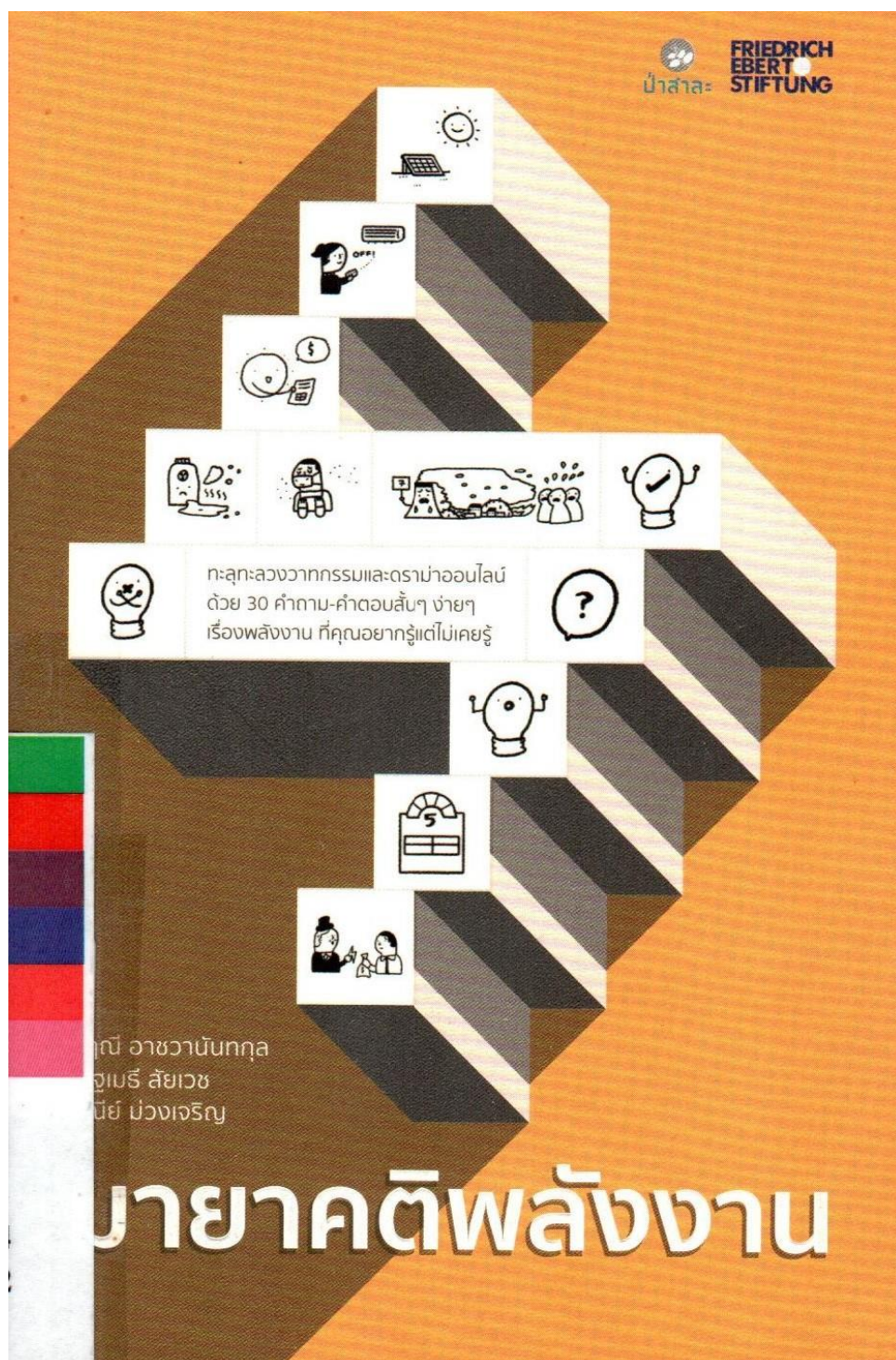


SERIES Anthropocene

มายาคติพลังงาน โดย สฤณี อาชวานันทกุล ฌีจูเมรี สัยเวช
และสุณีย์ ม่วงเจริญ



หน้าปกหนังสือมายาคติพลังงาน สฤณี อาชวานันทกุล, ฌีจูเมรี สัยเวช และสุณีย์ ม่วงเจริญ

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมกลายเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจอย่างขาดไม่ได้ ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมเกี่ยวกับยานยนต์ การแปรรูปอาหาร การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ เป็นต้น เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ที่มีมากยิ่งขึ้น ทำให้มนุษย์พึ่งพาสภาพแวดล้อมเกินความจำเป็น เนื่องจากอุตสาหกรรมทำให้เกิดปัญหาทางสิ่งแวดล้อมดังจะเห็นได้จากทรัพยากรธรรมชาติเริ่มลดลง ระบบนิเวศเสื่อมโทรมรวมถึงการเกิดภาวะเรือนกระจก สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (climate change) ซึ่งมาจากกิจกรรมของมนุษย์เองที่ทำลายสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับประเด็นของ “Anthropocene หรือ มนุษย์สมัย”

