

แนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทย พ.ศ. 2460 - 2560 Concepts and Knowledge of Natural Disasters in Thai Society, 1917 - 2017

นางสาวทิวาพร ใจก้อน
Thiwaporn Jaikorn

อาจารย์สาขาวิชาประวัติศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
Lecturer at History Major, Faculty of Humanities and Social Sciences, Si Sa Ket Rajabhat University

ได้รับ 5 มกราคม 2564 แก้ไข 10 กุมภาพันธ์ 2564 อนุมัติตีพิมพ์ 20 มีนาคม 2564

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ต้องการศึกษาสภาพแนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทย ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติกับสภาพบริบทสังคมไทย และความเปลี่ยนแปลงกับผลกระทบที่เกิดจากความเปลี่ยนแปลงของความคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทย พ.ศ. 2460 - 2560 จากการศึกษาพบว่า แนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทย พ.ศ. 2460 - 2560 สัมพันธ์กับบริบทด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และนิเวศวิทยา โดยสามารถอธิบายได้ 2 ช่วงเวลา ช่วงแรก พ.ศ. 2460 - 2484 แนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติเกี่ยวข้องกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้น มีการอธิบายสาเหตุและความสำคัญของภัยธรรมชาติชัดเจนมากขึ้นแต่ยังไม่ครอบคลุมภัยธรรมชาติที่หลากหลาย เริ่มเกิดหน่วยงานและแบบเรียนที่เกี่ยวกับภัยธรรมชาติ ภัยแล้งและอุทกภัยเป็นปัญหาสำคัญ การป้องกันแก้ไขปัญหาภัยธรรมชาติมักใช้แนวคิดและความรู้ดั้งเดิมควบคู่ไปกับแนวคิดและความรู้สมัยใหม่ แต่ยังไม่มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้อย่างชัดเจน ผลกระทบที่เกิดขึ้น คือ คนในสังคมยังไม่ค่อยตื่นตัวและสนใจปัญหาภัยธรรมชาติมากนัก

ช่วงที่สอง พ.ศ. 2485 - 2560 แนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติเกี่ยวข้องกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจน แต่ความคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติแบบดั้งเดิมก็ยังไม่ได้สูญหายไปจากสังคมไทย การอธิบายสาเหตุและความสำคัญของภัยธรรมชาติครอบคลุมภัยธรรมชาติที่หลากหลาย มีการจัดตั้งหน่วยงานด้านภัยธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น หนังสือและแบบเรียนเรื่องภัยธรรมชาติมีเพิ่มขึ้น ภัยธรรมชาติทุกประเภท ทั้งภัยแล้ง อุทกภัย แผ่นดินไหว วัตภัย กลายเป็นปัญหาที่สำคัญ โดยเฉพาะในช่วง พ.ศ. 2537 - 2560 การป้องกันแก้ไขปัญหาภัยธรรมชาติมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้อย่างเป็นรูปธรรม รัฐบาลได้กำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับภัยธรรมชาติอย่างชัดเจน ผลกระทบที่เกิดขึ้นคือ คนในสังคมมีความตื่นตัวและสนใจปัญหาภัยธรรมชาติมากยิ่งขึ้นซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อมตามมา

คำสำคัญ: แนวคิดและความรู้, ภัยธรรมชาติ, สังคมไทย, ประวัติศาสตร์

Abstract

This research aims to study the state of concepts and knowledge of natural disasters in Thai society, the relationship between concepts and knowledge of natural disasters and the context of Thai society and changes and the effects of changes of concepts and knowledge of natural disasters in Thai society from 1917 to 2017.

The study found that, concepts and knowledge of natural disasters in Thai society from 1917 to 2017 relate to the economic, social, political and ecological context. The first period, 1917 – 1941, the concept and knowledge of natural disasters involves more scientific knowledge. There are more clear explanations of the causes and importance of natural disasters, but not yet covering a wide range of natural disasters. Initiated the government agency and textbooks about natural disaster. Drought and floods are a major problem. Preventing and solving natural disasters often uses traditional concepts and knowledge alongside modern concepts and knowledge, but modern technology has not been used clearly. The impact is that people in society are still not alert and interested in natural disasters.

The second period, 1942 – 2017, the concept and knowledge of natural disasters clearly related to scientific knowledge. But the ideas and knowledge of traditional natural disasters have not been lost from Thai society. Explaining the causes and importance of natural disasters covering a wide range of natural disasters. There is an increasing set of natural disaster government agencies. Books and textbook about natural disasters have increased. All types of natural disasters, including droughts, floods, earthquakes, storms, become a major problem, especially during 1994 – 2017. Modern technology has been implemented in concrete ways for prevention of natural disaster problems. The government has clearly defined policies related to natural disasters. The impact is people in society are more alert and more interested in natural disasters which affect the economy, society, politics and environment.

Keywords: Concept and Knowledge, Natural Disaster, Thai Society, History

บทนำ

ปัจจุบันปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมและภัยธรรมชาติเป็นประเด็นสำคัญที่ได้รับความสนใจจากทุกภาคส่วน ดังจะเห็นได้จากนโยบายหรือยุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เน้นเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมและภัยธรรมชาติ เป็นจำนวนมาก เช่น นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนา 20 ปี ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโต บนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติรายประเด็น ประเด็นที่ 7 เรื่อง สิ่งแวดล้อม เป็นต้น เนื่องจากปัญหาดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์ทั่วโลก

กรมอุตุนิยมวิทยาได้อธิบายเอาไว้ว่า ภัยธรรมชาติ คือ ภัยอันตรายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ และมีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ ภัยธรรมชาติที่สร้างความเสียหายร้ายแรงอาจจะเรียกว่า ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ภัยธรรมชาติเกิดขึ้นเนื่องมาจากความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติและเกิดจากการกระทำของมนุษย์ ดังจะเห็นได้ว่าในปัจจุบันนี้เกิดปัญหาการลดลงของทรัพยากรธรรมชาติ

ปัญหามลพิษ ปัญหาการทำลายระบบนิเวศ การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภัยธรรมชาติทั้งอุทกภัยและภัยแล้งมีแนวโน้มเกิดขึ้นบ่อยครั้งและรุนแรงขึ้น ทั้งนี้มีสาเหตุและปัจจัยมากมาย ภัยธรรมชาติที่ก่อให้เกิดความเสียหายร้ายแรงและเกิดบ่อยครั้งที่สุดในประเทศไทยได้แก่ อุทกภัย วาตภัย และภัยแล้ง ส่วนเหตุการณ์ภัยธรรมชาติครั้งสำคัญ เช่น วาตภัยที่แหลมตะลุมพุก จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2505 แผ่นดินไหวและคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ในภาคใต้เมื่อ พ.ศ. 2547 และเหตุการณ์น้ำท่วม (มหาอุทกภัย) พ.ศ. 2554 เป็นต้น ภัยธรรมชาติได้สร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้คนเป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ การท่องเที่ยว และความมั่นคงอีกด้วย เพราะกระทบต่อฐานการผลิตภาคเกษตร ความมั่นคงด้านอาหารพลังงาน สุขภาวะและคุณภาพชีวิตของประชาชน จึงทำให้ประเด็นเรื่องภัยธรรมชาติเป็นประเด็นสำคัญที่ควรจะได้รับการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาเรื่องภัยธรรมชาติในมิติทางประวัติศาสตร์ซึ่งยังมีผู้ศึกษาไว้จำนวนไม่มากนัก

