

# ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครุคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา

แขวงเชียงขวาง ประเทศลาว

*Problems And Guidelines For Child-Centered Instructional Development Of Secondary School Mathematics Teachers of Xiengkhouang Province, Lao People's Democratic Republic*

อ่อนดี แก้วพักตร์ดี\*

E-mail: onsy@edbnu.com

ดร.ผลารัตน์ สุวรรณโพธิ์\*\*

ดร.อุดม รัตนาอัมพรไสภณ\*\*\*

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เพื่อศึกษาปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครุคณิตศาสตร์ ด้าน การเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล และเปรียบเทียบปัญหาการจัดการเรียนการสอนจำแนกตาม เพศ สาขาวิชาที่จบ วุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน ระดับชั้นที่ทำการสอน รวมทั้งทางแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครุคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครูผู้สอน วิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงขวาง จำนวน 167 คน ได้จากการคัดเลือกแบบเจาะจงพื้นที่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่แบบกลุ่ม อิสระ (independent Group t – test)

ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงขวาง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.71$ ) ครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ที่มีเพศต่างกัน จบสาขาวิชาต่างกัน ประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนครูที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างกันและระดับชั้นที่ทำการสอน

\* นิติศิริปริญญา สาขาวิชาการพัฒนาครุศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\*ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประจำภาควิชาการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\*\*กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประจำโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ต่างกัน มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน สำหรับแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ที่จะต้องนำไปปฏิบัติ คือ พัฒนาหลักสูตร คู่มือครุให้เพียงพอ ฝึกอบรมเนื้อหาและเทคนิคการสอน

**คำสำคัญ:** ปัญหาการจัดการเรียนการสอน / แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

## Abstract

The purposes of this research were to investigate the problems and guidelines for child-centered instructional development. In the aspects of instructional preparation, instruction activities and measurement and evaluation. The problems found were compared genders, education majors, education qualifications, teaching experiences, and class levels of teaching. The subject was selected by purposive sampling consisted of 167 mathematics teachers from secondary schools under the supervision of the Education Department of Xiengkhuang Province. The instrument used for collecting the data was a rating scale questionnaire. The statistical devices used for data analysis were means, standard deviation and independent group t-test.

The results showed that the problems of child-centered instructional development in Mathematics in secondary schools was rated at a high level ( $\bar{X} = 3.71$ ). The comparison of the teachers problems with different genders, subject majors, and instructional experience were difference at .05. The teachers, problems with different education qualifications and levels of teaching were no significant difference. Guidelines for child-centered instructional development should be emphasized on curriculum development, developing teacher's manual, organizing training of subject contents and teaching methodologies.

**Keywords:** Problems in teaching and instruction / Guidelines for Teaching and InstructionDevelopment / Student-Centered

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รัฐธรรมนูญแห่งประเทศไทยประกาศไว้ในปี พ.ศ. 2550 ได้ระบุให้ทุกคนมีสิทธิ์เสมอ กัน ในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เด็กอายุ 5 ปี ต้องเข้าเรียนให้จบชั้นประถมศึกษาโดยทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ด้วยวิสัยทัศน์ของรัฐบาลที่เชื่อมั่นในนโยบายการศึกษาการสร้างคนสร้างงานเพื่อช่วยเสริมสร้างพื้นฐานเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยเป็นการสร้างชาติ ให้

มั่นคงได้อย่างยั่งยืน ดังนั้น จึงมีการกำหนดหลักสูตรการศึกษา โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญใน พ.ศ. 2540 เป็นต้น โดยมีหลักความเป็นเอกภาพ ด้านนโยบายและมีความหลากหลายในการปฏิบัติ กล่าวคือ เป็นหลักสูตรแกนกลางที่มีโครงสร้างหลักสูตรยืดหยุ่น กำหนดจุดมุ่งหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ในภาพรวม 11 ปี และสาระการเรียนรู้มาตรฐาน การเรียนรู้แต่ละกลุ่มน้ำ准ฐาน การเรียนรู้ช่วงชั้นแบ่งเป็นช่วงชั้นคือ ชั้น

