

บทบาทและผลประโยชน์ของเงินกับการให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวต่อประเทศไทย



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ภาควิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2563

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

China's Role and Interest in the Provision of Seismic Disaster Assistance to Thailand



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts in International Relations

Department of International Relations

FACULTY OF POLITICAL SCIENCE

Chulalongkorn University

Academic Year 2020

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อสารนิพนธ์

บทบาทและผลประโยชน์ของเงินกับการให้ความช่วยเหลือ
ด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวต่อประเทศไทย

โดย

น.ส.นฤมล ทีระขัง

สาขาวิชา

ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์พิสุทธิ์ บุษบาร์ตัน

คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.สุรชาติ บำรุงสุข)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์พิสุทธิ์ บุษบาร์ตัน)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีวินท์ สุพุทธิกุล)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

นฤมล ทีระฆัง : บทบาทและผลประโยชน์ของจีนกับการให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติ
แผ่นดินไหวต่อประเทศไทย. (China's Role and Interest in the Provision of
Seismic Disaster Assistance to Thailand) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.พงศ์พิสุทธิ์
บุษบารัตน์

สารนิพนธ์ฉบับนี้ศึกษาถึงบทบาทของจีนในการให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติ
แผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย ภายใต้บันทึกความเข้าใจ (MOU) ระหว่างกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว
แห่งประเทศไทย กับสำนักงานแผ่นดินไหวจังหวัดกวางตุ้ง ประเทศจีน และวิเคราะห์ถึง
ผลประโยชน์ที่เป็นไปได้ของประเทศจีน จากการให้ความช่วยเหลือดังกล่าว โดยใช้วิธีการศึกษา
เอกสารและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ภายใต้กรอบแนวคิดเรื่องอำนาจละมุน (soft power) เป็น
แนวทางในการวิเคราะห์

ผลการศึกษา พบว่า การให้ความช่วยเหลือจากจีน นอกจากเรื่องการเงินในการ
การศึกษาดูงาน อบรม สัมมนา แก่เจ้าหน้าที่ของประเทศไทยแล้ว ยังได้ให้ทุนในการติดตั้งสถานี
และเครื่องมือตรวจวัดแผ่นดินไหวและตรวจการเคลื่อนตัวของเปลือกโลกจำนวน 4 สถานี โดย
ผลประโยชน์ที่จีนได้รับแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ (1) ผลประโยชน์โดยตรงด้านแผ่นดินไหว คือ การ
สร้างเครือข่ายข้อมูลแผ่นดินไหวระหว่างประเทศที่ครอบคลุมพื้นที่กว้างขึ้น เป็นการพัฒนา
ประสิทธิภาพของระบบการเตือนภัยแผ่นดินไหว (2) ผลประโยชน์ทางอ้อมในด้านเศรษฐกิจและ
สังคม คือ การสร้างความเชื่อมั่นในความปลอดภัยต่อนักธุรกิจและนักท่องเที่ยวเงินในประเทศไทย
ความสัมพันธ์ทางการทูตที่ดี การส่งเสริมสินค้าเทคโนโลยีแผ่นดินไหวจากจีน และ (3) ผลประโยชน์
อื่น ๆ ที่เป็นไปได้ คือ การได้รับข้อมูลด้านตำแหน่งที่ตั้งทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ใต้ดิน และข้อมูล
ด้านพิกัดภูมิศาสตร์อย่างละเอียด ซึ่งผลประโยชน์ใน 2 ประการหลังนี้สอดคล้องกับแนวความคิด
อำนาจละมุนที่การให้ความช่วยเหลือแก่ประเทศไทย นำไปสู่ความเป็นไปได้ผลประโยชน์ต่าง ๆ ที่
เกี่ยวเนื่องต่อกันมาต่อประเทศจีน

สาขาวิชา ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ลายมือชื่อนิสิต

ปีการศึกษา 2563 ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6180955224 : MAJOR INTERNATIONAL RELATIONS

KEYWORD:

Naruemon Teerakung : China's Role and Interest in the Provision of Seismic Disaster Assistance to Thailand. Advisor: Asst. Prof. Pongphisoot Busbarat, Ph.D.

This independent study examines China's role/interests in the provision of seismic disaster assistance to Thailand under a Memorandum of Understanding (MOU) between Earthquake Observation Division, Thailand and Guangdong Earthquake Administration (GEA) in China, and analyzes the return of benefits that China has received from their assistance. This study conducted through document analysis and key informant interviews under the adoption of the concept of Soft Power as a framework of analysis.

The results of this study indicates that China's seismic disaster assistance includes financial support for Thai staffs in study visit, training, seminar in China as well as the establishment of four earthquake detection stations in Thailand. There are three kinds of benefit for China from their assistance: (1) the direct benefit in seismology includes the international network for seismological information sharing , and expanding the efficiency of the Earthquake Early Warning System, (2) indirect benefits in economic and social aspects include confidence in safety for Chinese businessmen and tourist in Thailand, good diplomatic relationship, promoting of Chinese earthquake technology, and (3) other possible benefits includes acquiring information on locations of natural resources as well as the finest geographic coordinates in Thailand. The last two benefits conform to the concept of Soft

Field of Study: International Relations Student's Signature

Academic Year: 2020 Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผศ.ดร.พงศ์พิสุทธิ์ บุษบาร์ตัน ที่ได้เสียสละเวลาในการให้คำแนะนำ ซึ่แนะประเด็นต่าง ๆ ตลอดจนข้อบกพร่อง แก้ไขและปรับปรุง ขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร.สุรชาติ บำรุงสุข ประธานกรรมการสอบ และ ผศ.ดร.ธีวินท์ สุพุทธิกุล กรรมการสอบ ที่เสียสละเวลาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการทำสารนิพนธ์ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณดร. ภูวเดช ธนินานนท์ และพ.ต.ท.ณัฐพล แต่เจริญ ที่คอยช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะในด้านต่างๆ รวมทั้งช่วยหาแนวทางในการปรับแก้จุดผิดพลาดให้สารนิพนธ์ฉบับนี้ออกมาสมบูรณ์ที่สุด

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมศึกษาหลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ รุ่น 16 ทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งนางสาวภาพรณ หารบุรุษ ร.อ.ธนชัย นิสัยนต์ พีชวิญ กานต์ บิว ป็อบ ที่คอยเป็นที่ปรึกษาและให้ความช่วยเหลือเสมอมา

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์จากกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา และผู้เชี่ยวชาญอื่นๆ ทุกท่านอย่างสูง ในการเสียสละเวลาอันมีค่าของท่านในการแบ่งปัน ความรู้ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า ความช่วยเหลือในครั้งนี้ ทำให้ผู้วิจัยสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ได้อย่างครบถ้วน และสมบูรณ์

ท้ายที่สุด ขอขอบพระคุณ นายชวน นางเปรมจิต ทีระขัง และพี่ชาย ที่สนับสนุนและกำลังใจเสมอมา แม้จะมีอุปสรรคมากมาย และคอยประคองในทุกครั้งที่ท้อแท้และสิ้นหวัง ซึ่งเป็นกำลังใจสำคัญในการศึกษาจนจบหลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต ในครั้งนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

นฤมล ทีระขัง

สารบัญ

	หน้า
.....	ค
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญรูปภาพ.....	ฌ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ.....	1
1.2 คำถามงานวิจัย.....	5
1.3 วัตถุประสงค์.....	5
1.4 สมมติฐานงานวิจัย.....	5
1.5 ขอบเขตการศึกษา.....	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
1.7 ทบทวนวรรณกรรม.....	6
1.7.1 ภัยพิบัติธรรมชาติในฐานะภัยคุกคามต่อความมั่นคงระหว่างประเทศ.....	7
1.7.2 ความร่วมมือในการจัดการภัยพิบัติธรรมชาติของอาเซียน.....	10
1.7.3 การจัดการด้านภัยพิบัติธรรมชาติของจีน.....	11
1.7.4 จีนกับการให้ความช่วยเหลือทางด้านภัยพิบัติ.....	13
1.8 กรอบแนวคิดงานวิจัย.....	17

1.9 ระเบียบวิธีวิจัย.....	23
1.10 โครงสร้างในการนำเสนอในแต่ละบท	24
บทที่ 2 บทบาทของจีนในการให้ความช่วยเหลือประเทศไทยในด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหว.....	26
2.1 ความสำคัญของความร่วมมือทางด้านแผ่นดินไหวระหว่างจีนกับไทย.....	26
2.2 บันทึกความเข้าใจ (MOU) ในความร่วมมือทางด้านแผ่นดินไหวระหว่างจีนกับไทย.....	28
2.2.1 บันทึกความเข้าใจ (MOU) ฉบับปี 1994.....	29
2.2.2 บันทึกความเข้าใจ (MOU) ฉบับปี 2010.....	30
2.3 กิจกรรมส่งเสริมความร่วมมือจากจีนในด้านแผ่นดินไหว.....	31
2.4 โครงการก่อสร้างและบูรณะสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวในประเทศไทย.....	33
บทที่ 3 ผลประโยชน์ของจีนจากการให้ความช่วยเหลือด้านแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย	38
3.1 ผลประโยชน์โดยตรงด้านการแผ่นดินไหว	39
3.2 ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจและสังคม	42
3.3 ผลประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ที่เป็นได้.....	45
บทที่ 4	47
สรุปและอภิปราย	47
4.1 บทบาทของจีนในการให้ความช่วยเหลือด้านแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย	47
4.2 ผลประโยชน์ของจีนจากการให้ความช่วยเหลือด้านการแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย	50
4.3 มุมของประเทศไทยกับการรับความช่วยเหลือด้านแผ่นดินไหวจากประเทศจีน	53
บรรณานุกรม.....	49
ประวัติผู้เขียน.....	54

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 ตำแหน่งของผู้เชี่ยวชาญที่ให้สัมภาษณ์ในงานวิจัย.....	38
ตารางที่ 3.2 สรุปประเด็นผลประโยชน์ด้านแผ่นดินไหวของเงินจากการให้ความช่วยเหลือด้าน แผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย.....	40
ตารางที่ 3.3 สรุปประเด็นผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจและสังคมของเงินจากการให้ความช่วยเหลือ ด้านแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย.....	43
ตารางที่ 3.4 สรุปประเด็นผลประโยชน์ด้านอื่น ๆ ที่เป็นไปได้ของเงินจากการให้ความช่วยเหลือด้าน แผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย.....	45
ตารางที่ 4.5 สรุปประเด็นผลดีและผลเสียต่อประเทศไทยจากความช่วยเหลือ ด้านแผ่นดินไหวจาก จีน.....	54

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวในประเทศไทย	35



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

แผ่นดินไหวเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดจากการเคลื่อนตัวของเปลือกโลกโดยฉับพลัน ซึ่งมีสาเหตุจากการสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ และเกิดจากการกระทำของมนุษย์ โดยการสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เช่น การเคลื่อนตัวของเปลือกโลกตามแนวรอยเลื่อน การระเบิดของภูเขาไฟ การยุบตัวของโพรงใต้ดิน แผ่นดินถล่ม อุกกาบาตขนาดใหญ่ตกใส่พื้นผิวโลก เป็นต้น ส่วนการสั่นสะเทือนที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การสร้างอ่างเก็บน้ำใกล้รอยเลื่อน การระเบิดพื้นผิวโลกต่าง ๆ การจลาจล การทำเหมือง การทำงานของเครื่องจักรกล การทดลองระเบิดปรมาณู การกักเก็บน้ำในเขื่อน เป็นต้น¹

การเกิดแผ่นดินไหวสามารถก่อให้เกิดความเสียหายต่อทั้งชีวิตและทรัพย์สินได้อย่างกว้างขวางและรุนแรง ปัจจุบัน แต่ละประเทศจึงพยายามอย่างมากในการศึกษา และทำความเข้าใจกลไกการเกิดแผ่นดินไหวเพื่อให้เกิดความแม่นยำในการพยากรณ์แจ้งเตือนและประสิทธิภาพในการเตรียมความพร้อม เพื่อป้องกันหรือบรรเทาความเสียหายจากแผ่นดินไหว โดยการศึกษาวิจัยส่วนใหญ่เน้นศึกษาถึงธรรมชาติตามแนวรอยเลื่อนต่าง ๆ ของเปลือกโลกและแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหว รวมทั้งมีการควบคุมและออกกฎหมายสำหรับการก่อสร้างเพื่อรองรับแรงสั่นสะเทือนหากเกิดแผ่นดินไหว²

ประเทศไทยตั้งอยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แม้จะไม่ได้ตั้งอยู่ในบริเวณศูนย์กลางของการเกิดแผ่นดินไหว แต่หลักฐานทางประวัติศาสตร์บ่งชี้ว่า พื้นที่ประเทศไทยเคยเกิดแผ่นดินไหวทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่จำนวนหลายครั้ง โดยในช่วงปี ค.ศ. 2007 – 2017 มีแผ่นดินไหวเกิดขึ้น

¹ "แผ่นดินไหว,ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ," กรมอุตุนิยมวิทยา, เข้าถึงเมื่อ 5 เมษายน 2563, <https://tmd.go.th/info/info.php?FileID=31>.

² เรื่องเดียวกัน.,

ในประเทศไทยถึง 3,609 ครั้ง ซึ่งส่วนใหญ่ เกิดขึ้นบริเวณทางภาคเหนือ พิจารณาตามความถี่แล้ว ถือว่า เป็นจำนวนที่สูงมาก³

แม้กระนั้น ประเทศไทยยังมีข้อจำกัดด้านเทคโนโลยี และจำนวนสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหว ที่จัดว่ามีปริมาณน้อย สวนทางกับความถี่ในการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจำนวนครั้งสูง จำนวนสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวในประเทศไทยที่มีอยู่ จึงยังไม่เพียงพอต่อการให้ข้อมูลที่ละเอียดและสมบูรณ์ต่อการวิเคราะห์การเกิดแผ่นดินไหวได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ นำไปสู่ความเสี่ยงที่สามารถก่อให้เกิดความเสียหายที่รุนแรงจากการเกิดแผ่นดินไหว⁴

ในส่วนประเทศจีน ในปัจจุบันจัดว่าเป็นประเทศที่ทรงอิทธิพลและเป็นหนึ่งในประเทศมหาอำนาจของโลก จีนมีความเจริญก้าวหน้าในหลาย ๆ ด้าน การพัฒนาอย่างรวดเร็วทั้งด้าน เศรษฐกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้สร้างปรากฏการณ์ The Rise of China ซึ่งเริ่มจากการปฏิรูปเศรษฐกิจให้เป็นตลาดเสรีในปี ค.ศ.1979 อันส่งผลให้ประเทศจีนเป็นหนึ่งในประเทศที่เศรษฐกิจเติบโตเร็วที่สุดอย่างต่อเนื่อง โดยมีอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ถึง 9.5% ในปี ค.ศ.2018 และสามารถยกระดับเศรษฐกิจของประชาชนให้พ้นจากความยากจนได้ถึง 800 ล้านคน⁵

รัฐบาลจีนได้แสดงบทบาทผู้นำของโลก ผ่านกลยุทธ์การทูตเชิงรุกในการสร้างหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์กับประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ⁶ รวมถึงการให้ความช่วยเหลือในหลาย ๆ ด้านแก่ประเทศต่าง ๆ ความช่วยเหลือที่จีนมอบให้ นั้น มีหลากหลายรูปแบบ เช่น การสร้างความตกลงและกรอบความร่วมมือในการเข้าไปลงทุน จนกระทั่งเป็นหุ้นส่วนการค้ารายใหญ่ กับประเทศต่าง ๆ เช่นในแอฟริกา⁷ อันรวมถึงความช่วยเหลือในวิกฤตโรคระบาดอียิปต์ด้วย การให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติผ่านการช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมและภัยพิบัติ (Humanitarian Assistance and Disaster Relief

³ เขารั้ววรรณ สิมหังทอง, "กลุ่มแผ่นดินไหวขนาดเล็กตามแนวชายแดนประเทศไทย-ลาว-พม่า" (คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2560), 1-2.

⁴ เรื่องเดียวกัน., 1-2.

⁵ Wayne M Morrison, *China's economic rise: history, trends, challenges, and implications for the United States* (Congressional research service Washington, DC, 2013), 1.

⁶ ณัฐนันท์ คุณมาศ, "จีนกับการเป็นมหาอำนาจในศตวรรษที่ 21," เอกสารวิชาการสำนักวิชาการสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร: 3-6.

⁷ M. Li et al., *Soft Power: China's Emerging Strategy in International Politics* (Lexington Books, 2009), 165.

: HA / DR) เช่น การให้ความช่วยเหลือในเหตุการณ์แผ่นดินไหวรุนแรงที่เนปาล ในปี ค.ศ. 2015⁸ นอกจากนี้ จีนยังมีสถานะเป็นคู่เจรจาอย่างเต็มรูปแบบกับอาเซียน (Dialogue Partner) เพื่อร่วมกันจัดการความท้าทายต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ การก่อการร้าย และอาชญากรรมข้ามชาติ รวมทั้งการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนผ่านความร่วมมือด้านการศึกษา สาธารณสุข และการพัฒนาที่ยั่งยืน⁹

จีนเล็งเห็นความสำคัญของอาเซียน และได้เข้าให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติแก่ประเทศในกลุ่มอาเซียนอย่างต่อเนื่อง โดยในปี ค.ศ.2014 จีนได้สนับสนุนเงินทุนด้านภัยพิบัติแก่อาเซียนเป็นจำนวน 50 ล้านหยวน (ประมาณ 243 ล้านบาทเศษ) ในการสนับสนุนข้อตกลงอาเซียนว่าด้วยการจัดการภัยพิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน (AADMER) ในปฏิบัติการการดำเนินงานของศูนย์ประสานงานเพื่อการช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมเกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติ (AHA Center) ซึ่งนับเป็นครั้งแรกที่จีนสนับสนุนอาเซียนผ่านกลไกพหุภาคี¹⁰ การให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับการป้องกันภัยพิบัติ หรือกอบกู้สถานการณ์หลังจากภัยพิบัติ ก็เป็นสิ่งที่จีนได้ดำเนินการมาโดยตลอดเช่นกัน

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ได้รับความช่วยเหลือจากจีนในด้านต่าง ๆ เช่น การให้ความช่วยเหลือในวิกฤตน้ำท่วม ค.ศ.2009 โดยจีนได้มอบเรือเร็วสำหรับ 12 คน จำนวน 17 ลำ เรือยาวสำหรับ 8-10 คน จำนวน 9 ลำ และเรือสำหรับ 12 คน จำนวน 38 ลำ พร้อมด้วยเครื่องกรองน้ำจำนวน 60 ชุด¹¹ หรือการให้ความช่วยเหลือส่งมอบสิ่งจำเป็นสำหรับการป้องกัน การติดต่อของไวรัส COVID 2019 ในเดือนเมษายน ปี ค.ศ.2020 อันได้แก่ หน้ากากอนามัยและอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและแว่นครอบตา¹² นอกจากการให้ความช่วยเหลือดังกล่าวมาแล้ว จีนยังได้ลงนามความร่วมมือ MOU กับไทยและให้ความช่วยเหลือในหลายรูปแบบผ่านการบริจาคเครื่องมือเกี่ยวกับการ

⁸ Matthew Southerland, *The Chinese Military's Role in Overseas Humanitarian Assistance and Disaster Relief: Contributions and Concerns* (US-China Economic and Security Review Commission, 2019), 1-6.

⁹ "ความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างอาเซียนและภาคีภายนอก," สำนักเลขาธิการอาเซียน, เข้าถึงวันที่ 20 พฤษภาคม 2563, <https://www.asean2019.go.th/th/asean-relations/>

¹⁰ Aisha R. Kusumasomantri, "ASEAN insights " *monthly commentaries on ASEAN issues*, no. 3 Vol.2 (May 2019).

¹¹ "จีนมอบเรือ 64 ลำช่วยผู้ประสบภัย," posttoday, 12 ตุลาคม 2554, เข้าถึงเมื่อ 20 พฤษภาคม 2563, <https://www.posttoday.com/politic/news/115932>.

¹² "หน่วยงานจีนบริจาคเวชภัณฑ์ต้านโควิด -19 ให้ไทย มั่นใจสัมพันธ์แน่นแฟ้น," xinhua thai, 14 เมษายน 2020, เข้าถึงเมื่อ 20 พฤษภาคม 2563, https://www.xinhua thai.com/high/96818_20200414.

ตรวจวัดคลื่นแผ่นดินไหว และส่งผู้เชี่ยวชาญมาเพื่อติดตั้งเครื่องมือด้านแผ่นดินไหว รวมทั้งการให้ทุนการศึกษาแก่เจ้าหน้าที่ไทยในการไปดูงานและฝึกอบรมด้านการแผ่นดินไหวที่ประเทศจีนด้วย¹³

อย่างไรก็ตาม การพยายามผลักดันตนเองให้ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในระดับโลกของจีนผ่านความช่วยเหลือต่าง ๆ ฤทธิวิพากษ์วิจารณ์ว่าเป็นการใช้อำนาจละมุน (soft power) โดยเป็นการสร้างผลประโยชน์ของตนเองผ่านการดึงดูดมากกว่าการใช้กำลังบีบบังคับไม่ว่าจะเป็นการดึงดูดทางวัฒนธรรม การเมือง และเศรษฐกิจ¹⁴ ซึ่งการให้ความช่วยเหลือในด้านภัยพิบัติตั้งที่กล่าวมานั้นก็เอื้อต่อผลประโยชน์ในด้านอื่น ๆ แก่จีนเองด้วย โดยเฉพาะผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ผ่านการพัฒนาเส้นทางการค้าที่เรียกว่าเส้นทางสายไหมและได้นำมาพัฒนาต่อจนเกิดเป็น นโยบายหนึ่งแถบหนึ่งเส้นทาง (One Belt, One Road) มีการเชื่อมโยงทั้ง 2 มหาสมุทร อันได้แก่ มหาสมุทรแปซิฟิกและมหาสมุทรอินเดีย ครอบคลุมเอเชียกลาง เอเชียตะวันตก ตะวันออกกลาง และยุโรป และได้ต่อยอดมาสู่การจัดตั้งการลงทุนในธนาคารเพื่อการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานแห่งเอเชีย (Asian Infrastructure Investment Bank; ย่อ: AIIB) ซึ่งประเทศไทยได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกด้วย¹⁵ การให้ความช่วยเหลือของจีนจึงส่งผลถึงการขยายอิทธิพลด้านการค้า การขนส่ง การติดต่อสื่อสารและการเผยแพร่วัฒนธรรมอันเป็นผลประโยชน์ของจีนที่แฝงมากับความช่วยเหลือแก่ประเทศต่าง ๆ

สารนิพนธ์นี้จึงได้ศึกษาถึงบทบาทของจีนในการให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย และวิเคราะห์ถึงผลประโยชน์แฝงที่เป็นไปได้ของประเทศจีน จากการให้ความช่วยเหลือดังกล่าว โดยใช้วิธีการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ภายใต้กรอบการแนวคิดเรื่องอำนาจละมุน (soft power) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เกี่ยวกับผลประโยชน์ของจีนจากการให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย ผลที่ได้จากสารนิพนธ์นี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการประกอบการตัดสินใจในการดำเนินนโยบายด้านความร่วมมือทางด้านการรับมือภัยพิบัติธรรมชาติระหว่างประเทศได้

¹³ กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว บันทึกข้อความที่ ศศ.0305/781, ขออนุมัติบุคคลในการเดินทางไปราชการต่างจังหวัด เพื่อร่วมติดตั้งสถานีเครือข่ายตรวจวัดแผ่นดินไหวและสถานี GNSS ตามกรอบความร่วมมือไทย – จีน GEA-TMD cooperation, (กรมอุตุนิยมวิทยา 2562).

¹⁴ Joseph Nye, *Soft Power: The Means To Success In World Politics* (PublicAffairs, 2004), 5.

¹⁵ ญัฐนันท์ คุณมาศ, "จีนกับการเป็นมหาอำนาจในศตวรรษที่ 21," 7-8.