จากการศึกษาในเบื้องต้น ผู้วิจัยพบว่าเอกสารหลักฐานทางประวัติศาสตร์ได้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับภัยธรรมชาติในช่วง พ.ศ. 2460 ถึง พ.ศ. 2460 อยู่เป็นจำนวนไม่น้อยและยังไม่มีผู้ทำการศึกษาอย่างจริงจัง โดยเฉพาะเรื่องภัยธรรมชาติก่อน พ.ศ. 2500 ทั้งนี้ก่อน พ.ศ. 2460 เอกสารส่วนใหญ่ที่กล่าวถึงภัยธรรมชาติมักจะเป็นเอกสารจำพวกตำนาน พงศาวดาร บันทึกทางราชการ ฯลฯ ซึ่งได้ให้ข้อมูลที่สะท้อนความคิดและความเชื่อและภูมิปัญญาในการจัดการปัญหาภัยธรรมชาติของคนในอดีตที่ไม่ได้สัมพันธ์กับความรู้สมัยใหม่ในเชิงวิทยาศาสตร์ หลังจากนั้นช่วงสมัยรัชกาลที่ 5 ถึงประมาณ พ.ศ. 2484 ความคิด ความเชื่อและภูมิปัญญาดังกล่าวก็เริ่มปรับเปลี่ยนไปโดยมีการนำเอาความรู้สมัยใหม่จากตะวันตกเข้ามาอธิบายเพิ่มเติมแต่จำกัดอยู่กับคนเฉพาะกลุ่ม กระทั่งช่วง พ.ศ. 2485 กองอุตุนิยมวิทยา สังกัดกรมอุทกศาสตร์ กองทัพอากาศได้ยกฐานะเป็นกรมอุตุนิยมวิทยาประกอบกับในกรุงเทพมหานครประสบปัญหาน้ำท่วมครั้งสำคัญในปีเดียวกัน อีกทั้งต่อมานโยบายของรัฐบาลและปัจจัยจากภายนอกประเทศได้ก่อให้เกิดแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 1 ซึ่งเริ่มใช้เมื่อ พ.ศ. 2504 ทำให้ความรู้สมัยใหม่ว่าด้วยเรื่องภัยธรรมชาติเริ่มแพร่หลายมากขึ้น ช่วง พ.ศ. 2505 - 2536 ประเทศไทยได้รับการพัฒนาหลายด้าน ประกอบกับกระแสการตื่นตัวของเสรีภาพทางการเมืองในระบอบประชาธิปไตย ท่ามกลางปัญหาภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งโดยเฉพาะปัญหาวาตภัยในภาคใต้ และปัญหาภัยแล้งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งได้รับการหยิบยกขึ้นมาเป็นประเด็นทางการเมืองทำให้แนวคิดและความรู้เกี่ยวกับภัยธรรมชาติเกิดการเปลี่ยนแปลงและสัมพันธ์กับการเมืองมากขึ้น หลังจากนั้นปัญหาภัยธรรมชาติได้กลายมาเป็นวาระสำคัญของรัฐบาลและกลุ่มการเมืองเรื่อยมา ประกอบกับช่วง พ.ศ. 2537 - 2560 ได้เกิดปัญหาภัยธรรมชาติครั้งสำคัญ เช่น สึนามิ น้ำท่วม ท่ามกลางประเด็นปัญหาภาวะโลกร้อน คนในสังคมจึงได้หันมาให้ความสนใจกับปัญหาภัยธรรมชาติมากขึ้น มีความพยายามที่จะนำเอาความรู้สมัยใหม่และภูมิปัญญาดั้งเดิมมาจัดการกับปัญหาภัยธรรมชาติจนก่อให้เกิดกลุ่มเคลื่อนไหวทางสังคมมากมายที่เกี่ยวข้องกับปัญหาภัยธรรมชาติ และเกิดความตื่นตัวของคนในสังคมไทยที่จะศึกษาเรียนรู้ปัญหาภัยธรรมชาติมากขึ้น แนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติจึงสะท้อนออกมาอย่างหลากหลายในช่วงเวลาดังกล่าว

สาเหตุของการเกิดภัยธรรมชาติมักได้รับการอธิบายว่าส่วนหนึ่งมาจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกส่งผลให้สภาพภูมิอากาศแปรปรวนก่อให้เกิดภัยธรรมชาติบ่อยครั้งและทวีความรุนแรง นอกจากนี้ยังส่งผลทำให้ระบบนิเวศในหลายพื้นที่ของโลกอ่อนแอและเปราะบางลง รวมถึงส่งผลให้เกิดการขาดแคลนน้ำและโรคระบาดเพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพของประชากร รวมทั้งการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงซึ่งสร้างความเสียหายแก่ผลผลิตทางการเกษตร ฯลฯ แต่ในความเป็นจริงแล้ว

สาเหตุของภัยธรรมชาติอาจจะเกิดเพราะความเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมโดยตัวมันเอง และอาจจะเกิดจากความพยายามสร้างให้ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติเสมือนว่าเป็นปัญหาเพื่อจุดประสงค์ทางการเมือง เศรษฐกิจ ฯลฯ จนทำให้ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติดกลายเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไข ทำให้มนุษย์ยิ่งเข้าไปกระทำต่อธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมมากขึ้นโดยไม่อาจทราบได้ว่าการกระทำนั้นเป็นสิ่งที่ดีหรือไม่และจะส่งผลในระยะยาวอย่างไร เช่น การสร้างเขื่อนเพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งซึ่งในท้ายที่สุดได้ก่อให้เกิดผลกระทบตามมามากมาย เป็นต้น

นอกจากนี้ การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับภัยธรรมชาติที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ได้มีการศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์เป็นหลัก สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ยังมีผู้ศึกษาไม่มากนัก อีกทั้งการศึกษาที่ผ่านมาเน้นเฉพาะพื้นที่ ขาดความต่อเนื่องและขาดการบูรณาการในภาพรวม ไม่ครอบคลุมภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นในประเทศ อีกทั้งยังเป็นการศึกษาภัยธรรมชาติในระยะเวลาดสั้น ๆ ไม่เห็นความสืบเนื่องเปลี่ยนแปลงอย่างเพียงพอ นอกจากนี้ยังเน้นศึกษาในเชิงวิทยาศาสตร์จนขาดคำอธิบายประเด็นเรื่องความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ใช้จัดการแก้ไขหรือป้องกันปัญหาภัยธรรมชาติ ในทางตรงกันข้ามงานศึกษาวิจัยทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์รวมถึงงานที่ศึกษาด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นก็อาจจะไม่ได้เห็นความรู้ในทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งความจริงแล้วน่าจะสามารถนำความรู้ทั้งสองศาสตร์มาบูรณาการเข้าด้วยกันเพื่อเรียนรู้ เข้าใจ และป้องกันแก้ไขปัญหาภัยธรรมชาติที่นับวันจะยังมีสถานการณ์ที่รุนแรงมากขึ้นได้ อันจะนำมาสู่การวางแผนด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การวิจัยและพัฒนาโดยบูรณาการองค์ความรู้จากหลายสาขาวิชา เพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและบรรเทาภัยธรรมชาติในปัจจุบัน ทั้งนี้เนื่องจากความพยายามในการป้องกันแก้ไขปัญหาภัยธรรมชาติที่ผ่านมาถือว่าจะไม่ประสบความสำเร็จและอาจจะก่อให้เกิดปัญหาตามมาอีกด้วย

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาวิจัยในหัวข้อเรื่องแนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทย พ.ศ. 2460 - 2560 ขึ้น เพื่อจะได้เข้าใจแนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติทั้งในมุมมองจากอดีตและยุคสมัยใหม่ ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างความคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติกับสภาพบริบทของสังคมและความเปลี่ยนแปลงกับผลกระทบที่เกิดจากความเปลี่ยนแปลงของความคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทย โดยครอบคลุมระยะเวลาและพื้นที่ศึกษาที่กว้างขวางออกไปเพื่อจะได้เข้าใจถึงแนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติ เข้าใจถึงผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของบริบททางสังคมและการเปลี่ยนแปลงของแนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติ และสามารถนำเอาความรู้ที่ได้ไปบูรณาการกับศาสตร์อื่น ๆ เพื่อบริหารจัดการปัญหาภัยธรรมชาติในสังคมไทยได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพแนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติกับสภาพบริบทสังคมไทย พ.ศ. 2460 - 2560
3. เพื่อศึกษาความเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่เกิดจากความเปลี่ยนแปลงของความคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทย พ.ศ. 2460 - 2560

ประโยชน์ของการวิจัย

สามารถเข้าใจสภาพแนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติกับสภาพบริบทของสังคม และความเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่เกิดจากความเปลี่ยนแปลง

ของความคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทย พ.ศ. 2460 - 2560 ตลอดจนสามารถนำเอาความรู้ที่ได้ไปเป็นแนวทางในการบูรณาการความรู้กับศาสตร์อื่น ๆ เพื่อบริหารจัดการปัญหาภัยธรรมชาติในสังคมไทยได้

ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาจากเอกสารหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทย พ.ศ. 2460 - 2560 ได้แก่ เอกสารชั้นต้น และเอกสารชั้นรอง เอกสารชั้นต้น เช่น ตำนาน พงศาวดาร หนังสือพิมพ์ วารสาร เอกสารหอจดหมายเหตุ ภาพถ่าย เอกสารชั้นรอง เช่น วิจัย หนังสือ บทความ เป็นต้น
2. พื้นที่ที่ทำการศึกษา ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้
3. เนื้อหาภัยธรรมชาติที่ทำการศึกษา ได้แก่ วัตภัย แผ่นดินไหว อุทกภัย และภัยแล้ง ช่วงเวลาที่ศึกษาวิจัย คือ พ.ศ. 2460 - 2560