ประเมินศึกษา 5 ปี ช่วงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 3 ปี และช่วงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 3 ปี

ประเทศไทย สาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชน ลาว มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตั้งแต่ พ.ศ. 2540 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาต่ำกว่า เป้าหมายที่กำหนดไว้ คุณภาพการสอนของครูส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในระดับมัธยมศึกษา ในด้านการเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดผลและประเมินผล ดังนั้นจึงต้องหาแนวทางการพัฒนาความรู้วิชาคณิตศาสตร์ให้กับครูและความพร้อมด้านจิตใจของครูอีกด้วย

แผนกศึกษาธิการ แขวงเชียงของ (2551, หน้า 4) ได้ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6 ในแขวงเชียงของ พบว่า อยู่ระดับต่ำกว่าเป้าหมาย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ผลการสอบร้อยละ 57.19 และปีที่ 6 ได้เพียงร้อยละ 48.64 โดยเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์ แม้ว่ากรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ประเทศไทย สาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชน ลาว ให้การสนับสนุนการปฏิบัติการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่การดำเนินการอาจไม่ชัดเจน ทำให้การจัดการศึกษายังไม่นำร่องไปตามที่ต้องการ จึงได้ศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อให้ผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ดีขึ้น

การศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงของ ประเทศไทย สาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชน ลาว ไม่มีโครงสร้างมาถูกต้อง ลักษณะการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นอย่าง

มาก เพื่อค้นหาระดับปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัญหาดังกล่าวเพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูคณิตศาสตร์ให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงของ

2. เพื่อเบริยบที่นี้ยนปัญหาการจัดการเรียนการสอนของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ จำแนกตาม เพศ สาขาวิชาที่จบ วุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน และระดับชั้นที่ทำการสอน

3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนา การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงของ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยครั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของครูคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาเพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมาย และเป็นแนวทางให้กับผู้บริหารเพื่อใช้ในการวางแผน และส่งเสริมการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูคณิตศาสตร์ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ประเทศไทย สาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชน ลาว และประเทศไทยอีกด้วย ที่มีลักษณะปัญหาเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## ขอบเขตของการวิจัย

1. ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยเฉพาะเรื่อง ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงของ ซึ่งกำหนด ดังนี้ ด้านการเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการวัดผลและประเมินผล

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรได้แก่ ครูประจำการผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตของแขวงเชียงของ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2009- 2010 จำนวน 200 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน แบบเจาะจงพื้นที่ตามตารางเครชีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1976, p. 608) ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์โรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตของแขวงเชียงของ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2009-2010 จำนวน 167 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา แบ่งออกเป็น ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย เพศ สาขาวิชาที่จบุติทางการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน และระดับชั้นที่ทำการสอน ตัวแปรตามได้แก่ ปัญหาการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงของ จำนวน 3 ด้านดังนี้

- 3.1 ด้านการเตรียมการสอน
- 3.2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- 3.3 ด้านการวัดผลและประเมินผล

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับ สถานภาพของครูสอนคณิตศาสตร์ผู้ตอบแบบสอบถาม
2. แบบสอบถามเกี่ยวกับ ปัญหาการจัดการเรียนการสอนของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ มีลักษณะ

เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้านคือ ด้านการเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการสอน การวัดผลและประเมินผล จำนวน 50 ข้อ

3. แบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 11 ข้อ

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Window (Version 13) หาค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และทดสอบค่าที่แบบกลุ่มอิสระ (Independent Group t - test)

## สรุปผลการวิจัย

1. ปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาแขวงเชียงของ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียง คะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย จำแนกตามเพศ สาขาวิชาที่จบ บุติทางการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน และระดับชั้นที่ทำการสอน ดังนี้

1.1 เพศ พบร่วม ครูเพศชาย มีปัญหาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รองลงมาเป็น ด้านการเตรียมการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล ตามลำดับ ส่วนครูเพศหญิง มีปัญหาด้านการวัดผลและประเมินผล รองลงมาเป็นด้านการเตรียมการสอน และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามลำดับ

1.2 สาขาวิชาที่จบ พบร่วม ครุที่จบวิชาคณิตศาสตร์มีปัญหาด้านการเตรียมการสอนรองลงมาเป็น ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้าน

การวัดผลและประเมินผลตามลำดับ ส่วนครูที่ไม่จบ วิชาคณิตศาสตร์ มีปัญหา ด้านการวัดผลและประเมินผล รองลงมาเป็นด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการเตรียมการสอนตามลำดับ

1.3 วุฒิการศึกษา พนว่า ครูที่มีวุฒิทางการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีปัญหาด้านการวัดผลและประเมินผล รองลงมาเป็น ด้านการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน และด้านการเตรียมการสอนตามลำดับ ส่วน ครูที่ มีวุฒิทางการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป มีปัญหา ด้าน การเตรียมการสอน รองลงมาเป็นด้านการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล ตามลำดับ

1.4 ประสบการณ์ในการสอน พนว่า ครูที่มี ประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี มีปัญหาทาง ด้าน การเตรียมการสอน รองลงมาเป็น ด้านการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล ตามลำดับ ส่วน ครูที่ มีประสบการณ์ในการสอน 5 ปี ขึ้นไป มีปัญหา ด้านการวัดผลและประเมินผล รองลง มาเป็น ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้าน การเตรียมการสอน ตามลำดับ

1.5 ระดับชั้นที่ทำการสอน พนว่า ครูที่สอน ในระดับชั้นมัธยมต้นปัญหา ด้านการวัดผลและประเมินผล รองลงมาเป็น ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการเตรียมการสอน ตามลำดับ ส่วน ครูที่ สอน ระดับชั้นมัธยมปลาย มีปัญหา ด้านการเตรียมการสอน รองลงมาเป็น ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และ ด้านการวัดผลและประเมินผล ตามลำดับ

## 2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง

ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียง化วะ ในด้านการเตรียมการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล โดย จำแนกตาม เพศ สาขาวิชาที่จบ วุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์ในการสอนและระดับชั้นที่ทำการสอน

### 2.1 ครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียน

มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียง化วะ จำแนกตามเพศ โดยรวม ครูชายกับครูหญิงมีปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแตกต่าง กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณา เป็นรายด้าน พนว่า ครูชายและครูหญิงมีปัญหาด้าน การเตรียมการสอนและด้านการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านการวัดผลและประเมินผลครูชายและครูหญิง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 โดยครูหญิงมีปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากกว่าครูชาย

### 2.2 ครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียน

มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียง化วะ จำแนกตามสาขาวิชาที่จบ โดยรวมครูที่ไม่จบ คณิตศาสตร์ และครูที่จบคณิตศาสตร์ มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พนว่า ครูที่ไม่จบคณิตศาสตร์ และจบคณิตศาสตร์มีปัญหาการจัดการเรียนการสอน ด้านการเตรียมการสอนไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผลครูที่ไม่จบคณิตศาสตร์ และจบคณิตศาสตร์ มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยครูที่ไม่จบคณิตศาสตร์ มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากกว่าครูที่จบ คณิตศาสตร์

### 2.3 ครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียน

มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียง化วะ จำแนกตามวุฒิทางการศึกษา โดยรวมครูที่มีวุฒิทางการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และครูที่มีวุฒิทางการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดย เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไม่แตกต่างกัน ทั้ง 3 ด้าน

## 2.4 ครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียน

มัชยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงของ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน โดยรวมครูที่มีประสบการณ์ในการสอน ต่ำกว่า 5 ปี กับครูที่มีประสบการณ์ในการสอน 5 ปีขึ้นไป มีปัญหาการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไม่แตกต่างกันอย่าง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พนว่า ครูที่มีประสบการณ์ในการสอน ต่ำกว่า 5 ปี กับครูที่มีประสบการณ์ในการสอน 5 ปีขึ้นไป มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนด้านการเตรียมการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านการวัดผลและประเมินผล ครูที่มีประสบการณ์ในการสอน ต่ำกว่า 5 ปี กับครูที่มีประสบการณ์ในการสอน 5 ปีขึ้นไป มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

## 2.5 ครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียน

มัชยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงของ จำแนกตาม ระดับชั้นที่ทำการสอน โดยรวม ครูที่สอนในระดับชั้นมัธยมต้นกับครูที่สอนในระดับชั้นมัธยมปลาย มีปัญหาการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญไม่แตกต่างกัน

3. แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวง เชียงของ อันดับแรก คือ การจัดหลักสูตร คู่มือครุ หนังสือที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ให้เพียงพอ รองลงมา อันดับสอง คือ ฝึกอบรมให้ความรู้ด้านเนื้อหาหลักสูตร ให้ครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ รองอันดับสาม คือ ฝึกอบรม ให้ความรู้เชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับรูปแบบการสอน วิธีสอน และเทคนิคการสอนตามลำดับ และอันดับสุดท้าย คือ ฝึกอบรมให้ความรู้เชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับการพัฒนาแผนการสอน

## อภิปรายผล

1. ปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียน มัชยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงของ เมื่อพิจารณาใน 3 ด้าน คือ ด้านการเตรียมการสอน ด้าน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและด้านการวัดผลและประเมินผล พนว่า มีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การเรียนการสอนตามหลักสูตร การศึกษาแห่งชาติ ชั้นมัธยมตอนต้น พ.ศ. 2540 และ ชั้นมัธยมตอนปลาย พ.ศ. 2547 ได้ปฏิรูปการเรียนรู้และปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาจากการเรียนการสอนโดยยึดครุเป็นศูนย์กลางเป็นหลักสูตรแบบใหม่ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่ครุยังจัดการเรียนการสอนแบบครุ เป็นศูนย์กลาง ดังนั้นจึงทำให้มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอยู่ในระดับมาก ซึ่ง สอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยการศึกษาฯ ล้วนบันเลขที่ 43 / สพช. ลงวันที่ 3 / 7 / 2550

2. ผลการเปรียบเทียบระหว่างปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูสอนคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงของ จำแนกตาม เพศ สาขา วิชาที่จบ วุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน และระดับชั้นที่ทำการสอน

2.1 จำแนกตามเพศ พนว่า ครุชายและครุหญิงมีปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งครุหญิง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนมากกว่าครุชาย ทั้งนี้ อาจเป็น เพราะว่าครุหญิงให้ความสนใจต่อการจัดการเรียนการสอนน้อยกว่าครุชาย ซึ่งสอดคล้องกับ กัลยา อัมพุชินิวรณ (2547, หน้า 152) ที่ศึกษาด้วยเบรเวต การศึกษา 1 จังหวัดชลบุรี พนว่า เพศหญิงกับเพศชาย มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสติ๊ติ หรือครูหงູงໃນประเทศສາທາລະນະ  
ປະຊິທິໄຕ ປະຊາທິປະໄຕ ມີກະຮ່າງທີ່ຖານດ້ານ  
ຄອບຄັວມາກວ່າຄຽງຫຍາ

2.2 จำแนกตามสาขาวิชาที่จบ พบວ່າครูທີ່  
ໄມ່ຈະວິຊາຄົມຕະຫຼາດ ແລະ ຄຽງທີ່ຈະວິຊາຄົມຕະຫຼາດ ມີ  
ປັບປຸງການຈັດການເຮືອນການສອນແຕກຕ່າງກັນອ່າງມີນັຍ  
ສຳຄັນທາງສົດທິທີ່ຮະດັບ .05 ຜຶ່ງເປັນໄປຕາມສົມຕິຮູານທີ່  
ຕັ້ງໄວ້ ຜຶ່ງຄຽງທີ່ໄມ່ຈະວິຊາຄົມຕະຫຼາດ ມີປັບປຸງການຈັດການ  
ເຮືອນການສອນມາກວ່າຄຽງທີ່ຈະວິຊາຄົມຕະຫຼາດ ທັນນີ້ຈາກ  
ເປັນພຽງວ່າ ຄຽງທີ່ໄມ່ຈະວິຊາຄົມຕະຫຼາດຂາດຄວາມຮູ້ພື້ນ  
ຮູານທາງດ້ານເນື້ອຫາລັກສູງ ຂາດເທັນນິກແລະ ວິຊີສອນ  
ຂາດກາອນຮມເນື້ອຫາລັກສູງຄົມຕະຫຼາດ ສອດຄລ້ອງ  
ກັນງານວິຊຍຂອງ ວັດທະນາ ຕະຫຼາດຖານາ ພ.ສ. 2545, ນັ້ນ  
61) ທີ່ສຶກຍາປັບປຸງການດຳເນີນງານທາງຈິງທາກຮະດັບ  
ນັ້ນຍັນສຶກຍາຂອງໂຮງເຮັດວຽກ ໂອກສ້າງຫວັດຈະເໝີເທິງ  
ຈຳແນກຕາມວິທາທີ່ສອນ ມີປັບປຸງການຈັດການເຮືອນການສອນ  
ທາງວິຊາການແຕກຕ່າງກັນອ່າງມີນັຍສຳຄັນທາງສົດທິ

