



วารสารอิเล็กทรอนิกส์
ทางการศึกษา

OJED, Vol.9, No.4, 2014, pp. 41-52

O J E D

An Online Journal
of Education

<http://www.edu.chula.ac.th/ojed>

การประเมินการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
โรงเรียนนาวังวิทยา จังหวัดอำนาจเจริญ

AN EVALUATION OF THE MATHEMATICS CURRICULUM IMPLEMENTATION AT LOWER SECONDARY
LEVEL IN NAWANGWITTAYA SCHOOL, AMNATCHAROEN PROVINCE

นางสาวรวิญา ชุมภุณท์ *

Raviya Chumpoon

อาจารย์ ดร. เพ็ญเกียรติ ขมวัฒนา **

Permkiet Khamawattana, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนนาวังวิทยา จังหวัดอำนาจเจริญ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้สอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ และกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น รวมทั้งสิ้นจำนวน 170 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินการใช้หลักสูตรจำนวน 3 ฉบับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) งานบริหารหลักสูตร ผลการประเมิน พบว่า การศึกษาวิเคราะห์และทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรต่าง ๆ การเตรียมบุคลากรในโรงเรียน การจัดครูเข้าสอน การจัดตารางสอน และการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่ผู้ใช้หลักสูตร ผู้บริหารมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน การนิเทศติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร และการประชาสัมพันธ์หลักสูตรแก่ผู้ปกครองและชุมชน ผู้บริหารมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 2) งานสอน จากการประเมินของครูผู้สอนและนักเรียน ผลการประเมิน พบว่า การทำความเข้าใจหลักสูตรแกนกลางและปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น การวางแผนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร การพัฒนาและใช้สื่อการเรียนการสอน การจัดสอนซ่อมเสริม การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

* นิสิตมหาบัณฑิตสาขาวิชานิเทศการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: i.m.im_chum.p@hotmail.com

** อาจารย์ประจำสาขาวิชานิเทศการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: permkiet.k@chula.ac.th

ISSN 1905-4491

Abstract

The research aimed to evaluate the mathematics curriculum implementation at the lower secondary level in Nawangwittaya school, Amnatcharoen province. The population of the research included administrators, teachers, and a sample of students studying in the lower secondary level; 170 in total. Three evaluation forms were administered as research instruments. The analysis was conducted by using frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The results of the research were as follows: 1) Curriculum administration, the degree of curriculum analysis, curriculum clarification, teacher placement, teaching and learning schedule, media and material management, supervision and curriculum evaluation all were at the highest level. 2) The instruction tasks were evaluated by teachers and students, the degree of core curriculum clarification and adaptation with the local demand and state, lesson planning, learning procedure both in class and extra curriculum, development and uses of learning media and resources, remedial intervention as well as learning assessment and evaluation were at a high level.

คำสำคัญ: การประเมิน/การนำหลักสูตรไปใช้/หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์/โรงเรียนมัธยมศึกษา

KEYWORDS: EVALUATION/CURRICULUM IMPLEMENTATION/MATHEMATICS CURRICULUM/SECONDARY SCHOOL

บทนำ

หลักสูตรเป็นเครื่องกำหนดแนวทางในการจัดการศึกษา บ่งบอกคุณภาพของผลผลิตทางการศึกษา เรียกได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาและเป็นเครื่องชี้วัดความเจริญของชาติ ประเทศที่มีหลักสูตรเหมาะสมทันสมัย และมีประสิทธิภาพ คนในประเทศนั้นย่อมมีความรู้และศักยภาพในการพัฒนาประเทศได้อย่างเต็มที่ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2539)

