



ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....
(อ.ดร. ประภาพร ชัยลั้ว)

อาจารย์ที่ปรึกษา..... วิชาคณิตศาสตร์

วันที่..... 06 มิ.ย. 2564

การพัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติแผ่นดินไหว
ของโรงเรียนในพื้นที่รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี

นภัสพร ทองพราย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดอุบลราชธานี

พ.ศ. 2564



ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ..... ดร. ภาณุ
(อ.ดร. ภาณุ ชลล์)

อาจารย์ที่ปรึกษา..... วิฑิตาภรณ์

วันที่..... 06 มิ.ย. 2564

DEVELOPMENT OF PREPAREDNESS MODEL IN RESPONSE TO EARTHQUAKE
DISASTERS FOR SCHOOLS LOCATED IN SI SAWAT FAULT AREA,
KANCHANABURI PROVINCE

NAPHATSAPORN THONGPRAI

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY
IN ENVIRONMENTAL STUDIES
GRADUATE SCHOOL
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
UNDER THE ROYAL PATRONAGE PATHUM THANI

2021

ใบรับรองวิทยานิพนธ์


บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี


ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การพัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติแผ่นดินไหว,
ของโรงเรียนในพื้นที่รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี
ชื่อนักศึกษา นภัสร ทองพราย
รหัสประจำตัว 60G74740101
ปริญญา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชา สิ่งแวดล้อมศึกษา

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


 ประธาน
(อาจารย์ ดร.ประภาพร ชูลีลัง)


 ประธาน (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
(ศาสตราจารย์ ดร.ชเรศ ศรีสถิตย์)


 กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิญญา หมั่นเก็บ)

 กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิญญา หมั่นเก็บ)

 กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวารีย์ ศรีปุณะ)

 กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนัญญา โพธิ์ประดิษฐ์)

 กรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์ ดร.ประภาพร ชูลีลัง)

 ผู้ทรงคุณวุฒิ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุกูล ถวิลถึง)

(รองศาสตราจารย์ ดร.กัณฑ์ทัย คลังพหล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่..... เดือน พ.ศ.

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

นภัสพร ทองพราย. (2564). การพัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติแผ่นดินไหว
ของโรงเรียนในพื้นที่รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี. ปรัชญาดุขภูมิบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา.
อาจารย์ที่ปรึกษา : อ.ดร.ประภาพร ชวลีลัง รัต.ปริญญา หมั่นเก็บ

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพและปัญหาในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติแผ่นดินไหว
ของโรงเรียนในพื้นที่รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี 2) ศึกษาการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติแผ่นดินไหว
ของโรงเรียน 3) พัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติแผ่นดินไหวของโรงเรียน และ 4) ตรวจสอบ
รูปแบบโดยนำไปทดลองจัดกิจกรรมปฏิบัติจริง เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ
ระยะแรก ศึกษาสภาพและปัญหาในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติแผ่นดินไหว และการเตรียมความพร้อม
รับมือภัยพิบัติแผ่นดินไหวของโรงเรียนในพื้นที่รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารโรงเรียน
และครูผู้รับผิดชอบงานด้านสิ่งแวดล้อมจาก 19 โรงเรียน จำนวน 38 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม
และการสัมภาษณ์เชิงลึก ระยะที่สอง พัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติแผ่นดินไหวของโรงเรียน
โดยจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการผู้เกี่ยวข้องจำนวน 56 คน และประเมินความเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
จำนวน 7 คน ระยะที่สาม ทดลองจัดกิจกรรมปฏิบัติจริง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน
43 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามความตระหนัก แบบสอบถามการปฏิบัติ และแบบ
ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนและครู สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบที และสถิติทดสอบเอฟ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) โรงเรียนในพื้นที่รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี มีความเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบ
เมื่อเกิดแผ่นดินไหว ผู้บริหารและครูเห็นความสำคัญในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติแผ่นดินไหว ปัญหาพบว่า
โรงเรียนยังไม่มีนโยบายเชิงรุกในการรับมือภัยพิบัติแผ่นดินไหว ครูและนักเรียนยังขาดองค์ความรู้เพื่อรับมือภัยพิบัติ
ขาดสื่อ วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น งบประมาณและการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2) การเตรียมความพร้อมรับมือ
ภัยพิบัติแผ่นดินไหวของโรงเรียนในพื้นที่รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย 3) รูปแบบการเตรียมความพร้อม
รับมือภัยพิบัติแผ่นดินไหวของโรงเรียนในพื้นที่รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นรูปแบบที่ยึดหลักการ 2P2R
และความปลอดภัยรอบด้านในสถานศึกษา เรียกว่า PREDS Model มีมาตรการดำเนินงานในระยะก่อนเกิดภัยพิบัติ
ระหว่างเกิดภัยพิบัติ และหลังเกิดภัยพิบัติใน 3 ด้าน ประกอบด้วย (1) การบริหารจัดการภัยพิบัติในโรงเรียน
(2) การจัดการศึกษาด้านการลดความเสี่ยงและการรับรู้ปรับตัวจากภัยพิบัติ และ (3) การจัดสภาพแวดล้อม อาคารสถานที่
และสิ่งอำนวยความสะดวกในโรงเรียนที่ปลอดภัย ผลการประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิมีความเหมาะสมทุกรายการ
และ 4) ผลการนำรูปแบบไปทดลองจัดกิจกรรมปฏิบัติจริงกับนักเรียน พบว่า นักเรียนมีความรู้ ความตระหนัก
และการปฏิบัติในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติแผ่นดินไหวสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
($p < .05$) และผู้เข้าร่วมกิจกรรมปฏิบัติจริงมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมในระดับมากที่สุด

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ สามารถนำไปพัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ
แผ่นดินไหวของโรงเรียนในพื้นที่รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และพื้นที่อื่น ๆ ที่มีความเสี่ยงภัยพิบัติแผ่นดินไหว โดยโรงเรียน
ควรมีนโยบาย แผนงาน และมาตรการรับมือภัยพิบัติแผ่นดินไหวในเชิงรุก และผลักดันให้มีการฝึกซ้อม
การดำเนินการตามแผนอย่างต่อเนื่อง มีการสร้างครูแกนนำที่มีความรู้และทักษะเรื่องภัยพิบัติแผ่นดินไหว
ให้มีความเชี่ยวชาญในการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินเมื่อเกิดภัยพิบัติ สามารถถ่ายทอดความรู้แก่ครู นักเรียน
และชุมชน รวมทั้งสามารถบูรณาการเนื้อหาเรื่องภัยพิบัติแผ่นดินไหวไว้ในการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
ส่งเสริมแกนนำนักเรียนที่เคยร่วมกิจกรรมปฏิบัติจริงให้มีศักยภาพในการถ่ายทอดความรู้สู่รุ่นน้องและชุมชน
ของตนเอง รวมทั้งการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแบ่งปันทรัพยากรในการจัดการ
ภัยพิบัติแผ่นดินไหว ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในโรงเรียนต่อไป

คำสำคัญ : การเตรียมความพร้อม ภัยพิบัติแผ่นดินไหว รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ โรงเรียน

ได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....
(อ.ดร.ประภาพร ชวลีลัง)

อาจารย์ที่ปรึกษา.....วิฑิตกานต์

วันที่..... 15 มิ.ย. 2564

Naphatsaporn Thongprai. (2021). Development of Preparedness Model in Response to Earthquake Disasters for Schools Located in Si Sawat Fault Area, Kanchanaburi Province. Doctor of Philosophy (Environmental Studies). Advisors: Dr.Prapaporn Chulilung, Assoc. Prof. Dr.Panya Mankeb


ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) study the situation and problems in preparedness in response to earthquake disasters for schools located in Si Sawat Fault Area, Kanchanaburi province, 2) study the preparedness of schools in response to earthquake disasters, 3) develop the preparedness model in response to earthquake disasters for schools, and 4) examine the model by conducting active learning activities. The mixed methods were used and divided into three phases. Phase 1 examined the situation and problems and preparedness in response to earthquake disasters for schools located in Si Sawat Fault Area. The sample comprised 38 school executives and teachers who were responsible for environmental work from 19 schools. The data collecting tools were questionnaires and in-depth interviews. Phase 2 developed the preparedness model in response to earthquake disasters for schools through a workshop with 56 participants and evaluated the model by seven experts. Phase 3 conducted the active learning activities with 43 junior high school students as participants. The tools comprised knowledge test, awareness questionnaires, practical skills questionnaires and assessment of satisfaction of the teachers and students. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test and F-test. The research adopted a content analysis for qualitative data.

The research found that: firstly, the schools located in Si Sawat Fault Area, Kanchanaburi province, were exposed to considerable risks from earthquake disasters. The school executives and teachers were aware of the necessity of the need for preparedness in response to earthquake disasters. Nonetheless, the schools did not have proactive policies in response to them. Teachers and students also lacked necessary knowledge required to respond to earthquake disasters, media, necessary equipment, budget and coordination with related agencies. Secondly, the overall level of preparedness in response to earthquake disasters for schools located Si Sawat Fault Area was low. Thirdly, the preparedness model in response to earthquake disasters for schools located in Si Sawat Fault Area was based on the 2P2R principles and the comprehensive safety in educational establishments called PREDS Model. The Model comprised implementing procedures before, during and after disasters in three aspects, namely (1) disaster management in schools, (2) educational management on risk reduction and self-adaptation from disasters, and (3) environmental, location and facility managements in safe schools. The model assessment conducted by experts found that all evaluation items were appropriate. Finally, the model testing which was conducted with students through the active learning activities found that students had significantly better knowledge, awareness and practical skills on preparedness in response to earthquake disasters after participating in the active learning activities ($P < .05$).

The body of knowledge obtained from the research could be used to develop the preparedness model in response to earthquake disasters for schools located in Si Sawat Fault Area and other locations which confront the risks from earthquake disasters. The schools should proactively formulate policies, plans and procedures in response to earthquake disasters and encourage continued rehearsals in accordance with the plans. They should also upskill the teacher trainers who are knowledgeable and skillful in earthquake disasters to be specialists in crisis management when disasters strike, able to transfer their knowledge to other teachers, students and communities, integrate the contents about earthquake disasters into learning essence groups, encourage the student trainers who have undergone the active learning activities to be capable of transferring the knowledge to their juniors and communities, build cooperative networks to exchange knowledge and share resources in earthquake disasters management that will help develop safety cultures in schools.

Keywords: Preparedness, Earthquake Disaster, Si Sawat Fault Area, Schools

ลงชื่อ..... 
(..... อ.ดร. ประภาพร ชลิษฐ์)
อาจารย์ที่ปรึกษา..... วิทิตา จันทร์.....
วันที่..... 15 มี.ย. 2564