

บทบาทของการบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมในการรองรับการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ความยั่งยืน

The Role of Environmental Management Accounting (EMA) in Supporting Compliance with Evolving Sustainability Regulations

พิมสิริ จิระมิตร^{1*}

Pimsiri Chiwamit^{1*}

¹อาจารย์ประจำ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹University Lecturer, Chulalongkorn Business School, Chulalongkorn University, Thailand

*Corresponding Author E-mail: Pimsiri@cbs.chula.ac.th

Received: July 10, 2026

Revised: August 7, 2026

Accepted: August 14, 2026

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์บทบาทของการบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Accounting: EMA) ในการรองรับข้อกำหนดด้านข้อมูลภายใต้มาตรฐาน IFRS S1 และ IFRS S2 กลไกการปรับคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน (Carbon Border Adjustment Mechanism: CBAM) และหลักการทวิสารัตถภาพภายใต้ Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) และ European Sustainability Reporting Standards (ESRS) โดยใช้การทบทวนวรรณกรรมและการวิเคราะห์เอกสาร มาตรฐานและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์ความต้องการด้านข้อมูลและเชื่อมโยงกับเครื่องมือของ EMA ผลการสังเคราะห์พบว่า แม้กฎระเบียบแต่ละชุดมีวัตถุประสงค์ ขอบเขต และกลไกการกำกับแตกต่างกัน แต่ล้วนต้องการข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่มีความละเอียด ตรวจสอบย้อนกลับได้ และเชื่อมโยงกับข้อมูลทางการเงิน ในระดับกระบวนการ ผลิตภัณฑ์ และห่วงโซ่คุณค่า EMA จึงมีบทบาทเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูล โดยการบัญชีต้นทุนการไหลของวัสดุและการบัญชีคาร์บอนช่วยจัดทำข้อมูลเชิงกายภาพและเชิงการเงิน ที่จำเป็นต่อการรายงาน ขณะที่การบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมและการคิดต้นทุนตลอดวัฏจักรชีวิตช่วยเชื่อมโยงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรม ต้นทุน และการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ บทความเสนอว่า การนำ EMA ไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพต้องอาศัยแนวปฏิบัติที่ชัดเจน การพัฒนาศักยภาพบุคลากร การบูรณาการข้อมูลข้ามสายงาน และการสนับสนุนจากผู้บริหาร เพื่อเพิ่มความพร้อมขององค์กรในการปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความยั่งยืนที่เปลี่ยนแปลง

คำสำคัญ: การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม, IFRS S1 และ IFRS S2, กลไกการปรับคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน, CSRD และ ESRS, กฎระเบียบด้านความยั่งยืน

Abstract

This article examines the role of Environmental Management Accounting (EMA) in supporting compliance with IFRS S1 and IFRS S2, the European Union's Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM), and the double materiality principle under the Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) and the European Sustainability Reporting Standards (ESRS). It employs a literature review and an analysis of relevant regulatory and standard-setting documents to synthesize the information requirements of these frameworks and relate them to key EMA tools. The findings indicate that, despite differences in regulatory objectives, scope, and enforcement mechanisms, all three frameworks require environmental information that is detailed, traceable, verifiable, and connected with financial information at the process, product, and value-chain levels. EMA therefore serves as an organizational information infrastructure that links physical environmental data with monetary and accounting information. Material Flow Cost Accounting and Carbon Accounting provide essential physical and financial data for regulatory reporting, while Environmental Activity-Based Costing and Environmental Life Cycle Costing extend the analysis to activities, long-term costs, and strategic decisions. The article concludes that effective EMA implementation requires clear implementation guidelines, organizational capacity building, cross-functional data integration, and sustained top management support. These conditions can strengthen organizational readiness and enable environmental information to be used not only for regulatory compliance but also for cost management, risk assessment, and strategic decision-making under evolving sustainability regulations.

Keywords: Environmental Management Accounting, IFRS S1 and IFRS S2, Carbon Border Adjustment Mechanism, CSRD and ESRS, Sustainability Regulations

บทนำ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environmental, Social, and Governance: ESG) ได้กลายเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินธุรกิจและการตัดสินใจของผู้มีส่วนได้เสีย ความสำเร็จขององค์กรจึงมิได้พิจารณาเพียงผลการดำเนินงานทางการเงิน แต่ยังครอบคลุมถึงความสามารถในการบริหารผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ส่งผลให้การจัดทำรายงานความยั่งยืนได้รับการยกระดับจากเครื่องมือสื่อสารขององค์กรไปสู่กลไกสำคัญในการสร้างความโปร่งใสและความน่าเชื่อถือของข้อมูล อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนไม่ได้สะท้อนการยกระดับผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเสมอไป (Papoutsis & Sodhi, 2020) และในหลายกรณียังพบปัญหา

การฟอกเขียว (greenwashing) ซึ่งลดความเชื่อมั่นของผู้ใช้ข้อมูลและประสิทธิภาพของการรายงานความยั่งยืน (Bernini & La Rosa, 2023) ข้อจำกัดดังกล่าวเป็นปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้กรอบการกำกับดูแลด้านความยั่งยืนเปลี่ยนจากการเปิดเผยข้อมูลโดยสมัครใจไปสู่การกำหนดมาตรฐานการรายงานที่เชื่อมโยงข้อมูลด้านความยั่งยืนกับข้อมูลทางการเงินอย่างเป็นระบบ มาตรฐาน IFRS S1 และ IFRS S2 ของ International Sustainability Standards Board (ISSB) กำหนดให้องค์กรเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงและโอกาสด้านความยั่งยืนซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อฐานะการเงินของกิจการ (International Sustainability Standards Board, 2023a) ขณะเดียวกัน ประเทศไทยอยู่ระหว่างการเตรียมการยกระดับการเปิดเผยข้อมูลตามมาตรฐานดังกล่าว และภาคธุรกิจไทยเริ่มได้รับผลกระทบจากข้อกำหนดของกลไกการปรับคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน (Carbon Border Adjustment Mechanism: CBAM) จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อรองรับข้อกำหนดด้านความยั่งยืนที่เปลี่ยนแปลง (สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์, 2568)

การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Accounting: EMA) ได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการเชื่อมโยงข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมกับข้อมูลทางการเงินและการบริหาร เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและการจัดทำรายงานด้านความยั่งยืน (Burritt et al., 2023) อย่างไรก็ตาม งานวิชาการที่ผ่านมาโดยส่วนใหญ่มุ่งศึกษาบทบาทของ EMA หรือภาวะเบี่ยงเบนด้านความยั่งยืนเป็นรายประเด็น ทำให้ยังขาดการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่อธิบายว่าเครื่องมือ EMA แต่ละประเภทสามารถรองรับข้อกำหนดด้านข้อมูลของ IFRS S1/S2, CBAM และ CSRD/ESRS ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกัน ช่องว่างทางวิชาการดังกล่าวมีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบข้อมูลที่สามารถรองรับทั้งการปฏิบัติตามกฎระเบียบและการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ขององค์กร (Swalih et al., 2024)

ดังนั้น บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของข้อกำหนดด้านข้อมูลภายใต้ IFRS S1/S2, CBAM และ CSRD/ESRS 2) สังเคราะห์บทบาทของเครื่องมือการบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การบัญชีต้นทุนการไหลของวัสดุ การบัญชีคาร์บอน การบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม และการคิดต้นทุนตลอดวัฏจักรชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม ในการรองรับข้อกำหนดของกฎระเบียบดังกล่าว และ 3) เสนอแนวทางการพัฒนาระบบการบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมเพื่อเพิ่มความพร้อมขององค์กรในการปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความยั่งยืนที่เปลี่ยนแปลง และสนับสนุนการใช้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมในการบริหารและการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์

การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบด้านความยั่งยืนในระดับสากลและบริบทไทย

การเปลี่ยนแปลงในกฎระเบียบด้านความยั่งยืนที่สำคัญ ได้เปลี่ยนลักษณะและขอบเขตของข้อมูล ที่องค์กรต้องรวบรวมและรายงาน ดังนี้

IFRS S1 และ IFRS S2

IFRS S1 กำหนดหลักเกณฑ์ทั่วไปในการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน รวมถึงโอกาสและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนที่คาดหมายได้อย่างสมเหตุสมผลว่าส่งผลกระทบต่อมูลค่า กระแสเงินสด และต้นทุนทางการเงินของกิจการ กรอบแนวคิดของ IFRS S1 กำหนดให้เปิดเผยข้อมูล

ใน 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ การกำกับดูแล กลยุทธ์ การบริหารความเสี่ยง รวมถึงตัวชี้วัดและเป้าหมาย (International Sustainability Standards Board, 2023a) โดยข้อมูลเหล่านี้ต้องสามารถเชื่อมโยงกับรายงานการเงินและมีความสอดคล้องทั้งหน่วยงานที่รายงาน รอบระยะเวลา และการใช้สมมติฐานทางการเงิน (ISSB, 2023a) เพื่อให้ผู้ใช้ข้อมูลสามารถประเมินความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นความยั่งยืนและฐานะทางการเงินของกิจการได้

มาตรฐาน IFRS S2 กำหนดหลักเกณฑ์การเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโอกาสและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงตัวชี้วัดตามกลุ่มอุตสาหกรรม ที่องค์กรใช้ประเมินโอกาสและความเสี่ยง (International Sustainability Standards Board, 2023b) ในส่วนของกลยุทธ์ องค์กรต้องวิเคราะห์ผลกระทบของความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศต่อแบบจำลองธุรกิจและห่วงโซ่คุณค่า รวมทั้งต้องประเมินความยืดหยุ่นของกลยุทธ์ผ่านการวิเคราะห์แบบจำลองด้านภูมิอากาศว่า หากอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไป จะส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิต กำไร และกระแสเงินสดของกิจการอย่างไร (Pratama et al., 2024) ในด้านตัวชี้วัดและเป้าหมาย องค์กรต้องเปิดเผยปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทั้ง Scope 1 (การปล่อยโดยตรงจากกิจกรรมที่องค์กรควบคุม) Scope 2 (การปล่อยทางอ้อมจากการใช้พลังงานที่ซื้อจากภายนอก) และ Scope 3 (การปล่อยในแต่ละกิจกรรมตลอดห่วงโซ่คุณค่าทั้งต้นน้ำและปลายน้ำ) รวมทั้งผลกระทบทางการเงินที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการจัดทำข้อมูลนี้จำเป็นต้องใช้ทั้งข้อมูลเชิงกายภาพ ในระดับปฏิบัติการ และข้อมูลทางการเงิน เช่น ราคาคาร์บอน

การรายงานข้อมูลความยั่งยืนตามมาตรฐาน IFRS S1/S2 ช่วยให้ผู้ใช้ข้อมูลเห็นความเชื่อมโยงระหว่างประเด็นความยั่งยืนกับฐานะทางการเงิน รวมทั้งสะท้อนศักยภาพในการรับมือกับโอกาสและความเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยด้านความยั่งยืนซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไร การแข่งขัน และความอยู่รอดขององค์กรได้ดีกว่ารูปแบบการรายงานข้อมูลความยั่งยืนตามรูปแบบเดิม แม้ ISSB จะกำหนดให้ IFRS S1 และ IFRS S2 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2567 แต่กรอบเวลาการบังคับใช้จริงในแต่ละประเทศ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของหน่วยงานกำกับดูแลในแต่ละประเทศ สำหรับประเทศไทย ก.ล.ต. กำหนดให้บังคับใช้ IFRS S1 และ S2 กับบริษัทในกลุ่ม SET50 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2570 และขยายไปยังบริษัทในกลุ่ม SET100 ในปี พ.ศ. 2571 จนครอบคลุมบริษัทจดทะเบียนทั้งหมดในปี พ.ศ. 2573 โดยมีมาตรการผ่อนปรนในช่วงแรก เช่น การยกเว้นการเปิดเผยข้อมูล Scope 3 และการอนุญาตให้เปิดเผยเฉพาะข้อมูลด้านสภาพภูมิอากาศแทนประเด็นความยั่งยืนทั้งหมด อย่างไรก็ตาม แม้การบังคับใช้จะเริ่มจากบริษัทขนาดใหญ่และมีช่วงผ่อนปรน ธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานของบริษัทเหล่านั้นอาจต้องเตรียมความพร้อมเช่นกัน เนื่องจากข้อมูล Scope 3 ต้องการข้อมูลจากซัพพลายเออร์ตลอดห่วงโซ่อุปทาน (สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์, 2568)

Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)

CBAM เป็นมาตรการของสหภาพยุโรปที่มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการรั่วไหลของคาร์บอน (Carbon Leakage) โดยกำหนดให้ผู้นำเข้าสินค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงต้องรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแฝง (Embedded Emissions) และรับภาระต้นทุนคาร์บอนในระดับ

ใกล้เคียงกับผู้ผลิตภายในสหภาพยุโรปผ่านระบบ EU ETS ข้อกำหนดดังกล่าวทำให้ผู้ผลิตต้องจัดเตรียมข้อมูลการใช้พลังงาน วัตถุดิบ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับกระบวนการผลิตที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ ส่งผลให้ข้อมูลคาร์บอนกลายเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสามารถในการแข่งขันของผู้ส่งออก รวมถึงผู้ประกอบการไทยและธุรกิจในห่วงโซ่อุปทานที่ต้องสนับสนุนข้อมูลแก่ผู้ส่งออก (Boute, 2024)

Double Materiality

หลักการทวิสารัตถภาพ (Double Materiality) ภายใต้ CSRD และ ESRS กำหนดให้องค์กรประเมินความมีสาระสำคัญทั้งในมิติของผลกระทบที่ประเด็นด้านความยั่งยืนมีต่อฐานะการเงินของกิจการ (Financial Materiality) และผลกระทบที่กิจการมีต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม (Impact Materiality) ทำให้ขอบเขตข้อมูลที่ต้องจัดเก็บขยายจากข้อมูลความเสี่ยงทางการเงินไปสู่ข้อมูลด้านการใช้ทรัพยากร การปล่อยมลพิษ ของเสีย ความหลากหลายทางชีวภาพ และผลกระทบตลอดห่วงโซ่อุปทาน แม้หลักการดังกล่าวยังไม่มีผลบังคับใช้โดยตรงในประเทศไทย แต่ผู้ประกอบการไทยที่เป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อุปทานของบริษัทในสหภาพยุโรปมักได้รับผลกระทบทางอ้อมจากความต้องการข้อมูลด้านความยั่งยืนที่เพิ่มขึ้น (European Commission, 2023)

ความต้องการข้อมูลภายใต้กฎระเบียบด้านความยั่งยืน

แม้ IFRS S1/S2, CBAM และ CSRD/ESRS จะมีวัตถุประสงค์และกลไกการกำกับดูแลแตกต่างกัน แต่มีลักษณะร่วมคือการกำหนดให้องค์กรจัดทำข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความละเอียด เชื่อมโยงกับข้อมูลทางการเงิน และสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ อย่างไรก็ตาม องค์กรจำนวนมากยังขาดระบบข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากฝ่ายผลิต ฝ่ายสิ่งแวดล้อม และฝ่ายบัญชีเข้าด้วยกัน ทำให้ต้นทุนและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมไม่สามารถนำมาใช้ประกอบการรายงานและการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะผู้ประกอบการ SMEs ที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและระบบสารสนเทศ ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบข้อมูลภายในเพื่อรองรับข้อกำหนดด้านความยั่งยืนรูปแบบใหม่ (Burritt et al., 2023)

ตารางที่ 1 กฎระเบียบความยั่งยืนยุคใหม่และนัยต่อการจัดทำข้อมูลสิ่งแวดล้อมขององค์กร

	IFRS S1/S2	CBAM	Double Materiality (CSRD/ESRS)
วัตถุประสงค์หลัก	เปิดเผยความเสี่ยง/โอกาสด้านความยั่งยืนที่กระทบกระแสเงินสด การเข้าถึงเงินทุน และต้นทุนทุน เพื่อสนับสนุนการประเมินมูลค่าและการลงทุน	ป้องกัน carbon leakage* โดยให้สินค้านำเข้าแบกรับต้นทุนคาร์บอนเทียบเท่าผู้ผลิตในสหภาพยุโรป	ขยายการรายงานให้ครอบคลุมทั้งผลกระทบที่สิ่งแวดล้อมมีต่อกิจการ (Financial Materiality) และผลกระทบที่กิจการมีต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม (Impact Materiality)
ข้อกำหนดข้อมูลหลัก	โครงสร้าง TCFD* 4 ด้าน (กำกับดูแล + กลยุทธ์ + บริหารความเสี่ยง + ตัวชี้วัด-เป้าหมาย) +	ปริมาณการปล่อยคาร์บอนแฝง (Embedded	ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคมวงกว้าง เช่น การใช้น้ำ มลพิษ ของเสีย ความ