1.2 คำถามงานวิจัย

ประเทศจีนมีบทบาท และได้รับผลประโยชน์อะไรบ้าง จากการให้ความช่วยเหลือในด้าน
ภัยพิบัติแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย

1.3 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาถึงบทบาทของจีนในการให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวแก่
ประเทศไทย
2. เพื่อวิเคราะห์ผลประโยชน์ที่จีนได้รับทั้งทางตรงและทางอ้อมจากการให้ความช่วยเหลือ
ด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวในประเทศไทย

1.4 สมมติฐานงานวิจัย

ประเทศจีนได้รับผลประโยชน์ในด้านต่าง ๆ จากการให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติ
แผ่นดินไหวต่อประเทศไทย ทั้งในด้านองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น ข้อมูลด้าน
ธรณีวิทยาในพื้นที่ประเทศไทย ซึ่งนำไปสู่ความมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความรู้และเทคโนโลยีด้าน
แผ่นดินไหวของจีนเอง ด้านความมั่นคง เช่น ความร่วมมือในการป้องกันภัยพิบัติในระดับภูมิภาค เพื่อ
ความปลอดภัยของประเทศต่าง ๆ อันเกิดจากภัยพิบัติแผ่นดินไหว ในด้านเศรษฐกิจ เช่น การจำหน่าย
อุปกรณ์ เครื่องมือ เทคโนโลยี ต่าง ๆ ของจีน ภายใต้การทำข้อตกลงโครงการภาครัฐ ในการ
แลกเปลี่ยนเทคโนโลยี รวมทั้งกระตุ้นเศรษฐกิจซึ่งเกิดจากการพัฒนาเทคโนโลยีเฝ้าระวังแผ่นดินไหว
และผลประโยชน์ทางอ้อมด้านอื่น ๆ เช่น การเผยแพร่ค่านิยมจีน การรวมกลุ่ม หรือความร่วมมือทาง
การเมืองและเศรษฐกิจ ซึ่งจัดได้ว่าเป็นผลประโยชน์ อันเนื่องมาจากการใช้อำนาจละมุนในรูปแบบการ
ให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย

1.5 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ศึกษาบทบาทของประเทศไทยในการให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติ
แผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย และวิเคราะห์ถึงผลประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เป็นไปได้
ที่ประเทศจีนจะได้รับจากความช่วยเหลือดังกล่าว ซึ่งเป็นข้อตกลงระหว่างประเทศผ่านโครงการ

การติดตั้งสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวและตรวจการเคลื่อนตัวของเปลือกโลก อันเป็นความร่วมมือระหว่างประเทศตามเอกสาร บันทึกข้อตกลง หรือ Memorandum of understanding (MOU) ระหว่าง กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหวทางตั้ง หรือ Guangdong Earthquake Administration (GEA) แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน กับ กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา แห่งประเทศไทย โดยใช้วิธีศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ผู้มีองค์ความรู้ (key informant) ระยะเวลา ดำเนินการในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ.2563 – เดือนเมษายน พ.ศ.2564 โดยใช้กรอบแนวคิดเรื่อง อำนาจละมุนหรือ soft power ในการอธิบาย

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลที่ได้จากการศึกษาสารนิพนธ์นี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการประกอบการตัดสินใจ ในการดำเนินนโยบายด้านความร่วมมือทางด้านการรับมือภัยพิบัติธรรมชาติระหว่างประเทศได้ รวมทั้งเป็นข้อมูลที่ช่วยในการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างประเทศอันเกิดจากการความร่วมมือ ทางด้านการรับมือภัยพิบัติธรรมชาติ

1.7 ทบทวนวรรณกรรม

ในการศึกษาเรื่องจีนกับการให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย ผู้จัดทำได้ศึกษาวรรณกรรมในด้านต่าง ๆ 4 ด้าน ได้แก่ (1) ภัยพิบัติธรรมชาติในฐานะภัยคุกคามต่อ ความมั่นคงของชาติ เพื่อให้เข้าใจถึงความสำคัญของปัญหาภัยพิบัติในฐานะภัยคุกคามต่อความมั่นคง ของสังคมโลก ทั้งในระดับประเทศและระหว่างประเทศ (2) ความร่วมมือในการจัดการภัยพิบัติของ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อให้เข้าใจถึงบทบาทและประสิทธิภาพในการจัดการภัยพิบัติของเอเชีย ซึ่งนำไปสู่การ พึ่งพาตัวเองจากนอกภูมิภาคในการจัดการและรับมือกับปัญหาภัยพิบัติ (3) การจัดการด้านภัยพิบัติ ธรรมชาติของจีน เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพในการจัดการหรือรับมือกับสถานการณ์ภัยพิบัติของ ประเทศจีน ซึ่งได้รับการยกย่องว่ามีประสิทธิภาพ รวมถึงการพัฒนาาระบบเตือนภัยแผ่นดินไหว ล่วงหน้า และการขยายเครือข่ายระบบการเตือนภัยแผ่นดินไหวนี้ไปยังภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ผ่านความช่วยเหลือต่าง ๆ และ (4) จีนกับการให้ความช่วยเหลือทางด้านภัยพิบัติ เพื่อให้เข้าใจถึง

รูปแบบความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติที่เงินมีให้แก่ประเทศต่าง ๆ และความเป็นไปได้ของผลประโยชน์ที่เงินจะได้รับตอบแทนจากการให้ความช่วยเหลือแก่ประเทศเหล่านี้

1.7.1 ภัยพิบัติธรรมชาติในฐานะภัยคุกคามต่อความมั่นคงระหว่างประเทศ

ปัญหาภัยพิบัติจัดเป็นภัยคุกคามต่อความมั่นคงทั้งในระดับประเทศและระหว่างประเทศ เนื่องจากภัยพิบัติธรรมชาติ เช่น แผ่นดินไหว น้ำท่วม สึนามิ ได้สร้างความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินอย่างมากมาย

อย่างไรก็ตาม ในอดีต สังคมโลกจะไม่ให้ความสำคัญกับปัญหาภัยพิบัติในฐานะความมั่นคงเท่าใดนัก โดยมุ่งเน้นถึงความมั่นคงทางการทหารเป็นหลัก จนกระทั่ง หลังสงครามเย็น ช่วงทศวรรษ 1990 แนวคิดใหม่เกี่ยวกับความมั่นคงจึงได้ก่อตัวขึ้น ความมั่นคงใหม่นี้ประกอบด้วยภัยคุกคามหลายมิติที่ส่งผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์หรือประชาชนในประเทศ เช่น ความหิวโหยและการขาดแคลนอาหาร การเปลี่ยนแปลงของสภาวะอากาศ การแพร่กระจายของโรคติดต่อที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตในวงกว้าง ปัญหาเศรษฐกิจและอุปสรรคทางการค้า การขาดโอกาสในการศึกษาหรือความไม่เท่าเทียมทางการศึกษา ซึ่งมีใช่เพียงแต่ภัยคุกคามต่อความมั่นคงของรัฐเท่านั้น¹⁶ โครงการเพื่อการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Development Program: UNDP) ยังเสนอแนวคิดของความมั่นคงที่เรียกว่า “ความมั่นคงมนุษย์” (human security) ซึ่งประกอบด้วย 7 ด้านคือ เศรษฐกิจ อาหาร สุขภาพ สิ่งแวดล้อม บุคคล ชุมชน และการเมือง นักวิชาการด้านความมั่นคงสมัยใหม่จึงมองว่า ความมั่นคงมนุษย์เป็นเรื่องของการปกป้องและป้องกันประชาชนจากภัยคุกคามต่อชีวิต ทั้งที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์และปรากฏการณ์ธรรมชาติ ไม่ว่าจะอยู่ในเขตแดนหรือนอกเขตแดนก็ตาม¹⁷ ปัญหาเกี่ยวกับภัยพิบัติธรรมชาติจึงได้รับการยอมรับในฐานะภัยคุกคามต่อความมั่นคงของโลกตามแนวคิดความมั่นคงใหม่นี้

ปัญหาภัยพิบัติธรรมชาติ รวมถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม จัดเป็นภัยคุกคามต่อความมั่นคงระหว่างประเทศด้วย เนื่องจากเป็นปัญหาที่สามารถส่งผลกระทบอย่างรุนแรงเป็นวงกว้างโดยตรงแก่หลาย

¹⁶ สุรชาติ บำรุงสุข, "ภัยพิบัติทางธรรมชาติ : ปัญหาความมั่นคงใหม่," *มติชนสุดสัปดาห์* ฉบับที่ 1597, 25 มีนาคม 2554, เข้าถึงเมื่อ 1 มีนาคม 2564, https://botkwamdee.blogspot.com/2011/03/blog-post_25.html.

¹⁷ ชูเกียรติ พันธ์พรประสิทธิ์, "หลักพื้นฐานความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ: หน่วยที่ 15 ประเด็นปัญหาอื่น ๆ ในความสัมพันธ์ระหว่างประเทศยุคร่วมสมัย (สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช กรุงเทพฯ, 2559).

ประเทศ¹⁸ ตัวอย่างภัยธรรมชาติขนาดใหญ่ที่เกิดขึ้นทั่วโลก เช่น อุทกภัย ในปี 1999 เกิดน้ำท่วมในเวเนซุเอลา มีผู้เสียชีวิต 3 หมื่นคน, ภัยจากคลื่นความร้อน ในปี 2003 เกิดคลื่นความร้อนในหลายประเทศไม่ว่าจะเป็น อิตาลี ส่งผลให้มีผู้เสียชีวิต 2 หมื่นคน เยอรมนี 9 พันคน ฝรั่งเศส 1.9 หมื่นคน และสเปน 1.5 หมื่นคน, วาตภัย ในปี 2008 เกิดพายุไซโคลนนาร์กิส ในพม่า มีผู้เสียชีวิต 1.3 แสนคน, ภัยพิบัติแผ่นดินไหว ในปี 2008 เกิดแผ่นดินไหวในมณฑลเสฉวน ของจีน มีผู้เสียชีวิต 8.7 หมื่นคน ปี 2010 เกิดแผ่นดินไหวเฮติ มีผู้เสียชีวิต 2.2 แสนคน, ภัยสึนามิจากแผ่นดินไหว ในปี 2004 เกิดแผ่นดินไหวที่อินโดนีเซีย ก่อให้เกิดสึนามิ มีผู้เสียชีวิต จำนวน 2.3 แสนคน และส่งผลกระทบต่อมายังภาคใต้ของไทย มีผู้เสียชีวิต 5 พันคน¹⁹ ปี 2011 เกิดแผ่นดินไหวภูมิภาคโทโฮกุ ของญี่ปุ่น ก่อให้เกิดสึนามิตามมา มีผู้เสียชีวิต 1.9 หมื่นคน²⁰

สถิติการเกิดภัยพิบัติทั่วโลกในช่วง 20 ปี (ค.ศ.1996 – 2015) พบว่ามีผู้เสียชีวิตจากภัยพิบัติธรรมชาติไปแล้วกว่า 1.35 ล้านคน กว่าครึ่งหนึ่งของผู้เสียชีวิตเกิดจากภัยพิบัติแผ่นดินไหว²¹ หรือสถานการณ์ไวรัสโควิด 19 ในปัจจุบัน ซึ่งมีผู้เสียชีวิตไปแล้วกว่า 2.5 ล้านคน กว่า 200 ประเทศทั่วโลก ตามข้อมูลเมื่อวันที่ 28 ก.พ. 2021²²

ภัยพิบัติดังที่กล่าวมาก่อความเสียหายแก่เศรษฐกิจโลกอย่างประมาณค่ามิได้ การแก้ไขปัญหาภัยพิบัติ และปัญหาสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ ไม่สามารถกระทำได้เพียงตัวแสดงเดียวหรือรัฐเดียว ในบางกรณีการกระทำของประเทศหนึ่งอาจก่อให้เกิดผลเสียทางสิ่งแวดล้อมหรือเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติต่ออีกประเทศ อันนำไปสู่ความขัดแย้งระหว่างประเทศได้ ตัวอย่างเช่น การสร้างเขื่อนในแม่น้ำโขง และแม่น้ำสาขานานาชาติจำนวนมากโดยประเทศจีน ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางนิเวศวิทยา และส่งผลเสียต่อทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงความแห้งแล้ง ตลอดจนวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ ของประชาชนใน

¹⁸ เรื่องเดียวกัน.,186.

¹⁹ สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา, "รายงานการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณประเทศไทย และพื้นที่ใกล้เคียง พ.ศ. 2547," no. 550.341 – 14 - 2017 (2560): 59.

²⁰ Alizée Vanderveken et al., *Poverty & Death: Disaster Mortality, 1996-2015* (2016), 4.

²¹ Vanderveken et al., *Poverty & Death: Disaster Mortality, 1996-2015*, 5.

²² "Covid-19 Coronavirus Pandemic," February 28, 2021, accessed Mar 1, 2021

https://www.worldometers.info/coronavirus/?utm_campaign=homeAdvegas1?%20#countries.

ประเทศที่อยู่ลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่างอย่างไทย ลาว กัมพูชา และเวียดนาม²³ ดังนั้น การแก้ไขหรือจัดการกับปัญหาภัยพิบัติธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงต้องเกิดจากการประสานงานกันระหว่างรัฐต่าง ๆ หรือรวมถึงตัวแสดงอื่น ๆ ที่ไม่ใช่รัฐด้วย โดยเฉพาะองค์การระหว่างประเทศ ที่มีจัดการประชุมเพื่อหาข้อตกลงหรือเข้าไปมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในพื้นที่ที่มีภัยพิบัติ ภายใต้หลักการแทรกแซงเพื่อมนุษยธรรม (humanitarian intervention)²⁴

ในช่วงหลายทศวรรษหลัง ปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติ รวมถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม ได้ทวีความรุนแรงจนส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินในวงกว้าง เช่น การเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ น้ำท่วม คลื่นความร้อน ที่เกิดขึ้นในหลายประเทศ และการระบาดของไวรัสโควิด 19 ตามที่กล่าวมาแล้ว ทำให้ปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติกลายเป็นภัยคุกคามต่อความมั่นคงทั้งในระดับประเทศและระหว่างประเทศ ซึ่งสังคมโลกตระหนักถึงความจำเป็นในการร่วมมือกัน เพื่อป้องกันและบรรเทาความเสียหายที่เกิดขึ้น

ในปัจจุบัน ภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ถือได้ว่าเป็นภัยคุกคามด้านความมั่นคง ปรากฏใน 8 ลักษณะ ได้แก่ แผ่นดินไหว สึนามิ น้ำท่วม อุณหภูมิสูงผิดปกติ (เช่น คลื่นความร้อน) พายุความเร็วลมสูง ดินหรือหิมะถล่ม ไฟป่า และ ภูเขาไฟระเบิด²⁵

ภัยพิบัติด้านแผ่นดินไหว ซึ่งเป็น 1 ใน 8 ลักษณะนี้ จึงจัดเป็นภัยคุกคามที่มีความสำคัญต่อความมั่นคงระหว่างประเทศเช่นกัน เนื่องจากบริเวณที่เกิดแผ่นดินไหวมักเป็นพื้นที่ขอบของแผ่นเปลือกโลกหรือที่เรียกกันว่า รอยเลื่อนของแผ่นเปลือกโลก ซึ่งเป็นแนวยาวต่อเนื่องพาดผ่านพื้นที่หลายประเทศ แผ่นดินไหวยังเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดภัยพิบัติธรรมชาติอื่น ๆ โดยเฉพาะคลื่นยักษ์สึนามิ และ ภูเขาไฟระเบิด ด้วย ประเทศต่าง ๆ จึงได้มีความร่วมมือในการศึกษาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของแผ่นเปลือกโลก เพื่อให้สามารถทำนายการเกิดแผ่นดินไหวได้อย่างแม่นยำ อันนำไปสู่การป้องกันและบรรเทาความเสียหายที่เกิดจากแผ่นดินไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น²⁶

²³ Barbara Stallings and Eun Mee Kim, "Development Cooperation and Non-Traditional Security in the Asia-Pacific" (permission of the International Economics Section of Princeton University 2017), 125-26.

²⁴ ซูเกียรติ พนัสพรประสิทธิ์, หลักพื้นฐานความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ: หน่วยที่ 15 ประเด็นปัญหาอื่น ๆ ในความสัมพันธ์ระหว่างประเทศยุคร่วมสมัย, 15-45.

²⁵ สุรชาติ บำรุงสุข, "ภัยพิบัติทางธรรมชาติ : ปัญหาความมั่นคงใหม่."

²⁶ ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านแผ่นดินไหว อดิตรองอธิบดีกรมอุตุฯ สัมภาษณ์โดยผู้เขียน, กรุงเทพฯ, 17 มิถุนายน, 2563.

1.7.2 ความร่วมมือในการจัดการภัยพิบัติธรรมชาติของอาเซียน

แม้อาเซียนจะได้ชื่อว่าเป็นการรวมกลุ่มที่โดดเด่นของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แต่ความร่วมมือและบทบาทของอาเซียนในการจัดการหรือบรรเทาภัยพิบัติธรรมชาติกลับไม่ปรากฏเป็นรูปธรรมหรือมีประสิทธิภาพเท่าใดนัก โดย Gentner และ Haruyo²⁷ ได้ยกตัวอย่าง เหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิในปี 2004 ที่ก่อความเสียหายแก่หลายประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือ อินโดนีเซีย มาเลเซีย เมียนมาร์ และไทย แต่อาเซียนกลับไม่ได้มีบทบาทในการเข้ามาช่วยเหลือมากนัก หากแต่เป็นองค์การสหประชาชาติ สหรัฐอเมริกา จีนและญี่ปุ่น ซึ่งอยู่นอกภูมิภาค เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการเข้ามาช่วยบรรเทาความเสียหายที่เกิดขึ้น

ลัฐกา เนตรทัศน์²⁸ แสดงทัศนะว่า อาเซียนยังขาดความตระหนักและความร่วมมือในการจัดการปัญหาภัยพิบัติ ทั้ง ๆ ที่เคยมีการสร้างความตกลงอาเซียนว่าด้วยการจัดการภัยพิบัติ และการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน (AADMER) แต่กลไกดังกล่าว ก็ไม่ได้มีบทบาทในการจัดการหรือบรรเทาปัญหาภัยพิบัติอย่างเป็นรูปธรรม แม้ในช่วงหลังเหตุการณ์สึนามิ ประเทศในกลุ่มอาเซียนจะได้มีการประชุมเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการเตือนภัยสึนามิล่วงหน้าในภูมิภาค แต่ผู้ที่ผลักดันการประชุมดังกล่าวกลับเป็นจีน มิใช่ประเทศในอาเซียน ทั้งยังมีประเด็นโต้เถียงกันระหว่างอินโดนีเซียกับไทยในการแข่งขันกันเป็นประเทศที่ตั้งของศูนย์การเตรียมความพร้อมต่อการรับมือภัยพิบัติแห่งเอเชีย (Asian Disaster Preparedness Center: ADPC) และสถานที่ติดตั้งระบบการเตือนภัยล่วงหน้า²⁹

ลัฐกา เนตรทัศน์³⁰ วิเคราะห์ว่า ปัญหาและอุปสรรคของอาเซียนในการร่วมมือกันจัดการภัยพิบัติ มีสาเหตุจากการที่ประเทศสมาชิกยึดติดกับวิถีอาเซียน (ASEAN Way) ที่ไม่แทรกแซงกิจการภายในของประเทศสมาชิกด้วยกัน และแต่ละประเทศหวงแหนอำนาจอธิปไตยของตน จนทำให้ความร่วมมือต่าง ๆ ไม่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ในทำนองเดียวกัน Gentner³¹ มองว่า อาเซียนยังขาด

²⁷ Gentner and Heide Haruyo, "ASEAN: Cooperative disaster relief after the tsunami," *Südostasien aktuell : journal of current Southeast Asian affairs* 24(4) (2006): 7, accessed Mar 5, 2021: 7, <https://nbnresolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-339208>.

²⁸ ลัฐกา เนตรทัศน์, "ปัญหาและอุปสรรคของอาเซียนกับความร่วมมือด้านการจัดการภัยพิบัติ," สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาอาเซียนและกิจการต่างประเทศ, เข้าถึงเมื่อมีนาคม 1, 2564: 6-7, <https://lawforasean.krisdika.go.th/File/files/final2f>.

²⁹ Gentner and Heide Haruyo, "ASEAN: Cooperative disaster relief after the tsunami," 7.

³⁰ ลัฐกา เนตรทัศน์, "ปัญหาและอุปสรรคของอาเซียนกับความร่วมมือด้านการจัดการภัยพิบัติ," 6-7.

³¹ Gentner and Heide Haruyo, "ASEAN: Cooperative disaster relief after the tsunami," 7-8.

ความเป็นอัตลักษณ์ของภูมิภาค ประเทศสมาชิกไม่ไว้วางใจกันและแข่งขันกันเอง แม้กระทั่งในเรื่อง การการติดตั้งระบบการเตือนภัยสึนามิล่วงหน้าในภูมิภาคดังที่ได้กล่าวมา ส่งผลให้ความร่วมมือกัน ในการจัดการภัยพิบัติเป็นไปอย่างยากลำบาก แตกต่างกับความร่วมมือในของประชาคมใน สหภาพยุโรป (European Union: EU) ที่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของประชาชนเป็นหลัก ยอมสละผลประโยชน์ของชาติหรือทรัพยากรด้านความมั่นคง ซึ่งเห็นได้จากการส่งกองกำลังเข้าไปยัง พื้นที่ทันที เมื่อเกิดภัยพิบัติหรือเพื่อการบรรเทาสาธารณภัย โดยยึดหลักว่า ความปลอดภัยของชาติ สมาชิกต้องมาก่อนเสมอ

ปัญหาและอุปสรรคของอาเซียนในการร่วมมือกันจัดการภัยพิบัติ สอดคล้องกับปัญหาความร่วมมือระหว่างประเทศในด้านการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่ชูเกียรติ³² กล่าวไว้ว่า มักประสบกับ อุปสรรค เพราะแต่ละประเทศมีวิสัยทัศน์ต่อปัญหาที่แตกต่างกัน ทั้งในด้านความชัดเจน ความเร่งด่วน และความรุนแรงเช่นเดียวกับที่โสภารัตน์ จารุสมบัติ และคณะ³³ ได้กล่าวถึง ปัญหาความร่วมมือ เกี่ยวกับข้อตกลงพหุภาคีทางด้านสิ่งแวดล้อม (ซึ่งมักมีผลถึงการป้องกันภัยพิบัติธรรมชาติ) ว่า ข้อตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่ไม่บรรลุไปสู่ขั้นปฏิบัติการ เพราะมักเป็นไปในลักษณะของ การเจรจาเพื่อออกกติกามากกว่าออกแผนปฏิบัติการ กิจกรรมส่วนใหญ่เป็นเพียงแค่การส่งรายงาน และยังขาดเครื่องมือหรือมาตรการในการบังคับใช้ด้วย

1.7.3 การจัดการด้านภัยพิบัติธรรมชาติของจีน

ประเทศจีนได้ชื่อว่าเป็นหนึ่งในประเทศที่มีการจัดการหรือรับมือกับสถานการณ์ภัยพิบัติได้ดี ประเทศหนึ่ง ซึ่ง Brian Hoyer³⁴ มองว่า การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วของประเทศจีนซึ่งมีอัตราการเติบโตถึงราว 10 % ต่อปี ตั้งแต่ปี 2002 เป็นต้นมา ทำให้ประเทศจีนพัฒนาศักยภาพในการรับมือ ภัยพิบัติได้เป็นอย่างดี โดยเห็นได้จากเหตุการณ์แผ่นดินไหวขนาด 7.9 แมกนิจูด ที่มณฑลเสฉวน

³² ชูเกียรติ พนัสพรประสิทธิ์, หลักพื้นฐานความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ: หน่วยที่ 15 ประเด็นปัญหาอื่น ๆ ในความสัมพันธ์ระหว่าง ประเทศยุครวมสมัย, 15-24.

³³ โสภารัตน์ จารุสมบัติ และคณะ, สังคมโลก: หน่วยที่ 14 ปัญหาสิ่งแวดล้อมโลก (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2559), 14-24.