โดยเฉพาะอุตสาหกรรมด้านพลังงานที่มีประเด็นกว้างและเชื่อมโยงกับประเด็นอื่นๆ ซึ่งคำว่า “พลังงาน” หมายถึง ความสามารถในการทำงานซึ่งมีอยู่ในตัวสิ่งให้อาจใช้งานได้ ได้แก่ พลังงานหมุนเวียนและพลังงานสิ้นเปลือง และให้หมายความรวมถึงสิ่งให้อาจใช้งานได้ เช่น เชื้อเพลิง ความร้อน และไฟฟ้า¹ ที่ได้มาจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง และการตัดไม้ทำลายป่า เป็นต้น การแสวงหาพลังงานของมนุษย์จึงสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาวหากมนุษย์ยังไม่ตระหนักถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

สำหรับในประเทศไทยการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมยังคงเป็นประเด็นถกเถียงกันมาอย่างยาวนาน ถึงแนวทาง ถึงข้อสรุปเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยมีการถกเถียงถึงประเด็นนี้ในหลายระดับทั้งในแวดวงวิชาการ ตลอดจนการถกเถียงทั่วไปบนโลกออนไลน์เนื่องจากเรื่องพลังงานเป็นประเด็นที่มีความซับซ้อนและยังเชื่อมโยงกับหลากหลายประเด็น

หนังสือ “มายาคติพลังงาน” โดย สฤณี อาชวานันทกุล ญัฐเมธี สัยเวช และสุณีย์ ม่วงเจริญ จึงเป็นหนังสือจะเชิญชวนผู้อ่านร่วมหาคำตอบเกี่ยวกับพลังงาน โดยผู้เขียนรวบรวม 30 คำถามที่น่าสนใจเกี่ยวกับประเด็นของพลังงานทั้งแวดวงวิชาการ และบนโลกออนไลน์ที่ยังคงมีการถกเถียงกันอยู่อย่างเบาบางในประเทศไทยออกมาในรูปแบบของคำถาม-คำตอบสั้นๆ ง่าย ๆ โดยมุ่งหวังว่าจะช่วยทำลายมายาคติพลังงานให้ผู้อ่าน เพื่อจุดประกายการถกเถียงเรื่องพลังงานในสังคมไทยมากยิ่งขึ้น

รถยนต์ไฟฟ้า กับคำถามข้อที่ 8 ค่าไฟในอนาคตต้องแพงจริงหรือไม่?

ท่ามกลางสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่เรื้อรังมาตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2562 ที่ไม่มีทีท่าจะดีขึ้นจะเห็นได้ว่าเชื้อไวรัสชนิดนี้ได้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจทุกหัวมุมโลก โดยประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจ คือ ค่าน้ำมัน ที่มีการปรับขึ้น-ลง เนื่องจากความต้องการใช้พลังงานทั่วโลกภายหลังการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 เพิ่มขึ้น² วิกฤตการณ์ในครั้งนี้จึงช่วยฉายภาพให้เห็นความยากลำบากของมนุษย์ที่พยายามแสวงหาพลังงานได้ดี

¹ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2553). *คู่มือฝึกอบรมเทคโนโลยีพลังงานทดแทน โครงการพัฒนาบุคลากรด้านพลังงานทดแทน*. กรุงเทพฯ: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน.

² ไทยรัฐออนไลน์. (2564). *ชวนไขข้อสงสัย "ทำไมน้ำมันแพง" ไม่ใช่แค่เมืองไทย แต่เป็นทั่วโลก*. สืบค้น 25 ธันวาคม 2564, จาก <https://www.thairath.co.th/business/feature/2223022>

รถยนต์พลังงานไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) หรือ “รถอีวี” กลายเป็นอีกหนึ่งกระแสที่ ถูกกล่าวถึงมากที่สุดในสังคมไทย ประชาชนเริ่มให้ความสนใจและศึกษาข้อมูลถึงการประหยัด พลังงาน ค่าใช้จ่าย ประสิทธิภาพ และข้อดี-ข้อเสียของรถอีวี โดยเฉพาะการมีมติออกมา สนับสนุนจากรัฐบาลที่กำลังส่งเสริมการใช้งานรถยนต์พลังงานไฟฟ้า³ ความน่าสนใจคือประเด็น ของการใช้พลังงานไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายที่ต้องเกิดขึ้น หากในอนาคตมีแนวโน้มการใช้งานรถยนต์ พลังงานไฟฟ้าซึ่งใช้การชาร์จไฟเพื่อขับเคลื่อนรถยนต์ไฟฟ้า

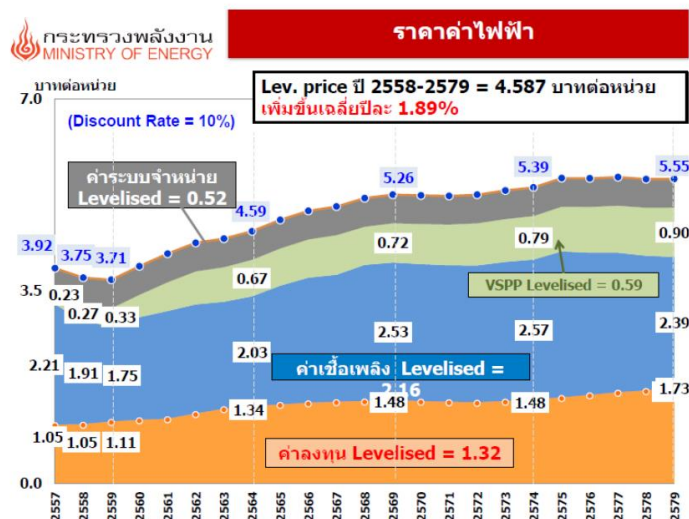
ภายในหนังสือเล่มนี้มีหนึ่งคำถามที่น่าสนใจซึ่งสอดคล้องคล้อยกับประเด็นของรถอีวีที่ ต้องใช้การชาร์จไฟฟ้าที่มีความสัมพันธ์กับการจ่ายค่าไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้น หากในอนาคตรถอีวีได้รับ ความนิยมเพิ่มมากยิ่งขึ้น **คำถามข้อที่ 8 ค่าไฟในอนาคตต้องแพงขึ้นจริงหรือไม่?** ภายใน หนังสือเล่มนี้ผู้เขียนได้นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับค่าไฟฟ้าในอนาคต โดยผู้เขียนได้กล่าวให้เห็นถึง โครงสร้างค่าไฟฟ้าที่ต้องจ่ายตามบิลประกอบไปด้วย ค่าไฟฟ้าฐานและค่าไฟฟ้าผันแปร (Fuel Adjustment Charge: Ft)

- ค่าไฟฟ้าฐาน คือ ค่าก่อสร้างโรงงานไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายในการเดินเครื่องกำลังผลิต ไฟฟ้า
- ค่าไฟฟ้าผันแปร (Ft) คือ ค่าใช้จ่ายที่สะท้อนการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนค่าเชื้อเพลิง ที่ผันแปรจากการประมาณการค่าไฟฟ้าฐาน และค่าใช้จ่ายต่างๆ ตามนโยบายของ รัฐบาล⁴

โดยค่าใช้จ่ายไฟฟ้าต่อบิลที่ต้องจ่ายรัฐบาลจะประมาณไว้เพราะค่าไฟฟ้าฐานเท่านั้น เนื่องจากค่าไฟฟ้าผันแปรมาจากปัจจัยอื่นๆ ที่ควบคุมไม่ได้ เช่น ราคาเชื้อเพลิง อัตรา แลกเปลี่ยน และอัตราเงินเฟ้อ นอกจากนี้ผู้เขียนยังได้นำเสนอภาพราคาไฟฟ้าตามแผนพัฒนา กำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ พ.ศ. 2558-2579 เพื่อให้เห็นถึงแนวโน้มของค่าไฟฟ้าในอนาคต ที่ ได้มาจากค่าก่อสร้างโรงงานไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายในการเดินเครื่องกำลังผลิตไฟฟ้าซึ่งเป็นต้นทุน ที่ใช้ผลิตไฟฟ้า ดังภาพที่ 1 และภาพที่ 2

³ กรุงเทพธุรกิจ. (2564). *เคาะระเบียบใช้ รถ EV หน่วยราชการ ครม.สรุปขีดใครจ่ายค่าชาร์จ รถไฟฟ้า*. สืบค้น 27 ธันวาคม 2564, จาก <https://www.bangkokbiznews.com/news/979353>

⁴ สฤณี อาชวานันทกุล. *มายาคติพลังงาน*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิฟรีดริค เอแบร์ท, 2559, หน้า 64-66.



