

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

ภัยพิบัติแผ่นดินไหวจะเกิดขึ้นถี่และทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งภัยพิบัติจากแผ่นดินไหว หากเกิดขึ้นที่ระดับความรุนแรงมาก ๆ จะก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตทรัพย์สิน และเศรษฐกิจอย่างใหญ่หลวง

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน จะเห็นได้ว่าภัยพิบัติจาก แผ่นดินไหวที่มีระดับความรุนแรงเท่ากัน หรือใกล้เคียงกัน ก่อให้เกิดความสูญเสีย ไม่เท่ากัน เช่น เหตุการณ์แผ่นดินไหวที่ประเทศเฮติ ในวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2553 ขนาดความรุนแรง 7.0 ริกเตอร์ มีบ้านเรือนพังเสียหาย ประมาณ 250,000 หลัง และอาคารพาณิชย์อีกประมาณ 30,000 อาคาร โดยมีผู้เสียชีวิตประมาณ 212,000 คน บาดเจ็บมากกว่า 300,000 คน และมีประชาชนได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ครั้งนี้ทั้งหมดประมาณ 3 ล้านคน แต่เหตุการณ์แผ่นดินไหวที่ประเทศนิวซีแลนด์ เมื่อวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2553 ขนาดความรุนแรง 7.0 ริกเตอร์ แต่มีบ้านเรือนและอาคารร้านค้าเสียหายเพียง 600 หลัง มีคนบาดเจ็บสาหัสแค่ 2 คนเท่านั้น ซึ่งโดยทั่วไปแล้วความเสียหายของชุมชนและจำนวนผู้ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว มักเกิดจากปัจจัยร่วม สองประการ คือ ปัจจัยทางธรรมชาติ ได้แก่ขนาดของแผ่นดินไหว ระยะทางจากศูนย์กลางแผ่นดินไหวถึงพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ และชนิดของชั้นดิน และปัจจัยทางสังคม ได้แก่ สภาพทางเศรษฐกิจของชุมชน การตั้งถิ่นฐาน ความแออัดของชุมชน กฎระเบียบต่างๆที่ควบคุมการก่อสร้างอาคาร ความสามารถ และองค์ความรู้ในการรับมือกับแผ่นดินไหวของชุมชน เป็นต้น

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งได้เคย เกิดแผ่นดินไหวมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน แม้ว่าจะเป็นที่ยอมรับกันว่าประเทศไทยไม่ใช่ศูนย์กลางของการเกิดแผ่นดินไหวของภูมิภาคแถบนี้ แต่หลักฐานทางประวัติศาสตร์และหลักฐานทางเครื่องบันทึกแผ่นดินไหวอันเป็นหลักฐานขั้นพื้นฐาน ทำให้ทราบว่าได้เคยเกิดมีแผ่นดินไหวขนาดใหญ่และเล็กหลายครั้งแล้วในประเทศไทย เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งของประเทศไทยนี้ตั้งอยู่บริเวณตอนใต้ของแผ่นทวีปยูเรเชีย จึงนับเป็นด่านหน้าของการถูกปะทะจากแผ่นมหาสมุทร อินเดีย - ออสเตรเลียอันเกิดจากกระบวนการทางเทคโทนิค ซึ่งเป็นกระบวนการที่มีผลต่อโลกการกำเนิดและเกี่ยวข้องโดยตรงกับแนวรอยเลื่อนที่เคลื่อนไหวอยู่หรือรอยเลื่อนมีพลัง โดยศูนย์กลาง

แผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นได้ในประเทศไทยส่วนมากจะอยู่ในบริเวณภาคเหนือของประเทศไทย รอยเลื่อนต่างๆ ที่เป็นสาเหตุของการเกิดแผ่นดินไหวที่อยู่ในเขตประเทศไทยเท่าที่มีการสำรวจและมีการบันทึกไว้ มีอยู่ 14 รอยเลื่อนที่ทางกรมทรัพยากรธรณีระบุว่า เป็นรอยเลื่อนสำคัญซึ่งมีพลัง และเสี่ยงต่อการทำให้เกิดเหตุแผ่นดินไหวขนาดรุนแรงขึ้นได้ดังตาราง

