



การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 14
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"
วันพุธที่ 18 สิงหาคม 2564

พฤติกรรมกรับมือแผ่นดินไหวของประชาชนในเขตอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย Earthquake response behavior of people in Phan district, Chiang Rai Province

ฐิติมา ทาสวรรณอินทร์^{1*} กาญจนา ปินตาคำ² พัชรินทร์ วินยางค์กุล³
มณูเชษฐ์ มະโนธรรม⁴และ ธนพนธ์ คำเที่ยง⁵

Tithima Tasuwanin^{1*}, Kanjanar Pintakham², Phatcharin Winyangkul³,
Manuchet Manotham⁴ and Thanaphon Khamthiang⁵

¹อาจารย์สังกัดสำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

¹Lecturer, School of Health Science, Chiang Rai Rajabhat University

^{2,3,4,5}อาจารย์สังกัดสำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

^{2,3,4,5}Lecturer, School of Health Science, Chiang Rai Rajabhat University

*Corresponding author or. E-mail: Tithima29@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาพฤติกรรมกรับมือแผ่นดินไหวของประชาชนในเขตอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ระหว่างเดือนมีนาคม ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2564 จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและแบบสอบถามพฤติกรรมกรับมือแผ่นดินไหวของประชาชนที่พัฒนาโดยผู้วิจัย นำมาหาความเที่ยง หาค่าความตรงและความเชื่อมั่น เท่ากับ .91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 247 คน (ร้อยละ 61.75) อายุระหว่าง 46 - 60 ปี จำนวน 179 คน (ร้อยละ 44.75) อาศัยอยู่ในบ้านตนเอง จำนวน 351 คน (ร้อยละ 87.75) เป็นบ้านปูนชั้นเดียว จำนวน 201 คน (ร้อยละ 50.25) มีประสบการณ์เกี่ยวกับเหตุแผ่นดินไหว จำนวน 312 คน (ร้อยละ 78.00) ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบรุนแรง จำนวน 171 คน (ร้อยละ 54.80) ความเสียหายส่วนใหญ่เกิดรอยร้าวตามผนังบ้าน จำนวน 212 คน (ร้อยละ 67.94) พบว่าเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวส่วนใหญ่จะออกไปอยู่ที่โล่งแจ้ง จำนวน 177 คน (ร้อยละ 56.73) มีพฤติกรรมกรับมือกับแผ่นดินไหวโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 2.64, S.D. = 0.94) จำนวน 253 คน คิดเป็นร้อยละ 63.30

ผลการศึกษาดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการจัดการสาธารณภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหว เพื่อให้ประชาชนสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม อันจะเป็นการช่วยลดผลกระทบที่ส่งผลต่อชีวิตได้

คำสำคัญ: พฤติกรรม แผ่นดินไหว ประชาชน เชียงราย



การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 14
 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"
 วันพุธที่ 18 สิงหาคม 2564

Abstract

This research was the cross-sectional descriptive study to earthquake response behavior of people in Phan district, Chiang Rai province from March to April, 2021. Data were collected 400 people. Research instrument was developed by researchers and it composed of personal data and earthquake response behavior questionnaires. The latter questionnaire was tested for its validity through a panel of expert and its reliabilities were .91. Data were analyzed using frequency, percentage, mean and standard deviation.

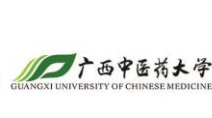
The findings of this study showed that most participants were female (60.8 %). They were 60-69 years old (61.75 %) and 46 - 60 years old (44.75 %). Participants lived in their own homes 87.75 % which were one floor cement houses (50.25 %). They experienced earthquakes 78.00%, didn't have severe suffer consequences 54.80 %, 67.94 % of the damages was wall cracking of houses. Participants chose to stay in open area during facing the earthquake (56.73 %), 63.30 % of participants contained preparedness for earthquake in a moderate level (Mean = 2.64, S.D.= 0.94).

The results of this study can be used in earthquake disaster management planning, results in raising people's self defenses for reduce the impact on life.

