

ปัญญาประดิษฐ์กับการปฏิรูปการบริหารความเสี่ยงอนุมัติสินเชื่อ ในระบบสหกรณ์ออมทรัพย์ : แนวโน้ม โอกาส และความท้าทาย*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE REFORM OF CREDIT RISK MANAGEMENT IN THE THAI CREDIT UNION SYSTEM : TRENDS, OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

ภาณุภณ พสุชัยสกุล¹ และ อรุณรุ่ง พวงระย้า²

Phanupon Phasuchaisakul¹ and Arunrung Paungraya²

¹⁻²นักวิจัยอิสระ

¹⁻²Independent Researcher, Thailand

Corresponding Author's Email: arunrung.paungraya@gmail.com

วันที่รับบทความ : 24 กุมภาพันธ์ 2569; วันแก้ไขบทความ 5 มีนาคม 2569; วันที่ตอบรับบทความ : 7 มีนาคม 2569

Received 24 February 2026; Revised 5 March 2026; Accepted 7 March 2026

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและสังเคราะห์องค์ความรู้ ที่เกี่ยวกับการยกระดับของกระบวนการพิจารณาสินเชื่อและการบริหารความเสี่ยงทางการเงินผ่านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) โดยมุ่งเน้นไปที่การแก้ปัญหาความเสี่ยงในการอนุมัติสินเชื่อของสหกรณ์ออมทรัพย์ซึ่งเป็นสถาบันการเงินที่ให้บริการทางการเงินกับสมาชิก ซึ่งปัจจุบันยังไม่ได้นำระบบการวิเคราะห์เครดิตมาใช้งาน แต่ในปัจจุบันสถาบันการเงินอย่างเช่นธนาคารมีความนิยมใช้ปัญญาประดิษฐ์เข้ามาช่วยวิเคราะห์ความเสี่ยงโดยในบทความนี้ มีเนื้อหาครอบคลุมการเปลี่ยนผ่านจากโมเดลสถิติแบบดั้งเดิมสู่การ

Citation:



* ภาณุภณ พสุชัยสกุล และ อรุณรุ่ง พวงระย้า. (2569). ปัญญาประดิษฐ์กับการปฏิรูปการบริหารความเสี่ยงอนุมัติสินเชื่อในระบบสหกรณ์ออมทรัพย์ : แนวโน้ม โอกาส และความท้าทาย. วารสารส่งเสริมและพัฒนาวิชาการสมัยใหม่, 4(2), 1105-1123.

Phanupon Phasuchaisakul and Arunrung Paungraya. (2026). Artificial Intelligence And The Reform Of Credit Risk Management In The Thai Credit Union System : Trends, Opportunities And Challenges. Modern Academic Development and Promotion Journal, 4(2), 1105-1123.;

DOI: <https://doi.org/10.>

<https://so12.tci-thaijo.org/index.php/MADPIADP/>

ใช้อัลกอริทึมขั้นสูง เช่น XGBoost และ LightGBM เป็นต้น ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลทางเลือก ได้แก่ พฤติกรรมดิจิทัล การชำระสาธารถูปโภค และข้อมูลเชิงจิตวิทยา เพื่อสร้างคะแนนเครดิตที่มีความแม่นยำสูงและลดอัตราหนี้เสีย (NPL)

บทความนี้ได้ให้ความสำคัญกับประเด็นความสามารถในการอธิบายได้ผ่านเทคนิค Explainable AI (XAI) ได้แก่ SHAP และ LIME เพื่อแก้ปัญหาความเป็นกล่องดำ (Black-box) ของปัญญาประดิษฐ์เพื่อสร้างความโปร่งใส และลดความเอนเอียง (Bias) ตามหลักธรรมาภิบาล โดยคำนึงถึงข้อมูลและกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) รวมถึงการนำเสนอกรอบแนวคิดการบริหารความเสี่ยงสำหรับสหกรณ์ออมทรัพย์ตามมาตรฐาน COSO ERM 2017 การพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้า และแนวทางการกำกับดูแลความเสี่ยงจากการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ตามแนวนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทย เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การเป็นองค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลอย่างมั่นคงและยั่งยืน

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์, การให้คะแนนเครดิต, ข้อมูลทางเลือก, สหกรณ์ออมทรัพย์, การเข้าถึงบริการทางการเงิน

Abstract

This article aims to compile and synthesize knowledge related to enhancing credit approval processes and financial risk management through artificial intelligence (AI) and machine learning. It focuses on addressing the credit approval risk challenges faced by credit unions, financial institutions that currently do not utilize credit analysis systems. However, banks are increasingly using AI to analyze risk. This article covers the transition from traditional statistical models to advanced algorithms such as XGBoost and LightGBM, combined with alternative data analysis including digital behavior, utility payment history, and psychological data, to generate highly accurate credit scores and reduce non-performing loans (NPLs).

The article emphasizes explainable AI (XAI) techniques, such as SHAP and LIME, to overcome the black-box nature of AI, promoting transparency and reducing bias in accordance with good governance principles. It also considers

data and the Personal Data Protection Act (PDPA), and presents a risk management framework for credit unions based on COSO ERM 2017 standards, the development of an early warning system, and guidelines for overseeing AI-related risks, in line with the Bank of Thailand's policy, to prepare for becoming a data-driven and sustainable organization.

Keyword: Artificial Intelligence, Credit Scoring, Alternative Data, Thai credit union, Financial Inclusion

บทนำ

ระบบสหกรณ์ออมทรัพย์ไทย ถือเป็นเสาหลักทางการเงินที่สำคัญยิ่งต่อภาคครัวเรือนและเศรษฐกิจฐานรากของประเทศ ด้วยขนาดสินทรัพย์รวมที่ใหญ่เป็นอันดับสามรองจากรธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินเฉพาะกิจ สหกรณ์ออมทรัพย์ไม่เพียงแต่เป็นแหล่งเงินออมและเงินทุนที่สำคัญของสมาชิก แต่ยังมี mốiเชื่อมโยงกับระบบการเงินในภาพรวมเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (อัครวงศ์เสถียร และคณะ, 2560) บทบาทที่ทวีความสำคัญนี้ ทำให้เสถียรภาพของระบบสหกรณ์กลายเป็นประเด็นเชิงยุทธศาสตร์ที่ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด อย่างไรก็ตาม ระบบสหกรณ์กำลังเผชิญกับความท้าทายหลักด้านความเสี่ยงสินเชื่อและอัตราการผลิตหนี้ที่สูง เหตุการณ์สหกรณ์เครดิตยูเนียนคลองจั่น ได้จุดประกายให้สังคมเริ่มตั้งคำถามถึงความมั่นคงและความโปร่งใสในการดำเนินงานของสหกรณ์ (อัครวงศ์เสถียร และคณะ, 2560) ในภาวะเศรษฐกิจที่ผันผวน วิธีการประเมินความเสี่ยงแบบดั้งเดิมซึ่งมักพึ่งพาตัวชี้วัดย้อนหลัง (Lagging Indicators) และเอกสารทางการเงินที่มีอยู่อย่างจำกัดนั้น ไม่เพียงพออีกต่อไปในการตรวจจับสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กรมส่งเสริมสหกรณ์, 2568) การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) และการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning: ML) มาประยุกต์ใช้ จึงไม่ใช่เป็นเพียงการยกระดับทางเทคโนโลยี แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงยุทธศาสตร์ที่จำเป็นต่อการอยู่รอดและเติบโต ซึ่งรายงานฉบับนี้ได้วิเคราะห์บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ ในการพลิกโฉมการบริหารความเสี่ยงสินเชื่อสำหรับสหกรณ์ออมทรัพย์อย่างรอบด้าน โดยจะสำรวจถึงโอกาส ความท้าทาย และนำเสนอแนวทางเชิงกลยุทธ์สำหรับผู้บริหารสหกรณ์และผู้กำหนดนโยบาย เพื่อสร้างระบบสหกรณ์ที่มั่นคงและพร้อมรับมือกับอนาคต (Bagonza, 2568)

จะเห็นได้ว่า ระบบสหกรณ์ออมทรัพย์ไทยถือเป็นกลไกทางการเงินที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อภาคครัวเรือนและเศรษฐกิจฐานรากของประเทศ โดยมีขนาดสินทรัพย์รวมที่อยู่ในลำดับต้นของระบบการเงิน รองจากธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินเฉพาะกิจ สหกรณ์ออมทรัพย์จึงทำหน้าที่เป็นแหล่งเงินออมและแหล่งเงินกู้ที่สำคัญสำหรับสมาชิกจำนวนมาก อีกทั้งยังมีความเชื่อมโยงกับระบบการเงินโดยรวมเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เสถียรภาพของระบบสหกรณ์กลายเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับการดูแลอย่างจริงจัง เนื่องจากหากเกิดปัญหาภายในระบบอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจในระดับกว้าง อย่างไรก็ตามระบบสหกรณ์กำลังเผชิญกับความท้าทายสำคัญ โดยเฉพาะปัญหาความเสี่ยงด้านสินเชื่อและอัตราการผิดนัดชำระหนี้ที่มีแนวโน้มสูงขึ้น เหตุการณ์ปัญหาของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนคลองจั่นในอดีตได้สะท้อนให้เห็นถึงช่องโหว่ด้านการกำกับดูแล ความโปร่งใส และระบบการบริหารจัดการความเสี่ยงของสหกรณ์ ทำให้สังคมเริ่มตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบการบริหารความเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในขณะเดียวกัน ภาวะเศรษฐกิจที่มีความผันผวนสูงในปัจจุบันได้ทำให้วิธีการประเมินความเสี่ยงแบบดั้งเดิมซึ่งอาศัยข้อมูลย้อนหลังและเอกสารทางการเงินที่มีอยู่อย่างจำกัดไม่สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ได้อย่างเพียงพอ เพราะไม่สามารถตรวจจับสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และการเรียนรู้ของเครื่องมาประยุกต์ใช้ในการบริหารความเสี่ยงสินเชื่อจึงกลายเป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยเพิ่มศักยภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก คาดการณ์พฤติกรรมชำระหนี้ และตรวจจับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดังกล่าวไม่เพียงเป็นการยกระดับระบบการบริหารจัดการของสหกรณ์ให้ทันสมัย แต่ยังเป็นการปรับตัวเชิงยุทธศาสตร์เพื่อเสริมสร้างความมั่นคง ความโปร่งใส และความสามารถในการแข่งขันของสหกรณ์ออมทรัพย์ในอนาคต ทั้งนี้ การพัฒนาและนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้จำเป็นต้องพิจารณาทั้งโอกาสและความท้าทายที่อาจเกิดขึ้นควบคู่กันไป รวมถึงการกำหนดแนวทางเชิงนโยบายและกลยุทธ์ที่เหมาะสมสำหรับผู้บริหารสหกรณ์และหน่วยงานกำกับดูแล เพื่อให้ระบบสหกรณ์ออมทรัพย์ของไทยสามารถพัฒนาไปสู่ความมั่นคงยั่งยืน และพร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจและเทคโนโลยีในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดจากโมเดลดั้งเดิมสู่ระบบปัญญาประดิษฐ์

การประเมินความเสี่ยงสินเชื่อได้เปลี่ยนผ่านเข้าสู่ยุคใหม่ที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ แนวทางดั้งเดิมที่ใช้มานานหลายทศวรรษกำลังถูกท้าทายโดยโมเดลปัญญาประดิษฐ์ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ที่เหนือกว่า ทั้งในด้านความแม่นยำ ความเร็ว และความครอบคลุม การทำความเข้าใจซึ่งวิวัฒนาการนี้จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับสหกรณ์ออมทรัพย์ที่ต้องการรักษาความสามารถในการแข่งขันและบริหารความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล

ตารางที่ 1 Comparing Loan Assessment Approaches การเปรียบเทียบแนวทางการประเมินสินเชื่อ

แนวทางดั้งเดิม (Traditional Approach)	แนวทางที่ขับเคลื่อนด้วย AI (AI-Powered Approach)
อิงข้อมูลเชิงประวัติ คือ การใช้ข้อมูลเครดิตบูโร ใบแจ้งเงินเดือน และประวัติการทำธุรกรรมในอดีตเป็นหลัก	อิงข้อมูลแบบองค์รวม คือ การใช้ข้อมูลหลากหลายทางเลือก (Alternative Data) เช่น ประวัติการชำระค่าสาธารณูปโภคและพฤติกรรมดิจิทัล เป็นต้น
โมเดลเชิงเส้น คือ การใช้แบบจำลองทางสถิติ เช่น Logistic Regression ซึ่งมีข้อจำกัดในการจับความสัมพันธ์ที่ซับซ้อน	โมเดลการเรียนรู้ของเครื่อง คือ การใช้ Machine Learning เพื่อค้นหารูปแบบความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนและไม่เป็นเส้นตรง ซึ่งมนุษย์มองไม่เห็น
กีดกันผู้มีข้อมูลน้อย คือ การสร้างอุปสรรคต่อสมาชิกที่มีประวัติเครดิตไม่เพียงพอ (Thin-file) เช่น สำหรับสมาชิกกลุ่ม Thin-file ได้ ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงบริการ หรือผู้มีรายได้ไม่แน่นอน เป็น	ส่งเสริมความทั่วถึง คือ การสร้างโปรไฟล์ความเสี่ยงได้ ทำให้สามารถเข้าถึงบริการได้มากขึ้น
กระบวนการแบบตึงรับ คือ การประเมินย้อนหลัง และอาศัยแรงงานคนเป็นหลัก ทำให้ใช้เวลานาน	กระบวนการเชิงรุก คือ การพยากรณ์ความเสี่ยงล่วงหน้าและทำงานแบบอัตโนมัติ ทำให้การอนุมัติรวดเร็วและแม่นยำ

ผลการศึกษาเชิงประจักษ์ ได้ยืนยันถึงประสิทธิภาพที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยงานวิจัย พบว่าโมเดลขั้นสูงอย่าง XGBoost สามารถทำค่า Area Under the Curve (AUC)

ได้สูงถึง 0.89 ซึ่งหมายถึงความสามารถในการจำแนกผู้กู้ที่มีความเสี่ยงสูงออกจากผู้ที่มีความเสี่ยงต่ำได้อย่างยอดเยี่ยม ในขณะที่โมเดล Logistic Regression แบบดั้งเดิมทำได้เพียง 0.78 (Rao & Keller, 2568) โดยประสิทธิภาพที่เหนือกว่านี้ ไม่ได้เป็นเพียงตัวเลขทางสถิติ แต่หมายถึงการลดโอกาสเกิดหนี้เสียและเพิ่มความสามารถในการสร้างรายได้ให้กับสหกรณ์อย่างเป็นรูปธรรม อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพอันทรงพลังของโมเดลปัญญาประดิษฐ์นี้ ขึ้นอยู่กับคุณภาพและความหลากหลายของข้อมูลที่ป้อนเข้าไป ซึ่งเป็นที่มาของข้อมูลทางเลือกที่สำคัญ และเป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบ

องค์ประกอบของการเข้าถึงสินเชื่ออย่างทั่วถึง

ข้อมูลทางเลือก (Alternative Data) หมายถึง ข้อมูลที่ไม่ได้มาจากแหล่งข้อมูลทางการเงินแบบดั้งเดิม เช่น รายงานเครดิตบูโร เป็นต้น ที่สามารถนำมาใช้ประเมินความสามารถและความเต็มใจในการชำระหนี้ของบุคคลได้อย่างมีนัยสำคัญ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2568) ซึ่งในยุคปัญญาประดิษฐ์นี้ ข้อมูลทางเลือกได้กลายเป็นวัตถุดิบชั้นดีที่ช่วยให้โมเดลสามารถสร้างโปรไฟล์ความเสี่ยงที่สมบูรณ์และแม่นยำยิ่งขึ้น โดยเฉพาะสมาชิกที่ระบบการเงินแบบเดิมมักถูกมองข้ามไป

ตัวอย่างแหล่งข้อมูลทางเลือกที่สำคัญ

1. ข้อมูลธุรกรรมทางการเงิน (Financial Transaction Data) คือ การวิเคราะห์กระแสเงินสดเข้า-ออก รูปแบบการออม และพฤติกรรมการใช้จ่ายผ่านบัญชีธนาคารหรือ Mobile Money ที่ได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูล สามารถสะท้อนศักยภาพในการชำระหนี้ที่แท้จริงได้ดีกว่าใบแจ้งเงินเดือนเพียงอย่างเดียว (Jimmy Kinyonyi Bagonza, 2025)
2. ประวัติการชำระค่าสาธารณูปโภค (Utility Payment History) ได้แก่ การชำระค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ ค่าโทรศัพท์ และค่าเช่าอย่างสม่ำเสมอ เป็นตัวบ่งชี้ความรับผิดชอบทางการเงินที่ทรงพลัง ซึ่งมักไม่ปรากฏในรายงานเครดิตแบบดั้งเดิม (Scheffler et al , 2025)
3. ข้อมูลพฤติกรรมดิจิทัล (Digital Behavior Data) คือ พฤติกรรมการซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ การใช้งานโทรศัพท์มือถือ หรือแม้กระทั่งกิจกรรมบนโซเชียลมีเดีย ที่สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือและเสถียรภาพทางการเงินได้ (Twimbit, 2025)

4. ข้อมูลเฉพาะกลุ่ม (Sector-Specific Data) ดังตัวอย่างสำหรับสมาชิกในภาคเกษตรกรรมที่สามารถใช้ข้อมูลผลผลิตพืชผล ราคาตลาดในแต่ละฤดูกาล หรือแม้กระทั่งข้อมูลสภาพอากาศ มาประกอบการประเมินรายได้และความเสี่ยง ซึ่งมีความแม่นยำกว่าการใช้ข้อมูลรายได้ในอดีตเพียงอย่างเดียว (สงกรานต์ สมบุญ และคณะ, 2564)

จากแหล่งที่มาของการใช้ข้อมูลทางเลือกที่สำคัญ มีผลโดยตรงต่อการส่งเสริมความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการทางการเงิน (Financial Inclusion) โดยมีข้อมูลระบุว่า ประชากรวัยผู้ใหญ่ราว 1.4 พันล้านคนทั่วโลก ยังไม่สามารถเข้าถึงบริการของธนาคารได้ และในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีสัดส่วนสูงถึง 70% ที่ยังไม่สามารถเข้าถึงบริการธนาคารหรือเข้าถึงได้ไม่เต็มที่ (Twimbit, 2025) ดังนั้น การใช้ปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์ข้อมูลทางเลือกมีส่วนช่วยให้สหกรณ์ สามารถสร้างโปรไฟล์สินเชื่อให้กับสมาชิกที่มีรายได้ไม่สม่ำเสมอหรือมีประวัติทางการเงินน้อย ทำให้สหกรณ์สามารถขยายการให้บริการแก่สมาชิกได้อย่างทั่วถึงและปลอดภัยยิ่งขึ้น เมื่อมีข้อมูลอันทรงพลังแล้ว ในลำดับถัดไปที่ต้องทำคือการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้เพื่อสร้างประโยชน์เชิงยุทธศาสตร์ที่เป็นรูปธรรมให้กับสหกรณ์

กรอบแนวคิดเชิงยุทธศาสตร์ด้วยปัญญาประดิษฐ์

เมื่อการนำปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์ใช้งานด้านประมวผล ไม่ได้เป็นเพียงการปรับปรุงกระบวนการทำงานเท่านั้น แต่เป็นการสร้างความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ที่สามารถวัดผลได้ตลอดวงจรของการให้สินเชื่อ (Scheffler et. al, 25025) หากสหกรณ์ที่เปิดรับเทคโนโลยีนี้ จะสามารถยกระดับการบริหารความเสี่ยงเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน และขยายการเข้าถึงบริการทางการเงินให้แก่สมาชิกได้อย่างที่ไม่เคยมีมาก่อน (Deloitte, 2025)

การยกระดับการบริหารความเสี่ยงเชิงรุก (Proactive Risk Management)

ปัญญาประดิษฐ์ได้เข้ามาเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (Paradigm) ของการบริหารความเสี่ยงจากการ "ตั้งรับ" (Reactive) ที่รอให้เกิดปัญหาแล้วจึงแก้ไข ไปสู่การบริหารจัดการ "เชิงรุก" (Proactive) ที่สามารถคาดการณ์และป้องกันปัญหาได้ล่วงหน้า (Bagonza, 2025) ประกอบด้วย

1. การติดตามพอร์ตสินเชื่อและระบบแจ้งเตือนล่วงหน้า (Portfolio Monitoring & Early Warning Alerts) ระบบปัญญาประดิษฐ์จะวิเคราะห์ข้อมูลการทำธุรกรรมของสมาชิกอย่างต่อเนื่องแบบเรียลไทม์ เพื่อตรวจจับสัญญาณความเสี่ยงที่ผิดปกติ เช่น รูปแบบการใช้จ่าย

ที่เปลี่ยนไป หรือเงินในบัญชีที่ลดลงอย่างรวดเร็ว เป็นต้น จากนั้น ส่งสัญญาณเตือนไปยังเจ้าหน้าที่สินเชื่อก่อนที่จะสมาชิกจะเริ่มผิมนัดชำระหนี้

2. การให้คำแนะนำและการดำเนินการอัตโนมัติ (Automated Recommendations & Actions) สำหรับสินเชื่อที่มีความเสี่ยงต่ำมาก ระบบสามารถอนุมัติได้โดยอัตโนมัติ (Auto-approve) เพื่อความรวดเร็ว นอกจากนี้ ปัญญาประดิษฐ์ยังสามารถให้คำแนะนำแบบไดนามิก เช่น การปรับเพิ่มวงเงินสินเชื่อให้กับสมาชิกที่มีโปรไฟล์ความเสี่ยงดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

3. การตรวจจับการทุจริต (Fraud Detection) ปัญญาประดิษฐ์สามารถตรวจสอบกิจกรรมที่น่าสงสัยซึ่งอาจบ่งชี้ถึงการทุจริตได้ เช่น การสมัครสินเชื่อโดยใช้ข้อมูลที่ขัดแย้งกัน เป็นต้น จากนั้นแจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ได้ทันที เพื่อป้องกันความเสียหาย

การเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการดำเนินงาน (Enhanced Efficiency and Cost Reduction)

ระบบอัตโนมัติที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์ ช่วยลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนและใช้เวลาในกระบวนการสินเชื่อได้อย่างมหาศาล (MFEC, 2025) ได้แก่

1. ลดระยะเวลาอนุมัติสินเชื่อ จากเดิมที่ใช้เวลาเป็นสัปดาห์ สามารถลดลงเหลือเพียงไม่กี่วัน หรือแม้กระทั่งไม่กี่นาทีก่อนสำหรับสินเชื่อบางประเภท ทำให้ตอบสนองความต้องการของสมาชิกได้ทันทางที่

2. ลดต้นทุนการดำเนินงาน โดยใช้เทคโนโลยีประมวลผลเอกสารอัตโนมัติ (OCR) เพื่อดึงข้อมูลจากบัตรประชาชนหรือใบแจ้งเงินเดือน ช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่และลดความผิดพลาดจากมนุษย์ ทำให้ต้นทุนโดยรวมลดลง

3. เพิ่มความสามารถในการขยายบริการ (Scalability) ซึ่งแพลตฟอร์มดิจิทัลที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ สามารถรองรับปริมาณคำขอสินเชื่อที่เพิ่มขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่ต้องเพิ่มจำนวนบุคลากรตามจำนวนคำขอสินเชื่อ (Deloitte, 2025)

ปัญญาประดิษฐ์ได้เข้ามาเปลี่ยนแปลงกระบวนการตัดสินใจของการบริหารความเสี่ยงจากแนวทางแบบตั้งรับ ซึ่งมีกรอให้เกิดปัญหาขึ้นก่อนแล้วจึงดำเนินการแก้ไข ไปสู่แนวทางการบริหารจัดการเชิงรุกที่สามารถคาดการณ์และป้องกันความเสี่ยงได้ล่วงหน้า เทคโนโลยีดังกล่าวช่วยให้สหกรณ์ออมทรัพย์สามารถติดตามและวิเคราะห์พอร์ตสินเชื่อของสมาชิกได้อย่างต่อเนื่อง โดยใช้ข้อมูลธุรกรรมทางการเงินที่เกิดขึ้นจริงในระบบแบบเรียลไทม์ เพื่อค้นหารูปแบบหรือสัญญาณที่บ่งชี้ถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น เช่น พฤติกรรมการใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างผิดปกติ หรือระดับเงินคงเหลือในบัญชีที่ลดลงอย่างรวดเร็ว เมื่อระบบตรวจพบความ

ผิดปกติ ระบบจะส่งสัญญาณเตือนล่วงหน้าไปยังเจ้าหน้าที่สินเชื่อ ทำให้สามารถติดตามหรือให้คำแนะนำแก่สมาชิกได้ก่อนที่จะเกิดการผิดนัดชำระหนี้ นอกจากนี้ ปัญญาประดิษฐ์ยังสามารถสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจด้านสินเชื่อผ่านระบบคำแนะนำอัตโนมัติ โดยสามารถอนุมัติสินเชื่อที่มีความเสี่ยงต่ำได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งช่วยเพิ่มความรวดเร็วในการให้บริการแก่สมาชิก ขณะเดียวกันระบบยังสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อเสนอคำแนะนำในการบริหารสินเชื่อ เช่น การปรับเพิ่มวงเงินให้แกสมาชิกที่มีประวัติทางการเงินดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังมีความสำคัญในการตรวจจับการทุจริต โดยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากเพื่อค้นหาพฤติกรรมที่น่าสงสัย เช่น การสมัครสินเชื่อโดยใช้ข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกัน หรือรูปแบบธุรกรรมที่ผิดปกติ และแจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ได้ทันทีเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น นอกจากการยกระดับการบริหารความเสี่ยงแล้ว ปัญญาประดิษฐ์ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและลดต้นทุนขององค์กรได้อย่างมีนัยสำคัญ ระบบอัตโนมัติที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีดังกล่าวช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนและใช้เวลานานในกระบวนการอนุมัติสินเชื่อ จากเดิมที่อาจต้องใช้เวลาหลายวันหรือหลายสัปดาห์ สามารถลดระยะเวลาเหลือเพียงไม่กี่วันหรือแม้กระทั่งไม่กี่นาทีสำหรับสินเชื่อบางประเภท ส่งผลให้สหกรณ์สามารถตอบสนองความต้องการของสมาชิกได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น อีกทั้งการนำเทคโนโลยีประมวลผลเอกสารอัตโนมัติมาใช้ในการดึงข้อมูลจากเอกสารสำคัญ เช่น บัตรประชาชนหรือใบแจ้งเงินเดือน ยังช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ ลดความผิดพลาดที่เกิดจากการทำงานของมนุษย์ และทำให้ต้นทุนการดำเนินงานโดยรวมลดลง นอกจากนี้ แพลตฟอร์มดิจิทัลที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ยังมีความสามารถในการรองรับปริมาณคำขอสินเชื่อที่เพิ่มขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้องค์กรสามารถขยายการให้บริการแก่สมาชิกจำนวนมากได้โดยไม่จำเป็นต้องเพิ่มบุคลากรตามสัดส่วนของปริมาณงาน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าปัญญาประดิษฐ์ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือทางเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับประสิทธิภาพ ความโปร่งใส และความยั่งยืนของการบริหารจัดการสินเชื่อในระบบสหกรณ์ออมทรัพย์ในระยะยาว

ความท้าทายในการส่งเสริมการเข้าถึงบริการทางการเงิน (Promoting Financial Inclusion)

เมื่อปัญญาประดิษฐ์เปิดประตูโอกาสทางการเงินให้แกสมาชิกที่เคยถูกปฏิเสธจากระบบเดิม (Scheffler et al. 2025) กรณีศึกษาจากสถาบันการเงินหลายแห่งแสดงให้เห็นถึง

ศักยภาพอย่างชัดเจน ดังเช่น UnionBank ในฟิลิปปินส์ที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการสร้างโมเดลสินเชื่อที่คำนึงถึงความเท่าเทียมทางเพศเพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการสตรี หรือ Grab Financial ที่ใช้ข้อมูลจากแพลตฟอร์ม (เช่น จำนวนเที่ยววิ่งและคะแนนจากลูกค้า) มาประเมินความน่าเชื่อถือของกลุ่มคนทำงานอิสระ (Twimbit, 2025) ในทำนองเดียวกัน สหกรณ์สามารถใช้ปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์ข้อมูลทางเลือก เพื่อให้บริการสินเชื่อแก่สมาชิกที่มีรายได้ไม่แน่นอน เช่น เกษตรกร ผู้ค้าขาย หรือผู้ประกอบการอาชีพอิสระ เป็นต้น ได้อย่างปลอดภัยและเป็นธรรม

แม้ว่าปัญญาประดิษฐ์จะถูกนำเข้ามาในสหกรณ์อย่างมากมายแต่การนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยั่งยืนนั้น จำเป็นต้องมีการวางกรอบธรรมาภิบาลที่รัดกุม เพื่อรับมือกับความท้าทายที่มาพร้อมกัน

การสร้างควมไว้วางใจและความได้เปรียบผ่านธรรมาภิบาล

เมื่อเงื่อนไขสำคัญในการนำปัญญาประดิษฐ์เข้ามาใช้ในสหกรณ์ไทยคือความรับผิดชอบ ดังนั้น ความสำเร็จในระยะยาว จึงต้องเผชิญกับความท้าทายหลัก 3 ประการ ได้แก่ ปัญหา "กล่องดำ" (Black-box) ที่ทำให้การตัดสินใจของปัญญาประดิษฐ์ขาดความโปร่งใส มีความเสี่ยงด้านจริยธรรม เช่น ความเอนเอียงของอัลกอริทึม (Algorithmic Bias) ที่อาจนำไปสู่การเลือกปฏิบัติ และด้านกฎระเบียบที่ซับซ้อน เป็นต้น

การสร้างควมโปร่งใสด้วยปัญญาประดิษฐ์ที่อธิบายได้

ปัญหา "กล่องดำ" เกิดขึ้น เมื่อโมเดลปัญญาประดิษฐ์มีความซับซ้อนสูงจนไม่สามารถอธิบายเหตุผลเบื้องหลังการตัดสินใจได้อย่างชัดเจน ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญสำหรับสถาบันการเงินที่มีกฎหมายกำหนดให้ต้องมีความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ (กรมส่งเสริมสหกรณ์, มปป.) ปัญญาประดิษฐ์ที่อธิบายได้ (Explainable AI - XAI) คือ เทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อแก้ปัญหานี้โดยเฉพาะ จากมุมมองเชิงยุทธศาสตร์ด้านธรรมาภิบาล มีสองเทคนิคที่กลายเป็นมาตรฐานอุตสาหกรรมในการแก้ปัญหานี้ คือ

1. SHAP (SHapley Additive Explanations) เป็นเทคนิคที่ช่วยให้เห็นภาพรวมของโมเดล (Global View) ในระดับ "ห้องประชุมคณะกรรมการ" โดยจะระบุถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโดยรวมของปัญญาประดิษฐ์มากที่สุด ได้แก่ สถานะบัญชี วงเงินกู้ และอายุ

ของผู้รู้ ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัย 3 อันดับแรก สามารถอธิบายพลังในการจำแนกความเสี่ยงของโมเดลได้ถึง 35% (Rao & Keller, 2025)

2. LIME (Local Interpretable Model-agnostic Explanations) เป็นเทคนิคที่ใช้อธิบายเหตุผลเป็นรายกรณี (Local View) ในระดับ "เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ" ทำให้สามารถสร้างคำอธิบายที่มนุษย์เข้าใจได้ง่าย ในกรณีคำขอสินเชื่อของสมาชิกรายใดรายหนึ่งถูกปฏิเสธ เช่น คำขอสินเชื่อของท่านไม่ผ่านการอนุมัติ เนื่องจากตรวจพบประวัติการค้างชำระค่าสาธารณูปโภคในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา เป็นต้น (กรมส่งเสริมสหกรณ์, 2568)

ปัญหา “กล่องดำ” ของปัญญาประดิษฐ์เกิดขึ้นเมื่อโมเดลมีความซับซ้อนสูงจนไม่สามารถอธิบายเหตุผลหรือกระบวนการตัดสินใจภายในได้อย่างชัดเจน ทำให้ผู้ใช้งานไม่สามารถเข้าใจได้ว่าระบบใช้ข้อมูลหรือปัจจัยใดเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ ปัญหาดังกล่าวกลายเป็นอุปสรรคสำคัญสำหรับองค์กรทางการเงินและสถาบันที่ต้องดำเนินงานภายใต้หลักความโปร่งใสและการตรวจสอบได้ โดยเฉพาะสหกรณ์ออมทรัพย์ซึ่งต้องคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสมาชิกและการกำกับดูแลตามกฎหมาย ดังนั้นจึงเกิดการพัฒนาแนวคิดปัญญาประดิษฐ์ที่อธิบายได้ หรือ Explainable AI (XAI) เพื่อให้การตัดสินใจของระบบปัญญาประดิษฐ์สามารถอธิบายเหตุผลได้อย่างชัดเจน เข้าใจได้ และสามารถนำไปตรวจสอบได้ในทางปฏิบัติ ในเชิงยุทธศาสตร์ด้านธรรมาภิบาล มีเทคนิคสำคัญที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในการทำให้การตัดสินใจของโมเดลปัญญาประดิษฐ์มีความโปร่งใสมากขึ้น ได้แก่ เทคนิค SHAP และ LIME โดยเทคนิค SHAP ช่วยอธิบายภาพรวมของโมเดลในระดับเชิงนโยบายหรือระดับผู้บริหาร ทำให้สามารถเห็นได้ว่าปัจจัยใดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของระบบมากที่สุด เช่น สถานะบัญชี วงเงินกู้ หรืออายุของผู้กู้ ซึ่งการวิเคราะห์ในลักษณะนี้ช่วยให้คณะกรรมการหรือผู้กำหนดนโยบายสามารถเข้าใจกลไกการประเมินความเสี่ยงของระบบได้ ในภาพรวม และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการกำหนดนโยบายหรือการกำกับดูแลได้อย่างเหมาะสม ในขณะเดียวกันเทคนิค LIME จะทำหน้าที่อธิบายผลการตัดสินใจของโมเดลในระดับรายกรณี โดยช่วยให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสามารถเข้าใจเหตุผลของการอนุมัติหรือการปฏิเสธสินเชื่อในแต่ละคำขอได้อย่างชัดเจน เช่น สามารถระบุได้ว่าการปฏิเสธคำขอสินเชื่อเกิดจากปัจจัยใด เช่น ประวัติการค้างชำระค่าใช้จ่ายบางประเภท หรือพฤติกรรมทางการเงินที่มีความเสี่ยงสูง การใช้เทคนิคทั้งสองร่วมกันจึงช่วยสร้างสมดุลระหว่างการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความซับซ้อนของปัญญาประดิษฐ์กับความจำเป็นด้านความโปร่งใสและการตรวจสอบได้ขององค์กร

ทางการเงิน ส่งผลให้การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการบริหารความเสี่ยงของสหกรณ์ออมทรัพย์สามารถดำเนินไปอย่างมีความน่าเชื่อถือ มีธรรมาภิบาล และสอดคล้องกับข้อกำหนดด้านกฎหมายและการกำกับดูแลในระบบการเงิน

การปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA Compliance)

การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการประเมินสินเชื่อที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลจำนวนมาก ทำให้สหกรณ์ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PDPA) อย่างเคร่งครัด สหกรณ์ต้องดำเนินการในเรื่องสำคัญต่อไปนี้ (Jamallsawat & Akeyati, 2025)

