



เขตการค้าเสรีอาเซียนกับฝุ่นควันข้ามแดนในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ.

2562-2567: ปัญหา ผลกระทบ และแนวทางการจัดการ

ASEAN FREE TRADE AREA AND TRANSNATIONAL HAZE POLLUTION IN NORTHERN
THAILAND DURING 2019-2024: PROBLEMS, IMPACTS, AND RESPONSES

ไชยภพ ณ นคร

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2567

เขตการค้าเสรีอาเซียนกับฝุ่นควันข้ามแดนในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ.

2562-2567: ปัญหา ผลกระทบ และแนวทางการจัดการ



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการทูตและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2567
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ASEAN FREE TRADE AREA AND TRANSNATIONAL HAZE POLLUTION IN NORTHERN
THAILAND DURING 2019-2024: PROBLEMS, IMPACTS, AND RESPONSES



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of MASTER OF POLITICAL SCIENCE
(Diplomacy and International Relations)
Faculty of Social Sciences, Srinakharinwirot University

2024

Copyright of Srinakharinwirot University

สารนิพนธ์

เรื่อง

เขตการค้าเสรีอาเซียนกับฝุ่นควันข้ามแดนในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ.

2562-2567: ปัญหา ผลกระทบ และแนวทางการจัดการ

ของ

ไชยภพ ณ นคร

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการทูตและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าสารนิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(อาจารย์ ดร.กุลนันท์ คันธิก) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤตม์ เจริญศรี)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ คำจันทร์)

ชื่อเรื่อง	เขตการค้าเสรีอาเซียนกับฝุ่นควันข้ามแดนในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567: ปัญหา ผลกระทบ และแนวทางการจัดการ
ผู้วิจัย	ไชยภพ ณ นคร
ปริญญา	รัฐศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2567
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. กุลนันท์ คันธิก

งานวิจัยฉบับนี้เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดทำข้อตกลง AFTA กับสถานการณ์ฝุ่นควันข้ามแดนในพื้นที่ภาคเหนือประเทศไทยและศึกษาการรับมือกับสถานการณ์ฝุ่นควันข้ามแดนของไทยระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567 ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้เอกสารเป็นหลัก เอกสารปฐมภูมิ เช่น ข้อตกลงความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศที่ถูกเผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์แบบเป็นทางการ รายงานการประชุมทั้งระดับในประเทศและระหว่างประเทศ ส่วนเอกสารทุติยภูมิ เช่น หนังสือ วารสาร บทความทางวิชาการรูปแบบออนไลน์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลผ่านแนวคิดภัยความมั่นคงรูปแบบใหม่ (Non-traditional Security Threat) และแนวคิดการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดน (Transboundary Environmental Governance) ภายใต้ทฤษฎีสีเขียว (Green IR Theory) เพื่ออธิบายถึงปัญหา ผลกระทบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับฝุ่นควันข้ามแดนที่เกิดจากการจัดทำข้อตกลง AFTA ผลการศึกษาพบว่า ข้อตกลง AFTA ส่งผลโดยตรงต่อการเกิดฝุ่นควันข้ามแดนในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทยผ่านการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทย เนื่องจาก การเพิ่มขึ้นของพื้นที่การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และจำนวนจุดความร้อนในประเทศไทย ลาว และเมียนมา ซึ่งประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวโพดและจุดความร้อนที่เกิดจากการเผาทางการเกษตรน้อยกว่าเมียนมาและลาว อีกทั้งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นสินค้าที่ก่อให้เกิดฝุ่นควันเพียงประเภทเดียวที่ประเทศไทยนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้านผ่านการใช้สิทธิ AFTA สูงที่สุดแตกต่างจากอ้อยและข้าวซึ่งเป็นสินค้าส่งออกจึงมิได้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อฝุ่นข้ามแดน ฝุ่นควันข้ามแดนที่เกิดจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ผ่านการสนับสนุนการนำเข้าจากข้อตกลง AFTA จึงเป็นภัยความมั่นคงรูปแบบใหม่ที่สร้างผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสุขภาพของประชาชนไทย ดังนั้น การแก้ปัญหาดังกล่าวควรเป็นการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานรัฐและเอกชนในประเทศไทย โดยเฉพาะการแก้ไขข้อระเบียบหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจให้สัมพันธ์กับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการใช้เทคโนโลยีลดต้นทุนการผลิตและการตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับเพื่อลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

คำสำคัญ : ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน, ฝุ่นควันข้ามแดน, ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์, ภัยคุกคามรูปแบบใหม่

Title	ASEAN FREE TRADE AREA AND TRANSNATIONAL HAZE POLLUTION IN NORTHERN THAILAND DURING 2019-2024: PROBLEMS, IMPACTS, AND RESPONSES
Author	CHAIYAPOB NA NAKORN
Degree	MASTER OF POLITICAL SCIENCE
Academic Year	2024
Thesis Advisor	Kullanan Kunthic , Ph.D.

This study analyzed the relationship between the ASEAN Free Trade Area (AFTA) agreement and the situation of transnational haze in Northern Thailand, as well as Thailand's responses to this issue from 2019 to 2024. It employed a qualitative approach primarily based on document analysis. Primary sources included official international economic cooperation agreements published online and minutes from both domestic and international meetings. Secondary sources include books, journals, and academic articles that were available online in both Thai and English. Data were analyzed through the concepts of Non-traditional Security Threats and Transboundary Environmental Governance under Green IR Theory, to explain the problems, impacts, and proposed solutions related to transnational haze resulting from AFTA. The findings revealed that AFTA directly contributed to transnational haze in Northern Thailand through its support for domestic maize cultivation. This was due to the expansion of maize cultivation areas and the increasing number of hotspots in Thailand, Laos, and Myanmar, with Thailand having fewer maize cultivation areas and agricultural burning hotspots than Myanmar and Laos. Moreover, maize was the only haze-related commodity that Thailand imported in large quantities from neighboring countries under AFTA privileges, unlike sugarcane and rice, which were export-oriented products and do not directly contribute to transnational haze. Therefore, transnational haze resulting from maize, facilitated by imports under AFTA, became a new form of security threat, that negatively impacted Thailand's economy and public health. Addressing this issue required cooperation between public and private sectors, particularly through revising economic regulations and laws to align with environmental concerns, as well as adopting cost-reducing technologies and traceability mechanisms to minimize environmental impacts as effectively as possible.

Keyword : AFTA, Transnational haze, Maize, Non-traditional security threat

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือ คำแนะนำ และความช่วยเหลือจากผู้มีพระคุณหลายท่าน ลำดับแรกผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อ.ดร.กุลนันท์ คันธิก อาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณารับให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำตลอดการจัดทำงานวิจัยฉบับนี้ อีกทั้งยังเสริมสร้างกำลังใจและมอบหลักคิดในการทำงานเชิงวิชาการ ผู้มีพระคุณอีกท่านคือ รศ.ดร.ศิพิมพ์ ศรีบัลลังก์ ซึ่งเป็นอาจารย์ของข้าพเจ้าที่คอยเสริมสร้างกำลังใจ เสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการศึกา ประกอบกับให้คำแนะนำด้านจิตวิทยาเพื่อให้นักศึกษาในหลักสูตรประสบผลสำเร็จด้วยดี

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้เพื่อเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงานที่เป็นประโยชน์และเสริมสร้างหลักคิดในการใช้ชีวิต รวมถึงให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง แกไขงานวิจัยฉบับนี้ให้สมบูรณ์มากที่สุด ด้วยคำแนะนำจาก ผศ.ดร. นรุตม์ เจริญศรี และ ผศ.ดร. จิราภรณ์ คำจันทร์ ที่กรุณารับเป็นกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ ตลอดระยะเวลาการศึกษา ข้าพเจ้าได้รับความเอื้อเฟื้อจาก พี่ๆ ฝ้ายบัณฑิต วิทยาลัยที่คอยช่วยเหลืออำนวยความสะดวกด้านเอกสารและให้คำแนะนำที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย รวมถึงเพื่อน พี่ น้องร่วมรุ่นหลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการทูตและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ รุ่นที่ 2 ทุกท่าน ที่คอยอยู่เคียงข้างและเสริมสร้างแรงผลักดันในการศึกษาให้แกกัน อีกทั้งผู้วิจัยขอขอบคุณ น้องมุก ผู้ซึ่งเป็นธุระจัดการเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในหลักสูตรตลอดระยะเวลาศึกษาเป็นอย่างดี รวมทั้งเป็นผู้ประสานงานให้กับเพื่อนร่วมรุ่น รับผิดชอบปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการศึกา ขอขอบคุณ พี่กอล์ฟ ก้อง น้องเนท น้องอู๋ม น้องไมลอย กัลยาณมิตรเพื่อนร่วมงานที่คอยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ข้อคิดเห็น และคอยให้กำลังใจในการศึกษาซึ่งกันและกันมาโดยตลอด ที่สำคัญ ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาที่คอยให้การสนับสนุนและให้กำลังใจตลอดระยะเวลาการศึกษา อีกทั้ง ช่วยลดความเครียดและคลายความกังวลจากการศึกษา ด้วยประการทั้งปวง กำลังใจจากทุกท่านล้วนเป็นแรงผลักดันให้ข้าพเจ้ามีแรงใจแรงกายในการศึกษาและเขียนงานวิจัยนี้จนประสบผลสำเร็จ

ไชยภพ ณ นคร

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญรูปภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 คำถามวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐาน	3
1.4 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	3
1.5 ขอบเขตการศึกษา	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.7เค้าโครงการนำเสนอ	4
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 แนวคิดและทฤษฎี.....	6
2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	8
2.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย	17
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	18
3.1 แหล่งข้อมูล	18
3.2 วิธีการรวบรวมข้อมูล	18

3.3 การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล	19
บทที่ 4 ผลการศึกษา	21
4.1 AFTA กับสถานการณ์ฝุ่นควันข้ามแดนในพื้นที่ภาคเหนือระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2567 ...	21
4.2 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์: ต้นตอของปัญหาฝุ่นควันข้ามแดน	36
4.3 การรับมือของประเทศไทยต่อฝุ่นควันข้ามแดน	42
บทที่ 5 อภิปรายผล สรุปผล และข้อเสนอแนะ	51
5.1 สรุปผลการศึกษา	51
5.2 อภิปรายผลการศึกษา	53
5.3 ปัญหาและอุปสรรค	54
5.4 ข้อเสนอแนะ	55
บรรณานุกรม	56
ประวัติผู้เขียน	64

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1: แสดงจำนวนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในไทย-ลาว-เมียนมาและระดับค่าฝุ่น PM 2.5 ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2563	27
ตาราง 2: แสดงภาพรวมการค้าระหว่างไทยกับอาเซียนภายใต้ความตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567	30
ตาราง 3: แสดงสถานการณ์การค้าสินค้าเกษตรของไทยและอาเซียนภายใต้ความตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567	32
ตาราง 4: แสดงรายการสินค้าเกษตรที่มีการส่งออกและนำเข้า 5 อันดับแรก ระหว่างไทยและอาเซียน ภายใต้ข้อตกลง AFTA ปี พ.ศ. 2566	33
ตาราง 5: แสดงข้อมูลข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทย ตั้งแต่ปีการผลิต 63/67 ถึง 67/68	37
ตาราง 6: แสดงข้อมูลปริมาณนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2561 – 2567 ...	38
ตาราง 7: แสดงพื้นที่ปลูกข้าวโพดในพื้นที่อนุญาตกลุ่มน้ำโขง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567.....	41
ตาราง 8: แสดงตัวชี้วัดแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง” พ.ศ. 2562-2567	44

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 ปริมาณฝุ่น PM 2.5 เฉลี่ยรายวัน เปรียบเทียบรายเดือนและรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2565.....	22
ภาพประกอบ 2 จำนวนจุดความร้อนที่เกิดในประเทศไทยและ CLMV ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2566	25



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

สำหรับประเทศไทยได้เผชิญกับวิกฤติฝุ่นควันมาอย่างยาวนานหลายทศวรรษ ปัจจุบันการเกิดฝุ่นควันมีลักษณะที่ไม่เจาะจงและซับซ้อน จึงยากที่จะระบุที่มาและสาเหตุได้อย่างชัดเจน เนื่องจากฝุ่นควันที่ก่อตัวขึ้นมาจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอก ตั้งแต่ การเผาไหม้เชื้อเพลิงจากท่อปล่อยควันเสียรถยนต์ กระบวนการจากโรงงานอุตสาหกรรม จนกระทั่งถึงการเผาป่าและผลผลิตทางการเกษตรที่เกิดจากพื้นที่ในประเทศและนอกประเทศ โดยสัดส่วนของสาเหตุต่างแปรผันตามปัจจัยที่แตกต่างกันรวมทั้งระยะเวลาการเกิดฝุ่นควันที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามงานศึกษาชิ้นนี้มีได้มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุที่มาของฝุ่นอย่างเฉพาะเจาะจงตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ หากแต่ต้องการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสถานการณ์การเกิดฝุ่นควันรวมเข้ากับการจัดทำข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA)

ปัญหาฝุ่นควันข้ามแดนเป็นปัญหาที่ประเทศไทยพึงศึกษาอย่างจริงจังและกำหนดการวัดค่าดัชนีเมื่อปี พ.ศ. 2561 ประชาชนไทยพึงจะรับรู้การมีอยู่ของฝุ่นข้ามแดนหลังจาก ปี พ.ศ. 2562 (นิพนธ์ พัวพงศกร, 2566) โดยเฉพาะพื้นที่ในเขตภาคเหนือหลายจังหวัดของประเทศไทยที่เคยถูกจัดอันดับเป็นเมืองที่มีคุณภาพอากาศแย่ที่สุดของโลกตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา ซึ่งหากพิจารณาคุณภาพด้านอากาศของไทยที่เกิดจากฝุ่น PM 2.5 จะพบว่า ในปี พ.ศ. 2566 ประเทศไทยมีคุณภาพอากาศแย่เป็นอันดับที่ 36 ของโลก (จากอันดับ 57 ในปี พ.ศ. 2565) และอันดับที่ 5 ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีปริมาณฝุ่นพิษ PM 2.5 เฉลี่ยรายปีที่ 23.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งสูงกว่าคำแนะนำคุณภาพอากาศขององค์การอนามัยโลก (WHO) ถึง 4.7 เท่า (ชญาดา จีระจิตติถาวร, 2567) ทั้งนี้ ปริมาณฝุ่นที่เพิ่มสูงขึ้นมักจะสอดคล้องกับเหตุการณ์การเกิด “ไฟป่า” สืบเนื่องจากจุดความร้อน (hotspot) ที่เพิ่มสูงขึ้นจากการทำเกษตรกรรมในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านอย่างลาว เมียนมา และเวียดนาม ปัญหาเหล่านี้ มักจะเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มองเห็นได้ชัดและมีการประเมินผลกระทบต่อเนื่องในวงวิชาการ จากรายงานของสถาบันทรัพยากรโลก (WRI) พบว่าในปี พ.ศ. 2562 เพียงปีเดียวมีไฟป่ามากกว่า 7,000 จุดในประเทศไทย เพิ่มขึ้นจากประมาณ 3,000 จุดในปี พ.ศ. 2551 (อัศวินชัย จันทะพูล, 2566)

จากปัญหามลพิษทางอากาศดังกล่าว คาดว่าเกิดจากสาเหตุหลายปัจจัย เช่น ปัจจัยกายภาพด้านภูมิศาสตร์ของพื้นที่ภาคเหนือและปัจจัยการบริหารต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อลดต้นทุนให้ได้มากที่สุด เป็นต้น ซึ่งหนึ่งในปัจจัยสำคัญอีกประการคือ การขยายตัวของการปลูก

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวเกี่ยวข้องกับการเผด็จและเศษชีวมวลเพื่อลดต้นทุนการผลิต การขยายการลงทุนข้ามแดนและการทำกินบนพื้นที่เพาะปลูกในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง (ชญาดา จิริกิตติถาวร, 2567) อีกทั้งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ยังเป็นหนึ่งในสินค้าเกษตรกรรมที่ได้รับการส่งเสริมภายใต้สิทธิการส่งออก AFTA และยังมีสินค้าอุตสาหกรรมอื่น เช่น เครื่องปรับอากาศหรือรถยนต์ส่วนบุคคลรวมถึงส่วนประกอบและอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตยานยนต์ ที่เป็นหนึ่งในสินค้าที่ได้รับการส่งเสริมภายใต้สิทธิ AFTA เช่นกัน (กรมการค้าต่างประเทศ, 2566)

ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area: AFTA) เป็นการจัดตั้งเขตการค้าเสรีระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน 10 ประเทศ เพื่อลดภาษีศุลกากรระหว่างเขตการค้าเสรีของประเทศสมาชิกให้เหลือน้อยที่สุด จนกระทั่งเป็นร้อยละ 0 และใช้อัตราภาษีปกติที่สูงกว่ากับประเทศนอกเขตการค้าเสรี เริ่มมีผลบังคับใช้เมื่อปี พ.ศ. 2536 แต่สำหรับประเทศไทยมีข้อผูกพันทางภาษี คือ ต้องลดภาษีสินค้าในบัญชีลดภาษีให้เหลือร้อยละ 0 ในปี พ.ศ. 2553 ซึ่งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ก็จัดอยู่ในบัญชีสินค้านี้ด้วย (ฉัตรรัตน์ ไชยจันทร์สม, 2562) จากข้อมูลของกรมการค้าต่างประเทศ พบว่า ภายในปี พ.ศ. 2566 ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกภายใต้สิทธิ AFTA สูงถึง 39,435.90 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งสูงกว่ามูลค่าการส่งออกภายใต้สิทธิ AFTA ปี พ.ศ. 2565 มากกว่า 8,642.77 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยใช้สิทธิส่งออกไปยังเวียดนาม อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และกัมพูชา เป็นต้น (ประชาชาติธุรกิจ, 2567)

จากข้อมูลดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือผ่านรัฐในระดับพหุภาคี กลุ่มประเทศในกรอบความร่วมมือเกิดการแลกเปลี่ยนทรัพยากรและได้รับการส่งเสริมด้านปัจจัยการผลิตทั้งสินค้าอุตสาหกรรมและสินค้าเกษตรกรรมมากขึ้น การส่งออกของประเทศไทยจึงมีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดตั้งเขตการค้าเสรีระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน ในขณะเดียวกัน ข้อตกลง AFTA ยังสะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบเชิงลบทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างฝุ่นควันข้ามแดนผ่านการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยใช้สิทธิพิเศษทางภาษีที่ประเทศไทยนำเข้าสินค้านี้จากประเทศเพื่อนบ้านเป็นหลักอีกด้วย แม้ว่าข้อตกลง AFTA เริ่มมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 แต่ประเทศไทยเพิ่งให้ความสำคัญกับการคำนวณดัชนีค่าฝุ่น PM 2.5 และประเมินผลกระทบจากการจัดทำข้อตกลง เมื่อปี พ.ศ. 2561 ที่ผ่านมา (นิพนธ์ พัวพงศกร, 2566) ประเทศไทยจึงรู้จักฝุ่นในฐานะที่เป็นมลพิษขนาดเล็กชนิดฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน หรือ PM 2.5 ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา ประกอบกับ ประเทศไทยเริ่มนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากเมียนมาในปริมาณสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ผ่านการใช้สิทธิพิเศษทางภาษีจากข้อตกลง AFTA (กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, 2565)

ดังนั้น การศึกษาผลกระทบของการเกิดฝุ่นควันข้ามแดนผ่านการจัดทำข้อตกลง AFTA จึงเป็นการศึกษาถึงปัจจัยสาเหตุทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยใช้ปัจจัยแวดล้อมทางเศรษฐกิจมาร่วมพิจารณาซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกันระหว่างปัจจัย 2 ปัจจัย คือ ความร่วมมือทางเศรษฐกิจและปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะปัญหาฝุ่นควันข้ามแดน ซึ่งจะทำให้การนำเสนอข้อเสนอแนะเป็นไปด้วยความครอบคลุมและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

1.2 คำถามวิจัย

การจัดทำข้อตกลง AFTA ส่งผลกระทบต่อปัญหาฝุ่นควันข้ามแดนในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567 อย่างไร

1.3 สมมติฐาน

พื้นที่ในเขตภาคเหนือของประเทศไทยประสบปัญหาฝุ่นควันข้ามแดนมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เนื่องจาก ประเทศไทยมีปริมาณการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากประเทศเมียนมา ลาว และกัมพูชา เพิ่มขึ้นผ่านการใช้สิทธิพิเศษทางภาษีของข้อตกลง AFTA ประกอบกับการเผาหน้าดินจำนวนมากเพื่อทำลายเศษชีวมวลและการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อีกทั้ง ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของภาคเหนือเป็นปัจจัยเอื้ออำนวยต่อการกักเก็บฝุ่น จึงส่งผลให้พื้นที่ดังกล่าวเกิดภาวะฝุ่นควันข้ามแดนมากขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา โดยการจัดทำข้อตกลง AFTA เป็นส่วนหนึ่งของการเอื้อประโยชน์ด้านภาษีของประเทศสมาชิกให้เกิดการลดหย่อนภาษีนำเข้าจากภานำเข้าเป็นร้อยละ 0 จึงทำให้ เหล่าประเทศสมาชิกอาเซียนสามารถย้ายฐานการผลิตสินค้าเกษตรกรรมโดยเฉพาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไปยังประเทศที่มีสภาพแวดล้อมเหมาะสมต่อการเป็นแหล่งผลิต

1.4 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์สำคัญ 3 ประการ คือ

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ฝุ่นควันข้ามแดนในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทยและผลกระทบจากการจัดทำข้อตกลง AFTA ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ก่อให้เกิดฝุ่นควันข้ามแดนในพื้นที่ภาคเหนือของไทยผ่านข้อตกลง AFTA ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567
3. เพื่อศึกษาการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ฝุ่นควันข้ามแดนของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567

1.5 ขอบเขตการศึกษา

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลกระทบของการจัดทำเขตการค้าเสรี AFTA กับการเกิดปัญหาฝุ่นข้ามแดนในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ประเทศไทยเริ่มนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปริมาณที่สูงอย่างมีนัยสำคัญ จากประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ ลาว เมียนมา และ กัมพูชา โดยประชาชนไทยเพิ่งรับทราบปัญหาเกี่ยวกับฝุ่นควันหลังจากรัฐบาลได้มีการดำเนินการกำหนดตัวชี้วัดค่าฝุ่นควันอย่างชัดเจนในปี พ.ศ. 2561 ซึ่งขอบเขตการศึกษาด้านพื้นที่กำหนดเป็นพื้นที่ภาคเหนือ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากฝุ่นควันข้ามแดน ด้วยปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่เอื้ออำนวยต่อการเกิดฝุ่นและเป็นพื้นที่หลักในการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากประเทศเพื่อนบ้านผ่านสิทธิพิเศษตามข้อตกลง AFTA

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยนี้คาดว่าจะได้รับประโยชน์ในด้านการจัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมระดับระหว่างประเทศในภาพรวม ให้เห็นถึงการบริหารจัดการของรัฐและองค์การระหว่างประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจและกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างความมั่นคงทางสิ่งแวดล้อมโดยมีกรณีศึกษาเกี่ยวกับการจัดทำข้อตกลง AFTA ที่ส่งผลต่อการใช้ทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นหนึ่งในเครื่องมือทางเศรษฐกิจและการแสวงหาผลประโยชน์ของรัฐ อีกทั้ง ยังสามารถเติมเต็มองค์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในระดับระหว่างประเทศผ่านมุมมองของโลกเสรีนิยมพร้อมกับการรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่มีจำกัดเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบที่สัมพันธ์กันระหว่างความร่วมมือทางเศรษฐกิจและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมระดับระหว่างประเทศในพื้นที่ที่แตกต่างกันในแต่ละภูมิภาคทั่วโลก

1.7 คำโครงการนำเสนอ

งานศึกษานี้ได้แบ่งส่วนการนำเสนอออกเป็น 5 บท ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย ที่มาและความสำคัญ คำถามวิจัย สมมติฐาน วัตถุประสงค์การวิจัย ขอบเขตการศึกษา และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย แนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยจะแบ่งส่วนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นการศึกษาในสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศและการศึกษาในสาขาวิชารัฐศาสตร์และกฎหมาย เพื่อให้เห็นมุมมองของปัญหาฝุ่นข้ามแดนอย่างครอบคลุม

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย ประกอบด้วย แหล่งข้อมูลซึ่งแบ่งเป็น แหล่งข้อมูลชั้นปฐมภูมิและแหล่งข้อมูลชั้นทุติยภูมิ วิธีการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล เพื่อแสดงให้เห็นถึงการนำเสนอเนื้อหาในงานศึกษาและวิธีการวิเคราะห์ผ่านเอกสารที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 4 ผลการศึกษา ประกอบด้วย AFTA กับสถานการณ์ฝุ่นควันข้ามแดนในพื้นที่ภาคเหนือระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567 ขั้วพืดเลียงสัตว์: ต้นตอของปัญหาฝุ่นควันข้ามแดน และการรับมือของประเทศไทยต่อฝุ่นควันข้ามแดน โดยแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างข้อตกลง AFTA กับปัญหาฝุ่นข้ามแดนอย่างเจาะจงซึ่งจะจัดเรียงเนื้อหาจากภาพกว้างของมุมมองดังกล่าว จนถึงสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาฝุ่นควันข้ามแดนที่สัมพันธ์กับผลของการจัดทำข้อตกลง AFTA

บทที่ 5 อภิปรายผล สรุปผล และข้อเสนอแนะ ประกอบด้วย สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลการศึกษา ปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ซึ่งจะเป็นบทสรุปของงานวิจัย



บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎี

การศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่นักวิชาการส่วนใหญ่เริ่มหันมาให้ความสนใจในช่วงศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะหลังจากผ่านพ้นยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมและโลกเข้าสู่กระบวนการที่เรียกว่า “โลกาภิวัตน์” เมื่อความเป็นเมืองอุตสาหกรรมถูกเชื่อมโยงและไหลเวียนถึงกันมากขึ้น การขูดรีดทรัพยากรโดยเฉพาะทรัพยากรธรรมชาติก็ยิ่งมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัจจัยที่มีความเชื่อมโยงกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมไม่ได้มีเพียงการพัฒนาสังคมที่มีความเป็นเมืองอุตสาหกรรมเท่านั้น หากแต่ยังมีปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ด้านทรัพยากรธรรมชาติ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจและเป็นการเสริมองค์ความรู้ให้งานวิจัยในประเทศไทยสามารถพัฒนาต่อยอดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจระหว่างประเทศและผลกระทบของสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดน

งานวิจัยนี้จึงเป็นงานวิจัยที่จะประยุกต์ทฤษฎีด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศทฤษฎีสายรอง ได้แก่ ทฤษฎีสีเขียว หรือ Green IR Theory ซึ่งเป็นทฤษฎีที่วิพากษ์แนวคิดและแนวทางการปฏิบัติของภาคส่วนต่างๆ ในสังคมที่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับระบบนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการละเลยค่าใช้จ่ายทางสังคมที่เกิดจากการทำลายระบบนิเวศดังกล่าว โดยจุดมุ่งเน้นสำคัญของทฤษฎีสีเขียวนี้คือ “Eco-centric” กล่าวคือเน้นระบบนิเวศเป็นศูนย์กลางและมองว่าสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในตนเองเป็นอิสระจากมนุษย์ อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีสีเขียวในเชิงความสัมพันธ์ระหว่างประเทศนั้นจะพิจารณาความสัมพันธ์ในรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่าง “ชุมชน” กับ “มนุษย์” มากกว่าความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ด้วยกันเอง ซึ่งเป็นข้อพิจารณาที่แตกต่างกับทฤษฎีสายหลัก เช่น สายเสรีนิยมที่มองสิทธิส่วนบุคคลและความเสรีในการเลือกปฏิบัติสิ่งต่างๆ มากกว่าข้อกังวลด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น (Dyer, 2018) ในอีกมุมมองหนึ่ง ทฤษฎีดังกล่าวก็ได้มุ่งเน้นเป้าหมายไปยังความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเหมือนทฤษฎีสายหลักอื่นๆ ที่มุ่งเน้นไปทางอำนาจและเศรษฐกิจ แต่กลับมุ่งเน้นไปยังความยุติธรรม การพัฒนาที่ยั่งยืน และการคำนึงถึงความสามารถในการผลิตผ่านข้อจำกัดของทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดบนโลก ซึ่งจะสามารถนำมาอธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติโดยเฉพาะเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีนัยสำคัญ (Hussian, 2014)

ในงานศึกษานี้จะนำทฤษฎีสี่เหลี่ยมมาอธิบายปรากฏการณ์ฝุ่นควันที่เกิดขึ้นในประเทศไทย โดยผ่านความรับผิดชอบขององค์การระหว่างประเทศอย่างอาเซียนโดยใช้แนวคิดของการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดน (Transboundary Environmental Governance) ซึ่งเป็นการบริหารจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่คำนึงถึงความเป็นอธิปไตยของรัฐและขอบเขตดินแดน รวมถึงพิจารณาความร่วมมือระดับระหว่างรัฐในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดน การบริหารจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนจะต้องอาศัยนโยบายทางการค้าและความร่วมมือในระดับภูมิภาค ซึ่งจะต้องประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) กฎเกณฑ์ 2) ข้อปฏิบัติ 3) นโยบาย และ 4) สถาบัน (โสภารัตน์ จารุสมบัติ, 2565) ยิ่งไปกว่านั้น แนวคิดนี้จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยเติมเต็มช่องว่างของทฤษฎีสี่เหลี่ยมโดยจะนำปัจจัยด้านการบริหารจัดการของรัฐมาเกี่ยวข้อง ซึ่งจะสนับสนุนการอธิบายปัญหาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศในสังคมได้ละเอียดมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะปัญหาที่เกิดจากการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติข้ามพรมแดน เช่น การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำข้ามพรมแดน ปัญหาไฟป่า หรือแม้กระทั่งปัญหาเกี่ยวกับมลพิษข้ามพรมแดน ด้วยการมีส่วนร่วมขององค์กรทางสังคมภาคส่วนต่างๆ มาร่วมแก้ไขปัญหา (Milman, 2020) โดยจะนำปัจจัยการเกิดฝุ่นควันข้ามแดนมาพิจารณาร่วมกับผลจากการจัดทำข้อตกลง AFTA ซึ่งเป็นการจัดทำเขตการค้าเสรีกับภูมิภาคอาเซียน อีกทั้งยังศึกษาวิธีการแก้ไขปัญหาในระดับรัฐและระดับระหว่างประเทศว่ามีการแก้ไขปัญหาในรูปแบบใด เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์รวมถึงจัดทำข้อเสนอแนะและการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามแดนในอนาคต

ในขณะเดียวกัน งานศึกษานี้ยังได้อ้างอิงแนวคิดภัยคุกคามรูปแบบใหม่ (Non-Traditional Security Threats) ซึ่งเป็นแนวคิดที่ถือเป็นความท้าทายต่อการอยู่รอดและความปลอดภัยของประชาชนอีกรูปแบบหนึ่งนอกเหนือจากภัยคุกคามแบบดั้งเดิมที่มุ่งเน้นไปในด้านการทหาร อำนาจ เอกราชและอธิปไตย อาจอยู่ในรูปแบบการก่อการร้าย การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเกิดภัยพิบัติ หรือการค้ามนุษย์ เป็นต้น ภัยคุกคามรูปแบบใหม่นี้จะเป็นส่วนที่อธิบายเรื่องการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนได้อย่างครอบคลุม โดยสามารถพิจารณาในมิติของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและปัญหาเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติได้ เมื่อพิจารณาประเด็นความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเป็นภัยคุกคามสำคัญของรัฐ หากแต่รัฐไม่มีวิธีการดำเนินการใดอย่างชัดเจนเนื่องจากภัยคุกคามด้านสิ่งแวดล้อมยังถูกมองว่าเป็นเรื่องเล็กน้อยและด้วยเหตุนี้ทรัพยากรธรรมชาติส่วนใหญ่จึงถูกจัดสรรเพื่อให้รัฐบาลรักษาไว้ มิได้ถูกจัดสรรเพื่อสร้างความมั่นคงในระยะยาวให้กับประชาชน (Swanström, 2010)

หากพิจารณาจากอัตราประชากรโลกที่มีเพิ่มขึ้น ความต้องการทั้งทางด้านพลังงานและทรัพยากรย่อมสูงขึ้นตามไปด้วย เป็นเหตุให้ประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนาอีกหลายประเทศมีความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรเพิ่มขึ้น ประกอบกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความมั่นคงโลก ภัยคุกคามรูปแบบใหม่จะสามารถนำมาอธิบายต่อปัญหาประชากรที่เชื่อมโยงกับปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ในมิติของการบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อให้เกิดความมั่นคงของรัฐ (Srikanth, 2014) ในงานศึกษานี้ ภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่จะนำมาอธิบายเป็นภัยคุกคามในรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศซึ่งเป็นความมั่นคงที่เน้นการสร้างคุณค่าให้กับสิ่งแวดล้อมและสร้างแนวทางเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยมุ่งเน้นให้เกิดประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรสูงสุด (ภณณิน สุমনะเศรษฐกุล, 2561) ปัจจัยภัยคุกคามด้านสภาพแวดล้อมดังกล่าวจะถูกอธิบายในมิติของปัญหาฝุ่นควันข้ามแดนสัมพันธ์กับข้อตกลง AFTA ที่สร้างผลกระทบต่อประชาชนทั้งทางตรงและทางอ้อมในด้านสุขภาพและเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยจะอธิบายร่วมกับแนวคิดการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนเพื่ออุดช่องว่างของการบริหารจัดการในแนวคิดความมั่นคงรูปแบบใหม่ที่ขาดการวิเคราะห์ในด้านการบริหารจัดการของรัฐเกี่ยวกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมปัจจัยการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาฝุ่นควันข้ามแดนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลกระทบข้ามพรมแดนนั้นมีรูปแบบการนำเสนอข้อมูลที่กว้างขวางและหลากหลายสาขาวิชา เนื่องจากผลสรุปและข้อเสนอแนะจะขึ้นอยู่กับวิธีการเลือกปัจจัยที่ใช้วิเคราะห์และสมมติฐานที่แตกต่างกัน อีกทั้งรูปแบบของการนำเสนอมีทั้งงานวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณที่ใช้วิธีการวิเคราะห์ผลแตกต่างกัน หากแต่เนื้อหาที่เฉพาะเจาะจงไปยังเรื่องของฝุ่นข้ามพรมแดนและสิ่งแวดล้อมในเชิงสังคมศาสตร์ รัฐศาสตร์ระหว่างประเทศ หรือกฎหมายระหว่างประเทศ มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยหลากหลายรูปแบบเช่นกัน เพื่อให้งานศึกษาชิ้นนี้ครอบคลุมผลการศึกษได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ศึกษาจึงแบ่งการทบทวนวรรณกรรมออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) การศึกษาในสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณที่วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางเศรษฐศาสตร์ และ 2) การศึกษาในสาขาวิชารัฐศาสตร์และกฎหมาย ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพที่วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางรัฐศาสตร์และกฎหมาย โดยงานวิจัยประเภทหลังนี้ จะเป็นการทบทวนวรรณกรรมหลักของงานวิจัยฉบับนี้

2.2.1 งานวรรณกรรมในสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ

งานศึกษาในสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ จะเกี่ยวข้องในรูปแบบของ เศรษฐศาสตร์การเมืองระหว่างประเทศและการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยใช้วิธีการทางเศรษฐศาสตร์ แม้ว่างานวิจัยในเชิงเศรษฐศาสตร์จะมีระเบียบวิธีที่ค่อนข้างแตกต่างจากงานวิจัยเชิงรัฐศาสตร์ กล่าวคือ ส่วนใหญ่จะใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณและเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางเศรษฐศาสตร์ แต่เพื่อให้งานวิจัยเชิงรัฐศาสตร์ขึ้นนี้มีเนื้อหาครอบคลุมและสมบูรณ์ จึงนำข้อสรุปและข้อเสนอแนะของงานวิจัยเชิงเศรษฐศาสตร์บางส่วนมาประกอบการวิเคราะห์ โดยเฉพาะในเรื่องของข้อเสนอแนะต่อรัฐบาล ในการใช้กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

สิ่งที่น่าสนใจคือ งานศึกษาในลักษณะของสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ จะนำปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับภาพรวมเศรษฐกิจมาศึกษาร่วมกับประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อม และเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยระเบียบวิธีทางเศรษฐศาสตร์ เช่น การศึกษาภาวะเศรษฐกิจในช่วงที่เศรษฐกิจตกต่ำจะสะท้อนให้เห็นถึงความเข้มงวดในการควบคุมมลพิษทางสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น นายจ้างในเขตอุตสาหกรรมมักจะให้ความสำคัญกับการลดลงของ GDP (Gross Domestic Products) มากกว่าการเลื่อนขั้นพนักงาน รวมถึงความกังวลด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลท้องถิ่นจะสามารถบรรเทาปัญหาหมอกควันได้โดยการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมให้เหมาะสมและสร้างนวัตกรรมสีเขียวพื้นที่ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ในระดับภูมิภาค (Zhou et al., 2019) อีกทั้ง ผลจากการวิเคราะห์ผลกระทบของมลพิษข้ามพรมแดนต่อรูปแบบการค้าและสวัสดิการ พบว่า กระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมที่สกปรก หรืออุตสาหกรรมที่มีอัตราการปล่อยมลพิษสูง จะก่อให้เกิดมลพิษซึ่งส่งผลกระทบต่อผลผลิตทั้งในประเทศและต่างประเทศในอุตสาหกรรมที่สะอาด ซึ่งการก่อมลพิษข้ามแดนนั้นสามารถแปรผกผันกับความเชี่ยวชาญในการดำเนินการด้านอุตสาหกรรมในประเทศนั้นๆ ได้ หากภาครัฐมีการจัดการบริหารด้านอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพมากเพียงพอ ก็จะทำให้มลพิษข้ามแดนมีความสำคัญน้อยลง (Benarroch, 2001) การศึกษาเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่า มลพิษทางอากาศหรือฝุ่นควันข้ามแดนมีนัยสำคัญกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจและปัญหาเหล่านี้สามารถแก้ไขได้โดยกฎระเบียบทางสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวด

ทั้งนี้ งานศึกษาในระดับรัฐบางส่วน ได้กล่าวถึง การนำปัจจัยการเติบโตของเศรษฐกิจและการนำปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของข้อตกลง FTAs แต่ละประเภทมาศึกษาผ่านตัวแปรทางด้านเทคโนโลยีที่มีผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในประเทศ ซึ่งตัวแปรดังกล่าวมีนัยสำคัญต่อการปล่อยก๊าซคาร์บอนที่เป็นต้นเหตุจากการค้าระหว่างประเทศ

(Hadi & Matsumoto, 2019) ในอีกแง่หนึ่ง เป็นการวิเคราะห์โดยใช้ตัวแสดงรัฐที่มีขนาดทางเศรษฐกิจแตกต่างกันมาใส่ตัวแปรทางด้านเศรษฐศาสตร์เพื่อวิเคราะห์แบบจำลองการท่วมตลาดซึ่งรัฐดังกล่าวมีบริษัทที่ดำเนินงานภายใต้เงื่อนไขของมลพิษข้ามแดนเหมือนกัน โดยมีเครื่องมือควบคุมคือ โควตามลพิษและภาษีชดเชย เพื่อหาค่าที่เหมาะสมที่สุดในสมการทางเศรษฐศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า การเกิดมลพิษข้ามแดนจะแปรผันโดยตรงอย่างมีนัยสำคัญกับต้นทุนในการลดมลพิษ แสดงว่าหากมีการเพิ่มต้นทุนในการลดมลพิษมากเท่าไร อัตราการเกิดมลพิษข้ามแดนก็จะยิ่งมากขึ้นตามไปด้วย รัฐควรที่จะกำหนดนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มงวดทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยเฉพาะ การกำหนดโควตามลพิษและภาษีชดเชยที่เกี่ยวกับการปล่อยมลพิษ เป็นต้น (Bravo, 2019) จะเห็นได้ว่า งานศึกษาในลักษณะนี้เป็นการศึกษาสถานการณ์และปัญหาของสถานะเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง โดยเป็นการนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาของภาครัฐที่ควรกำหนดนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มงวดพร้อมวิธีการรับมืออย่างเป็นรูปธรรม โดยความร่วมมือของภาครัฐ ทั้งรัฐบาลกลางและหน่วยงานท้องถิ่น

งานศึกษาในอีกรูปแบบหนึ่งคือ การศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงปริมาณงานด้านการพัฒนาและวิจัยที่ส่งผลกระทบต่อมลพิษข้ามแดน โดยหากรัฐบาลมีการดำเนินนโยบายที่เปิดตลาดการค้าต่างประเทศมากขึ้น จะยิ่งส่งผลให้มีการวิจัยและพัฒนาผลผลิตมากขึ้นด้วย อัตราการเกิดมลพิษจึงลดลงพร้อมกับสวัสดิการสังคมที่มากขึ้น (Youssef, 2009) แสดงให้เห็นว่า อัตราการเกิดมลพิษข้ามแดนนั้นจะสามารถลดลงได้ก็ต่อเมื่อมีการวิจัยเกี่ยวกับการผลิตสินค้าในประเทศมากขึ้น และปัจจัยดังกล่าวจะถูกสนับสนุนโดยนโยบายของรัฐที่ช่วยผลักดันผลผลิตในประเทศสู่ตลาดการค้าต่างประเทศได้มากขึ้น ดังนั้น นโยบายด้านเศรษฐกิจและการค้าของแต่ละรัฐจะส่งผลกระทบต่อทางตรงและทางอ้อมต่อการเกิดฝุ่นข้ามแดนผ่านการผลิตสินค้าในประเทศและการดำเนินการด้านอุตสาหกรรมในประเทศนั้นๆ

อย่างไรก็ตาม งานศึกษาอีกลักษณะในด้านเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศเป็นการศึกษาด้วยวิธีการและระเบียบวิธีของเศรษฐศาสตร์โดยใช้การวิเคราะห์ทางเอกสารเป็นหลัก ซึ่งเป็นการนำแนวคิด transboundary political ecology ที่เกี่ยวกับมลพิษทางอากาศมาวิเคราะห์ถึงความไม่เท่าเทียมกันทางสังคมในเชิงพื้นที่ และเป็นส่วนหนึ่งที่ก่อให้เกิดความรุนแรงทวีคูณเพิ่มขึ้นระหว่างกลุ่มคนชายขอบในสังคมไทย โดยปัจจัยหลักที่ก่อให้เกิดมลพิษ คือ การปล่อยมลพิษจากยานพาหนะ การปล่อยมลพิษจากการเกษตร และการปล่อยมลพิษจากอุตสาหกรรม ซึ่งปัญหาที่ทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาด้านมลพิษคือ การแยกส่วนการบริหารและการปกป้องผลประโยชน์

ทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในกลุ่มบุคคลผู้มีอิทธิพลทางความคิดและผู้นำคนนโยบายทั้งภาครัฐกิจและภาครัฐ ขณะเดียวกันก็เป็นการเพิ่มช่องว่างของความเหลื่อมล้ำทางสังคมและความยุติธรรมทางสิ่งแวดล้อม ข้อเสนอแนะและการแก้ไขปัญหาควดำเนินการด้านการปฏิรูปกฎหมายที่เน้นความร่วมมือข้ามภาคส่วนและข้ามเขตอำนาจศาลเพื่อแก้ไขความรุนแรงที่ค่อยๆ เกิดขึ้นกับพลเมืองชายในขอบเขตจำกัดในการบริหารจัดการมลพิษทางอากาศ (Marks, 2022)

จะเห็นได้ว่า งานศึกษาในสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศส่วนใหญ่ยังมิได้มีการอ้างอิงถึงผลกระทบของการจัดทำข้อตกลงทางการค้าระหว่างประเทศร่วมกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะเรื่องฝุ่นข้ามแดน ซึ่งเป็นปัจจัยที่งานวิจัยฉบับนี้มุ่งเน้นศึกษา ประกอบกับยังมิได้เจาะจงไปยังสินค้าประเภทใดประเภทหนึ่งที่เป็นสาเหตุของการเกิดฝุ่นข้ามแดนและเป็นการอภิปรายการสนับสนุนนโยบายทางการค้าของรัฐบาลในภาพรวมเท่านั้น งานวิจัยฉบับนี้จึงเป็นการเสริมช่องว่างและสนับสนุนข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับการจัดทำข้อตกลงที่เชื่อมโยงกับผลผลิตทางการเกษตรและปัญหาด้านฝุ่นควันข้ามแดนได้อย่างเจาะจง

2.2.2 งานวรรณกรรมในสาขาวิชารัฐศาสตร์และกฎหมาย

ในส่วนของการศึกษาในสาขาวิชารัฐศาสตร์และกฎหมาย มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับงานวิจัยชิ้นนี้ กล่าวคือ เป็นการศึกษาด้วยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในลักษณะเชิงพรรณนา (Descriptive Method) เพื่อหาข้อสรุปและข้อเสนอแนะ รวมถึง มีการศึกษาถึงปัจจัยข้ามพรมแดนที่หลากหลายและครอบคลุม อีกทั้งยังมีการศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการจัดทำสนธิสัญญาการค้าระหว่างประเทศที่มีต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง งานวิจัยชิ้นนี้จึงให้ความสำคัญกับงานศึกษาประเภทสาขาวิชารัฐศาสตร์และกฎหมายเป็นหลัก

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยในเชิงรัฐศาสตร์และกฎหมาย ที่มีขอบเขตเนื้อหาเกี่ยวกับผลกระทบและความสัมพันธ์ระหว่างการค้าเสรีกับสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะปัญหาฝุ่นควันข้ามพรมแดน บางฉบับศึกษาเพียงตัวแปรเดียว คือ ปัญหาฝุ่นควันหรือผลกระทบจากสนธิสัญญาในภูมิภาคอาเซียน อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ในงานของ Nazia Nazeer ที่ศึกษาผลกระทบของข้อตกลงว่าด้วยฝุ่นควันของอาเซียนและความล้มเหลวในการบังคับใช้ข้อตกลงฉบับนี้ (Nazeer & Furuoka, 2017) รวมถึงในงานของ Apichai Suchindah ที่กล่าวถึงปัญหาฝุ่นควันในภูมิภาคอาเซียนและศึกษาการตอบสนองของอาเซียนในการจัดการมลพิษ (Suchindah, 2015) ซึ่งงานวิจัยในลักษณะนี้มีการวิเคราะห์ถึงสาเหตุการเกิดฝุ่นควันข้ามแดนที่ค่อนข้างครอบคลุมและสามารถนำมาประยุกต์กับข้อมูลของงานวิจัยชิ้นนี้ได้เป็นอย่างดี

ทั้งนี้ งานวิจัยในเชิงรัฐศาสตร์และกฎหมายสามารถแบ่งประเภทการศึกษาได้ 3 รูปแบบ กล่าวคือ 1) การศึกษาวิธีการแก้ไขปัญหาข้ามพรมแดนของภาครัฐและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เป็นการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมและการตอบโต้ของรัฐบาลผ่านนโยบายในการป้องกันหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ รวมถึงศึกษาข้อเสนอแนะจากภาคส่วนต่างๆ หรือนำปัจจัยจากภาคส่วนอื่นมาร่วมศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดน 2) การศึกษาแนวทางการบังคับใช้กฎหมายและประสิทธิผลของการใช้กฎหมาย/สนธิสัญญาระหว่างประเทศเกี่ยวกับฝุ่นข้ามพรมแดน เป็นการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของการบังคับใช้กฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาฝุ่นควัน รวมถึงข้อเสนอแนะในการจัดทำร่างกฎหมายหรือการเพิ่ม/ลดเนื้อหาข้อบังคับต่างๆ ในกฎหมายหรือสนธิสัญญาระหว่างประเทศ เพื่อปิดช่องว่างทางกฎหมายและสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ปัญหาฝุ่นควันข้ามแดนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) การศึกษาผลกระทบและผลลัพธ์ของการจัดทำเขตการค้าเสรีกับสิ่งแวดล้อม เป็นการศึกษาถึงผลกระทบของการจัดทำเขตการค้าเสรีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในรูปแบบต่างๆ และให้ข้อเสนอแนะต่อภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อบูรณาการร่วมกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนและสร้างความมั่นคงภายใน ซึ่งงานศึกษาในส่วนนี้มีความสอดคล้องและใกล้เคียงกับงานวิจัยฉบับนี้มากที่สุด เนื่องจากมีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย 2 ปัจจัย คือ การจัดทำเขตการค้าเสรีและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งงานวิจัยในลักษณะนี้ยังมีการศึกษาอยู่ไม่มากนัก

1) งานที่ศึกษาวิธีการแก้ไขปัญหาข้ามพรมแดนของภาครัฐและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

งานศึกษาในลักษณะนี้จะมีข้อเสนอส่วนใหญ่เกี่ยวกับการบริหารจัดการของภาครัฐและภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านการจัดการปัญหาฝุ่นควัน ทั้งในระดับภาคชุมชน ภาคเมือง และความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับทุน ซึ่งเป็นการแสดงถึงความสัมพันธ์เชิงอำนาจระหว่างโครงสร้างรัฐในระดับต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการขยายตัวของเศรษฐกิจ (มัทนา ปัญญาคำ, 2563) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากไฟฟ้าและหมอกควันผ่านระบบการบริหารจัดการของภาครัฐ เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ปัญหาของรัฐบาลกับประสิทธิภาพของการแก้ไขปัญหาข้ามพรมแดน ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ในระดับพื้นที่โดยเฉพาะเขตพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย ที่มักจะเกิดปัญหาเรื่องการบริหารจัดการฝุ่นควันอยู่บ่อยครั้ง อย่างเขตพื้นที่จังหวัดเชียงราย ประเทศไทยได้มีการศึกษาเกี่ยวกับระบบการจัดการแบบเบ็ดเสร็จกับประสิทธิผลต่อการจัดการปัญหาฝุ่นควันข้ามพรมแดนในพื้นที่ประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านภายใต้ข้อตกลงอาเซียนว่าด้วยมลพิษและหมอกควันข้ามแดนและศึกษาความสอดคล้องของการเกิดจุดความร้อน

โดยระบบการจัดการแบบเบ็ดเสร็จสามารถควบคุมจุดความร้อนได้เฉพาะฝั่งไทย แต่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาฝุ่นควันข้ามแดนจาก สปป.ลาว และเมียนมาร์ ได้ (นพชัย ฟองอิสระ และวัชรพล พุทธิรักษา, 2564)

จากงานศึกษาดังกล่าว พบว่าเป็นการศึกษาถึงระบบการจัดการของภาครัฐและควมมีประสิทธิภาพของการแก้ไขปัญหาจากนโยบายลงมาสู่การปฏิบัติจริงในระดับภูมิภาคของไทยในการแก้ไขปัญหาฝุ่นควันข้ามแดน ทั้งนี้ หากกล่าวถึงประชาคมอาเซียนที่เกิดจากการรวมตัวกันของกลุ่มประเทศสมาชิก ได้มีการร่วมกันแก้ไขปัญหาฝุ่นควันข้ามแดนมาอย่างยาวนาน ปัญหาเหล่านี้มักสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตและความก้าวหน้าของ ASEAN (Johnson, 2020) และส่งผลให้เกิดข้อตกลงอาเซียนว่าด้วยมลพิษและหมอกควันข้ามแดน (ATHP) อย่างไรก็ตาม งานศึกษาในลักษณะนี้ยังไม่ได้มีการกล่าวถึงผลกระทบจากการค้าเสรีที่มีต่อปัญหาฝุ่นควันข้ามแดน เพียงแต่เป็นการวิเคราะห์ในลักษณะของโครงสร้างทางสังคมที่มีความเกี่ยวพันกับการแก้ไขปัญหาเท่านั้น

2) งานศึกษาประสิทธิผลของการใช้กฎหมายหรือข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับฝุ่นข้ามแดน

งานที่ศึกษาถึงประสิทธิผลของกฎหมายหรือสนธิสัญญาระหว่างประเทศ โดยเฉพาะปัญหาเรื่องฝุ่นข้ามพรมแดนมีอยู่จำนวนไม่น้อย ซึ่งบางส่วนจะศึกษาปัจจัยทางกฎหมายระหว่างประเทศที่ได้รับผลกระทบจากการจัดทำสนธิสัญญาโดยเฉพาะข้อตกลงในเขตภูมิภาคอาเซียน อย่างเช่น ปัจจัยที่เกิดจากการปล่อยมลพิษทางการเกษตร, การทิ้งขยะมูลฝอย หรือการปล่อยก๊าซที่ไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสู่ชั้นบรรยากาศโลก เป็นต้น โดยจะนำปัจจัยเหล่านี้มาให้อธิบายและแนวทางในการร่างกฎหมายระหว่างประเทศ (Firmansyah et al., 2022)

งานศึกษาเหล่านี้ แสดงให้เห็นถึงความร่วมมือในกรอบประเทศสมาชิกอาเซียนต่อการแก้ไขปัญหาในระดับระหว่างประเทศผ่านกลไกทางกฎหมายที่พยายามสร้างระเบียบให้รัดกุมเพื่ออุดช่องว่างทางกฎหมายและมีมาตรการเรื่องความรับผิดชอบที่ชัดเจน โดยเฉพาะกฎหมายหรือข้อตกลงระหว่างประเทศที่มักจะมีข้อโต้แย้งในกลุ่มนักวิชาการในเรื่องของความชัดเจนในการบังคับใช้และมาตรการในการเอาผิดผู้กระทำความผิดในฐานะผู้สร้างมลพิษและทำลายทรัพยากรที่ต้องใช้ร่วมกันในกลุ่มประเทศสมาชิกหรือในสังคมระหว่างประเทศ รวมไปถึงการบูรณาการกฎหมายร่วมกันในกลุ่มประเทศสมาชิกเพื่อสร้างแผนปฏิบัติร่วมกันอย่างเป็นธรรม

เมื่อพิจารณาถึงโลกในยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) ที่ข้อมูลข่าวสารระหว่างประเทศถูกเชื่อมโยงถึงกันอย่างง่ายดาย ไม่เพียงแต่เกิดผลประโยชน์ทางด้านความมั่นคงระหว่างประเทศแต่รวมไปถึงความมั่นคงทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศด้วย ส่งผลให้ความต้องการสินค้าในตลาดโลกมากขึ้น ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก็ยิ่งมีมากขึ้นตาม

ความเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ เป็นเหตุให้ควรเน้นความสำคัญถึงการใช้กฎหมายในการควบคุม การไหลเวียนของทรัพยากรในระบบเศรษฐกิจโลก อีกทั้งกฎหมายในลักษณะนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึง ความสำคัญของสิทธิมนุษยชนอีกด้วย เนื่องจากความเชื่อมโยงทางสิ่งแวดล้อมและความไม่ มั่นคงของการบริหารจัดการทรัพยากรทางสิ่งแวดล้อมเป็นภัยคุกคามต่อสิทธิในการมีชีวิตของ มนุษย์ทั้งระยะเวลาในปัจจุบันและคนรุ่นใหมในอนาคต (Annabel Ashworth, 2022)

ข้อเสนอแนะเหล่านี้แสดงให้เห็นว่ากฎหมายเป็นหนึ่งในเครื่องมือสร้าง ความสัมพันธ์ทางการทูตรวมถึงเป็นเครื่องมือที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมาย ระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในระดับข้ามชาติ อีกทั้งยังมีส่วนเกี่ยวข้องในการสร้าง สภาพแวดล้อมและปฏิสัมพันธ์ทางการทูตอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างรากฐานความมั่นคง ระหว่างประเทศรวมถึงความมั่นคงทางสุขภาพในภูมิภาคนั้นๆ (Purwendah & Mangku, 2018)

อย่างไรก็ตาม การแก้ไขปัญหาฝุ่นควันในระดับภูมิภาคยังต้องอาศัยความ รับผิดชอบในระดับรัฐของประเทศสมาชิกและวิธีการแก้ไขปัญหาต้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน กลไกเชิงสถาบันจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการแก้ไขปัญหา ซึ่งหมายความว่าความถึงการบังคับใช้กฎหมาย และการบริหารจัดการในระดับต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมด้วย ซึ่งกลไก เหล่านี้มีบทบาทอย่างมีนัยสำคัญในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามแดน (โสภารัตน์ จารุสมบัติ, 2560)

3) งานที่การศึกษาผลกระทบและผลลัพธ์ของการจัดทำเขตการค้าเสรีกับ สิ่งแวดล้อม

งานที่ศึกษาในลักษณะนี้ เป็นงานศึกษาที่มีอยู่ค่อนข้างน้อยและใกล้เคียงกับ ข้อเสนอของงานวิจัยชิ้นนี้มากที่สุด เนื่องจากการหาผลกระทบจากความสัมพันธ์ระหว่าง การค้าระหว่างประเทศกับสิ่งแวดล้อมนำปัจจัยมาพิจารณาร่วมกันระหว่างปัจจัย 2 ปัจจัย คือ การจัดทำสนธิสัญญาหรือข้อตกลงทางการค้า มาวิเคราะห์ร่วมกับ สาเหตุและปัญหาการเกิด ฝุ่นควันข้ามแดน ซึ่งเป็นผลกระทบในวงกว้างและเป็นปัญหาในลักษณะข้ามชาติอีกหนึ่งรูปแบบ

การศึกษารายละเอียดของการจัดทำเขตการค้าเสรีกับสิ่งแวดล้อมสามารถศึกษา ได้ในหลายประเด็นและขอบเขตของการศึกษาจะขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้ศึกษาในการเลือก พื้นที่และขอบเขตของข้อตกลง เช่น การศึกษาผลกระทบของ FTAs ในกลุ่มอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขงที่เน้นความสำคัญไปยังความสัมพันธ์ระหว่างการจัดทำสนธิสัญญาเขตการค้าเสรีอาเซียน-จีน (ASEAN-China FTA) ร่วมกับการค้าระหว่างประเทศและสิ่งแวดล้อม ในลักษณะของการวิเคราะห์ ข้อมูลการค้าระหว่างประเทศและมาตรการทางภาษีเปรียบเทียบในช่วงก่อน-หลังการจัดทำ ACFTA พร้อมวิเคราะห์ผลกระทบของการค้าผ่านกระบวนการผลิต (Output Production) ที่มีต่อ

ปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยงานศึกษาดังกล่าวได้เสนอว่าการค้าระหว่างประเทศ แม้ว่าจะเป็นปัจจัยขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจภายในรัฐ แต่ขณะเดียวกันก็สามารถเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาเชิงสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน โดยเฉพาะกลุ่มประเทศที่เปราะบางและไม่มีกฎหมายหรือข้อบังคับที่ชัดเจนเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากรอย่างยั่งยืน ประเทศเหล่านี้จึงควรมีการอภิปรายประเด็นด้านผลกระทบของสิ่งแวดล้อมในการเจรจาสร้างข้อตกลงทางการค้าระหว่างประเทศ (Vutha, 2008)

อย่างไรก็ตาม มีงานศึกษาบางส่วนที่มีข้อเสนอแตกต่างกับข้อเสนอของงานศึกษาที่ได้กล่าวข้างต้น โดยมองว่าการจัดทำสนธิสัญญาเขตการค้าเสรีจะช่วยสร้างความร่วมมือทางสิ่งแวดล้อมในระดับระหว่างประเทศมากขึ้นผ่านกระบวนการของกรอบความร่วมมืออาเซียน มีปัจจัยหลักในการสร้างความร่วมมือ 3 ประการคือ 1) เครือข่ายขององค์การระหว่างประเทศ (Intergovernmental Organizations) 2) ความมุ่งมั่นของผู้นำทางการเมืองในการกำหนดยุทธศาสตร์ชาติเพื่อการพัฒนาของภูมิภาค และ 3) ความเชื่อมโยงระหว่างสถาบันผ่านปัจจัยความร่วมมือด้านเศรษฐกิจโดยเฉพาะการจัดทำเขตการค้าเสรีร่วมกัน ซึ่งจะพิจารณากระบวนการขับเคลื่อนนโยบายผ่านประเทศ 3 ประเทศ ได้แก่ ญี่ปุ่น จีน และเกาหลี รวมถึง ASEAN ด้วยการศึกษาด้านนโยบายทางการเมืองของกลุ่มประเทศดังกล่าวควบคู่กับนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมผ่านการจัดทำ FTAs จากการศึกษาพบว่า การจัดทำ FTAs สร้างผลกระทบเชิงบวกต่อความร่วมมือทางด้านสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะกลุ่มประเทศที่มีวิสัยทัศน์ร่วมกันหรือ มีการขับเคลื่อนนโยบายในระดับภูมิภาคร่วมกัน (Yoo & Kim, 2016)

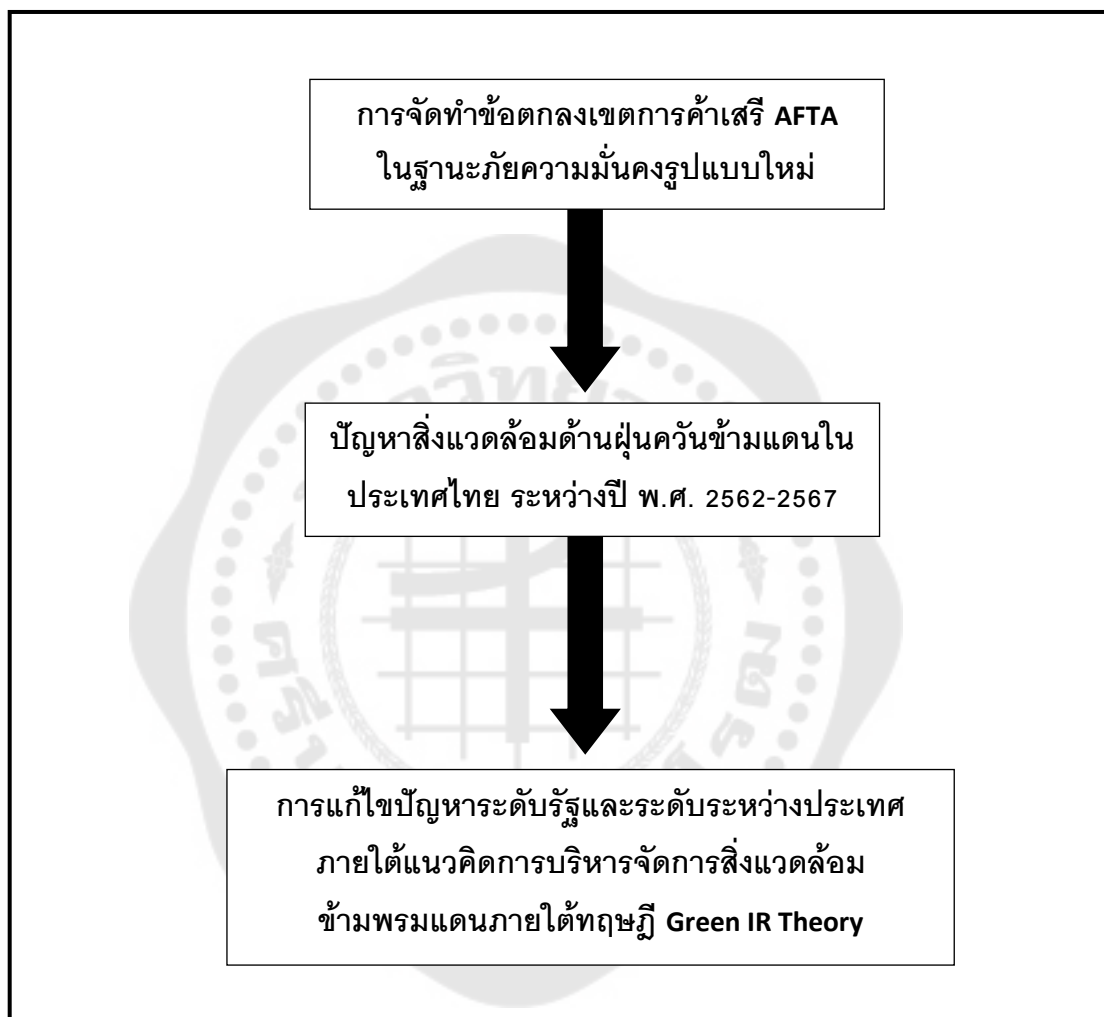
งานวิเคราะห์ในลักษณะดังกล่าวข้างต้น ชี้ให้เห็นถึงลักษณะที่จำเพาะเจาะจงของข้อตกลงแต่ละประเภทและควมมีประสิทธิผลของการบังคับใช้ข้อตกลงในแต่ละพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นการศึกษาถึงนโยบายการตอบสนองของกลุ่มประเทศนั้นๆ ต่อสภาวะวิกฤติด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเสนอแนวทางการปรับใช้ข้อตกลงในด้านสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของแต่ละพื้นที่ผ่านความร่วมมือในระดับภูมิภาค โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศ ASEAN ซึ่งข้อเสนอที่นำ 2 ปัจจัยมาพิจารณาร่วมกัน คือ การจัดทำ FTAs และผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม มีทั้งการศึกษาที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน กล่าวคือ ทั้ง 2 ปัจจัยเป็นปัจจัยสนับสนุนร่วมกัน ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวก และมีการศึกษาที่ศึกษาว่า ทั้ง 2 ปัจจัยไม่ได้สอดคล้องกัน กล่าวคือ การจัดทำ FTAs ส่งผลให้คุณภาพของสิ่งแวดล้อมแย่ลง

ส่วนในด้านงานศึกษาพื้นที่ฝั่งตะวันตกจะศึกษาไปในแนวทางของความสัมพันธ์ระหว่างเขตการค้าเสรี รายได้ประชาชาติและตัวแปรด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อธิบายและตั้งสมมติฐานผ่านผลกระทบที่เกิดจากความเคลื่อนไหวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ การแข่งขันระหว่างประเทศ ความได้เปรียบทางภูมิรัฐศาสตร์ และควมมีประสิทธิภาพของการบังคับใช้กฎหมายระหว่างประเทศ (Vanghan, 2002)

จากงานศึกษาทั้งหมดข้างต้น ไม่ได้สรุปผลอยู่ในรูปแบบของการพรรณนาว่า ข้อตกลงหรือสนธิสัญญานั้น “ดี” หรือ “ไม่ดี” แต่เป็นการวิเคราะห์ถึงรากฐานของปัญหาทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นพร้อมนำข้อตกลงหรือสนธิสัญญาเหล่านั้นมาเป็นเครื่องมือในการอธิบายถึงประสิทธิผลแบบเจาะจงว่าข้อบังคับหรือข้อสัญญาข้อไหนมีผลอย่างไร หรือเพราะเหตุใดสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นถึงไม่สามารถนำสนธิสัญญาทางการค้ามาอธิบายได้อย่างครอบคลุม จึงต้องมีการศึกษาที่ละเอียดถี่ถ้วนและกำหนดพื้นที่ที่ชัดเจน เพื่อให้งานศึกษามีประสิทธิภาพและนำไปประยุกต์ใช้ในแต่ละบริบทอย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม งานที่ศึกษาถึงผลกระทบของการจัดทำสนธิสัญญา AFTA ที่มีผลต่อปัญหาฝุ่นควันข้ามแดนในประเทศไทย ในบริบทของการตอบสนองของประเทศไทยในประชาคมอาเซียนและการวิเคราะห์ดุลการค้ากับประเทศเพื่อนบ้านต่อสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม ยังไม่ปรากฏในงานศึกษาของประเทศไทย งานวิจัยชิ้นนี้จึงเป็นงานที่พยายามอธิบายสภาพปัญหาฝุ่นควันที่เกิดจากการจัดทำสนธิสัญญาการค้าโดยเฉพาะกับประเทศในกลุ่มสมาชิกอาเซียนว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไรพร้อมข้อเสนอแนะเพื่อการขยายผลต่อยอดในงานศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการจัดทำเขตการค้าเสรีกับสภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในอนาคต

2.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากแนวคิดที่ได้เสนอไปข้างต้น อาจนำมาสร้างตัวแบบในการวิเคราะห์ผลกระทบของการจัดทำเขตการค้าเสรีอาเซียนที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยได้ ดังนี้



กรอบแนวคิดการวิจัยดังกล่าว จะเป็นการวิเคราะห์การจัดทำข้อตกลงเขตการค้าเสรี AFTA ในฐานะที่เป็นภัยความมั่นคงรูปแบบใหม่ ซึ่งเป็นปัจจัยตั้งต้นที่ทำให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมคือ ฝุ่นควันข้ามแดน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2567 มานำเสนอให้เห็นถึงผลกระทบและสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าวอย่างเจาะจง นำไปสู่การให้ข้อเสนอแนะแก้ไขปัญหาโดยใช้แนวคิดการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนภายใต้ทฤษฎี Green IR Theory เพื่อวิเคราะห์การบริหารจัดการของภาครัฐต่อปัญหาดังกล่าว

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) เป็นวิธีการหลัก ซึ่งแบ่งส่วนการนำเสนอเป็น 3 ส่วน คือ 1) แหล่งข้อมูล 2) วิธีการรวบรวมข้อมูล และ 3) การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล ดังนี้

3.1 แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลของงานวิจัยฉบับนี้ประกอบด้วยแหล่งข้อมูล 2 ประเภท ได้แก่ 1. แหล่งข้อมูลชั้นปฐมภูมิ (Primary Data) และ 2. แหล่งข้อมูลชั้นทุติยภูมิ (Secondary Data) รายละเอียด ดังนี้

3.1.1 แหล่งข้อมูลชั้นปฐมภูมิ (Primary Data)

แหล่งข้อมูลชั้นปฐมภูมิ (Primary Data) ได้แก่ ข้อตกลงความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศที่ถูกเผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์แบบเป็นทางการ รายงานการประชุมทั้งระดับในประเทศและระหว่างประเทศ รวมถึงเอกสารทางราชการที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเอกสารของกระทรวงพาณิชย์และกระทรวงการต่างประเทศแบบไม่มีชั้นความลับ

3.1.2 แหล่งข้อมูลชั้นทุติยภูมิ (Secondary Data)

มีแหล่งข้อมูลหลายรูปแบบ เช่น หนังสือ วารสาร บทความทางวิชาการรูปแบบออนไลน์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยแหล่งข้อมูลบางส่วนเป็นการเผยแพร่ข้อมูลสาธารณะผ่านทางระบบออนไลน์ที่มีความน่าเชื่อถือและได้รับการยืนยันข้อมูลจากองค์กรที่เป็นที่ยอมรับ เช่น แหล่งข้อมูลจากเว็บไซต์หน่วยงานรัฐ ข่าวประชาสัมพันธ์จากสำนักข่าวของไทยและต่างประเทศ และข้อมูลสถิติจากงานวิจัยของมหาวิทยาลัย เป็นต้น

3.2 วิธีการรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลเป็นการรวบรวมข้อมูลผ่านการสืบค้นเอกสารทางออนไลน์เป็นหลัก โดยใช้วิธีสืบค้นที่น่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับในงานวิชาการ รวมถึงสืบค้นข้อมูลจากหนังสือทั้งรูปแบบหนังสือและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากแหล่งข้อมูลของมหาวิทยาลัยในไทยและต่างประเทศ ทั้งนี้ งานวิจัยฉบับนี้ได้ใช้วิธีสัมภาษณ์แต่จะใช้บทสรุปการสัมภาษณ์หรือสรุปผลการประชุมที่ถูกเผยแพร่อย่างเป็นทางการผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานรัฐ เพื่อประกอบการวิเคราะห์

3.3 การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล

การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล จะแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลชั้นปฐมภูมิ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลชั้นทุติยภูมิ และ 3) การนำเสนอข้อมูล ดังนี้

3.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลชั้นปฐมภูมิ

แหล่งข้อมูลชั้นปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นแหล่งข้อมูลชั้นรองของงานศึกษา ซึ่งจะเป็นการนำเนื้อหามาอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องในงานศึกษา ใช้พิจารณาเนื้อหาสาระสำคัญทางสถิติและข้อมูลทางราชการ เช่น ข้อมูลการนำเข้า-ส่งออก ของประเทศไทย และข้อมูลด้านนโยบายทางการค้าระหว่างประเทศ เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้เห็นถึงการเชื่อมโยงเนื้อหาและปรากฏการณ์ทางด้านสิ่งแวดล้อมเข้ารวมกับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจระหว่างประเทศได้ครอบคลุมยิ่งขึ้น

3.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลชั้นทุติยภูมิ

แหล่งข้อมูลชั้นทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นแหล่งข้อมูลชั้นหลักของงานศึกษา โดยเป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานศึกษา เช่น ข้อมูลการใช้สิทธิ AFTA ในประเทศไทย ข้อมูลผลกระทบด้านฝุ่นข้ามแดน และข้อมูลด้านการค้าระหว่างประเทศ เป็นต้น เพื่อให้เห็นถึงรายละเอียดของปัจจัยที่เกี่ยวข้องในงานศึกษาอย่างชัดเจน ซึ่งปัจจัยที่สำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ข้อมูลชั้นทุติยภูมิ เช่น ข้อมูลการเกิดฝุ่นควันข้ามแดน, ข้อมูลสรุปผลจุดความร้อนในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน, ข้อมูลการปลูกข้าวโพดและอุตสาหกรรมปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของไทย เป็นต้น

3.3.3 การนำเสนอข้อมูล

งานวิจัยฉบับนี้จะนำเสนอในลักษณะของการพรรณนา (Descriptive Method) โดยใช้ข้อมูลเอกสารทั้งแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและแหล่งข้อมูลทุติยภูมิมาจัดเรียงเนื้อหาการนำเสนอโดยตั้งต้นจากการนำเสนอปัญหาของฝุ่นข้ามแดนในประเทศไทยและปรากฏการณ์ฝุ่นควันตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2567 เพื่อให้เห็นภาพรวมของปัญหาทั้งในระดับพื้นที่ภาคเหนือและพื้นที่ประเทศไทย ในส่วนถัดไปจะนำเสนอข้อมูลที่มาและความสำคัญของการจัดทำข้อตกลง AFTA เพื่อให้เห็นว่าการจัดทำข้อตกลงดังกล่าวมีปัจจัยใดบ้างที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดฝุ่นควันข้ามแดนในพื้นที่ภาคเหนือและประเทศไทย จนนำไปสู่ความเป็นภัยคุกคามรูปแบบใหม่ตามกรอบแนวคิดความมั่นคงรูปแบบใหม่ (Non-Traditional Security Threat) ที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ ทั้งนี้ งานศึกษามุ่งให้ความสำคัญด้านปัจจัยทางเกษตรกรรม คือ การเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เนื่องจาก มีการขยายตัวของการส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อย่างมีนัยสำคัญตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา รวมถึงมีการเปลี่ยนพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยง

สัตว์อย่างมีนัยสำคัญทั้งประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นทั้งหมด จะถูกนำเสนอเพื่อการแก้ไขปัญหาและศึกษาวิธีการบริหารจัดการปัญหาผ่านกรอบของการบริหารจัดการระหว่างประเทศภายใต้ทฤษฎีสี่เหลี่ยม ผ่านแนวคิด Transboundary Environmental Governance เพื่ออุดช่องว่างของการจัดทำข้อตกลงที่ไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและอธิบายถึงการแก้ไขปัญหาทั้งในระดับรัฐและระดับระหว่างประเทศผ่านกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศ ASEAN



บทที่ 4

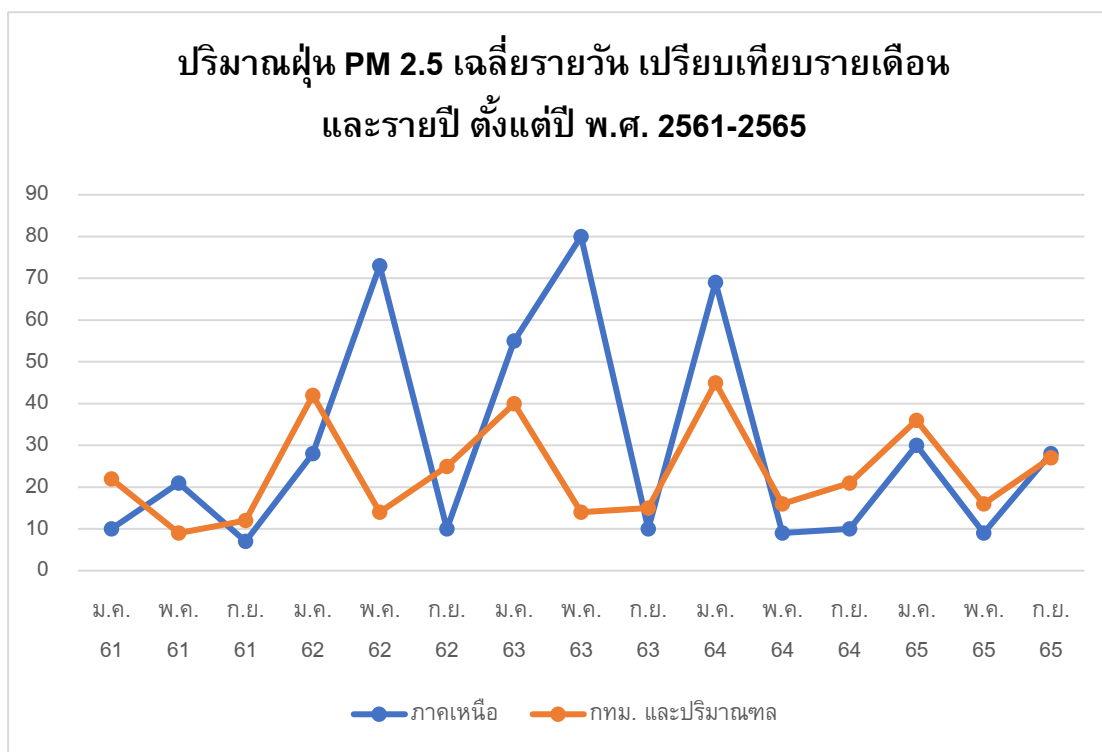
ผลการศึกษา

4.1 AFTA กับสถานการณ์ฝุ่นควันข้ามแดนในพื้นที่ภาคเหนือระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2567

สำหรับสถานการณ์ฝุ่นควันในพื้นที่ภาคเหนือประเทศไทย แท้จริงแล้วจะต้องอธิบายย้อนหลังไปตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2549 โดยเฉพาะประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่และภาคเหนือสังเกตเห็นสิ่งผิดปกติที่ไม่ใช่หมอกและการบดบังวิสัยทัศน์ในการมองเห็นโดยเฉพาะการบดบังภูเขาทั้งลูก รวมถึงผลกระทบด้านสุขภาพในฐานะที่ฝุ่นละอองเหล่านั้นเป็นภัยคุกคามต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ หากแต่ภาครัฐกลับเพิกเฉยให้ความสำคัญและตระหนักถึงปัญหา โดยนำค่าฝุ่น PM 2.5 มาคำนวณดัชนีคุณภาพอากาศเมื่อปี พ.ศ. 2561 (นิพนธ์ พัวพงศกร, 2566) ประเทศไทยจึงรู้จักฝุ่นในฐานะที่เป็นมลพิษขนาดเล็กชนิดฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน หรือ PM 2.5 ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

ในปี พ.ศ. 2562 เกิดการเรียกร้องครั้งใหญ่ของประชาชน ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ประกาศให้จังหวัดเชียงใหม่เป็นพื้นที่ภัยพิบัติ แต่ภาครัฐยังไม่สามารถประกาศให้จังหวัดเชียงใหม่เป็นพื้นที่ประสบภัยจากปัญหาหมอกควันได้ ด้วยเหตุผลจากข้อระเบียบบางประการ และต่อมาได้ประกาศกำหนดเป็นวาระแห่งชาติ แต่ก็ไม่ประสบผลสำเร็จ (พันธวัฒน์ เศรษฐวิไล, 2564)

จากสถานการณ์ดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อหลายภาคส่วนในประเทศไทยและพื้นที่ทางภาคเหนือของประเทศเป็นส่วนใหญ่ หน่วยงานต่างๆ เริ่มหันมาตระหนักถึงผลกระทบของฝุ่นควันในทั้งในเชิงมูลค่าทางธุรกิจ มูลค่าความเสียหายทางเศรษฐศาสตร์ การท่องเที่ยว และการวางแผนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ปริมาณฝุ่น PM 2.5 ก็ยังคงส่งผลกระทบต่อประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง



ภาพประกอบ 1 ปริมาณฝุ่น PM 2.5 เฉลี่ยรายวัน เปรียบเทียบรายเดือนและรายปี
ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2565

ที่มา: ข้อจำกัดในการแก้ไขปัญหาฝุ่น PM 2.5 (นิพนธ์ พัวพงศกร, 2566)

จากสถิติดังกล่าว ประเทศไทยยังคงเผชิญกับปัญหาฝุ่น PM 2.5 โดยแนวโน้มของฝุ่น PM 2.5 จะเพิ่มขึ้นสูงสุดในช่วงประมาณเดือน พฤศจิกายน - เมษายน ของทุกปี อีกทั้ง ประเทศไทยยังติดอันดับต้นๆ ของโลกในการจัดอันดับดัชนีคุณภาพอากาศ (AQI: Air Quality Index) มาอย่างต่อเนื่อง ในช่วงที่น่าเป็นห่วงที่สุดคือช่วงเวลาที่ประเทศไทยเคยติดอันดับเมืองที่มีมลพิษมากที่สุดอันดับ 1 ของโลก จะเห็นได้จาก ปี พ.ศ. 2562 ข้อมูลจากแอปพลิเคชัน ตรวจวัดคุณภาพอากาศ Air Visual แสดงอันดับเปรียบเทียบเมืองที่มีคุณภาพอากาศแย่ๆ ปรากฏว่า จังหวัดเชียงใหม่เป็นเมืองที่มีคุณภาพอากาศแย่ที่สุดของโลก มีค่าฝุ่น PM 2.5 อยู่ที่ 296 US AQI (หรือ 118 AQI) ณ วันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2562 (ธัญพร บัวทอง, 2562)

นอกจากนี้ การรายงานคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษ ระบุว่า ช่วงเดือน มีนาคม พ.ศ. 2563 สถานการณ์ในภาคเหนือของประเทศไทยโดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่ ตรวจพบค่าฝุ่นเกินมาตรฐานหลายพื้นที่ เช่น อำเภอเชียงดาว อำเภอเมืองเชียงใหม่ และอำเภอแม่แจ่ม เป็นต้น

ซึ่งการรายงานคุณภาพอากาศผ่าน www.airvisual.com เมื่อวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2563 เวลา 07.59 น. พบว่า คุณภาพอากาศเมืองเชียงใหม่ ถูกจัดอันดับเป็นเมืองที่มีมลพิษมากที่สุดของโลก อันดับ 1 มีค่าฝุ่น PM 2.5 อยู่ที่ 394 US AQI (หรือ 157 AQI) ซึ่งกรมควบคุมมลพิษกำหนดค่ามาตรฐานฝุ่น PM 2.5 อยู่ที่ 50 AQI เท่านั้น (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2563) และในปี พ.ศ. 2566 จังหวัดเชียงใหม่ก็ได้ครองลำดับเมืองที่มีอากาศแย่ที่สุดในโลกอีกครั้ง ด้วยค่าฝุ่น 184 US AQI (หรือ 73.6 AQI) ซึ่งเป็นข้อมูลเมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2566 เวลา 15.00 น. (ลดาวัลย์ ไขคำ, 2566)

ปริมาณฝุ่นที่เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญกับความเสียหายเชิงเศรษฐศาสตร์ ซึ่งในปี พ.ศ. 2562 นักวิชาการจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์คาดการณ์มูลค่าดังกล่าวว่าเกิดความเสียหายเป็นค่าเงินสูงถึง 2.26 ล้านล้านบาท หรือเทียบเท่า 13.37% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น (GDP) และหากใช้ค่าแนะนำขององค์การอนามัยโลกเป็นเครื่องบ่งชี้ความอันตรายที่เกิดจากฝุ่น มูลค่าที่เสียหายเชิงเศรษฐศาสตร์ในปี พ.ศ. 2562 เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2561 และปี พ.ศ. 2560 ซึ่งมีความเสียหายอยู่ที่ 2.06 ล้านล้านบาท และ 1.79 ล้านล้านบาท ตามลำดับ (สำนักข่าวไทยพีบีเอส, 2563)

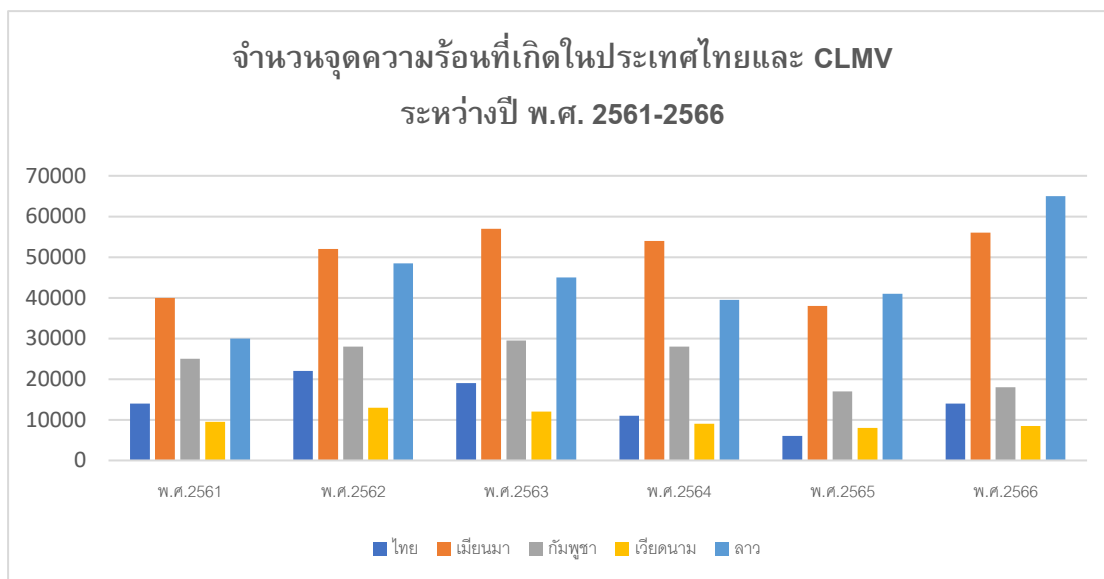
นอกจากมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เสียหายจากฝุ่น PM 2.5 แล้ว ยังมีปัจจัยอีกหนึ่งปัจจัยที่ได้รับผลกระทบ คือ ต้นทุนสุขภาพ จากข้อมูลของ State of Global Air รายงานว่าประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากฝุ่น PM 2.5 สูงถึง 32,200 คนในปี พ.ศ. 2562 ประกอบกับข้อมูลการวิเคราะห์ของ Green Peace ยังเผยว่า ในปี พ.ศ. 2564 มีผู้เสียชีวิตก่อนวัยอันควรที่มีสาเหตุมาจากฝุ่น PM 2.5 สูงถึง 29,000 ราย ซึ่งเป็นตัวเลขที่สูงกว่าการฆ่าตัวตาย อุบัติเหตุบนท้องถนน ยาเสพติด และการฆาตกรรม ทุกปัจจัยรวมกัน (นิพนธ์ พัวพงศกร, 2566)

การวิเคราะห์ต้นทุนด้านสุขภาพ นอกจากตัวเลขผู้เสียชีวิต หากพิจารณาผลกระทบจากฝุ่นควันต่อสุขภาพเปรียบเทียบช่วงระยะเวลา กรมควบคุมมลพิษวิเคราะห์ว่าสถานการณ์ฝุ่น PM 2.5 ในอากาศของกรุงเทพมหานครเพิ่มสูงขึ้นในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ ในปี พ.ศ. 2567 ระดับฝุ่น PM 2.5 อยู่ในระดับเริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนตั้งแต่เดือนมกราคม (22.7 - 66.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และมีผลกระทบต่อสุขภาพในเดือนกุมภาพันธ์ (35.5 - 87.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ขณะที่สถานการณ์ฝุ่น PM 2.5 ของภาคเหนือจะเพิ่มสูงขึ้นในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม ระดับฝุ่น PM 2.5 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับเริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพในเดือนกุมภาพันธ์ (18.6-92.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และมีผลกระทบต่อสุขภาพในเดือนมีนาคม (47.4-158.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) โดยผลกระทบต่อสุขภาพจะแสดงอาการ

ออกมาในรูปแบบ การไอ ระคายคอ หายใจลำบาก ไปจนกระทั่ง การเกิดโรคหัวใจและโรคมะเร็งปอด เป็นต้น (มธุรส รุจิวัฒน์, 2567) ไม่เพียงเท่านี้ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่เปิดเผย ข้อมูลสถิติผู้ป่วยด้วยโรคจากมลพิษทางอากาศของจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าตลอดระยะเวลา 3 เดือนแรกของปี 2564 มีผู้ป่วยด้วยโรคจากมลพิษทางอากาศทั้งหมด 36,927 คน แบ่งประเภทตามอาการ เช่น โรคผิวหนังอักเสบ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคตาอักเสบ และโรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น (พันธวัฒน์ เศรษฐวิไล, 2564) ซึ่งนอกจากต้นทุนด้านเศรษฐกิจและต้นทุนด้านสุขภาพแล้วยังมีต้นทุนแฝงอีกหลายปัจจัยที่ได้รับผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5 เช่น ต้นทุนด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลต่อคุณภาพดิน น้ำ และการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตในป่า อีกด้วย

จากข้อมูลดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ช่วงระยะเวลาการเกิดฝุ่นกับผลกระทบต่อสุขภาพของคนไทย เปรียบเทียบกลุ่มประชากรในพื้นที่ภาคเหนือและกรุงเทพฯ โดยผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม เป็นส่วนใหญ่ แต่หากจะวิเคราะห์ให้เห็นการเปรียบเทียบที่ชัดเจนและแสดงที่มาของฝุ่น PM 2.5 ได้อย่างเจาะจงมากกว่าด้านสุขภาพของประชาชนไทย จะต้องนำปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งมาวิเคราะห์ร่วมกัน คือ ปัจจัยด้านจุดความร้อน เนื่องจากการเกิดจุดความร้อน นอกจากจะสามารถอธิบายการเกิดฝุ่น PM 2.5 ได้แล้ว ยังสามารถอธิบายที่มาและระยะเวลาของการเกิดฝุ่นข้ามแดนได้ชัดเจนรวมถึงแสดงให้เห็นถึงสาเหตุของฝุ่นข้ามแดนได้เป็นอย่างดี

จุดความร้อน (หรือ Hotspot) เป็นข้อมูลสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องกันระหว่างค่าฝุ่นควันและกิจกรรมการเผาของประเทศเพื่อนบ้าน เนื่องจากจุดความร้อนเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดค่าฝุ่นควันอย่างมีนัยสำคัญในเชิงพื้นที่ เพราะมีปัจจัยแปรผัน เช่น กระแสลม เป็นสาเหตุหลักในการพัดพาฝุ่นละอองกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง จากข้อมูลของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ หรือ GISTDA สรุปว่า จากข้อมูลสถิติค่าเฉลี่ยจำนวนจุดความร้อนและค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านในช่วงเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ พื้นที่ที่เกิดจุดความร้อนเฉลี่ยสูงสุดคือทางตอนเหนือของประเทศกัมพูชา แต่พื้นที่ที่พบว่าพื้นที่ที่มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ยสูงสุดกลับเป็นพื้นที่ภาคกลางของประเทศไทย และในช่วงเดือนถัดมาคือเดือนมีนาคมถึงเมษายน พื้นที่เกิดจุดความร้อนเฉลี่ยสูงสุดคือทางตอนเหนือของประเทศลาว ขณะเดียวกัน พื้นที่ที่มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ยสูงสุดกลับครอบคลุมทั้งภาคเหนือของประเทศลาว และภาคเหนือ ภาคกลาง บางส่วนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย (สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ, 2567)



ภาพประกอบ 2 จำนวนจุดความร้อนที่เกิดในประเทศไทยและ CLMV ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2566

ที่มา: ภาคเหนือ ผุ่หนัก: เปิด 6 ข้อเสนอแก้ปัญหาให้มีอากาศสะอาดได้หายใจ (นิพนธ์ พัวพงศกร, 2567)

จากข้อมูลดังกล่าว เป็นปัจจัยภายนอกที่เกิดจากกิจกรรมการเผาวัสดุการเกษตรทั้งในพื้นที่เปิดและพื้นที่ปิดของประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งส่วนใหญ่จะกระทบกับภาคเหนือของประเทศไทย มลพิษในภูมิภาคนี้มาจากการเผาไหม้ชีวมวลทางการเกษตร เช่น การเผาไร่อ้อย ไร่ข้าวโพด ไฟป่า และการเผาขยะ (ลดารัลย์ ไขคำ, 2566) และข้อมูลจาก ASEAN Specialised Meteorological Centre แสดงให้เห็นว่า ผุ่ที่พัดมาจากประเทศเพื่อนบ้านจากการเผาพื้นที่นา ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และอ้อย โดยเฉพาะการเผาพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเมียนมา ที่ไทยนำเข้าปริมาณมากขึ้นอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 และการเผาป่าเพื่อลักลอบปลูกมันสำปะหลังเพื่อการส่งออกของประเทศลาว ซึ่งภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ทุเลาลง จุดความร้อนของทั้งเมียนมาและลาว กลับมาเพิ่มขึ้นอีกครั้ง (นิพนธ์ พัวพงศกร, 2567)

โดยปกติแล้ว ผุ่ PM 2.5 จะเกิดขึ้นมาก ในช่วงปลายหนาวถึงต้นฤดูแล้ง (มกราคม-มีนาคม) ทั้งนี้เพราะความกดอากาศสูงที่แผ่ลงมาปกคลุมภาคเหนือมีกำลังอ่อนลง ประกอบกับการผกผันกลับของอุณหภูมิในอากาศ ทำให้เกิดสภาพอากาศร้อนด้านบนกดทับอากาศเย็น การไหลเวียนและถ่ายเทอากาศไม่ดี ผุ่ควันจึงสะสมในอากาศ และสภาพอากาศแห้งยิ่งเอื้อต่อการเกิดไฟป่าอีกด้วย ยิ่งไปกว่านั้น เขตภาคเหนือยังได้รับผลกระทบจากปัจจัยด้านภูมิประเทศที่

เป็นที่ราบล้อมรอบไปด้วยภูเขา ลักษณะเหมือนแอ่งกระทะ การสะสมหมอกควันในอากาศจึงรุนแรงกว่าพื้นที่อื่น (นิพนธ์ พัวพงศกร, 2566)

สำหรับพื้นที่ภาคกลางของประเทศไทย จะได้รับความเสียหายจากฝุ่นควันข้ามแดน น้อยกว่าพื้นที่ภาคเหนือ เนื่องจาก ปัจจัยการเกิดฝุ่นควันในเขตกรุงเทพฯ แตกต่างจากภาคเหนือ กล่าวคือ เกิดจากท่อไอเสียรถยนต์ การก่อสร้างในเขตกรุงเทพฯ ที่เกิดจากการขยายตัวของเมือง และสภาพอากาศแปรปรวน เช่น ภาวะอุณหภูมิผกผัน (temperature inversions) เป็นส่วนใหญ่ (ลดาวัลย์ ไขคำ, 2566) จากการศึกษาองค์ประกอบของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยกรมควบคุมมลพิษ พบว่า การเก็บตัวอย่างและจำแนก สัดส่วนขององค์ประกอบของฝุ่นยังมีข้อจำกัดอยู่มาก เนื่องจากสภาพพื้นที่ กิจกรรมในพื้นที่ และปัจจัยทางอุตุนิยมวิทยา สามารถทำให้การระบอบองค์ประกอบทางเคมีที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ สัดส่วนที่พบมากที่สุด ในองค์ประกอบของฝุ่นมาจากการจราจรขนส่ง การก่อสร้าง และฝุ่นทุติยภูมิจากการเผาไหม้ ดีเซล (กรมควบคุมมลพิษ, 2565)

โดยสรุปแล้ว จุดความร้อนที่ปรากฏในพื้นที่ภาคเหนือและภาคกลางของประเทศไทย มีปัจจัยสาเหตุที่ต่างกัน กล่าวคือ จุดความร้อนที่ปรากฏในภาคกลางของประเทศไทย เป็นจุดความร้อนที่เกิดจากภาคอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ รวมถึงการก่อสร้างและการคมนาคมที่แออัดในพื้นที่ อีกทั้ง พื้นที่ในภาคกลางก็เป็นพื้นที่ลุ่ม ไม่เหมือนกับพื้นที่ภาคเหนือที่เป็นแอ่งกระทะ ทำให้การระบายฝุ่นของพื้นที่เขตกรุงเทพมหานครเป็นไปได้ง่ายกว่าและระยะเวลาการเกิดฝุ่นสั้นกว่า ในทางกลับกัน ภาคเหนือของประเทศไทย เป็นจุดความร้อนที่เกิดจากการเผาวัสดุทางการเกษตร โดยเฉพาะการเผาวัสดุทางการเกษตรของประเทศเพื่อนบ้าน หรือกลุ่มประเทศ CLMV (กัมพูชา ลาว เมียนมา และเวียดนาม) ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดฝุ่นข้ามแดน

ตาราง 1: แสดงจำนวนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในไทย-ลาว-เมียนมาและระดับค่าฝุ่น PM 2.5 ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2563

จำนวนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในไทย-ลาว-เมียนมา และระดับค่าฝุ่น PM 2.5 ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2563			
ประเทศ	ระดับค่าฝุ่น PM 2.5	พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ (ไร่)	
	ไมโครกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563
สปป.ลาว (พื้นที่ตอนบน)	26 – 35	144,592.79	1,106,428.48
	36 – 70	15,449,739.73	9,723,489.73
	มากกว่า 70	40,124,499.54	45,249,109.71
ประเทศไทย (พื้นที่ภาคเหนือ)	26 - 35	1,388,090.79	4,512,920.12
	36 – 70	14,611,101.54	12,492,286.13
	มากกว่า 70	28,694,439.39	22,368,386.68
เมียนมา (รัฐฉาน)	26 - 35	6,781,401.90	7,875,808.66
	36 – 70	49,935,120.42	4,905,347.96
	มากกว่า 70	17,278,838.55	4,382,110.84

ที่มา: ผลการวิเคราะห์จุดความร้อน พื้นที่เผาไหม้ ความเข้มข้นของ PM 2.5 และพื้นที่ปลูกข้าวโพด ในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง ระหว่างปี 2562-2563 (กรีนพีซ ประเทศไทย, 2563)

จากข้อมูลข้างต้นเป็นข้อมูลเปรียบเทียบค่าความเข้มข้นของฝุ่น PM 2.5 กับเนื้อที่ที่ได้รับผลกระทบจากค่าฝุ่น (จำนวนไร่) ระหว่างประเทศไทย (พื้นที่ไทยตอนบน) ลาว (พื้นที่ลาวตอนบน) และเมียนมา (รัฐฉาน) ในปี พ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2563 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า สถานการณ์ความรุนแรงของ PM 2.5 ในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงสามประเทศ ใน พ.ศ. 2563 จะมีความรุนแรงน้อยกว่าปี พ.ศ. 2562 เล็กน้อย แต่ยังมีพื้นที่ที่ปกคลุมหรือได้รับผลกระทบอยู่ในระดับที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมาก (มากกว่า 70 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) อยู่ที่ 71,999,607 ไร่ โดยหากแบ่งตามประเทศ พบว่าตอนเหนือของ สปป.ลาว ได้รับผลกระทบมากที่สุด ซึ่งมีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากฝุ่นควันมากถึง 40 ล้านไร่ต่อปี โดยประมาณ ซึ่งจุดที่น่าสังเกตคือ แม้ว่าพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบของ

รัฐฉาน เมียนมา จะมีจำนวนและพื้นที่มากกว่าอีก 2 ประเทศ มากถึง 90 ล้านไร่ต่อปี โดยเฉลี่ย แต่ด้วยอิทธิพลทางภูมิประเทศและสภาพอากาศ ทำให้ความเข้มข้นของฝุ่น PM 2.5 ไม่รุนแรงและมีความรุนแรงน้อยที่สุดใน 3 ประเทศ เนื่องจากมีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับที่ส่งผลต่อสุขภาพมาก (มากกว่า 70 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ในปี พ.ศ. 2563 อยู่เพียง 4 ล้านไร่ โดยเฉลี่ย ในขณะที่ประเทศไทยตอนบนมีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบประมาณ 22 ล้านไร่ และลาวตอนบนมีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบประมาณ 45 ล้านไร่ ซึ่งค่าเฉลี่ยรายเดือนตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกคือ เพียง 25 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรเท่านั้น ประกอบกับผลการวิเคราะห์ของจุดความร้อนในพื้นที่ปลูกข้าวโพด (เชิงอุตสาหกรรม) และเมื่อศึกษาแบบแผนการกระจายตัวของค่าฝุ่น PM 2.5 ของประเทศไทย พบว่า พื้นที่ทางตอนบนของลาว มีจุดความร้อนสะสมในพื้นที่ปลูกข้าวโพด (เชิงอุตสาหกรรม) มากที่สุด โดยมีการกระจายตัวของฝุ่น PM 2.5 เป็นสัดส่วนมากถึงร้อยละ 99.97 อยู่เหนือพื้นที่การปลูกข้าวโพด ในขณะที่ ภาคเหนือตอนบนของไทย มีจุดความร้อนสะสมน้อยที่สุดแต่พบการกระจายตัวของฝุ่น PM 2.5 เป็นสัดส่วนมากถึงร้อยละ 94.68 รองจากพื้นที่ทางตอนบนของลาว ส่วนรัฐฉานของเมียนมามีจุดความร้อนอยู่ลำดับที่ 2 รองจากพื้นที่ทางตอนบนของลาวแต่การกระจายตัวของฝุ่น PM 2.5 มีสัดส่วนน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 51.68 (กรีนพีซ ประเทศไทย, 2563)

การวิเคราะห์ดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า พื้นที่ทางภาคเหนือของประเทศไทย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควันข้ามแดนโดยตรงจากประเทศข้างเคียง ซึ่งมีปัจจัย 2 ประการในการวิเคราะห์ คือ 1) จำนวนจุดความร้อนที่เกิดขึ้นระหว่างประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน และ 2) พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงและค่าความเข้มข้นของฝุ่น PM 2.5 ที่เกิดจากภาคการเกษตร โดยเฉพาะการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวจะเป็นการเชื่อมโยงปัญหาการเกิดฝุ่นควันข้ามแดนของประเทศไทยร่วมกับพื้นที่ภาคการเกษตรที่เป็นต้นตอของการเกิดฝุ่นควันโดยเฉพาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เป็นผลมาจากข้อตกลง AFTA

ในระยะแรกอาเซียนดำเนินการตามข้อตกลง AFTA ภายใต้ข้อกำหนดตามความตกลงว่าด้วยการใช้มาตรการการกำหนดอัตราอากรร่วม หรือ CEPT (Common Effective Preferential Tariff) เป็นกลไกหลักที่จะนำไปสู่เป้าหมาย กล่าวคือ ข้อกำหนด CEPT เป็นโครงการลดภาษีศุลกากรแบบค่อยเป็นค่อยไปและกำหนดระยะเวลาการทยอยลดภาษีพร้อมจัดระดับความอ่อนไหวของสินค้าแต่ละชนิดเพื่อลดความเสี่ยงในการแลกเปลี่ยน สินค้าที่เข้ามาจากภายนอกอาเซียนจะต้องเสียภาษีตามตารางภาษีของแต่ละประเทศ ซึ่งหากเป็นสินค้าที่มาจากกลุ่ม

ประเทศอาเซียนด้วยตนเอง สมาชิกอาเซียนจะใช้ภาษีเพียงร้อยละ 0 ถึง 5 เท่านั้น (Ministry of Investment, 2023)

ต่อมาได้มีการทบทวนและเพิ่มประสิทธิภาพของ CEPT ซึ่งเป็นหนึ่งในมาตรการสำคัญที่ระบุไว้ใน AEC หรือ The ASEAN Economic Community โดยปรับปรุงให้เป็นไปตามความตกลงการค้าสินค้าของอาเซียน หรือ ATIGA (ASEAN Trade in Goods Agreement) หลักการสำคัญคือ หากประเทศสมาชิกอาเซียนให้สิทธิพิเศษทางภาษีภายใต้ความตกลงทวิภาคีกับคู่เจรจาอื่นๆ ที่ดีกว่ากลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนด้วยตนเอง ประเทศสมาชิกอาเซียนอื่นก็สามารถเจรจาเพื่อขอสิทธิประโยชน์นั้นๆ ได้ ขึ้นอยู่กับการเจรจาของแต่ละประเทศ ข้อตกลง ATIGA มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤษภาคม 2553 เป็นต้นมา (กรมการค้าต่างประเทศ, 2564) โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการสำคัญของความตกลงทางการค้า (Trade In Goods หรือ TIG) ระหว่างคู่เจรจา 2) เพื่อกำหนดระเบียบในการดำเนินการตามพันธกรณีของอาเซียน เช่น การกำจัดและลดภาษีนำเข้า, การกำจัดอุปสรรคที่ไม่ใช่ภาษี และเพิ่มความโปร่งใสในการให้สิทธิพิเศษในกลุ่มประเทศสมาชิก 3) เพื่อเป็นเครื่องมือสร้างหลักประกันและสร้างหลักฐานทางเอกสารให้สอดคล้องกับบทบัญญัติที่ระบุไว้ในข้อตกลงต่างๆ รวมถึงการตัดสินใจของคณะมนตรีเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA Council) ด้วย และ 4) สร้างเครื่องมือทางกฎหมายที่จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนสินค้าอย่างเสรี โดยมีเป้าหมายในการสร้างตลาดและฐานการผลิตร่วมกันภายในปี พ.ศ.2558 (Ministry of Investment, 2023)

จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นถึงการพัฒนาหลักการสำคัญภายใต้ AFTA ซึ่งเป็นปัจจัยที่เอื้อประโยชน์ให้แก่ประเทศสมาชิกอาเซียน ตั้งแต่ CEPT จนถึง ATIGA หลักการเหล่านี้มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญร่วมกันคือการพัฒนาเศรษฐกิจและการลงทุนภายใต้กรอบความร่วมมือ AFTA ซึ่งเป้าหมายการลดภาษีภายใต้ข้อตกลง AFTA สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ ดังนี้ (กรมการค้าต่างประเทศ, 2564)

1. เป้าหมายการลดภาษีภายใต้ AFTA สำหรับกลุ่มประเทศอาเซียนเดิม 6 ประเทศ ได้แก่ ไทย บรูไนดารุสซาลาม มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย และสิงคโปร์ ยืนยันการลดภาษีสินค้าในบัญชีลดภาษี (Inclusion List: IL) ทุกรายการเป็น ร้อยละ 0 และยกเลิกมาตรการที่มีใช้ภาษี ภายในวันที่ 1 มกราคม 2553 ยกเว้นสินค้าอ่อนไหว (Sensitive List: SL) และสินค้าอ่อนไหวสูง (Highly Sensitive List: HSL)

2. เป้าหมายการลดภาษีภายใต้ AFTA สำหรับกลุ่มประเทศอาเซียนใหม่ 4 ประเทศ (CLMV) ยืนยันการลดภาษีสินค้าใน IL ทุกรายการเป็น ร้อยละ 0 ถึง 5 และยกเลิก

มาตรการที่มีใช้ภาษี ภายในวันที่ 1 มกราคม 2553 และให้เป็นร้อยละ 0 ทุกรายการ ภายในปี พ.ศ. 2558 (หากยังไม่พร้อม สามารถขอยืดหยุ่นได้จนถึงปี พ.ศ. 2561) ยกเว้นสินค้า SL และสินค้า HSL

3. ข้อยืดหยุ่นสำหรับกลุ่มประเทศ CLMV คือ ทั้ง 4 ประเทศสามารถมีรายการสินค้าที่จะขอยืดหยุ่น (ไม่นำมาลดภาษี) ได้ไม่เกินร้อยละ 7 ของจำนวนรายการสินค้าทั้งหมด (Tariff Lines)

อย่างไรก็ตาม กลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนยังมีการทบทวนความตกลง ATIGA อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ความตกลงมีรูปแบบที่ทันสมัยขึ้นและสอดคล้องกับรูปแบบทางการค้าที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การปรับปรุงแก้ไขความตกลงภายใต้พิธีสารฉบับที่หนึ่งเพื่อแก้ไขความตกลงทางการค้าของสินค้าอาเซียน (First Protocol to Amend the ATIGA) เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2562 ณ กรุงฮานอย ประเทศเวียดนาม และให้สัตยาบันต่อพิธีสารครบทุกประเทศ เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2563 เป็นผลให้การปรับปรุงแก้ไขความตกลง มีผลบังคับใช้เมื่อ 20 กันยายน 2563 เป็นต้น ซึ่งสาระสำคัญที่มีการแก้ไข ส่วนใหญ่เป็นเรื่องของหลักฐานทางเอกสารที่ปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยมากขึ้นและสะดวกต่อการทำธุรกรรมระหว่างประเทศมากขึ้น (กรมการค้าต่างประเทศ, 2564)

ตาราง 2: แสดงภาพรวมการค้าระหว่างไทยกับอาเซียนภายใต้ความตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567

ภาพรวมการค้าระหว่างไทยกับอาเซียนภายใต้ความตกลง เขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567						
ภาพรวม การค้า	มูลค่า: ล้านดอลลาร์สหรัฐ					
	พ.ศ. 2562 (ม.ค.-ธ.ค.)	พ.ศ. 2563 (ม.ค.-ธ.ค.)	พ.ศ. 2564 (ม.ค.-ธ.ค.)	พ.ศ. 2565 (ม.ค.-ธ.ค.)	พ.ศ. 2566 (ม.ค.-ธ.ค.)	พ.ศ. 2567 (ม.ค.-พ.ย.)
มูลค่ารวม	107,673.79	94,623.82	110,868.81	124,609.54	115,638.45	110,476.54
การส่งออก	62,841.18	55,454.28	65,149.79	71,968.52	67,095.35	64,474.59
การนำเข้า	44,832.61	39,169.54	45,719.02	52,641.02	48,543.10	46,001.95
ดุลการค้า	18,008.57	16,284.74	19,430.77	19,327.50	18,552.25	18,472.64

ที่มา: รายงานสถานการณ์การใช้สิทธิประโยชน์ทางการค้าภายใต้ข้อตกลง FTA ประจำปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2567 (กรมการค้าต่างประเทศ, 2562-2567)

จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นได้ว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2567 ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกภายใต้ข้อตกลง AFTA อยู่ระหว่าง 55,000 ถึง 71,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐโดยประมาณ ในขณะที่มูลค่าการนำเข้าภายใต้ข้อตกลง AFTA อยู่ระหว่าง 39,000 ถึง 52,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐโดยประมาณ แสดงให้เห็นว่าไทยมีมูลค่าการค้าเกินดุลกับประเทศอาเซียนภายใต้ความตกลงฉบับนี้ ซึ่งกลุ่มสินค้าสำคัญที่ส่งออกภายใต้สิทธิ FTA สูงสุด 10 อันดับแรก ในปี พ.ศ. 2567 ได้แก่ (กรมการค้าต่างประเทศ, 2566)

- 1) ยานยนต์สำหรับขนส่งของอื่นๆ (ที่มีเครื่องยนต์เซลหรือกึ่งดีเซล) น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 5 ตัน ส่งออกจำนวนร้อยละ 8 ของมูลค่าการขอใช้สิทธิ
- 2) เครื่องจักรอัตโนมัติ ส่งออกจำนวนร้อยละ 5 ของมูลค่าการขอใช้สิทธิ
- 3) เครื่องปรับอากาศแบบติดหน้าต่างหรือติดผนัง ส่งออกจำนวนร้อยละ 3 ของมูลค่าการขอใช้สิทธิ
- 4) รถยนต์และยานยนต์อื่นๆ สำหรับขนส่งบุคคลที่มีความจุของกระบอกสูบ 1,500 – 2,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร ส่งออกจำนวนร้อยละ 3 ของมูลค่าการขอใช้สิทธิ
- 5) น้ำมันปิโตรเลียมและน้ำมันจากแร่ปิโตรมีนัสอื่นๆ ส่งออกจำนวนร้อยละ 3 ของมูลค่าการขอใช้สิทธิ
- 6) เครื่องดื่มอื่นๆ ที่ไม่มีแอลกอฮอล์แต่ไม่รวมถึงน้ำผลไม้หรือน้ำพืชผักตามประเภท 20.09 ส่งออกจำนวนร้อยละ 2 ของมูลค่าการขอใช้สิทธิ
- 7) เครื่องจักรสำหรับซักทำความสะอาด บิดหรือเหวี่ยงเอาน้ำออก ทำให้แห้งซึ่งจุผ้าแห้งไม่เกิน 10 กิโลกรัม ส่งออกจำนวนร้อยละ 2 ของมูลค่าการขอใช้สิทธิ
- 8) น้ำตาลที่ได้จากอ้อยอื่นๆ ส่งออกจำนวนร้อยละ 2 ของมูลค่าการขอใช้สิทธิ
- 9) เงาะ ลำไย ทับทิมสด ส่งออกจำนวนร้อยละ 2 ของมูลค่าการขอใช้สิทธิ
- 10) รถยนต์และยานยนต์อื่นๆ สำหรับขนส่งบุคคลที่มีความจุของกระบอกสูบ 1,000 – 1,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร ส่งออกจำนวนร้อยละ 2 ของมูลค่าการขอใช้สิทธิ

เมื่อพิจารณาข้อมูลการส่งออกดังกล่าว มีสัดส่วนการส่งออกเพียงแค่อ้อยละ 32 ของมูลค่าการขอใช้สิทธิเท่านั้น สัดส่วนที่เหลือเป็นประเภทสินค้าอื่นๆ อีกร้อยละ 68 และในส่วนของสินค้านำเข้า ไทยมีสินค้านำเข้าที่สำคัญจากอาเซียน เช่น 1) น้ำมันดิบ 2) แผงวงจรไฟฟ้า 3) เคมีภัณฑ์ 4) ก๊าซธรรมชาติ 5) เครื่องคอมพิวเตอร์ และ 6) อุปกรณ์และส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น (กรมการค้าต่างประเทศ, 2566) ซึ่งสัดส่วนของสินค้านำเข้า-ส่งออก ภายใต้กรอบข้อตกลง AFTA ส่วนใหญ่เป็นสินค้าประเภทสินค้าอุตสาหกรรมและชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์

ในขณะที่สินค้าเกษตรของไทย เป็นสินค้าที่ไทยให้ความสำคัญเนื่องจากเป็นสินค้าหลักของประเทศและเป็นสินค้าที่สร้างมูลค่าให้กับประเทศอย่างมหาศาล รวมถึงเป็นสินค้าที่สะท้อนถึงความเป็นอยู่และวิถีชีวิตของเกษตรกรในประเทศ ด้วยสภาพภูมิศาสตร์ของประเทศไทยมีพื้นที่ที่เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูกและสภาพอากาศที่เอื้อต่อสภาพแวดล้อม ทำให้พืชเกษตรส่วนใหญ่เติบโตได้ดีและมีผลผลิตสมบูรณ์ ผลผลิตทางการเกษตรจึงเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่เป็นดัชนีชี้วัดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย

หากพิจารณาจากมูลค่าการค้าสินค้าเกษตรระหว่างไทยและอาเซียนภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 จะพบว่า สินค้าเกษตรของไทยมีมูลค่าการค้าเพิ่มสูงขึ้นทุกปีอย่างต่อเนื่อง และไทยยังคงได้ดุลการค้ากับประเทศที่สำคัญหลายประเทศ รวมถึงอาเซียนด้วย โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ให้คำนิยามของ “สินค้าเกษตร” หมายถึง สินค้าพืชผักสด ผลไม้ 01-24 รวมยางพาราธรรมชาติ 4001 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562)

ตาราง 3: แสดงสถานการณ์การค้าสินค้าเกษตรของไทยและอาเซียนภายใต้ความตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567

สถานการณ์การค้าสินค้าเกษตรของไทยและอาเซียน ภายใต้ความตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567					
ภาพรวม การค้า	มูลค่า: ล้านบาท				
	พ.ศ. 2562 (ม.ค.-ธ.ค.)	พ.ศ. 2563 (ม.ค.-ธ.ค.)	พ.ศ. 2564 (ม.ค.-ธ.ค.)	พ.ศ. 2565 (ม.ค.-ธ.ค.)	พ.ศ. 2566 (ม.ค.-ธ.ค.)
มูลค่ารวม	418,608	422,227	443,884	541,115	550,867
การส่งออก	314,741	296,792	308,113	377,858	395,379
การนำเข้า	103,867	125,435	135,770	163,257	155,488
ดุลการค้า	210,875	171,357	172,343	214,601	239,891

ที่มา: รายงานการติดตามสถานการณ์การค้าสินค้าเกษตรภายใต้ AFTA ประจำปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2566 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562-2566)

จากมูลค่าทางเศรษฐกิจข้างต้น จะเห็นได้ว่ามูลค่าการค้าสินค้าเกษตรระหว่างไทยและประเทศในอาเซียนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี เป็นมูลค่ารวมมากกว่า 4 แสนล้านบาท คำนวณจากผลรวมของมูลค่าส่งออกและมูลค่านำเข้าระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 ซึ่งไทยได้ดุลการค้ากับประเทศคู่ค้าในอาเซียนทุกปีระหว่างช่วงระยะเวลาดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ทางการค้าจากการใช้สิทธิตามข้อตกลง AFTA มีความได้เปรียบทางเศรษฐกิจที่ไทยมีเหนือคู่ค้าประเทศอาเซียน เมื่อจำแนกประเภทของสินค้าเกษตรตามการส่งออกและการนำเข้า ซึ่งไทยมีมูลค่าจากการส่งออกสินค้าเกษตรภายใต้สิทธิตามข้อตกลง AFTA มูลค่ารวมมากกว่า 3 แสนล้านบาทเกือบทุกปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา ในขณะที่มูลค่าการนำเข้าสินค้าเกษตรภายใต้สิทธิของข้อตกลง AFTA อยู่ที่ประมาณ 1 แสนล้านบาทต่อปีเพียงเท่านั้น อย่างไรก็ตาม สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ได้แสดงรายการสินค้าเกษตรที่มีการส่งออก-นำเข้า มากที่สุด 5 อันดับแรก ระหว่างไทยและอาเซียน ในปี พ.ศ. 2566 รายละเอียดดังนี้

ตาราง 4: แสดงรายการสินค้าเกษตรที่มีการส่งออกและนำเข้า 5 อันดับแรก ระหว่างไทยและอาเซียน ภายใต้ข้อตกลง AFTA ปี พ.ศ. 2566

รายการสินค้าเกษตรที่มีการส่งออกและนำเข้า 5 อันดับแรก ระหว่างไทย-อาเซียน ภายใต้ข้อตกลง AFTA ปี พ.ศ. 2566				
อันดับ	ส่งออก		นำเข้า	
	รายการ	มูลค่า (ล้านบาท)	รายการ	มูลค่า (ล้านบาท)
1	น้ำตาลดิบที่ได้จากอ้อยอื่นๆ	44,368	มันสำปะหลังผ่านหรือทำเป็นเพลเลต	19,208
2	น้ำตาลที่ได้จากอ้อย เช่น น้ำตาลทรายบริสุทธิ์	41,900	ข้าวโพดไม่ใช้สำหรับเพาะปลูก	15,270
3	ข้าวที่สีบ้างแล้วหรือสีทั้งหมด	41,167	อาหารปรุงแต่งอื่นๆ เช่น เต้าหู้ ครีมเทียม	14,935
4	น้ำ น้ำแร่ น้ำอัดลม	25,240	เมล็ดกาแฟ (ไม่คั่ว)	6,474
5	เครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ เช่น นมยูเอชที นมถั่วเหลือง	17,766	ผลไม้อื่นๆ (ดิบหรือสุกโดยการนึ่ง ต้ม หรือแช่แข็ง)	5,213
รวมมูลค่าส่งออก 5 อันดับ		170,441	รวมมูลค่านำเข้า 5 อันดับ	61,100

ที่มา: รายงานการติดตามสถานการณ์การค้าสินค้าเกษตรภายใต้ AFTA ประจำปี พ.ศ. 2566 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566)

เมื่อพิจารณาข้อมูลประเภทสินค้าเกษตรที่ดำเนินการภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรี อาเซียน (AFTA) ประเทศไทยมีการส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญโดยเป็นสินค้าที่สะท้อนถึงความเจริญเติบโตของพืชเศรษฐกิจไทย ทั้งข้าวและอ้อย ที่มีมูลค่ามากที่สุดเป็น 3 อันดับแรก ส่วนสินค้าเกษตรที่ไทยนำเข้า 2 รายการแรกที่สำคัญ คือ มันสำปะหลังและข้าวโพด (ไม่ใช่สำหรับเพาะปลูก) ซึ่งตลาดส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญของไทย 5 อันดับแรกได้แก่ อินโดนีเซีย มาเลเซีย กัมพูชา เมียนมา และฟิลิปปินส์ ส่วนตลาดนำเข้าสินค้าเกษตรที่สำคัญของไทย 5 อันดับแรก ได้แก่ เวียดนาม เมียนมา อินโดนีเซีย มาเลเซีย และสิงคโปร์ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566) แสดงให้เห็นว่าไทยยังต้องพึ่งพาสินค้าเกษตรจากเพื่อนบ้าน และไทยมีสังคมแห่งความเป็นเกษตรกรรม ต้องหล่อเลี้ยงชีพและสร้างมูลค่าเศรษฐกิจผ่านสินค้าเกษตรทั้งทางตรงและทางอ้อม

นอกจากมูลค่าการค้าที่แสดงให้เห็นว่าสินค้าสำคัญของไทยเกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตร เช่น ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง และข้าวโพด ยังมีอีกหนึ่งปัจจัยที่สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญ คือ ปัจจัยเชิงพื้นที่ ซึ่งประเทศไทยมีพื้นที่เขตเกษตรกรรม รวม 153,184,527 ไร่ หรือร้อยละ 47.77 ของพื้นที่ประเทศไทย โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีเขตพื้นที่เกษตรกรรมมากที่สุด รองลงมา เป็น ภาคกลางและตะวันออก ภาคเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2565)

จะเห็นได้ว่าพื้นที่เกือบครึ่งหนึ่งของพื้นที่ประเทศไทย เป็นพื้นที่ทำเกษตรกรรมและสร้างผลผลิตทางเกษตรอย่างมหาศาล แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจผ่านสินค้าเกษตรเป็นหลัก ในขณะที่ ภูมิภาคอาเซียน เป็นหนึ่งในประชาคมที่เป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรสูงที่สุดแห่งหนึ่งของโลก โดยในปี พ.ศ. 2565 ภูมิภาคอาเซียน สามารถผลิตข้าวได้ 195.5 ล้านตัน ข้าวโพด 44.7 ล้านตัน และมันสำปะหลังอีกกว่า 82.1 ล้านตัน (The ASEAN Secretariat, 2024) สะท้อนให้เห็นว่าไม่เพียงแต่ประเทศไทยที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจผ่านสินค้าเกษตรสำคัญแต่ ภูมิภาคอาเซียนก็เป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมการสร้างฐานการผลิตสินค้าเกษตรและเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการย้ายฐานการผลิตโดยอิสระภายในภูมิภาค

จากเป้าหมายของการดำเนินการตามข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ประเทศไทยยังคงมีความได้เปรียบด้านมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการค้าระหว่างประเทศและตอบโจทย์การสร้างตลาดและฐานการผลิตร่วมกันในภูมิภาคอาเซียน ด้วยการลดภาษีนำเข้าเหลือร้อยละ ศูนย์ หากวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในภาพรวมด้านสถานการณ์สินค้าของไทยและสถานการณ์สินค้าเกษตรของไทยต่อภูมิภาคอาเซียนภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) แม้ว่ามูลค่าการส่งออกจะมากกว่าการนำเข้าและดูเหมือนจะไม่สร้างปัจจัยเชิงลบที่ส่งผลกระทบร้ายแรงต่อประเทศไทย เนื่องจากมูลค่าทางเศรษฐกิจดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจใน

แห่งมูลค่าการค้าและการเจรจาระหว่างประเทศ แต่หากพิจารณาในอีกแง่มุมหนึ่ง มูลค่าทางเศรษฐกิจนี้กลับไม่ได้สะท้อนความเสียหายของปัจจัยอื่นๆ เช่น ปัจจัยผลกระทบทางสภาพภูมิอากาศ ปัจจัยด้านทักษะแรงงาน หรือปัญหาการแบ่งสรรปันส่วนทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น

จากข้อมูลในส่วนนี้ ได้กล่าวถึงผลกระทบด้านเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นควันข้ามแดนว่าปริมาณฝุ่นที่เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในเชิงเศรษฐศาสตร์ รวมมูลค่าความเสียหายมากกว่า 2.26 ล้านล้านบาท (สำนักข่าวไทยพีบีเอส, 2563) ในขณะเดียวกัน ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนผ่านจำนวนของผู้เสียชีวิตและจำนวนของผู้ป่วยที่เกิดจากภัยคุกคามของฝุ่นข้ามแดนอีกด้วย อย่างไรก็ตาม มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการจัดทำข้อตกลง AFTA ประเทศไทยมีมูลค่าการค้าเฉลี่ยเพียง 600,000 กว่าล้านบาทเพียงเท่านั้น ส่วนต่างของมูลค่าดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงต้นทุนของการจัดทำข้อตกลง AFTA ที่สูงกว่ามูลค่าที่ได้รับในรูปแบบของมูลค่าการส่งออก โดยเกิดจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญในการพิจารณาผลกระทบดังกล่าว

ยิ่งไปกว่านั้น เมื่อพิจารณาประเภทของสินค้าเกษตรกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นควัน PM 2.5 จากข้อมูลของสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย จะพบว่า การเผาส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการเผาข้าวนาปรัง ข้าวนาปี ไร่อ้อยโรงงาน และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (วิลาวรรณ น้อยภา และ วาสีฐ ภัคดีลุน, 2564) ซึ่งหากพิจารณาประเภทสินค้าเกษตรที่เกิดจากการนำเข้า-ส่งออก ของไทยผ่านการใช้สิทธิ AFTA จะพบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นสินค้าเกษตรเพียงชนิดเดียวที่ส่งผลกระทบต่อเกิดฝุ่นควันข้ามแดน เนื่องจากเป็นสินค้านำเข้าที่สำคัญของไทยเพียงชนิดเดียว แตกต่างจากข้าวและอ้อย ซึ่งเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของไทยแสดงให้เห็นถึงปัจจัยฝุ่นที่เกิดขึ้นในประเทศไทยมิใช่ฝุ่นควันข้ามแดนจากต่างประเทศ อีกทั้ง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ยังเป็นสินค้าเกษตรประเภทเดียวที่มีมูลค่าการนำเข้าจากต่างประเทศมากที่สุดเป็นอันดับ 2 รองจากมันสำปะหลัง โดยใช้สิทธิพิเศษทางภาษีผ่าน AFTA เช่นเดียวกัน

ดังนั้น ข้อมูลในส่วนนี้จะเป็นการช่วยขยายความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการดำเนินการภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียนกับปัจจัยการเกิดฝุ่นควันในประเทศไทย โดยพิจารณาจากมูลค่าการส่งออก-นำเข้า และสินค้าเกษตรที่ดำเนินการผ่านการใช้สิทธิ AFTA ซึ่งในส่วนต่อไปจะได้ศึกษาถึงสถานการณ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เป็นผลมาจากการจัดทำข้อตกลง AFTA ว่ามีผลกระทบต่อเกิดฝุ่นควันในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทยอย่างไร และมีการเอื้อประโยชน์ผ่านสิทธิพิเศษของ AFTA ในรูปแบบใดบ้าง ในฐานะที่เป็นสาเหตุของการเกิดฝุ่นควันข้ามแดนผ่านการใช้สิทธิตามข้อตกลง AFTA

4.2 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์: ต้นตอของปัญหาฝุ่นควันข้ามแดน

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นธัญพืชที่มีความสำคัญเป็นอันดับสามของโลก รองมาจากข้าวสาลี และข้าว สามารถปลูกได้ทั่วไปในเขตภูมิอากาศอบอุ่น เขตกึ่งร้อนชื้น และพื้นที่ราบเขตร้อน โดยแหล่งปลูกมักกระจายอยู่ตามภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ได้แก่ สหรัฐฯ บราซิล เม็กซิโก จีน รวมทั้งในทวีปแอฟริกาใต้ สำหรับประเทศไทยข้าวโพดถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญมาอย่างยาวนาน ซึ่งเป็นพืชที่มีการใช้บริโภคภายในประเทศและมีความสำคัญด้านการส่งออกเป็นอันดับต้นๆ ของสินค้าเกษตรในประเทศไทย รวมทั้งมีความสำคัญกับภาคอุตสาหกรรมของประเทศ เช่น อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ และ อุตสาหกรรมเอทานอล เป็นต้น โดยแต่ละปีการผลิตเกษตรกรรมส่วนใหญ่จะทำการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 2 ฤดูกาล คือ ข้าวโพดฤดูฝนจะปลูกในช่วง มีนาคม - ตุลาคม และเก็บเกี่ยวผลผลิตประมาณเดือนมิถุนายน - มกราคมของปีถัดไป ส่วนข้าวโพดฤดูแล้งจะเริ่มปลูกในเดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์ ของปีถัดไป และเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน (โครงการพัฒนาศูนย์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมชีวภาพ, 2565)

อย่างไรก็ตาม ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ถูกจัดอยู่ในพืชที่เป็นสาเหตุในการทำลายป่า รวมถึงเป็นต้นเหตุของการก่อกมลพิษข้ามพรมแดน เนื่องจาก เกษตรกรมักจะกำจัดวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น ตอซังข้าวโพด โดยผ่านกระบวนการเผาเพราะเป็นวิธีการที่ง่ายและต้นทุนน้อย อีกทั้งเป็นการลดภาระหนี้สินของเกษตรกรที่ต้องแบกรับต้นทุนจากการซื้อเมล็ดพันธุ์และวัตถุดิบทางการเกษตรในราคาแพง ประกอบกับประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านอย่างเมียนมาและลาว มีพื้นที่และสภาพภูมิอากาศที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (กรีนพีซ ประเทศไทย, 2566) ด้วยเหตุดังกล่าว จึงทำให้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นหนึ่งในปัจจัยที่ลดทอนความมั่นคงทางสุขภาพของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากฝุ่นควันข้ามพรมแดน จากการขยายตัวของพื้นที่เพาะปลูกและปริมาณการผลิตที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ตาราง 5: แสดงข้อมูลข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทย ตั้งแต่ปีการผลิต 63/64 ถึง 67/68

ข้อมูลข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทย ตั้งแต่ปีการผลิต 2562/64 ถึง 2567/68					
ระยะเวลา	ปี 63/64	ปี 64/65	ปี 65/66	ปี 66/67	ปี 67/68 (มิ.ย. 67)
ผลผลิต (ล้านตัน)	4.990	4.847	4.700	4.954	5.033
มูลค่าผลผลิต (ล้านบาท)	46,545.61	40,860.21	38,916.00	41,266.82	41,698.41
พื้นที่เพาะปลูก (ล้านไร่)	7.08	6.82	6.40	6.79	6.75
ความต้องการใช้ (ล้านตัน)	8.34	8.57	8.11	8.44	8.91

ที่มา: Fact Sheet ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 (กระทรวงพาณิชย์, 2566) และ Fact Sheet ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 (กระทรวงพาณิชย์, 2567)

จากข้อมูลผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทย ระหว่างปีการผลิต 2563/64 ถึง 2566/67 จะเห็นได้ว่า ประเทศไทยมีผลผลิต 4.7 ถึง 5 ล้านตันต่อปีการผลิต โดยประมาณ ซึ่งแนวโน้มการผลิตทรงตัว ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับพื้นที่การเพาะปลูกที่อยู่ระหว่าง 6.4 ถึง 7 ล้านไร่ โดยประมาณ และมีมูลค่าผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 40,000 ล้านบาท (กระทรวงพาณิชย์, 2567) แต่จุดที่น่าสังเกตคือ ความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอุตสาหกรรมของประเทศไทยกลับไม่เพียงพอต่อผลผลิตในประเทศ ซึ่งประเทศไทยมีความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศรวมกันมากถึง 8.5 ล้านตัน ซึ่งจะถูกนำมาใช้เป็นปัจจัยการผลิตในอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงเป็นส่วนใหญ่ ด้วยเหตุนี้ ประเทศไทยจึงต้องมีการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากต่างประเทศเพื่อให้มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการภายในประเทศ

ตาราง 6: แสดงข้อมูลปริมาณนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2561 – 2567

ข้อมูลปริมาณนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2561 – 2567							
ประเทศ นำเข้า	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567 (ม.ค.-พ.ค.)
เมียนมา	0	588,514	1,408,298	1,788,424	1,375,593	1,200,707	906,555
ลาว	57,884	46,668	33,151	17,265	19,143	94,908	184,367
กัมพูชา	95,778	46,275	145,943	5,665	29,281	35,813	4,000

ที่มา: ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, 2565) และ Fact Sheet ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 (กระทรวงพาณิชย์, 2567)

เมื่อวิเคราะห์การนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากข้อมูลข้างต้น จะพบว่า ประเทศไทยนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่เพียง 3 ประเทศ คือ เมียนมา ลาว และกัมพูชา โดยสัดส่วนปริมาณข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่นำเข้ามากที่สุดมาจากเมียนมา จะเห็นได้ว่ามีปริมาณการนำเข้าเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2563 จาก 0 เป็น 1.4 ล้านตัน เพียงระยะเวลาสั้นๆ โดยสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดนี้ มีมูลค่าการนำเข้ามากกว่าร้อยละ 90 ของสัดส่วนที่นำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2566 ข้อมูลส่วนนี้ชี้ให้เห็นถึงการเอื้อประโยชน์จากสิทธิพิเศษทางภาษีบางประการ ซึ่งสามารถนำเข้าสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เข้ามาแบบไม่มีกำแพงภาษี จึงมีปริมาณการนำเข้าเพิ่มขึ้นอย่างมหาศาล ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา ยิ่งไปกว่านั้น ยังชี้ให้เห็นถึงการขยายตัวของมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการส่งเสริมการนำเข้าโดยมีนโยบายของรัฐเป็นปัจจัยสนับสนุนและการขยายตัวของนายทุนเอกชนขนาดใหญ่ที่เป็นแหล่งรองรับสินค้าเหล่านี้ผ่านนายหน้า ซึ่งเป็นผลส่วนหนึ่งจากการทำข้อตกลงการค้าระหว่างประเทศ โดยเฉพาะข้อตกลง AFTA เนื่องจากประเทศไทยนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ผ่านการใช้สิทธิดังกล่าว เกือบร้อยละ 100 โดยอธิบายได้ว่า การนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เกือบทั้งหมดในประเทศไทยมาจากผลของข้อตกลง AFTA และเป็นการแลกเปลี่ยนซื้อขายกับประเทศเพื่อนบ้านในสัดส่วนปริมาณที่สูงที่สุดจากการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยใช้สิทธิทางข้อตกลงการค้าประเภทอื่นๆ (ประชาชาติธุรกิจ, 2565)

ยิ่งไปกว่านั้น ยังเกิดการหมุนเวียนทรัพยากรข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในรูปแบบการค้าระหว่างประเทศ โดยประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไปยังเมียนมารวมปริมาณเป็นอันดับ 2 รองจากประเทศอินเดีย ซึ่งบริษัทเอกชนไทยส่งเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดไปยังประเทศเพื่อนบ้าน

จากนั้นก็นำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ดังกล่าวมาเป็นวัตถุดิบในกระบวนการอุตสาหกรรมไทยต่อไป (อรอุษา พรหมออด, 2567)

สำหรับประเทศเมียนมา มีกำลังการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ประมาณ 2.57 ล้านตัน ซึ่งหมายความว่า ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เกินกว่าร้อยละ 69 ของเมียนมา ถูกส่งออกมายังประเทศไทยและเป็นการส่งออกผ่านความตกลง AFTA ประกอบกับพื้นที่ปลูกข้าวโพดส่วนใหญ่ของเมียนมาอยู่ที่รัฐฉาน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่ติดกับทางเหนือของประเทศไทย โดยมีพื้นที่ประมาณร้อยละ 56 ของพื้นที่การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้งหมดในประเทศ (มูลนิธิชีววิถี, 2566)

นอกจากนี้ ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ยังถูกพบเป็นสินค้าที่มีปริมาณนำเข้าสูงที่สุด ณ ด้านศุลกากรแม่สาย ที่มีปริมาณนำเข้าสูงถึง 24,000 ตัน รวมมูลค่ากว่า 222 ล้านบาท โดยเป็นการนำเข้าโดยการละเว้นภาษีทั้งหมดตามข้อตกลง AFTA ซึ่งเห็นได้ชัดว่าเป็นการสนับสนุนอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยผ่านนโยบายและความร่วมมือของรัฐบาล (สำนักข่าวไทยพีบีเอส, 2567)

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นสินค้าที่ได้รับการสนับสนุนตามข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน AFTA ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 โดยกระทรวงพาณิชย์ได้ออกประกาศกระทรวงพาณิชย์ฉบับแรก เรื่องการนำเข้าข้าวโพดที่ใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์และกากถั่วเหลืองเข้ามาในสหราชอาณาจักรภายใต้เขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2546 (ประกาศกระทรวงพาณิชย์, 2546) ซึ่งกำหนดให้อัตราค่าธรรมเนียมพิเศษสำหรับการนำเข้าข้าวโพดที่ใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ และกากถั่วเหลือง เข้ามาในราชอาณาจักร ในอัตราน้ำหนักสุทธิเมตริกตันละศูนย์บาท เพื่อให้เป็นไปตามความตกลงว่าด้วยการใช้มาตรการกำหนดอัตราอากรร่วมเพื่อจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียนและพิธีสารแก้ไขความตกลงว่าด้วยการใช้มาตรการกำหนดอัตราอากรร่วมเพื่อจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียนการออกประกาศดังกล่าวเป็นการกำหนดนโยบายและมาตรการนำเข้าวัตถุดิบอาหารสัตว์ของประเทศไทย ซึ่งมีต้องมีการออกประกาศอย่างสม่ำเสมอเพื่อสร้างเสถียรภาพทางด้านราคาและปริมาณผลผลิตของสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อย่างไรก็ตาม การกำหนดนโยบายตามประกาศดังกล่าว มีการบังคับใช้อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน โดยทุกฉบับจะคงข้อความสำคัญในลักษณะเดียวกันตั้งแต่ฉบับแรกจนถึงฉบับปัจจุบัน คือ ข้อความลักษณะที่ว่า “ให้กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมพิเศษสำหรับการนำเข้าข้าวโพดที่ใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ เข้ามาในราชอาณาจักร ในอัตรามาตริกตันละศูนย์บาท” (ประกาศกระทรวงพาณิชย์, 2563)

โดยในปี พ.ศ. 2567 คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบการกำหนดนโยบายและมาตรการนำเข้าวัตถุดิบอาหารสัตว์ ประกอบด้วย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กากถั่วเหลือง และปลาป่น เป็นระยะเวลา 1 ปี พิจารณาจากทุกกรอบการค้าที่เกี่ยวข้อง ตามมติคณะกรรมการนโยบายอาหาร โดยให้คงนโยบายและมาตรการนำเข้า เช่นเดียวกันกับมาตรการในปี พ.ศ. 2564 ถึง พ.ศ. 2566 สรุปสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับข้อตกลง AFTA ความว่า การนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายใต้ความตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน อัตราภาษีร้อยละ 0 ไม่จำกัดปริมาณ โดยมีเงื่อนไขคือ ให้องค์การคลังสินค้า สังกัดกระทรวงพาณิชย์เป็นผู้นำเข้าโดยไม่จำกัดช่วงเวลานำเข้า ส่วนผู้นำเข้าทั่วไป กำหนดช่วงระยะเวลาการนำเข้าระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ ถึง 31 สิงหาคม ของแต่ละปี ทั้งนี้ ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรฐานควบคุมการนำเข้าตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558 (กรมประชาสัมพันธ์, 2566)

จากข้อกำหนดดังกล่าว ส่งผลให้เกิดการเคลื่อนย้ายฐานการผลิตและเอื้อประโยชน์ให้กับนายทุนเอกชนขนาดใหญ่ในประเทศไปลงทุนต่างประเทศ เพื่อใช้พื้นที่ดังกล่าวในการขยายพื้นที่ผลผลิตทางการเกษตรโดยเฉพาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ประกอบกับ เป็นปัจจัยที่มีส่วนสนับสนุนทำให้เกิดฝุ่นควันข้ามแดนในประเทศไทย เนื่องจากการเผาวัสดุทางการเกษตรและต่อช่วงข้าวโพดจากประเทศเพื่อนบ้าน ด้วยปัจจัยทางภูมิศาสตร์ทำให้ภาคเหนือของประเทศไทยเป็นแหล่งรองรับฝุ่นควันข้ามแดน จากประเทศเพื่อนบ้านโดยตรง

การขยายตัวของสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทยเป็นผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการดำเนินการตามมาตรการของรัฐบาล เนื่องจากประเทศไทยประสบปัญหาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ภายในประเทศ นโยบายของรัฐบาลในหลายยุคสมัยที่ผ่านมาของประเทศไทย จึงออกมาตรการสนับสนุนพืชเศรษฐกิจสำคัญอย่างต่อเนื่อง เช่น ข้าวโพด อ้อย ข้าว ปาล์มน้ำมัน และมันสำปะหลัง เป็นต้น

ดังเช่นในปี พ.ศ. 2549 คณะรัฐมนตรีไทยมีมติให้ดำเนินงานเกี่ยวกับเกษตรพันธสัญญา หรือ Contract Farming บริเวณชายแดนประเทศเพื่อนบ้าน โดยใช้มาตรการลดหย่อนทางภาษี ซึ่งกำหนดพื้นที่นำร่อง 3 ประเทศ คือ เมียนมา ลาว และกัมพูชา ภายใต้กรอบความร่วมมือเศรษฐกิจอ่าวต๋าย-เจ้าพระยา-แม่โขง เพื่อส่งเสริมให้ปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญคือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รวมถึงการส่งเสริมการนำเข้าโดยปลอดภาษีผ่านมาตรการจาก AFTA ซึ่งเอื้อประโยชน์ให้กับผู้นำเข้า จากการดำเนินนโยบายดังกล่าว ทำให้บริษัทเอกชนรายใหญ่ของไทยหลายราย มีการลงทุนข้ามแดนเพื่อสร้างพื้นที่การปลูกข้าวโพดในประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะการลงทุนในรัฐฉาน ประเทศเมียนมา มีการขยายตัวของพื้นที่การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อย่างรวดเร็วประกอบกับ

การสนับสนุนให้มีการซื้อขายอย่างเสรีตามกรอบข้อตกลง AFTA จึงทำให้พื้นที่ป่าของไทยและประเทศเพื่อนบ้านกลายเป็นพื้นที่ปลูกพืชเกษตรกรรมเชิงเดี่ยวอย่างข้าวโพดไปเป็นจำนวนมาก (วันชัย ตันติวิทยาพิทักษ์, 2562)

ตาราง 7: แสดงพื้นที่ปลูกข้าวโพดในพื้นที่อนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

พื้นที่ปลูกข้าวโพดในพื้นที่อนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2567 (ไร่)				
ประเทศ	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567
สปป.ลาว (ทางตอนบน)	4,122,448	4,028,098	6,906,505	5,795,357
ไทย (ภาคเหนือ)	4,409,638	4,259,275	4,632,125	2,953,509
เมียนมา (รัฐฉาน)	5,795,681	5,235,606	6,556,687	6,579,666

ที่มา: การติดตามการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ร่องรอยพื้นที่เผาไหม้ และจุดความร้อนจากดาวเทียม ปี พ.ศ. 2567 ในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง (กรีนพีซ ประเทศไทย, 2568)

จากข้อมูลดังกล่าว พบว่า ประเทศไทยมีพื้นที่การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อยู่ที่ประมาณ 4 ล้านไร่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564-2566 ก่อนที่จะลดลงเหลือเพียง 2.9 ล้านไร่ในปี พ.ศ. 2567 ในขณะที่ สปป.ลาวมีแนวโน้มการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้นจาก 4 ล้านไร่ เป็น 6 ล้านไร่ในปี พ.ศ. 2566 ก่อนที่จะลดพื้นที่การปลูกลงในปี พ.ศ. 2567 อยู่ที่ 5.7 ล้านไร่ อย่างไรก็ตาม ในรัฐฉานเมียนมามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีจาก 5.7 ล้านไร่ เพิ่มขึ้นเป็น 6.5 ล้านไร่ ในปี พ.ศ. 2567 ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า พื้นที่การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของไทยมีจำนวนน้อยกว่าพื้นที่การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ทางตอนบนของ สปป.ลาวและรัฐฉานในเมียนมา (กรีนพีซ ประเทศไทย, 2568) อีกทั้ง กรีนพีซประเทศไทย ยังค้นพบว่า พื้นที่ป่ากว่า 10 ล้านไร่ ในประเทศเพื่อนบ้านได้ถูกแปรสภาพเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพด โดยพื้นที่ทางตอนบนของ สปป.ลาว เป็นพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด จาก 1.5 ล้านไร่ ในปี พ.ศ. 2558 เป็น 5.1 ล้านไร่ ภายในปี พ.ศ. 2563 ส่วนภาคเหนือของประเทศไทย อยู่ที่ 2.5 ล้านไร่ และรัฐฉานในเมียนมา อยู่ที่ 2.9 ล้านไร่ ในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งหน่วยงาน Global Forest Watch ได้วิเคราะห์ถึงการสูญเสียพื้นที่ป่าของลาว อธิบายได้ว่า ลาวเป็นประเทศที่เกิดการสูญเสียพื้นที่ป่าดั้งเดิมมากที่สุดเป็นอันดับ 8 ของโลก ในปี

พ.ศ. 2563 พื้นที่ป่าของลาวลดลง ร้อยละ 19 หรือเทียบเท่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกประมาณ 1.42 ล้านตัน ซึ่งปัจจัยที่สำคัญในการแปรสภาพป่าดั้งเดิมเป็นผลมาจากการขยายตัวของพืชเศรษฐกิจที่เป็นสินค้าโภคภัณฑ์ (กรีนพีซ ประเทศไทย, 2566) อีกนัยหนึ่ง สามารถอธิบายได้ว่าประเทศไทยเป็นประเทศที่มีพื้นที่การสูญเสียพื้นที่ป่าน้อยที่สุดใน 3 ประเทศข้างต้น ในขณะที่พื้นที่ทางตอนบนของลาวและรัฐฉานในเมียนมา มีอัตราการขยายตัวของพื้นที่ที่ใช้ปลูกข้าวโพดสูงกว่าประเทศไทย ข้อมูลข้างต้น จึงเป็นปัจจัยสนับสนุนการเกิดฝุ่นควันข้ามแดนทางภาคเหนือของไทยอีกประการ

โดยสรุปแล้ว ฝุ่นควันข้ามแดนที่ถูกสะสมตัวอยู่ทางภาคเหนือของไทยในสัดส่วนที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เป็นผลมาจากการสนับสนุนการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกิดจากผลของข้อตกลง AFTA อย่างต่อเนื่องทุกปี รวมถึงสัดส่วนพื้นที่ป่าของประเทศเพื่อนบ้านคือพื้นที่ทางตอนบนของลาวและรัฐฉานในเมียนมา โดยพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญภายในระยะเวลาอันสั้น เพื่อตอบสนองความต้องการบริโภคภายในประเทศเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของอุตสาหกรรมไทย

4.3 การรับมือของประเทศไทยต่อฝุ่นควันข้ามแดน

สถานการณ์ฝุ่นควันถือเป็นภัยคุกคามรูปแบบใหม่อย่างหนึ่ง ที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ การเมืองทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ อีกทั้ง ยังส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสุขภาพของคนไทย เกิดความสูญเสียทางเศรษฐศาสตร์อย่างมหาศาล ซึ่งแปรผันโดยตรงกับจุดความร้อนที่เกิดในประเทศเพื่อนบ้าน ประกอบกับภูมิศาสตร์ของภาคเหนือจึงทำให้ไทยได้รับผลกระทบจากฝุ่นควันข้ามแดนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ด้วยเหตุดังกล่าว ทำให้เกิดการกำหนดนโยบายของรัฐในรูปแบบการป้องกันเชิงรุก ที่มีความเข้มงวดในการกำจัดฝุ่นควันทั้งที่เกิดจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกซึ่งเป็นการเกิดฝุ่นควันข้ามแดน โดยฝุ่นควันข้ามแดนยังถูกเชื่อมโยงกับระบบสาธารณสุข ในฐานะที่เป็นตัวแปรที่ก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ รัฐจึงต้องมีหน้าที่กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาการเกิดฝุ่นควันและกำหนดมาตรการในการควบคุมปริมาณการเกิดฝุ่นควันข้ามแดนให้เหมาะสมและเป็นรูปธรรม โดยบูรณาการความร่วมมือผ่านหน่วยงานรัฐและหน่วยงานเอกชนอย่างเคร่งครัด

ในปี พ.ศ. 2562 รัฐบาลเริ่มให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาฝุ่นควัน PM 2.5 โดยได้จัดทำแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหาหมอกพิษด้านฝุ่นละออง” พ.ศ. 2562-2567 และได้มีการปรับปรุงแผนพร้อมจัดทำแผนเฉพาะกิจอย่างต่อเนื่อง แผนปฏิบัติการดังกล่าวประกอบด้วย 3 มาตรการหลัก ดังนี้ (วิชญ์ อรรถวณิช, 2567)

1) การให้อำนาจการบริหารจัดการเชิงพื้นที่แบบเบ็ดเสร็จโดยพิจารณาจากข้อมูลสถานการณ์เฉพาะหน้าในการแก้ปัญหาแบบเร่งด่วน เน้นส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ให้พิจารณาจัดตั้งศูนย์บูรณาการข้อมูลวิชาการ อีกทั้ง ให้มีการแจ้งเตือนประเทศที่เป็นต้นเหตุหมอกควันและให้สำนักเลขาธิการอาเซียนควบคุมสถานการณ์และดำเนินการตามข้อกำหนดในข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน โดยขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนที่นำทางอาเซียนปลอดหมอกควันข้ามแดน และแผนปฏิบัติการเชียงใหม่ พ.ศ. 2560 เพื่อป้องกันมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน ให้มีการประสานความร่วมมือระหว่างประเทศโดยใช้กลไกในทุกระดับ

2) มาตรการที่เน้นการป้องกันและลดมลพิษที่ต้นทาง มีการกำหนดมาตรการลดการเผาในไร่อ้อยอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งเน้นมาตรการที่เกี่ยวข้องกับอ้อยเป็นหลัก สำหรับพืชอื่นไม่ได้กำหนดเป้าหมายหรือมาตรการแบบเฉพาะเจาะจงเหมือนอ้อย โดยกำหนดเพียงมาตรการกว้าง ๆ เอาไว้ เช่น ส่งเสริมให้มีการนำเศษวัสดุทางการเกษตรมาใช้ประโยชน์ การขยายเครือข่ายเกษตรปลอดการเผาให้แก่เกษตรกร การส่งเสริมวนศาสตร์เกษตรในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อลดการปลูกพืชเชิงเดี่ยว ห้ามไม่ให้มีการเผาในที่โล่งโดยเด็ดขาด ส่งเสริมการใช้มาตรการด้านเศรษฐศาสตร์เพื่อส่งเสริมการป้องกันไม่ให้เกิดการเผาในที่โล่งและป่าไม้

3) มาตรการที่เน้นประสิทธิภาพการบริหารจัดการมลพิษ ได้กำหนดให้มีการทบทวน/ปรับปรุงกฎหมาย/มาตรฐาน/แนวทางปฏิบัติให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในการจัดระบบการจัดการเชื้อเพลิงในภาคการเกษตร

นอกเหนือจากมาตรการหลักตามแผนปฏิบัติการดังกล่าว ยังมีมาตรการย่อยของกระทรวงที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่รับผิดชอบเรื่องการออกมาตรการด้านการเกษตร ส่วนใหญ่เน้นไปที่การสร้างความรู้ของประชาชนในพื้นที่เสี่ยง และการติดตามสถานการณ์จุดความร้อน เป็นต้น ส่วนอีกกระทรวงที่เกี่ยวข้องคือ กระทรวงอุตสาหกรรม ในฐานะผู้รับผิดชอบในการผลิตอ้อยและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ซึ่งมาตรการหลักเกือบทุกมาตรการของกระทรวงอุตสาหกรรมจะเน้นไปที่การแก้ไขปัญหาสินค้าเกษตรเพียงชนิดเดียว คือ “อ้อย” เช่น การจัดหาเครื่องสางใบอ้อยให้เกษตรกรยืมใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตเพื่อทดแทนการเก็บเกี่ยวด้วยแรงงาน และการเผา การสนับสนุนค่าใช้จ่ายให้แก่เกษตรกรชาวไร่อ้อยที่ตัดอ้อยสดโดยสนับสนุนค่าแรงและค่าใช้จ่ายในการจัดการวัสดุ 120 บาทต่อตันอ้อยในฤดูกาลผลิต และโครงการส่งเสริมสินเชื่อเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอ้อยอย่างครบวงจรปี 2562-2564 เป็นต้น (วิชญ์ อรรถวานิช, 2567)

จากความพยายามของรัฐบาลไทยในการแก้ไขปัญหาโดยใช้แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหาหมอกพิษด้านฝุ่นละออง” พ.ศ. 2562-2567 ดูเหมือนจะเกิดช่องว่าง

และไม่สามารถนำมาปฏิบัติได้จริงอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อลดฝุ่นควันโดยเฉพาะฝุ่นควันข้ามแดน เนื่องจาก ภายหลังจากปี พ.ศ. 2562 ที่แผนปฏิบัติการดังกล่าวประกาศใช้ ประเทศไทยยังเผชิญกับความเลวร้ายของภัยฝุ่นควันข้ามแดนอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังมีสถิติการเกิดฝุ่นควันในระดับที่เป็นภัยต่อสุขภาพมากหลายปีติดต่อกัน จนติดอันดับโลกในฐานะเมืองที่มีฝุ่นควันมากที่สุดในโลก โดยเฉพาะพื้นที่ทางภาคเหนือของประเทศไทย

แผนปฏิบัติการดังกล่าว ถือเป็นแผนแม่บทที่ไม่สามารถนำมาบังคับใช้ได้จริงเนื่องจาก การจัดการกับการเผาไม่ได้ระบุถึงเงื่อนไขของสินค้าเกษตรอื่นใดนอกจากอ้อยเพียงเท่านั้น และส่วนใหญ่เป็นการแก้ไขปัญหาที่ปลายเหตุ เช่น การรณรงค์ไม่ให้เกิดการเผา การสนับสนุนการฉีดละอองน้ำ การสนับสนุนสินเชื่อเพื่อการลงทุนในภาคเกษตร และการสนับสนุนค่าใช้จ่ายแทนการเผา เป็นต้น อีกทั้ง มาตรการระหว่างประเทศยังไม่มี ความชัดเจนและรัดกุมมากพอที่จะกำหนด ข้อบังคับที่มีผลทางกฎหมายอย่างเคร่งครัด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพียงมาตรการที่เน้นไปในทิศทางที่ขอความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน แบบไม่มีผลผูกพันทางกฎหมาย และไม่มี การตรวจสอบ มาตรการแบบย้อนกลับ เป็นการเปิดช่องว่างให้ภาคเอกชนรายใหญ่สามารถเข้าไปลงทุนใน ประเทศเพื่อนบ้านได้อย่างอิสระ

ตาราง 8: แสดงตัวชี้วัดแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหาหมอกพิษด้านฝุ่นละออง” พ.ศ. 2562-2567

ตัวชี้วัดแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหาหมอกพิษด้านฝุ่นละออง” พ.ศ. 2562-2567				
ตัวชี้วัด/ระยะเวลา	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565	พ.ศ. 2566
1. จำนวนวันที่ปริมาณฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเพิ่มขึ้น				
ข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ	70 วัน	67 วัน	26 วัน	52 วัน
ข้อมูลจาก The World Air Quality Index Project	71 วัน	90 วัน	49 วัน	31 วัน
2. จำนวนจุดความร้อนภายในประเทศ				
	146,915 จุด	111,682 จุด	53,673 จุด	178,203 จุด
3. จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ (ที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ)				
	1,163,632 ราย	712,342 ราย	911,453 ราย	2,293,667 ราย

ที่มา: ความท้าทายแก้ฝุ่นควัน เมื่อรัฐออกมาตรการแต่ไร้แผน (สำนักข่าวไทยพีบีเอส, 2567)

จากข้อมูลดังกล่าว แสดงตัวชี้วัดของแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง” พ.ศ. 2562-2567 จะเห็นได้ว่า ตัวชี้วัดที่ 1 แสดงจำนวนวันที่ปริมาณฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเพิ่มขึ้น (จำนวนวันที่เพิ่มมากขึ้น แสดงปริมาณฝุ่นที่อยู่ในค่าเกณฑ์มาตรฐานเพิ่มขึ้น) มีแนวโน้มลดลง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2566 ซึ่งหมายความว่า การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าว ไม่สามารถควบคุมปริมาณฝุ่นให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานได้และคุณภาพอากาศแย่งอย่างต่อเนื่อง (สำนักข่าวไทยพีบีเอส, 2567)

ส่วนตัวชี้วัดที่ 2 แสดงจำนวนจุดความร้อน (Hotspot) ภายในประเทศ ผลปรากฏว่า จำนวนจุดความร้อนแม้ว่าจะมีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2565 คือ จุดความร้อนจำนวน 146,915 จุด ลดเหลือเพียง 53,673 จุด ภายในปี พ.ศ. 2565 แต่ในปี พ.ศ. 2566 ก็กลับมาสูงขึ้นอีกครั้ง อยู่ที่ 178,203 จุด แสดงให้เห็นถึงความไม่ต่อเนื่องในการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการดังกล่าว ซึ่งเป็นไปในทางเดียวกันกับตัวชี้วัดที่ 3 ซึ่งแสดงจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ (ที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ) ที่มีแนวโน้มลดลงภายในระยะเวลาใกล้เคียงกันกับตัวชี้วัดที่ 2 คือ จำนวนผู้ป่วย 1,163,632 ราย ในปี พ.ศ. 2563 ลดลงเหลือ 712,342 ราย ในปี พ.ศ. 2564 ก่อนจะเพิ่มสูงขึ้นในปีถัดไป อยู่ที่ 911,453 ราย จนกระทั่งมีจำนวนผู้ป่วยสูงสุดอยู่ที่ 2,293,667 ราย ในปี พ.ศ. 2566 (สำนักข่าวไทยพีบีเอส, 2567)

แม้ว่าตัวชี้วัดดังกล่าว จะเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการวัดผลจากแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง” พ.ศ. 2562-2567 แต่จากการวิเคราะห์ผลเบื้องต้น ทำให้ทราบว่าการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าว ขาดความต่อเนื่องและไม่มีการบังคับใช้ที่รัดกุม เนื่องจากมาตรการทางด้านกฎหมายที่บรรจุอยู่ในแผนปฏิบัติการดังกล่าว ยังไม่ได้มีการผลักดันอย่างชัดเจน ซึ่งกฎหมายดังกล่าวคือ กฎหมาย PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) เป็นกฎหมายที่กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการปล่อยมลพิษสู่ชั้นบรรยากาศ เพื่อให้ประชาชนสามารถรับรู้ข้อมูลและตรวจสอบที่มาของมลพิษที่อาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ โดยกฎหมายดังกล่าวมิได้ถูกพิจารณาและถูกปิดตกโดยนายกรัฐมนตรีประยุทธ์ จันทร์โอชา ในปี พ.ศ. 2564 (กรีนพีซ ประเทศไทย, 2564) จนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2567 ก็ยังมิได้นำร่างกฎหมายฉบับนี้ขึ้นมาพิจารณา จึงทำให้ผลลัพธ์ของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง

ยิ่งไปกว่านั้น ช่วงระยะเวลาดังกล่าวเป็นช่วงรอยต่อของการเปลี่ยนผ่านรัฐบาลจากนายกรัฐมนตรีคนที่ 29 พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ไปเป็น นายเศรษฐา ทวีสิน นายกรัฐมนตรีคนที่ 30 ของไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2566 นำไปสู่ความไม่มั่นคงสำหรับการเมืองภายใน จึงอาจเป็นอีก

สาเหตุหนึ่ง que การบริหารราชการแผ่นดินขาดความต่อเนื่องและไม่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะนโยบายที่ต้องใช้ระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาอย่างการแก้ไขปัญหาฝุ่นควันข้ามแดน

อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของมาตรการแก้ไขปัญหาตามกรอบของแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหาหมอกพิษด้านฝุ่นละออง” พ.ศ. 2562-2567 ยังพอจะปรากฏให้เห็นเป็นรูปธรรมและประสบความสำเร็จบางส่วน เช่น การติดตั้งเครื่อง CEMS (Continuous Emission Monitoring System) ซึ่งเป็นระบบตรวจวัดมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากปล่องอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง ก็ถูกบรรจุอยู่ในแผนปฏิบัติการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 แต่ได้ดำเนินการจริงในปี พ.ศ. 2566 โดยกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดให้โรงงานขนาดใหญ่ 600 กว่าแห่งทั่วประเทศต้องติดตั้งเครื่องมือดังกล่าว และมีการกำหนดปรับค่ามาตรฐานของค่าฝุ่น PM 2.5 ตามหลักเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ลดลงรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 เป็นต้นมา นอกจากนี้ ยังมีการปรับเพดานค่ามาตรฐานควันทาร์บอนต์ลดลงเพื่อลดการปล่อยควันทองถนนโดยปรับให้ไม่เกินร้อยละ 30 ในระบบวัดความทึบแสง และไม่เกินร้อยละ 40 ในระบบกระดษกรอง ประกอบกับการสนับสนุนการใช้รถเมล์ NGV เพิ่มขึ้นอีกด้วย ส่วนการใช้น้ำมัน Euro 6 ถูกเลื่อนออกไปเป็นปี พ.ศ. 2569 ในปัจจุบันจึงกำหนดเพียงแค่การผลิตและจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงให้เป็นไปตามมาตรฐาน Euro 5 เพียงเท่านั้น (สำนักข่าวไทยพีบีเอส, 2567)

ในปี พ.ศ. 2567 รัฐบาลได้ออกมาตรการที่ใช้เป็นข้อเสนอในการแก้ไขปัญหาฝุ่น คือ “มาตรการแก้ไขปัญหาฝุ่นพิษ PM 2.5 ปี 2567” โดยยกระดับการป้องกันและการแก้ไขปัญหาฝุ่นละออง PM 2.5 ปี 2567 ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เน้น que การเตรียมการล่วงหน้าและการกำหนดพื้นที่มุ่งเป้าไปที่พื้นที่ป่าอนุรักษ์ ป่าสงวนแห่งชาติ และพื้นที่เกษตรที่เกิดไฟไหม้ซ้ำซาก รวมถึงการบูรณาการความร่วมมือร่วมกับหน่วยงานภาคเอกชน พร้อมยกระดับการแก้ไขปัญหาหมอกควันข้ามแดนจากแนวทางในระดับภูมิภาคอาเซียนสู่การปฏิบัติร่วมกันในระดับทวิภาค โดยในประเด็นของการแก้ไขปัญหาหมอกควันข้ามแดน ได้กำหนดหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการจำนวน 4 หน่วยงาน คือ กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งผลงานหลักในการแก้ไขปัญหา คือ การเร่งรัดกฎหมายว่าด้วยอากาศสะอาดและการเร่งรัดการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการร่วมกันในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันข้ามแดนระหว่างประเทศไทย-ลาว-เมียนมา ภายใต้ยุทธศาสตร์ฟ้าใส หรือ CLEAR Sky Strategy (กรมควบคุมมลพิษ, 2567)

สำหรับกฎหมายว่าด้วยอากาศสะอาดในประเทศไทย ถือว่าเป็นหนึ่งในมาตรการที่ถูกผลักดันและขับเคลื่อนเป็นอย่างมาก ประกอบกับภาคประชาสังคมหลายแห่งให้ความสนใจเนื่องจาก โครงสร้างของพระราชบัญญัติฯ ดังกล่าวจะประกอบด้วยหมวดที่ว่าด้วยสิทธิและหน้าที่ของประชาชนและรัฐอย่างละเอียดในการจัดการกับปัญหาฝุ่นควันในทุกระดับ มุ่งเน้นการกระจายอำนาจและกลไกในการบริหารจัดการในทุกพื้นที่ และกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการที่หลากหลาย เช่น มาตรฐานการกำหนดคุณภาพอากาศ และมาตรฐานในการระบายสารพิษทางอากาศ เป็นต้น (สำนักข่าวไทยพีบีเอส, 2567)

สำหรับความคืบหน้าของกฎหมายว่าด้วยอากาศสะอาด สภาผู้แทนราษฎรมีมติเอกฉันท์รับร่างกฎหมายอากาศสะอาด เมื่อวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2567 และได้มีการปรับปรุงเพิ่มเติมเนื้อหา ร่างกฎหมายเพื่อพิจารณากรอบแนวคิด หลักการสำคัญ รวมถึงโครงสร้างการบริหารอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน แต่ก็ยังมิได้มีการบังคับใช้ ทั้งนี้เนื่องจากต้องมีการพิจารณาหลักการอย่างรอบคอบในอีกหลายปัจจัย เช่น ภาษีการปล่อยควันและผู้รับผิดชอบกองทุนอากาศสะอาด การกระจายอำนาจและงบประมาณในการบริหารงาน การรับฟังความคิดเห็นของทุกภาคส่วนในสังคมอย่างถี่ถ้วน เป็นต้น โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2568 (สำนักข่าวไทยพีบีเอส, 2568)

ส่วนยุทธศาสตร์ฟ้าใส หรือ CLEAR Sky Strategy เป็นยุทธศาสตร์ต่อเนื่องที่ดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 โดยประเทศไทยเป็นผู้เสนอยุทธศาสตร์ฟ้าใส ในการประชุมผู้นำสามฝ่ายระหว่าง ไทย-ลาว-เมียนมา เมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 นำโดยพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา เพื่อหารือแนวทางการจัดการปัญหามลพิษจากหมอกควันข้ามแดนร่วมกัน มีหลักการสำคัญ เช่น การลดจุดความร้อนตามแผนปฏิบัติการเชิงราย พ.ศ. 2560 ซึ่งประเทศในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงห้าประเทศได้รับรองร่วมกันเมื่อปี พ.ศ. 2560 รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ เพื่อสร้างแนวทางการดำเนินการด้านกฎหมายของแต่ละประเทศ เป็นต้น (กระทรวงการต่างประเทศ, 2566)

ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2568 คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบยุทธศาสตร์ฟ้าใส เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควันข้ามแดนระหว่าง ไทย-ลาว-เมียนมา ด้วยการร่วมมือระหว่างประเทศผ่านการควบคุมระดับไฟจากการเผาในที่โล่ง การจัดการเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน การบังคับใช้กฎหมายและการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและนำไปปฏิบัติเป็นรูปธรรม อย่างไรก็ตาม ยุทธศาสตร์ดังกล่าว ยังต้องมีการพิจารณาเพิ่มเติมหากจะนำมาปรับใช้อย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะเรื่องการแก้ไขปัญหาฝุ่นควันข้ามแดนกับบริษัทอุตสาหกรรมไทย ที่ต้องมีการเปิดเผยข้อมูลและตรวจสอบย้อนกลับได้ อีกทั้งต้องลดพื้นที่การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้งในและนอก

ประเทศเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของคนในชุมชน เนื่องจากผู้ที่ได้ประโยชน์ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไม่ใช่ผู้ประกอบการรายย่อยเพราะผลตอบแทนของการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่ำกว่าผลผลิตทางการเกษตรรูปแบบอื่น ประกอบกับปัจจุบันการขยายตัวของพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อยู่ในสัดส่วนสูงและมีการส่งเสริมการนำเข้าตามกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อลดกำแพงภาษีเหลือร้อยละศูนย์อีกด้วย (สำนักข่าวผู้จัดการออนไลน์, 2568)

ด้านการจัดการปัญหาฝุ่นควันข้ามแดนในระดับความร่วมมือของภูมิภาคอาเซียน เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ประเทศไทยเป็นเจ้าภาพการประชุมรัฐมนตรีสิ่งแวดล้อมอาเซียน เรื่อง มลพิษจากหมอกควันข้ามแดน ครั้งที่ 19 (COP – 19) ร่วมกับรัฐมนตรีสิ่งแวดล้อมในประเทศอาเซียนอีก 9 ประเทศ โดยมีสาระสำคัญเกี่ยวกับการดำเนินการติดตามตรวจสอบและประเมินผล แผนยุทธศาสตร์อาเซียนปลอดหมอกควันฉบับที่ 2 หรือ The Second Haze Free ASEAN Roadmap (2023-2030) สรุปผลการประชุมจำนวน 4 ประเด็นสำคัญ ดังนี้ ประเด็นที่ 1 มอบหมายให้ศูนย์ประสานงานอาเซียนเพื่อควบคุมมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน ร่วมกับสำนักเลขาธิการอาเซียนจัดทำรายงานความคืบหน้าประจำปี โดยจะให้มีการพัฒนาตัวชี้วัดเพื่อติดตามและประเมินผลในอนาคต เช่น ดัชนีพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ ดัชนีสภาพอากาศที่เกิดไฟไหม้ เป็นต้น ประเด็นที่ 2 มอบหมายให้สำนักงานเลขาธิการอาเซียน จัดทำแนวทางการวิเคราะห์แผนการเผาไหม้เพื่อใช้ประเมินการบรรลุผลตามเป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์อาเซียนปลอดหมอกควันฉบับที่ 2 ประเด็นที่ 3 เห็นควรให้มีคณะทำงานพิจารณาแนวทางการดำเนินงานในการลดจุดความร้อนในพื้นที่พหุอาเซียนให้ได้ตามเป้าหมายร้อยละ 20 และประเด็นที่ 4 การพิจารณากลไกการติดตามการดำเนินงานภายใต้ ASEAN Investment Framework ซึ่งเป็นกลไกใหม่ที่ประเทศสมาชิกรับรองร่วมกันในปี พ.ศ. 2566 ในการแสวงหาความร่วมมือจากภาคเอกชนในการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (สำนักข่าวมติชนออนไลน์, 2567)

จากการประชุมดังกล่าว ได้มีการอ้างอิงถึง The Second Haze Free ASEAN Roadmap (2023-2030) ซึ่งเป็นกรอบความร่วมมือที่พัฒนามาจาก Regional Haze Action Plan: RHAP ที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2538 และ ASEAN Transboundary Haze Free Roadmap by 2020 ที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2563 โดยแผนยุทธศาสตร์ฉบับนี้ได้เกิดมาจากข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน (ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution: AATHP) อย่างไรก็ตาม The Second Haze Free ASEAN Roadmap (2023-2030) แสดงให้เห็นถึงความล้มเหลวของการนำกรอบความร่วมมือทั้งหลายก่อนหน้ามาปรับใช้เพื่อแก้ไขปัญหาฝุ่นควันข้ามแดนร่วมกันในภูมิภาคอาเซียน เนื่องจากความซับซ้อนของปัญหาฝุ่นควันข้ามแดนที่

เพิ่มขึ้นและยังไม่มีมาตรการในทางปฏิบัติที่ชัดเจน เช่น ข้อตกลง AATHP ที่เป็นเพียงการแต่งตั้งหน่วยงานรับผิดชอบภายใต้ข้อตกลง AATHP โดยในประเทศไทยมีหน่วยงานรับผิดชอบหลักก็คือ กรมควบคุมมลพิษ และเป็นข้อตกลงในการดำเนินโครงการและจัดทำแผนงานเท่านั้น นอกจากนี้ก็มีเพียงการกำหนดการประชุมความร่วมมือในกลุ่มประเทศสมาชิก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการกำหนดเป้าหมาย แต่ในทางปฏิบัติยังไม่มีการบังคับและควบคุมฝุ่นควันข้ามแดน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ร็อกเกต มีเดีย แล็บ, 2568)

ในส่วนของข้อตกลง AFTA ที่เอื้อสิทธิประโยชน์ทางภาษีให้กับสินค้าเข้าหลายประเภทในไทย โดยเฉพาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เป็นตัวการในการสร้างฝุ่นควันข้ามแดนในภาคเหนือ ก็ได้มีข้อกำหนดเกี่ยวกับมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในขณะที่เดียวกัน ก็ไม่มีข้อบังคับหรือกรอบความร่วมมืออื่นใด ที่มาคัดค้านหรือแก้ไขประเด็นที่เป็นช่องว่างของ AFTA ในด้านผลกระทบของการสร้างมลพิษและผู้รับผิดชอบ แม้ว่าจากการการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 2/2567 เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2567 นายกรัฐมนตรี กล่าวว่าจะใช้มาตรการไม่รับซื้อข้าวโพดอ้อย จากการเผาทั้งในและต่างประเทศ เพื่อลดปัญหาการเผาในพื้นที่เกษตรและหมอกควันข้ามแดน แต่จากข้อมูลการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของกรมศุลกากร พบว่าในปี พ.ศ. 2566 ประเทศไทยนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากเมียนมา ลาว และกัมพูชา รวม 1.3 ล้านตัน โดยนำเข้าจากเมียนมาสูงสุด ในขณะที่ในปี พ.ศ. 2567 เพิ่มขึ้นเป็น 2 ล้านตัน และยังเป็นการนำเข้าจากเมียนมามากที่สุดเช่นเดียวกัน โดยในปี พ.ศ. 2567 โดยการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากประเทศกัมพูชา ลาว และเมียนมาอยู่ภายใต้ความตกลง ASEAN Trade in Goods Agreement (ATIGA) ในข้อกำหนดของ AFTA อีกด้วย (ร็อกเกต มีเดีย แล็บ, 2568)

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าข้อตกลง AFTA จะมีช่องว่างในการระบุถึงการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและดูเหมือนจะไม่มีวิธีการแก้ไขปัญหามลพิษฝุ่นควันข้ามแดนในข้อตกลงฉบับนี้ แต่ยังมีวิธีการที่ทำให้ไทยสามารถหลีกเลี่ยงการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ ตามเงื่อนไขในความตกลงการค้าสินค้าของอาเซียน Article 8 (b) General Exceptions ที่มีข้อยกเว้นให้ประเทศภาคีสามารถยุติการนำเข้าได้เพราะเหตุว่า เป็นการดำเนินการอันจำเป็นเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ และพืช (มูลนิธิชีววิถี, 2566) ซึ่งสามารถใช้เป็นข้ออ้างในการหลีกเลี่ยงการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ แต่ในขณะเดียวกันรัฐบาลไทยก็ให้เหตุผลว่าไม่สามารถดำเนินการได้เนื่องจาก ต้องรอให้มีการออกพระราชบัญญัติอากาศสะอาดเพื่อบังคับใช้ในประเทศไทยก่อน มิเช่นนั้นจะถือว่าผิดหลักเกณฑ์ขององค์การการค้าโลก (WTO) อีกทั้งหากจะให้กำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมในแบบฟอร์มรับรองถิ่นกำเนิดของสินค้า ตามข้อตกลง ATIGA หรือแบบฟอร์ม D ก็ไม่

สามารถทำได้ เนื่องจากไทยต้องปฏิบัติต่อเกษตรกรในประเทศอื่นเช่นเดียวกันกับมาตรการที่มีในประเทศด้วยความเท่าเทียม (สำนักข่าวบีบีซี ประเทศไทย, 2567)

โดยสรุป แม้ว่าประเทศไทยจะดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษข้ามแดนร่วมกับประเทศในกรอบความร่วมมืออาเซียนมาเป็นระยะเวลานานกว่าทศวรรษ ด้วยการออกมาตรการ นโยบาย และข้อกำหนดในรูปแบบต่างๆ ปัญหามลพิษข้ามแดนก็ยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องด้วยแนวโน้มที่สูงขึ้นทุกปี ประกอบกับความซับซ้อนของปัญหามลพิษและการค้นหาสาเหตุต้นตอของการเกิดมลพิษที่มีปัจจัยหลายประการเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน จึงทำให้กรอบความร่วมมือและมาตรการในแต่ละรูปแบบไม่สามารถนำมาบังคับใช้ได้จริงในระยะเวลาอันสั้นและต้องใช้ความอดุสาหะในการแก้ไขปัญหามลพิษของรัฐบาลไทยที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องแม้ว่าจะมีการเปลี่ยนผ่านรัฐบาลเกิดขึ้นระหว่างการแก้ไขปัญหามลพิษ อย่างไรก็ตาม การแก้ไขปัญหาดังกล่าวจะต้องเกิดจากความร่วมมือของทุกภาคส่วน มิใช่เพียงรัฐบาลแต่ต้องรวมไปถึงภาคเอกชนและประชาชนในพื้นที่ทุกระดับตั้งแต่ระดับประเทศจนถึงท้องถิ่น เพื่อสร้างการรับรู้และประเมินผลกระทบได้อย่างทันท่วงที

บทที่ 5

อภิปรายผล สรุปผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

งานวิจัยฉบับนี้มุ่งศึกษาผลกระทบของการจัดทำข้อตกลง AFTA ต่อปัญหาฝุ่นควันข้ามแดนในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567 จากการศึกษาพบข้อมูลที่จะนำไปสู่ข้อสรุปของคำถามงานวิจัยว่าผลกระทบของการจัดทำข้อตกลง AFTA ส่งผลต่อปัญหาฝุ่นควันข้ามแดนในช่วงระยะเวลาดังกล่าวอย่างไร โดยมุ่งเน้นไปยังผลกระทบของการขยายพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ เมียนมา ลาว และกัมพูชา ซึ่งก่อให้เกิดจุดความร้อนเป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังเป็นต้นเหตุของการเกิดฝุ่นควันข้ามแดน ผ่านข้อตกลง AFTA เนื่องจากประเทศไทยใช้สิทธิในการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เกือบทั้งหมดจากสิทธิประโยชน์พิเศษทางภาษีจากข้อตกลงฉบับนี้ นอกจากนี้ยังเป็นการสนับสนุนการย้ายฐานการผลิตจากประเทศไทยไปยังประเทศเพื่อนบ้านเพื่อลงทุนทำธุรกิจภาคเกษตรกรรม ประกอบกับการออกนโยบายของรัฐบาลไทยที่สนับสนุนการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากประเทศเพื่อนบ้านเพราะความต้องการสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไม่เพียงพอต่อความต้องการของอุตสาหกรรมภายในประเทศ เป็นผลทำให้สัดส่วนพื้นที่ป่ามีจำนวนลดน้อยลงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสัดส่วนดังกล่าวถูกแปรสภาพไปเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จำนวนมาก ด้วยเหตุดังกล่าว ประเทศไทยจึงติดอันดับเมืองที่มีมลพิษมากที่สุดในโลกติดต่อกันหลายช่วงระยะเวลาภายในปี พ.ศ. 2562-2567 รัฐบาลไทยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องหามาตรการและวิธีการในการแก้ไขปัญหาฝุ่นควันข้ามแดนอย่างเคร่งครัดและบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดปริมาณฝุ่นควันข้ามแดนและสร้างสัดส่วนอากาศสะอาดในประเทศไทยให้ยั่งยืนต่อไป

จากผลการศึกษา พบว่า สถานการณ์ฝุ่นควันในประเทศไทยโดยเฉพาะพื้นที่ภาคเหนือมีสาเหตุมาจาก จุดความร้อนที่เพิ่มขึ้นจากพื้นที่การเกษตรของประเทศเพื่อนบ้านและประเทศไทย โดยสรุปได้ว่า จุดความร้อนในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา มีปริมาณน้อยกว่าจุดความร้อนที่เกิดจากพื้นที่การเกษตรของประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ เมียนมา กัมพูชา และลาว ซึ่งปริมาณจุดความร้อนที่เกิดขึ้นมีค่าผกผันกับพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในประเทศไทย สังเกตจากระดับค่าฝุ่น PM 2.5 ที่มากกว่า 70 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นปริมาณที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระดับสูง (เนื่องจากองค์การอนามัยโลกกำหนดระดับที่ปลอดภัยไว้เพียง 25 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรเท่านั้น) ประเทศไทยมีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในระดับดังกล่าวสูงถึง 20 ล้านไร่ ในขณะที่ประเทศที่มีจุดความร้อนสูงกว่าไทยอย่างเมียนมา มีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเพียง 4 ล้านไร่

เท่านั้น ประกอบกับอิทธิพลของลมและสภาพภูมิศาสตร์ของภาคเหนือประเทศไทย จึงทำให้พื้นที่ภาคเหนือส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากฝุ่นควันข้ามแดนโดยตรง ในขณะที่พื้นที่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลได้รับผลกระทบจากฝุ่นควันข้ามแดนแต่ปัจจัยส่วนใหญ่เกิดจากเครื่องยนต์ไอเสียดีเซลและมลพิษจากภาคอุตสาหกรรมมากกว่า

ปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อการเกิดฝุ่นควันข้ามแดน ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากกระบวนการเผาที่เกิดจากเกษตรกรในพื้นที่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะรัฐฐานของเมียนมาและพื้นที่ทางตอนบนของลาวที่มีพื้นที่ที่ถูกเปลี่ยนจากพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สูงกว่าประเทศไทยกว่า 2 ล้านไร่ และไทยยังมีความจำเป็นต้องใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในกระบวนการอุตสาหกรรมภายในซึ่งมีความต้องการสูงกว่าปริมาณข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่สามารถผลิตได้ในประเทศ รัฐบาลจึงมีการสนับสนุนการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอัตราภาษีนำเข้าร้อยละศูนย์ เพื่อให้มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของอุตสาหกรรมไทย โดยข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นสินค้าที่ได้รับการสนับสนุนตามข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน AFTA อย่างต่อเนื่อง ผ่านประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง การนำเข้าข้าวโพดที่ใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์และกากถั่วเหลืองเข้ามาในสหราชอาณาจักรภายใต้เขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2546 เป็นต้นมา การขยายตัวของพื้นที่การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และมาตรการที่ใช้สิทธินำเข้าตามข้อตกลง AFTA จึงสอดคล้องกับการเกิดฝุ่นควันข้ามแดนในพื้นที่ภาคเหนืออย่างมีนัยสำคัญ

ในส่วนของการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ฝุ่นควันข้ามแดนของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2562 – 2567 พบว่าการแก้ไขปัญหาภัยขาดประสิทธิภาพ เนื่องจากมาตรการที่นำมาปรับใช้ยังขาดความเป็นรูปธรรมและเป็นการแก้ไขปัญหาปลายทาง มิได้มีการวางแผนเพื่อลดต้นทุนการเกิดฝุ่นควันข้ามแดนในระยะยาว ประกอบกับการควบคุมสถานการณ์ที่ไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากจำนวนวันที่มีปริมาณฝุ่นในระดับอันตรายเพิ่มขึ้น จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น และจำนวนจุดความร้อนในประเทศเพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลาในช่วงปี พ.ศ. 2562-2567 และเมื่อพิจารณาความร่วมมือในระดับกฎหมายระหว่างประเทศ AFTA ก็ได้มีการปรับปรุงความร่วมมือให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันโดยเฉพาะปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม อีกทั้ง กฎหมายในประเทศมิได้นำประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมมาพิจารณาร่วมกับข้อกำหนดทางด้านเศรษฐกิจ หากแต่แยกทั้งสองประเด็นนี้ออกจากกัน จึงทำให้ความซับซ้อนของปัญหามลพิษข้ามแดนยิ่งมีมากขึ้น

ผลการวิเคราะห์ข้างต้น สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยเนื่องจากข้อตกลง AFTA เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีปริมาณสูงขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการใช้ในประเทศ อีกทั้งเป็นส่วนสนับสนุนที่ทำให้เกิดจุดความร้อนเพิ่มสูงขึ้นทั้งในประเทศไทยและประเทศ

เพื่อนบ้าน ได้แก่ ลาวและเมียนมา จึงสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ว่า ข้อตกลง AFTA มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดฝุ่นควันข้ามแดนในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย ทั้งนี้ แม้ว่ารัฐบาลไทยจะมีมาตรการและวิธีการในการจัดการปัญหาฝุ่นควันข้ามแดนผ่านกระบวนการทางกฎหมายทั้งในประเทศและกรอบความร่วมมือในรูปแบบต่างๆ ร่วมกับภูมิภาคอาเซียน แต่ผลลัพธ์ของการดำเนินการดังกล่าวยังไม่ส่งผลให้ปริมาณฝุ่นควันข้ามแดนในประเทศไทยลดน้อยลงแต่อย่างใด

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

การพิจารณาผลการศึกษาร่วมกับแนวคิดภัยคุกคามรูปแบบใหม่ (Non-Traditional Security Threats) นั้นพบว่า ฝุ่นควันข้ามแดนเป็นภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เกิดจากผลกระทบทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศที่มีการแลกเปลี่ยนสินค้าโดยมิได้คำนึงถึงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม จึงทำให้ฝุ่นควันข้ามแดนกลายเป็นปัจจัยที่มัลติทอนความมั่นคงของมนุษย์โดยเฉพาะด้านสุขภาพและเศรษฐกิจที่เกิดจากการท่องเที่ยว โดยฝุ่นควันข้ามแดนเป็นปัจจัยหลักที่แปรผันตามปริมาณขนย้ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่นำเข้ามายังประเทศไทยเนื่องจากการขยายตัวของพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศเพื่อนบ้าน ทำให้ประชาชนในพื้นที่ทางภาคเหนือของประเทศไทยมีอัตราการเกิดโรคที่เกิดจากฝุ่นควันเพิ่มสูงขึ้นประกอบกับความเสียหายจากเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นทุกปี ปัจจัยดังกล่าวทั้งหมดเกิดจากการที่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ถูกนำเข้ามาผ่านกรอบความร่วมมือ AFTA ซึ่งลดภาระภาษีนำเข้าเป็นร้อยละศูนย์ โดยประเทศไทยนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากการใช้สิทธิตาม AFTA เกือบทั้งหมด ทำให้เห็นชัดเจนว่าฝุ่นควันข้ามแดนเป็นปัจจัยที่เป็นภัยคุกคามต่อความมั่นคงของมนุษย์ในด้านสุขภาพและเศรษฐกิจ ก่อให้เกิดความเสียหายมูลค่ามหาศาล

จากผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ข้อตกลง AFTA เป็นภัยคุกคามรูปแบบใหม่ผ่านวิกฤติฝุ่นข้ามแดนในเขตพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย ซึ่งเมื่อพิจารณาร่วมกับทฤษฎีสี่เหลี่ยมจะพบว่าข้อบังคับและระเบียบทางสังคมไทยยังไม่มีความเป็นศูนย์กลางทางระบบนิเวศ (Eco-centric) โดยเฉพาะกฎหมายหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการค้าการลงทุนระหว่างประเทศเนื่องจากกฎหมายเหล่านี้มีข้อจำกัดจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงานที่จะต้องใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติร่วมกันรวมถึงการขนถ่ายทรัพยากรระหว่างประเทศที่มีปัจจัยที่เป็นมาตรฐานสำหรับความยุติธรรมทางการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศโดยเฉพาะความเคร่งครัดเรื่องเอกสารแต่ในขณะเดียวกันก็ต้องพัฒนาหลักฐานการก่อกมลพิษทางสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ซึ่งไม่เพียงแต่อยู่ในรูปแบบเอกสารเท่านั้น แต่ควรจะเป็นระบบที่สามารถตรวจสอบได้และมีการวัดค่าการปล่อยมลพิษที่ชัดเจน

ยิ่งไปกว่านั้น เมื่อพิจารณาผ่านมุมมองของแนวคิดของการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดน (Transboundary Environmental Governance) จะเห็นได้ว่าการบริหารจัดการปัญหาฝุ่นควันข้ามแดนจะต้องมีการพิจารณาถึงผู้กระทำคามผิดและผู้รับผิดชอบ เพื่อมิให้เกิดความเสียหายต่ออธิปไตยของรัฐและขอบเขตของดินแดน ความเสมอภาคในสังคมจะต้องเกิดจากปัจจัยสำคัญ คือ เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ผ่านกฎหมายภายในประเทศและระหว่างประเทศ อีกทั้งการบริหารจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนจะต้องอาศัยนโยบายทางการค้าและความร่วมมือในระดับภูมิภาค ซึ่งจะต้องประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) กฎเกณฑ์ 2) ข้อปฏิบัติ 3) นโยบาย และ 4) สถาบัน หากอ้างอิงตามองค์ประกอบดังกล่าว จะเห็นว่า ASEAN เปรียบเสมือนสถาบันระหว่างประเทศที่คอยจัดการปัญหาในระดับภูมิภาคมีการออกกฎเกณฑ์และนโยบายมาเพื่อบริหารจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างเจาะจง แต่เมื่อพิจารณาในส่วนข้อปฏิบัติร่วมกันแล้ว ASEAN ยังมีได้แสดงข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมผ่านมุมมองทางการค้าระหว่างประเทศที่ประเทศสมาชิกสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ ในเขตแดนของตน เนื่องจากข้อจำกัดหลายประการทั้งด้านภูมิรัฐศาสตร์ การขนส่ง ภูมิประเทศ นโยบายด้านภาษี เป็นต้น จึงทำให้ความพยายามในการลดฝุ่นควันข้ามแดนยังไม่ประสบผลสำเร็จ โดยเฉพาะการคำนึงถึงเขตแดนและอธิปไตยของรัฐ กฎหมายและข้อปฏิบัติของแต่ละรัฐควรมีข้อจำกัดด้านการแลกเปลี่ยนทรัพยากรที่ก่อให้เกิดมลพิษ และคำนึงถึงการแลกเปลี่ยนอย่างเป็นธรรมระหว่างประเทศ เช่น การตั้งภาษีการกักมลพิษ หรือการกำหนดระดับโควตามลพิษ เป็นต้น ข้อปฏิบัติดังกล่าวควรสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการบังคับใช้นโยบายด้านเศรษฐกิจและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษ เพื่อให้เกิดข้อปฏิบัติร่วมกันเกี่ยวกับการค้าเพื่อความยั่งยืนในอนาคตทั้งในระดับรัฐและระดับระหว่างประเทศ

5.3 ปัญหาและอุปสรรค

งานวิจัยฉบับนี้มีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงสื่อข้อมูลที่เป็นความลับของหน่วยงานเอกชน หรือเป็นข้อมูลที่ไม่สามารถเปิดเผยได้ของหน่วยงานรัฐ อาจมีผลคลาดเคลื่อนของข้อมูลและส่งผลกระทบต่อความเข้าใจผิดได้ อีกทั้งแหล่งข้อมูลที่รวบรวมได้เป็นแหล่งข้อมูลออนไลน์ที่ถูกเผยแพร่ต่อสาธารณชนอาจมีความคิดเห็นที่เอนเอียงและไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยแหล่งข้อมูลที่อาจมีการคลาดเคลื่อน เช่น สถิติ ข่าว และสื่อประชาสัมพันธ์ เป็นต้น ซึ่งข้อมูลบางส่วนโดยเฉพาะสถิติ มีการปรับปรุงข้อมูลบ่อยครั้ง ส่งผลให้มูลค่าอาจมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อย

อย่างไรก็ดี ผู้รวบรวมได้พิจารณาการเลือกใช้ข้อมูลและคัดเลือกแหล่งข้อมูลที่มีความเหมาะสมอย่างรอบคอบถี่ถ้วนเพื่อมิให้เกิดความเอนเอียงในงานศึกษา อีกทั้งได้นำข้อมูลที่ถูกรับเปลี่ยนโดยแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือโดยเน้นไปที่หน่วยงานของรัฐเป็นหลัก ซึ่งจะทำให้ข้อมูลที่ได้มาสามารถสรุปผลได้ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ได้อย่างถูกต้องและครอบคลุม

5.4 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการลดปริมาณฝุ่นควันข้ามแดนต้องเป็นไปในแนวทางของการสร้างความร่วมมือ ดังนี้

1) การสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในประเทศไทย เพื่อสร้างข้อมูลที่แม่นยำและน่าเชื่อถือ ให้ประชาชนในประเทศสามารถตรวจสอบย้อนกลับอย่างสมบูรณ์ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลการนำเข้าและปริมาณนำเข้าสูงสุดที่กระทบต่อการเกิดมลพิษทางอากาศ

2) ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐในประเทศโดยสร้างเทคโนโลยีที่เกษตรกรในพื้นที่สามารถเข้าถึงได้ และทำให้ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศต่ำลงโดยใช้วิธีที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมอย่างการเผาตอซังข้าวโพด รวมถึงสนับสนุนมาตรการเชิงรูปธรรมที่เป็นการใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดในระยะยาว อีกทั้งการสนับสนุนการแก้ไข ปรับเปลี่ยน และการพิจารณาข้อกำหนดสำคัญในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการค้าการลงทุนในประเทศกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้อง

3) สร้างความร่วมมือระหว่างประเทศด้วยการสร้างความเป็นธรรมทางการค้าร่วมกับการแก้ไขปัญหาเรื่องฝุ่นควันข้ามแดนอย่างจริงจัง โดยต้องบูรณาการความช่วยเหลือจากภาคเอกชนและความคิดเห็นจากภาคประชาชนที่ได้รับผลกระทบในระดับระหว่างประเทศ เพื่อไม่ให้เกิดการเสียเปรียบและการขาดดุลทางการค้า

อย่างไรก็ตาม การแก้ไขปัญหาดังกล่าวต้องมีการพิจารณาถึงปัจจัยที่มีความซับซ้อนอีกหลายประการทั้งปัจจัยทางด้านกฎหมาย ปัจจัยทางกระบวนการวิทยาศาสตร์ การหาข้อเท็จจริงของสัดส่วนการเกิดฝุ่นควัน และการหาผู้กระทำผิดตามกฎหมายโดยไม่เป็นการกล่าวโทษ ปัจจัยที่ซับซ้อนดังกล่าวอาจแปรผันตามพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน ด้วยปัจจัยที่ควบคุมได้และควบคุมไม่ได้ การศึกษาปัจจัยข้างต้นจึงอาจเป็นการศึกษาที่สามารถเติมเต็มช่องว่างที่เกิดขึ้นในอนาคตและเป็นส่วนสนับสนุนความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาฝุ่นควันทั้งในระดับรัฐ ระดับประเทศ และระดับภูมิภาคอาเซียน เพื่อให้ประชาชนได้มีอากาศสะอาดอย่างยั่งยืนต่อไป

บรรณานุกรม

- Annabel Ashworth, S. H., Jesler van Houdt. (2022). Forest Fire and Tranboundary Haze Exploring the International and Regional Avenues of Advocacy and Redress for Victims of Transboundary Haze Pollution in Southeast Asia.
- Benarroch, M., and Henry Thille. (2001). Transboundary pollution and the gains from trade. *Journal of International Economics*, 55(1), 139-159.
- Bravo, S. (2019). Cross-border pollution in an asymmetric trade competition *International Journal of Sustainable Economy*, 11(1), 41-44.
- Dyer, H. (2018). Introducing Green Theory in International Relations. Retrieved from <https://www.e-ir.info/2018/01/07/green-theory-in-international-relations/>
- Firmansyah, M. F., Rusliana, N., Johar, S. S., Maulana, H. Z., and Sunarya, Z. F. (2022). The influence of ASEAN agreement on transboundary haze pollution for emission changes in Indonesia. *Indonesian Journal of Social and Environmental Issues (IJSEI)*, 3(1), 89-100.
- Hadi, D. A., and Matsumoto, T. (2019). The Environmental Impact of Preferential Trade Agreements: Input-Output Analysis: Case of Indonesia. *Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. G (Environmental Research)*, 75(6).
- Hussian, S. (2014). Green Theory in International Relations: A Challenge to the Mainstream *Journal of Emerging Technologies and innovative research*, 11(1), 1-2.
- Johnson, T. F. (2020). *ASEAN and Transboundary Haze Pollution* [Undergraduate, Northern Illinois University].
- Marks, D., and Michelle Ann Miller. (2022). A transboundary political ecology of air pollution: Slow violence on Thailand's margins. *Environmental Policy and Governance*, 32(4), 305-319.
- Milman, A., Gerlak, A. K., Albrecht, T., Colosimo, M., Conca, K., Kittikhoun, A., ... & Ziegler, J. (2020). Addressing knowledge gaps for transboundary environmental governance. *Global Environmental Change*. 64, 102-162.

- Ministry of Investment, T. a. I. (2023). *Malaysia's Free Trade Agreements*. Retrieved from <https://fta.miti.gov.my/index.php/pages/view/asean-afta>
- Nazeer, N., and Furuoka, F. (2017). OVERVIEW OF ASEAN ENVIRONMENT, TRANSBOUNDARY HAZE POLLUTION AGREEMENT AND PUBLIC HEALTH. *International Journal of Asia-Pacific Studies*, 13(1).
- Purwendah, E. K., Mangku, D. G. S. (2018). The Implementation Of Agreement On Transboundary Haze Pollution In The Southeast Asia Region For Asean Member Countries. *International Journal of Business, Economics and Law*, 17(4), 8-14.
- Srikanth, D. (2014). Non-traditional security threats in the 21st century: A review. *International Journal of Development and Conflict*, 4(1), 60-68.
- Suchinda, A. (2015). *Transboundary haze pollution problem in Southeast Asia: Reframing ASEAN's response*, 1-21.
- Swanström, N. (2010). Traditional and Non-Traditional Security Threats in Central Asia: Connecting the New and the Old. *In China & Eurasia Forum Quarterly*, 8(2), 36-37.
- The ASEAN Secretariat. (2024). *Agriculture Where to Invest?*. Retrieved from <https://investasean.asean.org/agriculture>
- Vanghan S., and Block G. (2002). *Free Trade and Environment: The Picture Becomes Clearer* the North American Symposium on Assessing the Linkages between Trade and Environmental
- Vutha, H. (2008). Environmental impacts of the ASEAN-China free trade agreement on the greater Mekong sub-region.
- Yoo, I. T., and Kim, I. (2016). Free trade agreements for the environment? Regional economic integration and environmental cooperation in East Asia. *International environmental agreements: Politics, law and economics*, 16, 721-738.
- Youssef, S. B. (2009). Transboundary pollution, R&D spillovers and international trade. *The Annals of Regional Science*, 43(1), 235-250.

- Zhou, Q., Zhang, X., Shao, Q., and Wang, X. (2019). The non-linear effect of environmental regulation on haze pollution: Empirical evidence for 277 Chinese cities during 2002–2010. *Journal of Environmental Management*, 248.
- กรมการค้าต่างประเทศ. (2564). คู่มือการใช้สิทธิประโยชน์ทางการค้าภายใต้เขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA). สืบค้นจาก <https://www.dft.go.th/ebook/View-Content/ArticleId/20861/-AFTA-1-2-3-4>
- กรมการค้าต่างประเทศ. (2562). รายงานสถานการณ์การใช้สิทธิประโยชน์ภาษีส่งออกทางการค้าภายใต้ความตกลง FTA ปี 2561 กระทรวงพาณิชย์, 1-5.
- กรมการค้าต่างประเทศ. (2563). รายงานสถานการณ์การใช้สิทธิประโยชน์ภาษีส่งออกทางการค้าภายใต้ความตกลง FTA ปี 2562 กระทรวงพาณิชย์, 1-5.
- กรมการค้าต่างประเทศ. (2564). รายงานสถานการณ์การใช้สิทธิประโยชน์ภาษีส่งออกทางการค้าภายใต้ความตกลง FTA ปี 2563 กระทรวงพาณิชย์, 1-5.
- กรมการค้าต่างประเทศ. (2565). รายงานสถานการณ์การใช้สิทธิประโยชน์ภาษีส่งออกทางการค้าภายใต้ความตกลง FTA ปี 2564 กระทรวงพาณิชย์, 1-5.
- กรมการค้าต่างประเทศ. (2566). รายงานสถานการณ์การใช้สิทธิประโยชน์ภาษีส่งออกทางการค้าภายใต้ความตกลง FTA ปี 2565 กระทรวงพาณิชย์, 1-5.
- กรมการค้าต่างประเทศ. (2567). รายงานสถานการณ์การใช้สิทธิประโยชน์ภาษีส่งออกทางการค้าภายใต้ความตกลง FTA ปี 2566 กระทรวงพาณิชย์, 1-5.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2565). การศึกษาสัดส่วนแหล่งกำเนิดและองค์ประกอบของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) ในกรุงเทพมหานคร. สืบค้นจาก http://air4thai.com/tagoV2/tago_file/books/book_file/6c8b56563dd78218eec09833a7397b1d.pdf
- กรมควบคุมมลพิษ. (2567). มาตรการแก้ไขปัญหามลพิษ PM 2.5 ปี 2567. สืบค้นจาก <https://epo13.pcd.go.th/th/news/detail/173689>
- กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ. (2565). ข่าวโพดเลี้ยงสัตว์. สืบค้นจาก <https://คิดค้า.com/ข่าวโพดเลี้ยงสัตว์/>
- กรมประชาสัมพันธ์. (2566). กรม มีมติเห็นชอบการกำหนดนโยบายและมาตรการนำเข้าวัตถุดิบอาหารสัตว์ (ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กากถั่วเหลือง และปลาป่น) ปี 2567. สืบค้นจาก <https://region3.prd.go.th/th/content/category/detail/id/2438/iid/244498>

กรมพัฒนาที่ดิน. (2565). พื้นที่เขตเกษตรกรรมประเทศไทย. สืบค้นจาก

https://webapp.ldd.go.th/lpd/agri_zone_th.php

กระทรวงการต่างประเทศ. (2566). นายกรัฐมนตรีเป็นเจ้าภาพชวนผู้นำ สปป.ลาว และเมียนมา

แก้ปัญหาหมอกควันข้ามแดนและ PM ๒.๕ เสนอยุทธศาสตร์ฟ้าใส (CLEAR Sky Strategy) ๕ ข้อ แก้ปัญหาหมอกควันข้ามแดนของสามประเทศทันที. สืบค้นจาก

<https://www.mfa.go.th/th/content/trilateralconsultation070423>

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2563). 20 มีนาคม 2563 ที่ประเทศไทย ทั้งโควิด

ฝุ่นพิษ อันดับ 1 โลก/เหนือกระอักเลือด. สืบค้นจาก <https://www.onep.go.th/20-มีนาคม-2563-ที่ประเทศไทย/>

กระทรวงพาณิชย์. (2566). Factsheet ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ประจำสัปดาห์ที่ 3 เดือนธันวาคม

2566. สืบค้นจาก

<https://regional.moc.go.th/th/file/get/file/2023122527fc40bb85fc4fee7b16f939636afc80090537.pdf>

กระทรวงพาณิชย์. (2567). Factsheet ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ประจำสัปดาห์ที่ 4 เดือนมิถุนายน

2567. สืบค้นจาก

<https://regional.moc.go.th/th/file/get/file/20240701d24f9aa3c7069bc09c0a1f1881303854161617.pdf>

กรีนพีซ ประเทศไทย. (2563). ผลการวิเคราะห์จุดความร้อน พื้นที่เผาไหม้ ความเข้มข้นของ

PM2.5 และพื้นที่ปลูกข้าวโพด ในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง ระหว่างปี 2562-2563. สืบค้นจาก [https://www.greenpeace.org/static/planet4-thailand-](https://www.greenpeace.org/static/planet4-thailand-stateless/2021/02/a0a0351b-briefing-haze-maize-pm2.5-2562-2563.pdf)

[stateless/2021/02/a0a0351b-briefing-haze-maize-pm2.5-2562-2563.pdf](https://www.greenpeace.org/static/planet4-thailand-stateless/2021/02/a0a0351b-briefing-haze-maize-pm2.5-2562-2563.pdf)

กรีนพีซ ประเทศไทย. (2564). ฝุ่นป่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมลพิษ PM2.5 ข้ามพรมแดนในอนุ

ภูมิภาคลุ่มน้ำโขง ปี พ.ศ.2558-2563. สืบค้นจาก

[https://www.greenpeace.org/static/planet4-thailand-](https://www.greenpeace.org/static/planet4-thailand-stateless/2021/04/46bdd195-minireport-forest-maize-haze-transboundary.pdf)

[stateless/2021/04/46bdd195-minireport-forest-maize-haze-transboundary.pdf](https://www.greenpeace.org/static/planet4-thailand-stateless/2021/04/46bdd195-minireport-forest-maize-haze-transboundary.pdf)

กรีนพีซ ประเทศไทย. (2564). อำนาจนิยมที่ไม่นิยมกฎหมาย PRTR. สืบค้นจาก

<https://www.greenpeace.org/thailand/story/20329/pollutant-release-and-transfer-register-prtr/>

- กรีนพีซ ประเทศไทย. (2566). *ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์: การลงทุนข้ามพรมแดนและมลพิษทางอากาศข้ามพรมแดน*. สืบค้นจาก <https://www.greenpeace.org/thailand/story/26536/food-agriculture-maize-transboundary-haze/>
- กรีนพีซ ประเทศไทย. (2568). การติดตามการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ร่องรอยพื้นที่เผาไหม้ และจุดความร้อน จากภาพถ่ายเทียม ปี พ.ศ. 2567 ในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง, 1-21.
- โครงการพัฒนาศูนย์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมชีวภาพ. (2565). *ห่วงโซ่คุณค่าของพืชเศรษฐกิจสำคัญ*. สืบค้นจาก https://bioinnovationlinkage.oie.go.th/a_AttachPlant/Plant_5_20220727_115523_1.pdf
- ฉัตรรัตน์ ไชยจันทร์สม. (2562). *เขตการค้าเสรีอาเซียน : ผลกระทบต่อไทย* สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 1-3.
- ชญาดา จิรจิตติถาวร. (2567). สถิติปี 2566 คุณภาพอากาศไทยแย่ง ติดที่ 36 โลก. สืบค้นจาก <https://policywatch.thaipbs.or.th/article/environment-21>
- ธัญพร บัวทอง. (2562). *ฝุ่น : เชียงใหม่ วิกฤตหมอกควันภาคเหนือ วาระแห่งชาติที่ยังแก้ไม่ได้มา 12 ปี*. สืบค้นจาก <https://www.bbc.com/thai/thailand-47550696>
- นพชัย ฟองอิสระ และวัชรพล พุทธิรักษา. (2564). ข้อตกลงอาเซียนว่าด้วยมลพิษหมอกควันข้ามพรมแดนที่มี ผลต่อการจัดการหมอกควันข้ามพรมแดนในพื้นที่จังหวัดเชียงราย กรณีศึกษาระบบจัดการแบบ เบ็ดเสร็จ. *Political Science and Public Administration Journal*, 13(1), 89-118.
- นิพนธ์ พัวพงศกร, ก. ป., สุทธิภัทร ราชคม (2566). *ข้อจำกัดในการแก้ไขปัญหาฝุ่น PM2.5*. สืบค้นจาก <https://tdri.or.th/2023/03/pm2-5-thailands-solutions/>
- นิพนธ์ พัวพงศกร, ก. ป., สุทธิภัทร ราชคม. (2567). *ภาคเหนือ ฝุ่นหนัก: เปิด 6 ข้อเสนอแก้ปัญหาให้มีอากาศสะอาดได้หายใจ*. สืบค้นจาก <https://tdri.or.th/2024/04/pm2-5-solution-northern/>
- ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง การนำเข้าข้าวโพดที่ใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ และกากถั่วเหลืองเข้ามาในราชอาณาจักรภายใต้เขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) พ.ศ. 2546 ข้อ 4.
- ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง การนำเข้าข้าวโพดที่ใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์เข้ามาในราชอาณาจักรตามความตกลงภายใต้เขตการค้าเสรีอาเซียน สำหรับปี พ.ศ. 2564 ถึงปี พ.ศ. 2566 พ.ศ. 2563 ข้อ 5.

ประชาชาติธุรกิจ. (2565). “โรงงานอาหารสัตว์” หดทางเล็กลง เล็งใช้ข้าวโพดไทยแทนนำเข้า.

สืบค้นจาก <https://www.prachachat.net/economy/news-984949>

ประชาชาติธุรกิจ. (2567). 11 เดือน 2566 ไทยใช้ไฟฟ้า ส่งออกตลาดอาเซียนหนึ่ง 2.7 หมื่น

ล้านเหรียญ. สืบค้นจาก <https://www.prachachat.net/economy/news-1496775>

วิลาวรรณ น้อยภา และวาสิฐิ์ ภัคดีสุน. (2564). การจัดการและลดการเผาในพื้นที่เกษตร ของประเทศไทย 1-5.

วิชญ์ อรรถวานิช. (2567). *SDG Insights | ข้าแหละนโยบายแก้ฝุ่น PM2.5 ในภาคเกษตร: อะไรคือต้นเหตุของความไม่ยั่งยืน*. สืบค้นจาก

<https://www.sdgmovement.com/2023/05/17/sdg-insights-policy-pm2-5-agriculture/>

พันธวัฒน์ เศรษฐวิไล. (2564). ไขปริศนาฝุ่นควัน-ไฟป่าภาคเหนือมาจากไหน ทำไมค่าฝุ่น PM2.5

ถึงติดอันดับโลกมานานหลายปี. สืบค้นจาก <https://thestandard.co/northern-bush-fire-mystery/>

ภณณิน สุ่มนะเศรษฐกุล (2561). แนวคิดภูมิภาคนิยมกับนโยบายด้านความมั่นคงรูปแบบใหม่ทางสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา กลุ่มประชาคมอาเซียน. *วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม*, 14(2),

112-115. สืบค้นจาก [https://so02.tci-](https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JEM/article/view/142659/117219)

[thaijo.org/index.php/JEM/article/view/142659/117219](https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JEM/article/view/142659/117219)

มธุรส รุจิวัฒน์ (2567). *PM2.5: วิฤตฝุ่นละอองในประเทศไทยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ*. สืบค้น

จาก <https://www.cri.or.th/th/articles-20240320/>

มัทนา ปัญญาคำ. (2563). *ปฏิสัมพันธ์ ระหว่าง รัฐ ท้องถิ่น และ ชนบทในการเมืองเรื่องไฟฟ้า*

และหมอกควันร่วมสมัย: กรณีศึกษา สถานการณ์ไฟฟ้าและหมอกควัน จ.เชียงใหม่ ปี

พ.ศ. 2535 - มิถุนายน 2563 [ปริญญาานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สืบค้นจาก

<https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/4115/>

มูลนิธิชีววิถี. (2566). *ประเทศไทย ใต้ฝุ่นพิษ*. สืบค้นจาก [https://biothai.net/food-security-](https://biothai.net/food-security-situation/globalwarming/5516)

[situation/globalwarming/5516](https://biothai.net/food-security-situation/globalwarming/5516)

มูลนิธิชีววิถี. (2566). *เรียกร้องให้กระทรวงพาณิชย์และผู้นำรัฐบาลยุติการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์*

เพื่อแก้ปัญหาฝุ่นพิษโดยทันที. สืบค้นจาก [https://biothai.net/policy/green-](https://biothai.net/policy/green-economy/5549)

[economy/5549](https://biothai.net/policy/green-economy/5549)

ร็อกเกต มีเดีย แล็บ. (2568). *30 ปีแห่งความล้มเหลวในการแก้ปัญหาหมอกควันข้ามแดนร่วมกัน*

ของอาเซียน. สืบค้นจาก <https://rocketmedialab.co/asean-haze-policy/>

ลดคาร์บอนได้ออกไซด์. (2566). *SDG Updates | สภาพความเป็นจริงที่รู้สึกรู้ได้: ความแตกต่างในการจัดการปัญหาฝุ่น PM2.5 ระหว่างกรุงเทพฯ และจังหวัดในภาคเหนือและภาคใต้*. สืบค้นจาก <https://www.sdgmove.com/2023/03/10/sdg-updates-pm2-5-bkk-nothern-southern/>

วันชัย ตันติวิทยาพิทักษ์. (2562). *ข้าวโพด อ้อย สาเหตุหลักของหมอกควันพิษ*. สืบค้นจาก <https://www.the101.world/toxic-smog-from-corn-and-sugarcane-farming>

สำนักข่าวไทยพีบีเอส. (2563). *มลพิษฝุ่นปี 62 สร้างความเสียหายกว่า 2.26 ล้านล้านบาท*. สืบค้นจาก <https://www.thaipbs.or.th/news/content/298586>

สำนักข่าวไทยพีบีเอส. (2567). *ค่าฝุ่นกับจุดไฟ ยก 2 ฤดูฝุ่น ของชาวเหนือ*. สืบค้นจาก <https://thecitizen.plus/node/96735>

สำนักข่าวไทยพีบีเอส. (2567). *ความท้าทายแก้ฝุ่นควัน เมื่อรัฐออกมาตรการแต่ไร้แผน*. สืบค้นจาก <https://policywatch.thaipbs.or.th/article/environment-11>

สำนักข่าวไทยพีบีเอส. (2567). *นับถอยหลังร่างพ.ร.บ.อากาศสะอาด คาดประกาศใช้ปี 68*. สืบค้นจาก <https://policywatch.thaipbs.or.th/article/environment-63>

สำนักข่าวไทยพีบีเอส. (2568). *1 ปี 'กฎหมายอากาศสะอาด' คืบหน้าถึงไหน? ประชาชนมีส่วนร่วมอะไรบ้าง?*. สืบค้นจาก <https://theactive.thaipbs.or.th/data/clean-air-law>

สำนักข่าวบีบีซี ประเทศไทย. (2567). *ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์นายทุนไทยกับฝุ่นพิษข้ามพรมแดน สรุปลอบประโลมฝ่ายค้าน-คำชี้แจงรัฐบาล*. สืบค้นจาก <https://www.bbc.com/thai/articles/c3g4q570eqpo>

สำนักข่าวผู้จัดการออนไลน์. (2568). *กรีนพีซ พันธง “ยุทธศาสตร์ฟ้าใส” แก้ฝุ่นพิษไม่จบ*. สืบค้นจาก

https://mgronline.com/greeninnovation/detail/9680000034087#google_vignette

สำนักข่าวมติชนออนไลน์. (2567). *ไทย เป็นเจ้าภาพ การประชุมรัฐมนตรีสิ่งแวดล้อมอาเซียน เรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน (COP-19)*. สืบค้นจาก

https://www.matichon.co.th/local/quality-life/news_4960512

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ. (2567). *มองย้อน..สถานการณ์ฝุ่นและจุดความร้อนรอบ 10 ปี*. สืบค้นจาก

https://www.gistda.or.th/news_view.php?n_id=7593&lang=TH

- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2562). รายงานการติดตามสถานการณ์การค้าสินค้าเกษตร
ภายใต้ AFTA ประจำปี พ.ศ.2562, 1-20.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2563). รายงานการติดตามสถานการณ์การค้าสินค้าเกษตร
ภายใต้ AFTA ประจำปี พ.ศ.2563, 1-20.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2564). รายงานการติดตามสถานการณ์การค้าสินค้าเกษตร
ภายใต้ AFTA ประจำปี พ.ศ.2564, 1-20.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2565). รายงานการติดตามสถานการณ์การค้าสินค้าเกษตร
ภายใต้ AFTA ประจำปี พ.ศ.2565, 1-20.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). รายงานการติดตามสถานการณ์การค้าสินค้าเกษตร
ภายใต้ AFTA ประจำปี พ.ศ.2566, 1-20.
- โสภารัตน์ จารุสมบัติ. (2560). กลไกเชิงสถาบันในการบริหารจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมข้าม
พรมแดน. *Journal of Thai Ombudsman* (2), 101-133.
- โสภารัตน์ จารุสมบัติ. (2565). สิ่งแวดล้อมกับความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ. คณะรัฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อรอุษา พรหมอี๊ด. (2567). โอกาสสร้างอากาศสะอาด หยุดเฒ่า “ตอซังข้าวโพด”. สืบค้นจาก
<https://policywatch.thaipbs.or.th/article/environment-29>
- อัศวินชัย จันท์พูล. (2566). PM 2.5 ในประเทศไทย: ทำความเข้าใจปัญหาและผลกระทบ.
สืบค้นจาก <https://www.seub.or.th/blogging/knowledge/2023-116/>

บรรณานุกรม



ประวัติผู้เขียน