Keywords: Earthquake, Behavior, People, Chiang Rai

บทนำ

ประเทศไทยตั้งอยู่ในภูมิภาคที่มีความเหมาะสมและมีความอุดมสมบูรณ์ แต่พบว่ายังคงมีภัยธรรมชาติที่ก่อให้เกิดความเสียหาย เช่น วาตภัย อัคคีภัย และแผ่นดินไหว เป็นต้น โดยเฉพาะแผ่นดินไหวซึ่งเป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เป็นเรื่องที่คาดการณ์ได้ยาก แตกต่างจากภัยพิบัติธรรมชาติอื่นๆ สำหรับประเทศไทยมีอัตราการเกิดแผ่นดินไหวที่ต่ำ เนื่องจากไม่ได้อยู่ในแนวรอยต่อของแผ่นเปลือกโลก แต่พบว่าเหตุแผ่นดินไหวครั้งใหญ่ที่สุดของประเทศไทย ได้แก่ การเกิดแผ่นดินไหวเมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2557 เวลา 18.08 น. จุดศูนย์กลางอยู่บริเวณตำบลทรายขาว อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ขนาดแผ่นดินไหว 6.3 ความลึก 7 กิโลเมตร ซึ่งเป็นแผ่นดินไหวระดับตื้นๆ ทำให้รู้สึกถึงการสั่นสะเทือนในหลายจังหวัด เช่น เชียงราย เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง น่าน พะเยา รวมถึงหลายจังหวัดในภาคอีสานและอาคารสูงในเขตกรุงเทพมหานคร จากเหตุการณ์แผ่นดินไหวดังกล่าวพบผู้เสียชีวิต 1 คน และได้รับบาดเจ็บมากกว่า 100 คน อีกทั้งยังก่อให้เกิดความเสียหายแก่บ้านเรือนเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังพบว่ามีแผ่นดินไหวตาม (Aftershock) รวมทั้งสิ้น 1,285 ครั้ง (รายงานครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2557 เวลา 09.00 น.) ขนาด 5.0 - 5.9 จำนวน 8 ครั้ง ขนาด 4.0 - 4.9 จำนวน 44 ครั้ง ขนาด 3.0 - 3.9 จำนวน 223 ครั้ง และ ขนาดน้อยกว่า 3.0 จำนวนมากกว่า 1010 ครั้ง (กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว, 2563)



การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 14
 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"

วันพุธที่ 18 สิงหาคม 2564

แผ่นดินไหว เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติ เกิดจากการเคลื่อนตัวของชั้นเปลือกโลก ส่วนใหญ่แผ่นดินไหวมักเกิดตรงบริเวณขอบของแผ่นเปลือกโลกเป็นแนวแผ่นดินไหวของโลก การเคลื่อนตัวดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากชั้นหินหลอมละลายที่อยู่ภายใต้ เปลือกโลกได้รับพลังงานความร้อนจากแกนโลก และลอยตัวผลักดันให้เปลือกโลกตอนบนตลอดเวลาทำให้เปลือกโลกแต่ละชั้นมีการเคลื่อนที่ในทิศทางต่าง ๆ กันพร้อมกับสะสมพลังงานไว้ภายในบริเวณ ขอบของชั้นเปลือกโลกจึงเป็นส่วนที่ชนกันเสียดสีกันหรือแยกจากกัน (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2558) ซึ่งเป็นเหตุการณ์วิกฤตที่มีผลกระทบต่อบุคคลทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ (ไชยพร ยุกเซ็น, 2557) เช่น ได้รับบาดเจ็บตามร่างกาย มีความตื่นตระหนก สิ้นหวัง มีความคิดสับสนวุ่นวาย บกพร่องในการคิดและตัดสินใจ เป็นต้น พบว่าอาการที่พบได้บ่อยที่สุด ได้แก่ อาการนอนไม่หลับ เนื่องจากความวิตกกังวลตื่นนอนกลางดึก หลับๆ ตื่นๆ หรือฝันร้ายกลางดึก เกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจในระยะยาวได้ (สมชาย ต้นศิริสิทธิกุล, 2546) ร่วมกับการเสียหายของทรัพย์สิน ยิ่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านจิตใจ จนอาจก่อให้เกิดภาวะซึมเศร้าตามมาได้ สำหรับผลกระทบในระยะทำให้ต้องสูญเสียงบประมาณในการฟื้นฟูระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณสุขภาค ทั้งนี้พบว่าแผ่นดินไหวเป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือขณะเกิดแผ่นดินไหว โดยการวางแผนการจัดการสาธารณสุขภัยที่ดีและมีประสิทธิภาพ อันจะช่วยลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นตามมา