1. การขอความยินยอม (Consent) ที่ต้องได้รับความยินยอมที่ชัดเจนจากสมาชิกก่อนนำข้อมูลส่วนบุคคล โดยเฉพาะข้อมูลทางเลือก มาใช้ในการประมวลผลเพื่อการวิเคราะห์สินเชื่อ
2. สิทธิในการรับทราบเกี่ยวกับการตัดสินใจอัตโนมัติ (Right to be Informed of Automated Decision-making) คือ สมาชิกมีสิทธิถามได้ว่า ปัญญาประดิษฐ์ตัดสินใจเรื่องของตนด้วยเหตุผลอะไร
3. การแต่งตั้งเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Data Protection Officer) สหกรณ์ที่มีการประมวลผลข้อมูลจำนวนมากจำเป็นต้องแต่งตั้ง DPO เพื่อกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมาย
4. บทบาทของ XAI (Explainable Artificial Intelligence) เทคโนโลยี XAI เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้สหกรณ์สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของ PDPA ได้ โดยเฉพาะการให้คำอธิบายแก่สมาชิกได้อย่างโปร่งใสและสมเหตุสมผล

การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการประเมินสินเชื่อของสหกรณ์ออมทรัพย์มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลของสมาชิกจำนวนมาก ทั้งข้อมูลพื้นฐานทางการเงิน พฤติกรรมการทำธุรกรรม และข้อมูลทางเลือกอื่น ๆ ที่ถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงสินเชื่อ ดังนั้นสหกรณ์จึงจำเป็นต้องดำเนินการภายใต้กรอบของพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 อย่างเคร่งครัด เพื่อให้การใช้เทคโนโลยีเป็นไปอย่างถูกต้องตามกฎหมายและคำนึงถึงสิทธิของสมาชิกเป็นสำคัญ ประเด็นสำคัญประการแรกคือการขอความยินยอมจากเจ้าของข้อมูล โดยสหกรณ์ต้องได้รับความยินยอมอย่างชัดเจนจากสมาชิกก่อนที่จะนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้ในการประมวลผล โดยเฉพาะข้อมูลทางเลือกที่อาจเกี่ยวข้อง

กับพฤติกรรมหรือรูปแบบการใช้จ่ายของสมาชิก ซึ่งต้องมีการแจ้งวัตถุประสงค์ของการใช้ข้อมูลอย่างโปร่งใสและให้สมาชิกมีสิทธิ์ตัดสินใจว่าจะยินยอมหรือไม่ ประการต่อมาคือสิทธิของสมาชิกในการรับทราบเกี่ยวกับการตัดสินใจอัตโนมัติ เนื่องจากระบบปัญญาประดิษฐ์อาจถูกนำมาใช้ในการพิจารณาอนุมัติหรือปฏิเสธสินเชื่อ สมาชิกจึงมีสิทธิ์สอบถามและรับทราบเหตุผลของการตัดสินใจดังกล่าว เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและลดความกังวลต่อกระบวนการตัดสินใจของระบบอัตโนมัติ นอกจากนี้ สหกรณ์ที่มีการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลจำนวนมากยังจำเป็นต้องแต่งตั้งเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลหรือ Data Protection Officer เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมาย รวมทั้งตรวจสอบกระบวนการจัดเก็บ ใช้ และเปิดเผยข้อมูลให้เป็นไปตามหลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม อีกทั้งยังต้องจัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยของข้อมูลเพื่อป้องกันการเข้าถึงหรือการใช้ข้อมูลโดยมิชอบ ในบริบทดังกล่าว เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่อธิบายได้หรือ Explainable Artificial Intelligence จึงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เนื่องจากสามารถอธิบายเหตุผลของการตัดสินใจของระบบได้อย่างโปร่งใส ทำให้สหกรณ์สามารถชี้แจงต่อสมาชิกได้ว่าการวิเคราะห์สินเชื่อเกิดขึ้นจากปัจจัยใดบ้าง ซึ่งช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่น ความเป็นธรรม และความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในกระบวนการบริหารสินเชื่อของสหกรณ์ออมทรัพย์ได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

การกำกับดูแลโมเดลและป้องกันความเอนเอียง (Model Governance and Bias Prevention)

หนึ่งในความเสี่ยงด้านจริยธรรมที่สำคัญที่สุดคือการที่ปัญญาประดิษฐ์อาจเรียนรู้และขยายผลความเอนเอียงที่มีอยู่แล้วของข้อมูลในอดีต ซึ่งอาจนำไปสู่การเลือกปฏิบัติต่อสมาชิกบางกลุ่ม โดยไม่ตั้งใจ (Scheffler et al, 2025) เพื่อป้องกันปัญหานี้ สหกรณ์ไทยจำเป็นต้องสร้างกรอบการกำกับดูแลโมเดล (Model Governance) ที่แข็งแกร่ง อาทิ

1. การจัดตั้งกรอบการบริหารความเสี่ยงของโมเดล (Model Risk Management - MRM) โดยการกำหนดนโยบายและผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนในการตรวจสอบและอนุมัติโมเดลปัญญาประดิษฐ์ก่อนนำไปใช้งานจริง

2. การตรวจสอบหลังการใช้งานอย่างต่อเนื่อง (Post-market Monitoring) โดยการติดตามประสิทธิภาพ ความแม่นยำ และความเป็นธรรมของโมเดลอย่างสม่ำเสมอหลังจากเริ่มใช้งาน เพื่อตรวจจับความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้น

3. การทดสอบความเป็นธรรมอัตโนมัติ (Automated Fairness Testing) โดยการใช้เครื่องมือทดสอบว่า โมเดลปัญญาประดิษฐ์ให้ผลลัพธ์ที่เป็นธรรมต่อสมาชิกในกลุ่มประชากรที่แตกต่างกัน เช่น เพศ อายุ หรือพื้นที่ เป็นต้น (Jimmy Kinyonyi Bagonza, 2025)

การวางกรอบธรรมาภิบาลที่รัดกุมไม่ได้เป็นเพียงภาระในด้านกฎระเบียบเท่านั้น แต่เป็นปัจจัยที่สร้างความไว้วางใจให้แก่สมาชิกและเปลี่ยนการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ให้เป็นความได้เปรียบในการแข่งขันที่ยั่งยืนอีกด้วย

หนึ่งในประเด็นด้านจริยธรรมที่สำคัญของการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการประเมินสินเชื่อคือความเสี่ยงที่ระบบอาจเรียนรู้และขยายผลความเอนเอียงที่มีอยู่ในข้อมูลในอดีต หากข้อมูลที่ใช้ในการฝึกโมเดลมีความไม่สมดุลหรือสะท้อนอคติของสังคม โมเดลปัญญาประดิษฐ์ก็อาจนำไปสู่การตัดสินใจที่ไม่เป็นธรรมต่อสมาชิกบางกลุ่มโดยไม่ตั้งใจ เช่น การให้คะแนนความเสี่ยงที่ต่างกันระหว่างกลุ่มประชากรที่มีลักษณะพื้นฐานต่างกัน ดังนั้นสหกรณ์ออมทรัพย์จึงจำเป็นต้องพัฒนารอบการกำกับดูแลโมเดลปัญญาประดิษฐ์อย่างเป็นระบบ เพื่อให้การใช้เทคโนโลยีดังกล่าวสอดคล้องกับหลักจริยธรรม ความเป็นธรรม และความโปร่งใส แนวทางสำคัญประการแรกคือการจัดตั้งระบบการบริหารความเสี่ยงของโมเดล โดยกำหนดนโยบาย ขั้นตอน และผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนในการพัฒนา ตรวจสอบ และอนุมัติโมเดลปัญญาประดิษฐ์ก่อนนำไปใช้งานจริง เพื่อให้มั่นใจว่าโมเดลมีความเหมาะสม ถูกต้อง และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อสมาชิก ประการต่อมาคือการตรวจสอบและติดตามผลหลังการใช้งานอย่างต่อเนื่อง โดยสหกรณ์ต้องมีการประเมินประสิทธิภาพ ความแม่นยำ และความเป็นธรรมของโมเดลอย่างสม่ำเสมอหลังจากเริ่มใช้งาน เพื่อค้นหาความคลาดเคลื่อนหรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาว และสามารถปรับปรุงโมเดลให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปได้ นอกจากนี้ยังควรมีการทดสอบความเป็นธรรมของโมเดลอย่างเป็นระบบ โดยใช้เครื่องมือหรือกระบวนการทดสอบอัตโนมัติเพื่อตรวจสอบว่าโมเดลปัญญาประดิษฐ์ให้ผลลัพธ์ที่เป็นธรรมต่อสมาชิกในกลุ่มประชากรที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นด้านเพศ อายุ อาชีพ หรือพื้นที่ที่อยู่อาศัย เพื่อป้องกันการเลือกปฏิบัติที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ การกำหนดกรอบธรรมาภิบาลในการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างรัดกุมจึงไม่ได้เป็นเพียงข้อกำหนดทางกฎหมายหรือภาระด้านการกำกับดูแลเท่านั้น แต่ยังเป็นกลไกสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่สมาชิกและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

อีกทั้งยังช่วยยกระดับภาพลักษณ์ของสหกรณ์ให้เป็นองค์กรที่มีความรับผิดชอบ โปร่งใส และสามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อพัฒนาการบริการทางการเงินได้อย่างมีจริยธรรม ซึ่งในระยะยาวจะช่วยเปลี่ยนการปฏิบัติตามกฎระเบียบให้กลายเป็นข้อได้เปรียบเชิงการแข่งขันและสนับสนุนความยั่งยืนของระบบสหกรณ์ออมทรัพย์ได้อย่างแท้จริง

ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญ (Critical Success Factors)

นอกเหนือจากแผนการทางเทคนิคแล้ว ความสำเร็จของโมเดลปัญญาประดิษฐ์ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยที่ไม่ใช่เทคโนโลยี ได้แก่

1. การสร้างวัฒนธรรมที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Building a Data-Driven Culture) ที่องค์กรต้องเปลี่ยนกรอบความคิดจากการใช้ข้อมูลเพื่อบันทึกการดำเนินงาน มาสู่การใช้ข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์และการคาดการณ์อนาคต

2. การสร้างความร่วมมือในระดับเครือข่าย (Foster Network-Level Collaboration) กรณีสหกรณ์ขนาดเล็ก ควรพิจารณาการรวมกลุ่มหรือใช้ทรัพยากรเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ร่วมกัน เพื่อลดต้นทุนและความเสี่ยงในการลงทุนพัฒนาด้วยตนเองเพียงลำพัง

3. การรักษาสมดุลระหว่างมนุษย์และเทคโนโลยี (Balancing Human Oversight and Technology) ที่มีการยึดมั่นในหลักการ "Human-in-the-loop" โดยเน้นย้ำว่าปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือที่ช่วยเสริมการตัดสินใจของคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่สินเชื่อ ไม่ใช่การเข้ามาทดแทนดุลยพินิจของมนุษย์โดยสิ้นเชิง

แผนกลยุทธ์ดังกล่าวนี้เปรียบเสมือนพิมพ์เขียวที่จะช่วยนำพาสหกรณ์ไทยไปสู่การเป็นสถาบันการเงินที่แข็งแกร่งและพร้อมสำหรับอนาคตโดยมีเทคโนโลยีเป็นผู้ช่วยให้ประสบความสำเร็จ

นอกเหนือจากการพัฒนาเทคโนโลยีและระบบทางเทคนิคแล้ว ความสำเร็จของการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการบริหารจัดการสินเชื่อของสหกรณ์ออมทรัพย์ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านองค์กรและการบริหารจัดการที่ไม่ใช่เทคโนโลยีด้วย ประการแรกคือการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล ซึ่งหมายถึงการปรับเปลี่ยนแนวคิดของบุคลากรจากการใช้ข้อมูลเพียงเพื่อการบันทึกธุรกรรมหรือการจัดเก็บเอกสาร ไปสู่การใช้ข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เชิงลึก การวางแผนเชิงกลยุทธ์ และการคาดการณ์แนวโน้มในอนาคต การส่งเสริมให้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สามารถใช้ข้อมูลในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหาร

ความเสี่ยงและการพัฒนาบริการทางการเงินของสหกรณ์ได้อย่างมาก ประการต่อมาคือการสร้างความร่วมมือในระดับเครือข่าย โดยเฉพาะสำหรับสหกรณ์ขนาดเล็กที่อาจมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ บุคลากร หรือโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี การรวมกลุ่มกันเพื่อใช้ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ร่วมกัน เช่น การใช้แพลตฟอร์มกลาง การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ หรือการพัฒนาระบบร่วมกัน จะช่วยลดต้นทุนการลงทุนและลดความเสี่ยงจากการพัฒนาเทคโนโลยีด้วยตนเองเพียงลำพัง อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบสหกรณ์ในภาพรวม นอกจากนี้ การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้อย่างถูกต้องรักษาสสมดุลระหว่างบทบาทของมนุษย์และเทคโนโลยี โดยยึดหลักการสำคัญคือการมีมนุษย์อยู่ในกระบวนการตัดสินใจ หรือที่เรียกว่า Human-in-the-loop ซึ่งเน้นให้ปัญญาประดิษฐ์ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือช่วยวิเคราะห์ข้อมูลและสนับสนุนการตัดสินใจของคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่สินเชื่อ ไม่ใช่การแทนที่ดุลยพินิจของมนุษย์โดยสมบูรณ์ เพราะการพิจารณาสินเชื่อยังต้องอาศัยความเข้าใจบริบททางสังคม ความสัมพันธ์กับสมาชิก และประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงานควบคู่ไปกับข้อมูลเชิงเทคนิค แนวทางเชิงกลยุทธ์ดังกล่าวจึงเปรียบเสมือนพิมพ์เขียวสำคัญที่จะช่วยผลักดันให้สหกรณ์ออมทรัพย์ไทยสามารถพัฒนาไปสู่การเป็นสถาบันการเงินที่มีความเข้มแข็ง ทันสมัย และพร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและเทคโนโลยีในอนาคต โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือสนับสนุนในการเพิ่มประสิทธิภาพ ความโปร่งใส และความยั่งยืนของระบบสหกรณ์ในระยะยาว

สรุป

ปัญญาประดิษฐ์ เปรียบเสมือนพลังแห่งการเปลี่ยนแปลง ที่หากนำมาใช้อย่างมีความรับผิดชอบจะสามารถยกระดับเสถียรภาพทางการเงิน ประสิทธิภาพ และความครอบคลุมของระบบสหกรณ์ออมทรัพย์ไทยได้อย่างมหาศาล การผสานเทคโนโลยีเข้ากับหลักการพื้นฐานของสหกรณ์จากโมเดลดั้งเดิมสู่ระบบปัญญาประดิษฐ์ จะสร้างอนาคตที่ยั่งยืนสำหรับสมาชิกทุกคน โดยเทคโนโลยีนี้กำลังก้าวไปอีกขั้นสู่ยุคของ Agentic AI ซึ่งปัญญาประดิษฐ์จะทำหน้าที่เป็นตัวแทน (Agent) ที่สามารถบริหารจัดการกระบวนการที่ซับซ้อนได้ด้วยตนเอง เช่น การคัดกรองคำขอสินเชื่อเบื้องต้น การตรวจสอบเอกสาร และการประเมินความเสี่ยงเบื้องต้นโดยอัตโนมัติ เป็นต้น นอกจากนี้ ธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank) ที่คาดว่าจะเริ่มให้บริการในประเทศไทยช่วงปี 2569 - 2570 น่าจะสร้างแรงกดดันทางการแข่งขันอย่างไม่เคยมีมาก่อน

ทำให้การปรับตัวและนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ล่วงหน้า จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสหกรณ์ไทยเพื่อรักษาฐานสมาชิกและความสามารถในการแข่งขันได้ โดยมี ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย คือ หากการเปลี่ยนผ่านนี้จะไปอย่างราบรื่นและเกิดประโยชน์สูงสุด ข้อเสนอแนะสำหรับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในส่วนของผู้บริหารสหกรณ์ (For Cooperative Leaders) จะต้องจัดลำดับความสำคัญของการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูลและการพัฒนาทักษะบุคลากร โดยเริ่มต้นด้วยโครงการนำร่องขนาดเล็ก (Pilot Projects) เพื่อสร้างศักยภาพและพิสูจน์ให้เห็นถึงคุณค่าที่จับต้องได้ รวมถึงการส่งเสริมความร่วมมือกับสหกรณ์อื่นและพันธมิตรทางเทคโนโลยี เพื่อแบ่งปันความรู้และทรัพยากร สำหรับหน่วยงานกำกับดูแลและผู้กำหนดนโยบาย (For Regulators and Policymakers) ต้องมีการพัฒนารอบแนวปฏิบัติที่ชัดเจนสำหรับการใช้ปัญญาประดิษฐ์และข้อมูลทางเลือกในการประเมินสินเชื่อสำหรับสหกรณ์โดยเฉพาะ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและป้องกันความเสี่ยงด้านจริยธรรมพร้อมการจัดตั้งพื้นที่ทดสอบนวัตกรรมทางการเงิน (Regulatory Sandbox) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการทดลองและพัฒนานวัตกรรมในสภาพแวดล้อมที่ควบคุมได้ รวมถึงสนับสนุนการจัดตั้ง ศูนย์กลางการบริหารสภาพคล่องของระบบสหกรณ์ ตามข้อเสนอแนะของสถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์เพื่อเสริมสร้างเสถียรภาพของระบบในภาพรวม (อัครพงศ์เสถียร และคณะ, 2560)

ท้ายที่สุดนี้ การผสมผสานนวัตกรรมทางเทคโนโลยีเข้ากับคุณค่าหลักของสหกรณ์ที่เน้นความไว้วางใจและการเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้แก่สมาชิก จะทำให้สหกรณ์ออมทรัพย์ไทยสามารถก้าวไปข้างหน้าได้อย่างมั่นคงในฐานะสถาบันการเงินที่ทันสมัย ยืดหยุ่น และสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อสังคมอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมสหกรณ์. (มปป.). *คู่มือการส่งเสริมการบริหารความเสี่ยงสำหรับสหกรณ์ออมทรัพย์และสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน*. เรียกใช้เมื่อ 12 ธันวาคม 2569 จาก https://cpd.go.th/images2/2022/document/cpdmanualwork2022/5.Man_ual_dfcs.pdf.
ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2568). *แนวนโยบายธนาคารแห่งประเทศไทย เรื่อง การบริหารจัดการความเสี่ยงของการใช้งานระบบปัญญาประดิษฐ์*. เรียกใช้เมื่อ 12 ธันวาคม 2569 จาก <https://www.bot.or.th/content/dam/bot/fipcs/documents/FOG/2568/ThaiPDF/25680178.pdf>.

- สงกรานต์ สมบุญ และคณะ. (2564). *Credit scoring model เครื่องมือที่ต้องมีเพื่อช่วยบริหารความเสี่ยงสินเชื่อภาคเกษตรและสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรปรับปรุงกระบวนการผลิต (FAQ Issue 187)*. เรียกใช้เมื่อ 12 ธันวาคม 2569 จาก https://www.bot.or.th/content/dam/bot/documents/th/research-andpublications/research/faq/FAQ_187.pdf.
- ศิริวรรณ อัสววงศ์เสถียร และคณะ. (2560). *บทบาทและความเสี่ยงของระบบสหกรณ์ออมทรัพย์. สถาบันวิจัยเศรษฐกิจ ป๋วย อึ๊งภากรณ์*. เรียกใช้เมื่อ 12 ธันวาคม 2569 จาก <https://www.pier.or.th/abridged/2017/15/>.
- Bagonza, J. K. (2025). Artificial intelligence (AI) powered credit scoring and loan underwriting system proposal for savings and credit cooperative organizations (SACCO) in Uganda. *World Journal of Advanced Research and Reviews*. 27(01), 2074-2088.
- Deloitte. (n.d.). *Credit risk modeling with the power of AI*. Retrieved on December 12, 2026 from <https://www.deloitte.com/us/en/services/consulting/articles/credit-risk-modeling-with-power-of-ai.html>.
- Jamallsawat, N., & Akeyati, S. (2025). *Thailand's PDPA: Enforcement in action and cross-border data transfers*. Formichella & Sritawat. Retrieved on December 12, 2026 from <https://fosrlaw.com/2025/thailand-pdpa-compliance-enforcement-cross-border-transfers/>.
- Jimmy Kinyonyi Bagonza. (2025). Building Information Modelling (BIM) and Internet of Things (IoT) for Enhanced Collaboration and Real-Time Monitoring. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 27(01), 2444-2450.
- MFEC. (n.d.). *End to end digital lending พลิกโฉมสินเชื่อด้วย AI พร้อมผู้เชี่ยวชาญ*. Retrieved on December 12, 2026 from <https://www.mfec.co.th/tech-talk/solution-and-services/end-to-end-digital-lending/>.

- Rao, A., & Keller, T. (2025). Enhancing credit scoring models with explainable AI techniques. *Journal of Banking and Financial Dynamics*. Retrieved on December 12, 2026 from <https://ideas.repec.org/a/ajn/jobafd/v9y2025i11p1-11id709.html>
- Scheffler, P., & Grebski, R. (2025). *AI credit scoring explained: Benefits, challenges, and use cases*. Neontri. <https://neontri.com/blog/ai-creditscoring/>
- Thailand's PDPA: Enforcement in Action and Cross-Border Data Transfers - Formichella & Sritawat - Attorneys at Law*. (n.d.). Retrieved February 21, 2026, from <https://fosrlaw.com/2025/thailand-pdpa-compliance-enforcement-cross-border-transfers/>
- Twimbit. (n.d.). *Reimagining credit with AI*. Retrieved on December 12, 2026 from [https://cdn.twimbit.com/uploads/2025/01/10140233/Reimagining Credit-with-AI-1.pdf](https://cdn.twimbit.com/uploads/2025/01/10140233/Reimagining%20Credit-with-AI-1.pdf)