ตาราง 1.1 รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย

ที่	ชื่อ	ครอบคลุมจังหวัด	จำนวนจังหวัด
1	รอยเลื่อนแม่จัน	เชียงราย และเชียงใหม่	2
2	รอยเลื่อนแม่อิง	เชียงราย	1
3	รอยเลื่อนแม่ฮ่องสอน	แม่ฮ่องสอน และตาก	2
4	รอยเลื่อนเมย	ตากและกำแพงเพชร	2
5	รอยเลื่อนแม่ทา	เชียงใหม่ ลำพูน และเชียงราย	3
6	รอยเลื่อนเถิน	ลำปางและแพร่	2
7	รอยเลื่อนพะเยา	ลำปาง เชียงราย และพะเยา	3
8	รอยเลื่อนปัว	น่าน	1
9	รอยเลื่อนอุตรดิตถ์	อุตรดิตถ์	1
10	รอยเลื่อนเจดีย์สามองค์	กาญจนบุรี	1
11	รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์	กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี และตาก	4
12	รอยเลื่อนระนอง	ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร ระนอง และพังงา	4
13	รอยเลื่อนมะรุ่ย	สุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา	3
14	รอยเลื่อนเพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์	1

ที่มา: กรมทรัพยากรธรณี, 2555

จังหวัดเชียงใหม่ ถือเป็นเมืองที่เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจทางภาคเหนือตอนบนเป็นเมืองที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยมีจำนวนประชากรมากเป็นอันดับที่ 4 ของประเทศไทย และจากการสำรวจล่าสุดโดยอาศัยเครื่องมือในการตรวจสอบตามหลักวิชาการสมัยใหม่ ซึ่งติดตั้ง

อยู่ที่สถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวที่เชิงคอยสุเทพ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ที่สามารถตรวจวัดค่าพลังงานที่สะสมอยู่ได้แนวรอยเลื่อนต่าง ๆ ทั่วประเทศได้ละเอียดกว่าพบว่ามีรอยเลื่อนอื่น ๆ อีกที่เป็นรอยเลื่อนซึ่งสะสมพลังงานอยู่มากพอจะเป็นจุดก่อกำเนิดให้เกิดแผ่นดินไหวขึ้นได้ มีจำนวน 45 รอยเลื่อน โดยมี 5 รอยเลื่อนที่อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

1. รอยเลื่อนพร้าว พาดผ่านอำเภอพร้าว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยรอยเลื่อนหลายแนว พาดจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ และอีกแนวพาดจากทิศเหนือลงไปทางทิศใต้มีความยาวประมาณ 23 กิโลเมตร
2. รอยเลื่อนแม่จัด พาดผ่านอำเภอดอยสะเก็ด และอำเภอพร้าวจังหวัดเชียงใหม่ จากทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้มีความยาวประมาณ 32 กิโลเมตร
3. รอยเลื่อนคอยปุย พาดผ่านอำเภอแมริม อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จากทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้มีความยาวประมาณ 23 กิโลเมตร
4. รอยเลื่อนแม่ทา พาดผ่านอำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน อำเภอแม่ฮอน จังหวัดเชียงใหม่ พาดเป็นแนวโค้งไปทางทิศตะวันออก ความยาวประมาณ 61 กิโลเมตร
5. รอยเลื่อนอมก๋อย พาดผ่านอำเภอแม่ระมาด จังหวัดดาม และอำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยรอยเลื่อนบิรวารในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้กับอีกแนวจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือไปทิศตะวันตกเฉียงใต้สลับกันมีความยาวประมาณ 100 กิโลเมตร

สำหรับ อำเภอสันกำแพงเป็นอำเภอ หนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ ที่มีการเพิ่มขึ้นของประชากรและการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ยังมีแหล่งท่องเที่ยวที่ทำชื่อเสียงให้กับจังหวัดเชียงใหม่มากมาย และจากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่ารอยเลื่อนแม่ทาเป็นแนวรอยเลื่อนที่พาดผ่านอำเภอแม่ฮอน ซึ่งเป็นอำเภอที่มีเขตติดต่อกับอำเภอสันกำแพง โดยรอยเลื่อนดังกล่าว เป็นรอยเลื่อนที่มีพลัง และเสี่ยงต่อการทำให้เกิดเหตุแผ่นดินไหวขนาดรุนแรงขึ้นได้ ประกอบกับตามปฏิทินสาธารณภัยประจำปีของแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2553 – 2557 ระบุให้แผ่นดินไหวเป็นภัยธรรมชาติที่ต้องเฝ้าระวังตลอดปี และจากสถิติการเกิดแผ่นดินไหว ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน พบว่ามีศูนย์กลางแผ่นดินไหวเกิดขึ้นบริเวณอำเภอสันกำแพงจำนวน 4 ครั้ง ขนาดความรุนแรง 2 – 3.8 ริกเตอร์ อย่างไรก็ตามแผ่นดินไหวขนาดเล็กเหล่านี้ถือเป็นสัญญาณที่คอยเตือนตลอดว่าพื้นที่ อำเภอสันกำแพงมีความเสี่ยง และเพียงแต่รอคอยถึงวันที่จะเกิดการสั่นที่รุนแรงกว่าในอนาคต ดังเช่นเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2549 ขนาด 5.1 ริกเตอร์ และวันที่ 19 มิถุนายน 2550 ขนาด 4.5 ริกเตอร์ มีศูนย์กลางแผ่นดินไหวบริเวณอำเภอแมริม ที่ทำให้ประชาชนชาวเชียงใหม่ตื่นตระหนกมาแล้ว

จากข้อมูลของกรมการปกครอง อำเภอสันกำแพง แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 10 ตำบล 100 หมู่บ้าน และมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 10 แห่ง

ตาราง 1.2 จำนวนประชากรแยกตามองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอสันกำแพง

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ชาย	หญิง	รวม	ครัวเรือน
เทศบาลตำบลสันกำแพง	8,299	9,569	17,868	7,836
เทศบาลเมืองต้นเปา	6,364	7,253	13,617	7,627
เทศบาลตำบลวังก์ช้าง	3,780	4,043	7,823	2,862
เทศบาลตำบลปูลกา	2,843	2,958	5,801	2,254
เทศบาลตำบลออนใต้	2,577	2,659	5,236	1,975
องค์การบริหารส่วนตำบลแช่ช้าง	2,391	2,531	4,922	2,087
องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	2,718	2,872	5,590	2,345
องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยทราย	2,956	3,086	6,042	2,273
องค์การบริหารส่วนตำบลสันกลาง	3,202	3,667	6,869	3,426
รวม	35,130	38,638	73,768	32,685

ที่มา: งานทะเบียนและบัตร อำเภอสันกำแพง, เมษายน 2554

ตัวเลขในตาราง 1.2 แสดงให้เห็นว่า เทศบาลตำบลสันกำแพง มี จำนวนประชากรมากที่สุด โดย พื้นที่เทศบาลตำบลสันกำแพงเป็นศูนย์กลางของอำเภอสันกำแพงและเป็นแหล่งรวมกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญทำให้มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น และมีการขยายพื้นที่อยู่อาศัยตั้งปลูกสร้าง อาคารบ้านเรือน อาคารพาณิชย์ และโรงงานอุตสาหกรรม เพิ่มมากขึ้น หากเกิดแผ่นดินไหวที่มีขนาดความรุนแรงมากอาจก่อให้เกิด ความสูญเสียต่อชีวิต ทรัพย์สิน และเศรษฐกิจอย่างใหญ่หลวง

ที่ผ่านมาการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัตินั้นเน้นนอนอยู่แล้วว่าภาครัฐจะต้องรับผิดชอบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ประชาชนจึงหวังพึ่งความช่วยเหลือจากรัฐเพียงฝ่ายเดียวโดยไม่มีการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติเท่าที่ควร ทำให้ขนาดของความสูญเสีย ทั้งชีวิตและทรัพย์สินนั้นมากมาย เพราะกลไกของรัฐอาจใช้เวลาและมีขั้นตอนยุ่งยาก ยิ่งเป็นระบบราชการที่เต็มไปด้วยระเบียบและขั้นตอนที่มาก การปฏิบัติงานจึงล่าช้าไม่ทันเหตุการณ์

สุดท้ายประชาชนคือผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากภัยพิบัติ หาก ประชาชนในพื้นที่ที่มีการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติ จะทำให้ขนาดของความสูญเสียและผลกระทบจากภัยพิบัติลดลงได้ การเตรียมความพร้อมเพื่อรับภัยพิบัติจึงมีความสำคัญอย่างมาก จากข้อมูลข้างต้นก่อให้เกิดคำถามวิจัย เช่น ประชาชนรู้หรือไม่ว่าในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงแผ่นดินไหว ถ้ารู้ประชาชนมีการเตรียมพร้อมรับมืออย่างไร ประชาชนได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวหรือไม่ การศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อตอบคำถามวิจัยดังกล่าว โดยมีเนื้อหาครอบคลุม การเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติจากแผ่นดินไหว ตลอดจนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเตรียมความพร้อมของประชาชน เพื่อเสนอแนวทางการบริหารจัดการภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 ประชาชน ในพื้นที่เทศบาลตำบลสันกำแพงมีการเตรียมความพร้อม รับภัยพิบัติจากแผ่นดินไหว หรือไม่ อย่างไร

1.2.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ การเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวของประชาชนในพื้นที่เทศบาลตำบลสันกำแพง มีปัจจัยใดเข้ามาเกี่ยวข้องบ้าง และแต่ละปัจจัยมีความสำคัญมากน้อยเพียงใด

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 เพื่อ ศึกษาการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวของประชาชนในพื้นที่เทศบาลตำบลสันกำแพง

1.3.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวของประชาชนในพื้นที่เทศบาลตำบลสันกำแพง

1.3.3 เพื่อเสนอแนวทางการบริหารจัดการ ภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวในการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติของประชาชนในพื้นที่เทศบาลตำบลสันกำแพง

1.4 ขอบเขตในการศึกษา

1.4.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาถึง การเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติจากแผ่นดินไหว ภายในเขตเทศบาลตำบลสันกำแพง มีพื้นที่ครอบคลุม 22.714 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วย 3 ตำบล

22 หมู่บ้าน ดังนี้

1) ตำบลสันกำแพง บ้านป่าเส้า หมู่ 1 บ้านป่าหว หมู่ 2 บ้านเหล่า หมู่ 3 บ้านคำขาว หมู่ 4 บ้านสันเหนือ หมู่ 5 บ้านสันกำแพง หมู่ 6 บ้านกาด หมู่ 7 สันใต้ หมู่ 8 สันใต้ หมู่ 9 สันไร่ หมู่ 10 บ้านน้อย หมู่ 11 บ้านออน หมู่ 14

2) ตำบลทรายมูล บ้านสันโค้งใหม่ หมู่ 1 บ้านสันโค้งใหม่ หมู่ 2 บ้านป่าเป่า หมู่ 3 สันโค้ง หมู่ 4 บ้านหัวทุ่ง หมู่ 5 บ้านสันกำแพง หมู่ 6 บ้านทรายมูล หมู่ 7

3) ตำบลแจ้ห่ม บ้านป่าไผ่เหนือ หมู่ 6 บ้านป่าไผ่กลาง หมู่ 7 ป่าไผ่ใต้ หมู่ 8

1.4.2 ขอบเขตด้านประชากร

ขอบเขตของประชากรในการศึกษาคั้งนี้ ได้สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 3 กลุ่ม ดังนี้

1) ประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ตัวแทนครัวเรือนจำนวน 366 คน

2) ผู้ใหญ่บ้านของแต่ละหมู่บ้านในพื้นที่เทศบาลตำบลสันกำแพง ทั้งหมด 22 หมู่บ้าน จำนวน 22 คน

3) ผู้ที่ปฏิบัติงาน หรือมีความเกี่ยวข้อง ในการดำเนินงานการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวของหน่วยงานเทศบาลตำบลสันกำแพง จำนวน 20 คน

1.4.3 ขอบเขตของเนื้อหา

1) ศึกษาบริบทและทบทวนการเกิดแผ่นดินไหวที่ผ่านมา ในพื้นที่อำเภอสันกำแพงและศึกษาการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีหน้าที่โดยตรงในการดำเนินงานในการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติจากแผ่นดินไหว เพื่อให้ทราบกระบวนการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามแนวคิดการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติภาครัฐ

2) ศึกษาการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวของประชาชน และผู้นำชุมชนว่าอยู่ในระดับใด ตามแนวคิดการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติของประชาชน

3) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวของประชาชนในพื้นที่เทศบาลตำบลสันกำแพง

4) แนวทางการบริหารจัดการภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวในการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติของประชาชนในพื้นที่เทศบาลตำบลสันกำแพง

1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

การเตรียมความพร้อม หมายถึง การรับรู้และการเตรียมการเพื่อตอบสนองต่อ ภัยพิบัติจากแผ่นดินไหว ของประชาชนในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลสันกำแพง ในการฝึกอบรม การฝึกซ้อมแผน การติดต่อสื่อสาร และการเข้าร่วมกิจกรรมการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติจากแผ่นดินไหว

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ **การเตรียมความพร้อม** หมายถึง ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม ด้านการสื่อสาร ด้านทัศนคติ ด้านจิตสำนึก และด้านการสนับสนุนทางครอบครัวต่อ การเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวของประชาชนในพื้นที่เทศบาลตำบลสันกำแพง

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หมายถึง เทศบาลตำบลสันกำแพง ตำบลสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ศึกษา