³⁴ Brian Boyer, "Lessons from the Sichuan earthquake," *Humanitarian Exchange*, no. 43 (2009): 14, accessed September 5, 2020." <https://odihpn.org/wpcontent/uploads/2009/07/humanitarianexchange043.pdf>.

ทางตะวันตกของประเทศจีน ช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2008 ซึ่งคร่าชีวิตไปรวม 87,500 คน รัฐบาลจีนสามารถส่งทหารถึง 113,000 คน ลงสู่พื้นที่ประสบภัยได้อย่างรวดเร็ว ภายหลังเกิดแผ่นดินไหวเพียง 14 นาที³⁵ เพื่อช่วยในการค้นหา ขนย้าย และสร้างที่พักใหม่แก่ผู้ประสบภัยจากแผ่นดินไหว รวมถึงจากภัยน้ำท่วมและดินถล่มที่เกิดขึ้นสืบเนื่องกันมาด้วย และรัฐบาลยังได้ส่งแพทย์และพยาบาลจากทั่วประเทศถึง 45,000 คน เพื่อควบคุมและบรรเทาปัญหาโรคระบาดที่เกิดภายหลังจากแผ่นดินไหว เนื่องมาจากความเสียหายต่อแหล่งน้ำและแหล่งอาหาร ได้ภายในเวลาไม่นานด้วย³⁶ ทั้งยังมีการจัดหาทรัพยากรและการบริการที่จำเป็นแก่ผู้ประสบภัยได้อย่างเพียงพอ

การปฏิบัติการของรัฐบาลจีนในเหตุการณ์นี้ มีความรวดเร็วกว่าองค์การอิสระระหว่างประเทศต่าง ๆ มาก ทำให้จีนไม่จำเป็นต้องรับการช่วยเหลือจากนานาชาติมากนัก เมื่อเทียบกับเหตุการณ์ภัยพิบัติพายุไซโคลนนาทิส ที่เกิดขึ้นที่ประเทศพม่าในเวลาเดียวกัน และได้รับการยกย่องจากนานาชาติถึงประสิทธิภาพในการรับมือกับภัยพิบัติได้อย่างรวดเร็ว แม้จะเป็นพื้นที่ห่างไกลก็ตาม Brian Boyer³⁷ ได้สรุปว่า ประสิทธิภาพอันยอดเยี่ยมของรัฐบาลจีนในการจัดการภัยพิบัติมาจากปัจจัย 3 ประการคือ (1) การสั่งการที่มีอำนาจเบ็ดเสร็จ (2) ประสบการณ์ในการเคลื่อนย้ายประชากรจำนวนมาก และ (3) การที่กองทัพสามารถเรียกระดมพลได้ในระยะเวลาอันสั้น

สืบเนื่องจากภัยพิบัติแผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นในปี 2008 ประเทศจีนได้พัฒนาระบบการจัดการในการรับมือภัยพิบัติแผ่นดินไหวที่มีประสิทธิภาพสูงมาอย่างต่อเนื่อง โดยในปัจจุบัน จีนได้มีระบบเตือนภัยแผ่นดินไหวล่วงหน้า (earthquake early warning systems) ที่สามารถรายงานระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวได้ภายใน 1 นาทีนับจากการเกิดแผ่นดินไหว ติดตั้งอยู่ที่มณฑลเสฉวน ยูนนาน และฝูเจี้ยน ซึ่งครอบคลุมแนวแผ่นดินไหวตั้งแต่ชายฝั่งทะเลทางตะวันออกเฉียงใต้ ไปจนถึงภาคใต้และภาคตะวันตกของประเทศ และยังตั้งเป้าขยายระบบให้ครอบคลุมทางตอนเหนือของประเทศ คือ ภูมิภาคปักกิ่ง เทียนจิน และ เหนือเป่ย ด้วย³⁸

³⁵ Boyer, *Lessons from the Sichuan earthquake*, 14-15.

³⁶ Jonathan Watts, "China's health challenges after the earthquake," *The Lancet*, Volume 371, ISSUE 9627 (2008): 1825-1826. accessed September 5, 2020." <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673608607801>.

³⁷ Boyer, *Lessons from the Sichuan earthquake*, 65.

³⁸ "China Speeds up Rollout of Earthquake Early Warning Systems," *Xinhua*, January 9, 2021, accessed February 4, 2021, http://www.xinhuanet.com/english/2021-01/09/c_139652920.htm.

ระบบการเตือนภัยแผ่นดินไหวล่วงหน้า ยังสามารถแจ้งเตือนการเกิดแผ่นดินไหวผ่านอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ ทั้งโทรศัพท์มือถือ โทรทัศน์ และอื่น ๆ เพื่อประชาสัมพันธ์ต่อสาธารณชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทางการเงินยังวางแผนที่จะทำการทดลองใช้ระบบการเตือนภัยนี้กับรถไฟความเร็วสูงภายในปี 2021 นี้ด้วย การพัฒนาระบบการแจ้งเตือนอัจฉริยะที่ครอบคลุมทุกช่องทางได้เป็นอย่างดี ทำให้จีนกลายเป็นประเทศที่ 3 ในโลก ต่อจากเม็กซิโกและญี่ปุ่น ที่มีระบบเตือนภัยแผ่นดินไหวล่วงหน้า³⁹

นอกจากจีนจะประสบความสำเร็จในการพัฒนาเครื่องมือตรวจวัดแผ่นดินไหว และขยายพื้นที่ในการติดตั้งภายในประเทศแล้ว จีนยังได้ขยายเครือข่ายระบบการเตือนภัยแผ่นดินไหวไปยังภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ผ่านความช่วยเหลือต่าง ๆ ด้วย โดยเมื่อปี 2019 จีนได้ให้ความช่วยเหลือในการสร้างศูนย์เครือข่ายแผ่นดินไหวขึ้นในประเทศไทย ลาว เมียนมาร์ และ มาเลเซีย และได้ก่อสร้างสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวถึง 24 แห่งในประเทศไทย กัมพูชา และอินโดนีเซีย โครงการเหล่านี้ดำเนินการโดยสำนักแผ่นดินไหวมณฑลกวางตุ้ง (Guangdong seismological bureau) เป็นหลัก ร่วมด้วยหน่วยงานด้านแผ่นดินไหวอื่น ๆ ได้แก่ ศูนย์เครือข่ายแผ่นดินไหวจีน (China earthquake network center) สถาบันจีโอฟิสิกส์ (Institute of Geophysics) และ สำนักแผ่นดินไหวมณฑลฝูเจี้ยน (Fujian seismological bureau)⁴⁰ ซึ่งมุ่งเน้นการถ่ายทอดเทคนิคขั้นสูงสำหรับการรายงานและเตือนภัยแผ่นดินไหวและสึนามิอย่างรวดเร็ว รวมทั้งมีการจัดอบรมการใช้งานเครื่องมือที่ติดตั้งและการแจ้งเตือน ให้แก่บุคลากรจากทั้ง 6 ประเทศอีกด้วย

1.7.4 จีนกับการให้ความช่วยเหลือทางด้านภัยพิบัติ

ประเทศจีนในฐานะหนึ่งในประเทศมหาอำนาจของโลกในปัจจุบัน ได้แสดงบทบาทผู้นำโลกในการให้ความช่วยเหลือในหลาย ๆ ด้านแก่ประเทศต่าง ๆ รวมถึงการให้ความช่วยเหลือ

³⁹ "China's First Earthquake Early Warning System on Internet Screen Launched in Chengdu Hi-tech Zone," *Chengdu Hi-tech Industrial Development Zone*, accessed September 2, 2020, "January 10, 2019, accessed September 2, 2020, <https://www.prnewswire.com/news-releases/chinas-first-earthquake-early-warning-system-on-internet-screen-launched-in-chengdu-hi-tech-zone-300864337.html> accessed

⁴⁰ Li Xia, "China Assists Southeast Asian Countries in Construction of Seismic Networks," (Xinhua). November 12, 2019, accessed September 14, 2020. http://www.xinhuanet.com/english/2019-11/12/c_138549246.htm.

ด้านภัยพิบัติผ่านการช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมและภัยพิบัติ (Humanitarian Assistance and Disaster Relief : HA / DR) เช่น การให้ความช่วยเหลือในเหตุการณ์แผ่นดินไหวรุนแรงที่เนปาล ในปี 2015 หรือ การให้ความช่วยเหลือแก่หลายประเทศในแอฟริกาจากวิกฤติโรคระบาดอีโบล่า ในปี 2014⁴¹

สำหรับประเทศในกลุ่มอาเซียนนั้น จีนได้มีความร่วมมือในการจัดการความท้าทายต่าง ๆ มาอย่างต่อเนื่องอยู่แล้ว ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ การก่อการร้าย และอาชญากรรมข้ามชาติ รวมทั้งการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนผ่านความร่วมมือด้านการศึกษา สาธารณสุข และการพัฒนาที่ยั่งยืน⁴² และได้เข้าให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติแก่ประเทศในกลุ่มอาเซียนมาอย่างต่อเนื่อง โดยในปี ค.ศ.2014 จีนได้สนับสนุนเงินทุนด้านภัยพิบัติแก่อาเซียนเป็นจำนวน 50 ล้านดอลลาร์ในการสนับสนุนข้อตกลงอาเซียนว่าด้วยการจัดการภัยพิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน (AADMER) ในการปฏิบัติการการดำเนินงานของศูนย์ประสานงานเพื่อช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมเกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติ (AHA Center)⁴³

การให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับการป้องกันภัยพิบัติ หรือกอบกู้สถานการณ์หลังจากภัยพิบัติ ก็เป็นสิ่งที่จีนได้ดำเนินการมาตลอดเช่นกัน ดังตัวอย่าง เรื่องการขยายระบบการเตือนภัยแผ่นดินไหวสู่ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยให้ความช่วยเหลือในการสร้างศูนย์เครือข่ายแผ่นดินไหวและก่อสร้างสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหว ตลอดจนการถ่ายทอดเทคนิคขั้นสูง การจัดอบรมการใช้งานเครื่องมือที่ติดตั้งและการแจ้งเตือนแก่หลายประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ดังที่ได้กล่าวไว้ในหัวข้อ 1.7.3

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่ได้รับความช่วยเหลือจากจีนในด้านต่าง ๆ เช่น การให้ความช่วยเหลือในวิกฤตน้ำท่วม ค.ศ.2009 โดยจีนได้มอบเรือเร็วสำหรับ 12 คน จำนวน 17 ลำ เรือยาวสำหรับ 8-10 คน จำนวน 9 ลำ และเรือสำหรับ 12 คน จำนวน 38 ลำ พร้อมด้วยเครื่องกรองน้ำ 60 ชุด⁴⁴ หรือการให้ความช่วยเหลือส่งมอบสิ่งจำเป็นสำหรับการป้องกัน การติดต่อของไวรัส

⁴¹ Southerland, "US-China Economic and security review commission," 1-6.

⁴² "ความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างอาเซียนและภาคีภายนอก," สำนักเลขาธิการอาเซียนแห่งชาติ.

⁴³ Monthly commentaries on ASEAN issues, "ASEAN insights Vol.5 No.3 (October 2014)."

⁴⁴ "ทูตจีนมอบเรือ 64 ลำ พร้อมเครื่องกรองน้ำ 60 ชุด ช่วยผู้ประสบภัยน้ำท่วม นิวซีแลนด์บริจาคช่วยเหลือ2.35ล้าน" โฟสทูเดย์, เข้าถึงเมื่อ 20 พฤษภาคม 2563," <https://www.posttoday.com/politic/news/115932>.

COVID 2019 ในเดือนเมษายน ปี ค.ศ.2020 อันได้แก่ หน้ากากอนามัยและอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและแว่นครอบตา⁴⁵ นอกจากการให้ความช่วยเหลือดังกล่าวมาแล้ว จีนยังได้ลงนามความร่วมมือ MOU กับไทยและให้ความช่วยเหลือในหลายรูปแบบผ่านการบริจาคเครื่องมือเกี่ยวกับการตรวจวัดคลื่นแผ่นดินไหว และส่งผู้เชี่ยวชาญมาเพื่อติดตั้งเครื่องมือด้านแผ่นดินไหว รวมทั้งการให้ทุนการศึกษาแก่เจ้าหน้าที่ไทยในการไปดูงานและฝึกอบรมด้านการแผ่นดินไหวที่ประเทศจีนด้วย⁴⁶

อย่างไรก็ตาม Matthew Southerland⁴⁷ ได้แสดงความเห็นว่า การให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติของจีนต่อภารกิจด้านมนุษยธรรมและภัยพิบัติ (HA / DR) เป็นการช่วยเหลือที่มีเป้าหมายทางการทูตและความมั่นคงแฝงอยู่ด้วย ทั้งยังให้น้ำหนักทางการเมืองมากกว่าความต้องการด้านมนุษยธรรม เช่น การให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวของจีนในประเทศเนปาล กองทัพปลดปล่อยประชาชน (People's Liberation Army : PLA) ซึ่งเป็นกองทัพขนาดใหญ่ของจีน ปฏิเสธที่จะอนุญาตให้หน่วยกู้ภัยต่างชาติอื่น ๆ เข้าถึงพื้นที่ปฏิบัติการของตน หรือในอีกกรณีหนึ่ง จีนปฏิเสธที่จะเข้าร่วมในการช่วยเหลือเพื่อมนุษยธรรมและการช่วยเหลือด้านภัยพิบัติ ที่นำโดยญี่ปุ่นในปี 2014 รวมทั้ง กรณีการให้ความช่วยเหลือจากพายุไต้ฝุ่นไห่ยานในฟิลิปปินส์ ก็เป็นไปอย่างล่าช้า เหตุเพราะความตึงเครียดในประเด็นข้อพิพาททะเลจีนใต้ ขณะที่สหรัฐซึ่งเป็นพันธมิตรกับฟิลิปปินส์ได้เข้าช่วยเหลืออย่างทันท่วงทีหลังเกิดเหตุการณ์ แต่ในทางตรงกันข้าม จีนกลับตอบสนองการช่วยเหลือในทันทีแก่ประเทศในแอฟริกา ในกรณีวิกฤตโรคระบาดอีโบล่า⁴⁸

นอกจากนี้ Matthew Southerland ยังมองว่า การให้ความช่วยเหลือของจีนแก่ ประเทศในอาเซียน โดยเฉพาะกลุ่ม CLMV ประกอบด้วย ลาว กัมพูชา เมียนมา และเวียดนาม เป็นการใช้ประโยชน์จากการเชื่อมลำด้านการพัฒนาประเทศ เพื่อให้ประเทศดังกล่าวพึ่งพาเงินมากที่สุด และเพื่อฉายภาพตนเองในฐานะผู้สนับสนุนความมั่นคงในภูมิภาค⁴⁹ ทั้งการให้ความช่วยเหลือในด้านภัยพิบัติดังกล่าวมานั้น ก็เอื้อต่อผลประโยชน์ในด้านอื่น ๆ แก่จีนเองด้วย โดยเฉพาะผลประโยชน์

⁴⁵ "หน่วยงานจีนบริจาคเวชภัณฑ์ด้านโควิด -19 ให้ไทย มั่นใจสัมพันธมิตรแน่นแฟ้น."

⁴⁶ บันทึกข้อความที่ ดศ.0305/781, "เรื่องขออนุมัติบุคคลในการเดินทางไปราชการต่างจังหวัด เพื่อร่วมติดตั้งสถานีเครือข่ายตรวจวัดแผ่นดินไหวและสถานี GNSS ตามกรอบความร่วมมือไทย - จีน GEA-TMD cooperation กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว". (กรมอุตุนิยมวิทยา 2562)

⁴⁷ Southerland, "US-China Economic and security review commission," 1-6.

⁴⁸ Ibid., 1-6.

⁴⁹ Ibid., 1-6.

ทางเศรษฐกิจ ผ่านการพัฒนาเส้นทางการค้าที่เรียกว่าเส้นทางสายไหมและได้นำมาพัฒนาต่อจนเกิดเป็นนโยบายหนึ่งแถบหนึ่งเส้นทาง เชื่อมโยงภูมิภาคต่าง ๆ ทั้ง เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แอฟริกาเหนือ มหาสมุทรแปซิฟิกเชื่อมโยถึงมหาสมุทรอินเดีย และได้ต่อยอดมาสู่การจัดตั้งการกองทุนในธนาคารเพื่อการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานแห่งเอเชีย (Asian Infrastructure Investment Bank; ย่อ: AIIB) ซึ่งประเทศไทยได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกด้วย⁵⁰ การให้ความช่วยเหลือของเงินจึงส่งผลถึงการขยายอิทธิพลด้านการค้า การขนส่ง การติดต่อสื่อสารและการเผยแพร่วัฒนธรรมอันเป็นผลประโยชน์ของเงินที่แผ่มากับความช่วยเหลือแก่ประเทศต่าง ๆ

สรุปประเด็นจากการทบทวนวรรณกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัญหาภัยพิบัติในฐานะภัยคุกคามต่อความมั่นคงของสังคมโลก ทั้งในระดับประเทศและระหว่างประเทศ จนทำให้เกิดความร่วมมือหรือการช่วยเหลือระหว่างประเทศเพื่อบรรเทาหรือป้องกันภัยพิบัติ แต่ความร่วมมือในการจัดการภัยพิบัติของอาเซียนยังมีข้อจำกัดและขาดประสิทธิภาพอยู่ นำไปสู่การพึ่งพาตัวแสดงจากนอกภูมิภาคในการจัดการและรับมือกับปัญหาภัยพิบัติ ประเทศจีนซึ่งจัดว่ามีความก้าวหน้าในระบบการจัดการหรือรับมือภัยพิบัติธรรมชาติ จึงได้เข้ามามีบทบาทในการช่วยเหลือแก่หลายประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทั้งในการช่วยเหลือด้านการบรรเทาความเสียหายจากภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้น และการช่วยเหลือในด้านการพัฒนาระบบการจัดการและป้องกันภัยพิบัติธรรมชาติเหล่านี้ อย่างไรก็ตาม การช่วยเหลือของเงินก็ถูกมองว่าเป็นการช่วยเหลือที่แฝงไปด้วยเป้าหมายทางการทูตและความมั่นคงและผลประโยชน์อื่น ๆ โดยเฉพาะผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ

ภัยพิบัติธรรมชาติด้านแผ่นดินไหว นับว่าเป็นภัยธรรมชาติที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงทั้งในระดับประเทศและระหว่างประเทศ การให้ความช่วยเหลือของประเทศจีนในการขยายเครือข่ายระบบการเตือนภัยแผ่นดินไหวล่วงหน้าแก่ประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมถึงประเทศไทย ในช่วงระยะเวลาไม่กี่ปีหลังนี้ นั้น จึงเป็นประเด็นที่น่าวิเคราะห์ถึงผลประโยชน์ที่เป็นไปได้ที่จีนจะได้รับตอบแทนจากการให้ความช่วยเหลือนี้ นอกเหนือจากผลประโยชน์ทางตรงด้านความมั่นคงจาก

⁵⁰ ญัฐนันท์ คุณมาศ, "จีนกับการเป็นมหาอำนาจในศตวรรษที่ 21", 7-8.

การป้องกันภัยพิบัติแผ่นดินไหว งานวิจัยนี้จึงได้ทำการวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ของผลประโยชน์ที่จีนจะได้รับตอบแทนจากการให้ความช่วยเหลือด้านการแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย โดยใช้กรอบแนวคิดเรื่องอำนาจละมุน (soft power) ซึ่งได้กล่าวถึงอย่างละเอียดในหัวข้อถัดไป

1.8 กรอบแนวคิดงานวิจัย

การศึกษาบทบาทและผลประโยชน์ของจีนจากการให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวต่อประเทศไทยอยู่บนกรอบแนวคิดเรื่องอำนาจละมุน (soft power) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างประเทศได้โดยนำมาวิเคราะห์ในเรื่องการให้ความช่วยเหลือของจีน โดยมีสาระสำคัญดังนี้

Joseph Nye ศาสตราจารย์แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้เสนอแนวคิดเรื่องอำนาจละมุนในหนังสือ *Soft Power: the Means to Success in World Politics*⁵¹ ซึ่ง Nye ได้แบ่งอำนาจออกเป็น 2 รูปแบบ คือ อำนาจแข็ง (hard power) หมายถึงอิทธิพลเหนือ เพื่อควบคุม เปลี่ยนแปลง พฤติกรรมของอีกฝ่ายหนึ่งให้เป็นอย่างที่ต้องการ หรือกล่าวได้ว่า เป็นการใช้อิทธิพลต่ออีกฝ่าย เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ ผ่านการบีบบังคับ โดยการใช้อำนาจในการคุกคาม เช่น การใช้อำนาจทางทหาร การใช้อาวุธในการข่มขู่ หรืออำนาจทางเศรษฐกิจ อำนาจในการจ่าย (payment) และขนาดของกองทัพ⁵²

ส่วนอำนาจอีกรูปแบบคือ อำนาจละมุน (soft power) หมายถึงการทำให้ประเทศอื่นปฏิบัติตามความต้องการ (co-opt) ผ่านการสร้างแรงดึงดูดต่อผู้อื่น (attraction) ให้คล้อยตาม โดยไม่ใช้กำลังในการบีบบังคับ⁵³ โดยเป็นการสร้างคุณค่าของประเทศตนเอง ให้ประเทศอื่นยอมรับแล้วเลียนแบบตาม หรืออาจมีการนำเสนอแลกเปลี่ยนแบบ “ยื่นหมูยื่นแมว” กล่าวได้ว่า การใช้อำนาจละมุนเป็นการดึงดูดหรือโน้มน้าวให้ประเทศอื่นดำเนินการตามเป้าหมายที่ตนเองต้องการไปโดย

⁵¹ Joseph Nye, *Soft Power: The Means To Success In World Politics*, 5.

⁵² Ibid., 2.

⁵³ Ibid., 6.

ปริยาย⁵⁴ หากเปรียบเทียบกับอำนาจแข็งว่าเป็นการบังคับขู่เข็ญเพื่อให้ได้ในสิ่งที่ต้องการ อำนาจ
ละมุนก็คือการเปลี่ยนใจผู้อื่นให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่คล้อยตามความต้องการของตนนั่นเอง

อิทธิพลของอำนาจละมุนของประเทศหนึ่ง จะมีมากหรือน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับทรัพยากร 3
ด้าน คือ วัฒนธรรม ค่านิยมทางการเมือง และ นโยบายระหว่างประเทศ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้⁵⁵

(1) **วัฒนธรรม (culture)** จัดเป็นปัจจัยที่สร้างแรงดึงดูดแก่ประเทศอื่น โดยการใช้อำนาจ
ละมุน (soft power) จะประสบผลสำเร็จ หากวัฒนธรรมประเทศนั้นเป็นที่นิยมจนกลายเป็นค่านิยมที่
เป็นสากล หรือมีประโยชน์เกื้อหนุนกันกับอีกประเทศหนึ่ง ธุรกิฉบับเท็ง (pop culture) ด้านสื่อ
ภาพยนตร์ของอเมริกาซึ่งเป็นที่นิยมไปทั่วโลก รวมทั้งในจีน จัดเป็นเครื่องมือที่เผยแพร่วัฒนธรรม
อเมริกาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น มีการฉายภาพการขึ้นศาลบ่อยครั้งของตัวละคร กลายเป็นการ
ปลุกฝังให้ชาวจีนมีค่านิยมในการเสริมสร้างหลักนิติธรรม และหลักกฎหมาย แบบอเมริกา นอกจากนี้สื่อ
บันเทิงแล้ว การถ่ายทอดวัฒนธรรมยังสามารถดำเนินการผ่านการแลกเปลี่ยน ทุน การเยี่ยมเยือน
เช่น การที่บุตรหลานชาวจีนเข้ามาศึกษาในอเมริกาเป็นจำนวนมาก จะได้รับการถ่ายทอดความเป็นอยู่
จริงของอเมริกา ที่มีมักจะเป็นภาพที่ตรงกันข้ามกับภาพพจน์ของอเมริกาที่ถูกล้อเลียนและโฆษณาชวน
เชื่อในจีน⁵⁶

(2) **ค่านิยมทางการเมือง (political value)** นโยบายทางการเมืองของประเทศหนึ่ง
สามารถส่งผลกระทบต่อการขึ้นชอบหรือยอมรับของอีกประเทศได้ เช่น การแบ่งแยกสีผิวที่รุนแรงใน
สหรัฐอเมริกาในช่วงทศวรรษ 1950 ทำให้อำนาจละมุนของสหรัฐอเมริกาที่มีต่อประเทศในแอฟริกา
ลดลงมาก เพราะประเทศเหล่านี้ซึ่งมีประชากรผิวดำไม่พอใจค่านิยมเช่นนี้ของสหรัฐอเมริกา แต่ในอีก
กรณี ประเทศสหรัฐอเมริกามีอำนาจละมุนต่ออาร์เจนตินาเป็นอย่างมากในช่วงทศวรรษ 1990
เนื่องจากประชาชนในอาร์เจนตินาเห็นด้วยกับนโยบายที่รัฐบาลต้องคุ้มครองสิทธิมนุษยชนของรัฐบาล
อเมริกา กล่าวได้ว่า หากค่านิยมทางการเมืองมีความสอดคล้องกัน อำนาจละมุนที่ส่งต่อ
กันก็จะเพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามอำนาจละมุนจะไม่ประสบผลสำเร็จ หากทั้งสองประเทศมีค่านิยม
ทางการเมืองที่แตกต่างกัน

⁵⁴ Ibid., 7.

