียนมีผลการทดสอบระดับชาติเป็นไปตามเกณฑ์					

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับประเมินด้านคุณภาพนักเรียน
คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแล้ว ระบุข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการประเมิน
 คุณภาพนักเรียน

1. ด้านสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ

.....

.....

.....

2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

.....

.....

.....

3. ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

.....

.....

.....

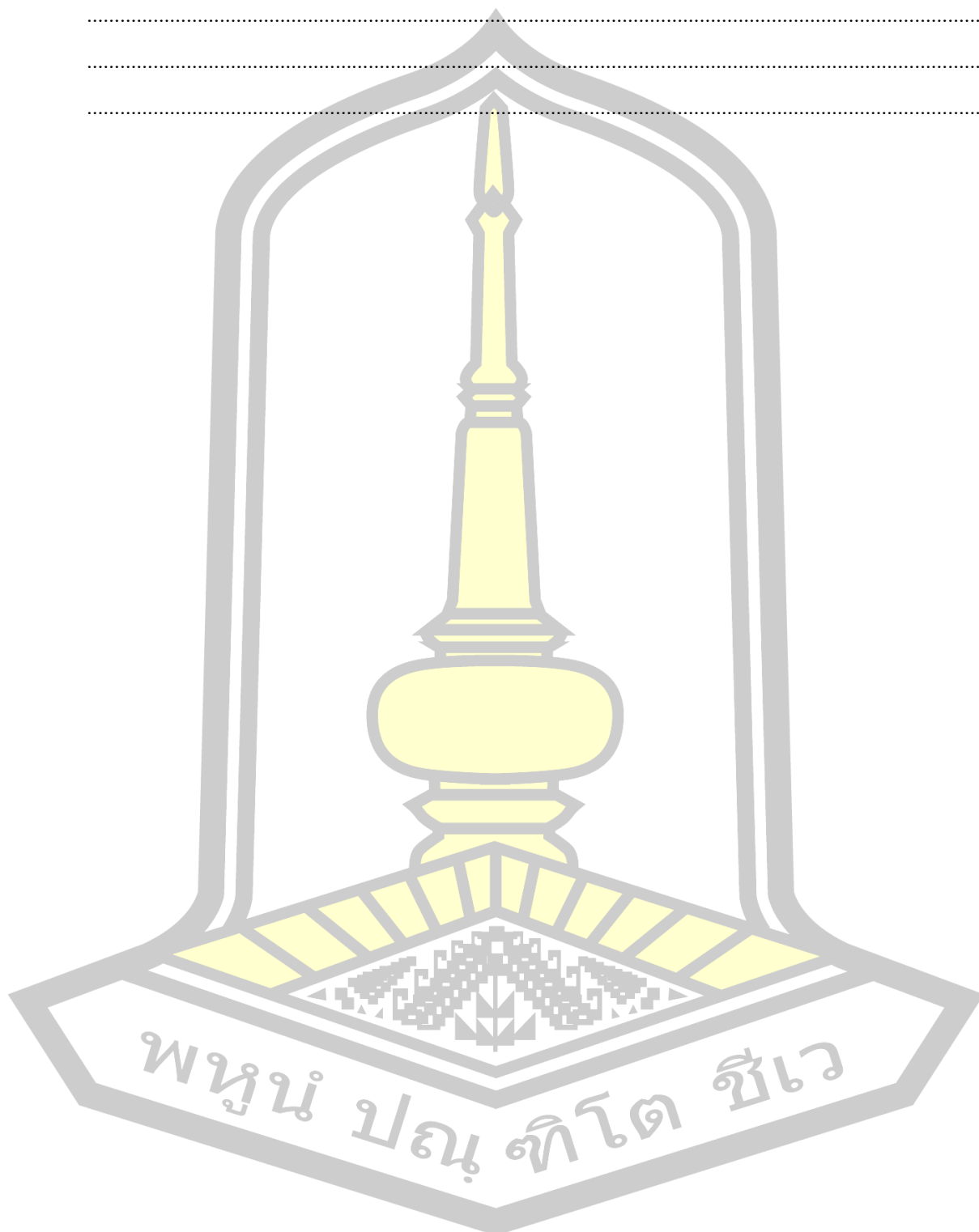
4. ด้านความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุสมผล

.....

.....

.....

5. ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร



ฉบับที่ 3

แบบสอบถามเพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบ,ด้านการจัดการเรียนรู้
ด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554
(สำหรับ ครูผู้สอน)

คำชี้แจง 1. แบบสอบถามนี้มี 4 ตอน

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่าง
องค์ประกอบของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตร
โครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์

ตอนที่ 4 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูผู้สอนด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตร
โครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์

2. ความคิดเห็นของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการประเมินหลักสูตรในครั้งนี้จึงใคร่ขอ
ความร่วมมือจากท่านโปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง

3. แบบสอบถามฉบับนี้ใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถือเป็น
ความลับ

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

นางสาวเกษราภรณ์ ถิ่นจำนง

นิสิตปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พหุ มณ สิโต ชิว

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อความในช่องว่างหรือทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง () หน้าข้อที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. อายุ

() ต่ำกว่า 30 ปี

() 31-40 ปี

() 41 – 50 ปี

() 51 ปีขึ้นไป

3. ประสบการณ์ในการทำงาน

() 5 – 10 ปี

() 11 - 20 ปี

4. วิทยฐานะ

() ชำนาญการ

() ชำนาญการพิเศษ

() เชี่ยวชาญ

() อื่น ๆ

5. วุฒิการศึกษาสูงสุด/สาขา

() 1.ปริญญาตรี สาขา.....

() 2. ปริญญาโท สาขา.....

() 3. ปริญญาเอก สาขา.....

