วารสารวิชาการก้าวนวัต ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 ประจำเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2569
Kaonawat Academic Journal, Volume 1, Number 5, September – October 2026
สมาคมเครือข่ายการเรียนรู้และนวัตกรรมองค์กร

การพัฒนาระบบเตือนภัยทางการเงินสำหรับรัฐวิสาหกิจระบบรางของประเทศไทย: บทเรียนจากการรถไฟแห่งประเทศไทย

ภคิน คัมภิรานนท์
อีเมล: pakin.c007@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากรอบระบบเตือนภัยทางการเงิน (Financial Early Warning System: FEWS) สำหรับรัฐวิสาหกิจระบบรางของประเทศไทย โดยใช้การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) เป็นกรณีศึกษา และใช้งบการเงินเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2564-2568 เป็นฐานข้อมูล แนวคิดหลักของบทความคือ การประเมินความเปราะบางทางการเงินของรัฐวิสาหกิจระบบรางไม่ควรพิจารณาเฉพาะกำไรหรือขาดทุนสุทธิ แต่ต้องพิจารณาร่วมกันทั้งความเพียงพอของผลการดำเนินงาน สภาพคล่อง โครงสร้างหนี้ ภาระทางการเงิน ความเสี่ยงทางการคลัง และคุณภาพข้อมูลทางการเงิน เพราะกิจการรถไฟมีทั้งภารกิจเชิงพาณิชย์ ภารกิจบริการสาธารณะ และการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานตามนโยบายรัฐ

ข้อมูลทางการเงินของ รฟท. ในช่วงดังกล่าวสะท้อนความเปราะบางเชิงโครงสร้างอย่างต่อเนื่อง โดยอัตราส่วนสภาพคล่องอยู่เพียง 0.09-0.19 เท่า อัตราหนี้สินต่อส่วนของทุนเพิ่มจาก 16.58 เท่าเป็น 20.54 เท่า และเงินกู้ยืมรวมเพิ่มจาก 356.32 พันล้านบาทเป็น 521.96 พันล้านบาท ขณะที่รายได้ที่ฟื้นตัวภายหลังสถานการณ์ COVID-19 ยังไม่เพียงพอชดเชยค่าใช้จ่ายและภาระทางการเงินทั้งหมด

บทความจึงเสนอระบบเตือนภัยทางการเงินสำหรับรัฐวิสาหกิจระบบราง (Rail SOE Financial Early Warning System: R-FEWS) 5 มิติ โดยเชื่อมตัวชี้วัดทางการเงินกับระดับสัญญาณสีเขียว สีเหลือง และสีแดง และกำหนดมาตรการตอบสนองตามระดับความเสี่ยง เมื่อนำกรอบเบื้องต้นไปประยุกต์กับ รฟท. คะแนน R-FEWS อยู่ในระดับวิกฤตตลอดช่วงศึกษา คือ 95.83 คะแนนในปี พ.ศ. 2564-2565 และ 100 คะแนนในปี พ.ศ. 2566-2568 ทั้งนี้ คะแนนดังกล่าวเป็นเครื่องมือคัดกรองความเปราะบาง มิใช่ความน่าจะเป็นของการล้มละลาย กรอบที่เสนอสามารถใช้สนับสนุนการกำกับรัฐวิสาหกิจ การจัดทำแผนฟื้นฟู การบริหารหนี้ การกำหนดเงินอุดหนุนบริการสาธารณะ และการประเมินความเสี่ยงทางการคลัง

คำสำคัญ: การรถไฟแห่งประเทศไทย ระบบเตือนภัยทางการเงิน ความเสี่ยงทางการเงิน ความเสี่ยงทางการคลัง รัฐวิสาหกิจระบบราง

วารสารวิชาการก้าวนวัต ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 ประจำเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2569
Kaonawat Academic Journal, Volume 1, Number 5, September – October 2026
สมาคมเครือข่ายการเรียนรู้และนวัตกรรมองค์กร

DEVELOPING A FINANCIAL EARLY WARNING SYSTEM FOR THAILAND'S RAIL STATE-OWNED ENTERPRISES: LESSONS FROM THE STATE RAILWAY OF THAILAND

Pakin Compiranonta
Email: pakin.c007@gmail.com

Abstract

This academic article develops a Financial Early Warning System (FEWS) for Thailand's rail state-owned enterprises, using the State Railway of Thailand (SRT) as a case study and entity-only financial statements for fiscal years 2021-2025 as the principal data source. The proposed approach treats railway financial vulnerability as a multidimensional issue rather than a matter of net profit or loss alone, because public railways combine commercial operations, public service obligations, infrastructure investment, and government-mandated policy functions. Accordingly, the framework covers operating sufficiency, liquidity, debt and capital-structure sustainability, financing and fiscal exposure, and financial-information reliability.

SRT's financial statements show persistent structural vulnerability: the current ratio remained between 0.09 and 0.19 times, the debt-to-equity ratio increased from 16.58 to 20.54 times, and total borrowings rose from THB 356.32 billion to THB 521.96 billion over the five-year period. Although revenue recovered after the COVID-19 disruption, the recovery was insufficient to offset the continuing expenditure and financing burden.

The article proposes a five-dimensional Rail SOE Financial Early Warning System (R-FEWS) that links financial indicators to green, amber, and red warning levels and to corresponding management actions. An initial application produces a critical rating throughout the study period: 95.83 points in 2021-2022 and 100 points in 2023-2025. These scores are intended as screening signals of vulnerability rather than probabilities of bankruptcy. The framework is designed to support SOE oversight, restructuring, debt management, public service compensation, fiscal-risk surveillance, and medium-term financial planning for Thailand's rail sector.

Keywords: State Railway of Thailand, financial early warning system, financial risk, fiscal risk, rail state-owned enterprise

วารสารวิชาการก้าวนวัต ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 ประจำเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2569
Kaonawat Academic Journal, Volume 1, Number 5, September – October 2026
สมาคมเครือข่ายการเรียนรู้และนวัตกรรมองค์กร

บทนำ

รัฐวิสาหกิจระบบรางมีความแตกต่างจากกิจการเชิงพาณิชย์ทั่วไปในหลายประการ เนื่องจากต้องดำเนินงานภายใต้เป้าหมายทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมพร้อมกัน การให้บริการรถไฟบางประเภทอาจมีความจำเป็นต่อประชาชนและการพัฒนาพื้นที่ แม้รายได้จากค่าโดยสารจะไม่เพียงพอครอบคลุมต้นทุน ขณะเดียวกันกิจการรถไฟยังต้องลงทุนในสินทรัพย์ที่มีอายุใช้งานยาวและมีมูลค่าสูง เช่น ทางรถไฟ สะพาน ระบบอาณัติสัญญาณ สถานี และรถจักรล้อเลื่อน การวิเคราะห์สุขภาพทางการเงินของรัฐวิสาหกิจระบบรางจึงจำเป็นต้องแยกความแตกต่างระหว่างปัญหาประสิทธิภาพขององค์กร ภาระจากบริการสาธารณะ และภาระจากการลงทุนตามนโยบายของรัฐอย่างชัดเจน (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2024; World Bank, 2017)

กรณีของ รฟท. มีความสำคัญเป็นพิเศษ เนื่องจากองค์กรทำหน้าที่ทั้งผู้ให้บริการเดินรถ ผู้ดูแลโครงสร้างพื้นฐาน ผู้บริหารทรัพย์สิน และผู้ดำเนินโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐ ส่งผลให้ฐานะการเงินขององค์กรสะท้อนทั้งผลจากกิจกรรมเชิงพาณิชย์ ภารกิจบริการสาธารณะ และนโยบายการลงทุนด้านระบบรางของประเทศพร้อมกัน การประเมินความเสี่ยงจากกำไรหรือขาดทุนสุทธิเพียงรายการเดียวจึงอาจทำให้ไม่สามารถระบุแหล่งกำเนิดของความเปราะบางทางการเงินได้อย่างถูกต้อง (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2025; World Bank, 2017)

ในทางวิชาการ แนวคิดการตรวจจับสัญญาณความล้มเหลวทางการเงินมีพัฒนาการมาเป็นเวลานาน งานของ Beaver (1966) แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนทางการเงินสามารถให้ข้อมูลล่วงหน้าเกี่ยวกับความล้มเหลวของกิจการ ขณะที่ Altman (1968) พัฒนาการวิเคราะห์หลายตัวแปรเพื่อทำนายความเสี่ยงการล้มละลาย และ Ohlson (1980) ขยายแนวคิดดังกล่าวด้วยแบบจำลองความน่าจะเป็น อย่างไรก็ตาม แบบจำลองเหล่านี้ได้รับการพัฒนาขึ้นจากกิจการเอกชน จึงไม่ควรถูกนำมาใช้กับรัฐวิสาหกิจระบบรางโดยตรงโดยไม่ปรับให้เข้ากับภารกิจสาธารณะ โครงสร้างหนี้ที่รัฐบาลอาจรับภาระ และการสนับสนุนจากงบประมาณของรัฐ (Altman, 1968; Beaver, 1966; Ohlson, 1980)

