

Transboundary Haze Pollution: ASEAN's Limitation and Indonesia's Attempts^{***}

Visara Kraiwatanapong*

Vorasakdi Mahatdhanobol**

Abstract

Transboundary haze pollution originating in Indonesia has been an international issue since the 1990s, requiring international cooperation and efforts to solve it. This article aims to explain the importance of this problem, the complexity of fire causes, and the issue's effects. It addresses the limitations of the ASEAN framework in effectively managing the issue and highlights Indonesia's attempts to address it. Currently, the One-Map Policy, which has been established and developed, is a potentially key

* Lecturer, Department of Government, Faculty of Political Science, Ubon Ratchathani University, Ubon Ratchathani 34190, Thailand. Email: visara.k@ubu.ac.th

** Lecturer, Associate Professor, Faculty of Political Science, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand. Email: vmahatdhanobol@yahoo.com

*** This academic article is an additional knowledge from the research report on Environmental security in ASEAN: A case study of transboundary haze pollution in Indonesia in the research project series "International Cooperation and Human Security," supported by the National Research University Research Promotion Program in Higher Education and the Development of Research Universities, Office of the Higher Education Commission. (HS1069A-55)

**** Received June 3, 2024; Revised December 25, 2024; Accepted December 27, 2024.

tool for identifying those who use the slash-and-burn method for land clearing, regardless of their intentions. This tool is therefore fundamental for effectively enforcing domestic laws that prohibit the use of fire in land clearing. Progress in implementing the One-Map Policy is expected to significantly impact the achievement of the ASEAN framework's goals for monitoring, preventing, and controlling fires, which are the main cause of transboundary haze pollution in the region.

Key words: ASEAN's limitation, Forest Fires, Indonesia, One Map Policy, Transboundary Haze Pollution.

**มลพิษหมอกควันข้ามพรมแดน: ข้อจำกัดของอาเซียน
และความพยายามของอินโดนีเซีย*****

วิศรา ไกรวัฒนพงศ์*

วรศักดิ์ มหัทธโนบล**

บทคัดย่อ

ปัญหามลพิษหมอกควันข้ามพรมแดนในอาเซียนซึ่งมีที่มาจากประเทศอินโดนีเซีย เป็นประเด็นระหว่างประเทศที่ต้องใช้ความร่วมมือและความพยายามในการแก้ไขปัญหาตั้งแต่ทศวรรษที่ 1990 มาจนถึงปัจจุบัน บทความวิชาการชิ้นนี้มุ่งอธิบายความสำคัญ ผลกระทบ และสาเหตุของปัญหามลพิษหมอกควันข้ามพรมแดนในอินโดนีเซีย การแสวงหาแนวทางความร่วมมือที่ยังคงมีข้อจำกัดในการแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้กรอบอาเซียน รวมทั้งความพยายามและความท้าทายของอินโดนีเซียที่เกิดขึ้นในการแก้ไขปัญหาหมอกควันข้ามพรมแดน จากการศึกษา

* อาจารย์ประจำสาขาวิชาการปกครอง คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, อุบลราชธานี 34190 ไทย Email: visara.k@ubu.ac.th

** รองศาสตราจารย์ อาจารย์พิเศษ คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร 10330 ไทย Email: vmahatdhanobol@yahoo.com

*** บทความวิชาการเรื่องนี้ เป็นการพัฒนาองค์ความรู้เพิ่มเติมจากรายงานวิจัยเรื่อง ความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมในอาเซียน: กรณีศึกษาปัญหามลพิษจากหมอกควันข้ามพรมแดนในอินโดนีเซีย ในชุดโครงการวิจัยเรื่อง “ความร่วมมือนานาชาติกับความมั่นคงของมนุษย์” ซึ่งเป็นงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (HS1069A-55)

**** ได้รับบทความ 3 มิถุนายน 2567; แก้ไขปรับปรุง 25 ธันวาคม 2567; อนุมัติให้จัดพิมพ์ 27 ธันวาคม 2567

พบว่า นโยบายแผนที่เดียวของอินโดนีเซีย เป็นเครื่องมือสำคัญที่รัฐบาลอินโดนีเซียได้พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการกับกลุ่มผู้กระทำความผิดที่ใช้ไฟเพื่อถางพื้นที่ด้วยวัตถุประสงค์ที่หลากหลาย แผนที่เดียวจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้เกิดการบังคับใช้กฎหมายการห้ามใช้ไฟเผาภายในประเทศ และความก้าวหน้าของการจัดทำแผนที่เดียวจะมีนัยสำคัญต่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมไฟป่า ซึ่งเป็นสาเหตุของปัญหามลพิษหมอกควันข้ามพรมแดนในภูมิภาคได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ : ข้อจำกัดของอาเซียน ไฟป่า นโยบายแผนที่เดียว อินโดนีเซีย มลพิษหมอกควันข้ามพรมแดน

บทนำ

นับตั้งแต่ทศวรรษ 1990 จนถึงปัจจุบัน ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงกันยายน ซึ่งเป็นช่วงฤดูแล้งของทุกปี มักปรากฏประเด็นปัญหาข่าวมลพิษหมอกควันข้ามพรมแดน ซึ่งเป็นข้อขัดแย้งระหว่างประเทศอินโดนีเซียและประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียงที่ประสบปัญหาที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาเลเซียและสิงคโปร์ ในบางปีปัญหานี้ได้ส่งผลกระทบต่อมาถึงบรูไน ภาคใต้ของไทยและฟิลิปปินส์ ที่เป็นเช่นนี้เพราะรูปแบบของทิศทางลมเป็นการพัดหมอกควันที่มีแหล่งกำเนิดส่วนใหญ่จากพื้นที่ทางตะวันตกของเกาะสุมาตรา ขึ้นมาทางตะวันออกข้ามทะเลและเข้าสู่พื้นที่ของประเทศเพื่อนบ้าน (Coconut Singapore, 2016) ไฟป่าและหมอกควันที่เกิดขึ้นไม่เพียงส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อระบบนิเวศน์ในป่าและสุขภาพของผู้นคนที่ต้องสูดดมสิ่งเจือปนในอากาศ (Ministry of Resources and Environment of Malaysia, 2012; Southeast Asia Fire Danger Rating System Project, 2002) แต่ยังส่งผลถึงระบบเศรษฐกิจอย่างมหาศาล (ASEAN Secretariat, 2013; Tacconi, 2003) สถานที่ย่างไรโรงเรียนและ

สนามบินต้องปิดทำการ ประชาชนต้องอาศัยอยู่ในอาคาร การคมนาคมทั้งทางเรือและทางอากาศต้องหยุดชะงักเนื่องจากทัศนวิสัยทางการมองเห็นไม่อำนวยและง่ายต่อการเกิดอุบัติเหตุ (Cotton, 1999; Glover & Jessup, 1999; The Economist, 2006; The Jakarta Globe, n.d.) นอกจากนี้ ยังมีผลกระทบที่เกิดจากการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศ โดยมีการประเมินว่าไฟฟ้าที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องได้ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ปริมาณ 2 ล้านตันต่อปี (Mongabay, 2007b) และใน ค.ศ. 2015 อินโดนีเซียเป็นรัฐที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สูงสุดในโลก (Mongabay, 2015) ดังนั้น การเกิดไฟฟ้าในอินโดนีเซียจึงได้ส่งผลกระทบต่อความพยายามในการจัดการกับสภาวะโลกร้อนภายใต้ข้อตกลงเกียวโดในระดับโลกด้วย (The Straits Times, 2007)

ปัญหามลพิษหมอกควันข้ามพรมแดนจากไฟฟ้าในอินโดนีเซีย จึงเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจจากนักวิชาการมาตั้งแต่ทศวรรษ 1990 โดยเฉพาะอย่างยิ่งความล้มเหลวในการจัดการปัญหาในระดับภูมิภาคของอาเซียน ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ความเสียหายของทรัพยากรธรรมชาติ และสภาพภูมิอากาศของโลกแม้จะมีความพยายามจากหลายประเทศในการช่วยแก้ไขปัญหาก็ตาม แต่ไฟฟ้าและหมอกควันก็ยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง สาเหตุสำคัญของปัญหานี้มีความซับซ้อน เช่น ลักษณะเฉพาะของอินโดนีเซียที่มีดินพืดเป็นจำนวนมาก นโยบายการพัฒนาเชิงพื้นที่ และระบบอุปถัมภ์ด้วยเหตุนี้ การแก้ไขปัญหาก็ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วนและใช้เวลาในการแก้ไข บทความนี้มุ่งนำเสนอสาเหตุของปัญหา ข้อจำกัดของความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาหมอกควันข้ามพรมแดนภายใต้กรอบความร่วมมืออาเซียน และความพยายามของอินโดนีเซียในการแก้ไขปัญหามา โดยเน้นการทำนโยบายแผนที่เดียว (One-Map Policy) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการปัญหาไฟฟ้าและหมอกควันข้ามพรมแดน แม้ว่าการทำแผนที่เดียวเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลการใช้พื้นที่ของทั้งประเทศ

ยังไม่แล้วเสร็จ แต่การจัดทำแผนที่เดิมนั้น เป็นการยอมรับปัญหาการซ้อนทับกันของสิทธิในการใช้ที่ดินในเขตอำนาจอธิปไตยของอินโดนีเซีย รวมทั้งการให้ความสำคัญกับการจัดทำแผนที่เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการบังคับใช้กฎหมายที่มีประสิทธิภาพในอนาคต โดยเฉพาะในกรณีไฟป่าที่เกิดจากเจตนาของมนุษย์

สาเหตุของปัญหามลพิษหมอกควันข้ามพรมแดนจากไฟป่าในอินโดนีเซีย

แม้ประเด็นปัญหาไฟป่าและมลพิษหมอกควันข้ามพรมแดนจะเกิดขึ้นในหลายพื้นที่ทั่วโลก แต่ไฟป่าที่เกิดขึ้นในประเทศอินโดนีเซียมีลักษณะเฉพาะที่ต่างจากกรณีในพื้นที่อื่น เนื่องจากมีความถี่ที่เกิดขึ้นเป็นประจำแทบทุกปี (Tay & Fang, 2013; The Economist, 2015; The Straits Times, 1997) ค่าความหนาแน่นของมลพิษ ช่วงเวลาที่ยาวนาน และจำนวนผู้คนที่ได้รับผลกระทบมีจำนวนมาก (Sastriy, 2002; Tacconi, 2003) นอกจากอินโดนีเซียแล้ว ผู้คนที่อยู่ในประเทศมาเลเซีย บรูไน และสิงคโปร์ ล้วนได้รับผลกระทบโดยตรงจากมลพิษหมอกควันที่เกิดจากพื้นที่ป่าในบริเวณสุมาตราและบางพื้นที่ของบอร์เนียวอย่างรุนแรง โดยอาจจำแนกสาเหตุหลักของการเกิดไฟป่าอย่างกว้างได้ 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่เกิดจากธรรมชาติ และปัจจัยที่เกิดจากกิจกรรมและการกระทำของมนุษย์ ซึ่งระดับความรุนแรงของการเกิดไฟป่าในอินโดนีเซียเกิดจากทั้ง 2 ปัจจัยร่วมกัน โดยแต่ละปัจจัยมีรายละเอียดดังนี้

1. ปัจจัยที่เกิดจากธรรมชาติ ได้แก่ สภาพพื้นที่ป่าดิบชื้นของอินโดนีเซียเป็นดินพีต (peat soil) ซึ่งคิดเป็นพื้นที่กว่าร้อยละ 70 ของดินพีตในภูมิภาค (ASEAN Secretariat, 2006) ลักษณะที่สำคัญของดินพีตคือปะทุไฟได้เมื่อน้ำแห้งและพีตได้รับความชื้น เมื่อติดไฟแล้วพีตที่ประกอบด้วยซากพืชที่เน่าเปื่อยเพียงบางส่วนจะปล่อยควันที่มีส่วนประกอบของคาร์บอนสูง เมื่อติดไฟแล้วดับยากเพราะแหล่งกำเนิดไฟอยู่ใต้ดิน (The Economist, 2006) นอกจากการมีดินพีตเป็นองค์ประกอบแล้ว สภาพอากาศที่แห้งแล้งที่เป็นผลมาจากปรากฏการณ์เอลนีโญ (The El Niño Southern

Oscillation: ENSO) เป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญที่ทำให้ระดับความรุนแรงของไฟป่าที่เกิดขึ้นในแต่ละปีเพิ่มขึ้นด้วย (Francesch-Huidobro, 2008) เพราะเมื่ออากาศแห้งมาก ประกอบกับมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่เกิดขึ้นช่วงฤดูหนาวจะทำให้พื้นที่ที่เกิดไฟป่าและจำนวนจุดความร้อน (hotspots) เพิ่มขึ้นด้วย (Brauer & Hashim, 1998; Mongabay, 2007a)

2. ปัจจัยที่เกิดจากกิจกรรมและการกระทำของมนุษย์ แม้ปัจจัยที่เกิดจากธรรมชาติจะมีผลต่อการเกิดไฟป่า งานวิชาการหลายชิ้นเสนอไปในทางเดียวกันว่ากิจกรรมและการกระทำของมนุษย์ทั้งโดยที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจล้วนมีผลต่อการเกิดไฟป่าในอินโดนีเซีย (Cotton, 1999; Sastry, 2002; Severino, 2006; Snitwongse & Bunbongkarn, 2003) การจุดไฟในอินโดนีเซียถูกใช้เพื่อวัตถุประสงค์ที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการใช้ไฟเพื่อถางพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์ในการทำกิน เพื่อแก้ปัญหาที่แก้ไม่ได้ หรือเพื่อไล่ที่ ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการใช้ไฟในการเคลียร์พื้นที่เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจมีดังนี้

2.1 ปัจจัยภายในด้านเศรษฐกิจและนโยบายภายในประเทศอินโดนีเซีย ถือเป็นปัจจัยโดยตรงและโดยอ้อมในการถางป่าแล้วเผาทำลายพื้นที่ ซึ่งเกิดจากนโยบายรวมศูนย์เพื่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ความต้องการแก้ปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นระบบอุปถัมภ์ที่เอื้อในการคงอยู่ในอำนาจของนักการเมือง และความซับซ้อนในระบบกฎหมาย จึงนำไปสู่ประเด็นการใช้แผนที่หลายฉบับที่ส่งผลต่อสิทธิและความรับผิดชอบในการจัดการพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลต่อการบังคับใช้กฎหมายในการจัดการกับการใช้ไฟเพื่อเผาทำลายป่า

นับแต่ได้รับเอกราชจากเจ้าอาณานิคมในค.ศ. 1945 ประธานาธิบดีซูการ์โนผู้มีอุดมการณ์ทางการเมืองแบบรวมศูนย์ ได้ให้การรับรองกฎหมายจารีต หรือ *Adat* ว่าไม่ขัดกับผลประโยชน์ของรัฐ อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติ กฎหมาย *Adat* ได้

ทำให้เกิดปัญหาพื้นฐานที่สำคัญในเวลาต่อมา เนื่องจาก *Adat* ซึ่งเป็นกฎหมายที่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษรที่ใช้ในกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมืองในแต่ละพื้นที่ของอินโดนีเซีย ที่ซึ่งคนพื้นเมืองแต่ละกลุ่มมีการตีความและใช้ *Adat* เพื่อจัดการกับพื้นที่ต่างกัน ความสำคัญของ *Adat* คือ เป็นกฎหมายที่อนุญาตให้คนพื้นเมืองสามารถเข้าถึงที่ดินและพื้นที่ป่าได้ และหลายพื้นที่ใช้ *Adat* เพื่อจัดการความขัดแย้งในระบบกรรมสิทธิ์ที่ดินในหมู่บ้าน เช่น พื้นที่นอกเขตชวา กรรมสิทธิ์ในที่ดินจะตกเป็นของชุมชนเมื่อคนพื้นเมืองคนนั้นได้ย้ายออกหรือตายไปโดยไม่มีทายาท แต่ทว่าในกระบวนการสร้างชาติในสมัยประธานาธิบดีซูฮาร์โต ระบอบปกครองใหม่ (New Order Regime) ได้ถูกสร้างขึ้นเพื่อลดทอนอำนาจและความหลากหลายของท้องถิ่นต่าง ๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่มั่นคงขึ้นระหว่างรัฐบาลชาติและพื้นที่ต่าง ๆ (Tyson, 2010) ซึ่งรวมถึงการจัดการระบบกรรมสิทธิ์ในที่ดินด้วย โดยมีการตั้งหน่วยงานหลัก 2 หน่วยงานขึ้นมา คือกระทรวงป่าไม้ (Ministry of Forestry) เพื่อรับผิดชอบพื้นที่ป่า และกรมที่ดิน (National Land Agency) เพื่อรับผิดชอบพื้นที่ตามนโยบายรัฐและพื้นที่อื่น ๆ นอกเหนือจากพื้นที่ป่า โดยสำนักงานของทั้งสองหน่วยงานจะตั้งอยู่ในเขตต่าง ๆ ทั้งสองหน่วยงานนี้สามารถออกใบอนุญาตให้สัมปทานพื้นที่เพื่อใช้ในเชิงพาณิชย์ เช่น กระทรวงป่าไม้สามารถให้สัมปทานเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจ และการทำเหมืองแร่ได้ (Moeliono & Limberg, 2013) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากกฎหมาย *Adat* เพื่อถือครองที่ดินโดยคนพื้นเมืองยังคงถูกใช้ในทางปฏิบัติ ดังนั้น จึงเกิดปัญหาการใช้พื้นที่ซ้อนทับกันและนำมาสู่ความขัดแย้ง

ในค.ศ. 1960 ได้มีการออกกฎหมายที่ดิน (Basic Agrarian Law 1960) ซึ่งเป็นหลักการที่มีฐานคิดมาจากชาวดัตช์ที่ว่า ที่ดินจะเป็นของเอกชนหรือมิเช่นนั้นก็เป็นของรัฐ (Moeliono & Limberg, 2013) ดังนั้นกฎหมายนี้จึงเป็นการให้หลักการเรื่องสิทธิในการถือครองที่ดินแก่ประชาชนและภาครัฐ โดยยอมรับการถือครองที่ดินโดยปราศจากเอกสารสิทธิ์ ซึ่งต่อมาได้ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือของชนชั้นนำทางการเมือง

ในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ (Nguitragoon, 2011) กฎหมายที่ดิน 1960 ถูกใช้ระหว่างค.ศ. 1960-1967 ทั่วอินโดนีเซีย และไม่ได้ใช้กับพื้นที่ป่าเมื่อมีการบังคับใช้กฎหมายป่าและกฎหมายเหมืองแร่ในค.ศ. 1967 (USAID, 2010) และตั้งแต่นั้นมาระบบกรรมสิทธิ์การถือครองที่ดินที่เหลือ ซึ่งไม่ใช่พื้นที่ป่าและพื้นที่ให้สัมปทานเหมืองแร่จึงอยู่ภายใต้กฎหมายที่ดินเป็นต้นมา ด้วยความคาดหวังที่จะให้เกิดการใช้กฎหมายฉบับนี้แทนระบบ *Adat* โดยในมาตรา 5 ได้ยอมรับการใช้ *Adat* ควบคู่กันที่ไม่ขัดกับผลประโยชน์แห่งชาติหรือกฎระเบียบอื่น ๆ ในกฎหมายที่ดิน (Moeliono & Limberg, 2013; USAID, 2010) และการใช้ประโยชน์จากที่ดินจะต้องได้รับความยินยอมจากรัฐก็ต่อเมื่อมีการลงทะเบียนภายใต้กฎหมาย ไม่ว่าจะเป็นสิทธิในการถือครอง สิทธิในการใช้ประโยชน์ และสิทธิในการสร้างสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ และที่ดินที่ไม่ได้มีการลงทะเบียนกับรัฐจะถือว่าเป็นของรัฐ

อย่างไรก็ดี เนื่องจากการลงทะเบียนเพื่อให้ได้รับสิทธิต่าง ๆ มีค่าใช้จ่ายที่สูงสำหรับประชาชนและกระบวนการลงทะเบียนใช้เวลานาน จึงทำให้คนส่วนใหญ่ที่ถือครองที่ดินใช้กฎ *Adat* ที่ยืดหยุ่นกว่าและกำกับโดยเจ้าหน้าที่ประจำหมู่บ้าน และเนื่องจากความล้มเหลวในระบบราชการในการบังคับใช้กฎหมายของกรมที่ดิน (USAID, 2010) ระบบการจัดเก็บข้อมูลการลงทะเบียนการถือครองกรรมสิทธิ์ในที่ดินของเอกชนจึงล้มเหลว และเนื่องจากทั้งกฎหมายที่ดิน ค.ศ. 1960 กฎหมายป่าและกฎหมายเหมืองแร่ในค.ศ. 1967 ได้เอื้อประโยชน์ให้แก่รัฐในการยึดที่ดินที่ไม่มีผู้ใดอ้างกรรมสิทธิ์ เพื่อใช้และให้ประโยชน์แก่ภาคเอกชน ดังนั้น พื้นที่ป่าฝนจึงได้ถูกใช้เพื่อให้สัมปทานในการชักลากไม้ ป่าชุมชนหลายแห่งที่ไม่มีเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ได้ตกเป็นสิทธิของรัฐ และรัฐได้ให้สิทธิสัมปทานแก่กลุ่มธุรกิจอีกทอดหนึ่ง ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดข้อพิพาทระหว่างชุมชนและบริษัทที่ได้รับสัมปทานในพื้นที่ในเวลาต่อมา (Nguitragoon, 2011) การใช้ไฟฟ้าพื้นที่ได้ถูกใช้เป็นเครื่องมือในพื้นที่ที่ไม่มีความชัดเจนและพื้นที่กรรมสิทธิ์ร่วม ทั้งโดยคน

ในพื้นที่และผู้รับสัมปทานเพื่อหยุดการกระทำของอีกฝ่าย โดยกรณีเหล่านี้มักปรากฏในพื้นที่บริเวณสุมาตราและกาลิมันตัน (Sastry, 2002)

ภายใต้ความซับซ้อนและปัญหาในการบังคับใช้กฎหมายการจัดการที่ดิน ผู้นำอินโดนีเซียมีความต้องการพัฒนาเศรษฐกิจและใช้ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจเพื่อสร้างความมั่นคงของอำนาจทางการเมืองของตน ประเด็นนี้มีความชัดเจนในสมัยของประธานาธิบดีซูฮาร์โตในการสร้างนโยบายการรวมศูนย์ ด้วยการให้ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจผ่านการให้สัมปทาน โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมไม้แปรรูป การปลูกพืชเศรษฐกิจ และการปลูกปาล์มน้ำมัน แก่กลุ่มทหารและผู้สนับสนุนตน ระบบอุปถัมภ์และสายสัมพันธ์ที่มีความเชื่อมโยงกับครอบครัวของซูฮาร์โตได้สร้างกลุ่มที่มีบทบาททางการเมืองและเศรษฐกิจ ซึ่งคงอยู่แม้ซูฮาร์โตจะลงจากอำนาจไปแล้วก็ตาม ตั้งแต่ทศวรรษ 1970 มีการพัฒนาอุตสาหกรรมป่าไม้เพื่อการค้า การให้สัมปทานและการผูกขาดการค้าไม้ไผ่ (Nguitrageol, 2011) ยิ่งไปกว่านั้น ยังมีนโยบายการเปลี่ยนพื้นที่ป่าให้เป็นพื้นที่เพาะปลูกพืชอุตสาหกรรม ไม้แปรรูป ปาล์มน้ำมัน และการใช้ที่ดินเพื่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรอีกด้วย (Severino, 2006; Snitwongse & Bunbongkarn, 2003)

นอกจากพื้นที่ป่าที่ลดน้อยลงจากการให้สัมปทานแล้ว ระหว่าง ค.ศ. 1969-1994 รัฐบาลอินโดนีเซียได้ริเริ่มโครงการอพยพประชากรจากพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของประชากรสูงในชวาและบาหลิ ไปยังพื้นที่สุมาตรา กาลิมันตัน และอิเรียนจา ซึ่งมีความหนาแน่นของประชากรต่ำกว่าและเป็นพื้นที่ป่า ทำให้เกิดการถางป่าเพื่อสร้างระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน และการเปิดพื้นที่เพื่อการเพาะปลูกผ่านโครงการปลูกข้าว 1 ล้านเฮกเตอร์ในค.ศ. 1996 อย่างไรก็ตาม เนื่องจากพื้นที่ที่ใช้เพื่อการอพยพเป็นพื้นที่ดินพิท ซึ่งแม้จะมีการสร้างระบบชลประทานในพื้นที่ แต่ดินที่ไม่สมบูรณ์ทำให้ข้าวไม่เติบโต และเมื่อพื้นที่ลุ่มที่ถูกใช้เพื่อเปิดพื้นที่ใหม่เผชิญกับสภาพอากาศที่แห้งแล้ง

จึงทำให้เกิดการปะทุไฟได้ง่าย โดยไฟป่าครั้งใหญ่ที่เกิดขึ้นในสุมาตราเมื่อ ค.ศ. 2002 นั้นก็เป็นผลจากโครงการการอพยพคนและโครงการการปลูกข้าวของรัฐนั่นเอง (Nguitrageol, 2011) และแม้ชัวร์ฮาร์โตจะลงจากอำนาจไปแล้ว แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจด้วยการเพิ่มพื้นที่เพื่อการเกษตรก็ยังคงปรากฏ แม้ประธานาธิบดีโจโกวีจะมีความพยายามในการสงวนพื้นที่การให้สัมปทานป่าไม้ และตระหนักถึงผลกระทบจากการตัดไม้ แต่พื้นที่ที่อยู่ภายใต้โครงการพัฒนาต่าง ๆ ทั้งทางด้านพลังงาน น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และน้ำตาลอ้อยกลับได้รับการยกเว้น ทั้งยังมีการประกาศแผนการปลูกข้าวในพื้นที่ 1.2 ล้านเฮกเตอร์ในพื้นที่ป่าด้านตะวันออกของปาปัว ซึ่งเป็นพื้นที่ลุ่มดินพิตเพื่อเป็นแหล่งอาหารสำรองสำหรับอินโดนีเซีย (Mongabay, 2020; Murdiyarso, Dewi, Lawrence, & Seymour, 2011; REDD Monitor, 2015)

ภายหลังการลงจากอำนาจของชัวร์ฮาร์โต อินโดนีเซียได้เริ่มยุคแห่งการปกครองแบบกระจายอำนาจจากส่วนกลางไปยังส่วนท้องถิ่น อำนาจการรวมศูนย์ที่อ่อนแอลงได้ส่งผลกระทบต่อระบบกฎหมายที่ดินด้วย เพราะความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลส่วนกลาง รัฐบาลส่วนท้องถิ่น และชุมชนมีความซับซ้อนและมีความขัดแย้งในการจัดการที่ดินเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งแต่ละหน่วยงานมีหน้าที่และความสามารถในการออกใบอนุญาตให้สัมปทาน การจัดเก็บรายได้และผลประโยชน์จากการใช้สิทธิต่าง ๆ ในที่ดินเข้าหน่วยงานของตนเอง (Moeliono & Limberg, 2013; Sudana, 2013; Tyson, 2010) หน่วยงานท้องถิ่นได้ตั้งสำนักงานป่าไม้และสำนักงานที่ดินของตนเองขึ้นมาภายใต้การทำงานของโครงสร้างการปกครองส่วนท้องถิ่นขึ้น ขณะที่หน่วยงานป่าไม้และที่ดินระดับชาติที่ประจำอยู่ในเขตต่าง ๆ ได้พยายามรักษาอำนาจในการควบคุมทรัพยากรของหน่วยงานตนโดยอ้างว่า ทรัพยากรตามยุทธศาสตร์ชาติจะไม่ถูกรวมในระบบการปกครองแบบกระจายอำนาจ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือการออกใบอนุญาตสัมปทานแก่บริษัทต่าง ๆ ไม่ได้มีการปรึกษาหารือร่วมกันระหว่าง

หน่วยงานระดับชาติ หน่วยงานรัฐท้องถิ่นและชุมชน และขณะเดียวกัน กฎหมาย *Adat* ที่ยังคงอยู่ได้ก่อให้เกิดความย้อนแย้งในระบบกฎหมาย ซึ่งทำให้คนในพื้นที่และชุมชน ต้องหาทางออกในการจัดการกับความขัดแย้งเรื่องที่ดินด้วยตนเอง (Moeliono & Limberg, 2013) ซึ่งทำให้เกิดข้อสังเกตว่า การทุจริตที่เกิดขึ้นในช่วงนี้แตกต่างจากในยุคซูฮาร์โต โดยในยุคของซูฮาร์โต้นั้นระบบอุปถัมภ์ถูกใช้เพื่อคงไว้ซึ่งการรวมศูนย์อำนาจของตนและเป็นระบบต่างตอบแทน แต่การทุจริตที่เกิดขึ้นช่วงเวลานี้ เกิดขึ้นอย่างกว้างขวางและกระจายอยู่ในหลายพื้นที่ อันเนื่องมาจากระบบอุปถัมภ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ระหว่างบริษัทเอกชนและหน่วยงานรัฐในพื้นที่นั้น (Eco-Business, 2013; Varkkey, 2015; Sirivunnabood & Moolsilpa, 2017) การซ้อนทับกันของผลประโยชน์เหล่านี้ในการใช้ที่ดิน ได้ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการบังคับใช้กฎหมาย เพราะถึงแม้จะมีการห้ามใช้ไฟเผาป่าตั้งแต่ค.ศ. 1995 แต่เมื่อมีไฟป่าเกิดขึ้นก็ไม่สามารถชี้ขาดได้ว่าเป็นการกระทำของผู้ใด (Sastry, 2002) และถึงแม้ในค.ศ. 2009 ภายใต้อำนาจ Plantation Law ได้มีการกำหนดโทษสูงสุดของผู้ฝ่าฝืนที่จะต้องถูกจำคุกถึง 10 ปีและโทษปรับสูงสุด 10 ล้านบาทต่อไร่ (Neo, 2013; Velde, 2014) แต่การดำเนินคดีเพื่อนำตัวผู้กระทำความผิดมาลงโทษยังคงทำได้ยาก เพราะนอกจากจำเป็นต้องมีหลักฐานที่แสดงถึงเจตนาของผู้จุดไฟที่ชัดเจนแล้ว กระบวนการในการใช้ที่ดินที่ซ้อนทับกันทำให้เกิดความไม่ชัดเจนว่าพื้นที่ที่เกิดไฟป่าควรอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ใด ด้วยเหตุนี้ ปัญหาการซ้อนทับกันของกรรมสิทธิ์ในการใช้ที่ดินจึงมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมายห้ามเผาป่าในอินโดนีเซีย

2.2 ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่ออินโดนีเซีย เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นทางเศรษฐกิจและส่งผลโดยอ้อมให้อินโดนีเซียจำเป็นต้องปรับตัวและตอบกลับต่อสถานการณ์ต่าง ๆ วิฤตเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในค.ศ. 1997 ทำให้อินโดนีเซียต้องปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นเงื่อนไขในการกู้ยืมเงินขององค์การการเงินระหว่าง

ประเทศ (IMF) โดยต้องพึ่งตนเองและต้องเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจที่เน้นการส่งออก อินโดนีเซียต้องขยายพื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจสำคัญ ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน โกโก้ และ กาแฟ จึงมีการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมเกษตร พร้อมกับการเกิดนโยบายเช่นนี้ได้ ส่งผลกระทบบ่อย่างมีนัยสำคัญต่อพื้นที่ป่าไม้ของอินโดนีเซีย อาทิ การยกเลิกการจำกัด การลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันโดยนักลงทุนต่างชาติ การยกเลิกการห้ามการส่งออกปาล์มน้ำมันแต่ให้มีการจัดเก็บภาษีแทน การลดภาษีการชักลากไม้ลงจากร้อยละ 30 ใน ค.ศ. 1998 เป็นร้อยละ 10 ในค.ศ. 2000 โดยการปรับนโยบายของอินโดนีเซียเช่นนี้ได้สนองตอบความต้องการไม้ และน้ำมันปาล์มเพื่อการประกอบอาหาร รวมทั้งเพื่อใช้ในโครงการพลังงานไบโอดีเซลในตลาดโลกในเวลาต่อมา โดยในค.ศ. 2005 จีนได้ประกาศแผนให้เงินแก่การพัฒนาโครงการปลูกปาล์มตามแนวชายแดนภูเขาของอินโดนีเซียและ มาเลเซีย ทำให้เกิดการขยายตัวของพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ในปีต่อมา เนื่องจาก ประธานาธิบดีซูฮาร์โต บัมบัง ยูโดโยโน ได้ให้การสนับสนุนโครงการนี้เป็นอย่างดี เพราะเชื่อว่าจะช่วยสร้างงานและความเป็นอยู่ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในกาลิมันตันได้ ทั้งยังช่วยให้เกิดการส่งเสริมการค้าและการลงทุนในระดับทวีปคิริระหว่างอินโดนีเซียและจีน (Nguitrageool, 2011) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความตื่นตัวของอุตสาหกรรมไม้แปรรูปในอินโดนีเซียส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากความต้องการของจีนในการลดการตัดไม้ในประเทศตน ทำให้จีนแสวงหาไม้แปรรูปจากอินโดนีเซีย (Francesch-Huidobro, 2008) ดังนั้น ความต้องการของตลาดภายนอกซึ่งมาพร้อมกับความจำเป็นในการฟื้นฟูสภาพเศรษฐกิจของอินโดนีเซีย จึงส่งผลกระทบทางอ้อมไปสู่การเกิดไฟป่า โดยเฉพาะจากการขยายพื้นที่เกษตรอุตสาหกรรมไปยังพื้นที่ป่าดิมพิตในเขตสุมาตราและกาลิมันตัน ที่เป็นพื้นที่เปราะบางและง่ายต่อการปะทุของไฟเมื่อต้องเผชิญกับอากาศแห้งในฤดูแล้ง

ความร่วมมือในกรอบอาเซียนและข้อจำกัดที่เกิดขึ้น

ประเด็นปัญหามลพิษจากหมอกควันข้ามพรมแดน เป็นหนึ่งในประเด็นความมั่นคงของมนุษย์ด้านสิ่งแวดล้อม และยังเป็นหนึ่งในปัญหาที่อาเซียนถูกวิพากษ์วิจารณ์ถึงความด้อยประสิทธิภาพในการจัดการต่อปัญหามาจนปัจจุบัน อย่างไรก็ตามอาเซียนได้พัฒนาแนวทางและกลไกในการสร้างความร่วมมือในการจัดการกับปัญหาผ่านการประชุมทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อสร้างแนวทางร่วมกันในการจัดการต่อปัญหา โดยเฉพาะหลังเหตุการณ์ไฟป่าครั้งใหญ่ในค.ศ. 1997 โดยมีข้อตกลงเชิงสถาบัน การจัดตั้งกลไกในการประสานงาน และกิจกรรมความร่วมมือระหว่างประเทศที่สำคัญโดยสังเขปดังนี้

ในช่วงปลาย ค.ศ. 1997 การประชุมรัฐมนตรีอาเซียนว่าด้วยประเด็นหมอกควันข้ามพรมแดนครั้งที่ 1 (The First ASEAN Ministerial Meeting on Haze: AMMH) ได้ถูกจัดขึ้น และมีการยอมรับแผนปฏิบัติการของอาเซียน (ASEAN Regional Action Plan) ซึ่งเน้นประเด็นการป้องกันไฟป่าโดยมีนโยบายการจัดการและการบังคับใช้กฎหมายที่ดี การมีกลไกปฏิบัติการที่ช่วยสอดส่องตรวจตราไฟป่า การส่งเสริมนโยบายการเผาเป็นศูนย์ (Zero-burning policy) และการสร้างความสามารถในการต่อสู้กับไฟป่า (ASEAN Haze Action Online, 1997; ASEAN Secretariat, 1997)

อาเซียนได้พัฒนาระบบเฝ้าระวังและติดตามการเกิดไฟป่า ผ่านศูนย์เชี่ยวชาญด้านอุตุนิยมวิทยาเฉพาะทางอาเซียน (ASEAN Specialised Meteorological Centre: ASMC) และระบบการจัดชั้นอันตรายของไฟ (Fire Danger Rating System) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ในการตรวจจับจุดความร้อน และส่งต่อข้อมูลการคาดการณ์สภาพอากาศไปยังประเทศที่เกี่ยวข้อง (ASEAN Specialised Meteorological Centre, 2015) เพื่อทำการแจ้งเตือนพื้นที่ที่เป็นจุดเสี่ยง และแจ้งระดับความยากในการป้องกันและควบคุมเพลิง (Malaysian Meteorological

Department, 2015) อีกทั้งมีการสร้างเว็บไซต์ ASEAN Haze Action Online เพื่อเป็นหน่วยให้ข้อมูลสถานการณ์ไฟป่าและข้อมูลทั่วไป

อาเซียนพยายามสร้างกรอบความร่วมมือเชิงกฎหมาย โดยมีการจัดตั้งกลุ่มผู้ชำนาญการทางกฎหมายเพื่อเจรจาและร่างข้อตกลงเพื่อจัดการในเชิงป้องกันควบคุม และบรรเทาปัญหาหมอกพิษจากหมอกควันในระดับชาติและระดับภูมิภาค พื้นฐานพัฒนาการด้านความร่วมมือในช่วงเวลาที่ผ่านมาได้กลายมาเป็นสาระสำคัญของข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน (ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution) ที่ได้รับการจัดทำขึ้นในค.ศ. 2002 (ASEAN Secretariat, 2002) และมีผลบังคับใช้ในวันที่ 25 พฤศจิกายน ค.ศ. 2003 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างมาตรการและกลไกต่าง ๆ ในการป้องกัน บรรเทาและต่อสู้กับปัญหา โดยมีการกำหนดประเทศหลักเพื่อรับผิดชอบในการจัดการคือ สิงคโปร์ใช้เทคโนโลยีภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อตรวจตราสอดส่องและช่วยระบุพื้นที่เสี่ยงภัย มาเลเซียเน้นการป้องกันโดยการแสวงหาวิธีและเครื่องมือที่เหมาะสมในการจัดการต่อปัญหาไฟป่า และอินโดนีเซียจะดำเนินการปฏิบัติการในพื้นที่เพื่อต่อสู้กับไฟป่าที่เกิดขึ้น (ASEAN Secretariat, 2006)

ภายใต้ข้อตกลงนี้ ได้มีการกำหนดให้จัดตั้งศูนย์ประสานงานในการควบคุมมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน (ASEAN Coordinating Centre for Transboundary Haze Pollution Control: ACC THPC) ขึ้นเพื่อเอื้อต่อความร่วมมือและการประสานงานระหว่างส่วนต่าง ๆ ในการจัดการต่อผลกระทบที่เกิดจากไฟป่า การประชุมประเทศภาคีต่อข้อตกลงอาเซียน เรื่อง มลพิษจากหมอกควันข้ามแดนครั้งที่ 1 (Conference of the Parties to AATHP: COP-1) จัดขึ้นครั้งแรกเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน ค.ศ. 2004 โดยอินโดนีเซียได้เสนอตัวเป็นเจ้าภาพในการตั้งศูนย์ประสานงานฯ (ASEAN Secretariat, 2020) แม้กระนั้น การให้สัตยาบันต่อข้อตกลง

ของอินโดนีเซียเป็นไปอย่างล่าช้า ด้วยเหตุผลที่สำคัญคือ ความเห็นที่แตกต่างกันของหน่วยงานภายในอินโดนีเซีย โดยในระหว่างการเจรจาข้อตกลง กระทรวงสิ่งแวดล้อมต้องการข้อกำหนดที่ยอมรับได้ เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าข้อตกลงนั้นปกป้องอธิปไตยของประเทศ และไม่มีข้อผูกพันที่เข้มงวดหรือมีมาตรการลงโทษต่ออินโดนีเซีย แต่การเจรจาที่เร่งรีบทำให้เกิดปัญหาในการสื่อสารภายในรัฐบาลเกี่ยวกับข้อตกลง และทำให้รัฐมนตรีกระทรวงสิ่งแวดล้อมไม่สามารถจัดการต่อข้อตกลงของกระทรวงอื่น ๆ และสมาชิกรัฐสภาได้ จึงทำให้ตัวแสดงที่มีอิทธิพลในกระทรวงป่าไม้ สภาผู้แทนราษฎร และอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันในอินโดนีเซีย มีความกังวลเกี่ยวกับการถูกแทรกแซงจากหน่วยงานต่างชาติ จนกระทั่งวันที่ 16 กันยายน ค.ศ. 2014 อินโดนีเซียจึงได้ให้สัตยาบันต่อข้อตกลงนี้ (Hurley, 2020)

การประชุมประเทศภาคีต่อข้อตกลงอาเซียน เรื่อง มลพิษจากหมอกควันข้ามแดนครั้งที่ 11 (COP-11) ในวันที่ 29 ตุลาคม ค.ศ. 2015 ซึ่งเป็นระยะเวลาเกือบ 11 ปีต่อมา อินโดนีเซียจึงแสดงความตั้งใจว่าจะจัดตั้งศูนย์ประสานงานฯ ทั้งนี้ข้อตกลงในการจัดตั้งศูนย์ประสานงานฯ ยังคงอยู่ระหว่างการให้ความเห็นชอบต่อเอกสารข้อกฎหมายที่จำเป็นในการจัดตั้งศูนย์จากภาคีต่าง ๆ

แม้ว่าในเวลาที่ผ่านมา อาเซียนได้พยายามพัฒนากรอบความร่วมมือและกลไกต่าง ๆ เพื่อจัดการต่อปัญหา จนมีการลงนามในข้อตกลงว่าด้วยมลพิษจากหมอกควันข้ามแดนในค.ศ. 2002 แล้ว แต่ทว่าในทางปฏิบัติ อาเซียนยังมีข้อจำกัดในการทำให้อุตสาหกรรมนี้มีประสิทธิภาพดังนี้

1. ปัญหาของหลักการวิถีแห่งอาเซียน (ASEAN Way) ถึงแม้ว่า วิถีอาเซียนจะเป็นแนวปฏิบัติ กติกา วิธีการทางทูต และมารยาทของสมาชิก ที่ประกอบด้วยหลักการสำคัญ อาทิ การเคารพในอธิปไตยและบูรณภาพเหนือดินแดน การไม่แทรกแซงกิจการภายในของรัฐอื่น การใช้สันติวิธีในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง การไม่

ใช้กำลังระหว่างกัน การปรึกษาหารือ และหลักฉันทามติ (ASEAN Secretariat, 2024; Mahaseth & Narain, 2022) และเนื่องจากหลักการนี้ได้ปรากฏในแนวปฏิบัติของ ข้อตกลงว่าด้วยมลพิษจากหมอกควันข้ามแดนในค.ศ. 2002 จึงทำให้การแทรกแซงและการให้ความช่วยเหลือแก่อินโดนีเซียเป็นไปอย่างยากลำบาก และเกิดความล่าช้าในการแก้ไขปัญหา ในหลายกรณีเมื่อไฟป่าเกิดขึ้น หากมีผู้เสนอให้ความช่วยเหลือ อินโดนีเซียมักอ้างประเด็นเรื่องอำนาจอธิปไตยและปฏิเสธการรับความช่วยเหลือ แม้สถานการณ์จะวิกฤตก็ตาม (Jakarta Globe, 2014; The Jakarta Post, 2015; The Straits Times, 2006a, 2013a, 2006) การให้ความสำคัญกับหลักอธิปไตยเหนือดินแดนและการไม่แทรกแซงกิจการภายในที่เป็นวิถีอาเซียน จึงยังคงเป็นข้อจำกัดที่สำคัญ ดังนั้น ปัญหาไฟป่าในอินโดนีเซียที่แม้ว่าจะจะเป็นปัญหาลิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบไปยังประเทศใกล้เคียง จึงไม่ได้ต่างจากปัญหากิจการภายในเขตอำนาจอธิปไตยของประเทศสมาชิกอื่น ๆ เพราะกลไกอาเซียนที่มี ไม่สามารถใช้เพื่อแก้ปัญหาได้จริงในทางปฏิบัติ

2. การบังคับใช้ข้อตกลงที่ไม่เข้มงวด แนวปฏิบัติของข้อตกลงว่าด้วยมลพิษจากหมอกควันข้ามแดนในค.ศ. 2002 เน้นย้ำหลักการ อาทิ หลักการยอมรับในสิทธิอธิปไตยของรัฐสมาชิกในการใช้ทรัพยากรของตน รวมทั้งการป้องกันกิจกรรมในเขตอำนาจอธิปไตยที่จะไม่สร้างความเสียหาย หรือก่ออันตรายแก่ประชาชนของรัฐตนและรัฐอื่น การใช้มาตรการเพื่อป้องกัน เผื่อระวัง และบรรเทาการเกิดไฟป่า และการจัดการความขัดแย้งโดยใช้หลักการปรึกษาหารือหรือการเจรจาต่อรองกัน ยิ่งไปกว่านั้น ในมาตราที่ 13 ได้ระบุแนวทางสำคัญในการให้ความช่วยเหลือระหว่างกันไว้ว่า รัฐผู้ขอหรือรับความช่วยเหลือจะต้องกำกับ ควบคุม ประสานงานและให้คำแนะนำภายในดินแดนของตน โดยภาคีที่ให้ความช่วยเหลือควรหารือกับรัฐผู้ขอความช่วยเหลือ (ASEAN Secretariat, 2002) แต่เมื่อรัฐที่เผชิญกับปัญหาไม่ได้ร้องขอความช่วยเหลือ

จากภาคี การจัดการกับปัญหาจึงไม่สามารถทำได้ เนื่องจากข้อบังคับไม่ได้มีกลไกในการบังคับที่เข้มงวด มาตรการลงโทษที่ชัดเจน หรือการกำหนดความรับผิดชอบในกรณีที่รัฐที่เผชิญปัญหาไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงที่มีร่วมกันในการบรรเทาไฟป่า ดังนั้น การให้สัตยาบันในข้อตกลงของอินโดนีเซีย จึงไม่ใช่ปัจจัยที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่เห็นผลในทันที เนื่องจากกลไกของข้อตกลงอ่อนแอเกินกว่าจะทำให้เกิดการแก้ไขปัญหามลภาวะในภูมิภาค รวมทั้งกลไกได้รับการออกแบบมาโดยไม่กำหนดให้มีพันธผูกพัน (Heilmann, 2015) หรือมีการบังคับให้สมาชิกต้องปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัดแต่อย่างใด

3. ความล่าช้าในการจัดตั้งศูนย์ประสานงาน ข้อตกลงได้มีการกำหนดให้จัดตั้งศูนย์ประสานงานฯ (ACC THPC) ตั้งแต่ปี 2002 แต่การจัดตั้งศูนย์ประสานงานเป็นไปอย่างล่าช้าเนื่องมาจากการให้สัตยาบันที่ล่าช้าของอินโดนีเซีย จึงทำให้อาเซียนขาดหน่วยงานหลักในการสนับสนุนความช่วยเหลือและการประสานงานระหว่างภาคี และเป็นปัจจัยหนึ่งของความล้มเหลวในการป้องกัน และควบคุมไฟป่าที่เกิดขึ้นในภูมิภาค (Greenpeace, 2019) ความล่าช้านี้จึงสะท้อนถึงความไม่มีประสิทธิภาพของอาเซียนในการผลักดันเพื่อสร้างกลไกที่จำเป็นเพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติ ทั้งนี้ ถึงแม้ว่าในการประชุมสุดยอดอาเซียนในค.ศ. 2023 และ ค.ศ. 2024 ได้มีความก้าวหน้าที่สำคัญ คือ การเปิดตัวศูนย์ประสานงานฯ รวมทั้งมีการลงนามในข้อตกลงจัดตั้งศูนย์ประสานงานฯ (Establishment Agreement for the ASEAN Coordinating Centre for Transboundary Haze Pollution Control) ใน 7 ประเทศสมาชิก ซึ่งอาจนับได้ว่าเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญของอาเซียนภายหลังจากการลงนามในข้อตกลงกว่า 20 ปี (Vong, Peteru, Silvana, & Evans, 2024) และความคืบหน้าของความร่วมมือจากอินโดนีเซีย ถือเป็นสัญญาณที่ดีในการแสดงเจตนาของอินโดนีเซียและลดความไม่พอใจของประเทศเพื่อนบ้าน (Hurley, 2020) แต่ทว่า ในปัจจุบัน บทบาทของศูนย์

ประสานงาน ยังไม่ปรากฏอย่างชัดเจน และประสิทธิภาพของศูนย์ประสานงานตามข้อตกลง ยังคงขึ้นอยู่กับความมุ่งมั่นของสมาชิกในการปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้กำหนดไว้ในข้อตกลงเป็นสำคัญ เนื่องจากข้อตกลงถูกสร้างขึ้นตามวิถีอาเซียนซึ่งจะไม่กำหนดข้อผูกพันที่เข้มงวดในทางกฎหมาย

ข้อจำกัดของอาเซียนที่ปรากฏในข้อตกลง จึงส่งผลกระทบทางอ้อมต่อการเกิดปัญหามลพิษหมอกควันข้ามพรมแดนที่ยังคงเกิดขึ้นในภูมิภาค แม้จะมีการลงนามข้อตกลงเกิดขึ้น และอาเซียนยังคงถูกวิพากษ์วิจารณ์เรื่อยมา ความล้มเหลวในการจัดการต่อประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศสมาชิกในภูมิภาค เป็นผลมาจากรัฐไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง ขณะที่รัฐผู้ก่อปัญหาที่มีความล่าช้าและลังเลที่จะลงนามในข้อตกลงเพราะไม่ต้องการแบกรับความรับผิดชอบในการดำเนินการตามข้อตกลง รวมทั้งการให้ความสำคัญกับผลประโยชน์แห่งชาติที่ดำรงอยู่ภายใต้ความขัดแย้งระหว่างประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษกับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจของบริษัททั้งในและต่างประเทศที่เข้ามาลงทุนด้านการเกษตรในอินโดนีเซีย (Litta, 2010 cited in Heilmann, 2015) การคำนึงถึงผลประโยชน์แห่งชาติที่อยู่เหนือผลประโยชน์ของภูมิภาค ภายใต้อิทธิพลความร่วมมือของอาเซียนที่มีข้อจำกัดจากวิถีอาเซียน จึงทำให้ข้อตกลง ไม่มีประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาหมอกควันข้ามพรมแดนในภูมิภาคแต่อย่างใด (The Straits Times, 2006b, 2013b; Today Online, 2019)

ความพยายามของอินโดนีเซียและนโยบายแผนที่เดียว

จากข้อจำกัดของกลไกอาเซียนภายใต้ข้อตกลงว่าด้วยมลพิษจากหมอกควันข้ามแดนของอาเซียน ประกอบกับปัจจัยภายในที่มาจากอินโดนีเซียเองที่ต้องการจัดการกับปัญหาด้วยตนเอง ทำให้ทั้งอาเซียนและอินโดนีเซียถูกวิพากษ์วิจารณ์จากประเทศสมาชิกอาเซียนโดยเฉพาะสิงคโปร์และมาเลเซียที่ได้รับผลกระทบจากปัญหานี้

เรื่อยมา ยิ่งไปกว่านั้น ปัญหาไฟฟ้าซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งสุขภาพของประชาชน และผลกระทบต่อเศรษฐกิจอินโดนีเซีย ก็นำไปสู่แรงกดดันภายในประเทศ ที่รัฐบาล จำเป็นต้องแสวงหาวิธีการเพื่อจัดการต่อปัญหาเช่นกัน

ภายใต้ความร่วมมือของอาเซียนในการจัดการปัญหา สิ่งโคปรี่ที่ได้รับผลกระทบอย่างหนักในแต่ละปี จึงได้แสดงบทบาทหลักอย่างกระตือรือร้นในการดำเนินการมาตรการเพื่อเฝ้าระวังและแจ้งเตือนการเกิดจุดร้อนในพื้นที่ (hotspot areas) และไฟฟ้า รวมทั้งความพยายามหาหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อเอาผิดแก่ผู้ทำให้เกิดไฟฟ้า (Kassim, 2013) แต่ทว่า เมื่อสิ่งโคปรี่ได้ร้องขอให้อินโดนีเซียแบ่งปันข้อมูลแผนที่ดิจิทัล เพื่อแสดงพื้นที่การให้สัมปทานและการใช้ประโยชน์ในที่ดินที่เปิดเผยแก่สาธารณะจากรัฐบาลอินโดนีเซีย แต่กลับไม่ได้รับความเห็นชอบ โดยอินโดนีเซียให้เหตุผลถึงความวิตกกังวลด้านกฎหมาย (The Straits Times, 2013c) และกฎหมายภายในประเทศ เกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลสาธารณะที่ห้ามเปิดเผยทรัพยากรของประเทศ (The Jakarta Post, 2015a, 2015b; The Nation, 2015) ยิ่งไปกว่านั้น จากปัญหาการซ้อนทับกันของสิทธิในการใช้ที่ดินในพื้นที่ของอินโดนีเซีย ทำให้การแบ่งปันข้อมูลการให้สัมปทานของหน่วยงานในพื้นที่ ระหว่างหน่วยงานภายในประเทศของอินโดนีเซียยังคงเป็นข้อจำกัดในการเปิดเผยข้อมูล (ASEAN Secretariat, 2015) การขาดข้อมูลแผนที่จึงส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหา โดยเฉพาะจากการอ้างสิทธิ์ที่ดินที่ทับซ้อนกันของระบบกฎหมายที่ทับซ้อนกันทำให้การบังคับใช้กฎหมายและการควบคุมการใช้ไฟเผาป่าเป็นไปได้ยากและขาดประสิทธิภาพ จึงทำให้อินโดนีเซีย ต้องสร้างนโยบายเพื่อจัดการกับปัญหา และนำไปสู่การทำนโยบายแผนที่เดียว (One Map Policy) ของอินโดนีเซีย ซึ่งปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่นโยบายแผนที่เดียว มีดังนี้

1. ปัญหาความซับซ้อนของการอ้างสิทธิ์ที่ดินที่ทับซ้อนกันในหลายพื้นที่ของอินโดนีเซีย ซึ่งเป็นผลมาจากระบบกฎหมายที่ทับซ้อนกันระหว่างกฎหมายจารีต (Adat)

กฎหมายของรัฐ รวมทั้งการกระจายอำนาจที่หน่วยงานต่าง ๆ มีอำนาจออกใบอนุญาตและจัดเก็บรายได้จากการใช้ที่ดิน ดังนั้น รัฐจึงจำเป็นต้องมีแผนที่เดียว เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติ โดยการบูรณาการข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไว้ด้วยกันเพื่อประโยชน์ในการวางแผนและการจัดการทรัพยากร

2. แรงกดดันจากประเทศเพื่อนบ้านและประชาคมระหว่างประเทศ โดยเฉพาะจากสิงคโปร์ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหา การมีนโยบายแผนที่เดียวจึงแสดงถึงความพยายามและความจริงจังของรัฐบาลอินโดนีเซียในการแก้ไขปัญหา

ด้วยเหตุข้างต้น จึงนำไปสู่วิธีการที่จริงจังและการนำนโยบายไปปฏิบัติในรัฐบาลของประธานาธิบดีโจโก วิโดโด ซึ่งใช้เป็นแนวทางในการจัดการปัญหาภายใต้เขตอำนาจอธิปไตยของอินโดนีเซียผ่านนโยบายแผนที่เดียว (One Map Policy)

นโยบายแผนที่เดียว เป็นการทำฐานข้อมูลผ่านระบบที่เรียกว่า The One Map Policy Geoportal (KSP Geoportal) เพื่อใช้เป็นแหล่งอ้างอิงสำหรับการใช้ที่ดินเพื่อการวางแผนโดยรัฐบาลทุกระดับ โดยจะเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ไขปัญหาประเด็นการเรียกร้องกรรมสิทธิ์ในที่ดินที่ซ้อนทับกัน ซึ่งเกิดขึ้นในหลายพื้นที่ทั่วประเทศ โดยในระยะแรกเริ่มได้มีการสั่งการให้กระทรวง สถาบัน และหน่วยงานรัฐในส่วนภูมิภาคต่าง ๆ มีมาตรการในการแก้ไขปัญหาพื้นที่ที่มีการวางแผนที่ดินที่ซ้อนทับกันทันที ทำให้เกิดการบูรณาการข้อมูลด้านแผนที่เข้าไว้ด้วยกันเพื่อให้เกิดเป็นแผนที่เฉพาะเรื่อง (thematic maps) ของรัฐในลำดับแรก1 โดยมีวัตถุประสงค์หลักในเชิงนโยบายคือ

1 นโยบายแผนที่เดียวในระยะแรกนี้ เป็นการรวมแผนที่เฉพาะเรื่อง 85 แผน โดยยังไม่ได้รวมแผนที่เฉพาะอีก 2 ประเภท คือ แผนที่ทะเลแห่งชาติ (the National Sea Spatial Plan Map: RTRLN) และแผนที่แนวเขตหมู่บ้านและตำบล (subdistrict and village border map) (OpenGov, 2020; The Land Portal Foundation, 2018)

การรวบรวมแผนที่เฉพาะเรื่อง การบูรณาการและแก้ไขแผนที่เฉพาะเรื่องโดยพิจารณาจากแผนที่พื้นฐาน และการประสานข้อมูลให้เกิดความสอดคล้องกันของแผนที่และการแก้ปัญหาการซ้อนทับกันของแผนที่ กิจกรรมเหล่านี้จะช่วยรัฐในการวางแผนด้านการจัดการทรัพยากรและการพัฒนาต่าง ๆ ได้แม่นยำขึ้น โดยใช้แผนที่เดียวในการอ้างอิง (OpenGov, 2018; Setyowati et al., 2018)

นอกจากนี้ การรวบรวมข้อมูลเพื่อให้เกิดแผนที่เดียว ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการกับปัญหาการอ้างกรรมสิทธิ์ต่าง ๆ (OpenGov, 2020) ป้องกันการเรียกร้องกรรมสิทธิ์ของบริษัทต่าง ๆ ที่ได้รับจากใบอนุญาตในการทำเกษตรกรรมและการทำเหมืองแร่โดยทุจริต และเพื่อใช้ในการจัดการปัญหามลพิษและภูมิอากาศของอินโดนีเซีย (The Land Portal Foundation, 2018) โดยแผนที่ที่ได้มีการบูรณาการแล้วจะปรากฏใน KSP Geoportal ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ผ่านเว็บไซต์² เพื่อใช้เป็นแหล่งอ้างอิงหลักในการนำนโยบายการพัฒนาไปปฏิบัติต่อไป (The Jakarta Post, 2018) โดยในกระบวนการที่ทำแผนที่นี้ได้พบว่า กว่า 77.3 ล้านเฮกเตอร์ หรือร้อยละ 40.6 ของพื้นที่อินโดนีเซียเป็นพื้นที่ซ้อนทับกัน ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดความขัดแย้ง และเป็นปัญหาในการใช้กฎหมายที่เด็ดขาดในการดำเนินธุรกิจในประเทศ (OpenGov, 2020) และในเวลาต่อมา รัฐบาลได้เร่งการทำแผนปฏิบัติการผ่านการจัดประชุมคณะทำงานระดับชาติ โดยมีผู้เข้าร่วมกว่า 500 คนจากทุกจังหวัดของอินโดนีเซีย โดยคาดหวังว่าในช่วงต้นค.ศ. 2024 แผนปฏิบัติการจะได้รับการวางกรอบและนำไปสู่การตกลงร่วมกัน ทั้งยังมีการประชุมเพื่อนำเสนอความก้าวหน้าในโครงการ และถกเถียงต่อประเด็น

2 ปัจจุบัน KSP Geoportal สามารถเข้าถึงได้จาก <https://tanahair.indonesia.go.id/portal-web>

ความท้าทาย และการแก้ไขความคลาดเคลื่อนในการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ (Antaranews, 2022)

อย่างไรก็ตาม การจัดทำนโยบายแผนที่เดียวมีประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นค่อนข้างมาก ซึ่งทำให้การจัดทำแผนที่เป็นไปอย่างล่าช้า รวมทั้งการต่อต้านจากหลายกลุ่ม อันเนื่องจากการเกิดคำถามต่อความเป็นธรรมที่เกิดขึ้นจากข้อจำกัดของกระบวนการที่ใช้ในการจัดทำแผนที่ ในด้านหนึ่งการจัดทำแผนที่เป็นสิ่งที่มิพลวัต โดยชุมชนได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหาผลกำไร (Non-governmental Organizations: NGOs) ในการเรียกร้องต่อสู้เพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิในที่ดิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการโต้แย้งต่อสู้เพื่อกรรมสิทธิ์ที่ถูกอ้างว่าเป็นของรัฐหรือการที่รัฐได้มอบสิทธิในที่ดินผ่านการให้สัมปทาน (Faxon, Goldstein, Fisher & Hunt, 2022) และในอีกด้านหนึ่ง Kaitlyn Justine Bretz (2017) ได้ตั้งข้อสังเกตว่า แม้ในนโยบายแผนที่เดียวจะเป็นแนวทางที่รัฐบาลกลางอินโดนีเซียสร้างขึ้น โดยยึดหลักความโปร่งใสในกระบวนการจัดทำแผนที่ และเปิดโอกาสให้ชุมชนท้องถิ่นได้ส่งข้อมูลการอ้างอิงกรรมสิทธิ์ของตนเองได้ แต่ในขั้นตอนของการนำนโยบายไปปฏิบัติ ได้เกิดข้อจำกัดที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นที่หลายชุมชนไม่มีเครื่องมือและความสามารถในการจัดทำข้อมูลด้วยตนเอง และทำให้ชุมชนเหล่านั้นต้องพึ่งพาเครื่องมือในการจัดทำแผนที่โดย NGOs ซึ่ง NGOs ที่มีส่วนร่วมในการให้ความช่วยเหลือ นั้น ก็มีข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจากทรัพยากรในการบริหารจัดการที่มีจำกัดและขึ้นอยู่กับ การได้รับการบริจาคเป็นหลัก (Bretz, 2017)

การพัฒนาเชิงรูปธรรมของนโยบายแผนที่เดียวนั้นมีความท้าทายอย่างมาก เพราะนอกจากแรงผลักดันจากประธานาธิบดีอินโดนีเซียแล้ว ยังจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณ ทรัพยากร องค์ความรู้และความช่วยเหลือทางเทคนิคใน

การจัดทำแผนที่อย่างมหาศาล (Abidin et al., 2021) นอกเหนือจากงบประมาณและทรัพยากรภายในประเทศแล้ว อินโดนีเซียยังได้รับงบประมาณอีกส่วนหนึ่ง รวมทั้งความช่วยเหลือในการดำเนินการจัดทำแผนที่จากธนาคารโลก (World Bank, 2018) และจากนโยบายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่า และความเสื่อมโทรมของป่าในประเทศกำลังพัฒนา (Reducing Emissions from Deforestation and Degradation: REDD+) ภายใต้กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) โดยมีขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน คือ การรวบรวมข้อมูล การบูรณาการข้อมูล การทำข้อมูลให้มีความสอดคล้องกัน และการแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน แผนที่เดียวจะถูกใช้ในการวางแผนเชิงพื้นที่ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาที่ยั่งยืน การจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ การจัดทำและการตัดสินใจ รวมทั้งการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลด้วย ในการพัฒนาแผนที่เดียวนั้นมีหน่วยงานภาครัฐส่วนกลางที่กระทรวงหรือหน่วยงานกลางอื่น ๆ รวม 19 หน่วยงาน และหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นใน 34 จังหวัด โดยมีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อเร่งให้เกิดแผนที่เดียว ซึ่งประธานคณะทำงานคือรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการประสานงานด้านเศรษฐกิจ (Coordinating Minister for Economic Affairs) ตัวแทนจากกระทรวงต่าง ๆ และหน่วยงานด้านข้อมูลภูมิสารสนเทศ (Geospatial Information Agency) (Abidin et al., 2021)

ในเดือนเมษายน ค.ศ. 2024 คณะกรรมการด้านข้อมูลภูมิศาสตร์ (Geospatial Information Board: BIG) ของรัฐบาลอินโดนีเซียได้ประกาศว่าประชาชนจะสามารถเข้าถึงข้อมูลแผนที่เดียวได้ในเร็ววันนี้ ซึ่งก่อนหน้านี้การเข้าถึงข้อมูลถูกจำกัดไว้เฉพาะแต่กลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจหน้าที่ ซึ่งได้แก่ ประธานาธิบดี รองประธานาธิบดี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงที่เกี่ยวข้องเท่านั้น นโยบายแผนที่

เดียวโดยคำสั่งประธานาธิบดีที่ 28/2023 (Presidential Decree No. 28/2023) ทำให้ประชาชนทั่วไป ปังเจกบุคคล รวมทั้งนิติบุคคลจะสามารถเข้าถึงแผนที่เดียวได้โดยผ่านระบบ Geoportal 2.0 เพื่อใช้เป็นแหล่งอ้างอิงเดียวกันในการจัดการวางแผนเชิงพื้นที่ ตลอดจนโครงการและนโยบายต่าง ๆ และแผนที่เดียวกันก็ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐกิจเพื่อให้เกิดการนำไปปฏิบัติ เพราะเชื่อว่าจะสามารถช่วยลดปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์จากที่ดินที่เป็นพื้นที่ทับซ้อนกันได้ (Indonesian Palm Oil Association, 2024a, 2024b)

ความพยายามในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาพิษหมอกควันข้ามพรมแดนที่เกิดในอินโดนีเซีย ได้สะท้อนให้เห็นกรอบแนวคิดที่สำคัญในการจัดการความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental governance) ซึ่งเป็นแนวทางที่เน้นกระบวนการในการสร้างกลไกเพื่อให้ตัวแสดงทางการเมืองได้มีอิทธิพลต่อผลผลิตและผลลัพธ์เชิงนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม (Lemos & Agrawal, 2006) ความซับซ้อนของปัญหาทำให้เกิดความจำเป็นที่ต้องอาศัยความร่วมมือและการมีส่วนร่วมในการดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยตัวแสดงที่หลากหลายและในหลายระดับ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการต่อปัญหา ดังนั้น แม้ว่าการดำเนินการตามข้อตกลงเพื่อแก้ปัญหาภายใต้กรอบความร่วมมือในระดับภูมิภาคจะยังคงมีข้อจำกัด แต่ก็ยังมีความพยายามอื่น ๆ ของอินโดนีเซียที่เกิดขึ้นภายในประเทศ ประกอบกับความช่วยเหลือระหว่างประเทศอื่น ๆ ซึ่งความพยายามทั้งสามระดับที่กล่าวมา ไม่ว่าจะเป็นความพยายามที่ประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว ล้วนส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการจัดการปัญหาที่มีเป้าหมายร่วมกันด้วย

แม้การจัดทำนโยบายแผนที่เดียวยังคงอยู่ระหว่างการดำเนินการและกระบวนการจัดทำแผนที่เดียวยังไม่สิ้นสุด เนื่องด้วยยังคงมีพื้นที่ที่ขัดแย้งยังไม่ยุติ

และการได้มาซึ่งแผนที่เดียวจะยังคงต้องพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ได้รับการยอมรับจากทุกฝ่าย แต่การทำแผนที่เดียวได้แสดงถึงความพยายามของรัฐบาลอินโดนีเซียที่เป็นรูปธรรม ในการจัดการปัญหาอันสลับซับซ้อนภายใต้เขตอธิปไตยของตนเอง การได้มาซึ่งข้อมูลแผนที่เดียวเพื่อใช้ร่วมกันทั้งประเทศ จะทำให้การบังคับใช้กฎหมายและนโยบายในการป้องกันและควบคุมการใช้ไฟมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะผู้ถือครองกรรมสิทธิ์ในการใช้ที่ดินจะเป็นผู้ที่รับผิดชอบต่อการใช้พื้นที่ ยิ่งไปกว่านั้น หากนโยบายแผนที่เดียวสำเร็จได้ อินโดนีเซียจะสามารถแบ่งปันข้อมูลให้กับศูนย์ประสานงานฯ ตามข้อตกลงว่าด้วยมลพิษจากหมอกควันข้ามแดนของอาเซียน ข้อมูลแผนที่จะถูกนำมาใช้ในการกำหนดมาตรการในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมการเกิดไฟป่าในภูมิภาคร่วมกัน ซึ่งจะมีผลให้แนวทางการจัดการปัญหามลพิษจากหมอกควันข้ามพรมแดนที่เกิดขึ้นในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้นั่นเอง

บทสรุป

ปัญหามลพิษหมอกควันข้ามพรมแดนในอินโดนีเซียได้เกิดขึ้นเป็นประจำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้งของทุกปี พร้อม ๆ กับข้อวิพากษ์จากประเทศเพื่อนบ้านที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษที่เกิดขึ้น ทั้งการวิพากษ์วิจารณ์รัฐบาลอินโดนีเซียในฐานะที่เป็นพื้นที่ต้นเหตุของไฟป่า รวมทั้งการวิพากษ์วิจารณ์บทบาทของอาเซียนต่อการจัดการปัญหาที่มีมาอย่างต่อเนื่องทุกปีในภูมิภาค อย่างไรก็ตาม หากวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดไฟป่าที่เกิดจากลักษณะทางธรรมชาติของพื้นที่ดินที่ประกอบไปด้วยดินพืด และการเปลี่ยนแปลงสภาวะโลกร้อน รวมทั้งปัจจัยที่เชื่อมโยงกับการกระทำของมนุษย์ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจแล้ว พบว่า ปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีผลต่อความรุนแรงของการเกิดไฟป่า และมลพิษหมอกควันข้ามพรมแดนในแต่ละปีในระดับที่แตกต่างกัน การแก้ไขปัญหานี้

ต้นเหตุจึงทำได้ยาก และแม้จะมีการสนับสนุนและการให้ความช่วยเหลือจากนานาประเทศแก่รัฐบาลอินโดนีเซีย แต่การจัดการปัญหาที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องเกิดจากความยินยอมในการยอมรับความช่วยเหลือจากรัฐซึ่งเป็นเจ้าของอธิปไตยเหนือดินแดนนั้น ๆ เป็นหลัก ในกรณีนี้รัฐบาลอินโดนีเซียได้มีจุดยืนที่ชัดเจนว่าต้องการจัดการปัญหาไฟป่าและมลพิษหมอกควันข้ามพรมแดนด้วยตนเอง และยอมรับความช่วยเหลือเชิงเทคนิคในบางเรื่องเท่านั้น ดังนั้น กลไกความร่วมมือในกรอบอาเซียนที่ถูกสร้างและวางอยู่บนพื้นฐานของวิถีสากลอาเซียน จึงเป็นข้อจำกัดในการทำให้กลไกเหล่านี้ที่มีประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ และยังคงเป็นหนึ่งในปัจจัยทางอ้อมที่มักถูกกล่าวถึงเพื่อใช้ในการอธิบายความล้มเหลวในการแก้ปัญหาหมอกควันข้ามพรมแดนในภูมิภาคมาจนถึงปัจจุบัน

อย่างไรก็ดี อินโดนีเซียได้มีความพยายามเพื่อแก้ไขปัญหไฟป่าที่เกิดขึ้นในประเทศ ความสลับซับซ้อนของปัญหาไฟป่าและจำเป็นต้องใช้เวลา โดยเฉพาะปัจจัยที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ซึ่งมีมิติที่ต้องพิจารณาทั้งในประเด็นทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และความเป็นธรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นปัญหากรรมสิทธิ์ในการใช้ที่ดิน ซึ่งเป็นปัญหาหลักอันทำให้การบังคับใช้กฎหมายทั้งในระดับระหว่างประเทศและในระดับภายในประเทศไม่สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การเกิดขึ้นของนโยบายแผนที่เดียวของรัฐบาลอินโดนีเซีย จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยทำให้เกิดความชัดเจนในการใช้ประโยชน์จากที่ดิน รวมทั้งการมีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน เมื่อมีการฝ่าฝืนกฎหมายและมาตรการห้ามใช้ไฟเพื่อถางพื้นที่โดยมีวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ดังนั้น หากการจัดทำแผนที่เดียวเสร็จสมบูรณ์และได้รับความเห็นชอบจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายแล้ว การเปิดเผยข้อมูลแผนที่เชิงภูมิศาสตร์แก่สาธารณชนเหล่านี้ จะช่วยให้เกิดความโปร่งใสในการจัดการวางแผนการใช้ที่ดิน และการบังคับใช้กฎหมายในประเทศเป็นไปอย่างมี

ประสิทธิภาพ ทั้งยังเป็นแนวทางที่ส่งเสริมการใช้มาตรการเพื่อเฝ้าระวัง ป้องกัน และ ควบคุมไฟป่าในอินโดนีเซียภายใต้กรอบความร่วมมืออาเซียนตามข้อตกลงอาเซียนเรื่อง มลพิษจากหมอกควันข้ามแดน (ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution) เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย

บรรณานุกรม

- Abidin, H. Z., Sarbini, N., Rosalina Lien, Riyadi, D. S., Utomo, W. & Wijanarto, A. B. (2021). **One Map Policy of Indonesia: Status, Challenges, and Prospects**. (Paper presentation) the FIG 2021 Working Week, Virtual, Amsterdam. Retrieved May 23, 2024 from https://www.researchgate.net/publication/352761169_One_Map_Policy_of_Indonesia_Status_Challenges_and_Prospects
- Antaranews. (2022, September 13). **Gov't to boost One Map Policy implementation through National Meeting**. Retrieved from <https://en.antaranews.com/news/249525/govt-to-boost-one-map-policy-implementation-through-national-meeting>
- ASEAN Haze Action Online. (1997). **Regional Haze Action Plan**. Retrieved February 12, 2016 from <http://haze.asean.org/how-it-became-a-problem-in-the-region/regional-haze-action-plan/>
- ASEAN Secretariat. (1997, December 22-23). **Joint Press Statement** (Press Statement). The ASEAN Ministerial Meeting on Haze, Singapore.
- ASEAN Secretariat. (2002). **ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution**. Retrieved May 28, 2024 from <https://asean.org/wp->

content/uploads/2021/01/ASENAAgreementonTransboundaryHazePollution-1.pdf

ASEAN Secretariat. (2006). **Third ASEAN State Environment Report**. Jakarta: ASEAN Secretariat.

ASEAN Secretariat. (2013). **Information on Fire and Haze**. Retrieved May 30, 2024 from <https://asean.org/speechandstatement/information-on-fire-and-haze/>

ASEAN Secretariat. (2015, July 28). **Media release** (Paper Presentation). The Seventeenth Meeting of the Sub-regional Ministerial Steering Committee (MSC) on Transboundary Haze Pollution, Jakarta. Retrieved from <http://www.asean.org/17th-meeting-of-the-sub-regional-ministerial-steering-committee-msc-on-transboundary-haze-pollution/>

ASEAN Secretariat. (2020). **Haze: Priority Areas of Cooperation**. Retrieved April 16, 2022 from <https://asean.org/our-communities/asean-socio-cultural-community/haze-2/>

ASEAN Secretariat. (2024). **Treaty of Amity and Cooperation in Southeast Asia (TAC)**. Retrieved December 23, 2024 from <https://asean.org/our-communities/asean-political-security-community/outward-looking-community/treaty-of-amity-and-cooperation-in-southeast-asia-tac/>

ASEAN Specialised Meteorological Centre. (2015). **About ASMC**. Retrieved March 19, 2016 from <http://asmc.asean.org/asmc-about/>

- Brauer, M. & Hashim, J. (1998). "FIRES in Indonesia: Crisis and Reaction." **Environmental Science and Technology**, 32(17): 404A-407A.
- Bretz, K. J. (2017). **Indonesia's One Map Policy: A Critical Look at the Social Implications of a'Mess'**. (Senior Theses) University of South Carolina, Department of Environmental Health Science.
- Coconut Singapore. (2016, August 31). **Indonesia Warns of Haze Heading towards Singapore due to Change in Wind Direction**. Retrieved from <https://coconuts.co/singapore/news/indonesia-warns-haze-heading-towards-singapore-due-change-wind-direction/>
- Cotton, J. (1999). "The "Haze" over Southeast Asia: Challenging the ASEAN Mode of Regional Engagement." **Pacific Affairs**, 72(3): 331-351.
- Eco-Business. (2013, September 3). **Palm Oil Industry Key Culprit behind Deforestation, Haze in Indonesia**. Retrieved from <http://www.eco-business.com/news/palm-oil-industry-key-culprit-behind-deforestation-haze-indonesia/>
- Faxon, H. O., Goldstein, J. E., Fisher, M. R., & Hunt, G. (2022). "Territorializing Spatial Data: Controlling Land through One Map Projects in Indonesia and Myanmar." **Political Geography**, Volume 98. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2022.102651>
- Francesch-Huidobro, M. (2008). "The Power of Circumvention: Fighting the Southeast Asian Forest Fires and Haze." In **Governance, Politics and the Environment: A Singapore Study**. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies.

- Glover, D., & Jessup, T. (1999). **Indonesia's Fires and Haze: the Cost of Catastrophe**. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies.
- Greenpeace. (2019). **A Haze-free ASEAN by 2020– Are We There Yet?** Retrieved July 1, 2021 from <https://www.greenpeace.org/southeastasia/press/3239/a-haze-free-asean-by-2020-are-we-there-yet/>
- Heilmann, D. (2015). “After Indonesia's Ratification: The ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution and its Effectiveness as a Regional Environmental Governance Tool.” **Journal of Current Southeast Asian Affairs**, 34(3): 95-121.
- Hurley, A., & Lee, T. (2020). “Delayed Ratification in Environmental Regimes: Indonesia's Ratification of the ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution.” **The Pacific Review**, 34(6): 1108–1137.
- Indonesian Palm Oil Association. (2024a). **BIG: One-Map Policy Will Be Open For Public**. Retrieved May 28, 2024 from <https://gapki.id/en/news/2024/04/04/big-one-map-policy-will-be-open-for-public/>
- Indonesian Palm Oil Association. (2024b). **Gapki Supports One-Map Policy To End Overlapping Permits**. Retrieved May 28, 2024 from <https://gapki.id/en/news/2021/04/23/gapki-supports-one-map-policy-to-end-overlapping-permits/>

- Jakarta Globe. (2014). **RI Can Handle Haze on its Own: Minister**. Retrieved December 23, 2024, from <http://www.thejakartapost.com/news/2014/04/23/ri-can-handle-haze-its-own-minister.html>
- Kassim, Y. R. (2013). **RSIS Commentaries: A Haze-free ASEAN: Will the Vision Go Up in Smoke?** Retrieved December 24, 2024 from <http://www.rsis.edu.sg/wp-content/uploads/2014/07/CO13131.pdf>
- Lemos, M. C., & Agrawal, A. (2006). “Environmental governance.” **Annual Review of Environment and Resource**, 31: 297-325.
- Litta, H. (2010). “Environmental Challenges in Southeast Asia: Why Is There So Little Regional Co-operation?” **Asian Journal of Public Affairs**, 3(1): 76-91.
- Mahaseth, H., & Narain, A. (2022). **The Use of The ASEAN Way In Resolving Disputes**. Retrieved December 23, 2024 from <https://moderndiplomacy.eu/2022/06/22/the-use-of-the-asean-way-in-resolving-disputes/>
- Malaysian Meteorological Department. (2015). **Fire Danger Rating System (FDRS) for Southeast Asia**. Retrieved March 19, 2016 from <http://www.met.gov.my/web/metmalaysia/climate/fdrs/southeastasia>
- Ministry of Resources and Environment of Malaysia. (2012). **Air Pollutant Index (API)** . Retrieved September 26, 2012 from www.doe.gov.my/portal/air-air-quality/air-pollutant-index-api

- Moeliono, M., & Limberg, G. (2013). "Tenure and Adat in Malinau." In Moeliono, M., Wollenberg, E. & Limberg G. (Eds.), **The decentralization of forest governance: politics, economics and the fight for control of forests in Indonesian Borneo**. London: Routledge.
- Mongabay. (2007a, March 1). **2006 Indonesian Forest Fires Worst Since 1998**. Retrieved from <https://news.mongabay.com/2007/03/2006-indonesian-forest-fires-worst-since-1998/>
- Mongabay. (2007b, April 19). **How to Stop Haze and Forest Fires in Indonesia**. Retrieved from <https://news.mongabay.com/2007/04/how-to-stop-haze-and-forest-fires-in-indonesia/>
- Mongabay. (2015, October 15). **Carbon Emissions from Indonesia's Peat Fires Exceed Emissions from Entire U.S. Economy**. Retrieved from <http://news.mongabay.com/2015/10/carbon-emissions-from-indonesias-peat-fires-exceed-emissions-from-entire-u-s-economy/>
- Mongabay. (2020, May 19). **In Indonesia's New Rice Plan, Experts See the Blueprint of an Epic Past Failure**. Retrieved from <https://news.mongabay.com/2020/05/indonesia-mega-rice-project-peatland-food-crisis/>
- Murdiyarso, D., Dewi, S., Lawrence, D. & Seymour, F. (2011). **Indonesia's Forest Moratorium: a Stepping Stone to Better Forest**

- Governance?** Retrieved May 25, 2024 from <http://www.redd-monitor.org/wp-content/uploads/2011/11/WP-76Murdiyarso.pdf>
- Neo, C. C. (2013, June 28). **Haze Finger-pointing: Time for Companies to Show and Tell.** Retrieved from <https://www.todayonline.com/commentary/haze-finger-pointing-time-companies-show-and-tell>
- Nguitragool, P. (2011). **Environmental Cooperation in Southeast Asia: ASEAN's Regime for Transboundary Haze Pollution.** New York: Routledge.
- OpenGov. (2018). **One Map Policy Geoportal to solve land conflicts in Indonesia.** Retrieved June 22, 2022 from <https://opengovasia.com/one-map-policy-geoportal-to-solve-land-conflicts-in-indonesia/>
- OpenGov. (2020). **Completion of One Map Policy Targeted for End of 2020.** Retrieved June 22, 2022 from <https://opengovasia.com/completion-of-one-map-policy-targeted-for-end-of-2020/>
- REDD Monitor. (2015). **Indonesia: President Jokowi Extends the Moratorium and Announces a 4.6 Million Hectare Land Grab.** Retrieved May 21, 2016 from <http://www.redd-monitor.org/2015/05/20/indonesia-president-jokowi-extends-the-moratorium-and-announces-a-4-6-million-hectare-land-grab/>
- Sastry, N. (2002). "Forest Fires, Air Pollution, and Mortality in Southeast Asia." **Demography**, 39(1): 1-23.

- Setyowati, H., Dwinugroho, M., Murti, B. S. H., Yulianto, A., Ajiwihanto, N., Hadinata, J., & Sanjiwana, A. (2018). **ESDM One Map Indonesia Indonesia: Opportunities and Challenges to Support One Map Policy based on Applied Web-GIS.** (Paper presentation). IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Retrieved February 20, 2024 from https://www.researchgate.net/publication/326143318_ESDM_One_Map_Indonesia_Indonesia_Opportunities_and_Challenges_to_Support_One_Map_Policy_based_on_Applied_Web-GIS
- Severino, R. C. (2006). **Southeast Asia in Search of an ASEAN Community.** Singapore: Institute of Southeast Asian Studies.
- Sirivunnabood, P. & Moolsilpa, P. (2017). “Forest Fires and Transboundary Haze: A Case Study of the Palm Oil Industry in Indonesia.” **Journal of Social Sciences**, 48(2): 137-155.
- Snitwongse, K., & Bunbongkarn, S. (2003). “New Security Issues and Their Impact on ASEAN.” In S. S. C. Tay, J. P. Estanislao, & H. Soesastro (Eds.), **Reinventing ASEAN.** Singapore: Institute of Southeast Asian Studies.
- Southeast Asia Fire Danger Rating System Project. (2002). **Southeast Asia Fire Danger Rating System Project- Update.** Retrieved June 11, 2018 from http://gofc-fire.umd.edu/products/pdfs/news/FDRS_nwsltr_2_03.pdf

- Sudana, M. (2013). "Winners Take All: Understanding Forest Conflict in the Era of Decentralization in Indonesia." In Moeliono, M., Wollenberg, E. & Limberg G. (Eds.) , **The decentralization of forest governance: politics, economics and the fight for control of forests in Indonesian Borneo**. London: Routledge.
- Tacconi, L. (2 0 0 3). "Fires in Indonesia: Causes, Costs and Policy Implementation. " In **CIFOR Occasional Paper No. 38**. Bogor Barat: Center for International Forestry Research.
- Tay, S., & Fang, N. (2 0 1 3 , April 29). **Hazy Issues Cast a Pall Yet Again**. Retrieved from <http://www.todayonline.com/commentary/hazy-issues-cast-pall-yet-again>
- The Economist. (2 0 0 6 , October 12). **Stuck in a Haze**. Retrieved from <https://www.economist.com/node/8032100>
- The Economist. (2 0 1 5 , September 10). **Hazing Rituals**. Retrieved from <http://www.economist.com/news/asia/21664231-after-all-meetings-and-promises-smog-south-east-asia-still-proves-ineradicable-hazing>
- The Jakarta Globe. (n.d.). **Indonesia Blamed as Haze Returns to Malaysia**. Retrieved September 24, 2012 from <http://www.thejakartaglobe.com/home/indonesia-blamed-as-haze-returns-to-malaysia/524654>
- The Jakarta Post. (2015a, July 29). **Singapore Upset by RI's Haze**. Retrieved from

<https://www.thejakartapost.com/news/2015/07/29/singapore-upset-ri-s-haze.html>

The Jakarta Post. (2015b, September 12). **RI refuses Singapore's Help in Forest Fires.** Retrieved December, 23, 2024 from <http://www.thejakartapost.com/news/2015/09/12/ri-refuses-singapore-s-help-forest-fires.html>

The Jakarta Post. (2018, December 11). **Indonesia Launches One Map Policy to Resolve Land Conflicts.** Retrieved from <https://www.thejakartapost.com/news/2018/12/11/indonesia-launches-one-map-policy-to-resolve-land-conflicts.html>

The Land Portal Foundation. (2018). **Indonesia Launches One Map Policy Geoportal to Improve Investment Climate.** Retrieved November 28, 2022 from https://landportal.org/node/77328?fbclid=IwAR3DExl3nIFTSU-uNODiUKBvVRm0NqomBWytVxs9_6yKjlo2Rwmg_JstFcM

The Nation. (2015, June 11). **Indonesia's ONE MAP Crucial for Conflict-Free Development.** Retrieved from <http://www.nationmultimedia.com/opinion/Indonesias-ONE-MAP-crucial-for-conflict-free-devel-30262168.html>

The Straits Times. (1997). **More Haze, Less Light.** Retrieved February 28, 2016 from <http://www.hazetracker.org/article/more-haze-less-light-1997-09-29>

The Straits Times. (2006a). **Indonesians Get Hot Under the Collar.**

Retrieved March 1, 2016 from <http://www.hazetracker.org/article/indonesians-get-hot-under-the-collar-2006-10-20>

The Straits Times. (2006b). **Matchboxes Still Cheaper Than Bulldozers.**

Retrieved March 1, 2016 from <http://www.hazetracker.org/article/matchboxes-still-cheaper-than-bulldozers-2006-10-13>

The Straits Times. (2007). **Fires, Haze – the Global Implications.** Retrieved

March 1, 2016 from <http://www.hazetracker.org/article/fires-haze-the-global-implications-2007-08-20>

The Straits Times. (2013a). **Indonesia’s Mindset on Haze Casts Pall on**

Ties. Retrieved March 1, 2013 from <http://www.hazetracker.org/article/indonesia-s-mindset-on-haze-casts-pall-on-ties-2013-06-21>

The Straits Times. (2013b). **Tackling Haze: Learn from the Swedes.**

Retrieved May 30, 2024 from http://www.researchgate.net/publication/256115131_Tackling_Haze_Learn_from_the_Swedes

The Straits Times. (2013c). **ASEAN Go-ahead for Joint Haze Monitoring**

System. Retrieved March 2, 2016 from <http://www.hazetracker.org/article/asean-go-ahead-for-joint-haze-monitoring-system-2013-10-09>

The Straits Times. (2016). **Jakarta Accepts Foreign Help to Fight Raging**

Forest Fires. Retrieved March 30, 2024 from <http://www.straitstimes.com/asia/se-asia/jakarta-accepts-foreign-help-to-fight-raging-forest-fires>

- Today Online. (2019, September 20). **What Happened to the Asean Haze Agreement? Experts Say Deal Is Toothless.** Retrieved from <https://www.todayonline.com/world/what-happened-asean-haze-agreement-experts-say-deal-toothless>
- Tyson, A. D. (2010). **Decentralization and Adat Revivalism in Indonesia: the Politics of Becoming Indigenous.** London: Routledge.
- USAID. (2010). **Property Rights & Resource Governance: Indonesia.** Retrieved May 29, 2024 from https://landwise-production.s3.us-west-2.amazonaws.com/2022/03/USAID_Land-Tenure-Indonesia-Profile-2010.pdf
- Varkkey, H. (2015). **The Haze Problem in Southeast Asia: Palm Oil and Patronage.** Abingdon, Oxon: Routledge.
- Velde, B. V. (2014). **Forests News Update: Q&A on Fires and Haze in Southeast Asia.** Retrieved March 2, 2016 from <http://www.hazetracker.org/article/forests-news-update-q-a-on-fires-and-haze-in-southeast-asia-2014-06-17>
- Vong, S., Peteru, S., Silviana, S. H., & Evans, M. (2024). **Reflecting on Southeast Asia's Transboundary Haze Response History as Dry Season Smoulders on.** Retrieved December 24, 2024 from <https://forestsnews.cifor.org/90199/reflecting-on-southeast-asias-transboundary-haze-response-history-as-dry-season-smoulders-on?fnl=>

272 วารสารรัฐศาสตร์พิจารณา

ปีที่ 11 ฉบับที่ 22

World Bank. (2018). **Report No: PAD2748**. Retrieved December 22, 2024
from <https://documents1.worldbank.org/curated/en/393931532143851037/text/Indonesia-One-Map-PAD-06262018.txt>