พหุ ม ปณ จิโต ชีเว

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแล้วกาเครื่องหมาย / ลงในช่องขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร						
1	การจัดตั้งโครงการห้องเรียนพิเศษมีความสอดคล้องกับสภาพความต้องการของโรงเรียน					
2	โครงการห้องเรียนพิเศษมีความเหมาะสมกับความต้องการในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ					
3	โครงการห้องเรียนพิเศษเป็นไปตามนโยบายเพิ่มคุณภาพด้านการส่งเสริมความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ของรัฐบาล					
4	โครงการห้องเรียนพิเศษเป็นฐานการพัฒนาคนเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศอย่างมีศักยภาพ					
5	โครงการห้องเรียนพิเศษตอบสนองความสนใจของผู้เรียน					
6	โครงการห้องเรียนพิเศษปลูกฝังให้จิตสำนึกทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี					
2. โครงสร้างของหลักสูตร						
1	จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด (87.5 หน่วยกิต) เพียงพอต่อการพัฒนา นักเรียน					
2	สาระการเรียนรู้พื้นฐาน (41.0 หน่วยกิต) มีความเหมาะสม					
3	สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม (46.5 หน่วยกิต) ตรงกับความต้องการ ของนักเรียน					
4	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
5	กิจกรรมพิเศษการศึกษาดูงาน เป็นไปตามวัตถุประสงค์หลักสูตร					
6	กิจกรรมด้านการนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์					

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3. เนื้อหาสาระของหลักสูตร						
1	เนื้อหาสาระแต่ละรายวิชาสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน					
2	เนื้อหาสาระสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
3	เนื้อหาสาระสอดคล้องครอบคลุมตามมาตรฐานหลักสูตร					
4	เนื้อหาสาระเหมาะสมกับจำนวนชั่วโมงเรียน					
5	เนื้อหาสาระที่เรียนเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น					
4. กระบวนการจัดการเรียนการสอน						
1	วิธีการจัดการเรียนการสอนเหมาะสมกับผู้เรียน					
2	มีวิธีการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ					
3	มีเทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหารายวิชา					
4	กระบวนการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
5	กิจกรรมการสอนสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน					
6	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน					
7	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามและแสดงความคิดเห็น					
8	ปลูกฝังทักษะและจรรยาบรรณของนักวิจัยให้กับผู้เรียน					
9	นวัตกรรมมีคุณค่าต่อการจัดการเรียนการสอน					
10	นวัตกรรมที่ใช้มีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องทำให้มีคุณภาพมากขึ้น					
5. การวัดและประเมินผล						
1	มีการวัดผลและประเมินผลตรงตามจุดมุ่งหมายของแต่ละวิชา					
2	มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาอย่างเหมาะสม					
3	มีวิธีการประเมินที่เน้นการประเมินตามสภาพจริง					
4	มีการวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ					
5	มีวิธีการวัดผลประเมินผลที่มีความยุติธรรม					
6	รูปแบบ วิธีการและเกณฑ์การประเมินผลในระดับชั้นเรียนสอดคล้องกับโครงการห้องเรียนพิเศษของสถานศึกษา					
7	ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
8	ผู้สอนแจ้งผลการประเมินผลให้แก่ผู้เรียนทราบอย่างสม่ำเสมอ					
9	ผู้สอนนำผลการประเมินผลมาปรับปรุงการเรียนการสอน					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในของหลักสูตร

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแล้ว ระบุข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในของหลักสูตร

- ## 1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- ## 2. โครงสร้างของหลักสูตร



- ### 3. เนื้อหาสาระของหลักสูตร



- #### 4. กระบวนการจัดการเรียนการสอน



- ## 5. การวัดและประเมินผล

พหุ ม ประ โท ชีวะ

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับด้านการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตร
โครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว
หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแล้วกาเครื่องหมาย / ลงในช่องขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของ
ท่านมากที่สุด

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ออกแบบการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นหลัก						
1	มีการนำความต้องการ/ปัญหาของชุมชนและผู้เรียนมาเป็นข้อมูลในการจัดการเรียนรู้					
2	จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นหลักให้ผู้เรียนมีทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
3	มีกระบวนการเรียนที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน					
4	มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย					
5	จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์ที่หลากหลาย					
2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการจัดการเรียนรู้ด้านวัสดุอุปกรณ์ / สื่อการเรียน						
1	วัสดุอุปกรณ์มีเพียงพอกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน					
2	วัสดุอุปกรณ์ในการทดลองต่างๆมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน					
3	สื่อการเรียนมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน					
4	สื่อการเรียนรู้ต่างๆมีการสะดวกต่อการนำมาใช้					
5	สื่อการเรียนมีจำนวนครบถ้วนตามโครงสร้างของหลักสูตร					
6	ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีสภาพพร้อมใช้					
3. การนำหลักสูตรไปใช้						
1	ครูดำเนินการสอนตามหลักสูตรเพื่อบรรลุเป้าหมายตามโครงสร้างของหลักสูตร					
2	ครูใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายในการจัดการเรียนรู้					
3	ครูใช้สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น อุปกรณ์การทดลอง สื่อการเรียน เอกสาร ตำราเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน					

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4	ครูใช้วิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบ การนำเสนอ การตรวจชิ้นงานสังเกตการทดลอง กระบวนการกลุ่ม					
5	ครูมีการวัดผลประเมินผลทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน					
6	ครูมีการวางแผนและพัฒนาผู้เรียนให้ผ่านเกณฑ์การประเมิน					
4. การบริหารหลักสูตร วางแผน และดำเนินการงานวิชาการ						
1	สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรม สัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
2	สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรม สัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการประเมินตามสภาพจริง					
3	สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรม สัมมนาหรือฝึกปฏิบัติด้านการวิจัยในชั้นเรียน					
4	จัดครูเข้าสอน และสอนแทน ที่มีความรู้ความสามารถตาม คุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว					
5	สนับสนุนให้ครูปรับปรุงและพัฒนาแผนการเรียนรู้อย่างเหมาะสมกับสภาพและปัญหาของผู้เรียน					

พูน ปณ ภิโต ชีเว

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแล้ว ระบุข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการประเมิน
คุณภาพด้านการจัดการเรียนรู้

1. ออกแบบการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นหลัก

.....

.....

.....

2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดทำจัดการเรียนรู้ด้านวัสดุอุปกรณ์/สื่อการเรียนรู้

.....

.....

.....

3. การนำหลักสูตรไปใช้

.....

.....

.....

4. การบริหารหลักสูตร วางแผน และดำเนินการงานวิชาการ

.....

.....

.....

พหุ ประถมศึกษา ชีวะ

ตอนที่ 4 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตร
โครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว
หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแล้วกาเครื่องหมาย / ลงในช่องขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของ
ท่านมากที่สุด

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ						
1	นักเรียนมีสุขนิสัยในการดูแลสุขภาพและออกกำลังกายสม่ำเสมอ					
2	นักเรียนมีน้ำหนัก ส่วนสูง และมีสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน					
3	นักเรียนป้องกันตนเองจากสิ่งเสพติดให้โทษและหลีกเลี่ยงตนเองจากสถานะที่เสี่ยงต่อความรุนแรง โรคภัย อุบัติเหตุ และปัญหาทางเพศ					
4	นักเรียนเห็นค่าในตนเอง มีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม					
5	นักเรียนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและให้เกียรติผู้อื่น					
6	นักเรียนการสร้างผลงานจากเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ ดนตรี/นาฏศิลป์ กีฬา / นันทนาการ ตามจินตนาการ					
2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์						
1	นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร					
2	มีความเอื้ออาทรผู้อื่นและกตัญญูต่อผู้ที่ผู้มีพระคุณ					
3	ยอมรับความคิดและวัฒนธรรมที่แตกต่าง					
4	มีความตระหนัก รู้คุณค่า ร่วมอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม					
3. ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง						
1	นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และสื่อต่างๆรอบตัว					
2	นักเรียนมีทักษะในการอ่าน ฟัง ดู พูด เขียน และตั้งคำถามเพื่อค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม					
3	นักเรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อการเรียนรู้ระหว่างกัน					

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4	นักเรียนมีทักษะในการเทคโนโลยีในการเรียนรู้และนำเสนอผลงาน					
5	นักเรียนทำงานอย่างมีความสุข มุ่งมั่นพัฒนางานและภูมิใจผลงานตนเอง					
4. ด้านความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุผล						
1	นักเรียนสามารถสรุปความคิดจากเรื่องที่อ่าน ฟังและดู สื่อสาร โดยการพูดหรือเขียนตามความคิดของตนเอง					
2	นักเรียนสามารถนำเสนอ วิเคราะห์ วิธีแก้ปัญหาด้านภาษาหรือวิธีการของตนเอง					
3	นักเรียนมีการกำหนดเป้าหมาย คาดการณ์ ตัดสินใจ แก้ปัญหา โดยมีเหตุมีผลประกอบ					
4	นักเรียนมีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์ความภาคภูมิใจ					
5	นักเรียนมีการพัฒนาด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
5. ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร						
1	นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละกลุ่มสาระเป็นไปตามเกณฑ์					
2	นักเรียนมีผลการประเมินสรุณะสำคัญตามหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์					
3	นักเรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และการเขียนเป็นไปตามเกณฑ์					
4	นักเรียนมีผลการทดสอบระดับภูมิภาคเป็นไปตามเกณฑ์					
5	นักเรียนมีผลการทดสอบระดับชาติเป็นไปตามเกณฑ์					

พูน บณ จิต ชีเว

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับประเมินด้านคุณภาพนักเรียน

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแล้ว ระบุข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการประเมิน
คุณภาพนักเรียน

1. ด้านสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ

.....

.....

.....

2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

.....

.....

.....

3. ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

.....

.....

.....

**4. ด้านความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติ
สมเหตุสมผล**

.....

.....

.....

5. ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร

.....

.....

.....

พูน ปณ จิต ชีเว

ฉบับที่ 4

แบบสอบถามเพื่อประเมินด้านการจัดการเรียนรู้,ด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตรโครงการ
ห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว
หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554
(สำหรับ นักเรียน)

คำชี้แจง 1. แบบสอบถามนี้มี 3 ตอน

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียนด้านการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตร
โครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียน ด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตร
โครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์

2. ความคิดเห็นของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการประเมินหลักสูตรในครั้งนี้
จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านโปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง

3. แบบสอบถามฉบับนี้ใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถือเป็นความลับ

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

นางสาวเกษราภรณ์ ถิ่นจาง

นิสิตปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อความลงในช่องว่างหรือทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ()

หน้าข้อที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. นักเรียนระดับชั้น

() ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

() ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

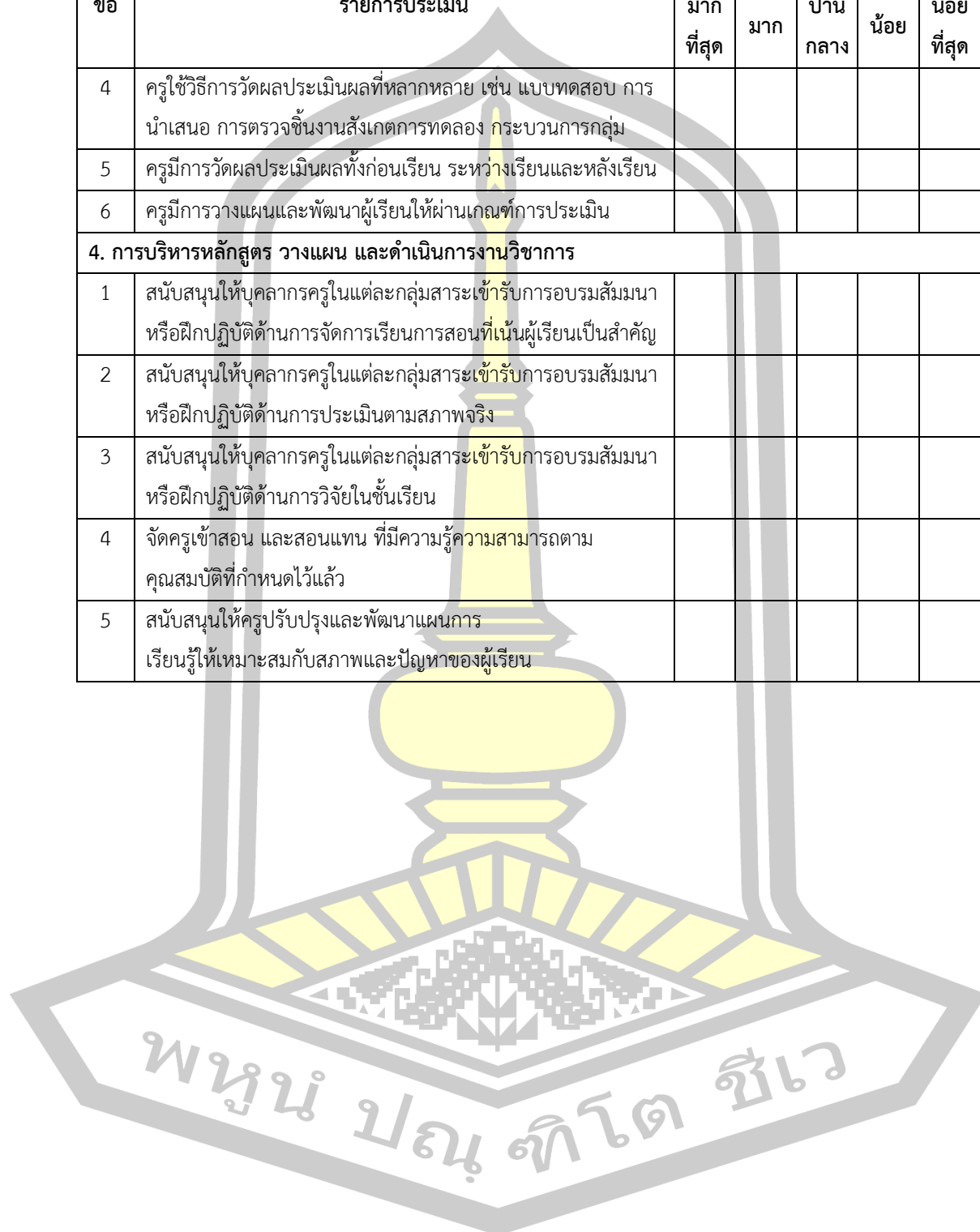
() ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับด้านการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตร
โครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว
หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแล้วกาเครื่องหมาย / ลงในช่องขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของ
ท่านมากที่สุด

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ออกแบบการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นหลัก						
1	มีการนำความต้องการ/ปัญหาของชุมชนและผู้เรียนมาเป็นข้อมูลในการจัดการเรียนรู้					
2	จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นหลักให้ผู้เรียนมีทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
3	มีกระบวนการเรียนที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน					
4	มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย					
5	จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์ที่หลากหลาย					
2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดทำจัดการเรียนรู้ด้านวัสดุอุปกรณ์ / สื่อการเรียน						
1	วัสดุอุปกรณ์มีเพียงพอกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน					
2	วัสดุอุปกรณ์ในการทดลองต่างๆมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน					
3	สื่อการเรียนมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน					
4	สื่อการเรียนรู้ต่างๆมีการสะดวกต่อการนำมาใช้					
5	สื่อการเรียนมีจำนวนครบถ้วนตามโครงสร้างของหลักสูตร					
6	ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีสภาพพร้อมใช้					
3. การนำหลักสูตรไปใช้						
1	ครูดำเนินการสอนตามหลักสูตรเพื่อบรรลุเป้าหมายตามโครงสร้างของหลักสูตร					
2	ครูใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายในการจัดการเรียนรู้					
3	ครูใช้สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น อุปกรณ์การทดลอง สื่อการเรียน เอกสาร ตำราเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน					

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4	ครูใช้วิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบ การนำเสนอ การตรวจชิ้นงานสังเกตการทดลอง กระบวนการกลุ่ม					
5	ครูมีการวัดผลประเมินผลทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน					
6	ครูมีการวางแผนและพัฒนาผู้เรียนให้ผ่านเกณฑ์การประเมิน					
4. การบริหารหลักสูตร วางแผน และดำเนินการงานวิชาการ						
1	สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนา หรือฝึกปฏิบัติด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
2	สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนา หรือฝึกปฏิบัติด้านการประเมินตามสภาพจริง					
3	สนับสนุนให้บุคลากรครูในแต่ละกลุ่มสาระเข้ารับการอบรมสัมมนา หรือฝึกปฏิบัติด้านการวิจัยในชั้นเรียน					
4	จัดครูเข้าสอน และสอนแทน ที่มีความรู้ความสามารถตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว					
5	สนับสนุนให้ครูปรับปรุงและพัฒนาแผนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสภาพและปัญหาของผู้เรียน					



ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับด้านการจัดการเรียนรู้

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแล้ว ระบุข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการประเมิน
คุณภาพด้านการจัดการเรียนรู้

1. ออกแบบการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นหลัก

.....

.....

.....

2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดทำจัดการเรียนรู้ด้านวัสดุอุปกรณ์/สื่อการเรียน

.....

.....

.....

3. การนำหลักสูตรไปใช้

.....

.....

.....

4. การบริหารหลักสูตร วางแผน และดำเนินการงานวิชาการ

.....

.....

.....

พหุบัน ปณ ภิโต ชีเว

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตร

โครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว
หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแล้วกาเครื่องหมาย / ลงในช่องขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของ
ท่านมากที่สุด

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ						
1	นักเรียนมีสุขนิสัยในการดูแลสุขภาพและออกกำลังกายสม่ำเสมอ					
2	นักเรียนมีน้ำหนัก ส่วนสูง และมีสรีรภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน					
3	นักเรียนป้องกันตนเองจากสิ่งเสพติดให้โทษและหลีกเลี่ยงตนเองจากสภาวะที่เสี่ยงต่อความรุนแรง โรคภัย อุบัติเหตุ และปัญหาทางเพศ					
4	นักเรียนเห็นค่าในตนเอง มีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม					
5	นักเรียนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและให้เกียรติผู้อื่น					
6	นักเรียนการสร้างผลงานจากเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ ดนตรี/นาฏศิลป์ กีฬา / นันทนาการ ตามจินตนาการ					
2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์						
1	นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร					
2	มีความเอื้ออาทรผู้อื่นและกตัญญูตเวทีต่อผู้มีพระคุณ					
3	ยอมรับความคิดและวัฒนธรรมที่แตกต่าง					
4	มีความตระหนัก รู้คุณค่า ร่วมอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม					
3. ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง						
1	นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และสื่อต่างๆรอบตัว					
2	นักเรียนมีทักษะในการอ่าน ฟัง ดู พูด เขียน และตั้งคำถามเพื่อค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม					
3	นักเรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อการเรียนรู้ระหว่างกัน					