ในระยะหลัง กรอบการประเมินความเสี่ยงของรัฐวิสาหกิจให้ความสำคัญกับแนวทางที่มองไปข้างหน้า (Forward-Looking Approach) มากขึ้น กองทุนการเงินระหว่างประเทศเสนอว่าการติดตามรัฐวิสาหกิจควรประกอบด้วยการวิเคราะห์สภาพคล่อง ความสามารถในการชำระหนี้ ผลกำไร ภาระหนี้ ความสัมพันธ์กับงบประมาณรัฐบาล การเปรียบเทียบกับรัฐวิสาหกิจอื่น และการทดสอบภายใต้สถานการณ์กดดัน (Stress Testing) มากกว่ารอให้รัฐวิสาหกิจเข้าสู่ภาวะที่จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากรัฐบาลแล้วจึงเริ่มประเมินความเสี่ยง (Baum et al., 2021; Halstead et al., 2021)

ข้อมูลของ รฟท. ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2568 แสดงสัญญาณที่สอดคล้องกับความจำเป็นดังกล่าว แม้รายได้จะฟื้นตัวอย่างชัดเจนภายหลังสถานการณ์ COVID-19 แต่การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่าย ภาระหนี้ สภาพคล่องในระดับต่ำ และผลขาดทุนก่อนเงินชดเชยทำให้การฟื้นตัวของรายได้ยังไม่สามารถแปลความหมายว่าเป็นการฟื้นตัวของความยั่งยืนทางการเงินได้ (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568) ระบบเตือนภัยที่เหมาะสมจึงควรสามารถตอบได้อย่างน้อยสามคำถาม คือ “ความเสี่ยงเกิดขึ้นที่ใด” “ความเสี่ยงกำลังเพิ่มขึ้นเร็วเพียงใด” และ “เมื่อสัญญาณถึงระดับใดควรดำเนินมาตรการอะไร”

วัตถุประสงค์

บทความนี้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ 4 ประการ ได้แก่ ประการแรก เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มฐานะการเงิน ผลการดำเนินงาน สภาพคล่อง และโครงสร้างหนี้ของ รฟท. ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2568 ประการที่สอง เพื่อระบุตัวชี้วัดที่สามารถทำหน้าที่เป็นสัญญาณเตือนล่วงหน้าของความเสี่ยงทางการเงินสำหรับรัฐวิสาหกิจระบบราง ประการที่สาม เพื่อพัฒนากรอบระบบเตือนภัยทางการเงินสำหรับรัฐวิสาหกิจระบบราง (Rail SOE Financial Early Warning System: R-FEWS) ที่เชื่อมข้อมูลทางการเงินกับความเสี่ยง

วารสารวิชาการก้าวนวัต ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 ประจำเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2569
Kaonawat Academic Journal, Volume 1, Number 5, September – October 2026
สมาคมเครือข่ายการเรียนรู้และนวัตกรรมองค์กร

ทางการคลังและคุณภาพการรายงานทางบัญชี และประการที่สี่ เพื่อเสนอแนวทางนำระบบดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการกำกับดูแล รฟท. และรัฐวิสาหกิจระบบรางของประเทศไทยในอนาคต โดยมิได้มุ่งใช้ระบบดังกล่าวเป็นแบบจำลองทำนายการล้มละลาย แต่เป็นเครื่องมือสำหรับตรวจจับความเปราะบางและกระตุ้นให้เกิดมาตรการแก้ไขก่อนความเสี่ยงพัฒนาไปสู่ระดับที่กระทบต่อบริการสาธารณะและฐานะการคลังของรัฐ (Baum et al., 2021; Halstead et al., 2021)

ขอบเขตการศึกษา

บทความนี้ครอบคลุมข้อมูลทางการเงินเฉพาะกิจการของ รฟท. สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2564-2568 รวม 5 ปีงบการเงิน โดยใช้ข้อมูลจากงบแสดงฐานะการเงิน งบแสดงผลการดำเนินงาน หมายเหตุประกอบงบการเงิน และรายงานผู้สอบบัญชี ร่วมกับเอกสารวิชาการและแนวทางสากลด้านการประเมินความเสี่ยงของรัฐวิสาหกิจ ขอบเขตการพิจารณามุ่งที่ความเปราะบางทางการเงินและความเสี่ยงทางการคลังในระดับองค์กร มิได้ประเมินประสิทธิภาพการเดินรถ ความปลอดภัย คุณภาพบริการ หรือผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการลงทุนเป็นรายโครงการโดยตรง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

กรอบ R-FEWS ช่วยจัดระบบข้อมูลทางการเงินให้สามารถสื่อสารในรูปสัญญาณเตือนที่เข้าใจได้ง่ายและเชื่อมโยงกับมาตรการตอบสนอง จึงคาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อคณะกรรมการและผู้บริหาร รฟท. กระทรวงคมนาคม กระทรวงการคลัง และหน่วยงานกำกับรัฐวิสาหกิจในการติดตามความเสี่ยงเชิงรุก จัดลำดับประเด็นที่ต้องตรวจสอบเชิงลึก และพัฒนาการกำกับจากการรายงานย้อนหลังไปสู่การเฝ้าระวังแบบมองไปข้างหน้า (Forward-Looking Oversight)

แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดของระบบเตือนภัยทางการเงินสำหรับรัฐวิสาหกิจ

ระบบเตือนภัยทางการเงิน (Financial Early Warning System: FEWS) หมายถึงกระบวนการติดตามตัวแปรทางการเงินอย่างเป็นระบบเพื่อระบุการเปลี่ยนแปลงที่อาจนำไปสู่ภาวะเปราะบางก่อนความเสี่ยงดังกล่าวพัฒนาเป็นวิกฤตทางการเงิน หลักสำคัญจึงมิใช่เพียงการคำนวณอัตราส่วน แต่ต้องเชื่อมโยงระหว่าง “ตัวชี้วัด-ระดับความเสี่ยง-มาตรการตอบสนอง” เพื่อให้ข้อมูลทางบัญชีสามารถถูกใช้ในการบริหารจัดการจริง (Altman, 1968; Baum et al., 2021; Beaver, 1966)

สำหรับรัฐวิสาหกิจ ความสำคัญของระบบเตือนภัยเพิ่มขึ้นอีกระดับหนึ่ง เพราะปัญหาทางการเงินของรัฐวิสาหกิจสามารถส่งผ่านไปยังฐานะการคลังของรัฐบาลผ่านเงินอุดหนุน การเพิ่มทุน เงินกู้ การค้ำประกัน การรับภาระชำระหนี้ หรือความจำเป็นในการให้ความช่วยเหลือเพื่อรักษาการให้บริการสาธารณะ IMF จึงมองว่าความอ่อนแอทางการเงินของรัฐวิสาหกิจมิใช่ความเสี่ยงเฉพาะระดับกิจการ แต่สามารถกลายเป็นความเสี่ยงทางการคลังของรัฐบาลได้ (Baum et al., 2021)

กรอบที่พัฒนาขึ้นในบทความนี้จึงแตกต่างจากแบบจำลองทำนายการล้มละลายของบริษัทเอกชน โดยกำหนดเป้าหมายของ R-FEWS ว่าเป็นการตรวจจับความเปราะบางทางการเงินและการคลัง (Financial And Fiscal Vulnerability) ไม่ใช่การประมาณ “ความน่าจะเป็นที่จะล้มละลาย” เนื่องจากรัฐวิสาหกิจที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์อาจได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลแม้ฐานะการเงินจะอ่อนแอมาก ข้อเท็จจริงดังกล่าวทำให้ความเสี่ยงไม่ได้หายไป แต่เปลี่ยนจากความเสี่ยงของกิจการไปเป็นภาระที่อาจตกแก่รัฐบาลและผู้เสียภาษี (Baum et al., 2021; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2024)

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบเตือนภัยและประสิทธิภาพทางการเงิน

งานวิจัยด้านการเตือนภัยทางการเงินชี้ว่าการพึ่งแบบจำลองหรืออัตราส่วนเพียงชุดเดียวมีข้อจำกัดสำคัญ Balcaen and Ooghe (2006) สังเคราะห์งานพยากรณ์ความล้มเหลวทางธุรกิจและพบข้อจำกัดจากนิยามความล้มเหลว ความไม่คงที่ของข้อมูล

วารสารวิชาการก้าวนวัต ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 ประจำเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2569
Kaonawat Academic Journal, Volume 1, Number 5, September – October 2026
สมาคมเครือข่ายการเรียนรู้และนวัตกรรมองค์กร

และการละเลยมิติของเวลา ขณะที่ Platt and Platt (2002) เน้นว่า Financial Distress เกิดก่อนการล้มละลาย จึงควรใช้ระบบเตือนภัยเพื่อระบุภาวะอ่อนแอก่อนเข้าสู่เหตุการณ์ปลายทาง ต่อมา Hernandez Tinoco and Wilson (2013) แสดงให้เห็นว่าการผสานข้อมูลบัญชี ข้อมูลตลาด และตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคช่วยเพิ่มประโยชน์ของแบบจำลองความเสี่ยง ส่วน Sun et al. (2014) สรุปว่าการพยากรณ์ภาวะการเงินควรให้ความสำคัญทั้งนิยาม ตัวแปร วิธีจำลอง และโครงสร้างข้อมูล ไม่ใช่เพียงเทคนิคการจำแนก

สำหรับกิจการรถไฟ งานของ Beck et al. (2013) และ Makovsek et al. (2015) ชี้ว่าการประเมินประสิทธิภาพทางการเงินของระบบรางต้องพิจารณาร่วมกับโครงสร้างต้นทุน ความหนาแน่นการใช้โครงข่าย การลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน และรูปแบบการจัดองค์กร เพราะความแตกต่างของระบบสามารถทำให้การเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินโดยตรงเกิดความคลาดเคลื่อนได้ ข้อค้นพบจากวรรณกรรมดังกล่าวจึงสนับสนุนการออกแบบ R-FEWS ให้เป็นระบบหลายมิติ ใช้แนวโน้มหลายปี และเปิดให้ปรับเกณฑ์ตามบริบทของรัฐวิสาหกิจระบบราง

ฐานข้อมูลและแนวทางการวิเคราะห์

การพัฒนาระบบ R-FEWS ใช้งบการเงินเฉพาะกิจการของ รฟท. สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2564-2568 เป็นฐานข้อมูลหลัก ประกอบด้วยงบแสดงฐานะการเงิน งบแสดงผลการดำเนินงาน หมายเหตุประกอบงบการเงิน และรายงานผู้สอบบัญชี การใช้ข้อมูลย้อนหลัง 5 ปีสอดคล้องกับแนวทางของ SOE Health Check Tool ของ IMF ซึ่งใช้ข้อมูลหลายปีเพื่อพิจารณาทั้งระดับความเสี่ยงล่าสุดและทิศทางการเปลี่ยนแปลงของความเสี่ยง (Halstead et al., 2021)

1. ฐานะการเงินของ รฟท.

ก่อนพิจารณาตัวชี้วัดเตือนภัย ตารางที่ 1 แสดงภาพรวมโครงสร้างสินทรัพย์และหนี้สิน เพื่อพิจารณาว่าการเพิ่มขึ้นของฐานสินทรัพย์ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2568 ได้รับการรองรับจากส่วนของทุนหรือจากหนี้สินเป็นหลัก (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568)

ตารางที่ 1 ฐานะการเงินของ รฟท. พ.ศ. 2564-2568 (หน่วย: พันล้านบาท)

ปี	สินทรัพย์หมุนเวียน	สินทรัพย์รวม	หนี้สินหมุนเวียน	หนี้สินรวม	ส่วนของทุน
2564	6.66	786.58	72.83	741.83	44.75
2565	18.78	849.81	96.57	805.07	44.75
2566	9.51	882.91	71.17	838.16	44.75
2567	8.05	898.27	73.76	853.51	44.75
2568	9.75	963.72	73.97	918.97	44.75

ที่มา: คำนวณจากงบการเงินเฉพาะกิจการของ รฟท. พ.ศ. 2564-2568

ตารางที่ 1 แสดงว่าสินทรัพย์รวมของ รฟท. เพิ่มประมาณ 177.14 พันล้านบาทในระยะเวลา 5 ปี แต่ในช่วงเดียวกันหนี้สินรวมเพิ่มขึ้นในจำนวนใกล้เคียงกันอย่างมาก ขณะที่ส่วนของทุนคงอยู่ประมาณ 44.75 พันล้านบาท จึงสามารถกล่าวได้ว่าการขยายตัวของฐานสินทรัพย์มิได้เกิดจากการสะสมทุนภายในของกิจการ แต่เกิดขึ้นภายใต้โครงสร้างที่พึ่งพา



วารสารวิชาการก้าวนวัต ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 ประจำเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2569
Kaonawat Academic Journal, Volume 1, Number 5, September – October 2026
สมาคมเครือข่ายการเรียนรู้และนวัตกรรมองค์กร

หนี้สินในระดับสูง โครงสร้างดังกล่าวทำให้องค์กรมีความอ่อนไหวต่อการเพิ่มภาระดอกเบี้ย การรับรู้หนี้ใหม่ และความล่าช้าของเงินสนับสนุนจากภาครัฐ (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568)

2. ผลการดำเนินงาน

การประเมินความเสี่ยงจำเป็นต้องพิจารณาต่อไปว่าการเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์สามารถสร้างรายได้เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายหรือไม่ ตารางที่ 2 จึงแสดงรายได้ ค่าใช้จ่าย ต้นทุนทางการเงิน และผลขาดทุนก่อนเงินชดเชย ซึ่งช่วยแยกความสามารถในการดำเนินงานออกจากผลของการสนับสนุนจากรัฐ (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568)

ตารางที่ 2 ผลการดำเนินงานของ รฟท. พ.ศ. 2564-2568

หน่วย: พันล้านบาท

ปี	รายได้รวม	ค่าใช้จ่ายรวม	ขาดทุนก่อนต้นทุนทางการเงิน	ต้นทุนทางการเงิน	ขาดทุนก่อนเงินชดเชย
2564	12.78	27.97	15.20	3.05	18.24
2565	21.05	28.25	7.20	8.04	15.23
2566	21.75	30.66	8.91	5.37	14.27
2567	25.17	36.37	11.20	6.55	17.75
2568	27.84	41.15	13.30	6.87	20.18

ที่มา: คำนวณจากงบการเงินเฉพาะกิจการของ รฟท. พ.ศ. 2564-2568

ข้อมูลในตารางที่ 2 สะท้อนว่าปี พ.ศ. 2565-2566 เป็นช่วงที่ผลการดำเนินงานดีขึ้นจากฐานที่ได้รับผลกระทบจาก COVID-19 แต่การฟื้นตัวดังกล่าวไม่สามารถดำรงต่อเนื่องได้ ผลขาดทุนก่อนเงินชดเชยเพิ่มจากประมาณ 14.27 พันล้านบาทในปี พ.ศ. 2566 เป็น 17.75 พันล้านบาทในปี พ.ศ. 2567 และ 20.18 พันล้านบาทในปี พ.ศ. 2568 ดังนั้น สัญญาณที่ระบบเตือนภัยควรตรวจจับมิใช่เพียงว่ารายได้เพิ่มขึ้นหรือลดลง แต่ต้องตรวจสอบว่ารายได้เพิ่มขึ้นเร็วกว่าหรือช้ากว่าต้นทุน และการขยายกิจกรรมช่วยลดช่องว่างทางการเงินขององค์กรได้จริงหรือไม่ (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568)

3. ตัวชี้วัดทางการเงินสำหรับระบบเตือนภัย

R-FEWS เสนอให้ใช้ตัวชี้วัดทางการเงินหลายกลุ่มแทนการพึ่งพาอัตราส่วนใดอัตราส่วนหนึ่ง โดยแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ IMF SOE Health Check Tool ที่ใช้ชุดตัวชี้วัดด้านผลกำไร สภาพคล่อง และความสามารถในการชำระหนี้ร่วมกันในการประเมินรัฐวิสาหกิจ (Halstead et al., 2021)

ตัวชี้วัดหลักประกอบด้วย

Current Ratio = Current Assets / Current Liabilities

Liabilities to Assets = Total Liabilities / Total Assets



วารสารวิชาการก้าวนวัต ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 ประจำเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2569
Kaonawat Academic Journal, Volume 1, Number 5, September – October 2026
สมาคมเครือข่ายการเรียนรู้และนวัตกรรมองค์กร

Debt to Equity = Total Liabilities / Equity

Expense to Revenue = Total Expenses / Total Revenue

Finance Burden = Finance Cost / Total Revenue

Operating Gap = Deficit Before Compensation / Total Revenue

เมื่อนำตัวชี้วัดดังกล่าวมาประยุกต์กับข้อมูล รฟท. จะได้ผลดังตารางที่ 3 ซึ่งทำให้สามารถติดตามทั้งระดับและแนวโน้มของความเปราะบางทางการเงินในแต่ละปีได้ (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568; Halstead et al., 2021).

ตารางที่ 3 ตัวชี้วัดเตือนภัยทางการเงินของ รฟท. พ.ศ. 2564-2568

ปี	Current Ratio (เท่า)	หนี้สิน/สินทรัพย์ (ร้อยละ)	D/E (เท่า)	ค่าใช้จ่าย/รายได้ (เท่า)	ต้นทุนทางการเงิน/ รายได้ (ร้อยละ)
2564	0.09	94.31	16.58	2.19	23.86
2565	0.19	94.73	17.99	1.34	38.18
2566	0.13	94.93	18.73	1.41	24.68
2567	0.11	95.02	19.07	1.44	26.04
2568	0.13	95.36	20.54	1.48	24.68

ที่มา: คำนวณจากงบการเงินเฉพาะกิจการของ รฟท. พ.ศ. 2564-2568

ตารางที่ 3 ให้ภาพที่แตกต่างจากการพิจารณารายได้เพียงอย่างเดียว กล่าวคือ แม้รายได้ฟื้นตัว แต่สภาพคล่องยังอยู่ต่ำกว่า 0.20 เท่าทุกปี หนี้สินมีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 94 ของสินทรัพย์ และ D/E เพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ส่วนค่าใช้จ่ายรวมยังสูงกว่ารายได้อย่างมีนัยสำคัญ ข้อมูลดังกล่าวชี้ว่า ความเสี่ยงของ รฟท. มีลักษณะ “สะสมและเชื่อมโยงกัน” กล่าวคือ ปัญหาผลการดำเนินงานนำไปสู่ความต้องการเงินทุน ขณะที่โครงสร้างหนี้สูงทำให้เกิดภาระต้นทุนทางการเงิน ซึ่งกลับไปเพิ่มช่องว่างรายได้และค่าใช้จ่ายอีกทอดหนึ่ง (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568)

4. ความเสี่ยงด้านโครงสร้างหนี้

เงินกู้ยืมรวมเป็นตัวชี้วัดที่ควรถูกเพิ่มเข้าในระบบเตือนภัยโดยเฉพาะ เนื่องจากหนี้สินของ รฟท. มิได้เพิ่มขึ้นเฉพาะรายการทางบัญชีทั่วไป แต่มีการเพิ่มขึ้นของเงินกู้ที่ก่อให้เกิดภาระทางการเงินโดยตรง โดยเงินกู้ยืมรวมเพิ่มจากประมาณ 356.32 พันล้านบาทในปี พ.ศ. 2564 เป็น 521.96 พันล้านบาทในปี พ.ศ. 2568 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 46.49 และสัดส่วนเงินกู้ต่อหนี้สินรวมเพิ่มจากร้อยละ 48.03 เป็นร้อยละ 56.80 (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568)

ความสำคัญของตัวชี้วัดดังกล่าวอยู่ที่การเชื่อมความเสี่ยงระดับกิจการกับความเสี่ยงทางการคลัง เนื่องจากหนี้ของรัฐวิสาหกิจอาจกลายเป็นภาระของรัฐบาลผ่านการค้ำประกัน การรับภาระชำระ หรือความจำเป็นในการสนับสนุนองค์กรที่มีความสำคัญต่อบริการสาธารณะ IMF จึงเสนอให้การวิเคราะห์ความเสี่ยงรัฐวิสาหกิจพิจารณาทั้งฐานะทางการเงินของกิจการและช่องทางที่ภาระดังกล่าวสามารถส่งผ่านไปยังบัญชีภาครัฐ (Baum et al., 2021)

วารสารวิชาการก้าวนวัต ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 ประจำเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2569
Kaonawat Academic Journal, Volume 1, Number 5, September – October 2026
สมาคมเครือข่ายการเรียนรู้และนวัตกรรมองค์กร

ในกรณี รฟท. ประเด็นนี้มีความสำคัญมากขึ้นเมื่อหมายเหตุประกอบงบการเงินปี พ.ศ. 2568 จำแนกเงินกู้รวมประมาณ 521.96 พันล้านบาทออกเป็นส่วนที่ รฟท. รับภาระประมาณ 278.18 พันล้านบาท และส่วนที่รัฐบาลรับภาระประมาณ 243.79 พันล้านบาท จึงยืนยันว่าการวิเคราะห์หนี้ของรัฐวิสาหกิจระบบรางต้องพิจารณา “ผู้รับภาระทางเศรษฐกิจ” ควบคู่กับ “ผู้กู้ตามกฎหมาย” (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2568)

5. การออกแบบ Rail SOE Financial Early Warning System: R-FEWS

กรอบ R-FEWS ที่บทความนี้พัฒนาขึ้นปรับแนวคิดของแบบจำลองเตือนภัยทางการเงินและ SOE Health Check ให้เหมาะกับรัฐวิสาหกิจระบบราง โดยใช้ตัวชี้วัดหลายมิติที่เชื่อมโยงกัน ได้แก่ Operating Sufficiency, Liquidity Resilience, Debt Sustainability, Financing and Fiscal Exposure และ Financial Information Reliability แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับแนวทางของ IMF ที่ใช้ตัวชี้วัดด้านความสามารถทำกำไรหรือการชดเชยต้นทุน สภาพคล่อง และความสามารถในการชำระหนี้เพื่อคัดกรองความเปราะบางของรัฐวิสาหกิจ รวมถึงหลักของ OECD ที่ให้ความสำคัญต่อประสิทธิภาพ ความโปร่งใส ความรับผิดรับชอบ และความยั่งยืนของรัฐวิสาหกิจ (Halstead et al., 2021; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2024)

ตารางที่ 4 แสดงเกณฑ์สัญญาณเตือนเบื้องต้นของ R-FEWS โดยอาศัยหลักการ 2 ชั้น ได้แก่ 1) การเลือกตัวชี้วัดที่มีฐานจากวรรณกรรมและเครื่องมือ SOE Health Check ของ IMF เช่น Cost Recovery, Current Ratio, Debt-To-Assets และ Debt-To-Equity และ 2) การกำหนด Screening Thresholds แบบสามระดับเพื่อให้เหมาะกับการสื่อสารและบริบทของ รฟท. แนวทาง SOE Health Check ระบุว่าเกณฑ์ความเสี่ยงสามารถปรับตามบริบทประเทศและภาคธุรกิจได้ จึงไม่ควรตีความ Cut-Off ของ R-FEWS เป็นมาตรฐานสากลตายตัว (Halstead et al., 2021)

ตารางที่ 4 กรอบระบบเตือนภัยทางการเงิน R-FEWS ที่เสนอ

มิติ	ตัวชี้วัดหลัก	สีเขียว	สีเหลือง	สีแดง
1. ความเพียงพอของผลการดำเนินงาน	ค่าใช้จ่าย/รายได้	≤1.00	>1.00-1.20	>1.20
	ขาดทุนก่อนชดเชย/รายได้	≤ร้อยละ 10	>10-30	>30
2. สภาพคล่อง	Current Ratio	≥1.00	0.50-<1.00	<0.50
3. โครงสร้างเงินทุน	หนี้สิน/สินทรัพย์	<ร้อยละ 70	70-85	>85
	D/E	<3 เท่า	3-5 เท่า	>5 เท่า
	เงินกู้/หนี้สินรวม	<ร้อยละ 40	40-50	>50
4. ภาระทางการเงิน	ต้นทุนทางการเงิน/รายได้	<ร้อยละ 10	10-20	>20
5. คุณภาพข้อมูล	ความเห็นผู้สอบบัญชี	ไม่มีเงื่อนไข	มีข้อสังเกต/เกิดครั้งเดียว	มีเงื่อนไขต่อเนื่อง

หมายเหตุ: เกณฑ์สีเขียว-เหลือง-แดงเป็น Screening Thresholds ที่ผู้เขียนพัฒนาสำหรับการคัดกรองเบื้องต้น โดยใช้จุดคุ้มทุนของอัตราค่าใช้จ่ายต่อรายได้ที่ 1.00 และจุดครอบคลุมหนี้สินหมุนเวียนของ Current Ratio ที่ 1.00 เป็นจุดอ้างอิงพื้นฐาน ส่วนช่วง 1.20, 0.50, ร้อยละ 70-85, D/E 3-5 เท่า, สัดส่วนเงินกู้ต่อหนี้สินรวมร้อยละ 40-50 และภาระต้นทุนทางการเงินร้อยละ 10-20

วารสารวิชาการก้าวนวัต ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 ประจำเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2569
Kaonawat Academic Journal, Volume 1, Number 5, September – October 2026
สมาคมเครือข่ายการเรียนรู้และนวัตกรรมองค์กร

