

The Financial Failure Prediction Model Uses The Assessment Scores of Listed Companies and Sustainability Risk Scores of Listed Companies on The Stock Exchange of Thailand

Macharin Palalay^{1*} and Pattaraporn Pongsapornamat²

¹ Master's degree student, Master of Accountancy Program, Faculty of Business, Economics and Communications, Naresuan University, Thailand

² Lecturer of the Master of Accountancy Program, Faculty of Business, Economics and Communications, Naresuan University, Thailand

* Corresponding author. E-mail: macharinp66@nu.ac.th

ABSTRACT

This research aims to develop a model for predicting the likelihood of financial failure among companies listed on the Stock Exchange of Thailand. This study is quantitative research that employs statistical methods to analyze the relationship between the evaluation scores of listed companies and sustainability risk scores, as well as other financial factors that may impact a company's stability and the likelihood of financial failure. The independent variables considered in this study are related to corporate governance and sustainability risk, specifically the Corporate Governance Rating, Sustainability Assessment Score, and Sustainability Risk Score. The dependent variable is the likelihood of financial failure, which is measured using the Zmijewski X-Score (1984). The study utilizes data from listed companies in 2024, the data was analyzed using binary logistic regression. The findings indicate that the Corporate Governance Rating and Sustainability Assessment Score do not have a statistically significant relationship with the likelihood of financial failure. In contrast, the Sustainability Risk Score shows a significant positive relationship with financial failure, suggesting that companies with higher sustainability risks are more likely to experience financial distress. Furthermore, the Interest Coverage Ratio demonstrates a significant negative relationship with financial failure, indicating that companies with stronger debt-servicing capabilities are less likely to face financial distress. These findings are essential for corporate executives, investors, and regulatory bodies, as they offer insights into enhancing corporate governance practices and developing strategies to mitigate sustainability risks, ultimately contributing to the financial stability of companies.

Keywords: Corporate Governance, Sustainability Risk, Financial Failure, Zmijewski Model

แบบจำลองพยากรณ์การเกิดความล้มเหลวทางการเงินโดยใช้คะแนนการประเมินบริษัทจดทะเบียน และคะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

มาชาริน ปาลาเลย์^{1*} และ ภัทรพร พงศาปรมัตต์²

¹ นิติศาสตรบัณฑิต หลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร ประเทศไทย

² อาจารย์ประจำหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: macharinp66@nu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบจำลองพยากรณ์โอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่ใช้ระเบียบวิธีทางสถิติในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนประเมินบริษัทจดทะเบียนและคะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืน ตลอดจนปัจจัยทางการเงินอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อเสถียรภาพของบริษัทกับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน โดยใช้ตัวแปรอิสระด้านการกำกับดูแลกิจการและความเสี่ยงด้านความยั่งยืน ซึ่งประกอบด้วย คะแนนการกำกับดูแลกิจการ คะแนนประเมินด้านความยั่งยืน และคะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืน ขณะที่ตัวแปรตามคือโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินโดยใช้ตัวแบบ Zmijewski X-Score (1984) โดยใช้ข้อมูลของบริษัทจดทะเบียนปี 2567 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ ผลการศึกษาพบว่า คะแนนการกำกับดูแลกิจการและคะแนนประเมินด้านความยั่งยืน ไม่มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญกับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน ในขณะที่คะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืนมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน แสดงว่าบริษัทที่มีความเสี่ยงด้านความยั่งยืนสูงมีแนวโน้มประสบปัญหาทางการเงินมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์เชิงลบกับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินอย่างมีนัยสำคัญ โดยบริษัทที่สามารถชำระดอกเบี้ยได้ดีจะมีโอกาสเกิดความล้มเหลวในระดับต่ำ ซึ่งผลการศึกษาที่มีความสำคัญต่อผู้บริหารองค์กร นักลงทุน และหน่วยงานกำกับดูแล เนื่องจากสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการเสริมสร้างการกำกับดูแลที่ดี และช่วยให้เกิดการพัฒนาแนวทางลดความเสี่ยงด้านความยั่งยืน ซึ่งส่งผลต่อเสถียรภาพทางการเงินของบริษัท

คำสำคัญ: การกำกับดูแลกิจการ, ความเสี่ยงด้านความยั่งยืน, ความล้มเหลวทางการเงิน, แบบจำลอง Zmijewski

© 2025 JSSP: Journal of Social Science Panyapat

บทนำ

ในปัจจุบัน ปัญหาความล้มเหลวทางการเงินขององค์กรธุรกิจเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบในวงกว้างต่อเศรษฐกิจและสังคมโลก ดังตัวอย่างกรณีศึกษาที่สำคัญ อาทิ การล้มละลายของบริษัท STARK ในประเทศไทยและบริษัท Wirecard จากประเทศเยอรมัน ซึ่งเกิดจากการตกแต่งงบการเงินเพื่อสร้างผลกำไรตามความคาดหวังของผู้ถือหุ้น แสดงให้เห็นถึงความล้มเหลวในการกำกับดูแลกิจการ (Corporate Governance) กรณีดังกล่าวไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อกิจการ แต่ยังบั่นทอนความเชื่อมั่นของนักลงทุนและผู้มีส่วนได้เสียในระบบตลาดทุน และส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจในระดับประเทศและนานาชาติ (อภิชาติ นามคง และพิทักษ์ ศรีสุกใส, 2562)

ในประเทศไทย การกำกับดูแลกิจการที่ดีได้รับการส่งเสริมอย่างต่อเนื่องโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 โดยมุ่งเน้นให้บริษัทจดทะเบียนมีการดำเนินงานที่โปร่งใส มีความรับผิดชอบ และคำนึงถึงผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย การดำเนินงานดังกล่าวช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการองค์กร สร้างความสามารถในการแข่งขัน และเพิ่มมูลค่าให้แก่กิจการในระยะยาว อย่างไรก็ตาม ความท้าทายที่สำคัญในยุคปัจจุบันคือการจัดการความเสี่ยง

ด้านความยั่งยืน ซึ่งเกี่ยวข้องกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental) สังคม (Social) และบรรษัทภิบาล (Governance) หรือความเสี่ยงด้าน ESG ที่ส่งผลต่อความสามารถในการดำเนินธุรกิจขององค์กรในระยะยาว (ศูนย์พัฒนาธุรกิจเพื่อความยั่งยืน, 2568)