ภาพที่ 1 ราคาไฟฟ้าตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ พ.ศ. 2558-2579 ภาพจากหนังสือหน้า 67

ประเภทโรงไฟฟ้า	ค่าใช้จ่ายผันแปร	ค่าใช้จ่ายคงที่	
	เชื้อเพลิง	ค่าบำรุงดูแลรักษา	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ	ก๊าซธรรมชาติ หรือ ก๊าซธรรมชาติเหลว (Liquid Natural Gas: LNG)	✓	✓
โรงไฟฟ้าถ่านหิน	ถ่านหินนำเข้า	✓	✓
ประเภทโรงไฟฟ้า	เชื้อเพลิง	ค่าบำรุงดูแลรักษา	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
โรงไฟฟ้าชีวมวล	ของเหลือใช้ภาคการเกษตร	✓	✓
โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ	น้ำเสียและพิษพลังงาน	✓	✓
โรงไฟฟ้าขยะ	ขยะ	✓	✓
โรงไฟฟ้าแสงอาทิตย์		✓	✓
โรงไฟฟ้าพลังงานลม		✓	✓
โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ		✓	✓

ภาพที่ 2 ความแตกต่างกันตามประเภทโรงไฟฟ้าที่ต้องมีเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าและไม่ต้องมีเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ภาพจากหนังสือหน้า 68-69

ภาพตารางเปรียบเทียบได้แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างจากจำแนกตามประเภทของโรงงาน ในส่วนของตารางช่อง “ค่าใช้จ่ายผันแปร” ซึ่งเป็นค่าเชื้อเพลิงจะให้ได้ว่ากว่าจะผลิตออกมาเป็นพลังงานไฟฟ้าต้องอาศัยทั้งของเหลือใช้ภาคการเกษตร พืชพลังงาน ขยะ และน้ำเสีย รวมถึงกระบวนการอื่นๆ ที่เกิดผลเสียจากอุตสาหกรรมพลังงาน สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดการของการ

คุกคามสิ่งแวดล้อม เพื่อตอบสนองความต้องการในการใช้พลังงานของมนุษย์ที่ไม่มีที่สิ้นสุดทำให้มนุษย์ต้องตระหนักถึงการรักษาสีงแวดล้อมมากยิ่งขึ้น การศึกษาประเด็นของ Anthropocene หรือ มนุษยสมัย จะช่วยให้มนุษย์ได้เข้าใจการกระทำของมนุษย์เองผลกระทบที่จะเกิดขึ้น และเข้าใจความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างจำกัดและไม่อาจจะหาทดแทนได้

ตัวอย่างเรื่องของการใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้ากับคำถามข้อที่ 8 ค่าไฟในอนาคตต้องแพงจริงหรือไม่? เป็นส่วนตัวอย่างเดียวที่แสดงให้เห็นว่าเรื่องของพลังงานเป็นเรื่องที่มีความซับซ้อน ละเอียดอ่อน และแสดงถึงความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมด้านอื่นๆ ภายในเล่มผู้เขียนยังเลือกใช้ภาพ กราฟ ตารางเปรียบเทียบ สัญลักษณ์ในการอธิบายเรื่องพลังงานแทนความซับซ้อนของข้อมูล เพื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจถึงมายาคติพลังงานที่ควรถูกคลี่คลาย ภายในเล่มยังมีอีกหลากหลายประเด็นที่น่าสนใจที่แสดงให้เห็นถึงพลังงานและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นเรื่องของนิวเคลียร์, น้ำมัน, การสร้างเขื่อน และโซลาร์เซลล์ เป็นต้น

ดังนั้นหนังสือ “มายาคติพลังงาน” เล่มนี้จึงได้ขมวดประเด็นเกี่ยวกับพลังงาน ซึ่งถือเป็นเรื่องใกล้ตัวควรรู้ นำเสนอให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจง่ายจากการใช้ประโยคคำถาม-ตอบ สั้นๆ มีภาพประกอบแทนคำอธิบาย ยังเหลือเหลืออีก 29 คำถามเพื่อรอให้ผู้อ่านได้ร่วมค้นหาคำตอบของมายาคติพลังงานที่มีอยู่อย่างยาวนานรอการทำความเข้าใจใหม่ เพื่อให้สังคมไทยได้เปิดมุมมองเกี่ยวกับพลังงาน และสิ่งแวดล้อมได้อย่าง "กว้าง" และ "ไกล" ตามเจตนารมณ์ของผู้เขียนมากยิ่งขึ้น

หนังสือเรื่องนี้รวมถึงหนังสือที่ว่าด้วยเรื่องมานุษยวิทยาสิ่งแวดล้อม แอนโทรโพซีน และนิเวศวิทยามนุษย์ พร้อมให้บริการที่ห้องสมุด ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน) สำหรับผู้ที่สนใจสามารถติดต่อสอบถามได้ที่ห้องสมุด หรือติดต่อเพื่อขอยืมหนังสือผ่านทาง Facebook Fanpage: ห้องสมุด ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร-SAC Library และ Line: @sac-library

.....
ผู้เขียน

วิภาวดี โกะเค้า

บรรณารักษ์ห้องสมุดศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน)