

ชื่อเรื่อง	การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบ ROSSER Model สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ชื่อผู้วิจัย	หนึ่งฤทัย หนูหลง ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียน อบจ.บ้านตลาดเหนือ (วันครู 2502) สังกัด กองการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต
ปีการศึกษา	2567

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบ ROSSER Model สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 2) เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบ ROSSER Model สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบ ROSSER Model สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 คือ 2.1) เพื่อศึกษาความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ ROSSER Model สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 2.2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ วิชาคณิตศาสตร์ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ ROSSER Model สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 2.3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ด้วยรูปแบบ ROSSER Model ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ด้วยรูปแบบ ROSSER Model กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียน อบจ.บ้านตลาดเหนือ (วันครู 2502) จังหวัดภูเก็ต ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบ ROSSER Model สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ PISA (2022) และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์รูปแบบ ROSSER Model สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบ ROSSER Model สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 2. การศึกษาคุณภาพและปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบ ROSSER Model สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3. การศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบ ROSSER Model สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบ ROSSER Model สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.20 – 4.80 และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบ ROSSER Model สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีคุณภาพในระดับดีมาก 2) ผลการวิเคราะห์ความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบ ROSSER Model โดยการประเมินจากแบบประเมินความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ โดยนำกรอบการประเมินด้านคณิตศาสตร์ PISA (2022) พบว่า ความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์อยู่ในระดับดีมาก คือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.6 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 3) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t = 11.535$ ;  $df = 19$ ;  $p = 0.000$ ) และ 4) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบ ROSSER Model สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 รายวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.58

**Research name** Development of the ROSSER Model Mathematics Learning Management Model For Grade 2 Primary School Students

**Researcher name** Nuengruthai Nhulung Position Teacher Professional status Specialist Teacher PPAO. Ban Talad Nuea School (Wan Kroo 2502). Affiliated with the Education, Religion and Culture Division Phuket Provincial Administrative Organization

**Research year** 2024

### **Abstract**

This research aimed to 1) develop a mathematics learning management model using the ROSSER Model for Grade 2 students, and 2) study the results of using the ROSSER Model for Grade 2 students. The objectives of this research were as follows: 2.1) Study the mathematical intelligence of Grade 2 students who were taught using the ROSSER Model. 2.2) Compare the achievement in mathematics in mathematics between before and after learning with the ROSSER Model for Grade 2 students. 2.3) Study the satisfaction of Grade 2 students who were taught using the ROSSER Model. The sample group was grade 2/2 students at PPAO. Ban Talad Nuea School (Wan Kroo 2502), Phuket Province, Semester 1, Academic Year 2024. The research instruments were the ROSSER Model mathematics learning management model for grade 2 students, the appropriateness assessment form of the learning management model, the learning management plan, the achievement test, the PISA Mathematics Knowledge Assessment (2022), and the satisfaction questionnaire for the mathematics learning management using the ROSSER Model mathematics learning management model for grade 2 students. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, and t-test. The research methodology is divided into 3 steps: 1. Creating a ROSSER Model mathematics learning management model for Grade 2 students. 2. Studying the quality and improving the ROSSER Model mathematics learning management model for Grade 2 students. and 3. Studying the results of using the ROSSER Model mathematics learning management model for Grade 2 students.

The research results found that: 1) The ROSSER Model mathematics learning management model for grade 2 students, according to the experts' opinions, is very appropriate, with an average of 4.20-4.80, and the learning management plan using the ROSSER Model mathematics learning management model for grade 2 students, mathematics subject, grade 2, has a very good quality. 2) The result of the analysis of the mathematical intelligence of grade 2 students who were organized to learn using the ROSSER Model mathematics learning management model, evaluated from the mathematical intelligence assessment using the PISA (2022) mathematics assessment framework, found that mathematical intelligence was at a very good level, with a mean of 13.6 and a standard deviation of 0.44. 3) The result of the comparison of academic achievement before and after learning, mathematics subject. Grade 2 students' satisfaction after studying was significantly higher than before studying at a statistical level of .05 ( $t = 11.535$ ;  $df = 19$ ;  $p = 0.000$ ) and 4) The results of the study of the satisfaction of Grade 2 students towards studying using the ROSSER Model mathematics learning management model for Grade 2 students in the mathematics subject found that overall student satisfaction was at the highest level, with a mean of 4.73 and a standard deviation of 0.58.