

ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
ของครุศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา
แห่งเชียงใหม่ ประเทศไทย สำหรับประชาชนชาว



อ่อนสี แก้วพักตร์ดี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต

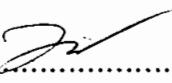
สาขาวิชาการพัฒนาครุศึกษา

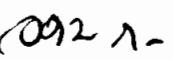
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สิงหาคม 2553

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ อ่อนศี แก้วพักรดี ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา¹
ตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาครุศึกษา ของมหาวิทยาลัยนูรพา ได้

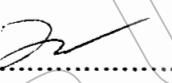
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

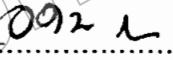
.....

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ดร.พลาคร สุวรรณโพธิ์)

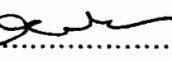
.....

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ดร.อุคม รัตนอัมพรโภกณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ชา里的 มนีศรี)
.....

กรรมการ
(ดร.พลาคร สุวรรณโพธิ์)

.....

กรรมการ
(ดร.อุคม รัตนอัมพรโภกณ)

.....

กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพินทร์ ฉายวิมล)

คณะกรรมการต้อนรับให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาครุศึกษา ของมหาวิทยาลัยนูรพา

.....

คณบดีคณะกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.มนต์รี แย้มกสิกิริ)
วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2553

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนงานนิพนธ์ ระดับปริญญาโท

จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ประจำภาคต้น ปีการศึกษา 2553

ประกาศคุณภาพ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดีผ่านความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จาก ดร.ผลادر สุวรรณโพธิ์
ประธานกรรมการคุณวิทยานิพนธ์ ดร.อุดม รัตนอัมพร โสกัน กรรมการคุณวิทยานิพนธ์
และอาจารย์มจรินทร์ แดงใหม่ กรรมการคุณลักษณะไทย ที่กรุณาให้คำปรึกษานำเสนอแก่ไข
ข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัยขอทราบขอบเขตประคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจความเที่ยงตรง
ด้านเนื้อหา ให้คำแนะนำและแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ

ขอบพระคุณ อาจารย์ ฝ่ายประเภทครุภักดีท่านที่ให้ความช่วยเหลือตรวจสอบแบบสอบถาม
และตรวจเนื้อหาวิทยานิพนธ์ที่เป็นภาษาลาว ปรับแก้จนสามารถประกันด้านคุณภาพและ
ความสอดคล้อง

ขอบพระคุณอย่างยิ่งต่อ โครงการ TTEST LAOS (โครงการร่วมมือระหว่างกระทรวง
ศึกษาธิการประเทศไทยและรัฐบาลประเทศไทย ประชาชนลาว และรัฐบาลประเทศสวีเดน (Sweden)
ที่ให้โอกาสเข้ามาร่วมงาน ได้รับทุนสนับสนุนการศึกษา นับตั้งแต่เล่าเรียนจนทำให้สำเร็จผลด้วยดี

ขอบพระคุณคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ รองคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ และอาจารย์ ทุกท่าน
ที่ให้การดูแล การสอนและเอื้ออำนวยความสะดวกให้เข้ามาร่วมงาน ได้รับความรู้ความสามารถ และ
ประสบการณ์ในการวิจัยทางการศึกษาในครั้งนี้

ขอบพระคุณแผนกศึกษาธิการแขวงเชียงของทุกท่าน ที่ให้โอกาส ให้ความช่วยเหลือ
ดูแลในการศึกษาต่อของเข้ามาร่วมงาน ทำให้เข้ามาร่วมงาน สำเร็จการศึกษา

ขอบพระคุณผู้บริหาร โรงเรียนและครุผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา^{...}
สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงของ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม จนได้ข้อมูล
ที่สมบูรณ์ทุกประการเพื่อนำมาข้อมูลวิจัย

ขอบพระคุณภรรยา ครอบครัว พ่อแม่พี่น้องทั้งหลายและชาย ที่ให้การสนับสนุนและ
แบ่งเบาภาระงาน และดูแลครอบครัวที่อยู่ทางบ้าน ได้เป็นอย่างดี ขอบพระคุณเพื่อน ๆ ที่เป็นกำลังใจ
และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้การเขียนนวิทยานิพนธ์บรรลุด้วยดี มา ณ โอกาสนี้ คุณค่า และ
ประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบุชานุพกการและบูรพาจารย์ที่ได้อบรม
สั่งสอน ให้ความรู้ ความรัก และความเมตตาแก่ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา จนสามารถทำงานวิจัยฉบับนี้
สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

51913316: สาขาวิชา: การพัฒนาครุศึกษา; กศ.ม. (การพัฒนาครุศึกษา)

คำสำคัญ: ปัญหาการจัดการเรียนการสอน/ แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอน/
การสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

นายอ่อนສี แก้วพักตร์ดี: ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงของ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (PROBLEMS AND GUIDELINES FOR CHILD – CENTERED INSTRUCTIONAL DEVELOPMENT OF SECONDARY SCHOOL MATHEMATICS TEACHERS OF XIENG KHOUANG PROVINCE, LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC) คณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์: ผลادر สุวรรณโพธิ์, วท.ด., อุดม รัตนอัมพรโสกpn, ค.ค. 113 หน้า. ปี พ.ศ. 2553.