ดังนั้นเมื่อเกิดแผ่นดินไหวขึ้น ประชาชนควรมีความพร้อมในการปฏิบัติตนเพื่อรับมือกับแผ่นดินไหว และมีการตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยให้สามารถจัดการกับผลกระทบนั้นได้ (ฐิติพร สีนสุพรรณและคณะ, 2557) จึงควรมีการสร้างความรู้ความตระหนักให้แก่ประชาชนในการเตรียมความพร้อมรับมือกับแผ่นดินไหว จะสังเกตได้ว่าประเทศที่มีแผ่นดินไหวบ่อยครั้ง เช่น ญี่ปุ่น เป็นต้น จะมีพฤติกรรมการรับมือกับแผ่นดินไหวด้วยความตระหนักรู้ แต่สำหรับประเทศไทยซึ่งภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวเกิดค่อนข้างน้อย แม้ว่าจะมีการจัดทำแผนแม่บทป้องกันและบรรเทาภัยจากแผ่นดินไหวและอาคารถล่ม ซึ่งเป็นแผนบริหารจัดการภัยพิบัติภายใต้พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558) แต่ประชาชนยังคงคิดว่าแผ่นดินไหวมีสถิติการเกิดน้อย ทำให้ขาดการเตรียมความพร้อมและตระหนักถึงผลกระทบจากแผ่นดินไหว ทำให้เมื่อเกิดแผ่นดินไหวขึ้น ประเทศไทยจะได้รับผลกระทบที่ค่อนข้างรุนแรง ทั้งนี้พบว่าเมื่อเกิดภาวะวิกฤตในชีวิต บุคคลจะมีความสามารถในตนเองต่ำ ทำให้ไม่สามารถเกิดพฤติกรรมดูแลตนเองได้ แต่หากพบว่าบุคคลมีความสามารถของตนเองสูง ก็จะทำให้เกิดความสามารถในการดูแลตนเองให้ผ่านพ้นช่วงวิกฤตได้

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการรับมือแผ่นดินไหวมีจำนวนค่อนข้างน้อย ดังจะเห็นว่าแผ่นดินไหวเป็นภัยที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ ดังนั้นการจัดการเกี่ยวกับพฤติกรรมการรับมือแผ่นดินไหว ซึ่งเป็นจัดการในเชิงรุก จึงมีความสำคัญมากกว่าการจัดการรับมือหรือการฟื้นฟูความเสียหายจากแผ่นดินไหว อีกทั้งพบว่าเขตอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย เป็นพื้นที่ในกลุ่มรอยเลื่อนพะเยา (ตอนใต้) ที่เป็นรอยเลื่อนมีพลังในจังหวัดเชียงราย มีการวางตัวในแนวเกือบเหนือ-ใต้ ค่อนมาทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ตัดผ่านด้านทิศตะวันตกของ ขอบแอ่งพะเยาบริเวณเขตรอยต่อระหว่างอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย อำเภอวังเหนือ



การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 14
 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"
 วันพุธที่ 18 สิงหาคม 2564

จังหวัดลำปาง และอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ส่วนของรอยเลื่อนนี้มีความยาวประมาณ 35 กิโลเมตร มีประวัติการเกิดแผ่นดินไหวจนทำให้เกิดความเสียหาย ทั้งนี้พบว่ารอยเลื่อนมีพลังในอนาคตจะสามารถทำให้เกิดแผ่นดินไหวได้ โดยผลจากการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการจัดการเกี่ยวกับการรับมือขณะเกิดแผ่นดินไหว เพื่อลดและจำกัดความสูญเสียจากภัยพิบัติแผ่นดินไหวได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการรับมือแผ่นดินไหวของประชาชนในเขตอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาพฤติกรรมการรับมือแผ่นดินไหวของประชาชนในเขตอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากร เป็นผู้ที่มิอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปทั้งเพศชายและหญิงในเขตอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย จำนวน 122,093 คน (สำนักงานสถิติจังหวัดเชียงราย, 2563)

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ที่มิอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปทั้งเพศชายและหญิงในเขตอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ที่ได้มาจากการคำนวณโดยใช้สูตร Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 399 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลจึงขอเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็น 400 คน โดยมีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดได้แก่ เป็นผู้ที่มิอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ไม่มีปัญหาการสื่อสาร และเต็มใจให้ความร่วมมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความพอเพียงของรายได้ โรคประจำตัว สถานที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน ลักษณะโครงสร้างของที่อยู่อาศัย ประสบการณ์จากแผ่นดินไหว ผลกระทบ การปฏิบัติตัวขณะแผ่นดินไหว และความเสียหายที่ได้รับ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการรับมือแผ่นดินไหว ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) มี 4 ระดับ จำนวน 12 ข้อ โดยกำหนดค่าคะแนนแต่ละข้อ ดังนี้ ไม่เคยปฏิบัติเลย ให้คะแนน 1 คะแนน ปฏิบัตินานๆครั้ง ให้ 2 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 3 คะแนน และปฏิบัติเป็นประจำให้ 4 คะแนน ส่วนข้อคำถามในเชิงลบจะให้คะแนนในลักษณะตรงกันข้าม ช่วงคะแนนของแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 12 - 48 คะแนน นำคะแนนดังกล่าวมาแบ่ง 3 ระดับ ได้แก่ พฤติกรรมการรับมือแผ่นดินไหวน้อย (12 - 24 คะแนน) พฤติกรรมการรับมือแผ่นดินไหวปานกลาง (25 - 36 คะแนน) และพฤติกรรมการรับมือแผ่นดินไหวดี



การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 14
 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"

วันพุธที่ 18 สิงหาคม 2564

(37 – 48 คะแนน) ส่วนคะแนนค่าเฉลี่ยรายข้อแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 2.00 หมายถึง ระดับพฤติกรรมต่ำ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.01 - 3.00 หมายถึง ระดับพฤติกรรมปานกลาง และค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.01 - 4.00 หมายถึง ระดับพฤติกรรมดี

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการรับมือแผ่นดินไหว นำไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตลอดจนการเรียงลำดับเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิเป็นอาจารย์จำนวน 5 ท่าน หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา อยู่ระหว่าง 0.66 – 1.00 และนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกัน จำนวน 50 คน นำมาตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการรับมือแผ่นดินไหว แล้วนำมาวิเคราะห์หาความสอดคล้องภายในของเครื่องมือทั้งสองโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach alpha's coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .91

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย ตามเลขที่ CRPHO NO. 15/2564 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2564 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ขออนุญาตกลุ่มตัวอย่างก่อนการเข้าร่วมวิจัย โดยขอความร่วมมือและชี้แจงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างให้ทราบ และให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วม ด้วยความสมัครใจ หลังจากที่ผู้วิจัยได้อธิบายวัตถุประสงค์ และชี้แจงข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างถือเป็นความลับ ซึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะไม่ได้เขียนชื่อหรือที่อยู่ของกลุ่มตัวอย่างไว้ การวิเคราะห์ข้อมูลจะวิเคราะห์ในภาพรวมและนำมาใช้ประโยชน์ในเชิงวิชาการเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้รับการอนุมัติในการดำเนินการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงรายแล้ว ผู้วิจัยได้ประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูล ดังนี้

1. ประสานงานผ่านผู้นำหมู่บ้านในพื้นที่เพื่อนัดกลุ่มตัวอย่างในการให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย
2. ประชุมชี้แจงกลุ่มตัวอย่าง โดยอธิบายถึงกระบวนการในการวิจัย เพื่อพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล แล้วนำข้อมูลที่ได้รับไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ



การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 14
 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"
 วันพุธที่ 18 สิงหาคม 2564

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ความถี่ ร้อยละ วิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมการรับมือแผ่นดินไหวโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนในเขตอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย จำนวน 400 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 273 คน คิดเป็นร้อยละ 61.75 อยู่ในช่วงอายุ 46 – 60 ปี จำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 44.75 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 393 คน คิดเป็นร้อยละ 98.25 จบการศึกษาในระดับระดับประถมศึกษา จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 รายได้น้อยกว่า 10,000 บาท จำนวน 275 คน คิดเป็นร้อยละ 68.75 พบว่ารายได้พอเพียงแต่ไม่เหลือเก็บ จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ส่วนใหญ่ ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 270 คน คิดเป็นร้อยละ 67.50 ส่วนผู้ที่มีโรคประจำตัว ส่วนใหญ่เป็น โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ตามลำดับ ปัจจุบันอยู่บ้านของตนเอง จำนวน 351 คน คิดเป็นร้อยละ 87.75 เป็นบ้านปูนชั้นเดียว จำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 50.25 ส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหว จำนวน 312 คน คิดเป็นร้อยละ 78.00 และได้รับไม่ได้รับผลกระทบที่รุนแรงจากแผ่นดินไหว จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 54.80 ส่วนใหญ่จะเกิดรอยร้าวตามผนังบ้าน จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 67.94 เมื่อสอบถามการปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหวพบว่าส่วนใหญ่จะออกไปอยู่ในที่โล่งแจ้ง จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 56.73