เป็นช่วงคัดกรองเชิงอนุรักษ์ที่ผู้เขียนกำหนดเพื่อแยกระดับความรุนแรงในกรณี รฟท. มิใช่เกณฑ์ทำนายการล้มละลายหรือเกณฑ์กำกับสากล จึงต้องได้รับการสอบเทียบกับข้อมูลรัฐวิสาหกิจระบบรางหลายแห่งก่อนนำไปใช้เป็นมาตรฐานอย่างเป็นทางการ

การกำหนดเกณฑ์ในลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับหลักของ IMF ที่ให้ผู้ใช้ปรับตัวชี้วัด น้ำหนัก และ Threshold ให้เหมาะกับความเสี่ยงของรัฐวิสาหกิจแต่ละภาค ขณะที่งานศึกษาด้าน Financial Distress เตือนว่าการใช้ Cut-Off เดียวกับทุกองค์กรอาจละเลยความแตกต่างของโครงสร้างธุรกิจและช่วงเวลา (Balcaen & Ooghe, 2006; Halstead et al., 2021; Sun et al., 2014). ดังนั้น R-FEWS จึงมีสถานะเป็นเครื่องมือคัดกรองเพื่อกำหนดประเด็นที่ต้องติดตามและการดำเนินการต่อเนื่อง ไม่ใช่แบบจำลองตัดสินภาวะล้มละลาย

6. ดัชนีความเสี่ยงทางการเงินแบบองค์รวม

เพื่อให้สามารถสรุปสัญญาณจากหลายตัวชี้วัด บทความเสนอการกำหนดคะแนนให้สีเขียวเท่ากับ 0 สีเหลืองเท่ากับ 1 และสีแดงเท่ากับ 2 ก่อนคำนวณดัชนีความเสี่ยงแบบถ่วงน้ำหนัก ดังนี้

$$RFEWS = [(\Sigma\ wjSj) / 2] \times 100$$

โดยที่ Sj คือคะแนนความเสี่ยงของตัวชี้วัดที่ j ซึ่งมีค่า 0-2 และ wj คือน้ำหนัก โดยผลรวมของน้ำหนักเท่ากับ 1 เพื่อไม่ให้มิติที่มีตัวชี้วัดหลายรายการได้รับน้ำหนักมากเกินไป บทความกำหนดให้คำนวณค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวชี้วัดภายในแต่ละมิติก่อน แล้วจึงคูณด้วยน้ำหนักของมิตินั้น น้ำหนักที่เสนอคือ ด้านผลการดำเนินงานร้อยละ 25 สภาพคล่องร้อยละ 20 โครงสร้างเงินทุนและหนี้ร้อยละ 25 ภาระทางการเงินและความเสี่ยงทางการคลังร้อยละ 15 และคุณภาพข้อมูลทางการเงินร้อยละ 15 การให้น้ำหนักดังกล่าวเป็นกรอบเบื้องต้นเพื่อให้มิติด้านผลการดำเนินงานและความสามารถรองรับหนี้มีน้ำหนักสูงกว่า และยังต้องได้รับการทดสอบความอ่อนไหวและการสอบเทียบในงานศึกษาต่อไป (Baum et al., 2021; Halstead et al., 2021)

ดัชนีสามารถแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ 0-29 คะแนนเป็นระดับปกติ (Normal) 30-49 คะแนนเป็นระดับเฝ้าระวัง (Watch) 50-69 คะแนนเป็นระดับเตือนภัย (Warning) และตั้งแต่ 70 คะแนนขึ้นไปเป็นระดับวิกฤต (Critical) ทั้งนี้ คะแนนไม่ควรถูกใช้แทนการวิเคราะห์เชิงลึก แต่ทำหน้าที่เป็น Trigger เพื่อกำหนดว่ารัฐวิสาหกิจใดหรือประเด็นใดควรถูกตรวจสอบเพิ่มเติม ซึ่งเป็นหลักการเดียวกับการใช้ Health-Check Indicators ในการกำกับความเสี่ยงของรัฐวิสาหกิจ (Halstead et al., 2021)

7. ผลการประยุกต์ระบบเตือนภัยกับ รฟท.

เมื่อนำข้อมูล รฟท. มาประเมินตามเกณฑ์เบื้องต้น พบว่าสัญญาณด้านผลการดำเนินงาน สภาพคล่อง ภาระทางการเงิน และคุณภาพข้อมูลอยู่ในระดับสีแดงตลอดช่วงศึกษา โดย Current Ratio ต่ำกว่า 0.50 เท่าทุกปี ค่าใช้จ่ายต่อรายได้สูงกว่า 1.20 เท่าทุกปี และต้นทุนทางการเงินคิดเป็นมากกว่าร้อยละ 20 ของรายได้ ขณะเดียวกันรายงานผู้สอบบัญชีมีความเห็นอย่างมีเงื่อนไขต่อเนื่องตลอดช่วง พ.ศ. 2564-2568 จึงกำหนดคะแนนมิติคุณภาพข้อมูลไว้ในระดับสีแดง (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568)

ด้านโครงสร้างเงินทุน หนี้สินต่อสินทรัพย์อยู่สูงกว่าร้อยละ 94 และ D/E สูงกว่า 16 เท่าทุกปี ส่วนสัดส่วนเงินกู้ต่อหนี้สินรวมอยู่ที่ร้อยละ 48.03 และ 49.11 ในปี พ.ศ. 2564-2565 ซึ่งอยู่ในระดับสีเหลืองตามเกณฑ์ที่เสนอ ก่อนเพิ่มเป็นร้อยละ 51.96, 54.97 และ 56.80 ในปี พ.ศ. 2566-2568 และเปลี่ยนเป็นระดับสีแดง ตามลำดับ (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568)

วารสารวิชาการก้าวนวัต ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 ประจำเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2569
Kaonawat Academic Journal, Volume 1, Number 5, September – October 2026
สมาคมเครือข่ายการเรียนรู้และนวัตกรรมองค์กร

เมื่อนำคะแนนรายตัวชี้วัดมาถัวเฉลี่ยภายในแต่ละมิติและคำนวณตามน้ำหนักที่กำหนด ได้คะแนน R-FEWS ดังตารางที่ 5 โดยปี พ.ศ. 2564-2565 มีคะแนน 95.83 จาก 100 คะแนน และปี พ.ศ. 2566-2568 มีคะแนน 100 คะแนน ทุกปีจึงอยู่ในระดับวิกฤต (Critical) ตามเกณฑ์ 70 คะแนนขึ้นไป การเพิ่มขึ้นสู่ 100 คะแนนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 เกิดจากสัดส่วนเงินกู้ต่อหนี้สินรวมขยับจากระดับสีเหลืองเป็นสีแดง ในขณะที่ตัวชี้วัดหลักอื่นอยู่ในระดับสีแดงอยู่แล้ว

ตารางที่ 5 คะแนน R-FEWS ของ รฟท. พ.ศ. 2564-2568

ปี	คะแนนมิติ 1-5 (0-2)	คะแนนถ่วงน้ำหนัก (0-2)	R-FEWS (0-100)	ระดับ
2564	2.00 / 2.00 / 1.67 / 2.00 / 2.00	1.917	95.83	วิกฤต
2565	2.00 / 2.00 / 1.67 / 2.00 / 2.00	1.917	95.83	วิกฤต
2566	2.00 / 2.00 / 2.00 / 2.00 / 2.00	2.000	100.00	วิกฤต
2567	2.00 / 2.00 / 2.00 / 2.00 / 2.00	2.000	100.00	วิกฤต
2568	2.00 / 2.00 / 2.00 / 2.00 / 2.00	2.000	100.00	วิกฤต

หมายเหตุ: คะแนนมิติเรียงตามตารางที่ 4 ได้แก่ 1) ความเพียงพอของผลการดำเนินงาน 2) สภาพคล่อง 3) โครงสร้างเงินทุนและหนี้ 4) ภาระทางการเงินและความเสี่ยงทางการคลัง และ 5) คุณภาพข้อมูลทางการเงิน ตัวชี้วัดหลายรายการภายในมิติเดียวกันถูกเฉลี่ยก่อนคูณน้ำหนักของมิติ

คะแนนดังกล่าวไม่ควรถูกตีความว่า รฟท. “กำลังจะล้มละลาย” หรือมีโอกาสล้มละลายร้อยละ 95.83-100 เพราะ R-FEWS ไม่ใช่แบบจำลองความน่าจะเป็น แต่สะท้อนว่าตัวชี้วัดสำคัญหลายด้านอยู่เกินระดับคัดกรองพร้อมกันและต่อเนื่อง จึงบ่งชี้ความเปราะบางทางการเงินเชิงโครงสร้าง (Structural Financial Vulnerability) ที่ต้องได้รับการติดตามและมาตรการแก้ไขเชิงระบบ หากไม่มีการปรับโครงสร้าง ความเสี่ยงอาจส่งผ่านไปสู่ความต้องการเงินสนับสนุนจากรัฐ ภาระดอกเบี้ย ข้อจำกัดในการลงทุน และความเสี่ยงทางการคลังของรัฐบาล (Baum et al., 2021)

8. จาก Early Warning สู่ Early Action

ข้อจำกัดสำคัญของระบบติดตามทางการเงินจำนวนมากคือสามารถระบุปัญหาได้แต่ไม่ได้กำหนดว่าผู้บริหารต้องดำเนินการอย่างไร บทความจึงเสนอให้ R-FEWS เชื่อม Early Warning เข้ากับ Early Action โดยตรง กล่าวคือ เมื่อความเสี่ยงอยู่ในระดับปกติ ให้ติดตามตามรอบปกติ เมื่อเข้าสู่ระดับเฝ้าระวังให้จัดทำคำอธิบายสาเหตุและประมาณการ 12 เดือน เมื่อเข้าสู่ระดับเตือนภัยให้จัดทำแผนแก้ไขทางการเงินและทดสอบสถานการณ์ และเมื่อเข้าสู่ระดับวิกฤตให้คณะกรรมการองค์กร กระทรวงคมนาคม กระทรวงการคลัง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันพิจารณาแผนฟื้นฟูและการจัดสรรภาระทางการเงิน (Baum et al., 2021; Halstead et al., 2021)

สำหรับ รฟท. การดำเนินการในระดับวิกฤตไม่ควรมุ่งลดค่าใช้จ่ายโดยไม่จำแนกประเภท เนื่องจากต้นทุนบางส่วนเกี่ยวข้องกับการให้บริการสาธารณะและการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานซึ่งไม่ควรถูกตัดจนกระทบความปลอดภัยหรือคุณภาพบริการ แต่ควรเริ่มจากการแยกต้นทุนระหว่างโครงสร้างพื้นฐาน บริการสาธารณะ และกิจกรรมเชิงพาณิชย์ เพื่อระบุว่าช่องว่างทางการเงินส่วนใดควรถูกแก้ไขด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพ ส่วนใดควรถูกชดเชยผ่านกลไกพันธกรณีบริการสาธารณะ (Public Service Obligation: PSO) และส่วนใดเป็นภาระจากนโยบายลงทุนของรัฐที่ควรมีโครงสร้างการเงินแยกต่างหาก (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2024; World Bank, 2017)



วารสารวิชาการก้าวนวัต ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 ประจำเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2569
Kaonawat Academic Journal, Volume 1, Number 5, September – October 2026
สมาคมเครือข่ายการเรียนรู้และนวัตกรรมองค์กร

9. การเชื่อมระบบเตือนภัยกับระบบสารสนเทศทางการเงิน

การนำ R-FEWS ไปใช้ในทางปฏิบัติจะมีประสิทธิผลมากขึ้นหากเชื่อมเข้ากับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการเงิน (Financial Management Information System: FMIS) โดยตรง แทนการรอข้อมูลจากงบการเงินประจำปี หลักการสำคัญคือการทำให้ข้อมูลบัญชีและข้อมูลต้นทุนสามารถถูกแปลงเป็นตัวชี้วัดความเสี่ยงรายเดือนหรือรายไตรมาส เพื่อให้การตรวจจับความผิดปกติเกิดขึ้นก่อนสิ้นปีบัญชี และเพิ่มเวลาให้ผู้บริหารสามารถดำเนินมาตรการแก้ไขได้ (Halstead et al., 2021; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2024)

ในระยะต่อไป R-FEWS จึงควรออกแบบเป็น dashboard ที่ดึงข้อมูลจากระบบการเงินโดยอัตโนมัติและรายงานอย่างน้อย 4 ระดับ ได้แก่ ระดับองค์กร ระดับธุรกิจ ระดับเส้นทาง และระดับขบวนรถ ตัวอย่างเช่น หากค่าใช้จ่ายต่อรายได้ของบริการโดยสารบางสายสูงขึ้นต่อเนื่อง ระบบควรสามารถแยกได้ว่าสาเหตุเกิดจากปริมาณผู้โดยสาร ต้นทุนพลังงาน ค่าใช้จ่ายซ่อมบำรุงหรือโครงสร้างตารางเดินรถ การเปลี่ยนจากการเตือนภัยระดับ “งบการเงินรวมทั้งองค์กร” มาสู่การระบุต้นเหตุของความเสี่ยงจะทำให้ระบบมีประโยชน์ต่อการตัดสินใจเชิงบริหารมากขึ้น (Halstead et al., 2021)

10. การทดสอบภาวะวิกฤต

องค์ประกอบสำคัญอีกประการหนึ่งคือการเพิ่มการทดสอบภาวะวิกฤตทางการเงิน (Financial Stress Testing) เนื่องจากงบการเงินย้อนหลังสามารถบอกได้เพียงสิ่งที่เกิดขึ้นแล้ว ขณะที่วัตถุประสงค์ของระบบเตือนภัยคือการประเมินสิ่งที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต IMF จึงเสนอให้การประเมินรัฐวิสาหกิจเชื่อมข้อมูลย้อนหลังเข้ากับแบบจำลองฐาน (Baseline) และสถานการณ์กดดัน (Stress Scenarios) เพื่อประเมินความต้องการเงินทุนและผลกระทบทางการคลังล่วงหน้า (Baum et al., 2021)

สำหรับ รฟท. สามารถกำหนดสถานการณ์ทดสอบ เช่น รายได้โดยสารต่ำกว่าแผนร้อยละ 10 ราคาพลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ต้นทุนทางการเงินเพิ่มขึ้น 100 Basis Points เงินชดเชยจากรัฐล่าช้า 6-12 เดือน หรือการเบิกจ่ายโครงการลงทุนเพิ่มขึ้นเร็วกว่ากระแสเงินสดที่ได้รับ แล้วประเมินผลต่อ Current Ratio ความต้องการกู้เพิ่ม ต้นทุนดอกเบี้ย และผลขาดทุนก่อนเงินชดเชย การทดสอบดังกล่าวจะเปลี่ยน R-FEWS จากระบบ “ตรวจสอบอาการ” ไปสู่ระบบ “จำลองผลกระทบก่อนเหตุการณ์เกิดขึ้น” (Baum et al., 2021)

11. กรอบการกำกับดูแลระดับประเทศ

ในระดับประเทศ ระบบ R-FEWS ไม่ควรเป็นเพียงระบบภายในของ รฟท. แต่สามารถพัฒนาเป็นส่วนหนึ่งของระบบกำกับความเสี่ยงของรัฐวิสาหกิจโดยเชื่อมกระทรวงคมนาคม สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) และหน่วยงานด้านการคลังเข้าด้วยกัน OECD ชี้ให้เห็นว่าการกำกับรัฐวิสาหกิจที่มีประสิทธิผลต้องอาศัยความชัดเจนของบทบาทเจ้าของรัฐ ความโปร่งใส การเปิดเผยข้อมูล และการติดตามผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2024, 2025)

รูปแบบที่เหมาะสมคือการกำหนดให้ตัวชี้วัด R-FEWS เป็นส่วนหนึ่งของรายงานความเสี่ยงรายไตรมาสของรัฐวิสาหกิจระบบราง โดยมี Dashboard กลางแสดงสถานะด้านผลการดำเนินงาน สภาพคล่อง หนี้ ภาระของรัฐบาล และคุณภาพข้อมูลทางบัญชี หากตัวชี้วัดเข้าสู่ระดับเตือนภัยหรือวิกฤตติดต่อกันตามระยะเวลาที่กำหนด จะเกิด Trigger ให้รัฐวิสาหกิจจัดทำแผนแก้ไขและรายงานต่อคณะกรรมการและหน่วยงานเจ้าของโดยอัตโนมัติ แนวทางดังกล่าวจะช่วยเปลี่ยนระบบกำกับจาก Ex Post Supervision ไปสู่ Forward-Looking Financial Oversight ตามแนวทางสากล (Baum et al., 2021; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2024)

วารสารวิชาการก้าวนวัต ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 ประจำเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2569
Kaonawat Academic Journal, Volume 1, Number 5, September – October 2026
สมาคมเครือข่ายการเรียนรู้และนวัตกรรมองค์กร

12. ข้อจำกัดของการศึกษาและกรอบ R-FEWS

บทความนี้มีข้อจำกัดสำคัญ 4 ประการ ประการแรก ฐานข้อมูลเชิงประจักษ์จำกัดเฉพาะ รฟท. และช่วงเวลา 5 ปี จึงยังไม่สามารถสรุปว่าเกณฑ์และน้ำหนักที่เสนอเหมาะสมกับรัฐวิสาหกิจระบบรางทุกแห่ง ประการที่สอง ข้อมูลหลักเป็นงบการเงินรายปีซึ่งมีช่วงเวลาการจัดทำและสอบบัญชี ทำให้ระบบที่ประยุกต์จากข้อมูลดังกล่าวยังไม่ใช่ Real-Time Early Warning System ประการที่สาม Screening Thresholds และน้ำหนัก R-FEWS เป็นกรอบเบื้องต้นที่ยังไม่ได้สอบเทียบ (Calibration) หรือทดสอบความแม่นยำกับตัวอย่างหลายองค์กร ดังนั้น คะแนนที่ได้จึงใช้เพื่อคัดกรองและจัดลำดับความเสี่ยงเท่านั้น ไม่ใช่ค่าความน่าจะเป็นของภาวะล้มละลาย

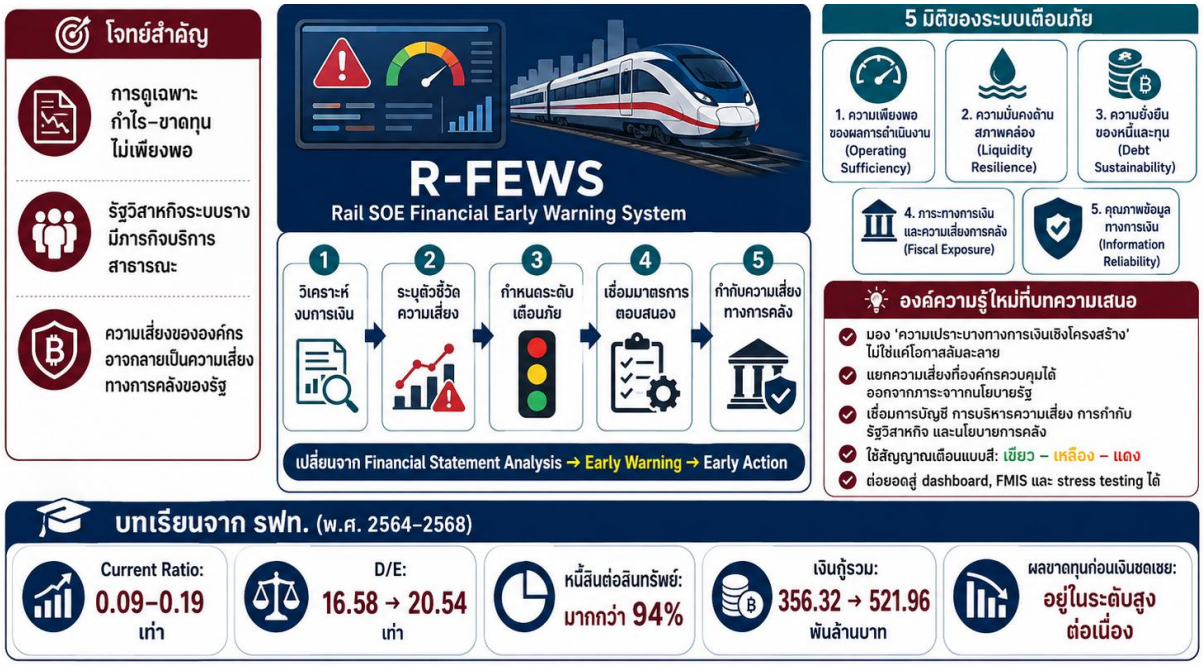
ประการที่สี่ ตัวชี้วัดทางการเงินไม่สามารถสะท้อนคุณภาพบริการ ความปลอดภัย สภาพสินทรัพย์ ความพร้อมใช้งานของโครงข่าย ประสิทธิภาพแรงงาน และภารกิจบริการสาธารณะได้ครบถ้วน การนำ R-FEWS ไปใช้จริงจึงควรเชื่อมกับตัวชี้วัดการดำเนินงานและ PSO รวมทั้งทดสอบความอ่อนไหวของเกณฑ์และน้ำหนักภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ ข้อจำกัดเหล่านี้สอดคล้องกับวรรณกรรมที่เตือนว่าระบบพยากรณ์ความล้มเหลวมีความอ่อนไหวต่อคำจำกัดความ ตัวอย่าง ช่วงเวลา และบริบทของกิจการ (Balcaen & Ooghe, 2006; Sun et al., 2014)

13. องค์ความรู้ใหม่จากบทความ

องค์ความรู้ใหม่ของบทความประกอบด้วยสามส่วนที่เชื่อมโยงกัน ประการแรก เสนอให้เปลี่ยนหน่วยวิเคราะห์จาก “ความน่าจะเป็นของการล้มละลาย” ไปสู่ “ความเปราะบางทางการเงินและการคลังของรัฐวิสาหกิจระบบราง” ซึ่งเหมาะกับองค์กรที่มีพันธกิจสาธารณะและได้รับการสนับสนุนจากรัฐมากกว่า ประการที่สอง พัฒนา R-FEWS เป็นกรอบ 5 มิติที่รวมผลการดำเนินงาน สภาพคล่อง โครงสร้างหนี้ ภาระทางการเงิน/ความเสี่ยงทางการคลัง และคุณภาพข้อมูลเข้าด้วยกัน และประการที่สาม เชื่อมคะแนนเตือนภัยกับ Early Action เพื่อให้ข้อมูลทางบัญชีไม่จบเพียงการรายงานย้อนหลัง แต่ทำหน้าที่เป็น Trigger สำหรับการบริหารความเสี่ยงและการกำกับเชิงนโยบาย (Altman, 1968; Baum et al., 2021; Ohlson, 1980)

ในเชิงนโยบาย R-FEWS จึงทำหน้าที่เป็นสะพานระหว่างการบัญชี การบริหารความเสี่ยง การกำกับรัฐวิสาหกิจ และนโยบายการคลัง โดยเปิดทางให้ตัวเลขในงบการเงินถูกแปลงเป็นระดับความเสี่ยง ตัวกระตุ้นการดำเนินงาน และมาตรการแก้ไข พร้อมเชื่อมโยงกับการกำหนด PSO การจัดสรรภาระหนี้ การบริหารสินทรัพย์ และการวางแผนงบประมาณของรัฐ แนวคิดนี้ต่อยอดจากระบบ Health Check ของรัฐวิสาหกิจสู่กรอบเฉพาะสำหรับกิจการระบบรางที่เน้นทั้งความต่อเนื่องของบริการสาธารณะและวินัยทางการคลัง (Halstead et al., 2021; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2024; World Bank, 2017)

วารสารวิชาการก้าวนวัต ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 ประจำเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2569
Kaonawat Academic Journal, Volume 1, Number 5, September – October 2026
สมาคมเครือข่ายการเรียนรู้และนวัตกรรมองค์กร



ภาพที่ 1 การพัฒนาระบบเตือนภัยทางการเงินของ รฟท.

บทสรุป

เมื่อพิจารณาตามวัตถุประสงค์ข้อที่หนึ่ง ข้อมูลงบการเงิน พ.ศ. 2564-2568 แสดงว่า รฟท. มีการฟื้นตัวของรายได้ภายหลังสถานการณ์ COVID-19 แต่ยังเผชิญช่องว่างระหว่างรายได้กับค่าใช้จ่าย สภาพคล่องต่ำ และโครงสร้างหนี้ในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง โดย Current Ratio ต่ำกว่า 0.20 เท่าตลอดช่วงศึกษา หนี้สินต่อสินทรัพย์สูงกว่าร้อยละ 94 และ D/E เพิ่มจาก 16.58 เป็น 20.54 เท่า (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568)

สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่สอง บทความระบุตัวชี้วัดเตือนภัยที่ครอบคลุมทั้งความเพียงพอของผลการดำเนินงาน สภาพคล่อง โครงสร้างเงินทุนและหนี้ ภาระทางการเงิน และคุณภาพข้อมูลทางการเงิน ซึ่งช่วยให้การติดตามความเสี่ยงไม่พึ่งพากำไรสุทธิหรืออัตราส่วนใดอัตราส่วนหนึ่ง และช่วยแยกสัญญาณด้านผลการดำเนินงานออกจากความเสี่ยงทางการคลังของรัฐ

สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่สาม กรอบ R-FEWS ได้แปลงตัวชี้วัดดังกล่าวเป็นระบบคะแนนและระดับเตือนภัยสีเขียว สีเหลือง และสีแดง เมื่อนำไปประยุกต์กับ รฟท. คะแนนอยู่ที่ 95.83 ในปี พ.ศ. 2564-2565 และ 100 ในปี พ.ศ. 2566-2568 ซึ่งอยู่ในระดับวิกฤตทั้งหมด ผลดังกล่าวไม่ได้หมายถึงความน่าจะเป็นของการล้มละลาย แต่ชี้ว่าความเปราะบางหลายด้านเกิดขึ้นพร้อมกันและต่อเนื่อง

สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่สี่ บทความเสนอให้นำ R-FEWS ไปเชื่อมกับระบบสารสนเทศทางการเงิน การทดสอบภาวะวิกฤต และ Early Warning-Early Action Protocol เพื่อให้คณะกรรมการ ผู้บริหาร และหน่วยงานกำกับสามารถติดตามความเสี่ยงรายไตรมาสและตอบสนองก่อนปัญหาทางการเงินขยายตัว อย่างไรก็ตาม การนำไปใช้เป็นมาตรฐานระดับประเทศจำเป็นต้อง

วารสารวิชาการก้าวนวัต ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 ประจำเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2569
Kaonawat Academic Journal, Volume 1, Number 5, September – October 2026
สมาคมเครือข่ายการเรียนรู้และนวัตกรรมองค์กร

สอบเทียบ Threshold และน้ำหนักกับข้อมูลรัฐวิสาหกิจระบบรางหลายแห่ง รวมทั้งเชื่อมตัวชี้วัดทางการเงินกับตัวชี้วัดบริการสาธารณะและการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะ

ประการแรก รฟท. ควรพัฒนา R-FEWS Dashboard เชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศทางการเงินและจัดทำรายงานตัวชี้วัดอย่างน้อยรายไตรมาส โดยแสดงทั้งค่าปัจจุบัน แนวโน้มย้อนหลัง ค่าเป้าหมาย และระดับสีของความเสี่ยง เพื่อให้คณะกรรมการและผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลเดียวกันในการตัดสินใจ (Halstead et al., 2021)

ประการที่สอง ควรแยกตัวชี้วัดระหว่างความเสี่ยงที่ผู้บริหารควบคุมได้กับความเสี่ยงจากนโยบายสาธารณะ เช่น ต้นทุนบริการ PSO ภาระโครงสร้างพื้นฐาน และหนี้จากโครงการที่รัฐบาลมอบหมาย เพื่อป้องกันไม่ให้การประเมินประสิทธิภาพของ รฟท. ปะปนกับต้นทุนของนโยบายรัฐ (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2024; World Bank, 2017)

ประการที่สาม ควรเพิ่มการทดสอบภาวะวิกฤตใน R-FEWS โดยกำหนดสถานการณ์ด้านรายได้ ราคาพลังงาน อัตราดอกเบี้ย การลงทุน และความล่าช้าของเงินสนับสนุนจากรัฐ เพื่อประเมินความต้องการเงินสดและความเสี่ยงทางการคลังล่วงหน้าอย่างน้อย 1-3 ปี (Baum et al., 2021)

ประการที่สี่ ควรกำหนด Early Warning-Early Action Protocol อย่างเป็นทางการ เช่น หากตัวชี้วัดสำคัญอยู่ในระดับสีแดงสองไตรมาสติดต่อกัน ต้องจัดทำมาตรการแก้ไข หากมีตัวชี้วัดสีแดงหลายด้านพร้อมกัน ต้องจัดทำแผนฟื้นฟูทางการเงิน และหากความเสี่ยงเกี่ยวข้องกับภาระที่รัฐบาลต้องรับ ควรมีการประเมินผลกระทบทางการคลังร่วมกับกระทรวงการคลัง (Baum et al., 2021; Halstead et al., 2021)

ประการที่ห้า ควรพัฒนา R-FEWS ให้เป็นระบบกลางสำหรับรัฐวิสาหกิจระบบรางของประเทศไทย โดยในอนาคตอาจขยายการเปรียบเทียบไปยังผู้ให้บริการระบบรางรายอื่น และกำหนดค่า Benchmark ตามประเภทกิจการ ทั้งนี้เกณฑ์สีเขียว-เหลือง-แดงที่บทความเสนอยังเป็นเกณฑ์เบื้องต้น จึงควรได้รับการสอบเทียบจากฐานข้อมูลหลายองค์กรก่อนกำหนดเป็นมาตรฐานการกำกับอย่างเป็นทางการ (Halstead et al., 2021; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2024)

ประการสุดท้าย ระบบเตือนภัยควรเชื่อมโยงกับการปฏิรูปโครงสร้างการเงินของ รฟท. ในภาพรวม เพราะระบบเตือนภัยสามารถระบุปัญหาได้ แต่ไม่สามารถแก้ปัญหาเชิงโครงสร้างแทนนโยบายได้ การปรับโครงสร้างหนี้ การกำหนดผู้รับภาระต้นทุนโครงสร้างพื้นฐาน การปฏิรูป PSO การเพิ่มรายได้จากทรัพย์สิน และการควบคุมต้นทุนการเดินรถจึงต้องดำเนินการควบคู่กัน จึงจะทำให้สัญญาณความเสี่ยงของ รฟท. สามารถลดลงอย่างยั่งยืน (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2024; World Bank, 2017)

วารสารวิชาการก้าวนวัต ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 ประจำเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2569
Kaonawat Academic Journal, Volume 1, Number 5, September – October 2026
สมาคมเครือข่ายการเรียนรู้และนวัตกรรมองค์กร

เอกสารอ้างอิง

การรถไฟแห่งประเทศไทย. (2564). *รายงานของผู้สอบบัญชีและงบการเงิน การรถไฟแห่งประเทศไทยและบริษัทย่อย สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2564*. การรถไฟแห่งประเทศไทย.

การรถไฟแห่งประเทศไทย. (2565). *รายงานของผู้สอบบัญชีและงบการเงิน การรถไฟแห่งประเทศไทยและบริษัทย่อย สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2565.* การรถไฟแห่งประเทศไทย.

การรถไฟแห่งประเทศไทย. (2566). *รายงานของผู้สอบบัญชีและงบการเงิน การรถไฟแห่งประเทศไทยและบริษัทย่อย สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2566*. การรถไฟแห่งประเทศไทย.

การรถไฟแห่งประเทศไทย. (2567). *รายงานของผู้สอบบัญชีและงบการเงิน การรถไฟแห่งประเทศไทยและบริษัทย่อย สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2567.* การรถไฟแห่งประเทศไทย.

การรถไฟแห่งประเทศไทย. (2568). *รายงานของผู้สอบบัญชีและงบการเงิน การรถไฟแห่งประเทศไทยและบริษัทย่อย สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2568.* การรถไฟแห่งประเทศไทย.

Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance, 23*(4), 589-609. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x

Balcaen, S., & Ooghe, H. (2006). 35 years of studies on business failure: An overview of the classic statistical methodologies and their related problems. *The British Accounting Review, 38*(1), 63-93. https://doi.org/10.1016/j.bar.2005.09.001

Baum, A., Medas, P., Soler, A., & Sy, M. (2021). *How to assess fiscal risks from state-owned enterprises: Benchmarking and stress testing* (How-To Note No. 2021/009). International Monetary Fund.

Beaver, W. H. (1966). Financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research, 4*, 71-111. https://doi.org/10.2307/2490171

Beck, A., Bente, H., & Schilling, M. (2013). Railway efficiency. *International Transport Forum Discussion Papers*, No. 2013/12. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/5k46bj46ptkb-en

Halstead, A., Marrison, C., Ryan, P., & Sayegh, A. (2021). *State-owned enterprise health check tool: User guide*. International Monetary Fund, Fiscal Affairs Department.

Hernandez Tinoco, M., & Wilson, N. (2013). Financial distress and bankruptcy prediction among listed companies using accounting, market and macroeconomic variables. *International Review of Financial Analysis, 30*, 394-419. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2013.02.013

Makovsek, D., Benezech, V., & Perkins, S. (2015). Efficiency in railway operations and infrastructure management. *International Transport Forum Discussion Papers*, No. 2015/12. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/5jrvzrnmhx7k-en

Ohlson, J. A. (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research, 18*(1), 109-131. https://doi.org/10.2307/2490395



วารสารวิชาการก้าวนวัต ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 ประจำเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2569
Kaonawat Academic Journal, Volume 1, Number 5, September – October 2026
สมาคมเครือข่ายการเรียนรู้และนวัตกรรมองค์กร

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). *OECD guidelines on corporate governance of state-owned enterprises 2024*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/18a24f43-en

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). *OECD review of the corporate governance of state-owned enterprises in Thailand*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/345f9e00-en

Platt, H. D., & Platt, M. B. (2002). Predicting corporate financial distress: Reflections on choice-based sample bias. *Journal of Economics and Finance, 26*(2), 184-199. https://doi.org/10.1007/BF02755985

Sun, J., Li, H., Huang, Q.-H., & He, K.-Y. (2014). Predicting financial distress and corporate failure: A review from the state-of-the-art definitions, modeling, sampling, and featuring approaches. *Knowledge-Based Systems, 57*, 41-56. https://doi.org/10.1016/j.knosys.2013.12.006

World Bank. (2017). *Railway reform: Toolkit for improving rail sector performance* (2nd ed.). World Bank.