	IFRS S1/S2	CBAM	Double Materiality (CSRD/ESRS)
	Scope 1-3 และ Climate Scenario Analysis (เฉพาะ S2) +สอดคล้องกับงบการเงิน (หน่วยงาน/รอบเวลา/สมมติฐาน)	Emissions*) ระดับโรงงาน/กระบวนการผลิต ที่ผ่านการรับรองจากผู้ตรวจสอบอิสระ	หลากหลายทางชีวภาพ และ แรงงานตลอดห่วงโซ่คุณค่า
กลไกบังคับใช้	บูรณาการกับงบการเงิน + ก.ล.ต. กำหนดให้มีการทวนสอบ โดยผู้ตรวจสอบอิสระ สำหรับการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Scope 1 และ Scope 2) ในช่วงแรกของการบังคับใช้	ซื้อใบรับรอง CBAM ตามปริมาณ Embedded Emissions คุณราคา EU ETS* (หักลดได้หากประเทศผู้ผลิตมีระบบราคาคาร์บอน)	ไม่มีบทลงโทษบังคับใช้ตรงกับองค์กรไทย แต่ส่งแรงกดดันผ่านห่วงโซ่อุปทาน เนื่องจากบริษัทยุโรปต้องรายงาน Scope 3 และ Impact Materiality* จากคู่ค้า
Timeline สำหรับไทย	SET50: ปีบัญชี 2570 SET100: ปีบัญชี 2571 บริษัทจดทะเบียนทั้งหมด: 2573 (ผ่อนปรน Scope 3 และ climate-first)	Definitive Phase: 1 ม.ค. 2569 การซื้อใบรับรอง ก.พ. 2570 (ครอบคลุมการนำเข้าปี 2569)	ยังอยู่ระหว่างปรับเปลี่ยน โดยสหภาพยุโรปเลื่อนกำหนดบังคับใช้กลุ่มที่ 2-3 ไป 2 ปี แต่หลักการ Double Materiality ไม่เปลี่ยน
ผลกระทบต่อ SMEs	แรงกดดันจากคู่ค้าที่ต้องรายงาน Scope 3 ซึ่งต้องการข้อมูลจากซัพพลายเออร์	SME ที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานของผู้ส่งออกสินค้า CBAM ต้องจัดเตรียมข้อมูล Embedded Emissions	อาจได้รับการร้องขอข้อมูล ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม จากคู่ค้ายุโรป แม้ไม่ได้รายงานภายใต้ CSRD โดยตรง
สิ่งที่ต้องการจากระบบข้อมูลภายใน	ข้อมูลกายภาพระดับกระบวนการที่เชื่อมโยงกับข้อมูลการเงิน เช่น ราคาคาร์บอนและภาษีสิ่งแวดล้อม เพื่อแปลงผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจ	ระบบติดตามการใช้พลังงานและวัตถุดิบจริง ในระดับโรงงาน พร้อมร่องรอยการตรวจสอบที่น่าเชื่อถือ	ระบบติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคมตลอดห่วงโซ่คุณค่า ทั้งเชิงกายภาพและเชิงการเงิน

*TCFD = Task Force on Climate-related Financial Disclosures กรอบเปิดเผยข้อมูลที่ IFRS S1/S2 นำมาใช้เป็นโครงสร้างหลัก; carbon leakage = การย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศที่มีข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมหย่อนกว่าเพื่อเลี่ยงต้นทุนคาร์บอน; Embedded Emissions = ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยตลอดกระบวนการผลิตสินค้า; EU ETS = European Union Emissions Trading System ระบบซื้อขายสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของสหภาพยุโรป

บทบาทของเครื่องมือการบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมในการรองรับกฎระเบียบด้านความยั่งยืน

การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Accounting: EMA) เป็นระบบที่ใช้ระบุ วัดผล วิเคราะห์ และเชื่อมโยงข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในรูปแบบข้อมูลเชิงกายภาพ (Physical Environmental Management Accounting: PEMA) และข้อมูลเชิงการเงิน (Monetary Environmental Management Accounting: MEMA) เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการภายในและการตัดสินใจขององค์กร ข้อมูลเชิงกายภาพสะท้อนการใช้ทรัพยากร การเกิดของเสีย และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ขณะที่ข้อมูลเชิงการเงินแสดงต้นทุนและผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับประเด็นสิ่งแวดล้อม การเชื่อมโยงข้อมูลทั้งสองมิติ ทำให้องค์กรสามารถติดตามผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมควบคู่กับผลการดำเนินงานทางการเงิน และนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ทั้งเพื่อการบริหารและการจัดทำรายงานตามข้อกำหนดด้านความยั่งยืน โดยเครื่องมือของ EMA มีบทบาทแตกต่างกันตั้งแต่การรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน การวิเคราะห์ต้นทุนเฉพาะด้าน ไปจนถึงการสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ (Burritt et al., 2023)

การบัญชีต้นทุนการไหลของวัสดุ (Material Flow Cost Accounting: MFCA)

MFCA เป็นเครื่องมือที่ติดตามการไหลของวัตถุดิบ พลังงาน และของเสียตลอดกระบวนการผลิต พร้อมแปลงข้อมูลดังกล่าวเป็นต้นทุนของความสูญเสีย ทำให้องค์กรสามารถระบุแหล่งกำเนิดของการใช้ทรัพยากรที่ไม่มีประสิทธิภาพได้อย่างชัดเจน ข้อมูลจาก MFCA สนับสนุนการเปิดเผยข้อมูลตาม IFRS S2 การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแฝงของสินค้า (Embedded Emissions) สำหรับ CBAM และการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมตามหลักการทวิสารัตถภาพภายใต้ CSRD/ESRS (Kokubu et al., 2023)

การบัญชีคาร์บอน (Carbon Accounting)

Carbon Accounting เป็นกระบวนการวัด บันทึก และรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร โดยเชื่อมโยงข้อมูลการใช้พลังงานและทรัพยากรกับข้อมูลทางการเงิน เพื่อประเมินต้นทุน ความเสี่ยง และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ข้อมูลดังกล่าวเป็นพื้นฐานสำคัญของการเปิดเผยข้อมูล Scope 1, Scope 2 และ Scope 3 ตาม IFRS S2 การคำนวณต้นทุนคาร์บอนภายใต้ CBAM และการประเมินทั้งผลกระทบขององค์กรต่อสิ่งแวดล้อมและผลกระทบทางการเงินจากความเสี่ยงด้านภูมิอากาศ (สหรัฐ หมื่นสุข, 2566)

เครื่องมือ EMA เสริม: E-ABC, E-LCC และการประเมินการลงทุนเชิงสิ่งแวดล้อม

นอกจาก MFCA และ Carbon Accounting ซึ่งทำหน้าที่สร้างข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว เครื่องมือ EMA อื่นยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์และใช้ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าว การบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Activity-Based Costing: E-ABC) ช่วยระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดต้นทุนและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทำให้องค์กรสามารถปรับปรุงกระบวนการที่ก่อให้เกิดต้นทุนหรือการปล่อยมลพิษได้ตรงจุด ขณะที่การคิดต้นทุนตลอดวัฏจักรชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Life Cycle Costing: E-LCC) และการประเมินการลงทุนเชิงสิ่งแวดล้อมช่วยขยายขอบเขตการวิเคราะห์จากต้นทุนระยะสั้นไปสู่ต้นทุนและผลกระทบตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์หรือโครงการ ส่งผลให้ผู้บริหาร

สามารถเปรียบเทียบทางเลือกการลงทุนบนพื้นฐานของทั้งผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เครื่องมือเหล่านี้จึงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการบริหารความเสี่ยง การวางแผนเชิงกลยุทธ์ และการเตรียมความพร้อมขององค์กรต่อข้อกำหนดของ IFRS S1/S2, CBAM และ CSRD/ESRS (Swalih et al., 2024)

ตารางที่ 2 บทบาทของเครื่องมือแต่ละชนิดในการตอบสนองข้อกำหนดข้อมูลของกฎระเบียบความยั่งยืน

เครื่องมือ EMA	กลไกสำคัญ	IFRS S1/S2	CBAM	Double Materiality
MFCA (ISO 14051)	ติดตามการไหลของวัสดุและพลังงานระดับกระบวนการ และแปลงข้อมูลกายภาพให้เป็นต้นทุน ของเสียและความไม่มีประสิทธิภาพปรากฏชัดทั้งในเชิงปริมาณและมูลค่า	ให้ข้อมูลการใช้พลังงานและวัตถุดิบในระดับกระบวนการ ซึ่งจำเป็นต่อการคำนวณ Scope 1 และ Scope 2 รวมถึงการเชื่อมโยงต้นทุนความสูญเสียเข้ากับผลกระทบการเงิน	สนับสนุนการคำนวณ Embedded Emissions* ในระดับผลิตภัณฑ์โดยใช้ข้อมูลการใช้วัสดุและพลังงานในกระบวนการผลิต	สนับสนุนการประเมิน Impact Materiality จากของเสีย มลพิษ และการใช้ทรัพยากร รวมถึง Financial Materiality จากความสูญเสียที่กระทบกำไรและมูลค่ากิจการ
	แปลงข้อมูลกิจกรรมและการใช้ทรัพยากรให้เป็นทั้งปริมาณและมูลค่าของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมถึงต้นทุนคาร์บอนที่เชื่อมโยงกับงบการเงิน	ใช้เปิดเผย Scope 1, Scope 2, Scope 3 และผลกระทบทางการเงินจากความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการวิเคราะห์ผลกระทบภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ	ใช้คำนวณ Embedded Emissions และประเมินการระดมทุนของใบรับรอง CBAM ในระดับผลิตภัณฑ์	สนับสนุนการประเมิน Impact Materiality จากผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ และ Financial Materiality จากต้นทุนและความเสี่ยงด้านคาร์บอน
	เชื่อมโยงต้นทุนสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมที่เป็นต้นเหตุผ่าน Environmental Cost Drivers* ทำให้เห็นต้นทุนและผลกระทบในระดับกิจกรรม	ช่วยเชื่อมโยงความเสี่ยงและต้นทุนสิ่งแวดล้อมเข้ากับ การตัดสินใจในระดับปฏิบัติการตามกิจกรรม	ช่วยระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งสำคัญของ Embedded Emissions เพื่อวางแผนปรับปรุงกระบวนการและลดต้นทุนได้ตรงจุด	สนับสนุนการประเมิน Impact & Financial Materiality โดยเชื่อมโยงไปถึงกิจกรรมที่เป็นต้นเหตุของความเสียหาย ต้นทุน และผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Carbon Accounting				
E-ABC				

เครื่องมือ EMA	กลไกสำคัญ	IFRS S1/S2	CBAM	Double Materiality
E-LCC	วิเคราะห์ต้นทุนและ ภาระด้านสิ่งแวดล้อม	ช่วยประเมินว่าต้นทุน และภาระด้าน	สนับสนุนการวาง แผนการลงทุนและ	ช่วยให้การประเมิน Impact Materiality
	ตลอดวงจรชีวิตของ ผลิตภัณฑ์หรือการ	สิ่งแวดล้อมในแต่ละ ช่วงของวงจรชีวิตจะ	การลดต้นทุน คาร์บอนในแต่ละช่วง	และ Financial Materiality สะท้อน
	ลงทุน ครอบคลุม	ส่งผลกระทบต่ออะไรและ	ของวงจรชีวิต	ผลกระทบและความ
	กิจกรรมต้นน้ำ กลาง	กระแสเงินสดอย่างไร	ผลิตภัณฑ์	เสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม
	น้ำ และปลายน้ำ	ภายใต้สถานการณ์		ตลอดวงจรชีวิตได้
	รวมถึงต้นทุนภายนอก	ด้านสภาพภูมิอากาศ		ชัดเจนขึ้น
	และภาระในอนาคต	ที่แตกต่างกัน		

*Embedded Emissions = ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยตลอดกระบวนการผลิตสินค้า; CO₂e = หน่วยเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์ ใช้รวมผลกระทบของก๊าซเรือนกระจกหลายชนิดให้เป็นหน่วยเดียว; Environmental Cost Drivers = ตัวขับเคลื่อนที่ใช้บันทึกต้นทุนสิ่งแวดล้อมไปยังกิจกรรมที่ก่อให้เกิดต้นทุนนั้น; Impact Materiality = สำคัญด้านผลกระทบที่กิจการมีต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม; Financial Materiality = สำคัญด้านผลกระทบที่ประเด็นสิ่งแวดล้อมมีต่อฐานะการเงินของกิจการ

ความท้าทายและแนวทางการพัฒนา EMA ในบริบทไทย

ความท้าทายในการพัฒนา EMA

แม้ว่าการบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Accounting: EMA) จะได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการสนับสนุนการจัดการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความยั่งยืน แต่การนำไปประยุกต์ใช้ในประเทศกำลังพัฒนา รวมถึงประเทศไทย ยังอยู่ในวงจำกัดเมื่อเทียบกับความเปลี่ยนแปลงของกฎระเบียบด้านความยั่งยืนในระดับสากล สาเหตุสำคัญเกิดจากข้อจำกัดทั้งในระดับมหภาคและระดับองค์กร ได้แก่ การขาดแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน แรงจูงใจเชิงนโยบาย ระบบข้อมูลที่ยังไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมกับข้อมูลทางการเงินได้อย่างเป็นระบบ ตลอดจนข้อจำกัดด้านทรัพยากร บุคลากร และความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร โดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งมีข้อจำกัดด้านเงินลงทุนและบุคลากร ส่งผลให้องค์กรจำนวนมากยังไม่สามารถจัดทำข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน และตรวจสอบย้อนกลับได้ตามข้อกำหนดของ IFRS S1/S2, CBAM และ CSRD/ESRS (Zatini et al., 2025)

นอกจากข้อจำกัดด้านทรัพยากรแล้ว องค์กรจำนวนมากยังมองว่าการจัดการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเป็นภาระด้านการรายงานมากกว่าการลงทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ส่งผลให้การพัฒนา EMA มักดำเนินการเพียงเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยงานกำกับดูแล มากกว่าการนำข้อมูลมาใช้เพื่อบริหารต้นทุน การประเมินความเสี่ยง และการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ในขณะที่กฎระเบียบด้านความยั่งยืนรูปแบบใหม่ให้ความสำคัญกับข้อมูลที่สามารถตรวจสอบ เชื่อมโยงกับข้อมูลทางการเงิน และสะท้อนผลกระทบ

ต่อการดำเนินงานขององค์กรได้อย่างเป็นระบบ ความไม่พร้อมของระบบข้อมูลจึงกลายเป็นข้อจำกัดสำคัญต่อการปฏิบัติตามกฎระเบียบและการรักษาความสามารถในการแข่งขันขององค์กรไทย

แนวทางการพัฒนาในระดับมหภาค

การพัฒนา EMA ในระดับมหภาคจำเป็นต้องอาศัยบทบาทของหน่วยงานกำกับดูแล องค์กรวิชาชีพ และสถาบันการศึกษาในการสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการพัฒนาระบบข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม โดยควรกำหนดแนวปฏิบัติที่สอดคล้องกับมาตรฐานการรายงานด้านความยั่งยืน พร้อมกำหนดชุดข้อมูลขั้นต่ำและแนวทางการจัดเก็บข้อมูลที่สามารถประยุกต์ใช้ได้ในแต่ละอุตสาหกรรม ควบคู่กับการสนับสนุนมาตรการจูงใจ เช่น สิทธิประโยชน์ทางภาษี เงินสนับสนุน หรือการส่งเสริมการลงทุนด้านระบบข้อมูลและเทคโนโลยี เพื่อช่วยลดต้นทุนในการพัฒนาระบบ EMA และเพิ่มแรงจูงใจให้องค์กรลงทุนในระบบข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น (Burritt & Christ, 2016)

นอกจากนี้ ควรส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้านบัญชี สิ่งแวดล้อม และการจัดการข้อมูล ผ่านการพัฒนาหลักสูตร การอบรม และการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างภาคการศึกษา ภาคธุรกิจ และหน่วยงานกำกับดูแล เพื่อให้เกิดผู้เชี่ยวชาญที่สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านบัญชีเข้ากับการจัดการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินการดังกล่าวจะช่วยลดความแตกต่างด้านความพร้อมระหว่างองค์กรขนาดใหญ่กับ SMEs และสนับสนุนการยกระดับคุณภาพข้อมูลด้านความยั่งยืนของประเทศในระยะยาว

แนวทางการพัฒนาในระดับองค์กร

ในระดับองค์กร ความสำเร็จของการนำ EMA ไปใช้ขึ้นอยู่กับความมุ่งมั่นของผู้บริหารในการผลักดันให้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของระบบบริหารองค์กร มากกว่าการใช้เพื่อจัดทำรายงานตามข้อกำหนดเพียงอย่างเดียว องค์กรควรบูรณาการข้อมูลจากฝ่ายผลิต ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ฝ่ายวิศวกรรม และฝ่ายบัญชีให้อยู่บนฐานข้อมูลเดียวกัน พร้อมกำหนดกระบวนการจัดเก็บข้อมูลและตัวชี้วัดที่สามารถเชื่อมโยงผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมกับผลการดำเนินงานทางการเงิน เพื่อให้ข้อมูลจาก EMA สามารถนำไปใช้ในการบริหารต้นทุน การประเมินความเสี่ยง และการวางแผนการลงทุนได้อย่างต่อเนื่อง (Swalih et al., 2024) ขณะเดียวกัน องค์กรควรส่งเสริมการทำงานแบบบูรณาการระหว่างสายงาน และพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรที่ให้ความสำคัญกับการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ การนำข้อมูลจากเครื่องมือ EMA เช่น MFCA, Carbon Accounting, E-ABC และ E-LCC มาใช้ร่วมกัน จะช่วยให้องค์กรสามารถระบุแหล่งกำเนิดของต้นทุนสิ่งแวดล้อม ประเมินผลกระทบของการใช้ทรัพยากร และวิเคราะห์ความคุ้มค่าของมาตรการปรับปรุงกระบวนการผลิตได้อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้การปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความยั่งยืนไม่ใช่เพียงการลดความเสี่ยงด้านกฎหมาย แต่ยังเป็นโอกาสในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