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4	นักเรียนมีทักษะในการเทคโนโลยีในการเรียนรู้และนำเสนอผลงาน					
5	นักเรียนทำงานอย่างมีความสุข มุ่งมั่นพัฒนางานและภูมิใจผลงานตนเอง					
4. ด้านความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุผล						
1	นักเรียนสามารถสรุปความคิดจากเรื่องที่อ่าน ฟังและดู สื่อสาร โดยการพูดหรือเขียนตามความคิดของตนเอง					
2	นักเรียนสามารถนำเสนอ วิชิต วิถีแก้ปัญหาด้านภาษาหรือวิธีการของตนเอง					
3	นักเรียนมีการกำหนดเป้าหมาย คาดการณ์ ตัดสินใจ แก้ปัญหา โดยมีเหตุมีผลประกอบ					
4	นักเรียนมีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์ความภาคภูมิใจ					
5	นักเรียนมีการพัฒนาด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
5. ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร						
1	นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละกลุ่มสาระเป็นไปตามเกณฑ์					
2	นักเรียนมีผลการประเมินสรณะสำคัญตามหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์					
3	นักเรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และการเขียนเป็นไปตามเกณฑ์					
4	นักเรียนมีผลการทดสอบระดับภูมิภาคเป็นไปตามเกณฑ์					
5	นักเรียนมีผลการทดสอบระดับชาติเป็นไปตามเกณฑ์					

พูน บณ จิต ชีเว

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับประเมินด้านคุณภาพนักเรียน

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแล้ว ระบุข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการประเมิน
คุณภาพนักเรียน

1. ด้านสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ

.....

.....

.....

2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

.....

.....

.....

3. ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

.....

.....

.....

**4. ด้านความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติ
สมเหตุสมผล**

.....

.....

.....

5. ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร

.....

.....

.....

พูน ปณ ภิโต ชีเว

ฉบับที่ 5

แบบสอบถามเพื่อประเมินด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้าน
วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว
หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554
(สำหรับ ผู้ปกครองนักเรียน)

- คำชี้แจง** 1. แบบสอบถามนี้มี 3 ตอน
- ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียนด้านคุณภาพนักเรียนตาม
หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์
- ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปของผู้ปกครองนักเรียน ด้านคุณภาพนักเรียน
ตามหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์
2. ความคิดเห็นของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการประเมินหลักสูตรในครั้งนี้จึงใคร่ขอ
ความร่วมมือจากท่านโปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง
3. แบบสอบถามฉบับนี้ใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถือเป็นความลับ

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

นางสาวเกษราภรณ์ ถินจำนง

นิสิตปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ ภัโต ชีเว

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อความในช่องว่างหรือทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง () หน้าข้อที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. อายุ

() ต่ำกว่า 30 ปี

() 31-40 ปี

() 41 – 50 ปี

() 51 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

() ต่ำกว่าอนุปริญญา

() อนุปริญญา

() ปริญญาตรี

() ปริญญาโท

() ปริญญาเอก

4. อาชีพ

() รับราชการ

() พนักงานรัฐวิสาหกิจ

() ธุรกิจส่วนตัว

() รับจ้าง

() พนักงานบริษัทเอกชน

() อื่นๆ.....

5. ความสัมพันธ์กับนักเรียน

() พ่อ แม่

() ญาติ โปรด ระบุ.....

() พี่

() อื่นๆ.....

6. ผู้ปกครองนักเรียนระดับชั้น

() มัธยมศึกษาปีที่ 4

() มัธยมศึกษาปีที่ 5

() มัธยมศึกษาปีที่ 6

พหุ ม ปณ ภัโต ชีเว

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียนด้านคุณภาพนักเรียนของหลักสูตร
โครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว
หลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา 2554

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแล้วกาเครื่องหมาย / ลงในช่องขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของ
ท่านมากที่สุด

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ						
1	นักเรียนมีสุขนิสัยในการดูแลสุขภาพและออกกำลังกายสม่ำเสมอ					
2	นักเรียนมีน้ำหนัก ส่วนสูง และมีสรีรภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน					
3	นักเรียนป้องกันตนเองจากสิ่งเสพติดให้โทษและหลีกเลี่ยงตนเองจากสถานะที่เสี่ยงต่อความรุนแรง โรคภัย อุบัติเหตุ และปัญหาทางเพศ					
4	นักเรียนเห็นค่าในตนเอง มีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม					
5	นักเรียนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและให้เกียรติผู้อื่น					
6	นักเรียนการสร้างผลงานจากเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ ดนตรี/นาฏศิลป์ กีฬา / นันทนาการ ตามจินตนาการ					
2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์						
1	นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร					
2	มีความเอื้ออาทรผู้อื่นและกตัญญูตว่ผู้ที่ผู้มีพระคุณ					
3	ยอมรับความคิดและวัฒนธรรมที่แตกต่าง					
4	มีความตระหนัก รู้คุณค่า ร่วมอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม					
3.ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง						
1	นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และสื่อต่างๆรอบตัว					
2	นักเรียนมีทักษะในการอ่าน ฟัง ดู พูด เขียน และตั้งคำถามเพื่อค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม					
3	นักเรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อการเรียนรู้ระหว่างกัน					

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4	นักเรียนมีทักษะในการเทคโนโลยีในการเรียนรู้และนำเสนอผลงาน					
5	นักเรียนทำงานอย่างมีความสุข มุ่งมั่นพัฒนางานและภูมิใจผลงานตนเอง					
4. ด้านความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุผล						
1	นักเรียนสามารถสรุปความคิดจากเรื่องที่อ่าน ฟังและดู สื่อสาร โดยการพูดหรือเขียนตามความคิดของตนเอง					
2	นักเรียนสามารถนำเสนอ วิชิต วิถีแก้ปัญหาด้านภาษาหรือวิธีการของตนเอง					
3	นักเรียนมีการกำหนดเป้าหมาย คาดการณ์ ตัดสินใจ แก้ปัญหา โดยมีเหตุมีผลประกอบ					
4	นักเรียนมีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์ความภาคภูมิใจ					
5	นักเรียนมีการพัฒนาด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
5. ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร						
1	นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละกลุ่มสาระเป็นไปตามเกณฑ์					
2	นักเรียนมีผลการประเมินสรณะสำคัญตามหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์					
3	นักเรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และการเขียนเป็นไปตามเกณฑ์					
4	นักเรียนมีผลการทดสอบระดับภูมิภาคเป็นไปตามเกณฑ์					
5	นักเรียนมีผลการทดสอบระดับชาติเป็นไปตามเกณฑ์					

พหุบัน ปณ จิต ชีเว

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียนเกี่ยวกับประเมินด้านคุณภาพนักเรียน

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแล้ว ระบุข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับ

การประเมินคุณภาพนักเรียน

1. ด้านสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ

.....