การดำเนินธุรกิจโดยยึดหลักบรรษัทภิบาลถือเป็นสิ่งสำคัญของการพัฒนาความยั่งยืนในองค์กร โดยมีความเกี่ยวข้องกับทุกระดับในองค์กร ทั้งนี้ คณะกรรมการและผู้บริหารต้องปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี เพื่อส่งเสริมให้พนักงานยึดถือปฏิบัติตาม จนเกิดวัฒนธรรมบรรษัทภิบาล ภายในองค์กร ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการป้องกันการทุจริตและเสริมสร้างความโปร่งใสในทุกกระบวนการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งการที่กิจการมีระบบการกำกับดูแลกิจการที่มีประสิทธิภาพ ย่อมนำไปสู่การได้รับคะแนนการประเมินด้านการกำกับดูแลกิจการในระดับสูง ซึ่งอาจมีส่วนช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดความล้มเหลวทางการเงินได้ ในขณะเดียวกัน หากกิจการสามารถบริหารจัดการความเสี่ยงด้านความยั่งยืนได้อย่างเหมาะสมและครอบคลุม ก็อาจส่งผลในลักษณะเดียวกัน โดยช่วยเสริมสร้างความมั่นคงทางการเงินและลดโอกาสในการประสบปัญหาทางการเงินในระยะยาว โดยความล้มเหลวทางการเงินเป็นผลลัพธ์ที่ทำให้บริษัทไม่สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ เป็นสถานการณ์ที่บริษัทมีความอ่อนแอทางการเงิน ซึ่งอาจนำไปสู่การล้มละลาย หรือการต้องเลิกกิจการ ความล้มเหลวทางการเงินมักสร้างความเสียหายแก่เจ้าของกิจการ นักลงทุนและผู้มีส่วนได้เสีย และอาจส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในภาพรวม (ประนอม คำผา, 2565) ซึ่งสาเหตุของความล้มเหลวทางการเงินขององค์กรธุรกิจมักเกิดจากปัจจัยที่หลากหลาย เช่น การขาดการกำกับดูแลที่ดี และการละเลยความเสี่ยงด้านความยั่งยืน ปัญหาเหล่านี้สร้างความเสียหายต่อเจ้าของกิจการ นักลงทุน และผู้มีส่วนได้เสีย รวมถึงอาจส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวม ดังนั้น การป้องกันและลดโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินจึงเป็นสิ่งที่ทุกฝ่ายควรให้ความสำคัญ อีกทั้งหน่วยงานภาครัฐและองค์กรระหว่างประเทศควรให้ความสนใจเรื่องมาตรการควบคุมการกำกับดูแลกิจการในด้านต่าง ๆ สร้างมาตรฐานที่สอดคล้องกันในระดับสากล เพื่อปกป้องผู้ถือหุ้นและนักลงทุน โดยถือเป็นเรื่องที่ดีอย่างยิ่งหากนักลงทุน รวมถึงกิจการต่าง ๆ ได้ใช้ข้อมูลที่มีความเหมาะสมถูกต้องและเพียงพอต่อการประเมินความสามารถในการดำเนินงานของกิจการ อันเป็นข้อมูลในการเตือนภัย ว่ากิจการนั้นอาจประสบกับภาวะความล้มเหลวในการดำเนินงานในอนาคตได้ หากนักลงทุนได้รับทราบข้อมูลเหล่านี้แล้วก็จะช่วยลดความเสี่ยงจากการลงทุน บริษัทและธุรกิจเอง ก็สามารถประเมินสถานการณ์การดำเนินงานของตน และสามารถเตรียมการแก้ไขปัญหาที่จะเกี่ยวพันถึงความล้มเหลวในอนาคตของกิจการได้ (สรียา พันธุ์รงค์, 2553)

จากแนวคิดเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการ ความเสี่ยงด้าน ESG และความล้มเหลวทางการเงินข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการกำกับดูแลกิจการกับความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ โดยวัดจากผลคะแนนประเมินจากหน่วยงานเอกชนต่าง ๆ ประกอบด้วยคะแนนประเมินด้านการกำกับดูแลกิจการ (CGR) ผลประเมินหุ้นยั่งยืน (SET ESG Ratings) และคะแนนประเมินความเสี่ยงด้านความยั่งยืน โดยงานวิจัยนี้มีการนำปัจจัยความเสี่ยงด้านความยั่งยืน (ESG Risk) ซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญในปัจจุบัน และมีผลกระทบต่อความมั่นคงทางการเงินระยะยาวขององค์กร ซึ่งงานวิจัยก่อนหน้านี้อาจไม่ได้พิจารณาถึงผลกระทบของความยั่งยืนต่อความล้มเหลวทางการเงิน โดยเฉพาะในบริบทของบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทย การศึกษาครั้งนี้จึงเป็นการเติมเต็มช่องว่างในวรรณกรรมการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการปัจจัยการกำกับดูแลกิจการและความเสี่ยงด้านความยั่งยืนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากการกำกับดูแลกิจการที่มีประสิทธิภาพมีบทบาทสำคัญในการป้องกันและลดความเสี่ยงที่อาจนำไปสู่ความล้มเหลวทางการเงินขององค์กร การศึกษาโอกาสเกิดความล้มเหลวในการดำเนินธุรกิจของบริษัททั้งหลายจึงเป็นสิ่งที่ทุกฝ่ายควรให้ความสำคัญ เพื่อจะได้ตัดสินใจอย่างเหมาะสมต่อสถานการณ์ในแต่ละช่วงเวลา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาโมเดลพยากรณ์โอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้คะแนนการประเมินด้านการกำกับดูแลกิจการ (CGR) คะแนนประเมินด้านความยั่งยืน (SET ESG Rating) และคะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืน (ESG Risk Rating)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \text{CGR} + \beta_2 \text{SET_Rating} + \beta_3 \text{ESG_Risk} + \beta_4 \text{SIZE} + \beta_5 \text{ICR} + \beta_6 \text{AUDIT_R} + \beta_7 \text{DE} \\ + \beta_8 \text{AGE} + \beta_9 \text{PIC} + \beta_{10} \text{BOARD_SIZE} + \beta_{11} \text{ACSIZE} + \beta_{12} \text{CFTA} + \varepsilon_i$$