⁵⁵ Ibid., 11.

⁵⁶ Ibid., 12.

(3) **นโยบายระหว่างประเทศ (foreign policies)** การสร้างอำนาจละมุนจะลดลงหากนโยบายของประเทศนั้น มีลักษณะก้าวร้าว ไม่สนใจท่าทีของประเทศอื่น ตัวอย่างเช่น สังคมโลกคัดค้านสหรัฐในจุดยืนการทำสงครามกับเวียดนาม สะท้อนถึงนโยบายดังกล่าวว่าไม่ได้รับการยอมรับ จึงเป็นการลดความนิยมของตนเองต่อหลายประเทศทั่วโลก กล่าวได้ว่า การทำคะแนนต่อประเทศอื่น ๆ จะเพิ่มมากขึ้น หากประเทศนั้นสนับสนุนคุณค่าของประชาธิปไตย สิทธิมนุษยชน และการแก้ไขปัญหาอย่างสันติ

ผลลัพธ์ของการใช้อำนาจละมุนเป็นสิ่งที่ควบคุมได้ยาก ต้องขึ้นอยู่กับนโยบาย และต้องใช้เวลาในการรอเห็นผลลัพธ์ การใช้ การทูตสาธารณะ (public diplomacy) มีส่วนช่วยในการผลักดันให้การใช้อำนาจละมุนประสบผลสำเร็จ เพราะสามารถส่งผลกระทบต่อปัจเจกบุคคลและตัวแสดงที่ไม่ใช่รัฐด้วย โดยการทูตสาธารณะสามารถสร้างภาพลักษณ์เชิงบวกและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในระยะยาว เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลได้ Nye ได้อธิบายการทูตสาธารณะออกเป็น 3 ด้าน⁵⁷ ได้แก่

(1) **การสื่อสารในชีวิตประจำวัน (daily communications)** การแลกเปลี่ยนด้วยข้อความที่ถูกต้องและเหมาะสม ทั้งต่อสื่อมวลชนในและนอกประเทศ เพื่อไม่ให้เกิดการผิดพลาดของถ้อยคำและการณ์ โดยเฉพาะการรับมือหากเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน จะช่วยให้ภาพลักษณ์ของรัฐบาลและความสัมพันธ์กับตัวแสดงต่าง ๆ ดีขึ้น เช่น รัฐบาลสหรัฐอเมริกาแถลงการณ์ว่ายินดีและเต็มใจให้ข้อมูลแก่สำนักข่าวอัล จาซีราและสำนักข่าวอื่น ๆ อย่างเต็มที่ เพื่อให้ข่าวจากฝ่ายตนได้ถูกสื่อสารไปอย่างแพร่หลาย อันจะส่งผลดีกว่าการจำกัดข้อมูลหรือปิดบังข้อมูลต่อสื่อมวลชน

(2) **การสื่อสารเชิงยุทธศาสตร์ (strategic communications)** เป็นการสื่อสารเชิงสัญลักษณ์เพื่อให้นโยบายประสบความสำเร็จ โดยอาจดำเนินการผ่านกิจกรรมหรือการรณรงค์ต่าง ๆ เช่น การแข่งขันกันระหว่างสหรัฐอเมริกากับสหภาพโซเวียตในการโน้มน้าวชาติในยุโรปในการถอดถอนมิสไซล์ ซึ่งอเมริกาสนับสนุนการถอดถอน แต่โซเวียตคัดค้าน ผลปรากฏว่า ฝ่ายอเมริกาประสบความสำเร็จมากกว่าในการโน้มน้าวชาติในยุโรป เพราะสหรัฐอเมริกาใช้การสื่อสารเชิงยุทธศาสตร์ผ่าน

⁵⁷ Ibid., 107-110.

การรณรงค์ให้ NATO มีบทบาท และให้ประเทศอื่น ๆ เป็นตัวหลักในการทำกิจกรรม รวมทั้งส่งตัวแทนของประเทศที่ไม่ใช่ตัวแสดงจากรัฐบาล มาเข้าร่วมหรือมีบทบาทสำคัญในกิจกรรมต่าง ๆ

(3) การพัฒนาความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนกับประชาชน (the development of lasting relationships with key individuals) อาทิ การให้ทุนการศึกษา การแลกเปลี่ยนบุคลากร การประชุม สัมมนา การฝึกงาน การเข้าถึงช่องทางสื่อต่าง ๆ ในช่วงหลายทศวรรษหลังสงครามโลก มีผู้คนประมาณ 700,000 คนได้เข้าร่วมในการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมและวิชาการในสหรัฐอเมริกา การแลกเปลี่ยนเหล่านี้ได้ช่วยให้ความรู้แก่ผู้นำระดับโลกอย่าง อันวาร์ ซาดัต, เฮลมุทชมิทท์, และ มาร์กาเร็ต แทตเชอร์ รวมถึงผู้นำของประเทศต่าง ๆ ในอดีตและปัจจุบันรวมกว่า 200 คน การแลกเปลี่ยนนี้จึงนับเป็นยุทธวิธีการทูตสาธารณะที่ช่วยให้อำนาจละมุนประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดี

ประเทศญี่ปุ่นก็ได้นำวิธีการดังกล่าวมาใช้ โดยจัดโครงการแลกเปลี่ยนที่มีการนำเยาวชนชาวต่างชาติ 6,000 คนในแต่ละปีจาก 40 ประเทศเข้ามา ทำการสอนภาษาประจำชาติของตนเองในโรงเรียนญี่ปุ่น ก่อให้เกิดสมาคมศิษย์เก่าของเยาวชนดังกล่าวเป็นการเสริมสร้างมิตรภาพและภาพลักษณ์ที่ดีในเชิงการทูตสาธารณะ

นอกจาก Nye แล้ว นักวิชาการคนอื่น ๆ ก็ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับอำนาจละมุนเช่นกัน โดย Todd H. Hall⁵⁸ อธิบายว่า อำนาจละมุน เป็นการสร้างแรงดึงดูดผ่านอำนาจ 3 รูปแบบ ได้แก่ (1) **อำนาจเชิงสถาบัน (institutional power)** เป็นการใช้อำนาจควบคุมรัฐอื่นทางอ้อมผ่านสถาบันของรัฐบาลอำนาจ เช่น คณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติ (the United Nations Security Council) ประกอบด้วยสมาชิกถาวร 5 ประเทศได้แก่ จีน ฝรั่งเศส รัสเซีย สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา มีอำนาจในการวินิจฉัยว่าอะไรเป็นภัยคุกคามสันติภาพและความมั่นคง รวมไปถึงการกำหนดวิธีต่าง ๆ เพื่อใช้กำจัดภัยคุกคามนั้น (2) **อำนาจเชิงตัวแทน (representational power)** คือความสามารถของรัฐในการกำหนดประเด็น การตีความในแบบของตนเองขึ้นมา อาจดำเนินการด้วยวิธีการนำเสนอผ่านโฆษณาชวนเชื่อ การทูตสาธารณะ และการควบคุมข้อมูล เช่น รัฐที่มีอำนาจ

⁵⁸ Todd Hall, "An Unclear Attraction: A Critical Examination of Soft Power as an Analytical Category," *The Chinese Journal of International Politics* 3, no. 2 (2010): 208-11, <https://doi.org/10.1093/cjip/poq005>.

สามารถสร้างภาพลักษณ์ให้กับรัฐได้รัฐหนึ่งว่าเป็นเหยื่อ แทนที่จะเป็นผู้กระทำผิดได้ (3) **อำนาจเชิงชื่อเสียง (reputational power)** เป็นอำนาจในเชิงกิตติศัพท์ อาทิ ความสำเร็จในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศหนึ่ง ส่งผลให้ประเทศอื่นต้องการนำวิธีการของประเทศนั้นไปเป็นแบบอย่างในรัฐตนเอง หรืออีกตัวอย่างเช่น หากประเทศใดมีชื่อเสียงในการให้ความช่วยเหลือแก่ประเทศอื่นบ่อยครั้ง อาจจัดความสงสัยว่า ประเทศนั้นมีเจตนาแสวงหาผลประโยชน์จากประเทศอื่นได้

ประเทศจีนจัดเป็นประเทศที่ดำเนินนโยบายต่างประเทศผ่านการใช้อำนาจละมุนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน แม้การปกครองแบบอำนาจนิยมจะสร้างอุปสรรคในการดำเนินนโยบายอยู่บ้าง ซึ่งแตกต่างกับสหรัฐอเมริกาที่อ้างถึงความโปร่งใสและสิทธิมนุษยชนในการดำเนินนโยบาย แต่จีนก็สามารถลดภาพลักษณ์เชิงลบของตนเองได้ ด้วยการสร้างความน่าเชื่อถือและแรงดึงดูด ภายใต้อำนาจที่ไม่แทรกแซงกิจการภายในของประเทศอื่น และการส่งเสริมความร่วมมือทางเศรษฐกิจ รวมถึงการลงทุนหรือให้ความช่วยเหลือประเทศต่าง ๆ โดยปราศจากเงื่อนไข โดยเฉพาะกับประเทศโลกที่ 3 ในแอฟริกา ละตินอเมริกา และเอเชีย แต่อำนาจละมุนเหล่านี้ก็นำมาซึ่งผลประโยชน์ที่จีนได้รับจากประเทศต่าง ๆ เช่นกัน อาทิ การทราบถึงแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ และแหล่งพลังงานในประเทศต่าง ๆ เหล่านี้ พร้อมทั้งมีส่วนร่วมในการจัดการและรับผลประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ พลังงาน และโครงการเศรษฐกิจต่าง ๆ จนมีคำกล่าวว่า จีนสร้างความเข้มแข็งของชาติผ่านการใช้อำนาจละมุน ซึ่งการใช้อำนาจละมุนของจีน ดำเนินการผ่านวิธีการต่าง ๆ ที่หลากหลาย ดังนี้⁵⁹

(1) **การให้ความช่วยเหลือและการลงทุนในต่างประเทศ** จีนมีการลงทุนจำนวนมากในประเทศกำลังพัฒนาในภูมิภาคเอเชีย แอฟริกา และละตินอเมริกา มีการลงนามในข้อตกลงต่าง ๆ ทั้งข้อตกลงการค้าเสรีกับภูมิภาคต่าง ๆ รวมทั้ง การเป็นหุ้นส่วนทางด้านเศรษฐกิจกับนานาประเทศโดยปราศจากเงื่อนไข เช่น การรักษาสภาพแวดล้อม การบริหารจัดการที่ดี สิทธิมนุษยชน

⁵⁹ เรื่องเดิม, 47 - 60.

(2) การให้ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมและการรักษาสันติภาพ จีนมีการส่งหน่วยแพทย์ไปยังประเทศกำลังพัฒนาอันเป็นแหล่งทรัพยากรของจีน ผ่านความร่วมมือกับสหประชาชาติ เพื่อรักษาสันติภาพ

(3) โครงการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมและภาษา จีนมีการเปิดรับนักศึกษาทั่วโลก ในขณะที่สหรัฐอเมริกาควัดขันเรื่องการประทับตราหนังสือเดินทางต่อนักศึกษาต่างชาติ ยิ่งกว่านั้น จีนยังมีการเปิดสถาบันขงจื้อเป็นจำนวนหลายร้อยสาขาทั่วโลกอีกด้วย เป็นการเผยแพร่วัฒนธรรมจีน ภาษาจีน รวมถึงค่านิยมและภูมิปัญญาจีนต่อคนต่างชาติอย่างแพร่หลาย

(4) การทูตและการเป็นผู้นำในการดำเนินการเป็นเจ้าภาพในเวทีระหว่างประเทศ จีนสร้างภาพลักษณ์เชิงบวกของตนเองผ่านการเชิญผู้นำประเทศต่าง ๆ มาเยี่ยมชมหรือดูงานในจีน ในขณะเดียวกันจีนก็เดินทางไปเยือนประเทศที่เป็นเป้าหมายที่ตนจะได้รับผลประโยชน์บ่อยครั้ง

สำหรับประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้นั้น หลังสิ้นสุดสงครามเย็น จีนได้สร้างความสัมพันธ์กับประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มากขึ้นผ่านความร่วมมือทวิภาคีและพหุภาคีทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรม เป็นการสร้างอำนาจละมุน เพื่อลดความกังวลว่าจีนอาจเป็นภัยคุกคามต่อประเทศ เช่น การยืนยันไม่ลดค่าเงินหยวน ในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ พ.ศ.2540 เพื่อสะท้อนถึงการไม่ซ้ำเติมประเทศเพื่อนบ้าน ในสถานะที่ยากลำบาก⁶⁰

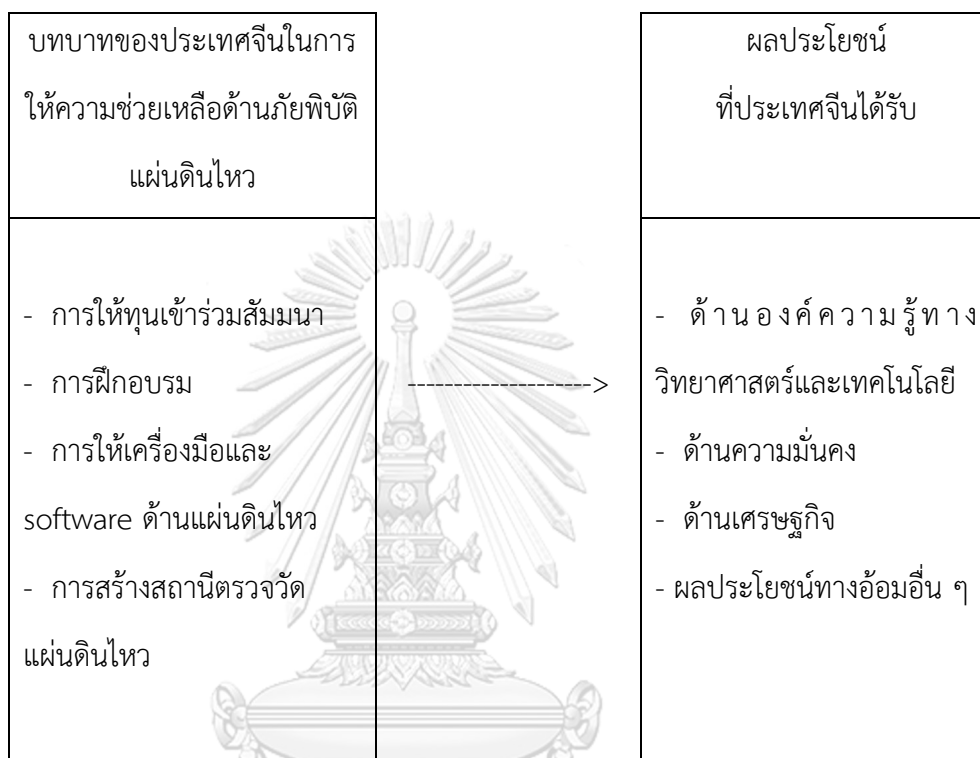
ในส่วนความสัมพันธ์กับประเทศไทยนั้น ปัจจุบัน จีนมีนโยบายในการใช้อำนาจละมุนต่อไทย เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่สำคัญของจีน อันนำไปสู่การพัฒนาาร่วมกัน ผ่านการช่วยเหลือและข้อตกลงต่าง ๆ รวมถึง การให้โอกาสในการเรียนภาษาจีน ตลอดจนได้รับการถ่ายทอดวัฒนธรรม การสานสัมพันธ์ทางการทูตระหว่างกัน มาโดยตลอด จนเกิดความเข้มแข็งทางการทูตระหว่างสองประเทศ อันนำไปสู่ข้อตกลงทางเศรษฐกิจที่สนับสนุนการพัฒนาระหว่างกันอย่างต่อเนื่อง⁶¹

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา จึงเห็นได้ว่า การให้ความช่วยเหลือและการสร้างข้อตกลงหลายประการของประเทศจีนกับประเทศอื่น ๆ เป็นการใช้อำนาจละมุน เพื่อสร้างแรงดึงดูดและเพื่อผลประโยชน์ในด้านต่าง ๆ แก่ประเทศตนเอง งานวิจัยนี้จึงศึกษาถึงกรณีที่จีนให้ความ

⁶⁰ สุรชาติ บำรุงสุข, "soft power," *จุดสารความมั่นคงศึกษา* ฉบับที่ 136-137(2557): 69, เข้าถึงเมื่อ 5 มิถุนายน 2563, http://www.geozigzag.com/pdf/136_137.pdf.

⁶¹ กมลทิพย์ สุขแก้ว, "นโยบายอำนาจอ่อนละมุนของจีนต่อไทยและผลกระทบต่อความสัมพันธ์ไทย-จีน" (ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจีนในระบบเศรษฐกิจ โลก วิทยาลัยนวัตกรรมการสังคม มหาวิทยาลัยรังสิต, 2556), 632.

ช่วยเหลือในด้านการจัดการภัยพิบัติแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย ผ่านกรอบแนวคิดเรื่องอำนาจละมุนว่าจีนมีบทบาทในการให้ความช่วยเหลืออย่างไรและมีผลประโยชน์ด้านต่าง ๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างไร โดยมีกรอบการศึกษาดังที่แสดงในแผนผังด้านล่างนี้



1.9 ระเบียบวิธีวิจัย

สารนิพนธ์ฉบับนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพในการศึกษาบทบาทและผลประโยชน์ของจีนในการให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย โดยวิธีการที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือการศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร (document analysis) และการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informant interview) ซึ่งมีรายละเอียดพอสังเขป ดังนี้

1. การศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร (document analysis): ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทของจีนในการให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย รวบรวมจากเอกสารต่าง ๆ เป็นหลัก โดยเฉพาะหนังสือราชการจากกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา ที่แสดงถึงการติดต่อประสานงาน และความร่วมมือระหว่างกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กับสำนักงานแผ่นดินไหวจังหวัด

กวางตุ้ง ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน อันเนื่องมาจากความร่วมมือระหว่างประเทศไทย-จีน ตามเอกสาร บันทึกข้อตกลง (Memorandum of understanding on understanding: MOU) ระหว่างหน่วยงานทั้งสอง นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ศึกษาข้อมูลจากงานวิจัย บทความทางวิชาการหรือ สื่อสิ่งพิมพ์อื่นตัวอย่างเช่น Xinhua Thai, Post today เพื่อศึกษาวิเคราะห์บทบาทและผลประโยชน์ จากการให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวจากประเทศจีนเพื่อตอบคำถามการวิจัยข้างต้นด้วย

2. การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informant interview): การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ให้ข้อมูลหลัก ใช้ในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลด้าน ผลประโยชน์ของจีนจากการให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทยเป็นหลัก โดย กำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ให้ข้อมูลหลักที่สัมภาษณ์ประมาณ 6 คน ซึ่งประกอบด้วยผู้ดำรง ตำแหน่งต่าง ๆ ได้แก่ รองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา, ผู้อำนวยการส่วนวิจัยแผ่นดินไหวและสึนามิ, นักอุตุนิยมวิทยาชำนาญการ, เจ้าหน้าที่งานอุตุนิยมวิทยาปฏิบัติงาน และอาจารย์ภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

1.10 โครงสร้างในการนำเสนอในแต่ละบท

การนำเสนอสารนิพนธ์ฉบับนี้จะแบ่งการอธิบายออกเป็น 4 บท ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ: กล่าวถึงหลักการทั่วไปของงานวิจัยนี้ ซึ่งประกอบด้วย ที่มาและความสำคัญของปัญหา คำถามการวิจัย สมมติฐานการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย ขอบเขตการศึกษา ประโยชน์ที่ คาดว่าจะได้รับ การทบทวนวรรณกรรม กรอบแนวคิดของงานวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ และโครงสร้าง ของการนำเสนอในแต่ละบท

บทที่ 2 บทบาทของจีนในการให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย: อธิบายถึงบทบาทการดำเนินการให้ความช่วยเหลือของจีนในการให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติ แผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย ตามความร่วมมือระหว่างประเทศไทย – จีน (MOU) ระหว่างกองเฝ้า ระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศไทย กับสำนักงานแผ่นดินไหวจังหวัดกวางตุ้ง ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

บทที่ 3 ผลประโยชน์ของจีนจากการให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย: อธิบายถึงผลประโยชน์ต่าง ๆ ที่จีนได้รับจากให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวแก่

ประเทศไทย โดยมีทั้งประโยชน์ทางตรงคือประโยชน์จากความร่วมมือต่าง ๆ ตาม MOU และประโยชน์ทางอ้อมหรือผลพลอยได้ที่มาจากความร่วมมือดังกล่าว

บทที่ 4 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ เนื้อหาในบทนี้ประกอบด้วยการสรุปถึงบทบาทและผลประโยชน์ของจีนกับการให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย การอภิปรายถึงบทบาทและผลประโยชน์ของจีนตามกรอบแนวคิดเรื่องอำนาจละมุน (soft power) การอภิปรายถึงข้อดีและข้อควรระวังจากการร่วมมือครั้งนี้ในมุมมองของประเทศไทย และข้อเสนอแนะด้านการวางแผนหรือนโยบายอันเกี่ยวเนื่องกับความร่วมมือระหว่างประเทศด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหว



บทที่ 2

บทบาทของเงินในการให้ความช่วยเหลือประเทศไทยในด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหว

บทที่สองของงานวิจัยกล่าวถึง บทบาทของประเทศจีนในการให้ความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย โดยเนื้อหาสาระในช่วงแรกกล่าวถึงความสำคัญของความร่วมมือทางด้านแผ่นดินไหวระหว่างประเทศจีนกับประเทศไทย ตามหลักการทางธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว อันนำไปสู่ข้อตกลงในรูปแบบของ บันทึกความเข้าใจ (MOU) ระหว่างประเทศจีนและประเทศไทย ซึ่งเป็นหัวข้อถัดมาอันกล่าวถึงหลักการและเนื้อหาของ บันทึกความเข้าใจ (MOU) ระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านแผ่นดินไหวของทั้ง 2 ประเทศ ส่วนหัวข้อที่ 3 ได้กล่าวถึง ความร่วมมือและการช่วยเหลือแก่ประเทศไทย อันเป็นผลมาจาก บันทึกความเข้าใจ (MOU) ดังกล่าว ส่วนในหัวข้อที่ 4 จะเน้นถึงโครงการก่อสร้างและบูรณะสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวในประเทศไทยจากการช่วยเหลือจากประเทศจีน ซึ่งจัดเป็นโครงการให้ความช่วยเหลือครั้งใหญ่จากประเทศจีนแก่ประเทศไทยในด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหว โดยข้อมูลส่วนใหญ่ที่น่าเสนอในบทนี้มาจากเอกสารราชการของกองเฝ้าระวังไหวกรมอุตุนิยมวิทยา รวมถึงเอกสาร บันทึกความเข้าใจ (MOU) ระหว่างประเทศดังกล่าวด้วย

2.1 ความสำคัญของความร่วมมือทางด้านแผ่นดินไหวระหว่างจีนกับไทย

การเกิดแผ่นดินไหวที่รุนแรงบนโลกส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการเคลื่อนตัวของเปลือกโลกแผ่นต่าง ๆ โดย ความร้อนจากแกนโลกจะทำการผลักดันเปลือกโลกตลอดเวลา เปลือกโลกจะสะสมพลังงานความร้อนไว้ เมื่อพลังงานนี้สูงขึ้น ทำให้เปลือกโลกเกิดการแตกหักและเกิดการเคลื่อนไหวโดยฉับพลัน ในกรณีที่เป็นบริเวณขอบของแผ่นเปลือกโลก แรงผลักดันนั้นสามารถดันเปลือกโลกขึ้นขึ้นให้คดโค้ง แล้วพลังงานที่มากขึ้นจะติดตัวกลับเพื่อเกิดการรักษาสสมดุล ก่อให้เกิดการสั่นสะเทือนในวงกว้างทุกทิศทาง เกิดเป็นแผ่นดินไหวที่รุนแรง บริเวณขอบของแผ่นเปลือกโลกจึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหวบ่อยที่สุด⁶² จึงกล่าวได้ว่า แหล่งกำเนิดแผ่นดินไหวหรือตำแหน่งศูนย์กลางแผ่นดินไหว

⁶² บุรินทร์ เวชบรรเทิง, "ความรู้พื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับแผ่นดินไหว," สำนักแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา : 4.