.....

.....

2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

.....

.....

.....

3. ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

.....

.....

.....

4. ด้านความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติ สมเหตุสมผล

.....

.....

.....

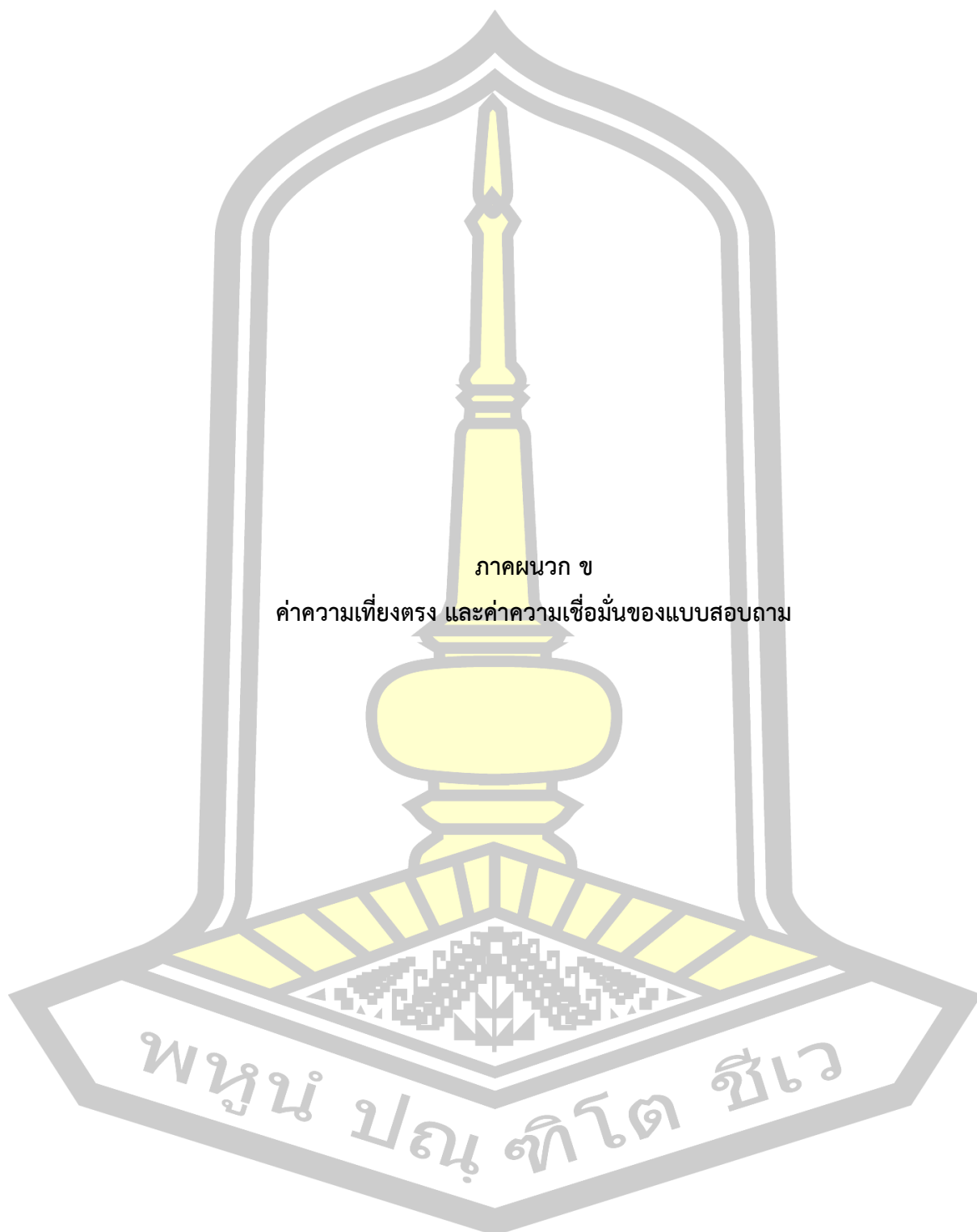
5. ด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร

.....

.....

.....

พูน ปณ จิต ชีเว



ตาราง 23 ค่าความเที่ยงตรงที่เข้าเกณฑ์และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ข้อ	ค่าความเที่ยงตรง	ข้อ	ค่าความเที่ยงตรง
1	1.00	30	1.00
2	1.00	31	1.00
3	1.00	32	1.00
4	1.00	33	1.00
5	1.00	34	1.00
6	1.00	35	1.00
7	1.00	36	.80
8	1.00	37	1.00
9	1.00	38	1.00
10	1.00	39	1.00
11	1.00	40	1.00
12	1.00	41	1.00
13	1.00	42	1.00
14	1.00	43	1.00
15	1.00	44	.80
16	1.00	45	1.00
17	1.00	46	1.00
18	1.00	47	1.00
19	1.00	48	1.00
20	1.00	49	1.00
21	1.00	50	1.00
22	.80	51	1.00
23	1.00	52	1.00
24	1.00	53	1.00
25	1.00	54	.80
26	1.00	55	1.00

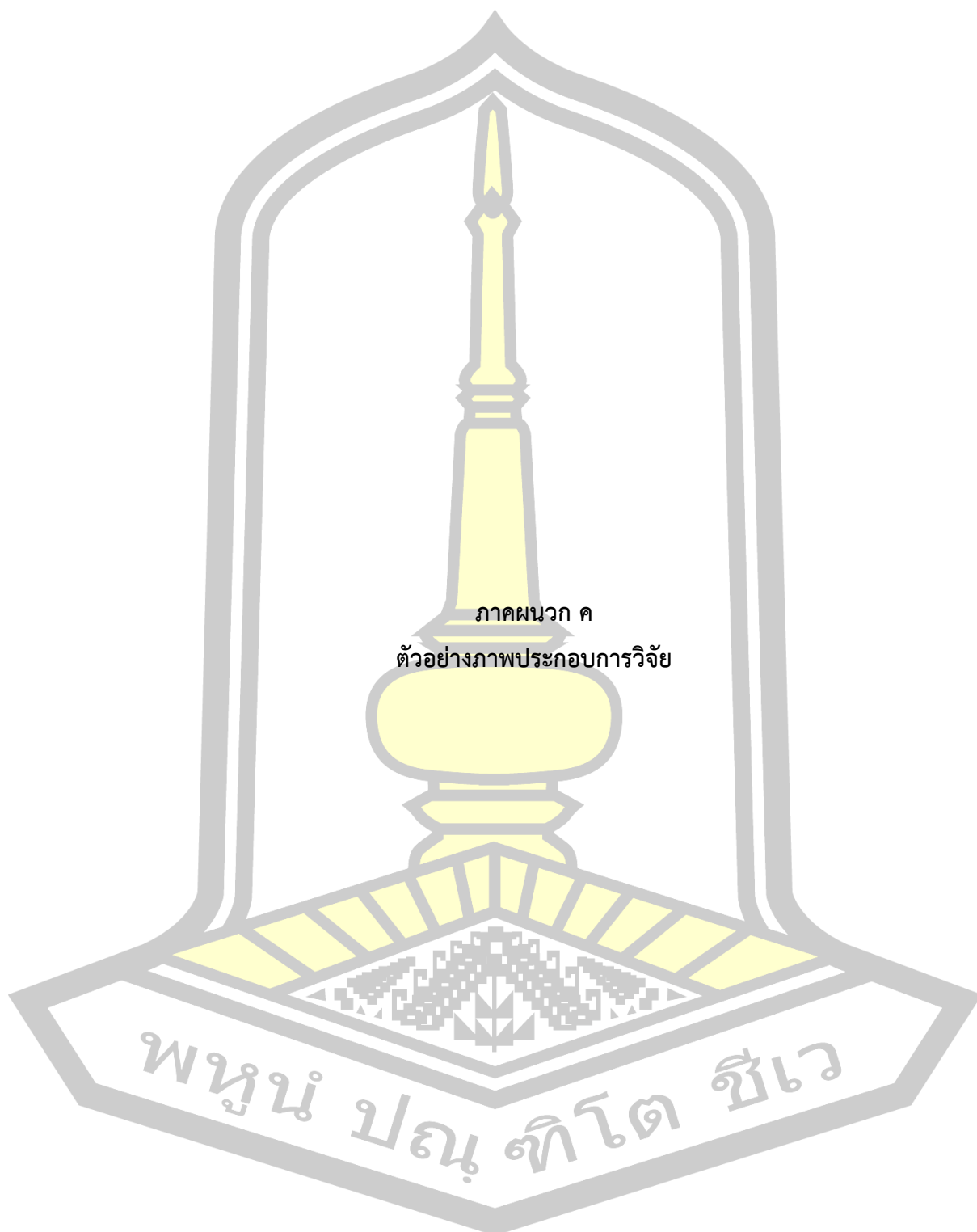
ตาราง 23 (ต่อ)

ข้อ	ค่าความเที่ยงตรง	ข้อ	ค่าความเที่ยงตรง
27	1.00	56	1.00
28	1.00	57	1.00
29	1.00	58	1.00
59	1.00	72	1.00
60	1.00	73	.80
61	1.00	74	1.00
62	1.00	75	1.00
63	1.00	76	1.00
64	1.00	77	1.00
65	1.00	78	1.00
66	1.00	79	1.00
67	1.00	80	1.00
68	1.00	81	1.00
69	1.00	82	1.00
70	1.00	83	1.00
71	1.00		

ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .89

ได้ค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ .80 – 1.00

พหุ ประถมศึกษา



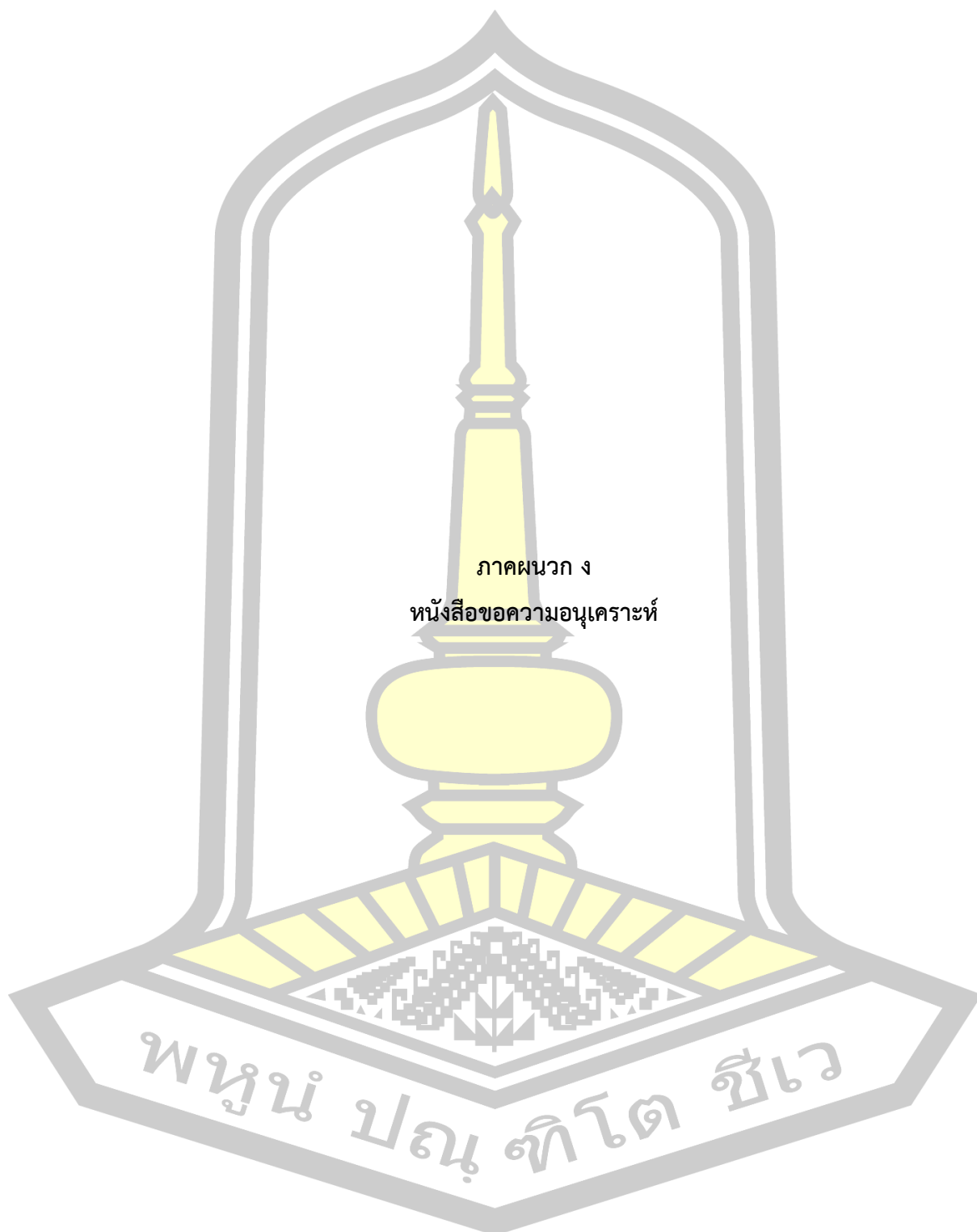














ที่ ศธ 0530.5(2)/อ.8๙1

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

13 กรกฎาคม 2558

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบัวขาว

ด้วย นางสาวเกษราภรณ์ ถินจำนงค์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมิน หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมี อาจารย์ ดร.มนตรี ทองมูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดอนุญาตให้ นางสาวเกษราภรณ์ ถินจำนงค์ เก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรในสังกัดของท่าน ทั้งนี้จะทดลองใช้ เครื่องมือดังกล่าว ตั้งแต่เดือน..... เป็นต้นไป เพื่อที่นิสิตจะได้ดำเนินการใน ขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษาและวิจัย ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง คณะศึกษาศาสตร์
โทร. 0-4375-4322 ถึง 40 ต่อ 6076



ที่ ศธ 0530.5(2)/ว.891

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

13 กรกฎาคม 2558

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์วรภรณ์ ภูผาสุข

ด้วย นางสาวเกษราภรณ์ ถินจำนงค์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินหลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาวหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมี อาจารย์ ดร.มนตรี ทองมูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านได้เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับทำวิทยานิพนธ์ เพื่อนิสิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษาและวิจัย ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ข้าพเจ้า อันได้ เป็นผู้ที่เกี่ยวข้อง
ตรวจสอบเครื่องมือ

(นางสาวกนก ภูผาสุข)

ฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง คณะศึกษาศาสตร์
โทร. 0-4375-4322 ถึง 40 ต่อ 6076



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายบัณฑิตศึกษาและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ โทร. 0-4374-3142 ต่อ 6080
ที่ ศธ 0530.5(2)/ 1014 วันที่ 13 กรกฎาคม 2558

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิราศ จันทระจิตร

ด้วย นางสาวเกษราภรณ์ ถินจันทน์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินหลักสูตร โครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมี อาจารย์ ดร.มนตรี ทองมูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้ เพื่อที่นิสิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษาและวิจัย ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายบัณฑิตศึกษาและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ โทร. 0-4374-3142 ต่อ 6080
ที่ ศธ 0530.5(2)/ 1014 วันที่ 13 กรกฎาคม 2558

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เรือนนະการ

ด้วย นางสาวเกษราภรณ์ ถินจํานงค์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินหลักสูตร โครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมี อาจารย์ ดร.มนตรี ทองมูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้ เพื่อที่นิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษาและวิจัย ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



ที่ ศธ 0530.5(2)/ว.891

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

13 กรกฎาคม 2558

เรื่อง ขออนุญาตเป็นผู้ใช้ยานยนต์ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นางสาวเกสรารัตน์ นิลจันทร์ ใหม่

ด้วย นางสาวเกสรารัตน์ นิลจันทร์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมิน หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมี อาจารย์ ดร.มนตรี ทองมูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขออนุญาตให้ท่านได้เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับทำวิทยานิพนธ์ เพื่อนิสิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษาและวิจัย ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง คณะศึกษาศาสตร์
โทร. 0-4375-4322 ถึง 40 ต่อ 6076



ที่ ศธ 0530.5(2)/ว.891

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

13 กรกฎาคม 2558

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์สรเดช วันนุ

ด้วย นางสาวเกษราภรณ์ ถินจำนงค์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมิน หลักสูตรโครงการห้องเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัวขาว หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมี อาจารย์ ดร.มนตรี ทองมูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้อย่างดียิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านได้เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับทำวิทยานิพนธ์ เพื่อนิสิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษาและวิจัย ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง คณะศึกษาศาสตร์

โทร. 0-4375-4322 ถึง 40 ต่อ 6076

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวเกษราภรณ์ ถินจำนงค์
วันเกิด	วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2531
สถานที่เกิด	อำเภอภูผินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 15 หมู่ที่ 11 ตำบลเหล่าใหญ่ อำเภอภูผินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ รหัสไปรษณีย์ 46110
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	เจ้าหน้าที่ของรัฐ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ที่ว่าการอำเภอภูผินารายณ์ ตำบลบัวขาว อำเภอภูผินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ รหัสไปรษณีย์ 46110
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2553 ปริญญารัฐศาสตรบัณฑิต (ร.บ.) สาขาวิชาบริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2564 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ ภัโต ชีเว