โดยที่

Y คือ โอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน โดยความล้มเหลวทางการเงินเป็นปัญหาสำคัญอย่างมากสำหรับการอยู่รอด และการดำเนินงานธุรกิจอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจของผู้มีส่วนได้เสียของบริษัท แบบจำลองการพยากรณ์หรือแบบจำลองความล้มเหลวทางการเงินเป็นเครื่องมือที่เป็นสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าเพื่อวางแผนแก้ไข หรือหลีกเลี่ยงความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทที่จะเกิดขึ้นให้ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด (ขวัญดาว แดงอ่อน, 2556) โดยแบบจำลองโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน Zmijewski X-Score เป็นแบบจำลองแบบ Probit แบบจำลองนี้ศึกษาจากบริษัทในตลาดหลักทรัพย์อเมริกาตั้งแต่ปี 1972 ถึง 1978 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 840 บริษัท โดยแบ่งเป็นบริษัทที่ไม่ประสบปัญหาการเงินจำนวน 800 บริษัท และบริษัทที่ประสบปัญหาทางการเงินจำนวน 40 บริษัท และใช้ข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินจำนวน 3 อัตราส่วน ได้แก่ อัตราส่วนรายได้สุทธิต่อสินทรัพย์รวม อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม และอัตราส่วนสินทรัพย์หมุนเวียนต่อหนี้สินหมุนเวียน ผลการศึกษาพบว่า แบบจำลองสามารถพยากรณ์ได้แม่นยำถึงร้อยละ 98

CGR	คือ คะแนนประเมินด้านการกำกับดูแลกิจการ
ESG_Rating	คือ คะแนนประเมินด้านความยั่งยืน
ESG_Risk	คือ คะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืน
SIZE	คือ ขนาดของกิจการ
ICR	คือ อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย
AUDIT_R	คือ ความเห็นของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต
DE	คือ โครงสร้างเงินทุนของบริษัท
AGE	คือ อายุของกิจการ
PIC	คือ สัดส่วนของคณะกรรมการอิสระ
BOARD_SIZE	คือ จำนวนคณะกรรมการบริษัท
ACSIZE	คือ จำนวนของคณะกรรมการตรวจสอบ
CFTA	คือ อัตราส่วนกระแสเงินสดต่อสินทรัพย์รวม
ε_i	คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ได้รับคะแนนประเมินความเสี่ยงด้านความยั่งยืน (ESG Risk Rating) จาก Morningstar Sustainability Rating ปี พ.ศ. 2567 จำนวน 175 บริษัท หักบริษัทที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์จำนวน 16 บริษัท จึงทำให้มีบริษัทในการศึกษาทั้งสิ้นรวม 159 บริษัท โดยมีตัวแปรในการศึกษา ดังนี้

2.1 ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ

1) คะแนนประเมินด้านการกำกับดูแลกิจการ (CGR) จากโครงการสำรวจการกำกับดูแลกิจการของบริษัทจดทะเบียน ซึ่งจัดทำโดยสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) โดยมีวัตถุประสงค์ในการใช้ผลจากการสำรวจตามโครงการเพื่อเป็นพื้นฐานในการติดตามและวัดผลการพัฒนาการกำกับดูแลกิจการในประเทศไทยเปรียบเทียบกับหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีตามมาตรฐานสากล มีเกณฑ์การประเมิน แบ่งออกเป็น 4 หมวด ดังนี้ สิทธิของผู้ถือหุ้นและการปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียม

กัน, การคำนึงถึงบทบาทของผู้มีส่วนได้เสียและการพัฒนาธุรกิจเพื่อความยั่งยืน, การเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส และความรับผิดชอบต่อคณะกรรมการ โดยกำหนดให้

3 = ระดับผลการประเมินด้านการกำกับดูแลกิจการอยู่ในระดับดีเลิศ

2 = ระดับผลการประเมินด้านการกำกับดูแลกิจการอยู่ในระดับดีมาก

1 = ระดับผลการประเมินด้านการกำกับดูแลกิจการอยู่ในระดับดี

0 = ระดับผลการประเมินด้านการกำกับดูแลกิจการอยู่ในระดับดีพอใช้/ระดับผ่าน หรือไม่มีคะแนน

2) คะแนนประเมินด้านความยั่งยืน (SET ESG Rating) ซึ่งจัดทำโดยตลาดหลักทรัพย์ฯ ตั้งแต่ปี 2558 ซึ่งเป็นระดับคะแนนของบริษัทจดทะเบียนที่มีการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม มีความรับผิดชอบต่อสังคม และมีการบริหารงานตามหลักบรรษัทภิบาล (Environmental, Social and Governance: ESG) เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับนักลงทุนใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจลงทุน โดยกำหนดให้

4 = ระดับผลการประเมินคะแนนประเมินด้านความยั่งยืนที่ได้ Rating AAA

3 = ระดับผลการประเมินคะแนนประเมินด้านความยั่งยืนที่ได้ Rating AA

2 = ระดับผลการประเมินคะแนนประเมินด้านความยั่งยืนที่ได้ Rating A

1 = ระดับผลการประเมินคะแนนประเมินด้านความยั่งยืนที่ได้ Rating BBB

0 = ระดับผลการประเมินคะแนนประเมินด้านความยั่งยืนที่ไม่ได้รับการรับรอง หรือ N/A

3) คะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืน(ESG Risk Rating) ซึ่งประเมินโดย Morningstar Sustainalytics โดยประเมินจากปัจจัยเสี่ยงด้าน ESG และการจัดการความเสี่ยง ซึ่งมีการแบ่งกลุ่มตามระดับความเสี่ยง 5 ระดับ คือ Negligible, Low, Medium, High, Severe โดยค่าที่ต่ำแสดงถึงความเสี่ยงที่ต่ำ

2.2 ตัวแปรตาม โอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีตได้ศึกษาความแม่นยำของแบบจำลองการพยากรณ์ภาวะความล้มเหลวทางการเงิน โดย Marsenne et al. (2024) ได้เปรียบเทียบแบบจำลอง Altman, Springate, Zmijewski, Taffler และ Grover และพบว่าแบบจำลองของ Zmijewski มีความแม่นยำสูงในการคาดการณ์วิกฤตการเงินของบริษัท นอกจากนี้งานวิจัยของ Gunanto (2023) ยังได้ทดสอบแบบจำลอง Altman, Springate และ Zmijewski ในภาคธนาคารของอินโดนีเซีย และพบว่าแบบจำลอง Zmijewski มีศักยภาพในการพยากรณ์ภาวะล้มละลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Husein & Pambekti (2014) ที่ได้ประเมินความแม่นยำของแบบจำลอง Altman, Springate, Zmijewski และ Grover และพบว่าแบบจำลอง Zmijewski เป็นเครื่องมือที่มีความแม่นยำสูงในการวิเคราะห์โอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน โดยแบบจำลอง Zmijewski เป็นแบบจำลองที่นิยมใช้ในการพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินอีกตัวแบบหนึ่ง ซึ่งได้ถูกพัฒนาแล้วมีวิธีวัดค่าซับซ้อนกว่าตัวแบบโลจิส คือ แบบจำลองโพรบิท ใช้ในกรณีที่ตัวแปรตามข้อมูลมีลักษณะไม่ต่อเนื่อง ในการเลือกชุดอัตราส่วนทางการเงินในการพยากรณ์ภาวะล้มละลายล่วงหน้าเพื่อเป็นสัญญาณเตือนภัยทางการเงิน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากบริษัทที่ประสบปัญหาภาวะล้มละลายและบริษัทที่ไม่ประสบปัญหาภาวะล้มละลาย เพื่อสร้างแบบจำลองในการพยากรณ์ภาวะล้มละลายหรือที่เรียกว่าความล้มเหลวทางการเงินล่วงหน้าได้อย่างถูกต้อง (เปรมารัช วิลาชัย, 2564)

โอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน แบบจำลอง Zmijewski Model มีสูตรคำนวณดังนี้

$$Y = -4.3 - 4.5X_1 + 5.72X_2 + 0.004X_3$$

โดยกำหนดให้ :

Y = Zmijewski X-Score

X_1 = ROA (อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวม)

X_2 = Leverage (อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม)

X_3 = Liquidity (อัตราส่วนสินทรัพย์หมุนเวียนต่อหนี้สินหมุนเวียน)

จากผลลัพธ์ของ Y ของฟังก์ชันตามสมการข้างต้น

- หาก $Y > 0$ บริษัทอยู่ในภาวะมีโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน
- หาก $Y < 0$ บริษัทไม่อยู่ในภาวะมีโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน

เนื่องจากตัวแปรตามคือโอกาสในการเกิดความล้มเหลวทางการเงิน จึงแปลงค่าตัวแปรเป็นตัวแปรเทียมโดยกำหนด

บริษัทที่อยู่ในภาวะมีโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินสูง เท่ากับ 1

บริษัทที่ไม่อยู่ในภาวะมีโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินสูง เท่ากับ 0

2.3 ตัวแปรควบคุม

- 1) ขนาดของกิจการ SIZE วัดจากค่า Natural Logarithm ของสินทรัพย์รวมของบริษัท
- 2) อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย ICR คำนวณจากกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีหารด้วยดอกเบี้ยจ่าย
- 3) ความเห็นของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต AUDIT_R โดยแปลงค่าเป็นตัวแปรเทียม ดังนี้
0 = รายงานแสดงความเห็นแบบไม่มีเงื่อนไข
1 = รายงานแสดงความเห็นเป็นแบบมีเงื่อนไข งบการเงินไม่ถูกต้อง และไม่แสดงความเห็นต่องบการเงิน
- 4) โครงสร้างเงินทุนของบริษัท DE คำนวณจากอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น
- 5) อายุของกิจการ AGE คำนวณอายุของกิจการจากปีที่เริ่มตั้งกิจการ ถึงปี พ.ศ. 2567
- 6) สัดส่วนของคณะกรรมการอิสระ PIC วัดจากสัดส่วนของคณะกรรมการอิสระต่อจำนวนคณะกรรมการทั้งหมด
- 7) จำนวนคณะกรรมการบริษัท BOARD_SIZE วัดจากจำนวนคณะกรรมการบริษัททั้งหมด
- 8) จำนวนของคณะกรรมการตรวจสอบ ACSIZE วัดค่าจากจำนวนของคณะกรรมการตรวจสอบทั้งหมด
- 9) อัตราส่วนกระแสเงินสดต่อสินทรัพย์รวม CFTA คำนวณจากกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานหารด้วย

ของบริษัท

สินทรัพย์รวม

3. สมมติฐานการวิจัย

H₁: คะแนนประเมินด้านการกำกับดูแลกิจการ (CGR) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน

H₂: คะแนนประเมินด้านความยั่งยืน (SET ESG Rating) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน

H₃: คะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืน (ESG Risk Rating) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

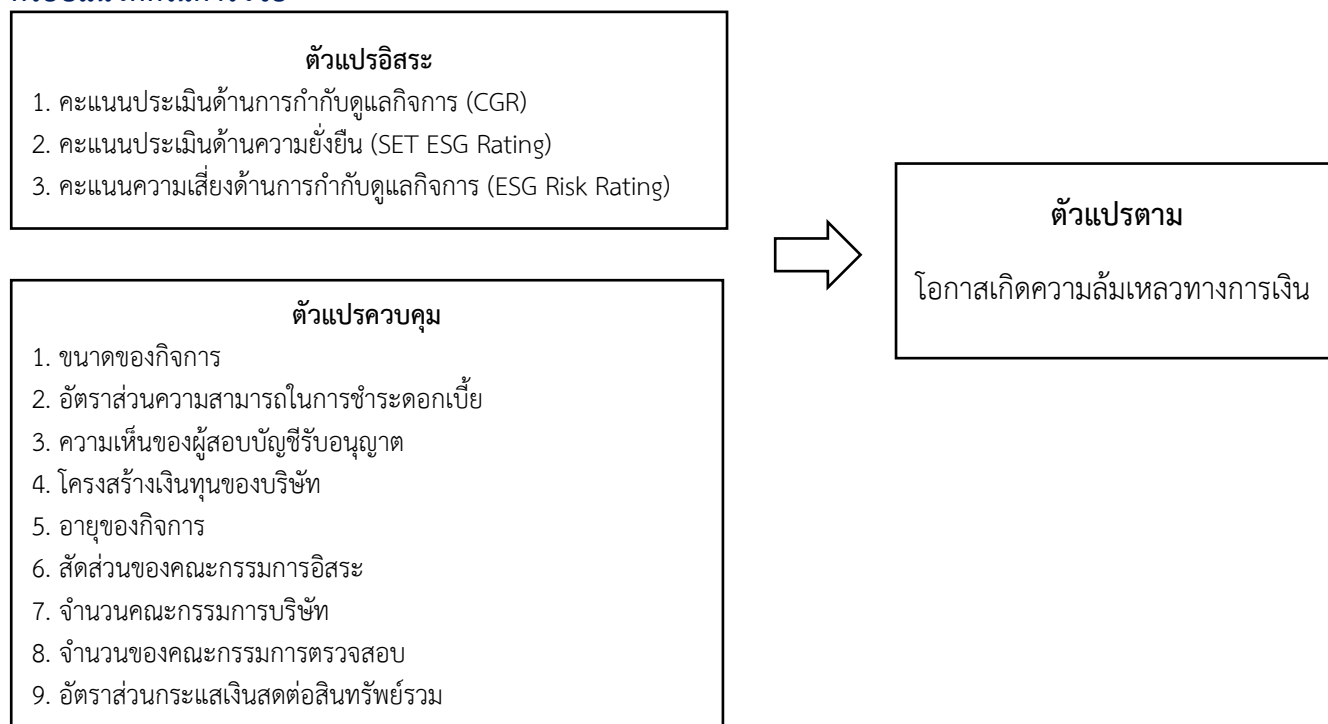
4.1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ในการวิจัยในครั้งนี้ใช้สถิติเชิงพรรณนามาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่รวบรวมได้จากข้อมูลทุติยภูมิ

4.2 การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic)

4.2.1 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Pearson Correlation) เพื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามว่ามีความสัมพันธ์ไปในทิศทางใด ซึ่งมีค่าได้ทั้งบวกและลบอยู่ระหว่างช่วง -1 ถึง 1 กรณีค่าของความสัมพันธ์นั้นเป็น 0 แสดงว่าตัวแปรนั้นไม่มีความสัมพันธ์กัน ถ้าหากค่าความสัมพันธ์มีค่าเป็นบวกแสดงว่าตัวแปรนั้นมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน แต่ถ้าค่าความสัมพันธ์มีค่าเป็นลบแสดงว่าตัวแปรนั้นมีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม

4.2.2 การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression Analysis) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามในรูปของการทำนายโอกาสหรือความน่าจะเป็นในการเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัท

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาการพัฒนาโมเดลพยากรณ์โอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้คะแนนการประเมินด้านการกำกับดูแลกิจการ (CGR) คะแนนประเมินด้านความยั่งยืน (SET ESG Rating) และคะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืน (ESG Risk Rating) พบว่า

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

ตารางที่ 1 แสดงค่าสถิติเชิงพรรณนา

ตัวแปร	Mean	Median	Std. Deviation	Minimum	Maximum
ESG_Risk	25.73	25.42	8.16	8.84	47.33
CGR	2.54	3	0.92	0	3
ESG_Rating	1.94	2	1.64	0	4
SIZE	10.63	10.68	1.48	7.27	15.01
ICR	271.66	4.35	2287.83	-205.61	26062.49
DE	1.4	0.97	1.78	0.0092	18.72
AGE	36.43	35	18.83	0	142
PIC	0.41	0.38	0.14	0.16	1
BOARD_SIZE	11.92	12	0.8	7	15
ACSIZE	3.13	3	0.42	1	5
CFTA	0.16	0.53	0.69	-0.22	6.55

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้น พบว่า

ค่าคะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืน (ESG Risk Rating) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.73 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 25.42 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.16 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 8.84 ค่าสูงสุดเท่ากับ 47.33

ค่าคะแนนประเมินด้านการกำกับดูแลกิจการ (CGR) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.54 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.92 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 ค่าสูงสุดเท่ากับ 3

ค่าคะแนนประเมินด้านความยั่งยืน (ESG Rating) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.94 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.64 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 ค่าสูงสุดเท่ากับ 4

ขนาดของกิจการ (SIZE) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.63 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 10.68 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.48 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 7.27 ค่าสูงสุดเท่ากับ 15.01

อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย (ICR) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 271.66 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 4.35 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2287.83 ค่าต่ำสุดเท่ากับ -205.61 ค่าสูงสุดเท่ากับ 26,062.49

โครงสร้างเงินทุนของบริษัท (DE) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.4 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0.97 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.78 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.0092 ค่าสูงสุดเท่ากับ 18.72

อายุของกิจการ (AGE) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36.43 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 35 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 18.83 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 ค่าสูงสุดเท่ากับ 142

สัดส่วนของคณะกรรมการอิสระ (PIC) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.41 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0.38 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.14 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.16 ค่าสูงสุดเท่ากับ 1

จำนวนคณะกรรมการบริษัท (BOARD_SIZE) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.92 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 12 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.8 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 7 ค่าสูงสุดเท่ากับ 15

จำนวนของคณะกรรมการตรวจสอบ (ACSIZE) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 1 ค่าสูงสุดเท่ากับ 5

อัตราส่วนกระแสเงินสดต่อสินทรัพย์รวม (CFTA) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.16 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0.53 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 ค่าต่ำสุดเท่ากับ -0.22 ค่าสูงสุดเท่ากับ 6.55

2. การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว

ตารางที่ 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวโดยใช้ Pearson Correlation

	Correlation coefficient											
	CGR	ESG_Rating	ESG_Risk	SIZE	ICR	AUDIT_R	DE	AGE	PIC	BOARD_SIZE	ACSIZE	CFTA
CGR	1	0.557**	-0.084	0.296**	0.018	-0.128	-0.144	0.064	0.270**	0.125	0.119	0.066
ESG_Rating		1	-0.160*	0.479**	0.006	0.004	-0.046	-0.014	0.291**	0.074	0.084	0.116
ESG_Risk			1	-0.117	0.012	0.136	0.152	0.078	0.029	-0.029	0.031	-0.019
SIZE				1	-0.082	0.04	0.311**	0.193*	0.429**	0.194*	0.053	-0.105
ICR					1	-0.014	-0.087	-0.034	-0.011	-0.112	-0.031	-0.023
AUDIT_R						1	0.532**	0.073	-0.096	0.011	-0.034	-0.021
DE							1	0.103	-0.059	0.017	-0.052	-0.07
AGE								1	0.057	0.074	0.012	-0.118
PIC									1	-0.068	0.214**	-0.038
BOARD_SIZE										1	0.048	-0.02
ACSIZE											1	0.091*
CFTA												1

หมายเหตุ: ** Significant at the 0.05 level. (2-tailed)

* Significant at the 0.1 level.

การตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์ของตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ โดยหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) มีค่ามากกว่า 0.7 หรือน้อยกว่า -0.7 ถือว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง แสดงถึงปัญหาสภาพที่เกิดสหสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระในระดับค่อนข้างสูง (Multicollinearity) และจากการวิเคราะห์ด้วย Pearson พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีค่า Correlation ระหว่างกันอยู่ในช่วง -0.117 ถึง 0.557 ซึ่งไม่มีคู่ใดมีความสัมพันธ์เกิน 0.7 แสดงว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่มีความสัมพันธ์กันเองหรือไม่มีปัญหา Multicollinearity

ตารางที่ 3 การทดสอบค่า Tolerance และ Variance Inflation Factor (VIF)

ตัวแปร	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
CGR	0.643	1.555
ESG_Rating	0.517	1.934
ESG_Risk	0.906	1.104
SIZE	0.460	2.174
ICR	0.973	1.028
AUDIT_R	0.674	1.484
DE	0.548	1.824
AGE	0.927	1.079
PIC	0.690	1.450
BOARD_SIZE	0.895	1.118
ACSIZE	0.931	1.074
CFTA	0.931	1.074

จากการทดสอบค่า Tolerance เข้าใกล้ 1 แปลว่ากลุ่มตัวแปรต้นมีความสัมพันธ์กันเองต่ำ ไม่มีปัญหา Multicollinearity และไม่ควรถ่ำกว่า 0.1 จากการทดสอบค่า Tolerance ของตัวแปร พบว่า มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าไม่มีปัญหา Multicollinearity และค่า Variance Inflation Factor (VIF) มีค่าอยู่ระหว่าง 1 ถึง ∞ โดยยังมีค่าต่ำยิ่งดี จากตารางพบว่า ค่า VIF ไม่เกิน 10 ดังนั้นจึงไม่มีปัญหา Multicollinearity

3. การทดสอบความมีนัยสำคัญของแบบจำลองถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Model)

ตารางที่ 4 แสดงการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง (Goodness-of-fit Test) H_1 , H_2 และ H_3

Hosmer and Lemeshow Test		
Step	Chi-square	Sig.
1	12.948	0.114

จากการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง ค่า Chi-square เท่ากับ 12.948 ค่า Sig. เท่ากับ 0.114 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงถึงการยอมรับสมมติฐานสถิติ โมเดลพยากรณ์ไม่มีความแตกต่างจากค่าที่คาดการณ์ ซึ่งหมายความว่าแบบจำลองที่มีความเหมาะสมกับข้อมูล และไม่มีปัญหาเรื่องความไม่เหมาะสมของโมเดลพยากรณ์

ตารางที่ 5 แสดงการจำแนกกลุ่มสำหรับค่าที่สังเกตได้กับค่าที่พยากรณ์ H₁, H₂ และ H₃

Classification Table	
Observed	Predicted: Percentage Correct
Overall Percentage	89.7

ผลการวิจัยนี้คำนวณค่าความแม่นยำของโมเดล จากตารางจำแนกกลุ่ม (Classification Table) ซึ่งเป็นผลลัพธ์หนึ่งจากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก โดยเปรียบเทียบค่าที่สังเกตได้จริงกับค่าที่พยากรณ์ได้จากโมเดล แล้วนำจำนวนกรณีที่ทำนายถูกต้อง มาหารด้วยจำนวนทั้งหมด ผลที่ได้คือร้อยละ 89.7 แสดงว่าโมเดลสามารถพยากรณ์ได้แม่นยำในระดับสูง ตัวแบบการถดถอยที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถทำนายโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทได้ถูกต้อง ร้อยละ 89.7

4. ผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis)

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression Analysis)

ตัวแปร	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	Marginal Effects
CGR	0.426	0.445	0.916	1	0.339	1.531	0.0613
ESG_Rating	-0.276	0.224	1.522	1	0.217	0.759	-0.0397
ESG_Risk	0.074	0.035	4.599	1	0.032**	1.077	0.0106
SIZE	0.311	0.288	1.164	1	0.281	1.365	0.0447
AUDIT_R	0.538	2.249	0.057	1	0.811	1.713	0.0774
ICR	-0.312	0.106	8.585	1	0.003***	0.732	-0.0449
DE	0.066	0.174	0.145	1	0.703	1.068	0.0095
AGE	-0.039	0.021	3.549	1	0.06*	0.962	-0.0056
PIC	0.264	2.101	0.016	1	0.9	1.302	0.038
BOARD_SIZE	0.533	0.498	1.147	1	0.284	1.704	0.0767
ACSIZE	-0.631	0.592	1.139	1	0.286	0.532	-0.0908
CFTA	0.143	0.727	0.039	1	0.844	1.154	0.0206
Constant	-9.61	6.758	2.022	1	0.155	0	

หมายเหตุ: *** Significant at the 0.01 level.

** Significant at the 0.05 level.

* Significant at the 0.1 level.

จากการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression Analysis) พบว่าคะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืน (ESG Risk Rating) และตัวแปรอัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย เป็นตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน เนื่องจาก มีค่า p-Value < 0.05 โดยคะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืน (ESG Risk Rating) มีค่าความสัมพันธ์เชิงบวก (B = 0.074) ซึ่งสะท้อนว่าบริษัทที่มีความเสี่ยงด้านการกำกับดูแลกิจการสูง อันได้แก่ ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม เช่นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปริมาณสูง การใช้ทรัพยากรธรรมชาติเกินขนาด หรือการก่อให้เกิดมลพิษ ซึ่งอาจนำไปสู่บทลงโทษทางกฎหมายหรือมาตรการทางการค้าจากภาครัฐและคู่ค้า ความเสี่ยงด้านสังคม เช่นการไม่ให้ความสำคัญต่อสิทธิแรงงาน ความปลอดภัยในการทำงาน หรือการละเมิดสิทธิมนุษยชนในห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งอาจกระทบต่อชื่อเสียงและความไว้วางใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และความเสี่ยงด้านธรรมาภิบาล เช่นการขาดความโปร่งใสในการบริหาร การมีโครงสร้างคณะกรรมการที่ไม่เหมาะสม หรือการเปิดเผยข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน ซึ่งจะทำให้กิจการมี

โอกาสเผชิญความล้มเหลวทางการเงินมากขึ้น ในขณะที่อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ยมีค่าความสัมพันธ์เชิงลบ ($B = -0.312$) หมายความว่าหากบริษัทสามารถจ่ายดอกเบี้ยได้มากขึ้น โอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินจะลดลง สำหรับตัวแปรอื่น ๆ ได้แก่ คะแนนประเมินด้านการกำกับดูแลกิจการ (CGR), คะแนนประเมินด้านความยั่งยืน (ESG_Rating), ขนาดของกิจการ (SIZE), ความเห็นของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต (AUDIT_R), โครงสร้างเงินทุนของบริษัท (DE), สัดส่วนของคณะกรรมการอิสระ (PIC), จำนวนคณะกรรมการบริษัท (BOARD_SIZE), จำนวนของคณะกรรมการตรวจสอบ (ACSIZE) และ อัตราส่วนกระแสเงินสดต่อสินทรัพย์รวม (CFTA) แม้ว่าบางตัวจะแสดงแนวโน้มของผลกระทบ อย่างตัวแปรอายุของกิจการ (AGE) แต่ค่า Sig. > 0.05 บ่งชี้ว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่าตัวแปรเหล่านี้ไม่มีผลโดยตรงต่อความล้มเหลวทางการเงินในบริบทของงานวิจัยนี้ ดังนั้น ตัวแปรคะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืน (ESG_Risk) และตัวแปรอัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย (ICR) จึงมีความสำคัญเพียงพอที่จะอยู่ในตัวแบบ สามารถเขียนสมการทำนายได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{logit}(Y) = & -9.61 + 0.426\text{CGR} - 0.276\text{SET_Rating} + 0.074\text{ESG_Risk}^* + 0.311\text{SIZE} - 0.312\text{ICR}^* + \\ & 0.538\text{AUDIT_R} + 0.066\text{DE} - 0.039\text{AGE} + 0.264\text{PIC} + 0.533\text{BOARD_SIZE} - 0.631\text{ACSIZE} \\ & + 0.143\text{CFTA} \end{aligned}$$

อภิปรายผล

ผลการพัฒนาโมเดลพยากรณ์โอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้คะแนนการประเมินด้านการกำกับดูแลกิจการ (CGR), คะแนนประเมินด้านความยั่งยืน (SET ESG Rating) และคะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืน (ESG Risk Rating) พบว่า คะแนนการประเมินบริษัทจดทะเบียนอย่างคะแนนประเมินด้านการกำกับดูแลกิจการ (CGR) และคะแนนประเมินด้านความยั่งยืน (SET ESG Rating) ไม่มีความสัมพันธ์กับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัท จึงไม่สามารถนำมาใช้พยากรณ์โอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทได้ ที่เป็นเช่นนี้เพราะคะแนนการกำกับดูแลกิจการ (CGR) และคะแนนประเมินด้านความยั่งยืน (SET ESG Rating) อาจไม่ได้สะท้อนถึงสภาพทางการเงินที่แท้จริงของบริษัทในระยะสั้น หรืออาจมีปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบต่อโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทมากกว่า เช่นปัจจัยด้านเศรษฐกิจ โดยแม้ว่าคะแนนประเมินด้านความยั่งยืน (SET ESG Rating) จะสะท้อนถึงความมุ่งมั่นของกิจการในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนในเชิงภาพรวม แต่เป็นการประเมินในลักษณะเชิงคุณภาพที่เน้นแนวปฏิบัติในระยะยาวและภาพลักษณ์ขององค์กร มากกว่าการประเมินผลกระทบด้านการเงินที่เกิดขึ้นจริงในระยะสั้นหรือกลาง จึงอาจไม่สามารถชี้วัดความเสี่ยงทางการเงินได้อย่างแม่นยำ ในทางกลับกันคะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืน (ESG Risk Rating) เป็นการประเมินเชิงปริมาณที่สะท้อนระดับความเสี่ยงด้าน ESG ที่ยังไม่ได้รับการจัดการ ซึ่งมีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อผลประกอบการและความมั่นคงทางการเงินโดยตรง จึงสามารถอธิบายโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้การให้คะแนนด้านการกำกับดูแลและความยั่งยืนอาจมุ่งเน้นไปที่แนวปฏิบัติระยะยาวและภาพลักษณ์องค์กรมากกว่าการประเมินความเสี่ยงทางการเงินโดยตรง ทำให้ไม่สามารถใช้เป็นตัวชี้วัดที่มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์โอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Truong, K. D. (2022) ที่พบว่าบริษัทที่มีการกำกับกิจการที่ดีมีความเสี่ยงทางการเงินที่ต่ำกว่า อีกทั้งยังสามารถช่วยลดความเสี่ยงทางการเงินได้อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากทำให้มีความโปร่งใสและความเที่ยงตรงในรายงานทางการเงิน ในทางตรงกันข้าม ผลการวิจัยของ Li, Z., et al. (2021) ที่ศึกษาประสิทธิภาพของการกำกับดูแลกิจการในการทำนายความล้มเหลวทางการเงินในประเทศจีน พบว่าการกำกับดูแลกิจการเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถทำนายความล้มเหลวทางการเงินได้อย่างแม่นยำ แต่จะเพิ่มประสิทธิภาพการทำนายเมื่อใช้ร่วมกับปัจจัยอื่น เช่น อัตราส่วนทางการเงินและตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค ส่วนคะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืน (ESG Risk Rating) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งหมายความว่า บริษัทที่มีคะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืน (ESG Risk Rating) สูงมีแนวโน้มเผชิญกับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินมากกว่าบริษัทที่มีคะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืนต่ำ ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ

Antunes, J., Wanke, P., Fonseca, T., & Tan, Y. (2023) ที่พบว่า บริษัทที่มีคะแนนความเสี่ยงด้าน ESG ต่ำมีแนวโน้มเผชิญกับความล้มเหลวทางการเงินน้อยกว่า ซึ่งสนับสนุนแนวคิดที่ว่าความเสี่ยง ESG เป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องพิจารณาในการวิเคราะห์ความมั่นคงทางการเงินขององค์กร

ในส่วนของตัวแปรควบคุม จากการศึกษาพบว่า อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย (ICR) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งหมายความว่าบริษัทที่มีความสามารถในการชำระดอกเบี้ยสูงจะมีแนวโน้มเผชิญกับความล้มเหลวทางการเงินน้อยกว่าบริษัทที่มีความสามารถในการชำระดอกเบี้ยต่ำ เนื่องจากบริษัทที่สามารถชำระดอกเบี้ยได้ดีมักมีสถานะทางการเงินที่มั่นคงกว่า ในขณะที่ตัวแปรควบคุมอื่น ๆ อย่างขนาดของกิจการ (SIZE), ความเห็นของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต (AUDIT_R), โครงสร้างเงินทุนของบริษัท (DE), อายุของกิจการ (AGE), สัดส่วนของคณะกรรมการอิสระ (PIC), จำนวนคณะกรรมการบริษัท (BOARD_SIZE), จำนวนของคณะกรรมการตรวจสอบ (ACSIZE) และอัตราส่วนกระแสเงินสดต่อสินทรัพย์รวม (CFTA) ไม่มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญกับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน จึงไม่สามารถนำตัวแปรควบคุมเหล่านี้มาใช้ในการพยากรณ์โอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินได้

จากผลการวิจัยสามารถเขียนโมเดลพยากรณ์โอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทในรูปสมการ ได้ดังนี้

$$Y = -9.61 + 0.426CGR - 0.276SET_Rating + 0.074ESG_Risk^* + 0.311SIZE - 0.312ICR^* + 0.538AUDIT_R + 0.066DE - 0.039AGE + 0.264PIC + 0.533BOARD_SIZE - 0.631ACSIZE + 0.143CFTA$$

ผลการทดสอบความถูกต้องในการพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินโดยรวมเท่ากับ ร้อยละ 89.7 ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า คะแนนความเสี่ยงด้านด้านความยั่งยืน (ESG Risk Rating) เป็นตัวแปรสำคัญที่สามารถใช้พยากรณ์โอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทได้ มากกว่าคะแนนการกำกับดูแลกิจการ (CGR) และคะแนนด้านความยั่งยืนของตลาดหลักทรัพย์ (ESG Risk Rating)

องค์ความรู้ใหม่

การศึกษาโมเดลพยากรณ์โอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินบนพื้นฐานคะแนนการประเมินบริษัทจดทะเบียนและคะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืนของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สามารถจำแนกองค์ความรู้ใหม่ได้ดังนี้



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่

จากภาพที่ 2 จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน ได้แก่ คะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืน(ESG Risk Rating) และอัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย ซึ่งหากค่าคะแนนความเสี่ยงด้านการกำกับดูแลกิจการสูง แสดงว่าบริษัทอาจเผชิญปัญหาในการบริหารจัดการด้านความยั่งยืน ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความล้มเหลวทางการเงินได้ และหากอัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ยต่ำ แสดงว่าบริษัทมีภาระหนี้สูงและอาจเผชิญปัญหาสภาพคล่อง ซึ่งเพิ่มโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน โดยสามารถเขียนสมการทำนายโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินได้ดังนี้

$$\text{logit}(Y) = -9.61 + 0.426CGR - 0.276SET_Rating + 0.074ESG_Risk^* + 0.311SIZE - 0.312ICR^* + 0.538AUDIT_R + 0.066DE - 0.039AGE + 0.264PIC + 0.533BOARD_SIZE - 0.631ACSIZE + 0.143CFTA$$

สรุปผลการวิจัย

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์พบว่า คะแนนประเมินด้านการกำกับดูแลกิจการ (CGR) ไม่มีความสัมพันธ์กับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน คะแนนประเมินด้านความยั่งยืน (SET ESG Rating) ไม่มีความสัมพันธ์กับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน คะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืน(ESG Risk Rating) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินจากการศึกษาวิจัย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ควรกำหนดแนวทางให้บริษัทจดทะเบียนมีมาตรการบริหารจัดการความเสี่ยงด้าน ESG อย่างเป็นระบบ เพื่อลดความเสี่ยงทางการเงินในระยะยาว

1.2 บริษัทควรให้ความสำคัญกับการบริหารอัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย (ICR) โดยลดการพึ่งพาหนี้สินที่มีต้นทุนสูง และเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารสภาพคล่อง

1.3 นักลงทุนควรใช้ข้อมูล ESG Risk Rating ควบคู่กับตัวชี้วัดทางการเงินอื่น ๆ ในการประเมินความเสี่ยงก่อนการลงทุน

2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 งานวิจัยนี้ใช้แบบจำลอง Zmijewski X-Score (1984) เป็นแบบจำลองหลักในการพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงิน ซึ่งอาจมีข้อจำกัดในการสะท้อนความเปลี่ยนแปลงของสภาพตลาดในปัจจุบัน ดังนั้นงานวิจัยในอนาคตที่มุ่งศึกษาการพยากรณ์โอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินบนพื้นฐานคะแนนการประเมินบริษัทจดทะเบียนและคะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืนของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ อาจพิจารณาใช้แบบจำลองอื่นร่วมด้วย เช่นแบบจำลอง Altman Z-Score, แบบจำลอง Grover G-Score Model และ แบบจำลอง Springate S-Score Model เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการวิเคราะห์และทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ จากมุมมองที่หลากหลายยิ่งขึ้น

2.2 งานวิจัยในอนาคตอาจมุ่งศึกษา การพยากรณ์คะแนนด้านการประเมินบริษัทจดทะเบียนและคะแนนความเสี่ยงด้านความยั่งยืนต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้น เพื่อวิเคราะห์ว่าการกำกับดูแลกิจการที่ดีสามารถส่งผลต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุนและมูลค่าตลาดของบริษัทหรือไม่ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ลงทุนและนักวิเคราะห์สามารถใช้ข้อมูลด้านคะแนนด้านการประเมินบริษัทจดทะเบียน เพื่อเป็นปัจจัยประกอบการตัดสินใจลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ขวัญดวง แต่งอ่อน. (2556). การพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย).
- ประนอม คำผา. (2565). การศึกษาความแม่นยำของตัวแบบ Altman's EM-Score Model และการพยากรณ์โอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารวิชาชีพบัญชี*, 4(12), 26-43.
- เปรมารัช วิลาลัย. (2564). โอกาสในการล้มเหลวทางการเงินกรณีศึกษาบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ถูกเพิกถอน. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม*, 8(1), 162-173.
- ศูนย์พัฒนาธุรกิจเพื่อความยั่งยืน. (2568). *CGR and THSI*. สืบค้นจาก <https://setsustainability.com/page/cgr-thsi>.
- สรียา พันธุ์รงค์. (2553). การกำกับดูแลกิจการ: การประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ ความล้มเหลวของกิจการ. *วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร*, 4(2), 118-129.
- อภิชาติ นามคง และ พัทธกษ ศรีสุกใส. (2562). การเปรียบเทียบผลการพยากรณ์ของแบบจำลองความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร*, 14(3), 13-26.

- Antunes, J., Wanke, P., Fonseca, T., & Tan, Y. (2023). Do ESG risk scores influence financial distress? Evidence from a dynamic NDEA approach. *Sustainability*, 15(9), 7560.
- Gunanto, A. (2023). Testing the Accuracy of Altman, Springate, and Zmijewski Models in the Context of Indonesian Banking. *International Journal of Management, Accounting & Economics*, 10(6), 379-395.
- Husein, M. F., & Pambekri, G. T. (2014). Precision of the models of Altman, Springate, Zmijewski, and Grover for predicting the financial distress. *Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura*, 17(3), 405-416.
- Li, Z., Crook, J., Andreeva, G., & Tang, Y. (2021). Predicting the risk of financial distress using corporate governance measures. *Pacific-Basin Finance Journal*, 68, 101334.
- Marsenne, M., Ismail, T., Taqi, M., & Hanifah, I. A. (2024). Financial distress predictions with Altman, Springate, Zmijewski, Taffler and Grover models. *Decision Science Letters*, 13(1), 181-190.
- Truong, K. D. (2022). Corporate governance and financial distress: An endogenous switching regression model approach in Vietnam. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2111812.
- Zmijewski, M. (1984). Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction. *Journal of Accounting Research*, 22, 59-82.