เศรษฐศาสตร์การเมืองของการเปลี่ยนผ่านพลังงานอย่างเป็นธรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้: แบบจำลองสมการโครงสร้าง (SEM) วิเคราะห์อิทธิพลของกลุ่มทุนพลังงานต่อสิทธิชุมชน และการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) – กรณีศึกษาประเทศไทย

The Political Economy of Just Energy Transition in Southeast Asia: A Structural Equation Modeling (SEM) Analysis of the Influence of Energy Titans on Community Rights and the Achievement of Sustainable Development Goals — A Case Study of Thailand

สิปป์ณรงค์ กาญจนาวงศ์ไพศาล[1] และอรชพร ฤทธิชัย[2]

Sipnarong Kanchanawongpaisan[1] and Aonchapon Rittichai[2]

Received: 11 June 2026 Revised: 14 October 2026 Accepted: 27 October 202

บทคัดย่อ (Abstract)

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ (1) ตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองสมการโครงสร้างว่าด้วยอิทธิพลของกลุ่มทุนพลังงาน อัตราเร่งการลดคาร์บอน และความอยุติธรรมเชิงกระบวนการ ที่มีต่อข้อพิพาทสิทธิชุมชนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (2) วิเคราะห์อิทธิพลทางตรงของกลุ่มทุนพลังงานที่มีต่อข้อพิพาทสิทธิชุมชน และ (3) วิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผ่านตัวแปรคั่นกลางทั้งสอง การวิจัยวางกรอบปัญหาในบริบทเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และใช้ประเทศไทยเป็นกรณีศึกษา เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามมาตรประมาณค่า 5 ระดับ 48 ข้อ ประมวลเป็นตัวบ่งชี้ 16 ตัวภายใต้ตัวแปรแฝง 4 ตัว จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่โครงการพลังงานหมุนเวียน 3 จังหวัด รวม 630 คน ด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิไม่เป็นสัดส่วนร่วมกับการสุ่มแบบกลุ่มและการเลือกแบบเจาะจง วิเคราะห์ด้วย CB-SEM สองขั้นตอน ผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 แบบจำลองสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (χ^2/df = 1.101, CFI = 0.998, TLI = 0.997, RMSEA = 0.013, SRMR = 0.048)

[1] วิทยาลัยวิทยาลัยการเมือง การปกครอง และการบริหาร มหาวิทยาลัยชินวัตร;

College of Politics, Government, and Administration, Shinawatra University, Thailand.

Email: sipnarong.k@siu.ac.th

ค่าความเที่ยงเชิงประกอบอยู่ระหว่าง 0.777–0.879 ค่า AVE ระหว่าง 0.538–0.603 และผ่านเกณฑ์ความตรงเชิงจำแนกทั้ง Fornell-Larcker และ HTMT ข้อที่ 2 กลุ่มทุนพลังงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อข้อพิพาทสิทธิชุมชน (β = 0.206) ข้อที่ 3 พบอิทธิพลทางอ้อมผ่านอัตราเร่งการลดคาร์บอน (β = 0.068) และความอยุติธรรมเชิงกระบวนการ (β = 0.067) อย่างมีนัยสำคัญทั้งสองเส้นทาง รวมอิทธิพลทางอ้อม 0.136 อิทธิพลรวม 0.342 และอธิบายความแปรปรวนของข้อพิพาทสิทธิชุมชนได้ร้อยละ 17.9 การเปรียบเทียบแบบจำลองยืนยันการส่งผ่านแบบบางส่วน ข้อค้นพบบ่งชี้ว่า อิทธิพลของกลุ่มทุนพลังงานเชื่อมโยงกับข้อพิพาทสิทธิชุมชนทั้งโดยตรงและผ่านกลไกเชิงกระบวนการ ทั้งนี้ข้อมูลเป็นแบบภาคตัดขวางและอาศัยการรับรู้ของผู้ตอบ การตีความเชิงสาเหตุจึงต้องระมัดระวัง

คำสำคัญ: การเปลี่ยนผ่านพลังงานที่เป็นธรรม, เศรษฐศาสตร์การเมือง, การครอบงำนโยบาย, ความอยุติธรรมเชิงกระบวนการ, ข้อพิพาทสิทธิชุมชน, แบบจำลองสมการโครงสร้าง

Abstract

This study pursued three objectives: (1) to examine the fit between empirical data and a structural equation model of energy capital influence, green acceleration and procedural injustice on community rights conflicts; (2) to analyse the direct effect of energy capital influence on those conflicts; and (3) to analyse its indirect effects through the two mediators. Framed within Southeast Asia and examined through a Thai case, data were collected with a 48-item five-point scale aggregated into 16 indicators under four latent constructs, from 630 stakeholders across renewable-energy project areas in three provinces, using disproportionate stratified sampling with cluster and purposive sampling, and analysed with two-step CB-SEM. For objective 1 the model fitted well (χ^2/df = 1.101, CFI = 0.998, TLI = 0.997, RMSEA = 0.013, SRMR = 0.048), with composite reliability of 0.777–0.879, AVE of 0.538–0.603, and discriminant validity satisfied under both Fornell-Larcker and HTMT. For objective 2, energy capital influence had a positive direct effect (β = 0.206). For objective 3, significant indirect effects ran through green acceleration (β = 0.068) and procedural injustice (β = 0.067), totalling 0.136, with a total effect of 0.342 and 17.9% of variance explained. Nested model comparison confirmed partial mediation. Energy capital influence is associated with community rights conflicts both directly and through

procedural mechanisms. As the data are cross-sectional and perception-based, causal interpretation should remain cautious.

Keywords: Just energy transition, political economy, regulatory capture, procedural injustice, community rights conflicts, structural equation modeling

บทนำ (Introduction)

กระแสการตื่นตัวต่อวิกฤตการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลให้การเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานสะอาดและการเร่งลดคาร์บอนกลายเป็นวาระยุทธศาสตร์ระดับโลก ประเทศไทยในฐานะภาคีความตกลงปารีสประกาศเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี ค.ศ. 2050 และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี ค.ศ. 2065 ส่งผลให้ภาครัฐเร่งผลักดันสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนผ่านแผน PDP อย่างก้าวกระโดด ในมิติเศรษฐศาสตร์การเมืองเชิงวิพากษ์ การเปลี่ยนผ่านพลังงานมิใช่กระบวนการทางเทคนิคที่เป็นกลาง หากเป็นพื้นที่ต่อรองอำนาจและจัดสรรทรัพยากรใหม่ระหว่างรัฐ ทุน และภาคประชาสังคม การเร่งลดก๊าซเรือนกระจกภายใต้โครงสร้างที่ขาดธรรมาภิบาลอาจเปลี่ยนพื้นที่ชนบทและชุมชนชายขอบให้กลายเป็น “พื้นที่เสียสละสีเขียว” (Dunlap, 2019; Sovacool et al., 2021; Zografos & Robbins, 2020) อย่างไรก็ดี วรรณกรรมมิได้ชี้ไปในทิศทางเดียว งานอีกส่วนหนึ่งรายงานว่าโครงการที่ออกแบบกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสมและจัดสรรผลประโยชน์คืนสู่ท้องถิ่นสามารถสร้างการยอมรับทางสังคมได้ (Fast, 2013; Gross, 2007) การศึกษานี้จึงนำเสนอกรอบดังกล่าวในฐานะข้อเสนอเชิงทฤษฎีที่รอการทดสอบ

ในบริบทประเทศไทย โครงสร้างตลาดพลังงานดำเนินภายใต้การกระจุกตัวของกลุ่มทุนพลังงานเอกชนรายใหญ่ซึ่งมีสายสัมพันธ์กับผู้กำหนดนโยบาย (Newell & Johnstone, 2018; Sirasoontorn & Quiggin, 2007) การออกแบบสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวภายใต้เงื่อนไขรับประกันผลตอบแทนก่อภาระต้นทุนค่าไฟแฝงและปริมาณสำรองไฟฟ้าล้นเกินที่ผลักสู่ผู้บริโภค (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2568ก; Baker, 2015; Hess, 2014) ขณะที่องค์กรกำกับดูแลมีแนวโน้มตกอยู่ในสภาวะถูกครอบงำนโยบายตามแนวคิดของ Stigler (1971) และ Burke and Stephens (2018) นอกจากนี้ การเร่งรัดโครงการพลังงานสะอาดเชิงปริมาณมักก่อความอยุติธรรมเชิงกระบวนการ โดยกระบวนการ EIA/EHIA ถูกลดทอนเป็นพิธีกรรมทางเอกสาร และประชาชนถูกจำกัดการมีส่วนร่วม (Aung et al., 2020; Jenkins et al., 2016; Simcock, 2016; Walker, 2012)

สภาวะการริดรอนสิทธิดังกล่าวก่อ “ข้อพิพาทสิทธิชุมชน” (Community Rights Conflicts) ระหว่างชุมชนกับกลุ่มทุนและกลไกรัฐ สะท้อนผ่านการชุมนุมคัดค้าน การฟ้องคดีต่อศาลปกครอง และการฟ้องปิดปาก (SLAPP) ดังกรณีที่ศาลปกครองสูงสุดเพิกถอนมติอนุญาตให้เอกชนเช่าที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อติดตั้งกังหันลม (ไทยพีบีเอส, 2560) และกรณีโรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงไฟฟ้า

ขยะ (กรีนพีซ ประเทศไทย, 2568; คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ, 2568; Scheidel et al., 2020; Temper et al., 2020) ความขัดแย้งเหล่านี้สะท้อนข้อขัดแย้งเชิงนโยบายภายใต้ SDGs โดยเป้าหมายพลังงานสะอาดและการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอาจบั่นทอนการลดความเหลื่อมล้ำและความเชื่อมั่นต่อสถาบันรัฐ (Biermann et al., 2017; Carley & Konisky, 2020; Zografos & Robbins, 2020) จากการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัยในฐานข้อมูล Scopus, Web of Science และ ThaiJO ด้วยคำค้น “energy justice”, “procedural justice”, “just transition”, “SEM” และคำค้นภาษาไทยที่เทียบเคียง พบงานที่นำ CB-SEM มาทดสอบระบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพร้อมกันทั้งระบบในบริบทไทยและอาเซียนอยู่น้อยมาก อันเป็นช่องว่างที่การศึกษานี้มุ่งเติมเต็ม

วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)

1. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างแบบจำลองสมการโครงสร้างว่าด้วยอิทธิพลของกลุ่มทุนพลังงาน อัตราเร่งการลดคาร์บอน ความอยุติธรรมเชิงกระบวนการ และข้อพิพาทสิทธิชุมชน กับข้อมูลเชิงประจักษ์

2. เพื่อวิเคราะห์ขนาดและทิศทางของอิทธิพลทางตรง (Direct Effect) ของอิทธิพลกลุ่มทุนพลังงานที่มีต่อข้อพิพาทสิทธิชุมชน

3. เพื่อวิเคราะห์ขนาดและทิศทางของอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effects) ของอิทธิพลกลุ่มทุนพลังงานที่ส่งผ่านอัตราเร่งการลดคาร์บอนและความอยุติธรรมเชิงกระบวนการไปยังข้อพิพาทสิทธิชุมชน และเพื่อระบุรูปแบบการส่งผ่าน

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษาตัวแปรแฝง 4 ตัว ได้แก่ อิทธิพลของกลุ่มทุนพลังงาน (CI) อัตราเร่งการลดคาร์บอน (GA) ความอยุติธรรมเชิงกระบวนการ (PI) และข้อพิพาทสิทธิชุมชน (SSC) วัดด้วยตัวบ่งชี้รวม 16 ตัว

ขอบเขตด้านประชากร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 4 กลุ่มในพื้นที่ดำเนินโครงการพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ ประชาชนในพื้นที่โครงการ ฝ่ายบริหารและบุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ข้าราชการส่วนภูมิภาค และผู้แทนองค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม

ขอบเขตด้านพื้นที่ พื้นที่โครงการพลังงานหมุนเวียนใน 3 จังหวัด ได้แก่ นครราชสีมา ลำปาง และสุราษฎร์ธานี

ขอบเขตด้านเวลา เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2568 ถึงเดือนมกราคม 2569 ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้บูรณาการแนวคิดทางรัฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์การเมือง และนโยบายสาธารณะ เป็นกรอบวิเคราะห์เชิงโครงสร้าง 4 ส่วน

1. ทฤษฎีการครอบงำนโยบายและอิทธิพลของกลุ่มทุนพลังงาน (Regulatory Capture and Corporate Influence)

Stigler (1971) อธิบายสภาวะที่หน่วยงานกำกับดูแลถูกครอบงำโดยกลุ่มผลประโยชน์ที่ตนกำกับ ทำให้นโยบายถูกบิดเบือนเพื่อเอื้อประโยชน์เชิงพาณิชย์ (Burke & Stephens, 2018) ในบริบทพลังงานสะอาด Sovacool et al. (2021) ชี้ว่าตลาดพลังงานหมุนเวียนโลกมีแนวโน้มกระจุกตัวในกลุ่มทุนขนาดใหญ่ ส่วน Sirasoontorn and Quiggin (2007) ชี้ว่าโครงสร้างกิจการไฟฟ้าของไทยภายหลังการแปรรูปยังคงกระจุกตัวในเครือข่ายรัฐวิสาหกิจและกลุ่มทุนเอกชนรายใหญ่ที่มีสายสัมพันธ์กับชนชั้นนำรัฐ สะท้อนผ่านสัญญา PPA ที่ผลักภาระความเสี่ยงสู่ผู้บริโภค (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2568ก, 2568ข)

2. อัตราเร่งการลดคาร์บอนและแรงกดดันเชิงนโยบาย (Green Acceleration and Policy Pressures)

การมุ่งสู่ Carbon Neutrality และ Net Zero สร้าง “อัตราเร่ง” ในการผลักดันโครงสร้างพื้นฐานพลังงานหมุนเวียนเชิงปริมาณ Middleton (2022) และ Simpson and Smits (2018) ชี้ว่ารัฐในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มักเร่งอนุมัติโครงการขนาดใหญ่ภายใต้วาทกรรมความมั่นคงและการลดคาร์บอน พร้อมกับจำกัดพื้นที่การมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม โดยละเลยความเสี่ยงสะสมเชิงนิเวศสังคมระดับพื้นที่ (Sovacool, 2021) ขณะที่ Marquardt (2014) ชี้ว่าการกำกับดูแลพลังงานหมุนเวียนแบบหลายระดับในอินโดนีเซียยังเผชิญความไม่สอดคล้องเชิงสถาบัน นำไปสู่ปรากฏการณ์ที่ Zografos and Robbins (2020) เรียกว่า “พื้นที่เสียสละสีเขียว”

3. ความยุติธรรมทางพลังงานและความอยุติธรรมเชิงกระบวนการ (Energy Justice and Procedural Injustice)

กรอบความยุติธรรมทางพลังงานเน้นมิติความยุติธรรมเชิงกระบวนการ ซึ่งเรียกร้องการมีส่วนร่วมอย่างมีความหมาย ความโปร่งใสของข้อมูล และกลไกเยียวยาที่เป็นธรรม (Gross, 2007; Jenkins et al., 2016; Walker, 2012) อย่างไรก็ดี Aung et al. (2020) และ คนางค์ คันธมธุรพจน์ และคณะ (2561) ชี้ตรงกันว่ากระบวนการ EIA/EHIA ของโครงการขนาดใหญ่ในอาเซียนและไทยมักถูกลดทอนเป็นพิธีกรรมทางเอกสาร ขาดความเป็นอิสระ และเปิดพื้นที่การมีส่วนร่วมเพียงในเชิงรูปแบบ สอดคล้องกับ ธีรพัฒน์ อังศุชวาล และคณะ (2567) ที่ชี้ว่ากลไกการมีส่วนร่วมตามพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ยังไม่อาจยกระดับสู่การมีส่วนร่วมที่มีความหมายได้จริง อีกทั้งขาดความโปร่งใสของสัญญา PPA และกลไกร้องเรียนที่เป็นอิสระ (Delina, 2018; Sovacool

et al., 2023; Yenneti & Day, 2015) ในเชิงประจักษ์ คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ (2568) ตรวจสอบกรณีโรงไฟฟ้าขยะ 7 แห่งในภาคตะวันออก และมีความเห็นว่ามีการกีดกันผู้เห็นต่างออกจากเวทีรับฟังความคิดเห็น ความอยุติธรรมเหล่านี้จึงเป็นตัวแปรส่งผ่านที่เปลี่ยนความกังวลของชุมชนให้เป็นความขัดแย้งเชิงประจักษ์

4. ข้อพิพาทสิทธิชุมชนในการเปลี่ยนผ่านพลังงาน (Community Rights Conflicts in Energy Transition)

เมื่อสิทธิชุมชนถูกละเมิดผ่านกลไกนโยบายที่ไม่เป็นธรรม ความขัดแย้งจึงปะทุเป็นข้อพิพาทสิทธิชุมชน Scheidel et al. (2020) และ Temper et al. (2020) ระบุว่าโครงการพลังงานหมุนเวียนก่อการประท้วงและการใช้ SLAPP คุกคามแกนนำชุมชนเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ Avila (2018) ที่พบว่าความขัดแย้งจากโครงการพลังงานลมขยายตัวตามภูมิศาสตร์การลงทุน และกับ Fast (2013) ที่ชี้ว่าการยอมรับทางสังคมขึ้นอยู่กับเงื่อนไขเชิงสถาบันและกระบวนการตัดสินใจ ในไทย กรีนพีซ ประเทศไทย (2568) และ คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ (2568) บันทึกข้อพิพาทที่มีลักษณะของการแย่งชิงทรัพยากรในนามสิ่งแวดล้อม (Green Grabbing) ตามนิยามของ Fairhead et al. (2012) ขณะที่ Carley and Konisky (2020) สรุปว่าการเร่งบรรลุ SDG 7 และ SDG 13 อาจย้อนบั่นทอน SDG 10 และ SDG 16

สมมติฐานการวิจัย

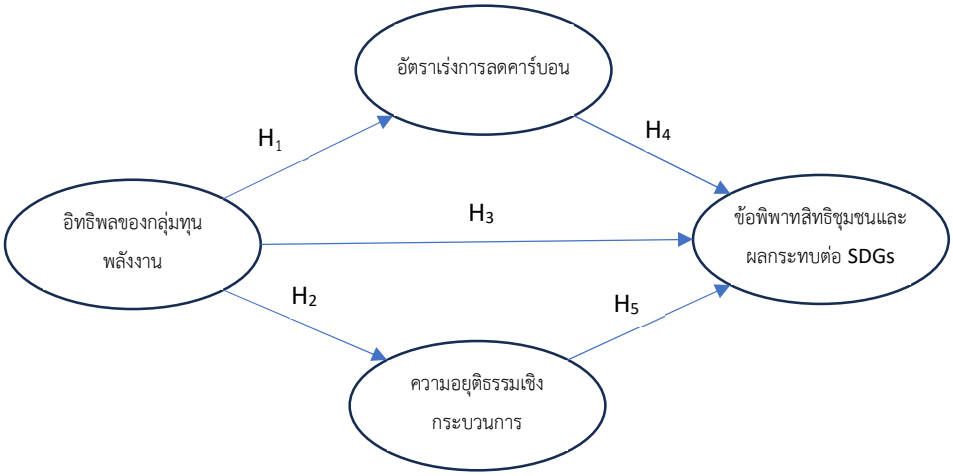
H1: อิทธิพลของกลุ่มทุนพลังงาน มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่ออัตราเร่งการลดคาร์บอน

H2: อิทธิพลของกลุ่มทุนพลังงาน มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความอยุติธรรมเชิงกระบวนการ

H3: อิทธิพลของกลุ่มทุนพลังงาน มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อข้อพิพาทสิทธิชุมชน

H4: อัตราเร่งการลดคาร์บอน มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อข้อพิพาทสิทธิชุมชน

H5: ความอยุติธรรมเชิงกระบวนการ มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อข้อพิพาทสิทธิชุมชน



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

1. ขอบเขตพื้นที่การศึกษา

การวิจัยนี้ศึกษาในพื้นที่โครงการพลังงานหมุนเวียน 3 ภูมิภาคตัวแทนของไทยที่มีการลงทุนขนาดใหญ่และเกิดข้อพิพาทสิทธิชุมชน ได้แก่ (1) ต.ห้วยบง อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา (พลังงานลมและแสงอาทิตย์) (2) ต.แม่เมาะ และ ต.บ้านดง อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง (เขตจัดการพลังงานและโครงการชีวมวล) และ (3) ต.ท่าเคย และ ต.คลองไทร อ.ท่าฉาง จ.สุราษฎร์ธานี (โรงไฟฟ้าชีวมวลและก๊าซชีวภาพ) แม้กรอบปัญหาวางอยู่บนบริบทร่วมของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แต่ข้อมูลเชิงประจักษ์ทั้งหมดเก็บจากประเทศไทย การศึกษานี้จึงใช้ประเทศไทยเป็นกรณีศึกษา มิได้อ้างความเป็นตัวแทนเชิงสถิติของทุกประเทศในภูมิภาค เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2568 ถึงเดือนมกราคม 2569

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรประกอบด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 4 กลุ่มในพื้นที่ 3 จังหวัด ได้แก่ (1) ประชาชนในพื้นที่โครงการ (อายุ ≥18 ปี) อ้างอิงฐานข้อมูลประชากรรายอายุระดับตำบล กรมการปกครอง (DOPA) รวมประมาณ 34,000 คน (2) ฝ่ายบริหาร สมาชิกสภา และบุคลากร อปท. โดยกรอบตัวอย่างจำแนกเป็นฝ่ายการเมืองท้องถิ่นตามโครงสร้างกฎหมายจัดตั้งประมาณ 86 คน และข้าราชการ/พนักงานจ้างตามกรอบอัตรากำลังประมาณ 140 คน รวมประมาณ 226 คน (3) ข้าราชการส่วนภูมิภาคในสำนักงานพลังงานจังหวัดและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด รวมประมาณ 100–120 คน และ (4) ผู้แทนองค์กรพัฒนาเอกชนและภาคประชาสังคมด้านสิทธิชุมชนและสิ่งแวดล้อม รวมประมาณ 20–30 คน

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง แบบจำลองประกอบด้วยตัวแปรแฝง 4 ตัว ตัวบ่งชี้ 16 ตัว พารามิเตอร์อิสระ 37 ค่า และ df = 99 ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างล่วงหน้าด้วยสองเกณฑ์ เกณฑ์แรกคือการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบบนฐาน RMSEA ตามวิธีของ MacCallum, Browne, and Sugawara (1996) ด้วยการทดสอบความกลมกลืนใกล้เคียง (H0: RMSEA ≤ 0.05 เทียบกับ H1: RMSEA ≥ 0.08) ที่ df = 99 และ α = 0.05 ซึ่งต้องการประมาณ 150 ตัวอย่างสำหรับอำนาจการทดสอบ 0.80 และ 230 ตัวอย่างสำหรับ 0.95 เกณฑ์ที่สองคืออัตราส่วน N:q ของ Kline (2016) ที่ 10–20 หน่วยต่อพารามิเตอร์ 1 ค่า ซึ่งอยู่ในช่วง 370–740 ตัวอย่าง จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 630 ตัวอย่าง

วิธีการสุ่มตัวอย่าง เนื่องจากประชากรกลุ่มประชาชนทั่วไปมีสัดส่วนใหญ่กว่ากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเชิงนโยบายมาก การจัดสรรตามสัดส่วนจริงจะทำให้กลุ่มนโยบายมีตัวอย่างไม่เพียงพอ ผู้วิจัยจึงใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิแบบไม่เป็นสัดส่วน (Disproportionate Stratified Random Sampling) โดยชั้นประชาชนในพื้นที่ใช้การสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) ระดับหมู่บ้าน/ครัวเรือน ส่วนชั้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเชิงนโยบายซึ่งมีจำนวนจำกัดและมีคุณลักษณะเฉพาะ ใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 1 โครงสร้างของกลุ่มตัวอย่างที่เก็บได้จริงสอดคล้องกับแผนการจัดสรรนี้ กล่าวคือ ผู้ตอบที่มีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีร้อยละ 73.2 ใกล้เคียงกับสัดส่วนชั้นประชาชนในพื้นที่ที่กำหนดไว้ร้อยละ 76.2 ขณะที่ผู้ตอบที่มีวุฒิปริญญาตรีขึ้นไป 169 คน และผู้ตอบที่มีรายได้สูงกว่า 25,000 บาทต่อเดือน 225 คน ครอบคลุมจำนวนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเชิงนโยบาย 150 คนตามแผน

ตารางที่ 1 แผนการจัดสรรกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ล่วงหน้าและวิธีการสุ่มจำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย / พื้นที่	แหล่งข้อมูลอ้างอิงประชากร	ขนาดตัวอย่าง (n)	วิธีการสุ่ม
กลุ่มที่ 1: ประชาชนในพื้นที่ (≥18 ปี)	ไฟล์สถิติรายอายุ กรมการปกครอง (DOPA)	480	Cluster Random Sampling ระดับหมู่บ้าน
- ต.ห้วยบง (จ.นครราชสีมา)	DOPA	140	สุ่มหมู่บ้านและครัวเรือน
- ต.แม่เมาะ / ต.บ้านดง (จ.ลำปาง)	DOPA	200	สุ่มหมู่บ้าน/ชุมชนและครัวเรือน
- ต.ท่าเคย / ต.คลองไทร (จ.สุราษฎร์ธานี)	DOPA	140	สุ่มหมู่บ้านและครัวเรือน
กลุ่มที่ 2: ฝ่ายบริหาร/สภา/บุคลากร อปท.	โครงสร้างกฎหมาย อปท. และทำเนียบบุคลากร 5 แห่ง	80	Stratified Purposive (การเมือง 30/ประจำ 50)
กลุ่มที่ 3: ข้าราชการส่วนภูมิภาค (พน./ทสจ.)	โครงสร้างองค์กรและอัตรากำลัง 6 หน่วยงาน	45	Purposive Sampling (ผู้รับผิดชอบนโยบาย/EIA)

กลุ่มเป้าหมาย / พื้นที่	แหล่งข้อมูลอ้างอิงประชากร	ขนาดตัวอย่าง (n)	วิธีการสุ่ม
กลุ่มที่ 4: ผู้แทน NGO/ ประชาสังคม	ทะเบียนองค์กรเอกชน กรม สส.	25	Expert Purposive (แกนนำเครือข่ายสิ่งแวดล้อม)
รวมทั้งสิ้น		**630**	

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือคือแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ ตอนที่ 2 ข้อคำถามตามแบบจำลองการวัด เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 48 ข้อ พัฒนาจากการสังเคราะห์วรรณกรรม โดยปรับจากกรอบความยุติธรรมทางพลังงานของ Jenkins et al. (2016) และ Walker (2012) สำหรับมิติความอยุติธรรมเชิงกระบวนการ จากแนวคิดการครอบงำนโยบายของ Stigler (1971) และ Burke and Stephens (2018) สำหรับมิติอิทธิพลกลุ่มทุน และจากงานของ Scheidel et al. (2020) และ Temper et al. (2020) สำหรับมิติข้อพิพาทสิทธิชุมชน โดยปรับถ้อยคำให้สอดคล้องกับบริบทไทย ข้อคำถามทุก 3 ข้อประมวลเป็นตัวบ่งชี้ 1 ตัว รวม 16 ตัวบ่งชี้ภายใต้ตัวแปรแฝง 4 ตัว ได้แก่ อิทธิพลของกลุ่มทุนพลังงาน (CI) 4 ตัวบ่งชี้ อัตราเร่งการลดคาร์บอน (GA) 3 ตัวบ่งชี้ ความอยุติธรรมเชิงกระบวนการ (PI) 4 ตัวบ่งชี้ และข้อพิพาทสิทธิชุมชน (SSC) 5 ตัวบ่งชี้ รายละเอียดตัวบ่งชี้ทั้งหมดปรากฏในตารางที่ 2 และตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแบบปลายเปิด

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

4.1 ความตรงเชิงเนื้อหา นำแบบสอบถามเสนอผู้ทรงคุณวุฒิด้านนโยบายสาธารณะ รัฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์พลังงาน และวิธีวิทยาการวิจัย จำนวน 5 ท่าน ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ตามแนวทางของ Rovinelli and Hambleton (1977) ซึ่งกำหนดว่าข้อคำถามที่ใช้ได้ต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลการประเมินพบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC ผ่านเกณฑ์ โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.74

4.2 ความเที่ยงของเครื่องมือ นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยใช้เกณฑ์ไม่น้อยกว่า 0.70 ตามที่ Kline (2016) เสนอสำหรับงานวิจัยเชิงปริมาณทางสังคมศาสตร์ ผลการทดลองใช้พบว่าค่าความเที่ยงรายตัวแปรแฝงอยู่ระหว่าง 0.797–0.829 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกตัวแปร และเมื่อเก็บข้อมูลจริงครบ 630 ชุด ค่าความเที่ยงของกลุ่มตัวอย่างจริงอยู่ระหว่าง 0.777–0.879 ตามที่รายงานในตารางที่ 2

5. การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สหวิทยาการ มหาวิทยาลัยชินวัตร เลขที่รับรอง COA 065/2025 รับรองเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2568 โดยดำเนินการสอดคล้องกับปฏิญญาเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) มีการจัดทำเอกสารชี้แจงข้อมูลและหนังสือแสดงความยินยอมก่อนเริ่มตอบแบบสอบถาม ผู้เข้าร่วมสามารถยุติการตอบได้ตลอดเวลา การเก็บข้อมูลใช้รูปแบบไม่ระบุตัวตน (Anonymous) นำเสนอผลเป็นสถิติภาพรวม และจัดเก็บข้อมูลแบบเข้ารหัสเป็นเวลา 3 ปีหลังการตีพิมพ์ก่อนทำลายอย่างถาวร

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ใช้โปรแกรม IBM SPSS AMOS ด้วยวิธีประมาณค่าความควรจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood) ตามแนวทางแบบ 2 ขั้นตอน ก่อนการวิเคราะห์ ผู้วิจัยตรวจสอบความเบ้ ความโด่ง และการแจกแจงปกติหลายตัวแปรตามสัมประสิทธิ์ของ Mardia และใช้การประมาณค่าช่วงความเชื่อมั่นด้วยวิธี Bootstrapping ควบคู่ ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน ($\lambda \geq 0.50$) ความเที่ยงเชิงประกอบ (CR ≥ 0.70) ความตรงเชิงลู่เข้าจากค่า AVE (≥ 0.50) ตามเกณฑ์ของ Fornell and Larcker (1981) และความตรงเชิงจำแนกด้วยเกณฑ์ Fornell-Larcker ร่วมกับ HTMT ที่ต้องต่ำกว่า 0.85 ตาม Henseler, Ringle, and Sarstedt (2015) พร้อมเปรียบเทียบแบบจำลอง 4 องค์ประกอบกับแบบจำลององค์ประกอบเดียวด้วยการทดสอบผลต่างไค-สแควร์ และตรวจอคติวิธีวัดร่วมด้วย Harman's single-factor test ตาม Podsakoff, MacKenzie, Lee, and Podsakoff (2003) ขั้นที่ 2 ทดสอบเส้นทางอิทธิพลตามสมมติฐาน H1–H5 วิเคราะห์อิทธิพลส่งผ่านรายเส้นทางด้วย Bootstrapping 5,000 ครั้ง พร้อมช่วงความเชื่อมั่นแบบปรับความลำเอียงที่ร้อยละ 95 และทดสอบรูปแบบการส่งผ่านด้วยการเปรียบเทียบแบบจำลองซ้อน เกณฑ์ความสอดคล้องกลมกลืนอ้างอิงตาม Hu and Bentler (1999) และ Kline (2016) ได้แก่ $\chi^2/df < 3.00$, CFI และ TLI ≥ 0.95, GFI และ AGFI ≥ 0.90, RMSEA ≤ 0.06 และ SRMR ≤ 0.08

ผลการวิจัย (Research Results)

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับวัตถุประสงค์ เริ่มจากข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและสถิติเชิงพรรณนา ตามด้วยผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ข้อที่ 2 และข้อที่ 3

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง 630 คน เป็นเพศหญิง 358 คน (ร้อยละ 56.8) เพศชาย 254 คน (ร้อยละ 40.3) และเพศทางเลือก 18 คน (ร้อยละ 2.9) ช่วงอายุ 36–40 ปี 386 คน (ร้อยละ 61.3) อายุ 46 ปีขึ้นไป 119 คน (ร้อยละ 18.9) ช่วง 41–45 ปี 74 คน (ร้อยละ 11.7) และช่วง 20–35 ปี 51 คน (ร้อยละ 8.1) ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี 461 คน (ร้อยละ 73.2) ปริญญาตรี 166 คน (ร้อยละ

26.3) และปริญญาโท 3 คน (ร้อยละ 0.5) รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 25,000 บาท 405 คน (ร้อยละ 64.3) ระหว่าง 25,001–30,000 บาท 205 คน (ร้อยละ 32.5) ระหว่าง 30,001–40,000 บาท 17 คน (ร้อยละ 2.7) และสูงกว่า 40,001 บาท 3 คน (ร้อยละ 0.5) ด้านประสบการณ์การเข้าร่วมเวทีรับฟังความคิดเห็นหรือกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการพลังงานในพื้นที่ไม่เคยเข้าร่วม 397 คน (ร้อยละ 63.0) เคยเข้าร่วม 141 คน (ร้อยละ 22.4) และไม่แน่ใจ 92 คน (ร้อยละ 14.6) ข้อมูลส่วนนี้มีนัยสำคัญเชิงเนื้อหา เนื่องจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่โครงการเกือบสองในสามไม่เคยเข้าร่วมเวทีรับฟังความคิดเห็นหรือกระบวนการ EIA เลย ซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์โดยตรงของข้อจำกัดในการเข้าถึงกระบวนการตัดสินใจตามหลักความยุติธรรมเชิงกระบวนการ

สถิติเชิงพรรณนาของตัวบ่งชี้ทั้ง 16 ตัวมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.307–4.394 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.476–0.555 ค่าความเบ้ระหว่าง −0.932 ถึง −0.309 และค่าความโด่งระหว่าง 0.070–2.150 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้สำหรับการประมาณค่าแบบ Maximum Likelihood อย่างไรก็ตาม ค่าสัมประสิทธิ์ความโด่งหลายตัวแปรของ Mardia เท่ากับ 319.5 ($z = 16.50$, $p < .001$) บ่งชี้ว่าข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงการแจกแจงปกติหลายตัวแปร ผู้วิจัยจึงรายงานช่วงความเชื่อมั่นจากวิธี Bootstrapping ควบคู่กับการทดสอบนัยสำคัญตามปกติ

2. ผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1: คุณภาพเครื่องมือวัดและความสอดคล้องกลมกลืนของแบบจำลอง

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าตัวบ่งชี้ทั้ง 16 ตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.696–0.815 สูงกว่าเกณฑ์ 0.50 ทุกตัว จึงไม่มีการตัดตัวบ่งชี้และไม่มีการเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนใด ๆ แบบจำลองการวัดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ล่วงหน้าทั้งหมด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ค่าความเที่ยงเชิงประกอบ (CR) ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ (AVE) และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

ตัวแปรแฝง / ตัวบ่งชี้	λ	CR	AVE	α
อิทธิพลของกลุ่มทุนพลังงาน (CI)		0.840	0.568	0.839
CI1 การผูกขาดตลาดพลังงาน	0.701			
CI2 เครือข่ายบอร์ดบริหารกับรัฐ	0.797			
CI3 อิทธิพลการล็อบบี้นโยบาย	0.764			
CI4 การครอบงำการสื่อสาร	0.749			
อัตราเร่งการลดคาร์บอน (GA)		0.777	0.538	0.777
GA1 อัตราเร่งอนุมัติโรงไฟฟ้า	0.756			
GA2 การผลักดันตามแผน PDP	0.696			
GA3 ความเข้มข้นมาตรการลดคาร์บอน	0.748			

ตัวแปรแฝง / ตัวบ่งชี้	λ	CR	AVE	α
ความอยุติธรรมเชิงกระบวนการ (PI)		0.858	0.603	0.858
PI1 ข้อบกพร่องใน EIA/EHIA	0.747			
PI2 การปิดกั้นการมีส่วนร่วม	0.749			
PI3 การขาดความโปร่งใสของสัญญาซื้อขายไฟ	0.815			
PI4 การขาดกลไกเยียวยา	0.792			
ข้อพิพาทสิทธิชุมชน (SSC)		0.879	0.591	0.879
SSC1 ความรุนแรงของการต่อต้าน	0.775			
SSC2 ข้อพิพาททางกฎหมาย	0.751			
SSC3 การแย่งชิงทรัพยากร	0.777			
SSC4 ผลกระทบต่อความมั่นคงทางรายได้	0.775			
SSC5 การสูญเสียความเชื่อมั่นต่อสถาบันรัฐ	0.767			

หมายเหตุ: ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกตัวมีนัยสำคัญที่ $p < 0.001$

จากตารางที่ 2 ค่าความเที่ยงเชิงประกอบของตัวแปรแฝงทั้งสี่อยู่ระหว่าง 0.777–0.879 สูงกว่าเกณฑ์ 0.70 และค่าความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้อยู่ระหว่าง 0.538–0.603 สูงกว่าเกณฑ์ 0.50 ทุกตัวแปร แบบจำลองการวัดจึงมีความตรงเชิงลู่เข้าตามเกณฑ์ของ Fornell and Larcker (1981) ส่วนค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคอยู่ระหว่าง 0.777–0.879 ผ่านเกณฑ์ 0.70 ทุกตัวแปร

ด้านความตรงเชิงจำแนก ค่ารากที่สองของ AVE เท่ากับ 0.754 (CI), 0.734 (GA), 0.776 (PI) และ 0.769 (SSC) สูงกว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงทุกคู่ซึ่งอยู่ระหว่าง 0.129–0.360 จึงผ่านเกณฑ์ Fornell-Larcker ครบทั้ง 6 คู่ และค่าอัตราส่วน HTMT อยู่ระหว่าง 0.323–0.373 ต่ำกว่าเกณฑ์ 0.85 ทุกคู่ตามข้อเสนอของ Henseler et al. (2015) นอกจากนี้ การเปรียบเทียบแบบจำลอง 4 องค์ประกอบกับแบบจำลององค์ประกอบเดียวพบผลต่างไค-สแควร์เท่ากับ 2,201.50 ที่ $df = 6$ ($p < .001$) ยืนยันว่าตัวแปรแฝงทั้งสี่แยกออกจากกันได้อย่างชัดเจน

ด้านอคติวิธีวัดร่วม ผลการทดสอบ Harman's single-factor test พบว่าองค์ประกอบแรกอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 32.36 ต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 และมีองค์ประกอบที่มีค่าไอเกนมากกว่า 1 จำนวน 4 องค์ประกอบ จึงไม่พบปัญหาอคติวิธีวัดร่วมที่รุนแรงตามแนวทางของ Podsakoff et al. (2003)

3. ความสอดคล้องกลมกลืนของแบบจำลองโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของแบบจำลองโครงสร้างผ่านเกณฑ์ทุกตัว ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนและค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ของแบบจำลอง

ดัชนีวัดความสอดคล้อง	ค่าสถิติ	เกณฑ์ / ผลการประเมิน
Chi-square (χ^2)	108.960	—
Degrees of Freedom (df)	99	—
p-value	.232	> .05 (ผ่านเกณฑ์)
Relative Chi-square (χ^2/df)	1.101	< 3.00 (ผ่านเกณฑ์)
Goodness-of-Fit Index (GFI)	0.979	≥ 0.90 (ผ่านเกณฑ์)
Adjusted GFI (AGFI)	0.971	≥ 0.90 (ผ่านเกณฑ์)
Comparative Fit Index (CFI)	0.998	≥ 0.95 (ผ่านเกณฑ์)
Tucker-Lewis Index (TLI)	0.997	≥ 0.95 (ผ่านเกณฑ์)
Normed Fit Index (NFI)	0.975	≥ 0.90 (ผ่านเกณฑ์)
RMSEA	0.013 [90% CI 0.000–0.025]	≤ 0.06 (ผ่านเกณฑ์)
SRMR	0.048	≤ 0.08 (ผ่านเกณฑ์)
อำนาจพยากรณ์ (R^2)	R^2	ร้อยละความแปรปรวนที่อธิบายได้
อัตราเร่งการลดคาร์บอน (GA)	0.129	12.9%
ความอยุติธรรมเชิงกระบวนการ (PI)	0.129	12.9%
ข้อพิพาทสิทธิชุมชน (SSC)	0.179	17.9%

จากตารางที่ 3 ค่าไค-สแควร์เท่ากับ 108.960 ที่ df = 99 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .232) ค่า χ^2/df = 1.101 ค่า CFI (0.998) และ TLI (0.997) สูงกว่าเกณฑ์ 0.95 ค่า GFI (0.979) และ AGFI (0.971) สูงกว่า 0.90 ค่า RMSEA = 0.013 [90% CI 0.000–0.025] และ SRMR = 0.048 แบบจำลองจึงสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ของ Hu and Bentler (1999) ซึ่งตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ด้านอำนาจพยากรณ์ แบบจำลองอธิบายความแปรปรวนของอัตราเร่งการลดคาร์บอนและความอยุติธรรมเชิงกระบวนการได้ร้อยละ 12.9 เท่ากัน และข้อพิพาทสิทธิชุมชนร้อยละ 17.9

4. ผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และข้อที่ 3: อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และรูปแบบการส่งผ่าน

ผลการทดสอบเส้นทางอิทธิพลตามสมมติฐาน H1–H5 ปรากฏในตารางที่ 4 และผลการวิเคราะห์อิทธิพลส่งผ่านรายเส้นทางด้วย Bootstrapping 5,000 ครั้ง พร้อมช่วงความเชื่อมั่นแบบปรับความลำเอียงที่ระดับร้อยละ 95 ปรากฏในตารางที่ 5

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐานโครงสร้างและค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐาน

H	เส้นทางอิทธิพล	β มาตรฐาน	ผลการทดสอบ
H1	CI ⟶ อัตราเร่งการลดคาร์บอน (GA)	0.360***	สนับสนุน
H2	CI ⟶ ความอยุติธรรมเชิงกระบวนการ (PI)	0.359***	สนับสนุน
H3	CI ⟶ ข้อพิพาทสิทธิชุมชน (SSC)	0.206***	สนับสนุน
H4	GA ⟶ ข้อพิพาทสิทธิชุมชน (SSC)	0.190***	สนับสนุน
H5	PI ⟶ ข้อพิพาทสิทธิชุมชน (SSC)	0.188***	สนับสนุน

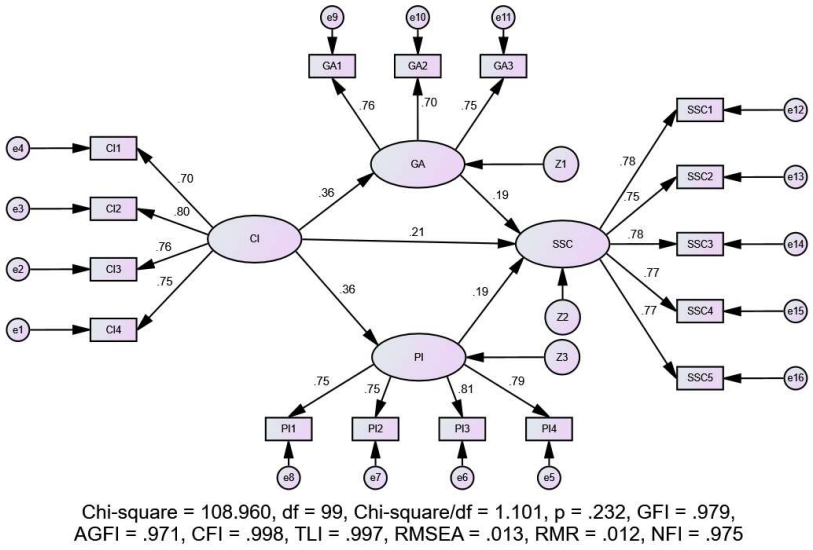
หมายเหตุ: *** $p < 0.001$; ค่าสัมประสิทธิ์ที่รายงานเป็นค่ามาตรฐาน

ผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่าอิทธิพลของกลุ่มทุนพลังงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อข้อพิพาทสิทธิชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ ($\beta = 0.206$) สมมติฐาน H3 จึงได้รับการสนับสนุน ซึ่งต่างจากผลที่รายงานในวรรณกรรมบางส่วนที่เสนอว่ากลุ่มทุนไม่ปะทะกับชุมชนโดยตรง ผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบว่าอิทธิพลของกลุ่มทุนพลังงานส่งผลเชิงบวกต่ออัตราเร่งการลดคาร์บอน ($\beta = 0.360$) และความอยุติธรรมเชิงกระบวนการ ($\beta = 0.359$) สนับสนุน H1 และ H2 ขณะที่ทั้งอัตราเร่งการลดคาร์บอน ($\beta = 0.190$) และความอยุติธรรมเชิงกระบวนการ ($\beta = 0.188$) ส่งผลเชิงบวกต่อข้อพิพาทสิทธิชุมชน สนับสนุน H4 และ H5 สมมติฐานทั้งห้าข้อจึงได้รับการสนับสนุนทั้งหมด

การวิเคราะห์อิทธิพลส่งผ่านพบว่าอิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผ่านอัตราเร่งการลดคาร์บอนเท่ากับ 0.068 [0.032, 0.123] และที่ส่งผ่านความอยุติธรรมเชิงกระบวนการเท่ากับ 0.067 [0.038, 0.110] ซึ่งช่วงความเชื่อมั่นทั้งสองไม่คร่อมศูนย์ รวมอิทธิพลทางอ้อม 0.136 [0.092, 0.204] และอิทธิพลรวม 0.342 [0.238, 0.433] เมื่อทดสอบด้วยการเปรียบเทียบแบบจำลองซ้อน พบว่าแบบจำลองที่ตรึงเส้นทางตรงให้เท่ากับศูนย์มีค่าไค-สแควร์สูงกว่าแบบจำลองที่ปล่อยอิสระ 16.85 ที่ df = 1 ($p < .001$) จึงสรุปว่าเส้นทางตรงมีความจำเป็น และรูปแบบการส่งผ่านเป็นแบบบางส่วน มิใช่แบบสมบูรณ์

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลส่งผ่านด้วย Bootstrapping (5,000 ครั้ง, Bias-Corrected 95% CI)

อิทธิพล	ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน	ช่วงความเชื่อมั่น 95%	ผล
ทางอ้อมผ่าน GA (CI ⟶ GA ⟶ SSC)	0.068	[0.032, 0.123]	มีนัยสำคัญ
ทางอ้อมผ่าน PI (CI ⟶ PI ⟶ SSC)	0.067	[0.038, 0.110]	มีนัยสำคัญ
อิทธิพลทางอ้อมรวม	0.136	[0.092, 0.204]	มีนัยสำคัญ
อิทธิพลทางตรง (CI ⟶ SSC)	0.206	[0.089, 0.327]	มีนัยสำคัญ
อิทธิพลรวม	0.342	[0.238, 0.433]	มีนัยสำคัญ



ภาพที่ 2 แบบจำลองสมการโครงสร้าง (CB-SEM) แสดงค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐาน

การอภิปรายผล (Research Discussion)

1. การอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1: ความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์

แบบจำลองที่บูรณาการทฤษฎีการครอบงำนโยบายเข้ากับกรอบความยุติธรรมทางพลังงานมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ของ Hu and Bentler (1999) ทุกดัชนี และแบบจำลองการวัดผ่านเกณฑ์ความตรงทั้งเชิงลู่เข้าและเชิงจำแนก ข้อค้นพบนี้สนับสนุนว่าตัวแปรแฝงทั้งสี่เป็นมโนทัศน์ที่แยกจากกันได้ในเชิงประจักษ์ อย่างไรก็ดี ค่า R^2 ของข้อพิพาทสิทธิชุมชนเท่ากับ 0.179 บ่งชี้ว่ายังมีปัจจัยอื่นนอกแบบจำลองอีกมาก สอดคล้องกับข้อสังเกตของ Fast (2013) ที่ว่าการยอมรับทางสังคมขึ้นอยู่กับเงื่อนไขเชิงสถาบันและบริบทพื้นที่ที่หลากหลาย

2. การอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2: อิทธิพลทางตรงของกลุ่มทุนพลังงาน

ผลการทดสอบ H3 พบว่าอิทธิพลของกลุ่มทุนพลังงานสัมพันธ์ทางตรงกับข้อพิพาทสิทธิชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ (β = 0.206) และเป็นเส้นทางเดี่ยวที่มีขนาดอิทธิพลสูงสุดในบรรดาเส้นทางที่เข้าสู่ข้อพิพาท ซึ่งให้ภาพต่างจากข้อเสนอที่มองว่าอำนาจของกลุ่มทุนทำงานผ่านกลไกรัฐเป็นหลักโดยไม่ปะทะกับชุมชนโดยตรง (Dunlap, 2019; Zografos & Robbins, 2020) คำอธิบายที่เป็นไปได้คือกิจกรรมของผู้พัฒนาโครงการที่ชุมชนสัมผัสได้โดยตรง เช่น การเจรจาซื้อที่ดินและการใช้พื้นที่สาธารณะ เป็นสิ่งที่ผู้ตอบรับรู้ชัดเจนกว่ากระบวนการเชิงสถาบัน ทั้งนี้ข้อมูลเป็นแบบภาคตัดขวางและวัดจากการรับรู้ จึงยังไม่อาจสรุปลำดับเวลาเชิงสาเหตุ

3. การอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3: อิทธิพลทางอ้อมและรูปแบบการส่งผ่านแบบบางส่วน

ผลการทดสอบ H1, H2, H4 และ H5 ประกอบกับการวิเคราะห์อิทธิพลส่งผ่านชี้ว่า อัตราเร่งการลดคาร์บอนและความอยุติธรรมเชิงกระบวนการต่างทำหน้าที่ส่งผ่านอย่างมีนัยสำคัญด้วยขนาดใกล้เคียงกัน (0.068 และ 0.067) และการเปรียบเทียบแบบจำลองซ้อนยืนยันการส่งผ่านแบบบางส่วน สอดคล้องกับกรอบความยุติธรรมทางพลังงานของ Jenkins et al. (2016) และ Walker (2012) และกับงานเชิงประจักษ์ของ Gross (2007), Simcock (2016) และ Yenneti and Day (2015) อย่างไรก็ตาม อิทธิพลทางอ้อมรวม (0.136) น้อยกว่าอิทธิพลทางตรง (0.206) การตีความจึงควรเป็นว่ากลไกเชิงกระบวนการเป็นหนึ่งในหลายเส้นทาง มิใช่เส้นทางเดียวที่อธิบายการเกิดข้อพิพาท ทั้งนี้ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่พบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่โครงการร้อยละ 63.0 ไม่เคยเข้าร่วมเวทีรับฟังความคิดเห็นหรือกระบวนการ EIA เลย ให้หลักฐานเชิงพรรณนาที่สอดรับกับเส้นทางส่งผ่านนี้ กล่าวคือ เมื่ออิทธิพลของกลุ่มทุนพลังงานสัมพันธ์กับความอยุติธรรมเชิงกระบวนการ (0.359) และความอยุติธรรมเชิงกระบวนการสัมพันธ์ต่อเนื่องกับข้อพิพาทสิทธิชุมชน (0.188) การที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าสู่กระบวนการมีส่วนร่วมจึงเป็นเงื่อนไขเชิงบริบทที่สอดคล้องกับกลไกที่แบบจำลองชี้ไว้

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. ข้อจำกัดด้านรูปแบบการวิจัยแบบภาคตัดขวาง การเก็บข้อมูล ณ ช่วงเวลาเดียวอธิบายความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างได้ แต่ไม่อาจยืนยันลำดับเวลาเชิงสาเหตุ ถ้อยคำตลอดบทความจึงเป็นการระบุความสัมพันธ์ มิใช่การยืนยันเหตุและผล

2. ข้อจำกัดด้านอำนาจอธิบายของแบบจำลอง แบบจำลองอธิบายความแปรปรวนของข้อพิพาทสิทธิชุมชนได้ร้อยละ 17.9 บ่งชี้ว่ายังมีตัวแปรสำคัญนอกแบบจำลอง เช่น ความเข้มแข็งของผู้นำชุมชน ประวัติความขัดแย้งในพื้นที่ และรูปแบบการจัดสรรผลประโยชน์

3. ข้อจำกัดด้านการเลือกตัวอย่างและการบันทึกข้อมูลจำแนกกลุ่ม การใช้การเลือกแบบเจาะจงในชั้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเชิงนโยบายมีข้อจำกัดในการเป็นตัวแทนเชิงสถิติ และการเลือกพื้นที่ศึกษาจากพื้นที่ที่ปรากฏข้อพิพาทแล้วทำให้ความแปรผันของตัวแปรตามถูกจำกัด ผลการศึกษาจึงอธิบายความสัมพันธ์ภายในพื้นที่ที่มีข้อพิพาท มิใช่การพยากรณ์การเกิดข้อพิพาทในพื้นที่ทั่วไป นอกจากนี้ ชุดข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์มิได้บันทึกตัวแปรจำแนกจังหวัดและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไว้ จึงไม่สามารถรายงานการกระจายของกลุ่มตัวอย่างตามแผนในตารางที่ 1 และไม่สามารถทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของการวัดหรือวิเคราะห์หลายกลุ่มได้ ซึ่งเป็นข้อจำกัดสำคัญที่งานวิจัยต่อไปควรแก้ไขตั้งแต่ขั้นออกแบบการบันทึกข้อมูล อีกประการหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างกระจุกตัวในช่วงวัยทำงาน

ตอนกลาง โดยผู้ตอบช่วงอายุ 36–40 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.3 การขยายผลไปยังกลุ่มอายุอื่นจึงต้องใช้ความระมัดระวัง

4. ข้อจำกัดด้านการวัดจากการรับรู้ของผู้ตอบ ข้อมูลอาศัยการรายงานตนเองทั้งหมด แม้ผลการทดสอบ Harman's single-factor test จะไม่พบปัญหาอคติวิธีวัดร่วมที่รุนแรง แต่ตัวบ่งชี้บางตัวต้องอาศัยความรู้เชิงลึก ผู้ตอบที่เป็นประชาชนทั่วไปอาจประเมินได้จำกัด งานวิจัยในอนาคตควรผสานข้อมูลเชิงสถาบันหรือเชิงคุณภาพเพื่อการตรวจสอบสามเส้า

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้บรรลุวัตถุประสงค์ทั้งสามข้อ ข้อที่ 1 ยืนยันว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และเครื่องมือวัดผ่านเกณฑ์ความตรงและความเที่ยงทุกด้าน ข้อที่ 2 พบว่าอิทธิพลของกลุ่มทุนพลังงานสัมพันธ์ทางตรงกับข้อพิพาทสิทธิชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ และข้อที่ 3 พบว่าอัตราเร่งการลดคาร์บอนและความอยุติธรรมเชิงกระบวนการส่งผ่านอิทธิพลดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทั้งสองเส้นทางในลักษณะการส่งผ่านแบบบางส่วน ข้อสรุปเชิงนโยบายคือ การลดข้อพิพาทสิทธิชุมชนไม่อาจอาศัยการปฏิรูปกระบวนการเพียงด้านเดียว การกำกับดูแลพฤติกรรมของผู้พัฒนาโครงการในระดับพื้นที่จึงมีความสำคัญควบคู่กัน ทั้งนี้ด้วยข้อจำกัดของข้อมูลภาคตัดขวางและการวัดจากการรับรู้ ข้อสรุปนี้ควรได้รับการทดสอบซ้ำด้วยการออกแบบวิจัยที่ติดตามพลวัตตามเวลา

องค์ความรู้ใหม่ (New Knowledge)

การศึกษานี้ให้ส่วนเพิ่มทางวิชาการ 3 ประการ ภายใต้ขอบเขตของข้อมูลภาคตัดขวางที่วัดจากการรับรู้ ประการแรก เป็นการนำทฤษฎีการครอบงำนโยบายและกรอบความยุติธรรมทางพลังงานมาประกอบเป็นแบบจำลองเชิงสาเหตุเดียวกันและทดสอบพร้อมกันทั้งระบบ ซึ่งวรรณกรรมที่ทบทวนส่วนใหญ่ศึกษาสองกรอบนี้แยกจากกัน และได้เครื่องมือวัดที่ผ่านเกณฑ์ความตรงทุกด้านสำหรับการทดสอบซ้ำในบริบทอื่น ประการที่สอง ให้หลักฐานเชิงปริมาณว่ากลไกเชิงกระบวนการเป็นเส้นทางที่มีนัยสำคัญแต่ไม่ใช่เส้นทางเดียว โดยอิทธิพลทางตรงมีขนาดมากกว่าอิทธิพลทางอ้อมรวม ซึ่งช่วยปรับน้ำหนักของข้อถกเถียงที่มักให้ความสำคัญกับกลไกส่งผ่านเป็นหลัก ประการที่สาม เพิ่มหลักฐานเชิงปริมาณจากบริบทไทยเข้าสู่วรรณกรรมความยุติธรรมทางพลังงาน ซึ่งหลักฐานส่วนใหญ่มาจากบริบทนอกภูมิภาค การถ่ายโอนข้อสรุปข้ามบริบทจึงต้องพิจารณาความแตกต่างเชิงสถาบัน

ข้อเสนอแนะ (Research Suggestions)

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ระดับหน่วยงานกำกับดูแลระดับชาติ เนื่องจากความอยุติธรรมเชิงกระบวนการเป็นหนึ่งในสองเส้นทางส่งผ่านที่มีนัยสำคัญ ควรยกระดับกระบวนการ EIA/EHIA ให้เป็นอิสระจากผู้พัฒนาโครงการ กำหนดบทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละขั้นตอนให้ชัดเจน และจัดกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเวทีรับฟังความคิดเห็น ตามข้อเสนอของคนางค์ คันธมธุรพจน์ และคณะ (2561)

1.2 ระดับผู้พัฒนาโครงการ เนื่องจากอิทธิพลของกลุ่มทุนพลังงานสัมพันธ์ทางตรงกับข้อพิพาทด้วยขนาดสูงสุด ควรกำหนดแนวปฏิบัติด้านการมีส่วนร่วมและการสื่อสารกับชุมชนตั้งแต่ขั้นก่อนยื่นขออนุญาต รวมถึงความโปร่งใสของเงื่อนไขการใช้ที่ดินและการจัดสรรผลประโยชน์คืนสู่ท้องถิ่น

1.3 ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน ควรเสริมบทบาท อปท. เป็นกลไกกลางระหว่างชุมชนกับผู้พัฒนาโครงการ และสนับสนุนให้ชุมชนเข้าถึงข้อมูลโครงการและกลไกร้องเรียนที่เป็นอิสระ ทั้งนี้ ข้อเสนอที่เกี่ยวกับโครงสร้างตลาดไฟฟ้าและเงื่อนไขสัญญาซื้อขายไฟฟ้าอยู่นอกขอบเขตตัวแปรที่การศึกษานี้วัด จึงเป็นประเด็นที่ควรศึกษาต่อ มิใช่ข้อสรุปจากผลการวิเคราะห์

2. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

2.1 ควรใช้การศึกษาแบบระยะยาว (Longitudinal Study) เพื่อตรวจสอบลำดับเวลาเชิงสาเหตุ และควรทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของการวัดพร้อมการวิเคราะห์หลายกลุ่ม (Multi-group Analysis) ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 4 กลุ่ม เพื่อตรวจสอบว่าโครงสร้างความสัมพันธ์แตกต่างกันตามบทบาทของผู้ตอบหรือไม่

2.2 ควรนำตัวแปรเชิงบริบทมาทดสอบในฐานะตัวแปรกำกับ เช่น ความเข้มแข็งของผู้นำชุมชน รูปแบบการจัดสรรผลประโยชน์ และประวัติความขัดแย้งในพื้นที่ รวมทั้งขยายการศึกษาเปรียบเทียบข้ามประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อตรวจสอบความสามารถในการขยายผลของแบบจำลอง

เอกสารอ้างอิง (References)

กรีนพีซ ประเทศไทย. (2568). *'ปลดระวางถ่านหิน เคารพสิทธิมนุษยชน' คำเรียกร้องถึง SCG ในวันที่พลังงานฟอสซิลเป็นเรื่องล้าหลัง*. https://www.greenpeace.org/thailand/story/53658/conclusion-northen-coal-mining-event/

คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ. (2568, 26 กันยายน). *กสม. ตรวจสอบการขอตั้งโรงไฟฟ้าขยะ 7 แห่งในภาคตะวันออก ระบุมีการปิดกั้นการมีส่วนร่วมของประชาชน แนะ สผ. ทบทวนให้โรงไฟฟ้าทุกขนาดต้องจัดทำ EIA* (ข่าวเด่นประจำสัปดาห์ ครั้งที่ 33/2568). https://www.nhrc.or.th/th/south/nhrc-southern-region-news/16084

คนางค์ คันธมธุรพจน์, กานดา ปิยจันทร์, และ สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ. (2561). ข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสียต่อกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ. *Veridian E-Journal, Silpakorn University (สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ)*, 11(3), 363–382.

ไทยพีบีเอส. (2560, 2 กุมภาพันธ์). *ศาลสั่งเพิกถอนมติ ส.ป.ก. ให้เอกชนเช่าที่ดิน 39 ไร่ สร้างกังหันลม*. https://www.thaipbs.or.th/news/content/259971

ธีรพัฒน์ อังศุชวาล, จอมขวัญ โยธาสมุทร, คนางค์ คันธมธุรพจน์, ศรวณีย์ อวนศรี, และ อารยา ญาณพิบูลย์. (2567). "ทุกนโยบายห่วงใยสุขภาพ" (Health in All Policies: HiAP) และการทำให้เป็นรูปธรรมผ่านพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550. *รัฐศาสตร์นิเทศ*, 10(1), 63–116.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2568ก). *CfD คลายปมค่าไฟแพง ทางเลือกใหม่ในยุคเปลี่ยนผ่านพลังงาน*. https://tdri.or.th/2025/02/cfd-new-alternative-energy-transition-article/

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2568ข). *เส้นทางพลังงานสะอาดไทย วิ่งอย่างไรให้ทันโลก.* https://tdri.or.th/2025/06/thailand-clean-energy-path-article/

English

Aung, T. S., Fischer, T. B., & Luan, S. (2020). Evaluating environmental impact assessment (EIA) in the countries along the belt and road initiatives: System effectiveness and the compatibility with the Chinese EIA. *Environmental Impact Assessment Review*, 81, 106361.

Avila, S. (2018). Environmental justice and the expanding geography of wind power conflicts. *Sustainability Science*, 13(3), 599–616.

Baker, L. (2015). The evolving role of finance in South Africa's renewable energy sector. *Geoforum*, 64, 146–156.

Biermann, F., Kanie, N., & Kim, R. E. (2017). Global governance by goal-setting: The novel approach of the UN Sustainable Development Goals. *Current Opinion in Environmental Sustainability,* 26, 26–31.

Burke, M. J., & Stephens, J. C. (2018). Political power and renewable energy futures: A critical review. *Energy Research & Social Science*, 35, 78–93.

Carley, S., & Konisky, D. M. (2020). The justice and equity implications of the clean energy transition. *Nature Energy,* 5(8), 569–577.

Delina, L. L. (2018). *Can energy democracy thrive in a non-democracy? Frontiers in Environmental Science*, 6, Article 5.

Dunlap, A. (2019). *Renewing destruction: Wind energy development, conflict and resistance in a Latin American context.* Rowman & Littlefield International.

Fairhead, J., Leach, M., & Scoones, I. (2012). Green grabbing: A new appropriation of nature? *The Journal of Peasant Studies*, 39(2), 237–261.

Fast, S. (2013). Social acceptance of renewable energy: Trends, concepts, and geographies. *Geography Compass*, 7(12), 853–866.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.

Gross, C. (2007). Community perspectives of wind energy in Australia: The application of a justice and community fairness framework to increase social acceptance. *Energy Policy*, 35(5), 2727–2736.

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135.

Hess, D. J. (2014). Sustainability transitions: A political coalition perspective. *Research Policy,* 43(2), 278–283.

Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55.

Jenkins, K., McCauley, D., Heffron, R., Stephan, H., & Rehner, R. (2016). Energy justice: A conceptual review. *Energy Research & Social Science*, 11, 174–182.

Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.

MacCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods*, 1(2), 130–149.

Marquardt, J. (2014). A struggle of multi-level governance: Promoting renewable energy in Indonesia. *Energy Procedia,* 58, 87–94.

Middleton, C. (2022). The political ecology of large hydropower dams in the Mekong Basin: A comprehensive review. *Water Alternatives*, 15(2), 251–289.

Newell, P., & Johnstone, P. (2018). The political economy of incumbency. In J. Skovgaard & H. van Asselt (Eds.), T*he politics of fossil fuel subsidies and their reform* (pp. 66–80). Cambridge University Press.

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903.

Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2, 49–60.

Scheidel, A., Del Bene, D., Liu, J., Navas, G., Mingorría, S., Demaria, F., Avila, S., Roy, B., Ertör, I., Temper, L., & Martinez-Alier, J. (2020). *Environmental conflicts and defenders: A global overview. Global Environmental Change*, 63, 102104.

Simcock, N. (2016). *Procedural justice and the implementation of community wind energy projects: A case study from South Yorkshire*, UK. Land Use Policy, 59, 467–477.

Simpson, A., & Smits, M. (2018). Transitions to energy and climate security in Southeast Asia? Civil society encounters with illiberalism in Thailand and Myanmar. *Society & Natural Resources*, 31(5), 580–598.

Sirasoontorn, P., & Quiggin, J. (2007). The political economy of privatization in the Thai electricity industry. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 12(3), 403–419.

Sovacool, B. K. (2021). Who are the victims of low-carbon transitions? Towards a political ecology of climate change mitigation. *Energy Research & Social Science*, 73, 101916.

Sovacool, B. K., Bell, S. E., Daggett, C., Labuski, C., Lennon, M., Naylor, L., Klinger, J., Leonard, K., & Firestone, J. (2023). Pluralizing energy justice: Incorporating feminist, anti-racist, Indigenous, and postcolonial perspectives. *Energy Research & Social Science*, 97, 102996.

Sovacool, B. K., Turnheim, B., Hook, A., Brock, A., & Martiskainen, M. (2021). Dispossessed by decarbonisation: Reducing vulnerability, injustice, and inequality in the lived experience of low-carbon pathways. *World Development*, 137, 105116.

Stigler, G. J. (1971). The theory of economic regulation. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, 2(1), 3–21.

Temper, L., Avila, S., Del Bene, D., Gobby, J., Kosoy, N., Le Billon, P., Martinez-Alier, J., Perkins, P., Roy, B., Scheidel, A., & Walter, M. (2020). Movements shaping climate futures: A systematic mapping of protests against fossil fuel and low-carbon energy projects. *Environmental Research Letters*, 15(12), 123004.

Walker, G. (2012). E*nvironmental justice: Concepts, evidence and politics.* Routledge.

Yenneti, K., & Day, R. (2015). Procedural (in)justice in the implementation of solar energy: The case of Charanaka solar park, Gujarat, India. *Energy Policy*, 86, 664–673.

Zografos, C., & Robbins, P. (2020). Green sacrifice zones, or why a Green New Deal cannot ignore the cost shifts of just transitions. *One Earth*, 3(5), 543–546.