อยู่ที่บริเวณขอบของแผ่นเปลือกโลกนั่นเอง ประเทศที่ตั้งอยู่บริเวณขอบแผ่นเปลือกโลก เช่น ฟิลิปปินส์ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา ชิลี และ จีน จึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหวสูง⁶³

ปรากฏการณ์แผ่นดินไหวจึงเป็นปรากฏการณ์ที่เชื่อมโยงระหว่างประเทศต่าง ๆ ที่มีรอยเลื่อนของขอบแผ่นเปลือกโลกในแนวต่อเนื่องกัน รอยเลื่อนของแผ่นเปลือกโลกที่พาดผ่านประเทศไทยอยู่ทางภาคตะวันตกและภาคเหนือ อันเป็นรอยเลื่อนที่ต่อเนื่องมาจากพม่า ลาว และจีนตอนใต้⁶⁴ ผู้เชี่ยวชาญด้านแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา ได้กล่าวว่าการเกิดแผ่นดินไหวในไทย และจีนมีความเชื่อมโยงถึงกัน ศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อยู่ทางตอนใต้ของจีนบริเวณมณฑลยูนนานจึงมีผลกระทบต่อประเทศไทยได้ ในทางกลับกัน การเกิดแผ่นดินไหวในไทยย่อมส่งผลไปถึงจีนทางตอนใต้เช่นกัน

เมื่อปรากฏการณ์แผ่นดินไหวเป็นปรากฏการณ์ที่เชื่อมโยงระหว่างประเทศต่าง ๆ ที่มีรอยเลื่อนของขอบแผ่นเปลือกโลกในแนวต่อเนื่องกัน การตรวจวัดหรือทำนายแผ่นดินไหวของประเทศหนึ่งจึงมีประสิทธิภาพมากขึ้น หากได้รับข้อมูลการเคลื่อนที่ของเปลือกโลกของประเทศที่ใกล้เคียงกัน ประกอบด้วย

จีนเป็นประเทศที่ทำการศึกษาและพัฒนาในด้านการแผ่นดินไหว (seismology) และจัดว่ามีเทคโนโลยีด้านการตรวจวัดและเฝ้าระวังแผ่นดินไหวที่ก้าวหน้ามากที่สุดประเทศหนึ่งของโลก โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบคือ สำนักงานแผ่นดินไหวจีน (China Earthquake Administration หรือ CEA) อันเป็นหน่วยงานระดับกระทรวง มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่กรุงปักกิ่ง เมืองหลวงของประเทศ และมีหน่วยงานในสังกัดกระจายตัวอยู่ในทุกมณฑลของประเทศ รวมถึงมณฑลกว่างตุง ซึ่งเป็นมณฑลทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยสำนักงานแผ่นดินไหวกว่างตุง (Guangdong Earthquake Administration หรือ GEA) จัดเป็นสำนักงานย่อยที่มีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีแผ่นดินไหวมากกว่าสำนักงานย่อยในมณฑลอื่น ๆ⁶⁵

จีนมีความตั้งใจที่จะพัฒนาระบบการตรวจวัดและเฝ้าระวังแผ่นดินไหวให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นอีก จึงได้มีโครงการร่วมมือแลกเปลี่ยนความรู้ด้านแผ่นดินไหวกับประเทศต่าง ๆ ที่อยู่ในแนวรอย

⁶³ เรื่องเดียวกัน., 4.

⁶⁴ เรื่องเดียวกัน., 11-12.

⁶⁵ Institute of Earthquake Forecasting of the China Earthquake Administration, "China Earthquake Administration Institute of Earthquake Forecasting." June 2, 2020, accessed May 20, 2020, <http://www.ief.ac.cn/Brief/info/2019/16020.html>.

เลื่อนของแผ่นเปลือกโลกที่ต่อเนื่องกัน ซึ่งครอบคลุมถึงประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 6 ประเทศด้วยกัน ได้แก่ ลาว พม่า ไทย มาเลเซีย กัมพูชา และอินโดนีเซีย โดยมีสำนักงานแผ่นดินไหวกวางตุ้ง (GEA) เป็นเจ้าภาพหรือผู้ประสานงานหลัก⁶⁶ โครงการนี้จึงทำให้จีนได้รับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผ่นดินไหวจากประเทศเหล่านี้ เพื่อไปพัฒนาระบบการตรวจวัดและเฝ้าระวังแผ่นดินไหว ส่วนประเทศที่มีความร่วมมือและได้รับความช่วยเหลือจากจีนจะได้เรียนรู้วิทยาการด้านแผ่นดินไหวจากจีน และได้รับความช่วยเหลือต่าง ๆ ตามที่มีข้อตกลงกันไว้ เป็นการได้รับผลประโยชน์ทั้งสองฝ่าย

ประเทศไทยก็เป็นประเทศที่มีรอยเลื่อนของแผ่นเปลือกโลกต่อเนื่องกับประเทศจีน ความร่วมมือกับประเทศไทย จึงมีส่วนให้จีนได้รับประโยชน์จากการได้รับข้อมูลการเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลกในรัศมีพื้นที่ที่ใกล้ขึ้น ส่วนประเทศไทยก็ได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้วิทยาการด้านแผ่นดินไหวจากประเทศจีน ซึ่งในปัจจุบันนี้ ประเทศจีนจัดว่ามีเทคโนโลยีด้านแผ่นดินไหวที่มีความก้าวหน้ากว่าประเทศไทย ความร่วมมือระหว่างสองประเทศ จึงจัดเป็นประโยชน์ต่อทั้งสองประเทศ

ประเทศจีนและประเทศไทยจึงได้มีข้อตกลง บันทึกความเข้าใจ (Memorandum of understanding หรือ MOU) อันเป็นความร่วมมือทางด้านแผ่นดินไหว ระหว่างกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศไทย (Thai Meteorological Department, TMD) กับสำนักงานแผ่นดินไหวจังหวัดกวางตุ้ง (Guangdong Earthquake Administration, GEA) ต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 1994 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งมีรายละเอียดในหัวข้อถัดไป

2.2 บันทึกความเข้าใจ (MOU) ในความร่วมมือทางด้านแผ่นดินไหวระหว่างจีนกับไทย

จากหลักการที่แสดงถึงความสำคัญของความร่วมมือทางด้านแผ่นดินไหวระหว่างจีนกับไทย ตามที่กล่าวมาแล้วในหัวข้อ 2.1 ประเทศจีนและประเทศไทยจึงได้มีข้อตกลง บันทึกความเข้าใจ (Memorandum of understanding หรือ MOU) อันเป็นความร่วมมือทางด้านแผ่นดินไหว ระหว่างกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศไทย (Thai Meteorological Department, TMD) กับสำนักงานแผ่นดินไหวจังหวัดกวางตุ้ง (Guangdong Earthquake Administration, GEA) ต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 1994 จนถึงปัจจุบัน เนื้อหาสาระของข้อตกลงความร่วมมือตามบันทึกความเข้าใจ

⁶⁶ Li Xia, "China Assists Southeast Asian Countries in Construction of Seismic Networks."

(MOU) ดังกล่าว มีการปรับปรุงในปี 2010 เพื่อต่อยอดความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และเทคโนโลยีในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งบันทึกความเข้าใจทั้ง 2 ฉบับมีเนื้อหาสาระพอสังเขป ดังนี้

2.2.1 บันทึกความเข้าใจ (MOU) ฉบับปี 1994

ความร่วมมือด้านแผ่นดินไหวตาม MOU ฉบับแรกจัดทำขึ้นใน ค.ศ. 1994 ซึ่งมีใจความสำคัญกล่าวถึงความร่วมมือระหว่าง 2 หน่วยงาน คือ กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กับ สำนักงานแผ่นดินไหว จังหวัดกวางตุ้ง ที่ครอบคลุมถึงประเด็นต่าง ๆ ดังนี้⁶⁷

- 1) การศึกษาตัวบ่งชี้การเกิดแผ่นดินไหว และวิธีการในการทำนายการเกิดแผ่นดินไหว
- 2) การศึกษาการแบ่งเขตแผ่นดินไหว
- 3) การศึกษาด้านเชื่อมกับการก่อเกิดหรือกระตุ้นการเกิดแผ่นดินไหว
- 4) การศึกษารอยเลื่อนที่มีพลัง
- 5) การศึกษาด้านวิศวกรรมแผ่นดินไหวและโครงสร้างที่ต้านทานแผ่นดินไหว
- 6) มีการแลกเปลี่ยนงานของผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และแผ่นดินไหว และการฝึกอบรมด้านแผ่นดินไหว ระหว่างบุคลากรของทั้ง 2 ฝ่าย
- 7) การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารด้านแผ่นดินไหว และสิ่งพิมพ์ตามประเด็นที่ให้ความสนใจร่วมกันของทั้ง 2 ฝ่าย
- 8) ความร่วมมือในด้านเทคนิคและเครื่องมือแผ่นดินไหว

โดยประเด็นความร่วมมือต่าง ๆ เหล่านี้ ดำเนินการผ่านการจัดการในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 1) การแลกเปลี่ยนบุคลากร คือ การแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญด้านแผ่นดินไหว วิศวกร นักธรณีวิทยา และผู้เชี่ยวชาญด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการพบปะเยี่ยมเยียนและศึกษาดูงานระหว่างผู้แทนจากหน่วยงานหรือทีมงาน ในการทำข้อตกลงและความร่วมมือต่าง ๆ
- 2) การแลกเปลี่ยนและส่งมอบข้อมูลด้านแผ่นดินไหว รวมทั้งสิ่งพิมพ์และรายงานการวิจัยต่าง ๆ

⁶⁷ บันทึกข้อความที่ ดศ.0305/781, “เรื่องขออนุมัติบุคคลในการเดินทางไปราชการต่างจังหวัด เพื่อร่วมติดตั้งสถานีเครือข่ายตรวจวัดแผ่นดินไหวและสถานี GNSS ตามกรอบความร่วมมือไทย – จีน GEA-TMD cooperation กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว.” (กรมอุตุนิยมวิทยา 2562)

3) การดำเนินงานวิจัยต่าง ๆ จะดำเนินการไปที่ละขั้นตอนภายใต้สถานการณ์การเงินในปัจจุบันของทั้ง 2 ฝ่าย

บันทึกความเข้าใจ (MOU) นี้ยังได้กล่าวถึงข้อกำหนดในการใช้ข้อมูลด้านแผ่นดินไหวร่วมกันในการรักษาความลับของข้อมูลและรายงานจากการวิจัยร่วมกัน โดยทำให้มั่นใจว่าหน่วยงานและบุคลากรที่เข้าร่วมทั้งหมดจะยังคงรักษาความลับดังกล่าวได้ ดังนั้นการจะเผยแพร่ข้อมูลจะเกิดเมื่อได้รับการยินยอมจากอีกฝ่ายเท่านั้น เช่นเดียวกันกับการส่งข้อมูลไปยังบุคคลที่สาม จะกระทำได้ต่อเมื่อได้รับความยินยอมจากทั้งสองประเทศเช่นกัน

2.2.2 บันทึกความเข้าใจ (MOU) ฉบับปี 2010

บันทึกความเข้าใจ (MOU) ความร่วมมือด้านแผ่นดินไหวนี้ได้ถูกทบทวนและใช้สืบต่อกันใหม่ในระยะเวลาทุก 5 – 6 ปี จากปี 1994 ซึ่งบางครั้งไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงสาระของเนื้อหาแต่ประการใด จนกระทั่งปี 2010 ได้มีการปรับปรุงสาระสำคัญของ บันทึกความเข้าใจ (MOU) เป็นครั้งล่าสุด โดยมีเนื้อหาสาระที่มีความเฉพาะเจาะจงยิ่งขึ้น เป็นการต่อยอดความร่วมมือของทั้ง 2 หน่วยงาน ซึ่งความร่วมมือฉบับใหม่นี้ครอบคลุมถึงประเด็นต่าง ๆ ดังนี้⁶⁸

- 1) การดำเนินการด้านแผ่นดินไหวด้วยเทคนิคทางดิจิทัล
- 2) การวิเคราะห์และประเมินแนวโน้มการเกิดแผ่นดินไหว
- 3) วิศวกรรมแผ่นดินไหว
- 4) มาตรการลดความเสียหายจากแผ่นดินไหว
- 5) เทคโนโลยีการช่วยชีวิต
- 6) พื้นฐานแผ่นดินไหวและจีโอฟิสิกส์
- 7) ฟิสิกส์ของโลกชั้นใน
- 8) การรณรงค์ด้านการรับรู้ของประชาชน
- 9) ประเด็นหัวข้ออื่น ๆ ที่อาจพิจารณาเห็นพ้องต้องกันโดยทั้ง 2 ฝ่าย

⁶⁸ เรื่องเดียวกัน.

โดยประเด็นความร่วมมือต่าง ๆ เหล่านี้ ดำเนินการผ่านการจัดการในด้านต่าง ๆ ดังนี้⁶⁹

- 1) การแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญ ผู้แทนหน่วยงาน หรือทีมในการเก็บข้อมูลภาคสนาม
- 2) งานวิจัยร่วมกันตามประเด็นหัวข้อต่าง ๆ ที่กล่าวมา
- 3) การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารด้านแผ่นดินไหวและสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้อง
- 4) การจัดการประชุมวิชาการ การฝึกอบรม การบรรยาย และการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
- 5) ความร่วมมืออื่น ๆ ที่อาจพิจารณาเห็นพ้องต้องกันโดยทั้ง 2 ฝ่าย

ความแตกต่างของบันทึกความเข้าใจ (MOU) ปี 1994 กับ 2010 อยู่ที่ระดับความละเอียดขององค์ความรู้ที่แลกเปลี่ยนกัน โดยบันทึกความเข้าใจ (MOU) ปี 1994 เน้นการศึกษาถึงข้อมูลและองค์ความรู้ระดับพื้นฐานเกี่ยวกับแผ่นดินไหวในประเทศไทย เป็นการศึกษาสาเหตุและวิธีการในการรับมือแผ่นดินไหว และมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การดูงาน และการฝึกอบรม ส่วนบันทึกความเข้าใจ (MOU) ปี 2010 เจาะจงลงในรายละเอียดเชิงเทคนิคในด้านความรู้และเทคโนโลยีด้านแผ่นดินไหวในระดับที่สูงและลึกซึ้งขึ้นในทุก ๆ ด้าน ทั้งการทำนายแผ่นดินไหว การรับมือ การช่วยชีวิต การแลกเปลี่ยนในระดับผู้เชี่ยวชาญ การถ่ายทอดเทคโนโลยีระดับสูง จึงถือได้ว่าเป็นการต่อยอดจากบันทึกความเข้าใจ (MOU) ฉบับเดิม

สำหรับรายละเอียดของกิจกรรมตามความร่วมมือตามข้อตกลงของ บันทึกความเข้าใจ (MOU) นี้บรรยายอยู่ในหัวข้อถัดไป ซึ่งแสดงถึงบทบาทของเงินในการให้ความช่วยเหลือด้านการแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย

2.3 กิจกรรมส่งเสริมความร่วมมือจากเงินในด้านแผ่นดินไหว

ความร่วมมือและการช่วยเหลือจากประเทศจีนในด้านแผ่นดินไหว ตามบันทึกความเข้าใจ (MOU) ในช่วงแรกเป็นไปในลักษณะการให้ทุนสัมมนาและฝึกอบรมที่ประเทศจีน โดยประเทศไทยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ โดยจากการเรียบเรียงมาจากหนังสือราชการบันทึกข้อความ กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยาในปี 2017 – 2019 สำนักงานแผ่นดินไหวจังหวัดกว๋างดั่ง ประเทศ

⁶⁹ เรื่องเดียวกัน.

สาธารณรัฐประชาชนจีน ได้ให้ความช่วยเหลือต่าง ๆ แก่กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว ตามลำดับเหตุการณ์ ดังนี้⁷⁰

1) การให้ทุนแก่บุคลากรกรมอุตุนิยมวิทยาเข้าร่วมสัมมนาเรื่อง “การสัมมนาว่าด้วยการศึกษาแผ่นดินไหวในเอเชียตะวันออก” (Seminar on East-Asia Earthquake Studies)

2) การให้ทุนอบรมกับเจ้าหน้าที่กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว จำนวน 5 คนเป็นระยะเวลา 1 เดือน ณ กรุงปักกิ่ง ซูไห่ และกวางโจวในหัวข้อเรื่อง “การฝึกอบรมการสังเกตการณ์แผ่นดินไหวในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่าง ครั้งที่ 1” (The 1st LMC Earthquake Observation Techniques Training Courses) ระหว่างวันที่ 20 พฤศจิกายน – 20 ธันวาคม ค.ศ. 2016

3) การมอบ server และส่งผู้เชี่ยวชาญติดตั้งซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมในการหาพารามิเตอร์ด้านแผ่นดินไหวที่รวดเร็ว (JOPENS) และแลกเปลี่ยนข้อมูลแผ่นดินไหวจากสำนักงานแผ่นดินไหว กวางตุ้ง ประเทศจีน ซึ่งเป็นการช่วยให้การหาตัวชี้วัดแผ่นดินไหวในประเทศไทยมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น รวมทั้งได้มีการอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหวอีกด้วย ในเดือนพฤศจิกายน ค.ศ. 2017

4) การเชิญเจ้าหน้าที่ของกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว จำนวน 5 คน ร่วมฝึกอบรมที่สำนักงานแผ่นดินไหว กวางตุ้ง ณ เมืองกวางโจว เรื่องเทคโนโลยีการติดตามเฝ้าระวังแผ่นดินไหว หรือ “Earthquake Monitoring Technology Training Courses” ในเดือนธันวาคม ค.ศ. 2017

5) การจัดโครงการร่วมกัน ในการสำรวจพื้นที่และก่อสร้างสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหว รวมทั้งระบบกำหนดตำแหน่งด้วยดาวเทียม (Global Navigation Satellite System หรือ GNSS) จำนวน 4 สถานี ในพื้นที่ต่าง ๆ ได้แก่ สถานีอุตุนิยมวิทยาปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา , สถานีอุตุนิยมวิทยาเขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก , สถานีตรวจวัดแผ่นดินไหว (เดิม) จังหวัดสงขลา (SKLT) และสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหว (เดิม) จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนกันยายน 2018 ถึงเดือนกันยายน 2019

6) การต้อนรับคณะผู้เชี่ยวชาญด้านแผ่นดินไหวไทยซึ่งเดินทางไปฝึกอบรมเรื่อง เทคโนโลยีเครือข่ายด้านแผ่นดินไหว หรือ “Seismic Network Technology” ที่เมืองกวางโจว ประเทศจีน เกี่ยวกับการติดตั้งสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวและตรวจการเคลื่อนตัวของเปลือกโลก ซึ่งจากการ

⁷⁰ เรื่องเดียวกัน.

ประชุมสรุปใจความได้ว่า ทางสำนักงานแผ่นดินไหวกวางตุ้งของจีนร่วมกับกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหวไทยจะร่วมกันปรับปรุงสถานีแผ่นดินไหวแบบอนาล็อกเดิมจำนวน 2 สถานีซึ่งมีหลุมเซนเซอร์อยู่แล้ว คือ สถานีอุตุนิยมวิทยาเขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก และสถานีอุตุนิยมวิทยาปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ให้เป็นระบบดิจิทัล โดยใช้เครื่องวัดแผ่นดินไหวแบบ Broadband ควบคู่กับอัตราเร่ง strong motion พร้อมทั้งติดตั้งสถานีตรวจวัดการเคลื่อนตัวของแผ่นเปลือกโลกความละเอียดสูงแบบ GNSS Global Navigation Satellite System อีก 2 สถานีเพิ่มเติม ในเดือนพฤศจิกายน 2018

7) การจัดส่งเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 คน พร้อมอุปกรณ์เครื่องมือ มาดำเนินการติดตั้งสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหว และระบบกำหนดตำแหน่งด้วยดาวเทียม (GNSS) จำนวน 4 สถานี พร้อมกับเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญด้านแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา ในช่วงเดือนธันวาคม 2019 ถึง เดือนมกราคม 2020 โดยกรมอุตุนิยมวิทยาได้อนุมัติวงเงินค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการในกรณีการไปติดตั้งเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง เป็นเงินจำนวน 105,471 บาท

จากที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่า ตั้งแต่ช่วงปี 2017 เป็นต้นมา สำนักงานแผ่นดินไหวกวางตุ้ง (GEA) แห่งประเทศจีน ได้ริเริ่มโครงการในการจัดตั้งและบูรณะสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวในประเทศต่าง ๆ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมทั้งประเทศไทยด้วย โครงการดังกล่าวได้ดำเนินการสำเร็จลงแล้วในปี 2019 ซึ่งรายละเอียดในโครงการนี้จะกล่าวถึงในหัวข้อถัดไป เพื่อให้เห็นภาพของโครงการใหญ่ อันเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างเครือข่ายระบบเตือนภัยแผ่นดินไหวได้อย่างชัดเจนขึ้น

2.4 โครงการก่อสร้างและบูรณะสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวในประเทศไทย

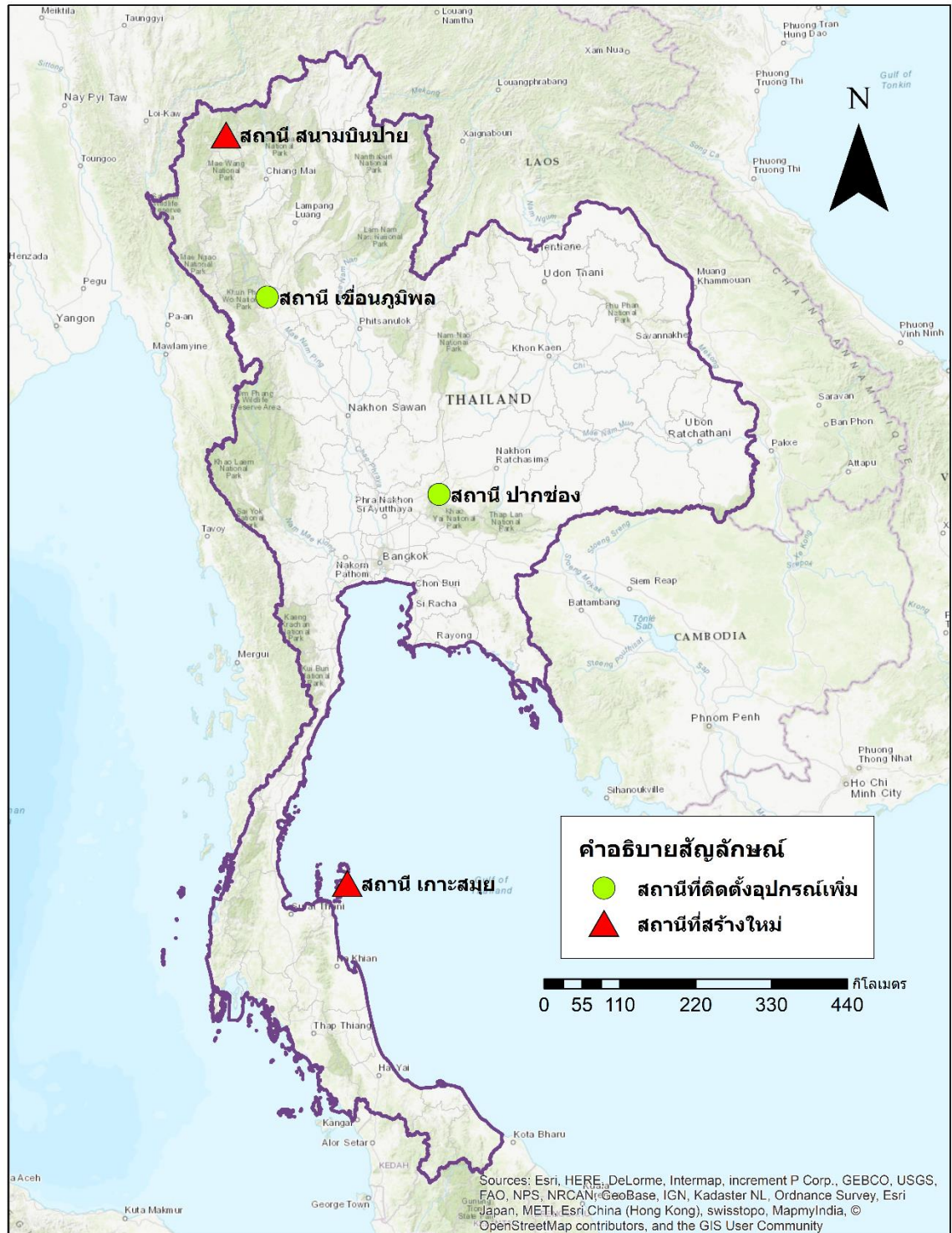
โครงการก่อสร้างและบูรณะสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวในประเทศไทย ริเริ่มขึ้นตั้งแต่ช่วงปี 2017 โดยได้มีการเจรจาเกี่ยวกับจัดตั้งเครือข่ายระหว่างประเทศเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลแผ่นดินไหวระหว่างประเทศจีนกับประเทศไทย ซึ่งข้อมูลจากประเทศจีน ได้รวมถึงข้อมูลจากประเทศอื่น ๆ ในเครือข่าย คือ พม่า และ ลาว ที่จีนได้รับมาด้วย

สำนักงานแผ่นดินไหวกวางตุ้งจากจีน ได้ให้การช่วยเหลือในการมอบโปรแกรมระบบการเฝ้าระวังและติดตามแผ่นดินไหว และให้การฝึกอบรมในการใช้ระบบนี้แก่บุคลากรของกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว ประเทศไทย ในปลายปี 2017 และได้มีการสำรวจพื้นที่เพื่อก่อสร้างสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวและระบบกำหนดตำแหน่งด้วยดาวเทียม เมื่อเดือนกันยายน ปี 2018 กระทั่งได้ข้อสรุปว่า

GEA จะให้การสนับสนุนการก่อสร้างสถานีวิจัยวัดแผ่นดินไหว 2 แห่งในประเทศไทย คือที่ เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี และ สนามบินปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน และสนับสนุนการบูรณะสถานีอีก 2 แห่ง คือที่ สถานีอุตุนิยมวิทยาปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา และ สถานีอุตุนิยมวิทยา เขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก รวมเป็นสถานีวิจัยวัดแผ่นดินไหว 4 แห่งทั่วประเทศไทย ที่ได้รับการสนับสนุนในการก่อสร้างและบูรณะจากประเทศจีน ตำแหน่งของสถานีทั้ง 4 แห่งในประเทศไทย⁷¹ แสดงในแผนที่ในภาพ 2.1



⁷¹ เรื่องเดียวกัน.



ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวในประเทศไทย

การก่อสร้างและบูรณะสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวและระบบกำหนดตำแหน่งด้วยดาวเทียม (GNSS) ทั้ง 4 แห่งดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนกันยายน ปี 2019 ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดำเนินการติดตั้ง และปรับปรุงสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหว และการเคลื่อนตัวของเปลือกโลก แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกของกรมอุตุนิยมวิทยา ประเทศไทยออกค่าใช้จ่ายในส่วนการปรับปรุงสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวเดิม 2 แห่ง เพื่อให้พร้อมกับการติดตั้งเครื่องมือ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับการติดตั้งและปรับปรุงทั้งหมด ในส่วนที่สอง ประเทศจีนโดยสำนักงานแผ่นดินไหวกวางตุ้ง ให้การสนับสนุน ประกอบด้วย⁷²

- เครื่องวัดแผ่นดินไหวความไวสูงแบบช่วงกว้าง (Broadband) จำนวน 4 ชุด คิดเป็นมูลค่า 4,800,000 บาท
- เครื่องวัดอัตราเร่งของพื้นดิน (Strong Motion) จำนวน 4 ชุด คิดเป็นมูลค่า 1,000,000 บาท
- เครื่องแปลงสัญญาณ (Digitizer) 6 channel และ Data Locker พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง จำนวน 4 ชุด คิดเป็นมูลค่า 2,000,000 บาท
- เครื่องตรวจการเคลื่อนตัวของเปลือกโลกความละเอียดสูง และระบบกำหนดตำแหน่งด้วยดาวเทียม (GNSS) พร้อมอุปกรณ์ควบ จำนวน 4 ชุด คิดเป็นมูลค่า 6,000,000 บาท
- แบตเตอรี่ และระบบประจุไฟฟ้าทุกสถานี

โดยสำนักงานแผ่นดินไหวกวางตุ้ง (GEA) จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวทั้งหมด ซึ่งมีมูลค่ารวมประมาณ 14,000,000 บาท พร้อมทั้งส่งผู้เชี่ยวชาญมาช่วยเหลือในการอบรมให้ความรู้ การใช้งานเครื่องมือ อุปกรณ์ แก่เจ้าหน้าที่กรมอุตุนิยมวิทยาด้วย โดยทางสำนักงานแผ่นดินไหวกวางตุ้งยังเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด ขณะที่ประเทศไทยออกค่าใช้จ่ายในส่วนการปรับปรุงสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวเดิม 2 แห่งเท่านั้น⁷³

⁷² เรื่องเดียวกัน.

⁷³ เรื่องเดียวกัน.

สรุป

การเตรียมความพร้อมของจีนในการเข้ามาติดตั้งสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวและการเคลื่อนตัวของเปลือกโลก ได้มีความร่วมมือในความตกลงตาม บันทึกความเข้าใจ (MOU) กับกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหวไทยในการเฝ้าระวังแผ่นดินไหวตั้งแต่ปี ค.ศ. 1994 ซึ่งนับว่าเป็นระยะเวลาที่ยาวนาน โดยความช่วยเหลือในระยะแรก ส่วนใหญ่เป็นการให้ทุนในการศึกษาดูงาน อบรม สัมมนา ซึ่งเจ้าหน้าที่กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหวได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากทางสำนักงานแผ่นดินไหวกวางตุ้งของจีนซึ่งมีค่าใช้จ่ายไม่มากนัก จนกระทั่งในปี 2017 มีความริเริ่มโครงการเข้ามาติดตั้งเครื่องมือเกี่ยวกับการติดตั้งสถานีตรวจแผ่นดินไหวและตรวจการเคลื่อนตัวของเปลือกโลกจำนวน 4 สถานี ซึ่งนับว่าเป็นโครงการสนับสนุนที่ใช้เงินทุนสูงที่สุดที่ได้สนับสนุนแก่กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหวไทย โดยข้อมูลด้านแผ่นดินไหวจะถูกส่งไปยังประเทศจีนเพื่อใช้ในการคาดการณ์แผ่นดินไหวที่จะเกิดขึ้น เช่น ในบริเวณมณฑลยูนนานที่มีเขตต่อเนื่องใกล้กับไทย เป็นการสร้างระบบเตือนภัยแผ่นดินไหวล่วงหน้า ที่เรียกว่าระบบ early warning นั้นเอง

บทที่ 3

ผลประโยชน์ของเงินจากการให้ความช่วยเหลือด้านแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย

บทที่สามของงานวิจัยเป็นการอธิบายถึงผลประโยชน์ที่ประเทศจีนได้รับจากการให้ความช่วยเหลือด้านแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย ตาม บันทึกความเข้าใจ (MOU) ระหว่างกรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศไทย (Thai Meteorological Department, TMD) กับสำนักงานแผ่นดินไหวจังหวัดกวางตุ้ง (Guangdong Earthquake Administration, GEA) ที่ได้กล่าวในบทที่ 2 ข้อมูลผลประโยชน์ของเงินจากการให้ความช่วยเหลือด้านแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทยที่นำเสนอในบทนี้เรียบเรียงและวิเคราะห์จากถ้อยคำให้สัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน ซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหว และด้านภูมิศาสตร์ ดังปรากฏตำแหน่งในตารางที่ 3.1 งานวิจัยนี้อ้างอิงลำดับของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 ตามลำดับ เพื่อความสะดวกในการอ้างอิงเพิ่มเติมด้วย

ตารางที่ 3.1 ตำแหน่งของผู้เชี่ยวชาญที่ให้สัมภาษณ์ในงานวิจัย

ลำดับ	ตำแหน่ง
1	ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านแผ่นดินไหว อดีตรองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา
2	นักอุตุนิยมวิทยาชำนาญการ กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว
3	ผู้อำนวยการส่วนวิจัยแผ่นดินไหวและสึนามิ กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว
4	เจ้าพนักงานอุตุนิยมวิทยาปฏิบัติการ กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว
5	นักอุตุนิยมวิทยาชำนาญปฏิบัติการ กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว
6	อาจารย์ภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

การนำเสนอข้อมูลจากการสัมภาษณ์ เป็นการนำเสนอความคิดเห็น และความรู้ที่ผ่านการวิเคราะห์ รวบรวม จากประสบการณ์ทำงาน และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังแผ่นดินไหว ในมุมมองของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งมีข้อมูลบางประการ อาจกระทบต่อองค์กร หรือ ความเป็นส่วนตัวของผู้สัมภาษณ์ เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น จึงขอปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์⁷⁴

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ได้ถูกนำมาวิเคราะห์และเรียบเรียง แล้วแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ผลประโยชน์ทางตรงด้านแผ่นดินไหว ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจและสังคม และผลประโยชน์อื่น ๆ ที่เป็นไปได้ ซึ่งข้อมูลแต่ละส่วนแสดงอยู่ในหัวข้อ 3.1 ถึง 3.3 ของบทนี้

3.1 ผลประโยชน์โดยตรงด้านการแผ่นดินไหว

ผลประโยชน์โดยตรงของเงินที่ได้รับจากความร่วมมือและการให้ความช่วยเหลือด้านแผ่นดินไหวครั้งนี้ โดยหลักการพื้นฐานแล้ว คือ ประโยชน์ในด้านการพัฒนาด้านแผ่นดินไหว (seismology) นั่นเอง ซึ่งประเด็นผลประโยชน์ต่าง ๆ ในด้านแผ่นดินไหวสรุปตามถ้อยคำให้สัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้ดังตารางที่ 3.2

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

⁷⁴ ผู้ศึกษาได้รับความยินยอมจากผู้ให้สัมภาษณ์ ทุกท่าน หากแต่ไม่สามารถเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลได้ เนื่องจากคำนึงถึงสิทธิเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ 3.2 สรุปประเด็นผลประโยชน์ด้านแผ่นดินไหวของจีนจากการให้ความช่วยเหลือด้านแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย

ผู้เชี่ยวชาญ	ผลประโยชน์ด้านแผ่นดินไหว
1	<ul style="list-style-type: none"> ● ได้รับข้อมูลแผ่นดินไหว ที่ส่งจากสถานีตรวจวัดในประเทศไทย ● พัฒนาระบบตรวจวัดแผ่นดินไหวที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ● พัฒนาระบบเครือข่ายออนไลน์ด้านแผ่นดินไหว ในวงกว้างขึ้น
2	<ul style="list-style-type: none"> ● ได้รับข้อมูลแผ่นดินไหวที่ครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น ● พัฒนาระบบการเตือนภัยแผ่นดินไหวล่วงหน้าในประเทศจีน ● เพิ่มองค์ความรู้ทางแผ่นดินไหวเพิ่มขึ้น จากการศึกษาตัวแปรของการเกิดแผ่นดินไหว
3	<ul style="list-style-type: none"> ● ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทย ● พัฒนาระบบการตรวจวัดแผ่นดินไหวที่แม่นยำขึ้น
4	<ul style="list-style-type: none"> ● ได้รับข้อมูลแผ่นดินไหว เช่น อัตราเร็วของการเคลื่อนตัวของเปลือกโลก อัตราเร่งของการเคลื่อนตัวของเปลือกโลก ข้อมูลการเคลื่อนตัวของแผ่นเปลือกโลก ● ได้รับข้อมูลแผ่นดินไหวครอบคลุมภูมิภาคอาเซียนมากขึ้น ● พัฒนาระบบการตรวจวัดแผ่นดินไหวที่แม่นยำขึ้น
5	<ul style="list-style-type: none"> ● ได้รับข้อมูลแผ่นดินไหว ที่ส่งจากสถานีตรวจวัดในประเทศไทย ● พัฒนาระบบตรวจสอบและทำนายการเกิดแผ่นดินไหว ● พัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลด้านแผ่นดินไหวระหว่างประเทศ
6	<ul style="list-style-type: none"> ● ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทย ● เพิ่มองค์ความรู้ทางแผ่นดินไหวเพิ่มขึ้น

ประโยชน์ด้านแผ่นดินไหวที่จีนได้รับจากโครงการสนับสนุนการก่อสร้างและบูรณะสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวทั้ง 4 แห่งในประเทศไทย ก็คือ การได้รับข้อมูลแผ่นดินไหวที่ส่งมาจากสถานี

ตรวจวัดดังกล่าว ซึ่งเจ้าพนักงานอุตุนิยมวิทยาปฏิบัติงาน กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว (ผู้เชี่ยวชาญ 4)⁷⁵ ได้ยกตัวอย่างรายละเอียดข้อมูลที่จีนจะได้รับว่าได้แก่ ข้อมูลอัตราเร็วของการเคลื่อนตัวของเปลือกโลก อัตราเร่งของการเคลื่อนตัวของเปลือกโลก ข้อมูลการเคลื่อนตัวของแผ่นเปลือกโลก ซึ่งผู้อำนวยการส่วนวิจัยแผ่นดินไหวและสึนามิ กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว (ผู้เชี่ยวชาญ 3)⁷⁶ เรียกโดยรวมว่าเป็นข้อมูลคลื่นแผ่นดินไหว และข้อมูลการเคลื่อนตัวของแผ่นเปลือกโลกในบริเวณประเทศไทย ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านแผ่นดินไหว อติตรองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา (ผู้เชี่ยวชาญ 1)⁷⁷ อธิบายว่าสำนักงานแผ่นดินไหวทางตั้งสามารถนำข้อมูลของทั้ง 4 สถานีเข้าไปอยู่ในฐานข้อมูลของจีน โดยการส่งผ่านข้อมูลออนไลน์ที่เป็นปัจจุบัน (real time) และประเทศจีนซึ่งได้รับข้อมูลดังกล่าว สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ถึงลักษณะรูปแบบการเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทยได้

ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านแผ่นดินไหว อติตรองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา ยังได้กล่าวเพิ่มเติมเกี่ยวกับการที่จีนเข้ามาติดตั้งสถานีในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมทั้งประเทศไทย มีเหตุผลเพื่อเพิ่มความแม่นยำให้แก่ระบบการทำนายแผ่นดินไหวของจีน เพราะหากปราศจากข้อมูลแผ่นดินไหวในพื้นที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้แล้ว การคำนวณหาศูนย์กลางแผ่นดินไหวทางตอนใต้ของจีนบริเวณ มณฑลยูนนาน จะไม่ค่อยแม่นยำมากนัก ตัวสถานีตรวจแผ่นดินไหวที่ตั้งขึ้นมาใหม่ จึงมีส่วนสนับสนุนให้เครือข่ายแผ่นดินไหวของจีนมีความถูกต้องมากขึ้น การสร้างเครือข่ายข้อมูลแผ่นดินไหวออนไลน์ระหว่างประเทศนั้น ยังทำให้เกิดระบบเตือนภัยแผ่นดินไหวล่วงหน้า (Earthquake early warning system) ในระดับนานาชาติ ซึ่งเป็นการได้ผลประโยชน์ร่วมกันแก่หลายประเทศ⁷⁸

ผู้เชี่ยวชาญทุกคนก็ได้ให้ข้อมูลในทำนองเดียวกันเช่นนี้ ถึงประโยชน์ด้านการพัฒนาระบบการเตือนภัยแผ่นดินไหวที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นจากการมีเครือข่ายข้อมูลแผ่นดินไหวที่ครอบคลุมพื้นที่ที่กว้างขึ้น โดยนักอุตุนิยมวิทยาชำนาญการ กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว (ผู้เชี่ยวชาญ 2)⁷⁹ อธิบายถึงรายละเอียดว่า จีนมีความต้องการในการขยายสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวให้ครอบคลุมในหลาย

⁷⁵ เจ้าพนักงานอุตุนิยมวิทยา กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว สัมภาษณ์โดยผู้เขียน, กรุงเทพฯ, 15 มิถุนายน, 2563.

⁷⁶ ผู้อำนวยการส่วนวิจัยแผ่นดินไหวและสึนามิ กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว สัมภาษณ์โดยผู้เขียน, กรุงเทพฯ, 15 มิถุนายน, 2563.

⁷⁷ ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านแผ่นดินไหว อติตรองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา, สัมภาษณ์โดยผู้เขียน, กรุงเทพฯ, 17 มิถุนายน, 2563.

⁷⁸ ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านแผ่นดินไหว อติตรองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา, สัมภาษณ์โดยผู้เขียน, กรุงเทพฯ, 17 มิถุนายน, 2563.

⁷⁹ นักอุตุนิยมวิทยาชำนาญการ กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว สัมภาษณ์โดยผู้เขียน, กรุงเทพฯ, 17 มิถุนายน, 2563.

ประเทศทั่วโลก โดยยังมีเครือข่ายจำนวนมากขึ้น ยิ่งส่งผลดี โดยเฉพาะการเตือนภัยล่วงหน้าที่สามารถจับความสั่นสะเทือนของแนวรอยเลื่อนที่ประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งมีรอยชนกันของแผ่นเปลือกโลกและทำให้เกิดแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ได้ โดยหากเกิดแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ แรงสั่นสะเทือนจะเกิดที่ประเทศไทยก่อนประเทศจีน เมื่อมีสถานีที่ประเทศไทยสามารถตรวจจับแรงสั่นสะเทือนได้ก่อนก็จะส่งข้อมูลไปยังจีน ทำให้ทราบว่าคลื่นแผ่นดินไหวจะใช้เวลาเท่าใดในการเดินทางถึงประเทศจีน ดังนั้นเครือข่ายหลักอยู่ที่ประเทศจีนและเครือข่ายรองจะอยู่ใกล้ประเทศจีน เป็นการเพิ่มข้อมูลช่วยในการเตือนภัยแผ่นดินไหวล่วงหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

จากผลประโยชน์ด้านการพัฒนาระบบการเตือนภัย ป้องกัน และบรรเทาภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ก็นำไปสู่ผลประโยชน์ในด้านความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม อันเกิดจากความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินที่ดีขึ้น ซึ่งสามารถจัดว่าเป็นผลประโยชน์ทางตรงได้เช่นกัน อันเป็นประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่หยิบยกมาในแนวทางเดียวกัน โดยนักอุทุนิยมวิทยาชำนาญการ กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว (ผู้เชี่ยวชาญ 2) ได้บรรยายตัวอย่างให้เห็นภาพว่าจากระบบเตือนภัยแผ่นดินไหวดังกล่าว จีนสามารถดำเนินการด้านการคมนาคมต่าง ๆ เช่น การหยุดรถไฟความเร็วสูง เพราะหากแผ่นดินไหวทำให้เกิดเหตุรถไฟตกรางจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินเป็นอย่างมาก

3.2 ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจและสังคม

ผลประโยชน์ประเภทที่ 2 ที่เรียบเรียงมาคือ ผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งส่วนใหญ่จัดเป็นผลประโยชน์ทางอ้อมของความร่วมมือด้านแผ่นดินไหวระหว่างประเทศจีนกับประเทศไทย เพราะไม่ใช่ผลประโยชน์ที่เป็นวัตถุประสงค์ของความร่วมมือโดยตรงตามบันทึกความเข้าใจ (MOU) แต่เป็นผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นได้ จากการดำเนินการตามความร่วมมือหรือความช่วยเหลือจากจีน ซึ่งสรุปเป็นประเด็นตามผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านเสนอมา ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 สรุปประเด็นผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจและสังคมของเงินจากการให้ความช่วยเหลือ
ด้านแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย

ผู้เชี่ยวชาญ	ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจและสังคม
1	<ul style="list-style-type: none"> ● สร้างความสัมพันธ์กับประเทศในอาเซียนเพื่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยมองว่าอาเซียนเป็น “แหล่งระบายสินค้า” ของจีน ● สร้างระบบความปลอดภัยจากภัยพิบัติ เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจสู่อาเซียน ● ผลประโยชน์ด้านการทูต
2	<ul style="list-style-type: none"> ● พัฒนาความร่วมมือระหว่างประเทศกับไทย เป็นการสร้างสัมพันธ์มิตรต่อประเทศไทย
3	<ul style="list-style-type: none"> ● สร้างสัมพันธ์มิตรที่ดีระหว่าง 2 ประเทศ ● ส่งเสริมเครื่องมือและโปรแกรมที่ผลิตจากจีน
4	<ul style="list-style-type: none"> ● มีส่วนให้เกิดการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีจากจีนอย่างต่อเนื่อง จากการซ่อมแซมหรือการพัฒนาต่อยอดโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ● การช่วยเหลือด้านอุปกรณ์เทคโนโลยี เป็นการทำการตลาดผ่านการให้ทดลองใช้ก่อน ● สร้างภาพลักษณ์ที่ดีจากการให้ความช่วยเหลือ ● เกิดการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมระหว่างจีนกับไทย
5	<ul style="list-style-type: none"> ● การช่วยเหลือด้านอุปกรณ์เทคโนโลยี ทำให้เกิดแรงจูงใจในการซื้อ หรือทำสัญญาต่อ
6	<ul style="list-style-type: none"> ● สร้างความคุ้นชินกับเทคโนโลยีของจีน เพื่อการขยายตัวทางธุรกิจ

ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านแผ่นดินไหว อดีตรองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา (ผู้เชี่ยวชาญ 1) ได้เชื่อมโยงนโยบายทางเศรษฐกิจของประเทศจีนกับการให้ความช่วยเหลือด้านแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทยสรุปใจความคือ จีนมองภาพรวมประเทศในกลุ่มอาเซียนว่ามีความสำคัญที่สามารถสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงทางด้านการเศรษฐกิจกับจีนได้ โดยเป็นกลุ่มประเทศที่ระบายสินค้าของจีนได้ จึงมีการลงทุนด้านการขนส่งต่าง ๆ เช่น รถไฟความเร็วสูง ซึ่งได้ก่อสร้างมาแล้วในประเทศลาว และประเทศไทยมีโครงการที่จะสร้างต่อเนื่องลงไปถึงมาเลเซียและสิงคโปร์ เส้นทางเหล่านี้เป็นแหล่งระบายสินค้าของจีนได้เป็นอย่างดี ระบบเครือข่ายการเตือนภัยแผ่นดินไหว รวมทั้งสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวทั้งหลายไม่ว่าจะเป็นในกลุ่มอาเซียนหรือในไทยเองจึงช่วยทำให้ประชาชนเงินเองที่มาลงทุนหรือมาท่องเที่ยวมีความเชื่อมั่นในความปลอดภัยในเวลาที่อยู่ในประเทศเหล่านี้ จัดเป็นการส่งเสริมกันในแง่ของสังคม เศรษฐกิจ และความปลอดภัย