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยหรือกระบวนการวิจัย (methodology) ที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นวิธีการวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (Historical Approach) นำเสนอในรูปของการพรรณนาวิเคราะห์ (Analytical Description) และเป็นกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีวิธีดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้ 1) ประชากร คือ เอกสารหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่เป็นลายลักษณ์อักษรและที่ไม่ใช่ลายลักษณ์อักษรที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทย พ.ศ. 2460 - 2560 กลุ่มเป้าหมายจากเอกสารหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่เป็นลายลักษณ์อักษร ได้แก่ เอกสารชั้นต้น และเอกสารชั้นรอง เอกสารชั้นต้น เช่น ตำนาน พงศาวดาร หนังสือพิมพ์ วารสาร เอกสารหอจดหมายเหตุ ภาพถ่าย เอกสารชั้นรอง เช่น วิจัย หนังสือ บทความ 2) เครื่องมือในการเก็บข้อมูลทุติยภูมิจากการวิจัยเชิงเอกสาร (documentary research) ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล โดยการเก็บรวบรวมหลักฐานชั้นต้นและหลักฐานชั้นรองที่เกี่ยวข้อง ผ่านการจดบันทึกแล้วนำมาจัดเก็บในระบบคอมพิวเตอร์โดยจัดทำเป็นโฟลเดอร์ (Folder) และไฟล์ (File) 3) การเก็บรวบรวมข้อมูล ทำโดยศึกษาและรวบรวมเอกสารและหลักฐานทางประวัติศาสตร์ทั้งเอกสารชั้นต้นและชั้นรองที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาจัดกลุ่มข้อมูลตามช่วงเวลาที่เกิดจากนั้นจึงตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยใช้วิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) 4) การวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำข้อมูลข้างต้นมาสรุปวิเคราะห์ และเสนอผลการวิจัยในรูปแบบการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive)

สรุปผลวิจัย

การวิจัยเรื่องแนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทย พ.ศ. 2460 - 2560 สรุปผลการศึกษาดตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. สภาพแนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทย แบ่งได้เป็น 2 ช่วงเวลา ได้แก่ ช่วง พ.ศ. 2460 - 2484 และช่วง พ.ศ. 2485 - 2460

ช่วงแรก พ.ศ. 2460 - 2484 ในทศวรรษที่ 2460 ภัยแล้งและอุทกภัยเป็นปัญหาภัยธรรมชาติที่สำคัญ การอธิบายความหมายและความสำคัญของภัยธรรมชาติไม่ได้รับการเน้นย้ำมากนักแต่เริ่มมีการอธิบายถึงวิธีป้องกันแก้ไขปัญหาภัยธรรมชาติมากขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนหน้านั้น วิธีการป้องกันแก้ไขภัยธรรมชาติในช่วง พ.ศ. 2460 - 2484 มักมีการผสมผสานระหว่างแนวคิดและความรู้แบบดั้งเดิมกับความรู้อสมัยใหม่

แบบตะวันตกเข้าด้วยกันแต่แนวคิดและความรู้แบบใหม่ยังไม่มีโดดเด่นมากนัก

ช่วงที่สอง พ.ศ. 2485 - 2560 แนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในช่วงเวลานี้ได้รับความสนใจมากกว่าช่วงเวลาก่อนหน้านี้ มีความก้าวหน้าในแง่ของการนำหลักทางวิชาการรวมถึงความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาใช้อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรมมากกว่าช่วงเวลาก่อนหน้านี้ แต่ความคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติแบบดั้งเดิมก็ยังไม่ได้สูญหายไปจากสังคมไทย ยังคงมีความคิดความเชื่อว่าภัยธรรมชาติเกี่ยวข้องกับสิ่งเหนือธรรมชาติ ผี เทพยดา ความเชื่อในทางพุทธศาสนา และความรู้ในเชิงประสบการณ์ของคนในสังคมไทย

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติกับสภาพบริบทสังคมไทย พ.ศ. 2460 - 2560 แบ่งได้เป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมือง ด้านสังคมวัฒนธรรม และด้านนิเวศวิทยา

ด้านเศรษฐกิจ เมื่อเศรษฐกิจการค้าเปลี่ยนแปลงไปย่อมส่งผลกระทบต่อความคิดความเชื่อหรือโลกทัศน์ของคนในสังคม จากเดิมเมื่อมีการเพาะปลูกเพื่อยังชีพหรือมีเศรษฐกิจที่ยังไม่ค่อยขยายตัวมากนัก ปัญหาภัยธรรมชาติก็ยังไม่ได้รับความสนใจหรือไม่ได้เป็นปัญหาที่สำคัญ ภายหลังจากการทำสนธิสัญญาบาวริง พ.ศ. 2398 ทุนนิยมและการเพาะปลูกเชิงพาณิชย์เฟื่องฟูขึ้น สยามได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของระบบทุนนิยมโลก มีการขยายเนื้อที่เพาะปลูกเพื่อการส่งออกโดยใช้พื้นที่เพาะปลูกขนาดใหญ่ เน้นพืชผลที่ตลาดโลกต้องการมากขึ้น พร้อมทั้งเกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจและพื้นที่ของชุมชนต่าง ๆ ทำให้ต้องมีการสร้างถนนเชื่อมไปยังชุมชนและย่านการค้า เมื่อเกิดภัยธรรมชาติจึงกระทบต่อเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของผู้คนในย่านเศรษฐกิจได้ง่าย ภัยธรรมชาติจึงไปเชื่อมโยงอยู่กับมูลค่าของความเสียหายทางเศรษฐกิจเรื่อยมา สอดคล้องกับการศึกษาของ เฉลิมพงษ์ คงเจริญ¹ รังสรรค์ ณะพรพันธุ์² ผาสุก พงษ์ไพจิตร และคริส เบเคอร์³ ฉลอง สุนทราวณิชย์⁴ ศิริ ผาสุก⁵ สุนทรี อาสะโวชัย และนิติ กลีโกศล⁶

ด้านการเมือง แนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติสัมพันธ์อยู่กับนโยบายทางด้านการเมืองการปกครองของรัฐ หากช่วงสมัยใดรัฐบาลมีนโยบายให้ความสำคัญกับภัยธรรมชาติก็จะส่งผลต่อการรับรู้เรื่องภัยธรรมชาติของคนในสังคมไทยด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของเทพ บุญदानนท์⁷ รวิพรรณ สาสิผล⁸ สรรเสริญ วงศ์ช่อ⁹

ด้านสังคมวัฒนธรรม ในอดีตผู้คนผูกพันกับความคิดความเชื่อเรื่องผีและสิ่งเหนือธรรมชาติในเวลาต่อมาศาสนาพุทธก็ได้เข้ามามีบทบาทในสังคมไทย ทำให้ความคิดเรื่องเวรกรรม บาป บุญ คุณโทษ เป็นสิ่งที่ผู้คนยึดถือปฏิบัติเรื่อยมา ความคิดเรื่องภัยธรรมชาติในอดีตถูกมองว่าเป็นสิ่งเหนือธรรมชาติและ

¹ เฉลิมพงษ์ คงเจริญ. (2553). ระบบเศรษฐกิจไทยก่อนวิกฤตการณ์การเงิน พ.ศ. 2540 (พ.ศ. 2530-2540).

² รังสรรค์ ณะพรพันธุ์. (2546). กระบวนการกำหนดนโยบายเศรษฐกิจในประเทศไทย : บทวิเคราะห์เชิงประวัติศาสตร์เศรษฐกิจการเมือง พ.ศ. 2475-2530.

³ ผาสุก พงษ์ไพจิตร และคริส เบเคอร์. (2539). กระบวนการกำหนดนโยบายเศรษฐกิจในประเทศไทย : บทวิเคราะห์เชิงประวัติศาสตร์เศรษฐกิจการเมือง พ.ศ. 2475-2530.

⁴ ฉลอง สุนทราวณิชย์. (2531). การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หลังการเข้ามาของระบอบอาณานิคม. *เอเชียปริทัศน์*. 7(2): 53 - 63.

⁵ ศิริ ผาสุก. (2522). พัฒนาการทุนนิยมของไทย.

⁶ สุนทรี อาสะโวชัย และนิติ กลีโกศล. (2525). วิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจหลังสงครามโลกครั้งที่ 1.

⁷ เทพ บุญदानนท์. (2559). การเมืองในการทหารไทย สมัยรัชกาลที่ 6.

⁸ รวิพรรณ สาสิผล. (2555). ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจไทยตั้งแต่ 2475.

⁹ สรรเสริญ วงศ์ช่อ. (2554). การวางแผนพัฒนาประเทศ.

เป็นเรื่องของเวรกรรมตามคติทางพุทธศาสนา คนในสังคมไทยจึงไม่ได้คิดเข้าไปจัดการแก้ไขปัญหาภัยธรรมชาติมากนัก นอกจากนี้ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 4 ถึงสมัยรัชกาลที่ 5 เริ่มเกิดการขยายตัวของการศึกษาศึกษาสมัยใหม่แบบตะวันตก ทำให้มีผู้สำเร็จการศึกษาจากต่างประเทศมากขึ้นและได้นำเอาแนวคิดและความรู้สมัยใหม่แบบวิทยาศาสตร์ของตะวันตกมาใช้ในหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งความรู้เรื่องภัยธรรมชาติ ทำให้เกิดคำอธิบายเกี่ยวกับภัยธรรมชาติแบบใหม่ขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของทิวพร ใจก้อน¹ อรรถจักร์ สัตยานุรักษ์² และ โพนติง (Clive Ponting)³

ด้านนิเวศวิทยา การเพาะปลูกเชิงพาณิชย์ทำให้มีการขยายพื้นที่การเพาะปลูกมากขึ้นและอาจจะมีส่วนต่อความเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมด้วย นอกจากนี้จำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้นยังส่งผลให้พื้นที่ป่าและสัตว์ป่าก็ลดจำนวนลงไปมากมาย อีกทั้งกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ยังนำมาสู่การเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมและภัยธรรมชาติบ่อยครั้ง สอดคล้องกับการศึกษาของทิวพร ใจก้อน⁴ สุวัฒน์ เปี่ยมปัจจัย⁵ พิทักษ์ ปักษานนท์⁶ พุทธชาติ ทองเฒ่า⁷ สมชาย หลั่งหมอยา⁸

อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติกับสภาพบริบทสังคมไทย พ.ศ. 2460 - 2560 ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคมวัฒนธรรม และนิเวศวิทยา ซึ่งเกิดจากความเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกสังคม ล้วนมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันทั้งหมดและส่งผลต่อแนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทยทั้งสิ้น

3. ความเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่เกิดจากความเปลี่ยนแปลงของความคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทย พ.ศ. 2460 - 2560 แบ่งกว้าง ๆ ได้เป็น 2 ช่วงเวลา ได้แก่ ช่วง พ.ศ. 2460 - 2484 และช่วง พ.ศ. 2485 - 2460

ช่วงแรก ในทศวรรษที่ 2460 จะเห็นได้ว่าในยุคนี้แผ่นดินไหวและพายุอยู่ยังไม่เป็นปัญหาที่สำคัญมากนัก แต่ภัยแล้งและอุทกภัยเป็นปัญหาสำคัญ โดยภัยแล้งเป็นปัญหาสำคัญมานานแล้ว ส่วนอุทกภัยกำลังเริ่มเป็นปัญหาสำคัญในยุคนี้ ซึ่งชี้ให้เห็นว่ากำลังเกิดความเปลี่ยนแปลงบางประการในด้านเศรษฐกิจที่ทำให้อุทกภัยเริ่มมีความสำคัญขึ้นมา การอธิบายความหมายและความเป็นมาของภัยธรรมชาติไม่ได้รับการเน้นย้ำมากนัก แต่พบว่าข้อมูลเกี่ยวกับวิธีป้องกันแก้ไขปัญหาภัยธรรมชาติเพิ่มเข้ามาจากสมัยก่อนหน้านั้น ในช่วงทศวรรษที่ 2470 - พ.ศ. 2484 ผลสืบเนื่องมาจากการสถาปนาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับภัยธรรมชาติตั้งแต่สมัยทศวรรษที่ 2460 เป็นเหตุผลสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เรื่องเกี่ยวกับภัยธรรมชาติมีความสำคัญและมีการอธิบายชัดเจนมากขึ้นกว่าสมัยเดิมก่อนหน้านั้น ประกอบกับการเกษตรยังคงเป็นการผลิตสำคัญที่ช่วยเหลือเลี้ยงเศรษฐกิจของประเทศไทย ดังนั้นสิ่งที่มากระทบต่อการผลิตพืชผลทางการเกษตรย่อมได้รับความสนใจมากขึ้น โดยเฉพาะเรื่องของภัยแล้งและอุทกภัยเนื่องจากเป็นภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง

¹ ทิวพร ใจก้อน. (2558). รัฐสยามกับการจัดการธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ แนวคิดและความรู้เรื่องศัตรูพืชในสังคมไทย.

² อรรถจักร์ สัตยานุรักษ์. (2545). นิเวศประวัติศาสตร์ : พรมแดนความรู้.

³ Clive Ponting. (1991). *A Green History of the World*.

⁴ ทิวพร ใจก้อน. (2558). รัฐสยามกับการจัดการธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ แนวคิดและความรู้เรื่องศัตรูพืชในสังคมไทย.

⁵ สุวัฒน์ เปี่ยมปัจจัย และคณะ. (2558). การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : การบริหารจัดการปัญหาภัยแล้ง. *รัฐปริทัศน์*. 57(1): 53 - 67.

⁶ พิทักษ์ ปักษานนท์. (2552). การจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชี-มูลเพื่อป้องกันอุทกภัยจังหวัดอุบลราชธานี.

⁷ พุทธชาติ ทองเฒ่า. (2551). *ภาวะโลกร้อนมหันตภัยใกล้ตัวมนุษย์*.

⁸ สมชาย หลั่งหมอยา. (2521). *ปัญหาชาวนาและนโยบายของรัฐบาลในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว*.

เมื่อเทียบกับแผ่นดินไหว และอาจจะสามารถหาทางป้องกันแก้ไขได้ง่ายเมื่อเทียบกับवादภัยและแผ่นดินไหว ส่วนวิธีในการป้องกันแก๊ปัญหาภัยธรรมชาติในช่วง พ.ศ. 2460 – 2484 ก็มักมีการผสมผสานระหว่างความรู้ภูมิปัญญาดั้งเดิมกับความรู้สมัยใหม่แบบตะวันตกเข้าด้วยกันแต่ยังไม่มีมีความโดดเด่นมากนัก ผลกระทบที่เกิดขึ้นคือ คนในสังคมยังไม่ค่อยตื่นตัวและสนใจปัญหาภัยธรรมชาติมากนัก

ช่วงที่สอง แนวคิดและภัยธรรมชาติในช่วงเวลานี้ได้รับความสนใจมากกว่าช่วงเวลาก่อนหน้านี้ มีความก้าวหน้าในแง่ของการนำหลักทางวิชาการรวมถึงความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาใช้อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรมมากกว่าช่วงเวลาก่อนหน้านี้ แต่ความคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติแบบดั้งเดิมก็ยังไม่ได้สูญหายไปจากสังคมไทย ยังคงมีความคิดความเชื่อที่ว่าภัยธรรมชาติเกี่ยวข้องกับสิ่งเหนือธรรมชาติ ผี เทพยดา ความเชื่อในทางพุทธศาสนา และความรู้ในเชิงประสบการณ์นิยมของคนในสังคมไทย ซึ่งอาจจะเรียกว่าเป็น “ความเชื่อแบบดั้งเดิม” โดยเฉพาะในกลุ่มคนทั่วไป ทั้งนี้เนื่องจากความคิดความเชื่อดังกล่าวเป็นสิ่งที่มามีรากฐานในสังคมไทยมาอย่างยาวนานเป็นความรู้และความคิดที่คนในสังคมใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และธรรมชาติรวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับธรรมชาติซึ่งอาจจะเรียกได้ว่าเป็นภูมิปัญญาอย่างหนึ่ง ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าแนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทยมีความหลากหลายและมีการผสมผสานกันระหว่างแนวคิดและความรู้แบบดั้งเดิมกับแนวคิดและความรู้แบบใหม่ คนในสังคมจะเลือกเอาแนวคิดและความรู้แบบใดมาใช้ขึ้นอยู่กับบริบทและสถานการณ์ หากแนวคิดและความรู้แบบใหม่ไม่สามารถจัดการแก๊ปัญหาภัยธรรมชาติได้หรือจัดการได้ไม่ดี คนในสังคมก็จะหันกลับไปยึดเอาแนวคิดและความรู้แบบดั้งเดิมมาใช้ ทำให้แนวคิดและความรู้ทั้งสองดังกล่าวถูกเลือกรับปรับใช้อยู่ตลอดเวลาเนื่องจากภัยธรรมชาติเป็นสิ่งที่มนุษย์ไม่สามารถเข้าไปจัดการควบคุมได้อย่างเบ็ดเสร็จเด็ดขาด ผลกระทบที่เกิดขึ้นคือ คนในสังคมมีความตื่นตัวและสนใจปัญหาภัยธรรมชาติมากยิ่งขึ้น

การอภิปรายผล

แนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทย พ.ศ. 2460 – 2560 มีการเปลี่ยนแปลงสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องบริบทของสังคมไทย การเปลี่ยนแปลงของแนวคิดและความรู้ และผลกระทบจากความเปลี่ยนแปลงของความคิดและความรู้ โดยสามารถแบ่งการอธิบายออกเป็น 2 ช่วงเวลา ดังนี้

1. แนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทย พ.ศ. 2460 – 2484 ในช่วงก่อนทศวรรษที่ 2410 ภัยธรรมชาติมักจะได้รับอธิบายว่าเกิดจากการดลบันดาลของสิ่งเหนือธรรมชาติ อีกทั้งอาจจะชี้ให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศในช่วงเวลานั้นยังไม่คู่ค้ำกับการดำรงชีวิตและโดยเฉพาะการเพาะปลูกเชิงพาณิชย์มากนัก จนไม่ได้นำไปสู่ความกังวลใจและความกระตือรือร้นที่จะศึกษาเรื่องภัยธรรมชาติ ดังเช่นในเวลาต่อมา และอาจจะเป็นเพราะบริบททางเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมด้านต่าง ๆ ไม่เอื้อให้รัฐบาลและคนในสังคมเห็นความสำคัญของภัยธรรมชาติในฐานะภัยธรรมชาติที่สอดคล้องกับความรู้สมัยใหม่ โลกทัศน์ที่คนมีต่อภัยธรรมชาติจึงเป็นโลกทัศน์ที่อิงอยู่กับความเชื่อดั้งเดิมและความเชื่อทางศาสนาเสียเป็นส่วนใหญ่

ช่วงทศวรรษที่ 2410 – 2450 นับเป็นช่วงที่เกิดการก่อตัวของความรู้เรื่องภัยธรรมชาติแบบใหม่ที่ไม่ได้อิงอยู่กับความเชื่อดั้งเดิมหรือความเชื่อในสิ่งเหนือธรรมชาติแต่เพียงประการเดียว ในยุคนี้การอธิบายเรื่องสภาพดินฟ้าอากาศสะท้อนให้เห็นความรู้สมัยใหม่ที่รับอิทธิพลจากวิทยาศาสตร์มากมาย แต่มีคำอธิบายเรื่อง

ภัยธรรมชาติน้อยมากหรือไม่ได้กล่าวถึงเลย ดังพบในตำราภูมิศาสตร์ ตอนที่หนึ่ง ทวีปเอเชีย (พ.ศ. 2431)¹ และในรัชดาภิเษก ที่แต่งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2437² ส่วนผู้ที่ได้อธิบายถึงเรื่องภัยธรรมชาติไว้อย่างละเอียดก็ไม่มีข้อมูลที่บ่งชี้ชัดเจนว่าได้รับความรู้มาจากทางวิทยาศาสตร์ เพียงแต่การอธิบายเกิดจากความรู้อันได้รับมาจากหลายแหล่งและนำมาพินิจวิเคราะห์ตามเหตุตามผล ดังพบในงานของเจ้าพระยาทิพากรวงศ์³ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม หากจะมองเฉพาะความคิดความเชื่อของคนในสังคมไทย จากคำอธิบายของเจ้าพระยาทิพากร-วงศ์จะเห็นได้ว่าสะท้อนความคิดในช่วงเปลี่ยนผ่านระหว่างการมีความคิดความเชื่อเรื่องภัยธรรมชาติแบบดั้งเดิมของท้องถิ่นกับกระแสการเข้ามาของความรู้ทางภูมิศาสตร์สมัยใหม่ว่าด้วยเรื่องภัยธรรมชาติ เราอาจจะมองได้เป็นสองแนวทางกล่าวคือ แนวทางแรกสังคมไทยเองมีความพยายามที่จะอธิบายและเข้าใจภัยธรรมชาติที่สอดคล้องกับความเป็นจริง สามารถจับต้องได้และสามารถนำมาใช้ในการดำเนินชีวิตท่ามกลางบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปในระลอกใหม่ได้ การแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ไม่ได้จำกัดว่าต้องเป็นความรู้ที่มาจากตะวันตก อาจจะมาจากชนชาติอื่น ๆ มาจากท้องถิ่น มาจากประสบการณ์ของคนในสังคม ทว่าการเข้ามาของความคิดความรู้สมัยใหม่ของตะวันตกในช่วงเวลานี้มาในจังหวะที่บริบททางสังคมเอื้อต่อหรือสอดคล้องกับความคิดและความรู้ดังกล่าว ทำให้สังคมไทยเล็งเห็นว่าความรู้ทางภูมิศาสตร์สมัยของตะวันตกนี้เองเหมาะสมที่จะนำมาใช้อธิบายความรู้เรื่องภัยธรรมชาติและดำรงชีวิตท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมในช่วงเวลานั้น จึงเป็นช่องทางของการรับเอาความรู้เรื่องภัยธรรมชาติจากตะวันตกเข้ามาในสังคมไทย กลายเป็นยุคที่ความรู้ดังกล่าวเข้าครอบงำความคิดของชนชั้นนำและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะกระทรวงเกษตรราธิการในเวลาต่อมา

ในทศวรรษที่ 2460 จะเห็นได้ว่าในยุคนี้แผ่นดินไหวและพายุไต้ฝุ่นยังไม่เป็นปัญหาที่สำคัญมากนัก แต่ภัยแล้งและอุทกภัยเป็นปัญหาสำคัญ โดยภัยแล้งเป็นปัญหาสำคัญมานานแล้ว ส่วนอุทกภัยหรือน้ำท่วมกำลังเริ่มเป็นปัญหาสำคัญในยุคนี้ ซึ่งชี้ให้เห็นว่ากำลังเกิดความเปลี่ยนแปลงบางประการในสังคมที่ทำให้อุทกภัยเริ่มมีความสำคัญขึ้นมา โดยเฉพาะในด้านการเกษตรเนื่องจากหลังการทำสนธิสัญญาบาวริง พ.ศ. 2398 มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกมากขึ้นสอดคล้องกับความต้องการผลผลิตทางการเกษตรที่มีมากขึ้น เนื่องจากคนส่วนใหญ่หันมาทำนาเพิ่มขึ้นภายหลังการทำสนธิสัญญาบาวริง เพราะความต้องการข้าวของตลาดโลกมีมากขึ้นข้าวจึงกลายเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ ทุนนิยมและการเพาะปลูกเชิงพาณิชย์ที่เฟื่องฟูนับตั้งแต่มีการทำสนธิสัญญาบาวริงทำให้สยามได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของระบบทุนนิยมโลก กล่าวคือเป็นทั้งแหล่งผลิตและตลาดที่สำคัญก่อนการปฏิรูปการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 5 ซึ่งยังมีความคิดและโครงสร้างทางสังคมแบบจารีตทำให้ทุนนิยมไม่สามารถพัฒนาได้ จนกระทั่งเกิดความพยายามที่จะรวมศูนย์อำนาจทางการเมืองที่รัฐสยามมีอาณาเขตชัดเจน มีกลไกอำนาจรัฐแบบใหม่คือระบบราชการ ทำให้การบริหารจัดการบ้านเมืองเป็นไปโดยทั่วถึงมากขึ้น ชาติตะวันตกจึงเข้ามาลงทุนมากขึ้น มีการขยายเนื้อที่เพาะปลูกเพื่อการส่งออกโดยใช้พื้นที่เพาะปลูกขนาดใหญ่ เน้นพืชผลที่ตลาดโลกต้องการมากขึ้น เมื่อภัยธรรมชาติส่งผลกระทบต่อ การเพาะปลูกจึงทำให้ภัยธรรมชาติเริ่มได้รับความสนใจ ในยุคนี้การอธิบายที่มาที่ไปของภัยธรรมชาติซึ่งอาจจะไม่เห็นเท่าใด แต่กลับมีวิธีป้องกันแก้ไขปัญหาเพิ่มเข้ามา จากที่สมัยก่อนไม่มี และภัยแล้งยังคงเป็นภัยธรรมชาติที่สำคัญที่สุด

¹ ตำราภูมิศาสตร์ ตอนที่หนึ่งทวีปเอเชีย. (2431).

² ขุนรพีพิทยวิจารณ์. (2551). รัชดาภิเษก : เปนตู้ทองของการเล่าเรียน รวมศึกษานุกรมทั้งชั้นต้น ชั้นกลาง ชั้นสูง.

³ เจ้าพระยาทิพากรวงศ์. (2415). หนังสือแสดงกิจจานุกิจ.

ในช่วงทศวรรษที่ 2470 – พ.ศ. 2484 ผลสืบเนื่องจากการสถาปนาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับภัยธรรมชาติ ตั้งแต่ช่วงทศวรรษที่ 2460 เช่น กรมท่อน้ำ กระทรวงเกษตรราธิการที่สถาปนาเมื่อ พ.ศ. 2466 และต่อมา ปลายปีได้จัดตั้งเป็นแผนกอุตุนิยมศาสตร์และสถิติกองรักษาน้ำ กรมท่อน้ำ (ปัจจุบันคือกรมชลประทาน) จนกระทั่งเมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2479 ได้โอนย้ายไปเป็นกองอุตุนิยมวิทยา สังกัดกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ เป็นเหตุผลสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เรื่องเกี่ยวกับภัยธรรมชาติมีความสำคัญและมีการอธิบายชัดเจนมากขึ้น กว่าสมัยเดิมก่อนหน้านั้น ประกอบกับการเกษตรยังคงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยหล่อเลี้ยงเศรษฐกิจของประเทศไทย ดังนั้นสิ่งที่มากระทบต่อการผลิตพืชผลทางการเกษตรย่อมได้รับความสนใจมากขึ้น โดยเฉพาะเรื่องของภัยแล้ง และอุทกภัยเนื่องจากเป็นภัยธรรมชาติที่น่าจะเกิดขึ้นบ่อยครั้งเมื่อเทียบกับแผ่นดินไหว และอาจจะสามารถ ทหาทางป้องกันแก้ไขได้ง่ายเมื่อเทียบกับवादภัยและแผ่นดินไหว ส่วนวิธีในการป้องกันแก้ไขปัญหาภัยธรรมชาติ ในช่วง พ.ศ. 2460 – 2484 ก็มักมีการผสมผสานระหว่างความรู้ภูมิปัญญาดั้งเดิมกับความรู้สมัยใหม่ แบบตะวันตกเข้าด้วยกันแต่แนวคิดและความรู้แบบใหม่ยังไม่มีความโดดเด่นมากนัก

ผลกระทบที่เกิดจากแนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทย พ.ศ. 2460 – 2484 ไม่ค่อยปรากฏอย่างชัดเจน เนื่องจากบริบททางสังคมยังไม่เอื้อและปัจจัยที่จะมากระตุ้นให้คนในสังคม เห็นความสำคัญของภัยธรรมชาติยังไม่มากเท่าที่ควร ทำให้คนในสังคมยังไม่ค่อยตื่นตัวและสนใจปัญหา ภัยธรรมชาติมากนัก ความสนใจเรื่องภัยธรรมชาติจะปรากฏในหน่วยงานราชการหรือคนเฉพาะกลุ่ม มากกว่าในกลุ่มประชาชนทั่วไป

2. แนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทย พ.ศ. 2485 – 2560 จากการศึกษาพบว่า ในช่วง พ.ศ. 2485 เป็นต้นมาภัยธรรมชาติได้รับความสนใจและกลายเป็นประเด็นปัญหาสำคัญอย่างชัดเจน มากขึ้นเมื่อเทียบกับยุคก่อนหน้านั้น อาจจะกล่าวได้ว่าเป็นยุคสมัยที่เกิดความเปลี่ยนแปลงของแนวคิดและความรู้ เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทยครั้งสำคัญ ในช่วงต้นของยุคมีการสถาปนาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับภัยธรรมชาติ ที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น เริ่มมีการใช้ความรู้และเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการแจ้งเตือนการเกิดภัยธรรมชาติ แต่ในขณะเดียวกันความรู้ดั้งเดิม ความเชื่อทางศาสนาและสิ่งเหนือธรรมชาติก็ยังคงปรากฏรอรอยให้เห็น อยู่ในหมู่ประชาชนทั่วไป โดยลักษณะสำคัญของแนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในยุคนี้สามารถอภิปราย ได้เป็นสามช่วงเวลาดังนี้

ช่วงแรก พ.ศ. 2485 – 2504 การนิยามความหมาย ความเป็นมา รวมไปถึงสาเหตุของภัยธรรมชาติ มีการใช้ทั้งความรู้แบบดั้งเดิมและความรู้สมัยใหม่เข้ามาอธิบาย ปัญหาอุทกภัยเป็นปัญหาสำคัญมากขึ้น เนื่องจากเกิดน้ำท่วมใหญ่ใน พ.ศ. 2485 หลังสงครามโลกครั้งที่สองซึ่งเป็นช่วงที่บ้านเมืองประสบความแร้นแค้น ทำให้น้ำท่วมในครั้งนั้นกลายเป็นประเด็นปัญหาสำคัญที่ได้รับความสนใจ การป้องกันและแก้ไขปัญหา คือ หน่วยงานรัฐจะให้ความช่วยเหลือประชาชนโดยจัดสรรงบประมาณเพื่อแจกจ่ายสิ่งของบรรเทาทุกข์ รวมไปถึง ให้ข้าราชการช่วยกันสอดส่องดูแลปัญหาของประชาชนซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาหลังเกิดภัยธรรมชาติมากกว่า การป้องกัน เช่น ให้ประชาชนผลัดกันเฝ้าโคกระบือและให้ส่วนหนึ่งไปจัดการเรื่องน้ำท่วม ผู้นำเตือนประชาชน ให้ชุดดินปลูกบ้านให้สูงพ้นน้ำท่วม และการใช้ความบันเทิงสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่ผู้ประสบภัยธรรมชาติ นอกจากนี้ในกรณีของเหตุการณ์อุทกภัยในปี 2485 กองอุตุนิยมวิทยายังได้ประกาศเตือนล่วงหน้าทางวิทยุ กระจายเสียง แต่ก็ไม่สามารถเตรียมการป้องกันได้ ทั้งนี้ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะกองอุตุนิยมวิทยาเองก็ยังมี ความพร้อมไม่มากนักเนื่องจากเหตุการณ์น้ำท่วมเกิดราวเดือนกันยายน แต่กองอุตุนิยมวิทยาเพิ่งก่อตั้งขึ้น ในเดือนมิถุนายน ซึ่งต่อมากองทัพเรือได้ยกฐานะของกองอุตุนิยมวิทยาขึ้นเป็นกรมอุตุนิยมวิทยาขึ้นตรง

ต่อกองทัพเรือ กระทรวงกลาโหม เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2485 นอกจากนี้ประเทศไทยยังได้สมัครเข้าเป็นสมาชิกองค์การอุทกนิยามวิทยาโลก (WMO) เมื่อ พ.ศ. 2492 ซึ่งก็ไม่พบว่ามีส่วนทำให้การจัดการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับภัยธรรมชาติในขณะนั้นมีการพัฒนาขึ้นมากนัก

ช่วงที่สอง ระหว่าง พ.ศ. 2505 - 2536 เป็นยุคสมัยที่จอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ ดำรงตำแหน่ง นายกรัฐมนตรี ในปี พ.ศ. 2505 ได้โอนกิจการของกรมอุทกนิยามวิทยาไปสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี และโอนมาสังกัดกระทรวงคมนาคม เมื่อ พ.ศ. 2515 ลักษณะสำคัญของแนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติ ในด้านการให้ความหมายของภัยธรรมชาติ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 - 2529) รัฐบาลได้กำหนดให้ภัยธรรมชาติไปรวมอยู่ในสาธารณภัย ส่วนความสำคัญหรือสาเหตุของภัยธรรมชาติ มีการอธิบายโดยใช้หลักความรู้สมัยใหม่ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจน รัฐบาลและอาจารย์คนในสังคมหันมาให้ความสำคัญกับปัญหาภัยธรรมชาติเพราะเริ่มเห็นว่ากระทบกับชีวิตความเป็นอยู่ของคนในเมืองใหญ่ และเริ่มมีการทบทวนว่าการตัดไม้ทำลายป่าเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภัยธรรมชาติ การป้องกันแก้ไขปัญหาภัยธรรมชาติจากรัฐบาลก็ยังคงเป็นรูปแบบเดิมเหมือนสมัยก่อนหน้านี้ แต่จะเพิ่มการปรับปรุงนโยบายและข้อบังคับต่าง ๆ เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ประสบภัยเป็นไปโดยสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีความร่วมมือระหว่างรัฐบาล เอกชน และองค์กรระหว่างประเทศด้วย ในยุคสมัยนี้ปัญหาแผ่นดินไหวได้รับความสนใจมากขึ้นเนื่องจากเกิดแผ่นดินไหวขึ้นหลายครั้ง จนนำมาสู่การตั้งคณะกรรมการแผ่นดินไหว ในปี พ.ศ. 2528 และมีการกำหนดโซนแผ่นดินไหวเอาไว้อย่างชัดเจน ทางด้านวาทภัยเกิดเหตุการณ์สำคัญที่รู้จักกันดีคือ “เหตุการณ์แหลมตะลุมพุก” ซึ่งสร้างความเสียหายอย่างมากแต่ก็ไม่พบว่ามีแนวทางป้องกันอย่างไร มีเพียงการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยหลังเกิดเหตุการณ์ซึ่งนอกจากความช่วยเหลือจากรัฐบาลแล้วพระมหากษัตริย์ก็ทรงมีบทบาทในการให้ความช่วยเหลืออีกด้วย ในส่วนของปัญหาภัยแล้งพบว่าได้รับความสนใจมากขึ้นโดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังพบในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 2 ที่ระบุว่าภาคอีสานแห้งแล้งกว่าภาคอื่นรัฐบาลจำเป็นต้องพัฒนาด้านการเกษตรมากเป็นพิเศษ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการสร้างเขื่อนเพื่อรองรับฤดูแล้งและป้องกันอุทกภัยในเวลาต่อมา ส่วนอุทกภัยก็ยังคงเกิดขึ้นเรื่อย ๆ เช่นเดิมแต่ไม่ได้รุนแรงเท่าพ.ศ. 2485

ช่วงที่สาม พ.ศ. 2537 - 2560 ในช่วงเวลานี้ภัยธรรมชาติได้กลายเป็นประเด็นปัญหาสำคัญมากกว่าช่วงใด ๆ ก่อนหน้าที่ได้กล่าวไปแล้ว เนื่องจากเกิดภัยธรรมชาติครั้งร้ายแรงขึ้นทั่วโลก รวมไปถึงความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อน มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับภัยธรรมชาติขึ้นมากมาย การนิยามความหมายและอธิบายสาเหตุของแผ่นดินไหวมีการใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่มากขึ้นมีความชัดเจนมากขึ้น มีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการป้องกันปัญหาภัยธรรมชาติมากมาย เช่น เครื่องตรวจจับแผ่นดินไหว และมีการตั้งหน่วยงานต่าง ๆ สำหรับป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยธรรมชาติขึ้นมาโดยเฉพาะหลายหน่วยงาน เช่น กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย อันเป็นผลสืบเนื่องมาจาก เมื่อ พ.ศ. 2541 ที่นายสมิธ ธรรมสโรช รองปลัดกระทรวงคมนาคม ซึ่งเป็นอดีตอธิบดีกรมอุทกนิยามวิทยา ออกมาเตือนการเกิดสึนามิบริเวณชายฝั่งทะเลไทยโดยเฉพาะด้านทะเลอันดามัน หลังจากนั้นใน พ.ศ. 2545 พันตำรวจโท ดร.ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรีในขณะนั้นได้ย้ายกรมอุทกนิยามวิทยามาสังกัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นอกจากนี้ในปีเดียวกันยังเกิดกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยหรือชื่อย่อ ปก. เป็นส่วนราชการระดับกรม สังกัดกระทรวงมหาดไทย ตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติปรับปรุง กระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 เพื่อเป็นหน่วยงานหลักในการปฏิบัติภารกิจที่เคยซ้ำซ้อนอยู่ในหน่วยงานอื่น ๆ ให้เป็นระบบโดยมีภารกิจ

ในการจัดทำแผนแม่บท วางมาตรการ ส่งเสริมสนับสนุนการป้องกันบรรเทาและฟื้นฟูจากสาธารณภัย โดยกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย สร้างระบบป้องกัน เตือนภัย ฟื้นฟูหลังเกิดภัย และการติดตาม ประเมินผล เพื่อให้หลักประกันในด้านความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

นอกจากนี้ จากนโยบายรัฐบาลที่เกี่ยวกับเรื่องภัยธรรมชาติพบว่าแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) เป็นแผนที่กล่าวถึงเรื่องภัยธรรมชาติมากที่สุด โดยแผนพัฒนาฯ ฉบับก่อนหน้านี้นี้จะมีกล่าวถึงทุกฉบับแต่จะกล่าวถึงเพียงเล็กน้อย โดยเน้นเรื่องการช่วยเหลือผู้ประสบภัย เช่น ตั้งศูนย์พักพิง เป็นต้น ทว่าในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 ได้บรรยายถึงปัญหาภัยธรรมชาติว่าการเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศโลกส่งผลให้สภาพภูมิอากาศแปรปรวน ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ และผลกระทบต่อระบบการผลิตของโลกที่รุนแรงมากขึ้นอุณหภูมิโลกสูงขึ้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล และภัยธรรมชาติบ่อยครั้งและทวีความรุนแรง ทั้งอุทกภัย แผ่นดินไหว ดินถล่ม วัตภัย ภัยแล้ง และไฟป่า ระบบนิเวศในหลายพื้นที่ของโลกจะอ่อนแอ เพราะบาง เกิดการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้และความหลากหลาย ทางชีวภาพ และสูญเสียพันธุ์พืชและสัตว์ พื้นที่ผิวโลกมีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ โดยเฉพาะการสูญเสีย พื้นที่ชายฝั่งเนื่องมาจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น นำไปสู่การย้ายถิ่นของประชากรที่อยู่อาศัยบริเวณชายฝั่ง ทะเลรวมทั้งสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน เขตท่องเที่ยว เขตอุตสาหกรรมที่มีการลงทุนสูงบริเวณ พื้นที่ชายฝั่ง ภาวะโลกร้อนยังส่งผลให้เกิดการขาดแคลนน้ำ และโรคระบาดเพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพ ของประชากร และส่งผลต่อผลิตภาพของกำลังแรงงาน และการสูญเสียทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ระดับ คาร์บอนไดออกไซด์และอุณหภูมิที่สูงขึ้น ความแปรปรวนของปริมาณน้ำฝน ภัยธรรมชาติที่รุนแรง และการระบาดของ โรคและแมลงศัตรูพืช จะส่งผลกระทบต่อระบบการเพาะปลูกและทำให้ปริมาณผลผลิตทางการเกษตร ในหลายพื้นที่ของโลกลดลง และยังส่งผลกระทบต่อทางสังคมตามมา อาทิ ปัญหาความยากจนการอพยพย้ายถิ่น และการแย่งชิงทรัพยากรเพิ่มขึ้น ในส่วนของการป้องกันแก้ไขปัญหาภัยธรรมชาติในช่วงนี้ได้เปลี่ยนยุทธศาสตร์ จาก “บรรเทาและปฏิบัติการ” ไปเป็น “ลดผลกระทบและเตรียมความพร้อม” ซึ่งส่งผลให้ประชาชนเน้นรอ การช่วยเหลือจากรัฐบาลและหน่วยงานต่าง ๆ มากขึ้นในการแก้ไขปัญหาภัยธรรมชาติ สอดคล้องกับนโยบาย รัฐบาลที่เน้นการให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประสบภัยธรรมชาติมากยิ่งขึ้นนั่นเอง

อย่างไรก็ตามแม้แนวคิดและภัยธรรมชาติในช่วงเวลานี้จะมีความก้าวหน้าในแง่ของการนำหลัก ทางวิชาการรวมถึงความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาใช้อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรมมากกว่า ช่วงเวลาก่อนหน้านี้นี้แต่ความคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติแบบดั้งเดิมก็ยังไม่ได้สูญหายไปจากสังคมไทย ยังคงมีความคิดความเชื่อที่ว่าภัยธรรมชาติเกี่ยวข้องกับสิ่งเหนือธรรมชาติ ผี เทพธิดา ความเชื่อในทางพุทธศาสนา และความรู้ในเชิงประสบการณ์ของคนในสังคมไทย ซึ่งรวมเรียกว่า “ความเชื่อแบบดั้งเดิม” ทั้งนี้เนื่องจาก ความคิดความเชื่อดังกล่าวเป็นสิ่งที่มียุทธศาสตร์ในสังคมไทยมาอย่างยาวนานเป็นความรู้และความคิดที่คนใน สังคมใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และธรรมชาติรวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับธรรมชาติซึ่งอาจจะ เรียกได้ว่าเป็นภูมิปัญญาอย่างหนึ่ง ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าแนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทย มีความหลากหลายและมีการผสมผสานกันระหว่างแนวคิดและความรู้แบบดั้งเดิมกับแนวคิดและความรู้ แบบใหม่อยู่ตลอดเวลากระทั่งปัจจุบัน

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของแนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในช่วงเวลานี้ เช่น มีการขยายตัวของการสร้างเขื่อน การให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ธรรมชาติและป่าไม้ การออกแบบบ้าน เพื่อป้องกันปัญหาภัยธรรมชาติ ข่าวสารเกี่ยวกับภัยธรรมชาติได้รับการเผยแพร่มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ผลจาก

ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารยังทำให้การติดต่อรวมตัวกันของคนกลุ่มต่าง ๆ เพื่อแจ้งเตือนภัยธรรมชาติ แลกเปลี่ยนความรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภัยธรรมชาติที่เป็นประโยชน์ เช่น กลุ่มเตือนภัยพิบัติวิชาการในเฟซบุ๊ก (Facebook) ตลอดจนการเข้าถึงข้อมูลความรู้และการเตือนภัยธรรมชาติผ่านการสืบค้นข้อมูลทางเว็บไซต์ (Website) และเพจ (Page) ของหน่วยงานต่าง ๆ ส่งผลให้ความตื่นตัวในเรื่องภัยธรรมชาติมีมากขึ้น และทำให้การหาข้อมูลความรู้เป็นไปโดยสะดวกมากยิ่งขึ้น อีกทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันแก้ไขปัญหามหาภัยธรรมชาติก็ขยายตัวมากขึ้นด้วย ดังพบว่ามีมีการขายอุปกรณ์ป้องกันน้ำท่วมในเว็บไซต์มากมาย เช่น ผนังกันน้ำ ประตูกันน้ำท่วม กำแพงกันน้ำ อุปกรณ์เซฟตี้ (Safety) ต่าง ๆ เป็นต้น รวมไปถึงกระแสของภาพยนตร์ที่เกี่ยวข้องกับภัยธรรมชาติก็กลับมาได้รับความนิยมอีกครั้ง เช่น ภาพยนตร์เรื่องทะเลลึก มหาวาตภัยล้างแผ่นดิน เข้าฉายในปี พ.ศ. 2545 ภาพยนตร์เรื่อง 2022 สิ้นนามิ วันสังหารโลก เข้าฉายเมื่อ พ.ศ. 2552 ภาพยนตร์เรื่อง สิ้นนามิ ฎเกิด (The Impossible 2004) ฉายในปี พ.ศ. 2555 เป็นต้น นอกจากนี้กระแสการลดโลกร้อน ซึ่งได้รับการตอบรับเป็นอย่างมากตั้งแต่ช่วง พ.ศ. 2550 เป็นต้นมา อันเป็นผลมาจากการนำเสนอภาพยนตร์ภัยพิบัติทางธรรมชาติของต่างประเทศเรื่องแอนอินคอนเวเนียนทรูธ (An Inconvenient Truth) รวมไปถึงการประเมินสถานการณ์ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC) ที่ระบุว่ากิจกรรมของมนุษย์เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน ทำให้ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยออกมาตรการเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนโดยการประหยัดไฟ การสร้างพื้นที่สีเขียว การใช้ถุงผ้า ฯลฯ ตลอดจนการศึกษาวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการสนับสนุนมากขึ้นด้วย

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การป้องกันและแก้ไขปัญหามหาภัยธรรมชาติควรคำนึงถึงบริบทและความเปลี่ยนแปลงของสังคม
2. วิธีการที่นำมาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหามหาภัยธรรมชาติควรมาจากแนวคิดและความรู้ที่หลากหลายโดยคำนึงถึงบริบทเรียนจากอดีต
3. การรับมือกับปัญหามหาภัยธรรมชาติควรพิจารณาถึงผลกระทบอย่างรอบด้าน

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและความรู้เรื่องภัยธรรมชาติในสังคมไทยสามารถขยายประเด็น ประเภทของภัยธรรมชาติ ขอบเขตด้านพื้นที่ และขอบเขตด้านเวลาในการศึกษาออกไปได้อีกหลากหลายและกว้างขวางเพื่อจะได้เข้าใจความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง นิเวศวิทยา รวมไปถึงการป้องกันแก้ไขปัญหามหาภัยธรรมชาติ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติเพื่อให้มนุษย์สามารถปรับตัวเข้ากับธรรมชาติได้ดียิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- ฉลอง สุนทราวาณิชย์. (2531). การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หลังการเข้ามาของระบอบอาณานิคม. *เอเชียปริทัศน์*. 7(2): 53 - 63.
- เฉลิมพงษ์ คงเจริญ. (2553). *ระบบเศรษฐกิจไทยก่อนวิกฤตการณ์การเงิน พ.ศ. 2540 (พ.ศ. 2530-2540)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ตำราภูมิศาสตร์ ตอนที่หนึ่งทวีปเอเชีย. (2431). พระนคร: ศึกษาพิมพ์การ.
- เทพ บุญตานนท์. (2559). *การเมืองในการทหารไทย สมัยรัชกาลที่ 6*. กรุงเทพฯ: มติชน.

- ทิพากรวงศ์, เจ้าพระยา. (2415). *หนังสือแสดงกิจจานุกิจ*. ม.ป.ท. : ม.ป.พ.,
 ทิวาพร ใจก้อน. (2558). *รัฐสยามกับการจัดการธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ แนวคิดและความรู้เรื่องศัตรูพืช
 ในสังคมไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ทศสารรำลึก.
- ผาสุก พงษ์ไพจิตร และคริส เบเคอร์. (2539). *เศรษฐกิจการเมืองไทยสมัยกรุงเทพฯ*. กรุงเทพฯ: โอ. เอส.
 พรินติ้งเฮาส์.
- พิทักษ์ ปักขานนท์. (2552). *การจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชี-มูลเพื่อป้องกันอุทกภัยจังหวัดอุบลราชธานี*.
 ปริญญาโท รัชต์. (รัฐประศาสนศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พุทษชาติ ทองเอม. (2551). *ภาวะโลกร้อนมหันตภัยใกล้ตัวมนุษย์*. กรุงเทพฯ: สำนักงานพิมพ์สำนักงาน
 เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- รวีวรรณ สาลีผล. (2555). *ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจไทยตั้งแต่ 2475*. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาเศรษฐศาสตร์
 และนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รังสรรค์ ณะพรพันธุ์. (2546). *กระบวนการกำหนดนโยบายเศรษฐกิจในประเทศไทย: บทวิเคราะห์เชิง
 ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจการเมือง พ.ศ.2475 - 2530*. กรุงเทพฯ: คบไฟ.
- วรพิทย์พิจารณ์, ชุน. (2551). *รชดาภิเษก : เปนผู้ทองของการเล่าเรียน รวมศึกษานุกรมทั้งชั้นต้น ชั้นกลาง
 ชั้นสูง*. กรุงเทพฯ: สำนักราชเลขาธิการ.
- ศิริ ผาสุก. (2522). *พัฒนาการทุนนิยมของไทย*. กรุงเทพฯ: พิเศษการพิมพ์.
- สมชาย หลั่งหมอยา. (2521). *ปัญหาชาวนาและนโยบายของรัฐบาลในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้า
 เจ้าอยู่หัว*. ปริญญาโท อ.ม. (ประวัติศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สรรเสริญ วงศ์ช่อม. (2554). *การวางแผนพัฒนาประเทศ*. นนทบุรี: ศูนย์การพิมพ์เพชรรุ่ง.
- สุนทรী อาสะไว และนิติ กลีโกศล. (2525). *วิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจหลังสงครามโลกครั้งที่ 1*. กรุงเทพฯ:
 สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุวัฒน์ เปี่ยมปัจจัย และคณะ. (2558). *การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: การบริหารจัดการ
 ปัญหาภัยแล้ง*. *วารสารรัฐภูมิทักษิณ*. 57(1): 53-67.
- อรรถจักร์ สัตยานุรักษ์. (2545). *นิเวศประวัติศาสตร์ : พรมแดนความรู้*. กรุงเทพฯ: คบไฟ.
- Ponting, Clive. (1991). *A Green History of the World*. London: Penguin Books.