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในด้านการเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลเปรียบเทียบ ปัญหาการจัดการเรียนการสอน จำแนกตามเพศ สาขาวิชาที่จบ วุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์ใน การสอน และระดับชั้นที่ทำการสอนและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน วิชาคณิตศาสตร์ ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่างได้แก่ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงของ จำนวน 167 คน ได้จากการคัดเลือกแบบเจาะจงพื้นที่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนจำนวน 50 ข้อ และ แบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนจำนวน 11 ข้อ มีลักษณะเป็น แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่ แบบกลุ่มอิสระ

ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงของ มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.71$) ครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ที่มีเพศต่างกัน จบสาขาวิชาต่างกันและมีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนครูผู้สอน วิชาคณิตศาสตร์ที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างกันและระดับชั้นที่ทำการสอนต่างกัน มีปัญหาการจัด การเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับแนวทางการพัฒนาการจัดการ เรียนการสอน ที่จะต้องนำไปปฏิบัติ คือ จัดหลักสูตร คู่มือครูให้เพียงพอ ฝึกอบรมเนื้อหาวิชา คณิตศาสตร์และเทคนิคการสอน

51913316: MAJOR: TEACHER EDUCATION DEVELOPMENT; M.Ed (TEACHER EDUCATION DEVELOPMENT)

KEYWORKS: PROBLEMS IN TEACHING AND INSTRUCTION/ GUIDELINES FOR TEACHING AND INSTRUCTIONAL DEVELOPMENT/ CHILD-CENTERED INSTRUCTION

ONSY KEOPHUCKDY: PROBLEMS AND GUIDELINES FOR CHILD - CENTERED INSTRUCTION DEVELOPMENT OF SECONDARY SCHOOL MATHEMATICS TEACHERS OF XIENGKHOANG PROVINCE, LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC. ADVISORY COMMITTEE: PALADORN SUWANNAPHO, Ph.D., UDOM RATTANAMPORNSOPON, Ph.D.

113 P. 2010.

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 Xienngkhuang Province. The instrument used for collecting the data was a rating scale questionnaire, comprised of 50 items. 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.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๒
สารบัญ	๓
สารบัญตาราง	๔
สารบัญภาพ	๕
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย	3
สมมติฐานของ การวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ ตัวราเรียนแบบใหม่ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2540 และชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2550 กับการปฏิรูปการเรียนรู้	7
ปรัชญาการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	14
การจัดการเรียนการสอนทั่วไป	15
การจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	16
บทบาทของครูในการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	21
ความหมายและความสำคัญของวิชาคณิตศาสตร์	30
จิตวิทยาในการสอนวิชาคณิตศาสตร์	32
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	38
3 วิธีดำเนินการวิจัย	44
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	44
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	45
การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือ	45
การเก็บรวบรวมข้อมูล	46

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูล	47
สัดส่วนที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	48
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	49
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	49
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	49
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	50
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	64
สรุปผลการวิจัย	64
อภิปรายผล	67
ข้อเสนอแนะ	70
บรรณานุกรม	72
ภาคผนวก	78
ภาคผนวก ก	79
ภาคผนวก ข	87
ภาคผนวก ค	106
ประวัติย่อของผู้วิจัย	113

สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

1	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	44
2	ความถี่ ค่าร้อยละ สถานภาพของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ผู้ตอบแบบสอบถาม	50
3	คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาแขวงเชียงขวาง ใน 3 ด้าน คือ ด้านการเตรียมการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และ ด้านการวัดผลและประเมินผล	51
4	คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาแขวงเชียงขวาง จำแนกตาม เพศ	52
5	คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาแขวงเชียงขวางจำแนกตาม สาขาวิชาที่จบ	53
6	คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาแขวงเชียงขวางจำแนกตาม วุฒิทางการศึกษา	54
7	คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาแขวงเชียงขวาง จำแนกตาม ประสบการณ์ในการสอน	55
8	คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาแขวงเชียงขวาง จำแนกตาม ระดับชั้นที่ทำการสอน	56
9	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงขวาง จำแนกตาม เพศ	57
10	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ ของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงขวาง จำแนกตาม สาขาวิชาที่จบ	58

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
11 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ปัญหาการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ ของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงของ จำแนกตาม วุฒิทางการศึกษา	59
12 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ปัญหาการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงของ จำแนกตาม ประสบการณ์ในการสอน	60
13 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัญหาการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงของ จำแนกตาม ระดับชั้นที่ทำการสอน	61
14 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานลำดับที่ของแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียน การสอน โดยเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงของ แขวงเชียงของ	62
15 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างตามแต่ละโรงเรียน	88
16 หาค่าความเที่ยงตรง (IOC) ของแบบสอบถามเพื่อการวิจัย	107
17 ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	112
18 ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อ สภาพแวดล้อมวิทยาลัยครุภังไช	103
19 ค่าความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อ สภาพแวดล้อมวิทยาลัยครุภังไช	104
20 ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อ สภาพแวดล้อมวิทยาลัยครุภังไช	105
21 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสภาพแวดล้อม วิทยาลัยครุภังไช	106

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

1 ความสัมพันธ์ของการเรียนการสอนกับการวัดประเมินผล	26
2 โครงสร้างทางคณิตศาสตร์	31