2.3 จำแนกตามມຸຟີທາງການສຶກຍາ ພນ  
ນີ້ ຄຽງທີ່ມີມຸຟີທາງການສຶກຍາທີ່ຕ່າງວ່າປຣີຢູ່ຢາຕີຣີ ແລະ  
ຄຽງທີ່ມີມຸຟີທາງການສຶກຍາປຣີຢູ່ຢາຕີຣີ ບັນ ມີປັບປຸງການ  
ຈັດການເຮືອນການສອນ ໂດຍກາພຽງ ໄນມີແຕກຕ່າງກັນ ຜຶ່ງ  
ໄມ່ເປັນໄປຕາມສົມຕິຮູານທີ່ຕັ້ງໄວ້ ທັນນີ້ຈາກເປັນພຽງວ່າ  
ປັບປຸງການຝຶກອນຮມການຈັດການເຮືອນການສອນໃຫ້ແກ່ຄຽງ  
ຄົມຕະຫຼາດ ແລະ ມີການປະເມີນເຮັດວຽກພາມາຕະຮູານ  
ຂອງໂຮງເຮັດວຽກ ຈຶ່ງທຳໃຫ້ຄຽງດ້ານມີການພັດທານເອງຍ່າ  
ຕລອດເວລາ ດັ່ງນັ້ນຈຶ່ງທຳໃຫ້ຄຽງທີ່ມີມຸຟີທາງການສຶກຍາທີ່  
ຕ່າງວ່າປຣີຢູ່ຢາຕີຣີ ແລະ ຄຽງທີ່ມີມຸຟີທາງການສຶກຍາປຣີຢູ່ຢາ  
ຕີຣີ ໄນ ປັບປຸງການຈັດການສອນໄໝແຕກຕ່າງກັນ ຜຶ່ງ  
ສອດຄລ້ອງກັບ ກຽມຈັດຕັ້ງແລະ ພັດທານ (2551, ນັ້ນ 1)  
ມີໂຄນາຍສ່າງເສີມໃຫ້ຄຽງທຸກຄົມຕະຫຼາດ ສຶກຍາກັນວ່າດ້ວຍຕົນເອງ  
ແລະ ສອດຄລ້ອງກັບງານວິຊຍຂອງ ສຸນິກຣົນ ສິວຣານທ໌  
(2542, ນັ້ນ 2) ພບວ່າ ປະລິທິພລອນໂຮງເຮັດວຽກຫວ່າງ  
ຄຽງທີ່ມີມຸຟີທາງການສຶກຍາສູງ ແລະ ຄຽງທີ່ມີມຸຟີທາງການສຶກຍາ  
ຕໍ່ໄມ່ແຕກຕ່າງກັນ

2.4 จำแนກຕາມປະສົບການຝຶກອນຮມໃນການສອນ  
ພບວ່າ ຄຽງທີ່ມີປະສົບການຝຶກອນຮມໃນການສອນຕໍ່ກວ່າ 5 ປີ ແລະ  
ຄຽງທີ່ມີປະສົບການຝຶກອນຮມໃນການສອນຫລາຍປີ ມີປັບປຸງການ  
ຈັດການເຮືອນການສອນແຕກຕ່າງກັນອ່າງມີນັຍສຳຄັນທາງ  
ສົດທິທີ່ຮະດັບ .05 ຜຶ່ງເປັນໄປຕາມສົມຕິຮູານທີ່ຕັ້ງໄວ້ ຄຽງ  
ທີ່ມີປະສົບການຝຶກອນຮມໃນການສອນຕໍ່ກວ່າ 5 ປີ ມີປັບປຸງການ  
ຈັດການເຮືອນການສອນນາກກວ່າຄຽງທີ່ມີປະສົບການຝຶກອນຮມໃນການ  
ສອນຫລາຍປີທັນນີ້ຈາກເປັນພຽງວ່າ ຄຽງທີ່ເຮີ່ມຮັບທັນທີ່ຈາດ  
ຄວາມຮູ້ກວາມເຫັນເຈົ້າໃຈເກີຍກັບເນື້ອຫາລັກສູງ ໄນມີ  
ປະສົບການຝຶກອນຮມໃນການສອນ ງຶ່ງຈຳເປັນຕ້ອງປົກກາຫາຮັກນ  
ຄຽງເກົາທີ່ມີປະສົບການຝຶກອນມາຫລາຍປີ

2.5 จำแนກຕາມຮະດັບໜັ້ນທີ່ທຳການສອນ ພບ  
ວ່າ ຄຽງທີ່ສອນຮະດັບໜັ້ນນັ້ນຍັນດັນແລະ ຄຽງທີ່ສອນໃນຮະດັບ  
ໜັ້ນນັ້ນຍັນປາລຍ ມີປັບປຸງການຈັດການເຮືອນການສອນໄໝ  
ແຕກຕ່າງກັນ ຜຶ່ງໄມ່ເປັນໄປຕາມສົມຕິຮູານທີ່ຕັ້ງໄວ້ ທັນນີ້  
ຈາກເປັນພຽງວ່າ ຄຽງທີ່ສອນຮະດັບໜັ້ນນັ້ນຍັນດັນແລະ ຄຽງທີ່  
ສອນໃນຮະດັບໜັ້ນນັ້ນຍັນປາລຍ ໄດ້ຮັບການຝຶກອນຮມວິຊີສອນ  
ວິຊາຄົມຕະຫຼາດໃນແຕກຕ່າງໜັ້ນເຮືອນ ການຈັດຄຽງເຫັນສອນ  
ຕຽບຕາມຮະດັບໜັ້ນທີ່ເຮືອນຜຶ່ງເປັນໄປຕາມຮະບັບຮູ້ນາລ  
ລາວ ກຽມຈັດຕັ້ງແລະ ພັດທານ ພ.ສ. 2551. ວ່າດ້ວຍກາ  
ສັບຊັບພັດທານເຫັນຮັບດຳແນ່ງ ດັ່ງນັ້ນຈຶ່ງທຳໃຫ້ການ  
ຈັດການເຮືອນການສອນໄໝແຕກຕ່າງກັນ

## ຂໍອເສັນອອນນະ

### 1. ຂໍອເສັນອອນນະສຳຮັບຄຽງຜູ້ສອນວິຊາ ຄົມຕະຫຼາດ

1.1 ດ້ານການເຕີຍມາການສອນ ຄຽງຜູ້ສອນ  
ວິຊາຄົມຕະຫຼາດ ອວຍໃຫ້ກວາມສຳໃຈຕໍ່ການເຕີຍມາ  
ການສອນຂອງຕົນກ່ອນຈະທຳການສອນ ສຶກຍາລັກສູງ  
ສຶກຍາໂຄຮັງສ້າງຂອງວິຊາຄົມຕະຫຼາດ ແລະ ວິຊີການເປີຍນ  
ແພນການສອນໂດຍເນັ້ນຜູ້ເຮືອນເປັນສຳຄັນໃຫ້ຄຽງເຫັນເຈົ້າໃຈ  
ອ່າງລຶກຜູ້ທີ່ກຳນົດການສອນແພນການສອນ ແລະ ກຳນົດ  
ກົດຈົກກົດຮັບການສອນ ສ້ອການສອນເກົ່າງມືອັດພລ

ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา เวลา เพื่อให้การ เตรียมการสอนมีประสิทธิภาพ

**1.2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร และสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะสอน คือ สอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหา รับฟังความคิดเห็นของคนอื่น ตลอดจนการจัดการเรียนการสอนโดยຽงณาการกับวิชาอื่น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และนำความรู้ไปใช้แก้ไขในชีวิตประจำวันได้ ให้นักเรียนมีส่วนร่วมมากที่สุดในการเรียนการสอน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้ รักวิชาคณิตศาสตร์ และทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายในการเรียนมากยิ่งขึ้น**

**1.3 ด้านการวัดผลและประเมินผล ครูคณิตศาสตร์ควรวิเคราะห์และคียा�จุดประสงค์การเรียนรู้หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ความมีการศึกษาบันทึกเรียนเป็นรายบุคคล ทำแบบบันทึกพัฒนาการทางด้านทักษะคณิตศาสตร์ เพื่อติดตามผลการปฏิบัติงาน หากข้อบกพร่องและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นำผลการประเมินไปทำการวิเคราะห์หาสาเหตุจุดบกพร่องของผู้เรียน เพื่อแก้ไขได้รวดเร็ว**

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารการศึกษา

**2.1 ด้านการเตรียมการสอน ผู้บริหารควรจัดให้มีการอบรม เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะกระบวนการ เทคนิควิธีการสอนแผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ฝึกอบรมให้ความรู้ทางด้านเนื้อหาหลักสูตรให้ครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ และจัดหลักสูตร คู่มือครุหังสือที่เกี่ยวข้องกับวิชาคณิตศาสตร์ให้เพียงพอ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ครูมีการเตรียมการสอนและแก้ไขข้อบกพร่องในการจัดการเรียนการสอนอย่างสมอ**

**2.2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้บริหารควรจัดให้มีการฝึกอบรมการจัดหลักสูตร คู่มือครุหังสือที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ ฝึกอบรมให้ความรู้ทางด้านเนื้อหาหลักสูตรให้ครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ฝึกอบรมให้ความรู้เชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับรูปแบบการสอนวิธีสอนและเทคนิคการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ความมีการนิเทศภายในให้คำแนะนำในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร**

**2.3 ด้านการวัดผลและประเมินผล ผู้บริหารควรจัดอบรมให้ความรู้ทางด้านการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การให้การสนับสนุนส่งเสริมให้ครูคณิตศาสตร์ร่วมมือกันจัดทำเครื่องมือการวัดผลและวางแผนทางในการประเมินผลร่วมกันเพื่อให้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังตามหลักสูตร**

## 3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

**3.1 ควรศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในหมวดวิชาอื่น เพื่อจะได้ผลการวิจัยที่กว้างขวางยิ่งขึ้น**

**3.2 ควรศึกษาสาเหตุที่ทำให้ครูสอนคณิตศาสตร์มีปัญหาการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ครูมีปัญหาการจัดการเรียนการสอนทั้ง 3 ด้าน การเตรียมการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผลมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก**

## เอกสารอ้างอิง

- กรมจัดตั้งและพนักงาน. (2551). กฎหมายการศึกษากับการปฏิรูปการศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ.
- กัลยา อัมพุชนีวรรณ. (2547). ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครุศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา, จังหวัดชลบุรี.
- ทิศนา แรมณี. (2541). การจัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: โนเดล cippa. วารสารหลักสูตรและการสอนสัมพันธ์, 3(2), 10.
- แผนกศึกษาธิการแขวงเชียง化. (2551). สมุดบันทึกคะแนนนักเรียนสอบจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6 ประเทศไทยสารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. แผนงบประมาณศึกษา:
- วัฒน์ ทรงธรรมสกุล. (2545). ปัญหาการดำเนินงานทางวิชาการระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานการประ同胞ศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา. งานนิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุนีกรลี ศิวรานนท์. (2542). ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนามาตรฐานวิชาชีพครูกับประสิทธิภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Krejcie,R.V; & Morgan, D.W. (1976). Determining sample size for research activities.*Journal of educational and psychological Measurement*, 30(3), 606 – 610.