การใช้หลักสูตรเป็นขั้นตอนหนึ่งในการพัฒนาหลักสูตรที่สำคัญยิ่ง เนื่องจากการนำหลักสูตรที่ผ่านการกลั่นกรองเป็นอย่างดีไปสู่การปฏิบัติ จึงเป็นขั้นตอนสำคัญที่บ่งชี้ถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวของหลักสูตร ไม่ว่าหลักสูตรจะสร้างไว้ดีเพียงใด หากการนำหลักสูตรไปใช้อย่างไม่ถูกต้องหรือไม่ดีเพียงพอ ก็เป็นการยากที่จะทำให้หลักสูตรบรรลุตามวัตถุประสงค์ได้ ดังนั้นการใช้หลักสูตรจึงมีความสำคัญต่อผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่จะต้องทำความเข้าใจถึงวิธีการ ขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อให้การใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร สอดคล้องกับวิชัช วงษ์ใหญ่ (2525) ที่กล่าวไว้ว่า การศึกษาข้อมูลต่าง ๆ เพื่อการวางแผน จะต้องกระทำอย่างมีขั้นตอน การใช้หลักสูตรจึงบรรลุเป้าหมาย การขาดความเข้าใจหลักสูตรอย่างแท้จริง จะเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งต่อการพัฒนาหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ แม้หลักสูตรจะถูกพัฒนาขึ้นอย่างดีเลิศเพียงใดก็ตาม

โรงเรียนนาวังวิทยาเป็นโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ขนาดกลาง ตั้งอยู่ตำบลนาวัง อำเภอเมืองอำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ ได้มีการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในการจัดการศึกษาให้กับนักเรียน แต่ไม่ได้มีการประเมินการใช้หลักสูตรอย่างครอบคลุมในเรื่องของกระบวนการ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการใช้หลักสูตร เนื่องจากกระบวนการจะส่งผลต่อนักเรียน อันจะนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ในสภาพปัจจุบันโรงเรียนส่วนมากประเมินการใช้หลักสูตรโดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเท่านั้น จึงควรมีการ

ประเมินการใช้หลักสูตร จะได้ทราบผลการประเมินการใช้หลักสูตร เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรสามารถดำเนินการใช้หลักสูตรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

คณิตศาสตร์เป็นศาสตร์ที่พัฒนากระบวนการคิด ทำให้มีความคิดสร้างสรรค์ มีเหตุผล คิดอย่างเป็นระบบ สามารถวิเคราะห์ปัญหาและเหตุการณ์ได้อย่างรอบคอบ อันจะส่งผลให้การตัดสินใจแก้ปัญหาเป็นไปได้อย่างถูกต้องเหมาะสม คณิตศาสตร์จึงเป็นวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและเป็นกลุ่มสาระหนึ่งตามโครงสร้างหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ได้กล่าวถึงคุณภาพของผู้เรียนไว้ว่า เมื่อผู้เรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้ว ผู้เรียนต้องมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระคณิตศาสตร์มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ ตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ และสามารถนำความรู้ไปพัฒนาคุณภาพชีวิต ใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและนำแนวทางการใช้หลักสูตรของ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) เพื่อนำมาใช้ในการประเมินการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนนาวังวิทยา จังหวัดอำนาจเจริญ ซึ่งมีความครอบคลุม 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารหลักสูตรและด้านการสอน เพื่อให้การใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จึงเห็นว่าควรมีการประเมินการใช้หลักสูตรให้ครอบคลุมประเด็นของการใช้หลักสูตร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนนาวังวิทยา จังหวัดอำนาจเจริญ

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากร

การวิจัยครั้งนี้ประชากรประกอบด้วย ผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน ฝ่ายวิชาการ และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 3 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 5 คน และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 270 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การประเมินการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนนาวังวิทยา จังหวัดอำนาจเจริญ ตามแนวทางการใช้หลักสูตรของ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ซึ่งมีความครอบคลุมการใช้หลักสูตร 2 งาน ดังนี้

1. งานบริหารหลักสูตร

1.1 การศึกษาวิเคราะห์และทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรต่าง ๆ

1.2 การเตรียมบุคลากรในโรงเรียน

1.3 การจัดครูเข้าสอน

1.4 การจัดตารางสอน

1.5 การจัดแผนการเรียน

1.6 การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน

1.7 การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่ผู้ใช้หลักสูตร

1.8 การนิเทศติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร

1.9 การประชาสัมพันธ์หลักสูตรแก่ผู้ปกครองและชุมชน

โดยการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้ประเมินข้อ 1.5 การจัดการเรียน เนื่องจากระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีแผนการเรียนแบบเดียวกันทั้งระดับ

2. งานสอน

2.1 การทำความเข้าใจหลักสูตรแกนกลางและปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

2.2 การวางแผนการสอน

2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร

2.4 การพัฒนาและใช้สื่อการเรียนการสอน

2.5 การจัดสอนซ่อมเสริม

2.6 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ จำนวน 1 คน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 5 คน และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 270 คน

ในการวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาประชากร ผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ จำนวน 1 คน และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 1 คน และครูผู้สอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 5 คน

สำหรับนักเรียนทำการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2556 จำนวน 270 คน คำนวณหากลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ ทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) ที่มีระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และหาค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ที่ $\pm 5\%$ จากจำนวนประชากรนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 270 คน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 162 คน เป็นอย่างน้อย โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย

รวมเป็นจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 170 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบประเมินการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนนาวิภวิทยา จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่

ฉบับที่ 1 เป็นแบบประเมินการใช้หลักสูตร สำหรับผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ฉบับที่ 2 เป็นแบบประเมินการใช้หลักสูตร สำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ฉบับที่ 3 เป็นแบบประเมินการใช้หลักสูตร สำหรับนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2556

ลักษณะของแบบประเมินทั้ง 3 ฉบับ มีดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบประเมินงานบริหารหลักสูตร โดยผู้บริหาร แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน ได้แก่ ตำแหน่งในปัจจุบัน เพศ อายุ วุฒิทางการศึกษาสูงสุด และประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบัน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเพื่อการประเมินการใช้หลักสูตรด้านงานบริหารหลักสูตรของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนนาวิวิทยา มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice)

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด (Open – ended) เพื่อให้ผู้ประเมินได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ฉบับที่ 2 แบบประเมินงานสอน โดยครูผู้สอน แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน ได้แก่ ระดับชั้นที่สอน เพศ อายุ วุฒิทางการศึกษาสูงสุด และประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบัน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเพื่อการประเมินการใช้หลักสูตรด้านงานสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนนาวิวิทยา มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice)

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด (Open – ended) เพื่อให้ผู้ประเมินได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ฉบับที่ 3 แบบประเมินงานสอน โดยนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน ได้แก่ ระดับชั้นที่เรียนและเพศ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเพื่อการประเมินการใช้หลักสูตรด้านงานสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนนาวิวิทยา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด (Open – ended) เพื่อให้ผู้ประเมินได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อการประเมินการใช้หลักสูตร โดยผู้วิจัยติดต่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย รวมถึงให้ความมั่นใจว่าข้อมูลที่ได้นำมาใช้สำหรับศึกษางานวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลกระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติงานของผู้ตอบแต่อย่างใด จากนั้นจึงดำเนินการจัดส่งแบบประเมินให้กับโรงเรียน โดยมีแบบประเมินฉบับที่ 1 จำนวน 3 ฉบับ แบบประเมินฉบับที่ 2 จำนวน 5 ฉบับ และแบบประเมินฉบับที่ 3 จำนวน 162 ฉบับ สำรองอีก 18 ชุด ในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ.2557 และเก็บแบบประเมินได้ครบถ้วนทุกฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency Distributions) แล้วนำเสนอในรูปของความเรียง

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผลการใช้หลักสูตร วิเคราะห์หลักสูตรเกี่ยวกับกิจกรรม 2 งาน คือ งานบริหารหลักสูตรและงานสอน

การประเมินงานบริหารหลักสูตร โดยผู้บริหาร มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choices) วิเคราะห์ข้อมูลใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency Distributions) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

การประเมินงานสอน โดยครูผู้สอน มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choices) วิเคราะห์ข้อมูลใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency Distributions) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

การประเมินงานสอน โดยนักเรียน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) วิเคราะห์ข้อมูลใช้การหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 3 ข้อมูลจากคำถามปลายเปิด (Open – ended) เพื่อให้ผู้ประเมินได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเสนอในรูปของความเรียง

ในการแปลผลการประเมินครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาลักษณะความต่อเนื่องของคะแนน กำหนดแนวเทียบผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ของประคอง กรรณสูตร (2538: 77) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน

1.1 ผู้บริหาร ทั้งหมดเป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 36 – 40 ปี จำนวน 1 คน และ ระหว่าง 51 – 55 ปี จำนวน 2 คน มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 1 คน และปริญญาโท จำนวน 2 คน มีประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบันระหว่าง 11 – 15 ปี จำนวน 1 คน ระหว่าง 16 – 20 ปี จำนวน 1 คน และมากกว่า 20 ปี จำนวน 1 คน

1.2 ครูผู้สอน เป็นเพศชาย จำนวน 3 คน และเพศหญิง จำนวน 2 คน มีอายุระหว่าง 26 – 30 ปี จำนวน 3 คน ระหว่าง 41 – 45 ปี จำนวน 1 คน และระหว่าง 51 – 55 ปี จำนวน 1 คน มีครูผู้สอนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 2 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 คน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 คน มีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี จำนวน 4 คน และปริญญาโท จำนวน 1 คน และมีประสบการณ์ในการสอน น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน ระหว่าง 5 – 10 ปี จำนวน 2 คน และระหว่าง 16 – 20 ปี จำนวน 1 คน

1.3 นักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 162 คน เป็นเพศชาย จำนวน 81 คน และเพศหญิง จำนวน 81 คน

2. ผลการประเมินการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

2.1 งานบริหารหลักสูตร

2.1.1 การศึกษาวิเคราะห์และทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรต่าง ๆ พบว่า ผู้บริหารทุกคนจัดบุคลากรของโรงเรียนให้มีส่วนร่วมในการวางแผนการใช้หลักสูตรมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้บริหารส่วนใหญ่สำรวจความต้องการจำเป็นและผลการดำเนินงานวิชาการของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของปีที่ผ่านมาไปใช้วางแผนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาของโรงเรียน ขอ

ความร่วมมือจากบุคลากรในชุมชน เช่น กรรมการสถานศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ปกครองของนักเรียน ฯลฯ ในการวางแผนการใช้หลักสูตร และนำผลการดำเนินงานของแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมที่ประสบผลสำเร็จของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มาเป็นแนวทางในการวางแผนการใช้หลักสูตร มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

2.1.2 การเตรียมบุคลากรในโรงเรียน พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่จัดให้มีการประชุมชี้แจงสาระสำคัญและแนวทางการปฏิบัติ เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร และจัดอบรมให้ครูศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและวิธีนำหลักสูตรไปปรับใช้ในห้องเรียน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ผู้บริหารส่วนใหญ่จัดกิจกรรมให้ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้มีการทบทวน พุดคุย เกี่ยวกับการเตรียมการ เพื่อการพัฒนาครูอยู่เสมอ และสร้างโอกาสให้ครูได้คุยกับครูระดับชั้นอื่นในการปรับหลักสูตร การลำดับเนื้อหาให้เหมาะสมกับวิชาคณิตศาสตร์ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

2.1.3 การจัดครูเข้าสอน พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่เปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดครูเข้าสอน จัดและดำเนินการสรรหาและมิกลวิธีการใช้บุคลากรอย่างเหมาะสมกับความรู้ความสามารถ ความสนใจ ความถนัดและประสบการณ์ ตลอดจนความสมัครใจ ให้เป็นไปตามศักยภาพของครูแต่ละคน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุดทุกหัวข้อ

2.1.4 การจัดตารางสอน พบว่า ผู้บริหารทุกคนจัดตารางสอนโดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับช่วงเวลาตามธรรมชาติของการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ จัดตารางสอนให้มีการกระจายอย่างเหมาะสม มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้บริหารส่วนใหญ่เปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดตารางสอน คำนึงถึงจำนวนคาบสอนของครูแต่ละคนอย่างเหมาะสม จัดตารางสอนให้จำนวนโครงสร้างเวลาเรียนเป็นไปตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดไว้ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

2.1.5 การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่จัดให้มีวัสดุ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้บริหารส่วนใหญ่จัดให้มีการบริการสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เช่น การจัดหาคู่มือในการผลิตสื่อ วัสดุในการผลิตสื่อ การพัฒนาครูให้ความรู้ในการผลิตสื่อ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

2.1.6 การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่ผู้ใช้หลักสูตร พบว่า ผู้บริหารทุกคนอำนวยความสะดวกและส่งเสริมการจัดกิจกรรมของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และส่งเสริมให้ครูจัดห้องเรียนให้มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อย่างเหมาะสม มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้บริหารส่วนใหญ่มีการวางแผนจัดตั้งงบประมาณสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

2.1.7 การนิเทศติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร พบว่า ผู้บริหารทุกคนจัดให้มีการนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตร โดยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรม การศึกษาดูงานการสอนวิชาคณิตศาสตร์ การเผยแพร่ข่าวสารและวิทยาการใหม่ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้บริหารส่วนใหญ่จัดให้มีการนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตรด้วยกิจกรรมการนิเทศภายในอย่างเหมาะสม เช่น การสังเกตการสอน ผู้บริหารทุกคนจัดการนิเทศติดตามและประเมินผลอย่างเป็นระบบ เช่น มีการกำหนดวันและเวลาในการนิเทศการสอนอย่างชัดเจน และสม่ำเสมอ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ผู้บริหารประเมินผลการใช้หลักสูตรด้วยวิธีการที่หลากหลาย มีการปฏิบัติอยู่ในระดับที่แตกต่างกัน ระดับมากที่สุด จำนวน 1 คน ระดับมาก จำนวน 1 คน และระดับปานกลาง จำนวน 1 คน ผู้บริหารส่วนใหญ่ประเมินผลการใช้หลักสูตรอย่างเป็นระบบ เช่น มีเครื่องมือในการประเมินการใช้หลักสูตร นำผลการประเมินมาวิเคราะห์

และเขียนสรุปรายงานการประเมินผลการใช้หลักสูตร มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ผู้บริหารส่วนใหญ่ นำผลการประเมินการใช้หลักสูตรมาพัฒนาการใช้หลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

2.1.8 การประชาสัมพันธ์หลักสูตรแก่ผู้ปกครองและชุมชน พบว่า ผู้บริหารจัดการประชาสัมพันธ์หลักสูตรด้วยวิธีการและกิจกรรมที่หลากหลาย มีการปฏิบัติอยู่ในระดับที่แตกต่างกัน ระดับมากที่สุด จำนวน 1 คน ระดับมาก จำนวน 1 คน และระดับปานกลาง จำนวน 1 คน ผู้บริหารส่วนใหญ่จัดการประชาสัมพันธ์หลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ จัดการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เข้าใจหลักสูตรและสามารถปรับวิธีการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร จัดการประชาสัมพันธ์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ให้กับนักเรียน เพื่อให้ทราบบทบาท หน้าที่ และประโยชน์แก่นักเรียน และจัดการประชาสัมพันธ์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ให้กับผู้ปกครอง และชุมชนอยู่เป็นระยะ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนได้เข้ามามีปฏิสัมพันธ์ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

2.2 งานสอน (จากการประเมินของครูผู้สอน)

2.2.1 การทำความเข้าใจหลักสูตรแกนกลางและปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น พบว่า ครูผู้สอนทุกคนได้ศึกษาทำความเข้าใจรายละเอียดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และครูผู้สอนส่วนใหญ่ได้นำหลักสูตรมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกหัวข้อ

2.2.2 การวางแผนการสอน พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่เข้าร่วมการประชุมชี้แจง และอบรมเกี่ยวกับการจัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกครั้ง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ครูผู้สอนส่วนใหญ่ได้ศึกษาหลักการจุดมุ่งหมาย โครงสร้างเนื้อหา การวัดและประเมินผล จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งแบบแผนการจัดการเรียนรู้ระยะยาวและระยะสั้น จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ครบถ้วนตามเนื้อหาในรายวิชาที่สอน และใช้ข้อมูลที่เกิดจากการสอนที่ผ่านมา มาใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ปัจจุบัน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

2.2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร พบว่า ครูผู้สอนทุกคนจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดเน้นของหลักสูตร เช่น เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เหมาะสมกับความสามารถและวัยของนักเรียน และดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่วางไว้ ครูผู้สอนส่วนใหญ่ใช้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายในการพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียน จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีการทบทวนความรู้เดิม ลำดับเรื่องสอนจากง่ายไปยาก มีกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ เปิดโอกาสให้นักเรียนแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ภายใต้หลักวิชาการที่ถูกต้อง เน้นให้นักเรียนแสดงวิธีการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เพื่อสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์อย่างถูกต้อง เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ ครูผู้สอนส่วนใหญ่ดำเนินการจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การแข่งขันทางวิชาการ กิจกรรมเสริมความรู้ทางคณิตศาสตร์ เกมคณิตศาสตร์ และมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกหัวข้อ

2.2.4 การพัฒนาและใช้สื่อการเรียนรู้ พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาตนเองในการผลิตสื่อการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย และทันสมัย เหมาะสมกับเนื้อหาที่จัดการเรียนรู้ นำเทคโนโลยีมาช่วยพัฒนาสื่อการเรียนรู้ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกหัวข้อ ครูผู้สอนได้ทดลองใช้สื่อการเรียนรู้ที่ผลิตขึ้นและนำผลจากการใช้มาปรับปรุงแก้ไขให้การ

ใช้สื่อการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีการปฏิบัติอยู่ในระดับที่แตกต่างกัน ระดับมากที่สุด จำนวน 1 คน ระดับมาก จำนวน 2 คน และระดับปานกลาง จำนวน 2 คน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย และทันสมัย เหมาะสมกับเนื้อหาที่จัดการเรียนรู้ และนำสื่อเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ เช่น การทำแบบฝึกหัดออนไลน์ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

2.2.5 การจัดสอนซ่อมเสริม พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่จัดให้มีการสอนซ่อมเสริมกับนักเรียน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ครูผู้สอนนัดหมายวันและเวลาการจัดสอนซ่อมเสริมอย่างชัดเจนกับนักเรียน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับที่แตกต่างกัน ระดับมากที่สุด จำนวน 2 คน ระดับมาก จำนวน 2 คน และระดับปานกลาง จำนวน 1 คน และนักเรียนที่รับการสอนซ่อมเสริมมีพัฒนาการสูงขึ้น มีการปฏิบัติอยู่ในระดับที่แตกต่างกัน ระดับมากที่สุด จำนวน 2 คน ระดับมาก จำนวน 1 คน และระดับปานกลาง จำนวน 2 คน

2.2.6 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลนักเรียน มีส่วนร่วมในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนของนักเรียน ใช้การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับธรรมชาติของรายวิชาคณิตศาสตร์ และนำผลการประเมินตามจุดประสงค์การเรียนรู้มาเป็นเครื่องมือเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน ครูผู้สอนทุกคนใช้วิธีการและเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้อย่างหลากหลาย และนำผลการวัดและประเมินผลการเรียนของนักเรียนมาวิเคราะห์แก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกหัวข้อ

2.3 งานสอน (จากการประเมินของนักเรียน)

2.3.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร พบว่า นักเรียนทราบวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ของรายวิชา ครูผู้สอนทบทวนความรู้เดิมก่อนเริ่มบทเรียนใหม่ ใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาในแต่ละบทเรียน กระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมกับการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด ให้นักเรียนฝึกทำแบบฝึกหัดภายในเวลาที่กำหนด เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามและแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระ สรุปบทเรียนอย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย จัดกิจกรรมการเรียนรู้กระตุ้นให้นักเรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การแข่งขันทางวิชาการ กิจกรรมเสริมความรู้ทางคณิตศาสตร์ เกมคณิตศาสตร์ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกหัวข้อ

2.3.2 สื่อการเรียนรู้ พบว่า ครูผู้สอนใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายและทันสมัย เหมาะสมกับเนื้อหาที่จัดการเรียนรู้ ใช้สื่อการเรียนรู้ได้อย่างคล่องแคล่ว และสื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาบทเรียน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกหัวข้อ

2.3.3 การจัดสอนซ่อมเสริม พบว่า ครูผู้สอนจัดวันและเวลาในการสอนซ่อมเสริมให้กับนักเรียนอย่างเหมาะสมและมีการนัดหมายกับนักเรียนอย่างชัดเจน ใช้วิธีการสอนซ่อมเสริมได้เหมาะสมกับสภาพและปัญหาของนักเรียน และนักเรียนที่ได้รับการสอนซ่อมเสริมมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นจากเดิม มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกหัวข้อ

2.3.4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนทราบวิธีการวัดผลและเกณฑ์ในการประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การสังเกต การซักถาม การตอบคำถาม การตรวจผลงาน การทดสอบ วัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ และแจ้งผลการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบเป็นระยะ ๆ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกหัวข้อ

3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

3.1 ผู้บริหาร ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมไว้ว่า โรงเรียนควรมีการบริหารหลักสูตรอย่างมีส่วนร่วม มีการกระจายอำนาจ และเปิดโอกาสให้ทุกส่วนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการมากยิ่งขึ้นไปอีก

3.2 ครู ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมไว้ว่าเนื้อหาสาระการเรียนรู้มีมากเกินไป ทำให้จัดการเรียนรู้ได้ไม่ทันตามระยะเวลาที่กำหนด ประกอบกับนักเรียนส่วนมากมีพื้นฐานความรู้เดิมไม่เพียงพอ ควรมีการสอนปรับพื้นฐานให้กับนักเรียน

3.3 นักเรียน ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมไว้ ดังนี้

3.3.1 ควรสอนให้นักเรียนแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลาย พร้อมทั้งยกตัวอย่าง และให้แบบฝึกหัดที่มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น

3.3.2 ควรจัดให้มีการสอนซ่อมเสริมเพิ่มขึ้นมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

3.3.3 ควรปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนให้เหมาะสมกับสภาพสังคมของนักเรียนในปัจจุบัน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนเข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้จริง

3.3.4 ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนอกห้องเรียน เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง การประเมินการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนนาวิภวิทยา จังหวัดอำนาจเจริญ มีประเด็นน่าสนใจนำมาอภิปราย ดังนี้

1. งานบริหารหลักสูตร

ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาวิเคราะห์และทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรต่าง ๆ การเตรียมบุคลากรในโรงเรียน การจัดครูเข้าสอน การจัดตารางสอน และการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่ผู้ใช้หลักสูตร ผู้บริหารมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน การนิเทศติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร และการประชาสัมพันธ์หลักสูตรแก่ผู้ปกครองและชุมชน ผู้บริหารมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ผู้บริหารควรสนับสนุนและส่งเสริมเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพต่อนักเรียนโดยตรง สอดคล้องกับ บุญมี เณรยอด (ม.ป.ป.) กล่าวถึงสื่อการสอนเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมหรือสกัดกั้นการปฏิบัติงานของครู ผู้บริหารยังมีความสำคัญที่จะบริหารการใช้หลักสูตรให้มีประสิทธิภาพโดยจัดการประเมินการใช้หลักสูตรให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้น ด้วยการสร้างเครื่องมือในการประเมินการใช้หลักสูตร นำผลการประเมินมาวิเคราะห์ และเขียนสรุปรายงานการประเมินผลการใช้หลักสูตร ด้วยการอาศัยความร่วมมือของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับ Ralph W. Tyler (1949) ที่กล่าวไว้ว่า การประเมินค่าเป็นลู่ทางที่สำคัญอย่างหนึ่งในการหาสารสนเทศแสดงความสำเร็จของโรงเรียน เพื่อแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องกับโรงเรียนได้ทราบ และสามารถเข้าใจได้ จะได้เป็นแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุงปัญหาให้ตรงจุด เพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. งานสอน

ผลการวิจัยพบว่า การทำความเข้าใจหลักสูตรแกนกลางและปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น การวางแผนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร การพัฒนาและใช้สื่อการเรียนการสอน การจัดสอนซ่อมเสริม การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำสื่อการเรียนรู้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ปัจจุบันมีการ

พัฒนาสื่อเทคโนโลยีมากมาย เช่น การทำแบบฝึกหัดออนไลน์ ควรมีการปรับหลักการคิด ตัวอย่าง และแบบฝึกหัดให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น นอกจากเป็นการฝึกทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ให้กับนักเรียนนอกเวลาเรียนแล้วยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ ทั้งนี้ครูสามารถแสวงหาสื่อต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้สะดวกมากยิ่งขึ้น และสามารถศึกษาหาความรู้ในการพัฒนาสื่อด้วยตนเองได้จากหลากหลายช่องทาง ซึ่งนับเป็นการพัฒนาครูอีกด้านหนึ่งที่จะทำให้ครูกลายเป็นครูมืออาชีพได้ สอดคล้องกับ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่กล่าวว่า สื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือส่งเสริมสนับสนุนการจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการเรียนรู้มีหลากหลายประเภท ทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และเครือข่ายการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีในท้องถิ่น การเลือกใช้สื่อควรเลือกให้มีความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการและลีลาการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน การจัดหาสื่อการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาขึ้นเอง หรือปรับปรุงเลือกใช้อย่างมีคุณภาพจากสื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่รอบตัวเพื่อนำมาใช้ประกอบในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมและสื่อสารให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ครูควรมีการปรับรูปแบบการสอนให้เหมาะสมกับสภาพสังคมในปัจจุบัน กิจกรรมการเรียนการสอนควรเน้นให้นักเรียนเข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้จริง และควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนอกห้องเรียน เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

ผลการวิจัยเรื่อง การประเมินการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนนาวิภวิทยา จังหวัดอำนาจเจริญ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะแก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

สำหรับผู้บริหาร

จากผลการประเมินการใช้หลักสูตรในด้านการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ผู้บริหารควรจัดให้มีการบริการสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เช่น จัดหาคู่มือในการผลิตสื่อ วัสดุในการผลิตสื่อ การพัฒนาครูให้มีความรู้ในการผลิตสื่อ เป็นต้น ให้มากขึ้น

สำหรับครูผู้สอน

1. จากข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของนักเรียน ควรสอนและให้อิสระแก่นักเรียนในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลาย พร้อมทั้งยก ตัวอย่าง และให้แบบฝึกหัดที่มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น
2. จากข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของนักเรียน ควรนำสื่อมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น โดยเฉพาะสื่อเทคโนโลยี เช่น การทำแบบฝึกหัดออนไลน์ เป็นต้น
3. จากข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของครูผู้สอน ควรจัดให้มีการสอนปรับพื้นฐานความรู้ให้นักเรียนอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน
4. จากข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของนักเรียน ควรมุ่งเน้นการสอนที่ให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยความเข้าใจ ไม่ใช่ให้ได้รับความรู้ ความจำเท่านั้น
5. จากข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของนักเรียน ควรจัดให้มีการสอนซ่อมเสริมเพิ่มขึ้นมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการประเมินการใช้หลักสูตรของทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และทุกระดับชั้นของโรงเรียนนาวังวิทยา จังหวัดอำนาจเจริญ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรสามารถนำผลการประเมินไปแก้ไข ปรับปรุง หรือพัฒนา หลักสูตรของทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และทุกระดับชั้นของโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. (2539). *การพัฒนาหลักสูตร: หลักการและแนวทางปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญมี เณรยอด. (ม.ป.ป.). *หลักการบริหารหลักสูตร*. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิชัย วงษ์ใหญ่. (2525). *การพัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่*. กรุงเทพมหานคร: ธเนศวรการพิมพ์.

ภาษาต่างประเทศ

Tyler, R. W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: The University of Chicago Press.

Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis*. (3rd ed). New York: Harper & Row.