การบูรณาการความร่วมมือเพื่อการพัฒนา EMA

จากการสังเคราะห์วรรณกรรมพบว่า ความสำเร็จของการพัฒนา EMA ไม่ได้ขึ้นอยู่กับทางเลือกใช้เครื่องมือใดเครื่องมือหนึ่ง แต่เกิดจากการพัฒนาระบบข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเข้ากับข้อมูลทางการเงินและกระบวนการตัดสินใจขององค์กรได้อย่างเป็นระบบ การพัฒนา EMA จึงควรดำเนินการควบคู่กันทั้งในระดับมหภาคที่สนับสนุนด้านนโยบาย มาตรฐาน และโครงสร้างพื้นฐาน และในระดับองค์กรที่มุ่งพัฒนาระบบข้อมูล บุคลากร และการบูรณาการข้อมูลเข้าสู่การบริหาร เมื่อทั้งสองระดับสามารถขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน จะช่วยให้องค์กรไทยมีความพร้อมต่อการปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความยั่งยืนที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงาน ความโปร่งใสของข้อมูล และความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว

บทสรุป

กรอบกำกับดูแลด้านความยั่งยืนได้พัฒนาจากการให้รายงานข้อมูลสิ่งแวดล้อมโดยสมัครใจตามกรอบมาตรฐาน ในเชิงบรรยายและเชิงสถิติ เป็นการบังคับให้รายงานข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงกับรายงานทางการเงิน และสามารถตรวจสอบได้ มาตรฐาน IFRS S1 และ S2 กำหนดให้รายงานความเสี่ยงและโอกาสด้านความยั่งยืนที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและมูลค่าของธุรกิจ มาตรการ CBAM กำหนดให้รายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่น่าเชื่อถือในระดับโรงงานและข้อมูลนี้ส่งผลต่อต้นทุนการค้าโดยตรง หลักการ Double Materiality กำหนดให้เพิ่มมิติการประเมินผลกระทบที่ธุรกิจมีต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมแม้ผลกระทบดังกล่าวจะยังไม่ส่งผลต่อรายงานการเงินขององค์กร เพื่อยกระดับความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม การเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้ประเด็นสิ่งแวดล้อมถูกรวมเข้าสู่กรอบรายงานทางการเงินที่ผู้มีส่วนได้เสียต้องสนใจ ซึ่งเป็นการบังคับทางอ้อมให้องค์กรต้องบริหารต้นทุนสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพเช่นเดียวกับต้นทุนการดำเนินงานอื่น ๆ เพื่อรักษาขีดความสามารถในการแข่งขัน ตัวอย่างเช่น องค์กรที่มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงกว่ามาตรฐานหรือไม่สามารถแสดงข้อมูลที่น่าเชื่อถือตามข้อกำหนด CBAM จะมีต้นทุนสูงขึ้น อีกทั้ง หากองค์กรที่เปิดเผยมูลค่าสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน IFRS S1 และ S2 หรือ Double Materiality แล้วสะท้อนผลกระทบเชิงลบค่อนข้างมาก ย่อมลดความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อมูลค่าองค์กรในที่สุด

บทความนี้วิเคราะห์ EMA ในฐานะโครงสร้างข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงข้อมูลกายภาพกับข้อมูลการเงินและระบบบัญชี ทำให้ต้นทุน โอกาส และความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมปรากฏชัดและนำไปใช้ตัดสินใจได้ EMA จึงไม่เพียงสนับสนุนข้อมูลให้องค์กรปฏิบัติตามกฎระเบียบได้ แต่ข้อมูลดังกล่าวยังสามารถนำไปใช้เชิงกลยุทธ์เพื่อสร้างสมดุลระหว่างผลลัพธ์ด้านสิ่งแวดล้อมและผลลัพธ์ทางการเงิน กรอบแนวคิด EMA ครอบคลุมหลากหลายเครื่องมือ MFCA และ Carbon Accounting สร้างฐานข้อมูลที่วัดการใช้ทรัพยากรและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ส่วน E-ABC และ E-LCC ขยายการวิเคราะห์ไปสู่ระดับกิจกรรมและตลอดวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ องค์กรไม่จำเป็นต้องนำเครื่องมือทั้งหมดมาใช้พร้อมกัน อาจเริ่มจาก MFCA และ Carbon Accounting ก่อน แล้วขยายสู่ E-ABC และ E-LCC เมื่อมีความพร้อมมาก

ขึ้น อย่างไรก็ตาม งานวิจัยจำนวนมาก (Gunarathne et al., 2023) ชี้ให้เห็นว่าองค์กรที่บูรณาการข้อมูล EMA เข้ากับการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์อย่างเป็นระบบ มีแนวโน้มที่จะสร้างผลสัมฤทธิ์ทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจได้ดีกว่าองค์กรที่ใช้ EMA ในระดับผิวเผิน

แม้ประโยชน์ของ EMA จะได้รับการยอมรับในทางทฤษฎีและมีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนอย่างต่อเนื่อง แต่การนำไปใช้จริงโดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา รวมถึงประเทศไทยยังคงค่อนข้างจำกัด โดยมีความท้าทายสำคัญ ได้แก่ แรงจูงใจเชิงนโยบายที่ไม่เพียงพอ การขาดทักษะความรู้ ความไม่พร้อมของระบบข้อมูลด้านความยั่งยืน ทั้งในด้านการจัดเก็บ การวัด การวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ (Pimpa, 2025) ประเด็นนี้สะท้อนผ่านการที่ ก.ล.ต. ปรับระยะเวลาการบังคับใช้มาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนตาม ISSB เพื่อให้องค์กรมีระยะเวลาที่เพียงพอในการเตรียมความพร้อม โดยมีการบังคับใช้แบบเป็นลำดับ พร้อมทั้งกำหนดแนวทางผ่อนปรนในระยะแรก โดยให้เริ่มจากการเปิดเผยเฉพาะข้อมูลด้านสภาพภูมิอากาศ และยังไม่ต้องเปิดเผยข้อมูล Scope 3 (กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม, 2568)

แรงกดดันด้านสิ่งแวดล้อมต่อภาคธุรกิจมีแนวโน้มที่จะส่งผลต่อต้นทุนการค้าและความสามารถในการแข่งขันมากขึ้น ทั้งจากข้อกำหนดด้านการเปิดเผยข้อมูลที่เข้มงวดขึ้น กลไกราคาคาร์บอน และมาตรการทางการค้าที่ผูกกับเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม (วัชรินทร์ ชินวรวัฒนา, 2566) สำหรับประเทศไทย ทิศทางดังกล่าวเริ่มชัดเจนขึ้นจากการที่รัฐบาลประกาศนโยบายเร่งเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ให้เร็วขึ้น 15 ปี เป็นภายใน ปี พ.ศ. 2593 (ไทยพับลิก้า, 2568) และคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบหลักการร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งเป็นกฎหมายแม่บทที่วางโครงสร้างการกำกับดูแลด้านสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการใช้กลไกราคาคาร์บอน เช่น ระบบซื้อขายสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ภาษีคาร์บอน และคาร์บอนเครดิต เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ (กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม, 2568) EMA เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้องค์กรรับมือกับแรงกดดันเหล่านี้ได้อย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ การพัฒนา EMA จะเกิดผลจริงต้องอาศัยเงื่อนไขสนับสนุนทั้งในระดับมหภาคและระดับองค์กร โดยระดับมหภาค ควรกำหนดแนวปฏิบัติและแรงจูงใจในการพัฒนา EMA ควบคู่กับการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการจัดการสิ่งแวดล้อม ขณะที่ในระดับองค์กรต้องกำหนดเป้าหมายและทีมงานผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน พัฒนาระบบข้อมูลและการทำงานข้ามสายงาน การใช้ข้อมูลสิ่งแวดล้อมในเชิงกลยุทธ์ ซึ่งการพัฒนา EMA จะเกิดผลสำเร็จได้ยากหากองค์กรไม่ตระหนักถึงคุณค่าของการใช้ข้อมูลสิ่งแวดล้อมในการบริหาร

เอกสารอ้างอิง

กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม. (2568). *สุชาติ ชง กรม. ไฟเขียวร่างกฎหมายโลกร้อนยกระดับประเทศไทยสร้างเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ เสริมภูมิคุ้มกันรับมือโลกเดือดอย่างยั่งยืน.*

<https://www.dcce.go.th/14324/>

- ไทยพับลิก้า. (2568). รัฐบาลปรับเป้า Net Zero เร็วขึ้น 15 ปี: จุดเปลี่ยนครั้งใหญ่เขย่าอนาคตอุตสาหกรรมไทย. <https://thaipublica.org/2025/10/scb-eic-net-zero/>
- วัชรินทร์ ชินวรวัฒนา. (2566). นโยบายการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจสีเขียว: เปรียบเทียบของไทยและต่างประเทศ. ธนาการแห่งประเทศไทย. <https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/research/economic-pulse/economic-pulse-202307.html>
- สหรัฐ หมั่นสบู. (2566). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับมูลค่ากิจการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม [การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์].
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์. (2568). ก.ล.ต. ปรับปรุงหลักการที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนตามมาตรฐาน ISSB (ข่าว ก.ล.ต. ฉบับที่ 298/2568). https://www.sec.or.th/TH/Pages/News_Detail.aspx?SECID=12272
- Bernini, F., & La Rosa, F. (2023). *Research in the greenwashing field: Concepts, theories, and potential impacts on economic and social value. Journal of Management and Governance*, 28, 405–444. <https://doi.org/10.1007/s10997-023-09686-5>
- Boute, A. (2024). Accounting for carbon pricing in third countries under the EU Carbon Border Adjustment Mechanism. *World Trade Review*, 23 (2) , 169 –189 . <https://doi.org/10.1017/S1474745624000107>
- Burritt, R., & Christ, K. L. (2016). Industry 4.0 and environmental accounting: A new revolution? *Asian Journal of Sustainability and Social Responsibility*, 1 , 23 –38 . <https://doi.org/10.1186/s41180-016-0007-y>
- Burritt, R., Schaltegger, S., & Christ, K. L. (2023). Environmental management accounting – Developments over the last 20 years from a framework perspective. *Australian Accounting Review*, 33(4), 336–351. <https://doi.org/10.1111/auar.12407>
- European Commission. (2023). Commission Delegated Regulation (EU) 2023/2772 of 31 July 2023 supplementing Directive 2013/34/EU as regards sustainability reporting standards. *Official Journal of the European Union*, L, 2023/2772.
- Gunarathne, A. D. N., Lee, K.-H., & Hitigala Kaluarachchilage, P. K. (2023). Tackling the integration challenge between environmental strategy and environmental management accounting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 36 (1) , 63 –95 . <https://doi.org/10.1108/AAAJ-03-2020-4452>

- International Sustainability Standards Board. (2023a). *IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information*. IFRS Foundation. <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s1-general-requirements/>
- International Sustainability Standards Board. (2023b). *IFRS S2 Climate-related Disclosures*. IFRS Foundation. <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s2-climate-related-disclosures/>
- Kokubu, K., Kitada, H., Nishitani, K., et al. (2023). How material flow cost accounting contributes to the SDGs through improving management decision-making. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 25, 2783–2793. <https://doi.org/10.1007/s10163-023-01696-7>
- Papoutsis, A., & Sodhi, M. S. (2020). Does disclosure in sustainability reports indicate actual sustainability performance? *Journal of Cleaner Production*, 260, 121049. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121049>
- Pimpa, N. (2025). Environmental, social, and governance communication and actions in Thailand: Opportunities and challenges. *Frontiers in Communication*, 10, Article 1543893. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2025.1543893>
- Pratama, A., Dewi, N., Sofia, P., Muhammad, K., & Megawati, L. R. (2024). Sustainability reporting ecosystem and IFRS S1 and S2 : How accounting research can assist its implementation. *Journal of Ecohumanism*, 3 (4) , 3101–3129. <https://doi.org/10.62754/joe.v3i4.3830>
- Swalih, M. M., Ram, R., & Tew, E. (2024). Environmental management accounting for strategic decision-making: A systematic literature review. *Business Strategy and the Environment*, 33(7), 6335–6367. <https://doi.org/10.1002/bse.3828>
- Zatini, G., Della Porta, A., & Za, S. (2025). Deciphering barriers and strategies in environmental management accounting (EMA) adoption: A comprehensive two-decade analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 32(3), 3355–3370. <https://doi.org/10.1002/csr.3130>