พฤติกรรมการรับมือกับแผ่นดินไหว

พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการรับมือกับแผ่นดินไหวโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 2.64, S.D. = 0.94) และพบว่ามีการตรวจสอบบ้านเรือนให้มีโครงสร้างมั่นคงแข็งแรง ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเสียหายลดลง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (Mean = 2.96 S.D. = 0.84) และทำนวมุ้งหรือดใช้ลิฟต์เพื่อเป็นการป้องกันและทำให้ท่านปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (Mean = 2.35, S.D. = 1.08) ดังแสดงในตารางที่ 1



การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 14
 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"
 วันพุธที่ 18 สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละพฤติกรรมมารับมือกับแผ่นดินไหว (n= 400)

คำถาม	พฤติกรรมมารับมือกับแผ่นดินไหว				\bar{X}	S.D.	ระดับพฤติกรรม
	เป็นประจำ จำนวน (ร้อยละ)	บางครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	นาน ๆ ครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เคยปฏิบัติ จำนวน (ร้อยละ)			
ก่อนเกิดแผ่นดินไหว							
1. ท่านมีการเตรียมความพร้อมรับมือแผ่นดินไหวไว้ล่วงหน้า ทำให้ท่านปลอดภัยและลดการสูญเสีย	106 (26.54)	146 (36.5)	115 (28.8)	33 (8.2)	2.81	0.92	ปานกลาง
2. ท่านมีการจัดเตรียมสิ่งของที่จำเป็นไว้ใช้งานยามฉุกเฉิน ทำให้ท่านปลอดภัยจากแผ่นดินไหว	60 (15)	188 (47)	108 (27)	44 (11)	2.66	0.86	ปานกลาง
3. ท่านมีการเรียนรู้ข้อมูลแผ่นดินไหวไว้ล่วงหน้า ทำให้ท่านเอาตัวรอดจากแผ่นดินไหวได้	87 (21.8)	140 (35)	145 (36.2)	28 (7)	2.71	0.88	ปานกลาง
4. ท่านจดจำหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานสำคัญ ทำให้ท่านได้รับการช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว	75 (18.8)	159 (39.8)	104 (26)	62 (15.5)	2.61	0.96	ปานกลาง
5. ท่านมีการติดตามข้อมูลเกี่ยวกับแผ่นดินไหว ทำให้ท่านรับมือได้อย่างทันท่วงที	89 (22.2)	148 (37)	130 (32.5)	33 (8.2)	2.73	0.89	ปานกลาง
6. ท่านมีการตรวจสอบบ้านเรือนให้มีโครงสร้างมั่นคงแข็งแรง ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเสียหายลดลง	122 (30.5)	158 (39.5)	105 (26.2)	15 (3.8)	2.96	0.84	ปานกลาง
7. ท่านมีการวางแผนและซ้อมแผน ทำให้ท่านมีทักษะในการปฏิบัติตนได้อย่างปลอดภัย	58 (14.5)	128 (32)	151 (37.8)	63 (15.8)	2.45	0.92	ปานกลาง
ขณะเกิดแผ่นดินไหว							
8. ท่านมีที่หลบกำบังในบริเวณที่แข็งแรงและปลอดภัย ทำให้ท่านมีการบาดเจ็บลดลง	81 (20.2)	142 (35.5)	135 (33.8)	42 (10.5)	2.65	0.91	ปานกลาง
9. ท่านไม่วิ่งหรือดื้อใช้ลิฟต์ เพื่อเป็นการป้องกันและทำให้ท่านปลอดภัย	80 (20)	89 (22.2)	124 (31)	107 (26.8)	2.35	1.08	ปานกลาง
10. ท่านหยุดรถและหาที่จอดรถในบริเวณที่ปลอดภัย ทำให้ท่านลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ	90 (22.5)	118 (29.5)	124 (31)	68 (17)	2.57	1.01	ปานกลาง
หลังเกิดแผ่นดินไหว							
11. ท่านปิดวาล์วถังแก๊สและปลดคัทเอาท์ ทำให้ลดความสูญเสีย	97 (24.2)	100 (25)	141 (35.2)	62 (15.5)	2.58	1.02	ปานกลาง
12. ท่านออกจากอาคารโดยเร็วที่สุดหลังเกิดแผ่นดินไหว ทำให้ลดความสูญเสีย	122 (30.5)	85 (21.2)	143 (35.8)	50 (12.5)	2.69	1.03	ปานกลาง
รวม					2.64	0.94	ปานกลาง



การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาตินานาชาติ ครั้งที่ 14
 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"
 วันพุธที่ 18 สิงหาคม 2564

พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมมารับมือกับแผ่นดินไหวอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 253 คน คิดเป็นร้อยละ 63.30 รองลงมาได้แก่ ระดับดี จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 24.20 และระดับน้อย จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับพฤติกรรมมารับมือกับแผ่นดินไหว
 (n = 400)

พฤติกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พฤติกรรมน้อย (12 - 24)	50	12.50
พฤติกรรมปานกลาง (25 - 36)	253	63.30
พฤติกรรมดี (37 - 48)	97	24.20
Mean + S.D. 2.64 +0.94 Min – Max 12 - 48		
รวม	400	100

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาพฤติกรรมมารับมือแผ่นดินไหวของประชาชนในเขตอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมมารับมือกับแผ่นดินไหวโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 2.64, S.D. = 0.94) และระดับพฤติกรรมมารับมือแผ่นดินไหวในระดับปานกลาง จำนวน 253 คน คิดเป็นร้อยละ 63.30 อาจเนื่องจากประเทศไทยมีที่ตั้งทางภูมิประเทศจะอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวต่ำ ทำให้ประชาชนขาดความตระหนักและขาดการเตรียมความพร้อมสำหรับภัยพิบัติแผ่นดินไหว (ศรัทธา ธารารัตนสุวรรณ, 2558) ร่วมกับผลจากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหว จำนวน 312 คน คิดเป็นร้อยละ 78.00 และได้รับไม่ได้รับผลกระทบที่รุนแรงจากแผ่นดินไหว จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 54.80 ส่วนใหญ่จะเกิดรอยร้าวตามผนังบ้าน จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 67.94 ทำให้ประชาชนขาดความตระหนักในการเรียนรู้ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดแผ่นดินไหว สอดคล้องกับการศึกษาของราเชนทร์ พูลทรัพย์ และบุญสม วราเอกศิริ (2560) ที่ศึกษาแนวทางการจัดการตนเองของชุมชนจากผลกระทบของภัยพิบัติทางธรรมชาติด้านแผ่นดินไหวในจังหวัดเชียงราย ศึกษาประชาชนในกลุ่มรอยเลื่อนพะเยาที่ได้รับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวเมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2557 จำนวน 26 ชุมชน พบว่าร้อยละ 64.35 ไม่รู้สึกหวาดกลัวกับภัยธรรมชาติแผ่นดินไหว (ราเชนทร์ พูลทรัพย์ และบุญสม วราเอกศิริ, 2560) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของวรารัตน์ เกตุอุดม (2559) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเตรียมตัวของหัวหน้าครอบครัวระยะก่อนเกิดอุทกภัย หมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 500 คน พบว่าหัวหน้าครอบครัวหมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีพฤติกรรมเตรียมตัวก่อนเกิดอุทกภัยอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากภาวะอุทกภัยในพื้นที่อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่สามารถระบายน้ำออกจากพื้นที่สู่ทะเลได้ทัน ทำให้ต้องประสบกับภาวะอุทกภัยทุกปี ทำให้มีความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัยอยู่ในระดับ จึงมีการวางแผนป้องกันและจัดการ กับผลกระทบด้านสุขภาพและทรัพย์สินจากอุทกภัยโดยการแสวงหาความรู้เรื่องอุทกภัย



การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 14
 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"
 วันพุธที่ 18 สิงหาคม 2564

ติดตามการเตือนภัย มีการวางแผนเตรียมความพร้อมรับมือกับอุทกภัยร่วมกันในชุมชน (วารรัตน์ เกตุอุดม, 2559)

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีการตรวจสอบบ้านเรือนให้มีโครงสร้างมั่นคงแข็งแรง ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเสียหายลดลง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (Mean = 2.69 S.D. = 0.84) ทั้งนี้เนื่องประสบการณ์ในการเผชิญกับแผ่นดินไหวที่ผ่านมาพบว่าส่วนใหญ่จะเกิดรอยร้าวตามผนังบ้าน จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 67.9 สอดคล้องกับข้อมูลจากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดเชียงรายพบว่าพื้นที่ในอำเภอพาน จังหวัดเชียงรายได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวในวันที่ 5 พฤษภาคม 2557 จำนวน 15 ตำบล 234 หมู่บ้าน ซึ่งความเสียหายอยู่ในพื้นที่ริมบริเวณรอยเลื่อนและรอบๆ ของจุดศูนย์กลางของการเกิดแผ่นดินไหวซึ่งเป็นความเสียหายที่เกี่ยวข้องกับอาคารบ้านเรือน สร้างความเดือดร้อนในการอยู่อาศัยของผู้คน พบว่ามีจำนวน 4,260 หลังคาเรือนที่ได้รับความเสียหาย ซึ่งทำให้ประชาชนมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโครงสร้างบ้าน จึงมีการบูรณบ้านเรือนให้มีความมั่นคงแข็งแรง (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2558) และพบว่าข้อท่านไม่วิ่งหรืองดใช้ลิฟต์เพื่อเป็นการป้องกันและทำให้ท่านปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (Mean = 2.35 S.D. = 1.08) เป็นไปในแนวทางเดียวกับผลของการศึกษาที่พบว่าเมื่อสอบถามการปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหว พบว่าส่วนใหญ่จะออกไปอยู่ในที่โล่งแจ้ง จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 56.73 อาจเนื่องจากขณะเกิดแผ่นดินไหว ประชาชนมีความตกใจและคิดว่าควรวิ่งออกจากบ้านหรือพื้นที่ในตึกให้เร็วที่สุด เป็นไปในแนวทางเดียวกับการศึกษาของราเชนทร์ พูลทรัพย์ และบุญสม วราเอกศิริ (2560) ที่ศึกษาแนวทางการจัดการตนเองของชุมชนจากผลกระทบของภัยพิบัติทางธรรมชาติด้านแผ่นดินไหวในจังหวัดเชียงราย ศึกษาประชาชนในกลุ่มรอยเลื่อนพะเยาที่ได้รับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวเมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2557 จำนวน 26 ชุมชน พบว่าร้อยละ 93.04 เมื่อเกิดแผ่นดินไหวจะใช้วิธีการหนีออกไปอยู่ในที่โล่งแจ้ง (ราเชนทร์ พูลทรัพย์ และบุญสม วราเอกศิริ, 2560) ทั้งนี้พบว่าหากรีบออกมาอยู่ที่โล่งอาจทำให้เกิดอันตรายจากสิ่งก่อสร้างที่โค่นล้ม ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตได้ ทั้งนี้พบว่าผลของการศึกษาไม่สอดคล้องกับการศึกษาของศุภกร ตูย์ไตรรัตน์ และสรันยา เสงพระพรหม (2560) ที่ศึกษาการเตรียมความพร้อมรับมือต่อเหตุการณ์แผ่นดินไหวของประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหวมากที่สุดในโลก พบว่าประเทศญี่ปุ่น ระหว่างเกิดแผ่นดินไหวจนถึงหลังจากแผ่นดินไหวสงบ 2 นาที ให้รีบมองหาที่ปลอดภัยหลบเป็นอันดับแรก โดยหลบใต้โต๊ะ หลีกเลี้ยงเครื่องขายสินค้าอัตโนมัติหรือกำแพงคอนกรีตบล็อก หรือการรับมือแผ่นดินไหวของประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าหากอยู่ในอาคาร ควรย่อตัวลง หากที่กำบัง และยึดเกาะ ถ้าไม่สามารถหาที่กำบังได้ให้พยายามอยู่ห่างจากหน้าต่าง (ศุภกร ตูย์ไตรรัตน์ และสรันยา เสงพระพรหม, 2560)

แผ่นดินไหวเป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ เป็นภัยธรรมชาติที่ไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ แต่สามารถเตรียมความพร้อมก่อน ขณะ และหลังการเกิดแผ่นดินไหว โดยเฉพาะขณะเกิดแผ่นดินไหวที่ควรมีการให้ความรู้ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติเตรียมรับมือแผ่นดินไหว อันจะทำให้ประชาชนเกิดความตระหนักเกี่ยวกับการเผชิญกับแผ่นดินไหว เพื่อช่วยลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นได้



การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 14
 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"
 วันพุธที่ 18 สิงหาคม 2564

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย และข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ผลจากการวิจัยพบว่าข้อท่านไม่วิ่งหรืองดใช้ลิฟต์เพื่อเป็นการป้องกันและทำให้ท่านปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (Mean = 2.35, S.D. = 1.08) ดังนั้นจึงควรมีการให้ความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุผลกระทบ รวมถึงแนวทางการปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหว เพื่อให้ประชาชนเกิดความตระหนักเกี่ยวกับปฏิบัติพฤติกรรมกรรับมือแผ่นดินไหว เพื่อบรรเทาผลกระทบและทำให้ประชาชนเกิดความมั่นใจเกี่ยวกับการจัดการสถานการณ์ดังกล่าว อันจะทำให้เกิดความยั่งยืนในการปฏิบัติต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาเกี่ยวกับการจัดระบบป้องกันและบรรเทาภัยแผ่นดินไหวในพื้นที่ของจังหวัดเชียงรายที่มีรอยเลื่อนพาดผ่าน เพื่อให้เกิดแนวปฏิบัติและมีการฝึกซ้อมเกี่ยวกับแนวทางการจัดการป้องกันและบรรเทาภัยแผ่นดินไหว เพื่อให้เกิดความตระหนักและมีการเตรียมความพร้อมรับภัยแผ่นดินไหวอยู่เสมอ ซึ่งจะทำให้เกิดการรับรู้สมรรถนะในตนเอง และเกิดความมั่นใจในการจัดการภัยพิบัติดังกล่าวอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กรมอุตุนิยมวิทยา.(2558). ความรู้อุตุนิยมวิทยา-ขนาดและความรุนแรงแผ่นดินไหว.สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2563, จาก <http://www.tmd.go.th/info/info.php?FileID=34>

กรมอุตุนิยมวิทยา.(2558).รายงานการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณจังหวัดเชียงราย วันที่ 5 พฤษภาคม 2557 เวลา 18.08 น. สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว.สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2563, จาก <https://earthquake.tmd.go.th/documents/file/seismo-doc-1404703458.pdf>

กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว.(2563). การวิเคราะห์เหตุการณ์แผ่นดินไหวในประเทศไทยและพื้นที่ใกล้เคียง เดือน มกราคม - มิถุนายน 2563. เอกสารวิชาการเลขที่ 550.341-10-2020 กรมอุตุนิยมวิทยา.

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.(2558).รายงานสถานการณ์ธรณีวิทยา และทรัพยากรธรณี พ.ศ. 2558. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เอเชีย แปซิฟิก มัลติมีเดีย; 2558

ไชยพร ยุกเซ็น. (2557). การบริหารจัดการทางการแพทย์ในภาวะอุบัติภัยหมู่ Major incident medical management and support: MIMMs.กรุงเทพฯ: ช่อระกาการพิมพ์.

ฐิติพร สีนสุพรรณ พรธรวดี สมบูรณ์ และชนิดาภา ยุกตะทัต.(2557). การลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน.กรุงเทพมหานคร: สำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ สำนักงานประเทศไทย; 2557.

ราเชนทร์ พูลทรัพย์ และบุญสม วราเอกศิริ.(2560).แนวทางการจัดการตนเองของชุมชนจากผลกระทบของภัยพิบัติทางธรรมชาติด้านแผ่นดินไหวในจังหวัดเชียงราย.วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ.10(1);82-97.

วรรัตน์ เกตุอุดม.(2559). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเตรียมตัวของหัวหน้าครอบครัวระยะก่อนเกิดอุทกภัยหมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์.วารสารหัวหินสุขใจไกลกังวล.1(1) ; 44-58.

ศุภกร ตุลย์ไตรรัตน์ และสรันยา เสงพระพรหม.(2560). การเตรียมความพร้อมรับมือต่อเหตุการณ์แผ่นดินไหว วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย.7(1) ; 114-120.



การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 14
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"
วันพุธที่ 18 สิงหาคม 2564

- ศุฉิณฎา ธารรัตน์สุวรรณ.(2558).บทเรียนจากเนปาลสู่ความพร้อมของประเทศไทยในการรับมือแผ่นดินไหว..
สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2563 , จาก http://library.senate.go.th/e-library/web/main_list.jsp?SearchType=
- สมชาย ต้นศิริสิทธิกุล. (2546). ผลกระทบของอุทกภัยต่อปัญหาสุขภาพจิต. ใน เอกสารประกอบการประชุม
วิชาการนานาชาติครั้งที่ 2 สุขภาพจิตกับยาเสพติด (หน้า199). กรุงเทพฯ. กระทรวงสาธารณสุข
กรมสุขภาพจิต.
- สำนักงานสถิติจังหวัดเชียงราย.(2563).รายงานสถิติจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2563.สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม
2563, จาก
<https://drive.google.com/file/d/149mFIC8HIq4RodR3xKIZ6ShUmAvC1gkj/view>