ผลประโยชน์อีกอย่างที่เด่นชัดคือด้านการทูต หรือด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศจีนกับไทย ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คือ (ผู้เชี่ยวชาญ 1 – 3) ได้ยกประเด็นนี้ขึ้นมา กล่าวถึงการร่วมมือนี้เป็นการส่งเสริมสัมพันธ์มิตรอันดีระหว่างสองประเทศ อันนำไปสู่ความร่วมมือต่าง ๆ ต่อไป เจ้าพนักงานอุตุนิยมวิทยาปฏิบัติงาน กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว (ผู้เชี่ยวชาญ 4) ยังมีความเห็นเพิ่มเติมว่า เกิดผลดีต่อประเทศจีนในด้านการส่งเสริมภาพลักษณ์ในความเป็นผู้นำ และผู้ช่วยเหลือแก่ประเทศต่าง ๆ การทำงานร่วมกันยังทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมระหว่าง 2 ประเทศ ซึ่งทำให้คนไทยรู้จักประเทศจีนในแง่บวกมากขึ้นด้วย ในทางกลับกัน บุคลากรจากประเทศจีนก็ได้เรียนรู้เกี่ยวกับประเทศไทยมากขึ้นเช่นกัน

ประเด็นผลประโยชน์ในการส่งเสริมสินค้าเทคโนโลยีแผ่นดินไหวจากจีน ก็ถูกกล่าวถึงจากผู้เชี่ยวชาญหลายท่านว่า การที่จีนมอบอุปกรณ์เทคโนโลยีทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์แก่ประเทศไทยเป็นการส่งเสริมการใช้เครื่องมือและโปรแกรมที่ผลิตจากจีน ทำให้เกิดความคุ้นชินกับเทคโนโลยีของจีน นำไปสู่การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีจากจีนอย่างต่อเนื่อง จากการซ่อมแซมหรือการพัฒนาต่อยอดโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ทำให้เกิดแรงจูงใจในการซื้อ หรือทำสัญญาต่อ เปรียบเสมือนการทำตลาดผ่านการให้ทดลองใช้ก่อน ซึ่งจัดเป็นผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่จีนมีโอกาสจะได้รับจากการให้ความช่วยเหลือแก่ประเทศไทย ตาม MOU ความร่วมมือนี้

3.3 ผลประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ที่เป็นได้

ผลประโยชน์อื่น ๆ นอกจากผลประโยชน์ด้านการพัฒนาด้านแผ่นดินไหว และผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจและสังคม ตามที่กล่าวมาแล้วนั้น ผู้เชี่ยวชาญบางท่านยังตั้งข้อสังเกตว่า จีนอาจได้รับผลประโยชน์อื่น ๆ จากการช่วยเหลือก่อตั้งสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวให้กับประเทศไทยด้วย คือการได้รับข้อมูลด้านตำแหน่งที่ตั้งทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ใต้ดิน และข้อมูลด้านฟิสิกส์ภูมิศาสตร์อย่างละเอียด ตามที่แสดงในตาราง 3.4

ตารางที่ 3.4 สรุปประเด็นผลประโยชน์ด้านอื่น ๆ ที่เป็นไปได้ของจีนจากการให้ความช่วยเหลือด้านแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย

ผู้เชี่ยวชาญ	ประโยชน์ด้านอื่น ๆ ที่เป็นไปได้
1	<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่มี
2	<ul style="list-style-type: none"> ● จีนอาจได้รับข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรของไทย เนื่องจากเครื่องมือ seismometer สามารถรับคลื่นสะท้อนจากวัตถุต่าง ๆ ที่อยู่ใต้ดินได้
3	<ul style="list-style-type: none"> ● จีนได้ข้อมูลลักษณะทางธรณีวิทยาของประเทศไทย ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการสำรวจทรัพยากร และตำแหน่งของทรัพยากรในประเทศไทยได้
4	<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่มี
5	<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่มี
6	<ul style="list-style-type: none"> ● จีนสามารถสอดแทรกอุปกรณ์, ซอฟต์แวร์ หรือ เทคโนโลยีอื่น ๆ เข้ามาจากการติดตั้งเครื่องมือและสถานีในไทย ● รู้ค่าฟิสิกส์ภูมิศาสตร์ที่ละเอียดได้

ผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่านได้แก่นักอุตุนิยมิวิทยาชำนาญการ และ ผู้อำนวยการส่วนวิจัยแผ่นดินไหวและสึนามิ กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว เห็นว่า การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดแผ่นดินไหวในประเทศไทยทำให้จีนสามารถสำรวจทรัพยากรธรรมชาติใต้ดินในประเทศไทยได้ และรู้ถึงตำแหน่งของทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ ในประเทศไทยได้ ผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวได้อธิบายว่า เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด

คลื่นแผ่นดินไหว หรือ seismometer ที่ติดตั้งอยู่ที่สถานี ใช้หลักการจำลองคลื่นสั่นสะเทือนลงพื้น เพื่อให้คลื่นสะท้อนกลับขึ้นมา ซึ่งคลื่นที่สะท้อนกลับขึ้นมาทำให้ทราบถึงชนิดของทรัพยากรได้ เพราะทรัพยากรที่แตกต่างกัน เช่น น้ำ น้ำมัน ดิน หิน แร่ธาตุต่าง ๆ จะมีความเร็วในการสะท้อนคลื่นที่แตกต่างกัน เวลาคลื่นวิ่งไปกระทบแล้วสะท้อนกลับขึ้นมาจะทำให้รูปคลื่นแผ่นดินไหวที่แตกต่างกัน จึงใช้สำรวจทรัพยากรที่อยู่ใต้ดินได้ รวมถึงการตรวจจับการสั่นสะเทือนจากการระเบิดด้วย ซึ่งหากไทยมีการใช้ระเบิดไม่ว่าจะขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ จีนจะสามารถตรวจจับได้ ทำให้ทราบถึงตำแหน่งเหมืองแร่จากการระเบิดเหมืองแร่ และวิเคราะห์ว่าเป็นแร่ชนิดใดได้เช่นกัน

ส่วนอาจารย์ภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง (ผู้เชี่ยวชาญ 6)⁸⁰ ได้เสนอประเด็นว่า อุปกรณ์ระบบกำหนดตำแหน่งด้วยดาวเทียม (GNSS) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ให้ข้อมูลตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ซึ่งใช้ในการตรวจวัดพิกัดการเกิดแผ่นดินไหว จะทำให้จีนได้ข้อมูลพิกัดการเกิดแผ่นดินไหวในระบบพิกัดกริดแบบยูทีเอ็ม (UTM) ซึ่งมีความละเอียดสูงกว่าระบบละติจูด ลองจิจูดทั่วไป และสามารถนำข้อมูลนี้ไปสร้างจุดอ้างอิงทางภูมิศาสตร์หรือ Bench Mark Reference (BMR) ที่ตำแหน่งของสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวทั้ง 4 สถานี ซึ่งแม้จะเป็นเพียง 4 แห่ง แต่ข้อมูลจุดอ้างอิงเพียงแค่ 4 แห่งนี้ก็สามารนำไปหาค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ที่มีความละเอียดสูงทั่วประเทศไทยได้ โดยไม่ต้องขออนุญาตประเทศไทยอีก และจีนสามารถนำข้อมูลพิกัดละเอียดสูงนี้ไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ได้ เช่น ด้านยุทธศาสตร์การทหาร ด้านการวินาศกรรม เช่น การก่อการร้ายในบริเวณที่เป็นจุดเปราะบาง เช่น บริเวณเขื่อนภูมิพล อันส่งผลต่อความมั่นคงของประเทศไทยได้ ซึ่งในงานวิจัยเล่มนี้จะกล่าวถึงประเด็นนี้อีกครั้งในหัวข้อ 4.3 ซึ่งอยู่ในบทถัดไป

⁸⁰ อาจารย์ภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง สัมภาษณ์โดยผู้เขียน, กรุงเทพฯ, 22 มิถุนายน, 2563.

บทที่ 4

สรุปและอภิปราย

บทที่สี่ของงานวิจัยเป็นการสรุปและอภิปรายในประเด็นหลักที่เป็นวัตถุประสงค์ของงานวิจัย รวมถึงประเด็นที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทย โดยเนื้อหาส่วนแรกเป็นการสรุปและอภิปรายถึงบทบาทของจีนในการให้ความช่วยเหลือด้านแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย เนื้อหาต่อมาเป็นการสรุปและอภิปรายถึงผลประโยชน์ของจีนในการให้ความช่วยเหลือด้านแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ในมุมมองของจีนตามกรอบแนวคิดเรื่องอำนาจละมุน ส่วนเนื้อหาในหัวข้อที่สามเป็นการสรุปและอภิปรายถึงผลดีผลเสียในมุมมองของประเทศไทยจากการประมวลของผู้เชี่ยวชาญที่ให้สัมภาษณ์ในงานวิจัยนี้ และเนื้อหาในหัวข้อสุดท้ายคือ ข้อเสนอแนะในการร่วมมือกับต่างประเทศในด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหว ซึ่งเป็นการสรุปจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญซึ่งให้สัมภาษณ์ในงานวิจัยนี้เช่นกัน

4.1 บทบาทของจีนในการให้ความช่วยเหลือด้านแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย

บทบาทของจีนในการให้ความช่วยเหลือด้านแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย ผ่านความร่วมมือตาม บันทึกความเข้าใจ (MOU) ระหว่างสำนักงานแผ่นดินไหว จังหวัดกวางตุ้ง (Guangdong Earthquake Administration หรือ GEA) กับกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว แห่งประเทศไทย ดำเนินมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1994 ซึ่งนับว่าเป็นระยะเวลาที่ยาวนานพอสมควร โดยความช่วยเหลือในช่วงแรกส่วนใหญ่เป็นการให้ทุนในการศึกษาดูงาน อบรม สัมมนา ซึ่งเจ้าหน้าที่กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหวได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากทางสำนักงานแผ่นดินไหวกวางตุ้งของจีนซึ่งมีค่าใช้จ่ายไม่มากนัก จนกระทั่งในปี 2017 มีความริเริ่มโครงการเข้ามาติดตั้งเครื่องมือ เกี่ยวกับการติดตั้งสถานีตรวจแผ่นดินไหวและตรวจการเคลื่อนตัวของเปลือกโลกจำนวน 4 สถานีได้แก่ (1) สถานีอุตุนิยมวิทยาเซียนกั๋วผิง จังหวัดตาก (2) สถานีอุตุนิยมวิทยาปากซ่ง จังหวัดนครราชสีมา (3) สถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวสนามบินปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน และ (4) สถานีอุตุนิยมวิทยาสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งนับว่าเป็นโครงการสนับสนุนที่ใช้เงินทุนสูงที่สุดที่ได้สนับสนุนแก่กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหวไทย โดยข้อมูลด้านแผ่นดินไหวที่ได้รับจากสถานีทั้ง 4 แห่ง จะถูกส่งไปยังประเทศจีนเพื่อใช้ในการคาดการณ์แผ่นดินไหวที่จะเกิดขึ้น

เช่น ในบริเวณมณฑลยูนนานที่มีเขตต่อเนื่องใกล้กับไทย เป็นการสร้างระบบเตือนภัยแผ่นดินไหวล่วงหน้า (earthquake early warning systems) นั้นเอง

ประเด็นอภิปรายที่น่าสนใจที่เกี่ยวข้องในด้านนี้ คือการเปรียบเทียบความร่วมมือหรือความช่วยเหลือด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวจากประเทศต่าง ๆ กับประเทศไทยแล้ว พบว่า ความร่วมมือและความช่วยเหลือจากจีนนั้นมีมากกว่าประเทศอื่น ๆ หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือแก่ประเทศไทย ซึ่งได้แก่ ญี่ปุ่น และออสเตรเลีย ซึ่งมีการให้ความช่วยเหลือในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้⁸¹

ประเทศญี่ปุ่นจัดเป็นประเทศที่มีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีด้านแผ่นดินไหวเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นประเทศที่อยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติแผ่นดินไหวและสึนามิ ซึ่งเคยสร้างความเสียหายแก่ประเทศญี่ปุ่นอย่างมหาศาล⁸² จึงได้มีการจัดตั้งสถาบันที่ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับแผ่นดินไหวขึ้นอย่างมากมาย ญี่ปุ่นได้ให้การช่วยเหลือด้านแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทยในรูปแบบของทุนการศึกษาหรือทุกฝีกอบบรม เช่น การให้ทุนแก่ บุคลากรจากกรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศไทยเป็นทุนการศึกษาปริญญาโทที่สถาบัน International Institute of Seismology and Earthquake Engineering (IISEE) ในปี ค.ศ.1988 และทุนการฝึกอบบรมที่ญี่ปุ่นเป็นระยะเวลา 3 เดือนแก่บุคลากรของกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว จำนวน 3 คน ในปี 2011 ผ่านทุน JICA⁸³

ประเทศออสเตรเลียได้ให้การช่วยเหลือด้านแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย ผ่านความร่วมมือสนธิสัญญาว่าด้วยการห้ามทดลองอาวุธนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์ (Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization: CTBTO) ซึ่งได้ติดตั้งสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวอยู่ทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทยด้วย โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทดลองระเบิดนิวเคลียร์เป็นการตรวจสอบว่า ประเทศใดทดลองนิวเคลียร์หรือไม่ สถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวของ CTBTO ในไทยอยู่ในการดูแลของกรมอุทกศาสตร์กองทัพเรือไทยมีค่าใช้จ่ายปีละ 50 ล้านบาท แต่ข้อมูลจากสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวของ CTBTO ถูกส่งไปยังสำนักงานของ CTBTO โดยไม่ผ่านหน่วยงานใดของประเทศไทยเลย หากประเทศไทยหรือประเทศใด ๆ ต้องการข้อมูลต้องทำเรื่องติดต่อไป

⁸² นรินุช ดำรงชัย, "บทเรียนจากญี่ปุ่น: ปัจจัยสำคัญในการบริหารจัดการเพื่อความอยู่รอดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ," *Modern Management Journal* 15, no. 2 (03/20 2018), <http://so04.tci-thaijo.org/index.php/stou-sms-pr/article/view/116128>.

⁸³ ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านแผ่นดินไหว อดิตรองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา, สัมภาษณ์โดยผู้เขียน, กรุงเทพฯ, 17 มิถุนายน, 2563

ความช่วยเหลือที่มาจากประเทศออสเตรเลียผ่านสนธิสัญญานี้คือ การให้ทุนเจ้าหน้าที่ประเทศไทยไปอบรมการใช้ข้อมูลในประเทศออสเตรเลียเป็นเวลา 2 สัปดาห์ต่อครั้ง⁸⁴

เมื่อเปรียบเทียบความช่วยเหลือจากประเทศต่าง ๆ เป็นมูลค่าแล้ว พบว่าการช่วยเหลือจากประเทศจีนคิดเป็นเงินมูลค่ามากกว่าประเทศอื่น ๆ ประเด็นนี้อาจอธิบายได้ว่า ประเทศจีนโดยสำนักงานแผ่นดินไหวกวางตุ้ง มีโครงการสร้างเครือข่ายระบบการตรวจวัดแผ่นดินไหวที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงได้มีความร่วมมือและความช่วยเหลือแก่ประเทศต่าง ๆ เพื่อรับทราบข้อมูลด้านแผ่นดินไหวอย่างละเอียดจากประเทศเหล่านั้น ดังที่จีนได้ให้ความช่วยเหลือในการก่อสร้างสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวถึง 24 สถานีแก่ประเทศไทย ลาว พม่า และมาเลเซีย ในปี 2019 ด้วยเป้าหมายที่ยิ่งใหญ่ว่าจะทำให้การให้ความช่วยเหลือของจีนเป็นการลงทุนที่มีมูลค่าสูง คิดมูลค่าเป็นเงินแล้วมากกว่าความช่วยเหลือจากประเทศอื่น ๆ

เมื่อเปรียบเทียบรูปแบบของความร่วมมือหรือความช่วยเหลือแล้ว ความร่วมมือหรือการช่วยเหลือกับประเทศอื่น ๆ ส่วนใหญ่มีลักษณะของการแบ่งปันข้อมูล เช่น ความร่วมมือกับอาเซียน ความร่วมมือตามสนธิสัญญาลดอาวุธนิวเคลียร์ที่ออสเตรเลียมาติดตั้งสถานีในไทย โดยให้กองทัพเรือดูแล แต่ก็ไม่ได้เป็นสมบัติของประเทศไทย และข้อมูลทั้งหมดถูกส่งไปที่หน่วยงานก่อน ต่างจากโครงการติดตั้งสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวในประเทศไทยโดยจีน ซึ่งจีนได้มอบให้ไทยเป็นเจ้าของ เป็นการแบ่งปันข้อมูลที่ไทยสามารถเข้าถึงได้โดยตรง หรือ ความช่วยเหลือจากญี่ปุ่น โดยองค์การ JICA ที่ให้ทุนไปฝึกอบรม ความร่วมมือหรือความช่วยเหลือดังกล่าวนี้ จัดว่ายังมีมูลค่าต่ำกว่าความช่วยเหลือจากประเทศจีน และความร่วมมือกับประเทศดังกล่าวก็มีได้มีลักษณะเป็นข้อตกลง บันทึกความเข้าใจ (MOU) แบบเดียวกับที่ทำกับประเทศจีน หรือมิได้มี บันทึกความเข้าใจ(MOU) กับกรมอุตุฯ โดยตรง การที่มีข้อตกลง บันทึกความเข้าใจ(MOU) ต่อกันมาอย่างยาวนาน และความช่วยเหลือที่มีมูลค่าสูงกว่าประเทศอื่น ๆ จึงเป็นสาเหตุที่ประเทศไทยมีความร่วมมือด้านการแผ่นดินไหวกับประเทศจีนมากกว่าประเทศอื่น ๆ

การให้ความช่วยเหลือต่อประเทศไทยในด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวนี้ สามารถกล่าวได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของการใช้อำนาจละมุน (soft power) ของจีนก็ได้ เนื่องจากความช่วยเหลือนี้ ไม่ได้เป็นการ

⁸⁴ ผู้อำนวยการส่วนวิจัยแผ่นดินไหวและสึนามิ กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว สัมภาษณ์โดยผู้เขียน, กรุงเทพฯ, 15 มิถุนายน, 2563.

บังคับผูกมัด แต่มาพร้อมกับความร่วมมือตาม บันทึกความเข้าใจ (MOU) ซึ่งดึงดูดให้ประเทศไทยมีความร่วมมือด้านการแผ่นดินไหวกับประเทศจีนอย่างแน่นแฟ้นกว่าประเทศอื่น ๆ ซึ่งสามารถนำไปสู่ความร่วมมือและผลประโยชน์อื่น ๆ แก่ประเทศจีนได้มากขึ้น ดังที่กล่าวในบทที่ 3 และในประเด็นอภิปรายในหัวข้อถัดไป ซึ่งรูปแบบของการดึงดูดผู้อื่นให้ดำเนินการตามที่ตนต้องการโดยมิได้บังคับ เช่นนี้ สอดคล้องกับรูปแบบของอำนาจละมุนที่ Joseph Nye เสนอไว้⁸⁵

4.2 ผลประโยชน์ของจีนจากการให้ความช่วยเหลือด้านการแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย

ผลประโยชน์ที่จีนได้รับจากการให้ความช่วยเหลือด้านการแผ่นดินไหวแก่ประเทศไทย ตาม บันทึกความเข้าใจ (MOU) ระหว่างกรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศไทยกับสำนักงานแผ่นดินไหวจังหวัด กวางตุ้ง สามารถแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ (1) ผลประโยชน์โดยตรงด้านแผ่นดินไหว (2) ผลประโยชน์ด้าน เศรษฐกิจและสังคม และ (3) ผลประโยชน์ด้านอื่น ๆ ที่เป็นไปได้

ผลประโยชน์โดยตรงด้านแผ่นดินไหว คือ การได้รับข้อมูลแผ่นดินไหวที่ส่งมาจากสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวทั้ง 4 แห่งในประเทศไทย เสริมสร้างเครือข่ายข้อมูลแผ่นดินไหวออนไลน์ระหว่างประเทศ ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาระบบการเตือนภัยแผ่นดินไหวที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นจากการมีเครือข่ายข้อมูลแผ่นดินไหวที่ครอบคลุมพื้นที่ที่กว้างขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพของการเตือนภัย ป้องกัน และบรรเทาภัยพิบัติแผ่นดินไหวดีขึ้นนำไปสู่ผลประโยชน์ในด้านความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม อันเกิดจากความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เพิ่มขึ้น

ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ ที่เกิดจากความร่วมมือโดยตรงตาม บันทึกความเข้าใจ (MOU) ได้แก่ การเสริมสร้างความเชื่อมั่นในความปลอดภัยต่อนักธุรกิจและนักท่องเที่ยวเงินในประเทศไทย ซึ่งจัดเป็นการส่งเสริมกันในแง่ของสังคม เศรษฐกิจ และความปลอดภัย การเสริมสร้างความสัมพันธ์ทางการทูตที่ดีระหว่างประเทศจีนกับไทย ตลอดจนการได้ส่งเสริมสินค้าเทคโนโลยีแผ่นดินไหวจากจีน ผลประโยชน์เหล่านี้จัดว่าเป็นผลประโยชน์ทางอ้อม เพราะไม่ใช่ผลประโยชน์ที่เป็นวัตถุประสงค์ของความร่วมมือโดยตรงตาม บันทึกความเข้าใจ (MOU) แต่เป็นผลพลอยได้ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามความร่วมมือหรือความช่วยเหลือ

⁸⁵ Joseph Nye, *Soft Power: The Means To Success In World Politics*, 5-6.

ประเด็นอภิปรายที่สำคัญเกี่ยวกับผลประโยชน์ทางอ้อมในด้านเศรษฐกิจและสังคมที่จีนได้รับ จากความร่วมมือครั้งนี้ตามที่ได้กล่าวมานั้น สอดคล้องกับแนวความคิดด้านอำนาจละมุน (soft power) อย่างชัดเจน โดยการให้ความช่วยเหลือแก่ไทย นำไปสู่ความเป็นไปได้เกี่ยวกับผลประโยชน์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องต่อกันมา ทั้งในด้านการส่งเสริมผลิตภัณฑ์จากประเทศจีน การประชาสัมพันธ์ถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของประเทศจีน การสร้างภาพลักษณ์ในการเป็นผู้นำของประเทศจีนต่ออาเซียน การส่งเสริมความมั่นคงในด้านความปลอดภัยต่อกิจกรรมอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับประเทศจีนด้วย เช่น โครงการรถไฟความเร็วสูง การท่องเที่ยวของชาวจีนในประเทศไทย ทั้งนี้ การให้ความช่วยเหลือและการลงทุนในต่างประเทศเช่นในกรณีนี้ ยังจัดเป็น 1 ใน 4 วิธีการหลักในการใช้อำนาจละมุนตามที่ Janice-Bially Mattern ได้กล่าวไว้ด้วย

ความร่วมมือตามบันทึกความเข้าใจนี้ยังก่อให้เกิดการดำเนินการทางการทูตสาธารณะของจีน เพื่อให้การใช้อำนาจละมุนประสบความสำเร็จ ตามที่ Joseph Nyle เสนอไว้ทั้ง 3 ประการ กล่าวคือ (1) มีการสื่อสารในชีวิตประจำวันผ่านสื่อ ผ่านข่าวสารต่าง ๆ ถึงโครงการการให้ความช่วยเหลือของจีนที่มีมาอย่างต่อเนื่องในหลายประเทศ (2) มีการสื่อสารเชิงยุทธศาสตร์ถึงการสร้างระบบเครือข่ายการเตือนแผ่นดินไหวล่วงหน้า ซึ่งเป็นระบบที่หลายประเทศใช้งานร่วมกัน และ (3) มีการพัฒนาความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนกับประชาชนผ่านการให้ทุนในการฝึกอบรมและสัมมนาแก่บุคลากรของไทย ซึ่งนำไปสู่ความสำเร็จในผลประโยชน์ของจีนดังที่กล่าวมา โดยเฉพาะในการแสดงภาพลักษณ์ถึงความเป็นผู้นำของจีน ทั้งในด้านการทูต เทคโนโลยี เศรษฐกิจ และความมั่นคงด้านความปลอดภัย

การแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีแผ่นดินไหวของจีน ตลอดจนการให้ความช่วยเหลือสนับสนุนด้านอุปกรณ์และโปรแกรมต่าง ๆ ในด้านแผ่นดินไหว ยังเปรียบเสมือนการสร้างคุณค่าของประเทศตนเอง ให้ประเทศอื่นยอมรับแล้วดำเนินรอยตาม หรือลอกเลียนตาม ดังที่ Joseph Nyle (2004) กล่าวไว้อีกด้วย ซึ่งเทคโนโลยีเตือนภัยแผ่นดินไหวของจีนจัดว่ามีความก้าวหน้าสูง และมีราคาถูกลงกว่าเทคโนโลยีจากประเทศตะวันตก⁸⁶ จึงเหมาะแก่ประเทศกำลังพัฒนาอื่น ๆ ที่มีความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจยังไม่มากนัก เช่นประเทศไทย หรือประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่จะนำ

⁸⁶ Chengdu Hi-tech Industrial Development Zone, "China's First Earthquake Early Warning System on Internet Screen Launched in Chengdu Hi-tech Zone,"

เทคโนโลยีของจีนมาใช้ต่อเนื่องสืบไป และยังคงสอดคล้องกับที่ Matthew Southerland⁸⁷ กล่าวไว้ด้วยว่า จีนใช้ประโยชน์จากความเหลื่อมล้ำด้านการพัฒนาประเทศกับประเทศกำลังพัฒนาต่าง ๆ เพื่อให้ประเทศเหล่านี้พึ่งพาเงินมากที่สุด

ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจที่ผู้เชี่ยวชาญระบุว่า ความปลอดภัยจากภัยพิบัติแผ่นดินไหวที่ได้จากโครงการนี้จะส่งเสริมความสัมพันธ์ทางด้านเศรษฐกิจกับจีน ซึ่งได้ลงทุนด้านการขนส่งต่าง ๆ เช่น รถไฟความเร็วสูง ที่มีโครงการสร้างเส้นทางต่อเนื่องจากจีนมายังลาว ต่อเนื่องไปถึงไทย มาเลเซียและสิงคโปร์ เป็นเส้นทางระบายสินค้าของจีนเป็นอย่างดี สอดคล้องกับผลประโยชน์ของจีนที่ถนัดในคุณค่า คุณภาพ กล่าวไว้ว่า การให้ความช่วยเหลือแก่ประเทศต่าง ๆ ของจีนนำไปสู่ความสัมพันธ์ทางการลงทุนที่ต่อเนื่อง และผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจผ่านการพัฒนาเส้นทางการค้าที่เรียกว่าเส้นทางสายไหมและได้นำมาพัฒนาต่อจนเกิดเป็น นโยบายหนึ่งแถบหนึ่งเส้นทาง เชื่อมโยงภูมิภาคต่าง ๆ ทั้งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แอฟริกาเหนือ แปซิฟิก การให้ความช่วยเหลือของจีนจึงส่งผลถึงการขยายอิทธิพลด้านการค้า การขนส่ง การติดต่อสื่อสารและการเผยแพร่วัฒนธรรมอันเป็นผลประโยชน์ของจีนที่แฝงมากับความช่วยเหลือแก่ประเทศต่าง ๆ

นอกจากนี้ ผลประโยชน์ของจีนในด้านอื่น ๆ ที่เป็นไปได้จากการช่วยเหลือก่อตั้งสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวให้กับประเทศไทยด้วย คือการได้รับข้อมูลด้านตำแหน่งที่ตั้งทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ใต้ดิน และข้อมูลด้านพิกัดภูมิศาสตร์อย่างละเอียด จากการใช้เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัดคลื่นแผ่นดินไหวและระบบกำหนดตำแหน่งด้วยดาวเทียม (GNSS) ที่ติดตั้งอยู่ที่สถานี ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ก็นำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ได้ เช่น ด้านยุทธศาสตร์การทหาร ด้านการวินาศกรรม อันส่งผลต่อความมั่นคงของประเทศไทยได้ ผลประโยชน์ในประการนี้จึงสอดคล้องกับคำกล่าวของ Janice-Bially Mattern ว่า การใช้อำนาจละมุนของจีนนำไปสู่ผลประโยชน์ของจีนในด้านการทราบถึงแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ และแหล่งพลังงานในประเทศต่าง ๆ และมีส่วนร่วมในการจัดการและรับผลประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ พลังงาน และโครงการเศรษฐกิจต่าง ๆ ด้วย

⁸⁷ Janice Bially Mattern, "Why 'Soft Power' Isn't So Soft: Representational Force and the Sociolinguistic Construction of Attraction in World Politics," *Millennium-journal of International Studies - MILLENNIUM-J INT STUD* 33 (06/01 2005): 583-612, <https://doi.org/10.1177/03058298050330031601>.

4.3 มุมของประเทศไทยกับการรับความช่วยเหลือด้านแผ่นดินไหวจากประเทศจีน

ในด้านของประเทศไทย ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านได้แสดงความคิดเห็นถึงประโยชน์หรือผลดีของประเทศไทยจากความร่วมมือและความช่วยเหลือด้านแผ่นดินไหวจากประเทศจีน ในประเด็นต่าง ๆ ตามที่แสดงในตาราง 4.1 (คอลัมน์ซ้าย) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน โดยเฉพาะเรื่องผลประโยชน์โดยตรงในด้านแผ่นดินไหว ซึ่งได้แก่ การได้มีสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวเพิ่มขึ้น พร้อมทั้งอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ รวมถึงเทคโนโลยีที่ผนวกเข้ามา อันมีมูลค่ารวม 20 ล้านบาท โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

สถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวและอุปกรณ์ต่าง ๆ ทำให้ประเทศไทยได้รับข้อมูลแผ่นดินไหวมากขึ้น ซึ่งมีประโยชน์ในด้านองค์ความรู้ เช่น การเข้าใจถึงตัวแปรในการเกิดแผ่นดินไหวได้ดีขึ้น และการพัฒนาระบบเตือนภัยแผ่นดินไหวของประเทศ ความร่วมมือและการช่วยเหลือจากจีนยังทำให้บุคลากรของไทยได้พัฒนาความรู้ความสามารถในด้านการแผ่นดินไหวมากขึ้นด้วย

ด้านผู้เชี่ยวชาญด้านแผ่นดินไหวไทย ได้กล่าวถึงผลประโยชน์ในประเด็นของการก่อให้เกิดสัมพันธไมตรีที่ีระหว่าง 2 หน่วยงาน ซึ่งก่อให้เกิดความร่วมมือต่อยอดในด้านอื่น ๆ และยังได้มองต่อไปถึงผลดีในด้านความมั่นคงของประเทศไทย ทั้งจากความปลอดภัยจากภัยพิบัติแผ่นดินไหวที่เพิ่มขึ้น และจากความสัมพันธ์อันดีกับประเทศจีนซึ่งเป็นประเทศมหาอำนาจของโลก

นอกจากนี้ ผู้เชี่ยวชาญด้านแผ่นดินไหวไทย ยังเพิ่มเติมถึงผลประโยชน์ในการประชาสัมพันธ์ประเทศไทย เช่น อาหารไทย วัฒนธรรมไทย หรือ แหล่งท่องเที่ยวไทย ผ่านบุคลากรของจีนที่ปฏิบัติหน้าที่ในประเทศไทยด้วย ซึ่งส่งผลดีต่อภาพลักษณ์ของประเทศและการส่งเสริมการท่องเที่ยวไทย

ส่วนผลเสียที่อาจเกิดขึ้นกับประเทศไทยนั้น ผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่านมีความเห็นว่า ความร่วมมือหรือความช่วยเหลือจากประเทศจีนไม่ก่อให้เกิดผลเสียแต่ประการใด ทว่าผู้เชี่ยวชาญอีก 3 ท่าน ได้ตั้งข้อสังเกตที่เป็นไปในลักษณะของข้อควรระวัง ซึ่งสรุปได้ดังตารางที่ 4.1 (คอลัมน์ขวา)

ตารางที่ 4.5 สรุปประเด็นผลดีและผลเสียต่อประเทศไทยจากความช่วยเหลือ ด้านแผ่นดินไหว จากจีน

ผลดี / ประโยชน์	ผลเสีย / ข้อควรระวัง
<ul style="list-style-type: none"> ● ได้สถานีตรวจวัดแผ่นดินไหว รวมถึงอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ที่มีมูลค่ารวม 20 ล้านบาท ● ได้ข้อมูลแผ่นดินไหวครอบคลุมพื้นที่ภายในประเทศมากขึ้น ซึ่งรวมถึงข้อมูลแผ่นดินไหวในบริเวณที่ไม่เคยมีการติดตั้งสถานีมาก่อน ● ได้เทคโนโลยีในการตรวจวัดแผ่นดินไหว ที่มีประโยชน์มากในการเตือนภัยล่วงหน้า รวมถึงการได้เรียนรู้เทคโนโลยีโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ● เพิ่มองค์ความรู้แก่บุคลากรหรือหน่วยงานของประเทศไทย ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาด้านการแผ่นดินไหวในด้านต่าง ๆ ● สร้างความสัมพันธ์อันดีและเครือข่ายความร่วมมือกับคณะกรรมการทำงานของจีน ซึ่งส่งเสริมประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ต่อเนื่องและต่อยอดต่อไป ● ประชาสัมพันธ์ประเทศไทย เช่น แหล่งท่องเที่ยว อาหารไทย ผ่านบุคลากรของจีนที่มาร่วมงานที่ประเทศไทย 	<ul style="list-style-type: none"> ● จีนอาจได้รับข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรของประเทศไทย จากการสะท้อนของคลื่น ซึ่งทำให้ระบุชนิดของสิ่งที่สะท้อนคลื่นได้ เช่น หิน ดิน น้ำ น้ำมัน ● จีนอาจได้รับข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรของประเทศไทย จากการตรวจวัดคลื่นการสั่นสะเทือน ซึ่งตรวจจับการระเบิดจากการทำเหมืองแร่ได้ ● จีนได้ข้อมูลพิภพมูลฐานหลักฐานในประเทศไทย ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ได้ เช่น ด้านการทหาร ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศไทยได้

ข้อควรระวังสำหรับประเทศไทย แบ่งได้เป็น 2 ด้านหลัก คือ (1) จีนสามารถรับรู้ข้อมูลทรัพยากรของประเทศไทยได้ และ (2) จีนสามารถรับรู้ข้อมูลพิกัดภูมิศาสตร์ของสถานที่ต่าง ๆ ในประเทศไทยได้ ความเป็นไปได้ในการรับรู้ข้อมูลดังกล่าวได้อธิบายไว้อย่างละเอียดในหัวข้อ 3.3 ในบทที่ 3 แล้ว

ในประเด็นแรก ส่งผลให้จีนเข้ามาแสวงหาผลประโยชน์จากประเทศไทยได้ง่ายขึ้น แม้ว่าจีนจะไม่มีอธิปไตยเหนือพื้นที่ในประเทศไทยก็ตาม แต่การรับทราบตำแหน่งของทรัพยากรต่าง ๆ ก็อาจทำให้จีนสามารถพุ่งเป้าเพื่อให้เกิดความร่วมมือในรูปแบบโครงการหรือสัมปทานในบริเวณดังกล่าวได้ง่ายขึ้น

ส่วนในประเด็นเรื่องการรับรู้พิกัดภูมิศาสตร์นั้น ทำให้จีนสามารถใช้ข้อมูลในด้านอื่น ๆ ได้ เช่น การกำหนดยุทธศาสตร์ การทหาร หรือการวินาศกรรม ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศไทย หากมีการนำข้อมูลพิกัดภูมิศาสตร์ไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ดังกล่าว

4.4 ข้อเสนอแนะในความร่วมมือระหว่างประเทศด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหว

ข้อเสนอแนะในด้านความร่วมมือระหว่างประเทศด้านภัยพิบัติแผ่นดินไหวจากการประมวลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน สรุปได้ว่า ความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการฝึกอบรม รวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ดี เพราะจะทำให้มีความรู้เพิ่มขึ้น การถ่ายทอดความรู้จากประเทศที่มีความเจริญก้าวหน้า ทั้งทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีแผ่นดินไหวมากกว่าประเทศไทย จะช่วยให้ประเทศไทยพัฒนาได้เร็วกว่าที่จะต้องลองผิดลองถูกเอง นอกจากนี้ แม้ว่าประเทศไทยจะไม่ได้อยู่ในเขตแผ่นดินไหวที่รุนแรง แต่ก็ยังเป็นประเทศที่สามารถได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติสึนามิได้ ซึ่งเป็นภัยพิบัติที่เกี่ยวข้องจากแผ่นดินไหวเช่นกัน

สำหรับความร่วมมือกับจีนนั้น ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเห็นว่า ควรมีการสานต่อความร่วมมือตาม บันทึกความเข้าใจ (MOU) นี้ต่อไป เพราะทำให้ประเทศไทยได้ประโยชน์หลายอย่างดังที่กล่าวมาแล้ว โดยเฉพาะการมีสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวเพิ่มขึ้น และการเสริมสร้างระบบเครือข่ายการเตือนภัยแผ่นดินไหวให้แม่นยำขึ้น

อย่างไรก็ตาม อาจารย์ภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง (ผู้เชี่ยวชาญ 6) ได้เสนอว่า ประเทศไทยควรมีมาตรการป้องกันหรือระวังถึงความเป็นไปได้ที่ประเทศอื่นจะรับทราบข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติใต้ดินและข้อมูลหมวดหลักฐานพิกัดตำแหน่งจากความร่วมมือที่เกิดขึ้น เพราะอาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศไทยได้ ดังที่กล่าวไว้ในหัวข้อที่แล้ว นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญด้านแผ่นดินไหวไทย ยังเสนอว่า ความร่วมมือกับประเทศอื่น ๆ นอกจากจีน ต้องคำนึงถึงอย่างรอบคอบภายใต้สถานการณ์โลก เช่น ความร่วมมือกับสหรัฐอเมริกาอาจส่งผลต่อความร่วมมือตาม บันทึกความเข้าใจ (MOU) กับจีนได้ เนื่องจากทั้ง 2 ประเทศมีความสัมพันธ์ที่ตึงเครียดกันอยู่ในปัจจุบัน





จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บรรณานุกรม

- Administration, Institute of Earthquake Forecasting of the China Earthquake. "China Earthquake Administration Institute of Earthquake Forecasting." June 2, 2020, accessed May 20, 2020, <http://www.ief.ac.cn/Brief/info/2019/16020.html>.
- Aisha R. Kusumasomantri. "Asean Insights ". *monthly commentaries on ASEAN issues*, no. 3 Vol.2 (May 2019): 1-13.
- Bially Mattern, Janice. "Why 'Soft Power' Isn't So Soft: Representational Force and the Sociolinguistic Construction of Attraction in World Politics." *Millennium-journal of International Studies - MILLENNIUM-J INT STUD* 33 (06/01 2005): 583-612. <https://doi.org/10.1177/03058298050330031601>.
- Boyer, Brian. "Lessons from the Sichuan Earthquake," Humanitarian Exchange, No. 43 (2009): 14, Accessed September 5, 2020. <https://odihpn.org/wpcontent/uploads/2009/07/humanitarianexchange043.pdf>.
- Gentner, and Heide Haruyo. "Asean: Cooperative Disaster Relief after the Tsunami." *Südostasien aktuell : journal of current Southeast Asian affairs* 24(4) (2006): 7, accessed Mar 5, 2021. <https://nbnresolving.org/urn:nbn:de:0168-ss0ar-339208>.
- Hall, Todd. "An Unclear Attraction: A Critical Examination of Soft Power as an Analytical Category." *The Chinese Journal of International Politics* 3, no. 2 (2010): 189-211. <https://doi.org/10.1093/cjip/poq005>.
- Joseph Nye. *Soft Power: The Means to Success in World Politics*. PublicAffairs, 2004.
- Li, M., G. Chen, J. Chen, X.C.X. Deng, Y. Deng, J. Kurlantzick, Z. Pang, et al. *Soft Power: China's Emerging Strategy in International Politics*. Lexington Books, 2009.
- Li Xia. "China Assists Southeast Asian Countries in Construction of Seismic Networks." Xinhua. November 12, 2019, accessed September 14, 2020. http://www.xinhuanet.com/english/2019-11/12/c_138549246.htm.
- Morrison, Wayne M. *China's Economic Rise: History, Trends, Challenges, and Implications for the United States*. Congressional research service Washington, DC, 2013.
- Southerland, Matthew. *The Chinese Military's Role in Overseas Humanitarian Assistance*

and Disaster Relief: Contributions and Concerns. US-China Economic and Security Review Commission, 2019.

Stallings, Barbara, and Eun Mee Kim. "Development Cooperation and Non-Traditional Security in the Asia-Pacific ". permission of the International Economics Section of Princeton University 2017.

Vanderveken, Alizée, Debarati Guha-Sapir, Denis McClean, Cred, and Unisdr. *Poverty & Death: Disaster Mortality, 1996-2015*. 2016.

Watts, Jonathan. "China's Health Challenges after the Earthquake," the Lancet, Volume 371, Issue 9627 (2008): 1825-1826. Accessed September 5, 2020.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673608607801>.

"Covid-19 Coronavirus Pandemic." February 28, 2021, accessed Mar 1, 2021
https://www.worldometers.info/coronavirus/?utm_campaign=homeAdvegas1?%20#countries.

"China Speeds up Rollout of Earthquake Early Warning Systems." Xinhua, January 9, 2021, accessed February 4, 2021, http://www.xinhuanet.com/english/2021-01/09/c_139652920.htm.

"China's First Earthquake Early Warning System on Internet Screen Launched in Chengdu Hi-Tech Zone," Chengdu Hi-Tech Industrial Development Zone, Accessed September 2, 2020." January 10, 2019, accessed September 2, 2020,
<https://www.prnewswire.com/news-releases/chinas-first-earthquake-early-warning-system-on-internet-screen-launched-in-chengdu-hi-tech-zone-300864337.html>accessed

กมลทิพย์ สุขแก้ว. “นโยบายอำนาจอ่อนละมุนของจีนต่อไทยและผลกระทบต่อความสัมพันธ์ไทย-จีน” (ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจีนในระบบเศรษฐกิจ โลก วิทยาลัยนวัตกรรมการสังคม มหาวิทยาลัยรังสิต, 2556).

กรมอุตุนิยมวิทยา, สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว. "รายงานการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณประเทศไทย และพื้นที่ใกล้เคียง พ.ศ. 2547." no. 550.341 – 14 - 2017 (2560): 59.

"ความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างอาเซียนและภาคีภายนอก." สำนักเลขาธิการอาเซียน, เข้าถึงวันที่ 20 พฤษภาคม 2563, <https://www.asean2019.go.th/th/asean-relations/>

"เงินมอเรือ 64 ลำช่วยผู้ประสบภัย." posttoday, 12 ตุลาคม 2554, เข้าถึงเมื่อ 20 พฤษภาคม 2563, <https://www.posttoday.com/politic/news/115932>.

- ชูเกียรติ พันธ์พรประสิทธิ์. หลักพื้นฐานความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ: หน่วยที่ 15 ประเด็นปัญหาอื่น ๆ ในความสัมพันธ์ระหว่างประเทศยุคร่วมสมัย. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กรุงเทพฯ, 2559.
- เขาวรรณ สิมพ์ทอง. "กลุ่มแผ่นดินไหวขนาดเล็กตามแนวชายแดนประเทศไทย-ลาว-พม่า." คณะวิทยาศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2560.
- ณัฐนันท์ คุณมาศ. "จีนกับการเป็นมหาอำนาจในศตวรรษที่ 21." เอกสารวิชาการสำนักวิชาการสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร: 1-50.
- ดศ.0305/781, กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว บันทึกข้อความที่. ขออนุมัติบุคคลในการเดินทางไปราชการต่างจังหวัด เพื่อร่วมติดตั้งสถานีเครือข่ายตรวจวัดแผ่นดินไหวและสถานี *Gnss* ตามกรอบความร่วมมือไทย – จีน *Gea-Tmd Cooperation*. กรมอุตุนิยมวิทยา 2562.
- นรินทร์ ดำรงชัย. "บทเรียนจากญี่ปุ่น: ปัจจัยสำคัญในการบริหารจัดการเพื่อความอยู่รอดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ." *Modern Management Journal* 15, no. 2 (03/20 2018): 1-12.
<http://so04.tci-thaijo.org/index.php/stou-sms-pr/article/view/116128>.
- บุรินทร์ เวชบรรเทิง, "ความรู้พื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับแผ่นดินไหว," สำนักแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา : 4.
- "แผ่นดินไหว, ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ." กรมอุตุนิยมวิทยา, เข้าถึงเมื่อ 5 เมษายน 2563,
<https://tmd.go.th/info/info.php?FileID=31>.
- "เหตุจันมอระเบิด 64 ลำ พร้อมเครื่องกรองน้ำ 60 ชุด ช่วยผู้ประสบภัยน้ำท่วม นิวซีแลนด์บริจาคช่วยเหลือ 2.35 ล้าน" โปสทูเดย์, เข้าถึงเมื่อ 20 พฤษภาคม 2563.
<https://www.posttoday.com/politic/news/115932>.
- ลัฐิกา เนตรทัศน์. "ปัญหาและอุปสรรคของอาเซียนกับความร่วมมือด้านการจัดการภัยพิบัติ." สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา อาเซียนและกิจการต่างประเทศ, เข้าถึงเมื่อมีนาคม 1, 2564.
<https://lawforasean.krisdika.go.th/File/files/final2f>.
- สัมภาษณ์โดยผู้เขียน, เจ้าหน้าที่งานอุตุนิยมวิทยา กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว, กรุงเทพฯ. 15 มิถุนายน, 2563.
- สัมภาษณ์โดยผู้เขียน, นักอุตุนิยมวิทยาชำนาญการ กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว, กรุงเทพฯ. 17 มิถุนายน, 2563.
- สัมภาษณ์โดยผู้เขียน, ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านแผ่นดินไหว อติตรองอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา, กรุงเทพฯ. 17 มิถุนายน, 2563.
- สัมภาษณ์โดยผู้เขียน, ผู้อำนวยการส่วนวิจัยแผ่นดินไหวและสึนามิ กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว, กรุงเทพฯ. 15 มิถุนายน, 2563.

สัมภาษณ์โดยผู้เขียน, อาจารย์ภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง , กรุงเทพฯ. 22 มิถุนายน, 2563.

สุรชาติ บำรุงสุข. "Soft Power." จุลสารความมั่นคงศึกษา ฉบับที่ 136-137(2557): 69. เข้าถึงเมื่อ 5 มิถุนายน 2563, http://www.geozigzag.com/pdf/136_137.pdf.

———. "ภัยพิบัติทางธรรมชาติ : ปัญหาความมั่นคงใหม่." มติชนสุดสัปดาห์ ฉบับที่ 1597, 25 มีนาคม 2554, เข้าถึงเมื่อ 1 มีนาคม 2564. https://botkwamdee.blogspot.com/2011/03/blog-post_25.html.

โสภารัตน์ จารุสมบัติ และคนอื่นๆ. สังคมโลก: หน่วยที่ 14 ปัญหาสิ่งแวดล้อมโลก. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2559.

"หน่วยงานเงินบริจาคเวชภัณฑ์ต้านโควิด -19 ให้ไทย มั่นใจสัมพันธ์แน่นแฟ้น." xinhua thai, 14 เมษายน 2020, เข้าถึงเมื่อ 20 พฤษภาคม 2563, https://www.xinhua thai.com/high/96818_20200414.





จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	น.ส.นฤมล ทีระขันธ์
วัน เดือน ปี เกิด	5 เมษายน 2532
สถานที่เกิด	มุกดาหาร
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรีมหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ที่อยู่ปัจจุบัน	79 ซอยสาชาล28 แขวงบางนา เขตบางนา 10260



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY