

การศึกษาโอกาสในการล้มละลายของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม

The Study of Bankruptcy Opportunities of Listed Companies on The Stock
Exchange of Thailand in The Industrials Group

เบญจวรรณ ศุภภัทรพร¹ กมลวรรณ สนิทไน² ทิพรัตน์ สุบันเทาวิ³ พัชรिता วงศ์วัน⁴ เพ็ญภา บุรีขันธ⁵
วชิราภรณ์ สาครพิทักษ์⁶ อรุณทัย คล่องแคล่ว⁷ อาทิตยากร แซ่ตั้ง⁸ และ นิลาวัลย์ แม่นมัน^{9*}
(Benjawan Supapattarapohn¹ Kamolwan Sanitnai² Thiphpharat Subantao³
Phatcharida Wongwun⁴ Phennapha Bureekhan⁵ Wachiraphon Sakornphitak⁶
Onruethai Khlongkhlaew⁷ Athittayakon Saetang⁸ and Nilawan Maenman^{9*})

¹ อาจารย์ประจำภาควิชาการบัญชีและการเงิน คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

¹ Lecturer of the Department of Accounting and Finance, Faculty of Liberal Arts and Management Science,
Kasetsart University, Chalermphrakiet Sakon Nakhon Campus, Thailand

²⁻⁹ นิสิตภาควิชาการบัญชีและการเงิน คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

²⁻⁹ Student of the Department of Accounting and Finance, Faculty of Liberal Arts and Management
Science, Kasetsart University, Chalermphrakiet Sakon Nakhon Campus, Thailand

* Corresponding author: E-mail: nilawan.ma@ku.th

Article history:

Received 18 October 2024

Revised 15 June 2025

Accepted 26 June 2025

SIMILARITY INDEX = 3.21 %

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความแม่นยำในการพยากรณ์ความเสี่ยงการล้มละลายของตัว
แบบจำลอง Z-Score, Zmijewski และ Springate เพื่อหาแบบจำลองที่เหมาะสมกับบริษัทจดทะเบียนในตลาด
หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากงบการเงินของบริษัทที่มี
วันปิดรอบบัญชีวันที่ 31 ธันวาคม ในปี 2563 ถึง ปี 2566 แบ่งเป็นกลุ่มบริษัทที่ไม่ล้มเหลวทางการเงิน จำนวน
312 ข้อมูล และกลุ่มบริษัทที่ล้มเหลวทางการเงิน จำนวน 288 ข้อมูล

ผลการศึกษาการพยากรณ์ความเสี่ยงการล้มละลายของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่ง
ประเทศไทยในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม โดยใช้แบบประเมิน Diagnostic Test เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ
แบบจำลอง Z-Score, Zmijewski และ Springate พบว่าแบบจำลอง Springate มีความสามารถในการพยากรณ์
ความล้มเหลวทางการเงินได้อย่างแม่นยำมากที่สุด โดยมีค่าความถูกต้อง/ค่าความแม่นยำ (Accuracy) สูงสุดที่
67.00% ค่าความไว (Sensitivity) สูงสุดที่ 62.50% ค่าความจำเพาะ (Specificity) สูงสุดที่ 81.25% และค่า
พยากรณ์บวก (Positive Predictive Value) สูงสุดที่ 91.35%

คำสำคัญ: ความล้มเหลวทางการเงิน แบบจำลอง Z-Score Zmijewski และ Springate

Abstract

The objective of this study was to examine the accuracy of bankruptcy risk predictions using the Z-Score, Zmijewski, and Springate models to identify the most suitable model for listed companies in the Industrials group on the Stock Exchange of Thailand. The research uses data from the financial statements of companies with a fiscal year-end dates on December 31st, from the year 2020 to 2023. The dataset consists of 312 records from non-financially distressed companies and 288 records from financially distressed companies.

The results of the study on forecasting bankruptcy risk for listed companies in the Industrials group on the Stock Exchange of Thailand, using the Diagnostic Test to compare the effectiveness of the Z-Score, Zmijewski, and Springate models, indicate that the Springate model demonstrates the highest accuracy in predicting financial failure. The model achieved a maximum accuracy rate of 67.00%, a sensitivity of 62.50%, a specificity of 81.25%, and a positive predictive value of 91.35%.

Keywords: Bankruptcy, Z-Score Model, Zmijewski Model, Springate Model

1. บทนำ

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 สถานะเศรษฐกิจทั่วโลกต้องประสบกับความชวเขอันเนื่องมาจากผลกระทบจากวิกฤตการณ์โควิด (COVID-19) ส่งผลให้ตลาดมีความผันผวนในระดับสูง ทำให้การส่งออกของประเทศไทยชะลอตัวลงอย่างชัดเจน ทุกกลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยล้วนได้รับผลกระทบจากสถานการณ์นี้ไม่มากก็น้อย โดยเฉพาะกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม ซึ่งประสบผลกระทบอย่างรุนแรงจากสถานการณ์ดังกล่าว ในสถานะเศรษฐกิจที่ผันผวนปัญหาที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อการทำงานของกิจการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งอาจจะต้องประสบกับปัญหาทางการเงินจนอาจทำให้บริษัทเข้าข่ายอาจถูกเพิกถอนได้ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียหลายภาคส่วนทั้งต่อพนักงาน นักลงทุน ลูกค้า และเศรษฐกิจโดยรวม

ดังนั้นการพัฒนาเครื่องมือและวิธีในการพยากรณ์ความเสี่ยงจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อใช้กำหนดกลยุทธ์ในการรับมือกับสถานการณ์ดังกล่าว ผู้ประกอบการและนักลงทุนจึงควรหันมาให้ความสำคัญกับการนำแบบจำลองในการพยากรณ์ความเสี่ยงการล้มละลายของบริษัทมาใช้ประกอบการพิจารณา วางแผน กำหนดกลยุทธ์ และการตัดสินใจลงทุน โดยในปัจจุบันมีแบบจำลองให้ผู้ประกอบการและนักลงทุนเลือกใช้มากมาย เพื่อให้ผู้ประกอบการและนักลงทุนสามารถรับมือกับความเสี่ยงที่เกิดจากสถานการณ์ผันผวนซึ่งอาจเกิดขึ้นในอนาคต ด้วยเหตุนี้ทางคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษามีแบบจำลองในการพยากรณ์ใดบ้างที่สามารถพยากรณ์ความเสี่ยงการล้มละลายของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสมแม่นยำและมีประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อศึกษาความแม่นยำในการพยากรณ์ความเสี่ยงการล้มละลายของตัวแบบจำลอง Z-Score, Zmijewski และ Springate ที่เหมาะสมกับบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม

2. หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Altman's Z-Score Model (Z-Score)

Edward Altman (1968) นักวิจัยชาวอเมริกันได้พัฒนาตัวแบบจำลองขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ.1968 ซึ่งแนวคิดมีที่มาจากความต้องการที่จะสร้างมาตรวัดเชิงปริมาณ (Quantitative Measure) แบบจำลองที่พัฒนาขึ้นนี้เหมาะสำหรับการใช้กับบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมการผลิตที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ โดยการนำข้อมูลทางการเงินของบริษัทไปใช้ในการวัดและประเมินระดับความเสี่ยงว่าบริษัทมีโอกาสที่จะล้มละลายมากน้อยเพียงใด โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$Z\text{-Score} = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 0.99X_5$$

โดยที่ X_1 คืออัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม

X_2 คืออัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม

X_3 คืออัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม

X_4 คืออัตราส่วนมูลค่าตลาดต่อหนี้สินรวม

X_5 คืออัตราส่วนรายได้ต่อสินทรัพย์รวม

ต่อมา Edward Altman (1983) ได้มีการพัฒนาตัวแบบจำลองขึ้นใหม่ เนื่องจากตัวแบบจำลองเดิมมีความเหมาะสมเฉพาะกับบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เท่านั้น โดยได้มีการปรับเปลี่ยนตัวแปร X_4

จากอัตราส่วนมูลค่าตลาดต่อหนี้สินรวมเป็นมูลค่าตามบัญชีของส่วนของเจ้าของต่อมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินรวม เพื่อให้สอดคล้องกับการพยากรณ์สำหรับบริษัทเอกชน โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$Z\text{-Score} = 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.420X_4 + 0.998X_5$$

- โดยที่ X_1 คืออัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม
 X_2 คืออัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม
 X_3 คืออัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม
 X_4 คืออัตราส่วนมูลค่าตามบัญชีของส่วนของเจ้าของต่อหนี้สินรวม
 X_5 คืออัตราส่วนรายได้ต่อสินทรัพย์รวม

เกณฑ์ในการแปลความหมาย

$Z\text{-score} > 2.99$ หมายถึง บริษัทที่มีสถานะการเงินดี (Safe zone)

$Z\text{-score} < 1.81$ หมายถึง บริษัทกลุ่มเสี่ยงที่จะล้มละลาย (Distress zone)

$1.81 < Z\text{-score} < 2.99$ หมายถึง บริษัทที่ยังไม่สามารถสรุปทิศทางสถานะการเงินได้ (Grey zone)

โดยกำหนดจุดกึ่งกลางของช่วง Gray Zone ได้ดังนี้

$Z\text{-score} > 2.675$ หมายถึง บริษัทที่มีสถานะการเงินดี (Safe zone)

$Z\text{-score} < 2.675$ หมายถึง บริษัทกลุ่มเสี่ยงที่จะล้มละลาย (Distress zone)

Edward Altman (1995) ได้มีการปรับปรุงและพัฒนาตัวแบบจำลองเดิมปี 1968 เพื่อให้สามารถนำไปใช้กับบริษัทในตลาดเกิดใหม่ บริษัทที่ไม่ใช่อุตสาหกรรมการผลิตและสามารถใช้งานได้กับทั้งบริษัทเอกชนและบริษัทมหาชน โดยการตัดตัวแปร X_5 รายได้ต่อสินทรัพย์รวมออก เพื่อลดขนาดผลกระทบทางอุตสาหกรรมที่อาจเกิดขึ้น โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$EM\text{-Score} = 3.25 + 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4$$

- โดยที่ X_1 คืออัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม
 X_2 คืออัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม
 X_3 คืออัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม
 X_4 คืออัตราส่วนมูลค่าตลาดต่อหนี้สินรวม

เกณฑ์ในการแปลความหมาย

$Z\text{-score} > 2.60$ หมายถึง บริษัทที่มีสถานะการเงินดี (Safe zone)

$1.10 < Z\text{-score} < 2.60$ หมายถึง บริษัทที่ยังไม่สามารถสรุปทิศทางสถานะการเงินได้ (Grey zone)

$Z\text{-score} < 1.10$ หมายถึง บริษัทกลุ่มเสี่ยงที่จะล้มละลาย (Distress zone)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบจำลอง Z-Score ของ Altman (1968) ในการประเมินความเสี่ยงทางการเงินของบริษัทกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากแบบจำลองดังกล่าวได้รับการพัฒนาขึ้นโดยเฉพาะสำหรับบริษัทในภาคอุตสาหกรรมการผลิตซึ่งมีลักษณะการดำเนินธุรกิจและโครงสร้างทางการเงินคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยแบบจำลอง Z-Score (1968) ผสมอัตราส่วนทางการเงินหลายตัวที่สะท้อนถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ความมั่นคงทางการเงิน และความสามารถในการทำกำไร จึงเหมาะสมในการประเมินความเสี่ยงของกลุ่มธุรกิจที่มีการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรในระดับสูง อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยตระหนักถึงข้อจำกัดของแบบจำลองดังกล่าว ได้แก่ ความ

เฉพาะเจาะจงของโมเดลที่พัฒนาจากกลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมการผลิต ซึ่งอาจไม่สามารถนำไปใช้กับกลุ่มธุรกิจอื่นได้อย่างแม่นยำ และการมีช่วงคะแนนที่ไม่สามารถจำแนกสถานะทางการเงินได้อย่างชัดเจน (Grey zone) เพื่อบรรเทาข้อจำกัดเหล่านี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาแบบจำลองทางเลือก ได้แก่ Z-Score (1983) ซึ่งปรับปรุงตัวแปรให้เหมาะสมกับบริษัทเอกชน และ EM-Score (1995) ที่ออกแบบสำหรับธุรกิจในตลาดเกิดใหม่ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เป็นปัจจัยสำคัญในการประเมินศักยภาพทางธุรกิจ ผู้วิจัยเห็นว่าแบบจำลอง Z-Score (1968) ยังคงมีความเหมาะสมสูงสุดสำหรับบริบทของการศึกษาในครั้งนี้

Zmijewski (1984)

Mark Eugene Zmijewski (1984) เป็นผู้ริเริ่มในการพัฒนาตัวแบบจำลอง ที่ใช้การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินเพื่อการคาดการณ์สถานะทางการเงินของบริษัท โดยเฉพาะในด้านความสามารถในการทำกำไร สภาพคล่อง และความเสี่ยงทางการเงิน Zmijewski ได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยก่อนหน้านี้เกี่ยวกับภาวะกีดตันทางการเงินเป็นเวลานานกว่า 20 ปี ส่งผลให้เกิดการพัฒนาแบบจำลองที่มีความน่าเชื่อถือสูง การคำนวณคะแนนในแบบจำลองใช้สูตรดังนี้

$$\text{Zmijewski Score} = -4.336 - 4.513X_1 + 5.679X_2 + 0.004X_3$$

โดยที่ X_1 คืออัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

X_2 คืออัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม

X_3 คืออัตราส่วนระหว่างสินทรัพย์หมุนเวียนต่อหนี้สินหมุนเวียน

เกณฑ์ในการแปลความหมาย

Zmijewski Score < 0.5 = Nonbankrupt หมายถึง บริษัทที่มีสถานะการเงินดี

Zmijewski Score > 0.5 = Bankrupt หมายถึง บริษัทกลุ่มเสี่ยงที่จะล้มละลาย

Springate Model (S-Score)

Gorgon L.V. Springate (1978) ได้พัฒนาแบบจำลองของ Altman มาเป็นแบบจำลอง Springate ในปี ค.ศ.1978 ซึ่งมีความแตกต่างจากแบบจำลองอื่น ๆ ที่สามารถบ่งบอกสถานะภาพทางการเงินเพื่อพยากรณ์ความเสี่ยงในการล้มละลายได้และ Springate ยังเป็นแบบจำลองที่ใช้การวิเคราะห์จำแนกหลายตัวแปรที่ใช้อัตราส่วนทางการเงินมากกว่าหนึ่งอัตราส่วนเพื่อสร้างแบบจำลองการล้มละลายของบริษัท สูตรที่ใช้ในแบบจำลอง Springate ดังนี้

$$\text{S-Score} = 1.03A + 3.07B + 0.66C + 0.4D$$

โดยที่ A คืออัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวมทั้งหมด

B คืออัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์ทั้งหมด

C คืออัตราส่วนกำไรก่อนหักภาษีต่อหนี้สินหมุนเวียน

D คืออัตราส่วนยอดขายต่อสินทรัพย์ทั้งหมด

เกณฑ์ในการแปลความหมาย

S-Score > 0.0862 หมายถึง บริษัทที่มีสถานะการเงินดี

S-Score < 0.0862 หมายถึง บริษัทกลุ่มเสี่ยงที่จะล้มละลาย

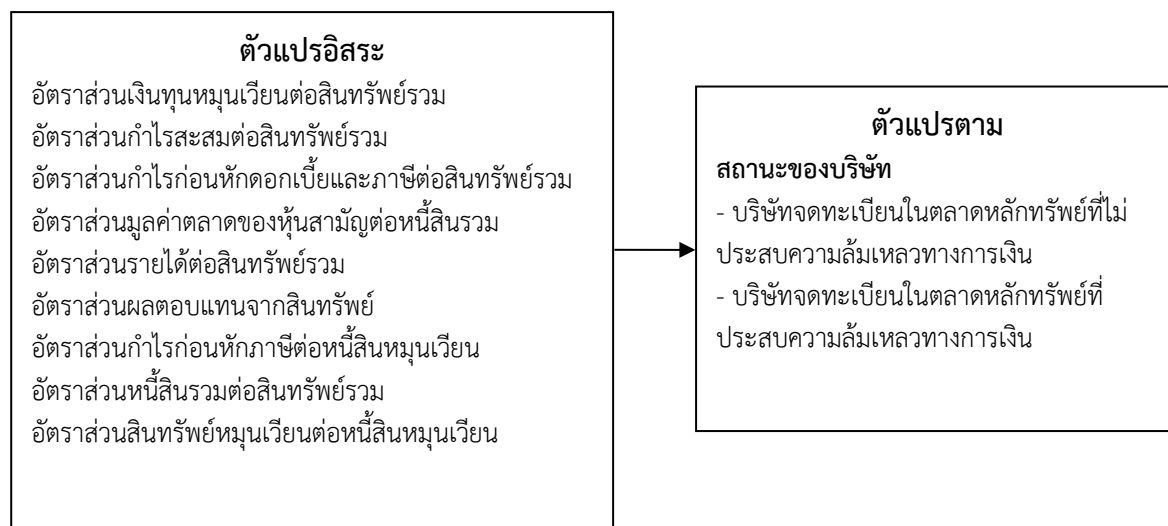
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาพบว่าม้งงานวิจัยจำนวนมากได้ทำการศึกษาและเปรียบเทียบประสิทธิภาพของแบบจำลองการพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินในบริบทของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ ทั้งในต่างประเทศและประเทศไทย โดยแบบจำลองที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ได้แก่ Altman's Z-score, Springate, Zmijewski, Grover และแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นใหม่ เช่น EM-Score และ Figolo Models งานวิจัยชี้ว่า

แบบจำลอง Altman มีความแม่นยำสูงสุดในบริบทของบริษัทขนส่งและแบบจำลอง Springate มีความแม่นยำสูงสุดในบริบทของบริษัทค้าปลีก (Supitriyani et al., 2022; Colline, 2020) ในขณะที่บางกรณี เช่น ช่วงภาวะวิกฤตทางการเงิน และช่วงการแพร่ระบาดของโรคโคโรนา-2019 การใช้แบบจำลองอื่น ๆ เช่น Z-score หรือแบบจำลองพัฒนาขึ้นใหม่เช่น Altman's EM-Score Model อาจให้ผลที่แม่นยำหรือสะท้อนความเสี่ยงทางการเงินได้ดีกว่า (Yendrawati & Adiwafi, 2020; กัญญาพัชญ์ อรุณรัตน์ นภาพร นิลภรณ์กุล และอรุณรุ่ง วงศ์กังวาน, 2566; ชินทัต โกศลวิตร พรพรรณ แสงนิล และ มั่นสนันท์ วงศ์คุณ, 2563) ในขณะทำงานของเปรมารัช วิลาลัย (2564) ที่นำแบบจำลอง Zmijewski มาศึกษาการล้มเหลวทางการเงินของบริษัทที่ถูกเพิกถอนออกจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่ามีเพียง 7 บริษัทจาก 37 บริษัทเท่านั้นที่แสดงความเสี่ยงต่อการล้มเหลวทางการเงินตามแบบจำลอง ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง เกษตรและอุตสาหกรรม อาหาร บริการ สินค้าอุตสาหกรรม สินค้าอุปโภคบริโภค สะท้อนข้อจำกัดของแบบจำลอง Zmijewski ในการพยากรณ์ความล้มเหลวล่วงหน้าของกิจการในบางบริบท

นอกจากนี้ งานวิจัยในบริบทของประเทศไทยยังเน้นถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยภายนอก เช่น ความรับผิดชอบต่อสังคม (ESG) กับความเสี่ยงในการล้มละลาย ซึ่งพบว่าคะแนน ESG มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการวิเคราะห์ทางการเงิน เช่น EM-Score และสามารถสะท้อนความมั่นคงทางการเงินของกิจการได้อย่างมีนัยสำคัญ (ปาณมน จันทบุตร, 2565) ขณะเดียวกัน การพัฒนาแบบจำลองใหม่ที่ใช้ตัวแปรทางการเงินหลากหลายขึ้นหรือการประยุกต์ใช้เทคนิคสถิติสมัยใหม่ เช่น Discriminant Analysis, Figolo-M Model (FMM) และ Figolo-L Model (FLM) ก็เป็นแนวโน้มที่พบในงานวิจัยหลายฉบับ (ศรสวรรค์ บัวนาค, 2559; สิทธิพล สมชม, 2557) สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการเลือกใช้แบบจำลองให้สอดคล้องกับบริบทของอุตสาหกรรมและช่วงเวลาทางเศรษฐกิจ เพื่อให้การพยากรณ์มีประสิทธิภาพสูงสุด

จากการทบทวนหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถนำเสนอกรอบแนวคิดได้ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม โดยใช้ข้อมูลปี 2563 ถึง ปี 2566 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม	100
หัก บริษัทจดทะเบียนที่มีข้อมูลของตัวแปรไม่ครบ	4
บริษัทจดทะเบียนที่มีการปิดงบการเงินไม่ตรงวันที่ 31 ธันวาคม	10
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา	86

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จำนวนทั้งสิ้น 86 บริษัท แบ่งเป็นบริษัทที่ไม่ล้มเหลวทางการเงิน จำนวน 78 บริษัท (312 ข้อมูล) และกลุ่มบริษัทที่ล้มเหลวทางการเงิน จำนวน 8 บริษัท (32 ข้อมูล) เนื่องจากจำนวนบริษัทที่ล้มเหลวทางการเงินมีน้อยกว่าบริษัทที่ไม่ล้มเหลวทางการเงินอย่างมีนัยสำคัญ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้เทคนิค Over-sampling ซึ่งเป็นวิธีเพิ่มจำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่มีข้อมูลน้อย เพื่อให้จำนวนตัวอย่างของทั้งสองกลุ่มมีความสมดุลมากยิ่งขึ้น โดยในกรณีนี้ได้ทำการ Over-sampling กลุ่มบริษัทที่ล้มเหลวทางการเงินจากข้อมูลชุดเดิมจนได้ชุดข้อมูลจำนวนรวม 72 บริษัท (288 ข้อมูล) เพื่อให้ใกล้เคียงกับจำนวนของบริษัทที่ไม่ล้มเหลวทางการเงิน ตามรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

	บริษัท	ข้อมูล
กลุ่มที่ 1 บริษัทที่ไม่ประสบความล้มเหลวทางการเงิน	78	312
กลุ่มที่ 2 บริษัทที่ประสบความล้มเหลวทางการเงิน	72	288
รวม	150	600

เกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้

1. บริษัทที่ประสบความล้มเหลวทางการเงิน หมายถึง บริษัทที่มีการขึ้นเครื่องหมายจากเว็บไซต์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2568) ซึ่งสะท้อนถึงปัญหาทางการเงินหรือการดำเนินงานของบริษัท โดยมีเครื่องหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

SP: เป็นเครื่องหมายแสดงการห้ามซื้อขายหลักทรัพย์จดทะเบียนเป็นการชั่วคราว

NC: หลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนที่เข้าข่ายอาจถูกเพิกถอน หรืออยู่ระหว่างการเปิดซื้อขายชั่วคราว

CB: เป็นสัญญาณเตือนว่า บริษัทเริ่มมีปัญหาเกี่ยวกับฐานะการเงินหรือผลการดำเนินงาน

CF: กำลังชี้ให้นักลงทุนเห็นว่า บริษัทมี Free Float หรือผู้ถือหุ้นรายย่อยน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งอาจกระทบต่อสภาพคล่องในการซื้อขายหุ้น

CS: เครื่องหมายนี้กำลังเตือนให้นักลงทุนระมัดระวังเกี่ยวกับ งบการเงินใน 2 กรณี (1) ผู้สอบบัญชีไม่แสดงความเห็นต่องบการเงิน (2) สำนักงาน ก.ล.ต. มีคำสั่งให้บริษัทแก้ไขงบการเงิน หรือมีคำสั่งให้มีการตรวจสอบเป็นกรณีพิเศษ (Special Audit) ซึ่งอาจเกิดจากกรณีมีเหตุสงสัยเกี่ยวกับข้อมูลในงบการเงินไม่ถูกต้อง เป็นต้น

2. บริษัทที่ไม่ประสบความสำเร็จทางการเงิน หมายถึง บริษัทที่ไม่มีการถูกขึ้นเครื่องหมายเตือนใด ๆ จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตามเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 1 ตลอดช่วงระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

ในการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้ โดยบริษัทที่มีข้อมูลงบการเงินไม่ครบถ้วนครอบคลุมระยะเวลา 4 ปีได้ถูกตัดออกจากชุดข้อมูล ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลที่สูงหยาบมีสัดส่วนไม่สูงมาก และการตัดออกดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อความเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างโดยรวม นอกจากนี้ ในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นได้มีการตรวจสอบค่าผิดปกติ (Outliers) ซึ่งพบว่ามีข้อมูลบางรายการที่เบี่ยงเบนจากกลุ่มข้อมูลหลักอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม หลังจากตรวจสอบบริบทของข้อมูลแล้ว พบว่าค่าดังกล่าวไม่ได้เกิดจากความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล แต่สะท้อนลักษณะเฉพาะของบางบริษัทในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดหรือสถานะทางการเงินที่แตกต่างจากกลุ่มข้อมูลอื่น จึงยังคงรวมข้อมูลดังกล่าวไว้ในการวิเคราะห์ เพื่อสะท้อนภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างตามความเป็นจริง

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้โปรแกรม Microsoft Excel สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล ทฤษฎีซึ่งรวบรวมมาจากเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและเว็บไซต์สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ หลังจากที่ได้รับรวบรวมข้อมูลที่ได้นำมาทำคำนวณอัตราส่วนทางการเงินและวิเคราะห์ตามแบบจำลอง Altman's Z-Score, Zmijewski Score และ Springate

วิธีรวบรวมข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลทฤษฎีจากงบการเงินของบริษัทตั้งแต่ปี พ.ศ.2563 ถึงปี พ.ศ.2566 ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม จำนวนทั้งสิ้น 86 บริษัท โดยมีตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาในงานวิจัยดังนี้

ตารางที่ 3 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

อัตราส่วน	ความหมาย	วิธีการวัดค่า
อัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม	เป็นอัตราส่วนที่สะท้อนสภาพคล่องของบริษัท	$\frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$
อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม	เป็นอัตราส่วนทางการเงินที่แสดงความมั่นคงของกิจการจากการมีแหล่งเงินทุนภายใน	$\frac{\text{กำไรสะสม}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$
กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม	แสดงถึงสัดส่วนของกำไรที่บริษัททำได้จากการดำเนินงานหลังจากหักดอกเบี้ยและภาษีเรียบร้อยแล้วเทียบเป็นกี่ปเปอร์เซ็นต์ต่อสินทรัพย์รวม	$\frac{\text{กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$
อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญต่อหนี้สินรวม	เป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงภาวะถดถอยของมูลค่าของหลักทรัพย์ของกิจการ	$\frac{\text{มูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ}}{\text{หนี้สินรวม}}$
อัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม	เป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงความสามารถในการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ทั้งหมดที่กิจการมีอยู่	$\frac{\text{รายได้}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$

อัตราส่วน	ความหมาย	วิธีการวัดค่า
อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์	เป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงความสามารถในการทำกำไรเมื่อเทียบกับสินทรัพย์รวมที่มีอยู่	$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$
อัตราส่วนกำไรก่อนหักภาษีต่อหนี้สินหมุนเวียน	เป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงความสามารถของบริษัทในการสร้างรายได้จากกิจกรรมหลัก โดยไม่รวมผลกระทบจากภาษี	$\frac{\text{กำไรก่อนหักภาษี}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$
อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม	เป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงจำนวนสินทรัพย์ทั้งหมดที่กิจการมีอยู่และมีการใช้เงินทุนจากการกู้ยืมมากน้อยเพียงใด	$\frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$
อัตราส่วนสินทรัพย์หมุนเวียนต่อหนี้สินหมุนเวียน	เป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงความสามารถของบริษัทในการชำระหนี้ระยะสั้น	$\frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$

4. ผลการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากงบการเงินเพื่อคำนวณอัตราส่วนทางการเงินเพื่อศึกษาความแม่นยำในการพยากรณ์ความเสี่ยงการล้มละลายของตัวแบบจำลอง Z-Score, Zmijewski และ Springate ที่เหมาะสมกับบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ได้แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ผลจากการคำนวณตามแบบจำลอง

สำหรับการคำนวณแบบจำลอง Z-Score (1968), Zmijewski และ Springate ใช้วิธีการคำนวณผ่านโปรแกรม Microsoft Excel โดยใช้ข้อมูลจำนวน 600 ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 บริษัทที่ไม่ประสบความล้มเหลวทางการเงิน จำนวน 312 ข้อมูล และกลุ่มที่ 2 บริษัทที่ประสบความล้มเหลวทางการเงิน จำนวน 288 ข้อมูล ให้ผลลัพธ์ดังนี้

ตารางที่ 4 ผลการคำนวณแบบจำลอง Z-Score

สถานภาพจริง	ผลจากการพยากรณ์				รวม	
	บริษัทที่ไม่ประสบความสำเร็จ		บริษัทที่ประสบความสำเร็จ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มที่ 1 บริษัทที่ไม่ประสบความล้มเหลวทางการเงิน	184	58.97%	128	41.03%	312	100%
กลุ่มที่ 2 บริษัทที่ประสบความล้มเหลวทางการเงิน	135	46.88%	153	53.13%	288	100%

จากตารางที่ 4 พบว่าตัวแบบสามารถพยากรณ์ข้อมูลในกลุ่มที่ 1 ได้ถูกต้อง 184 ข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 58.97 โดยมีการเกิด Type I Error ร้อยละ 41.03 ในขณะที่กลุ่มที่ 2 ตัวแบบสามารถพยากรณ์ได้ถูกต้อง 153 ข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 53.13 โดยมี Type II Error ร้อยละ 46.88

ตารางที่ 5 ผลการคำนวณแบบจำลอง Zmijewski

สถานภาพจริง	ผลจากการพยากรณ์				รวม	
	บริษัทที่ไม่ประสบความสำเร็จ		บริษัทที่ประสบความสำเร็จ			
	ล้มเหลวทางการเงิน		ล้มเหลวทางการเงิน		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
กลุ่มที่ 1 บริษัทที่ไม่ประสบ ความล้มเหลวทางการเงิน	254	81.41%	58	18.59%	312	100%
กลุ่มที่ 2 บริษัทที่ประสบ ความล้มเหลวทางการเงิน	162	56.25%	126	43.75%	288	100%

จากตารางที่ 5 พบว่าตัวแบบสามารถพยากรณ์ข้อมูลในกลุ่มที่ 1 ได้ถูกต้อง 254 ข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 81.41 โดยมีการเกิด Type I Error ร้อยละ 18.59 ในขณะที่กลุ่มที่ 2 ตัวแบบสามารถพยากรณ์ได้ถูกต้อง 126 ข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 43.75 โดยมี Type II Error ร้อยละ 56.25

ตารางที่ 6 ผลการคำนวณแบบจำลอง Springate

สถานภาพจริง	ผลจากการพยากรณ์				รวม	
	บริษัทที่ไม่ประสบความสำเร็จ		บริษัทที่ประสบความสำเร็จ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มที่ 1 บริษัทที่ไม่ประสบความสำเร็จล้มเหลวทางการเงิน	285	91.35%	27	8.65%	312	100%
กลุ่มที่ 2 บริษัทที่ประสบความสำเร็จล้มเหลวทางการเงิน	171	59.38%	117	40.63%	288	100%

จากตารางที่ 6 พบว่าตัวแบบสามารถพยากรณ์ข้อมูลในกลุ่มที่ 1 ได้ถูกต้อง 285 ข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 91.35 โดยมีการเกิด Type I Error ร้อยละ 8.65 ในขณะที่กลุ่มที่ 2 ตัวแบบสามารถพยากรณ์ได้ถูกต้อง 117 ข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 40.63 โดยมี Type II Error ร้อยละ 59.38

การนำผลจากการพยากรณ์ด้วยตัวแบบจำลองทั้ง 3 แบบ มาเปรียบเทียบกับกันเพื่อหาตัวแบบที่พยากรณ์ข้อมูลได้ถูกต้องและเหมาะสมมากที่สุด สามารถสรุปรายละเอียดได้ ดังนี้

ตารางที่ 7 ตารางเปรียบเทียบผลการพยากรณ์ของตัวแบบจำลอง Z-Score, Zmijewski และ Springate

ตัวแบบ	Z-Score		Zmijewski		Springate	
	ถูก	ผิด	ถูก	ผิด	ถูก	ผิด
2563	54.67%	45.33%	66.00%	34.00%	76.67%	23.33%
2564	61.33%	38.67%	58.67%	41.33%	62.00%	38.00%
2565	54.00%	46.00%	58.00%	42.00%	65.33%	34.67%
2566	54.67%	45.33%	70.67%	29.33%	64.00%	36.00%
รวม	56.17%	43.83%	63.33%	36.67%	67.00%	33.00%

จากตารางที่ 7 พบว่าแบบจำลอง Springate มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ความล้มเหลวของกิจการได้ดีที่สุด โดยมีอัตราความถูกต้องแม่นยำร้อยละ 67.00 รองลงมาคือแบบจำลอง Zmijewski และ Z-Score ซึ่งมีอัตราความถูกต้องแม่นยำร้อยละ 63.33 และร้อยละ 56.17 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า Springate มีความเหมาะสมมากที่สุดในการนำมาใช้กับข้อมูลในบริบทของการศึกษานี้

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาผลการพยากรณ์ในแต่ละปี พบว่าแบบจำลอง Springate ให้ผลการพยากรณ์ที่ถูกต้องแม่นยำมากที่สุดในหลายปีตลอดช่วงที่ศึกษา โดยเฉพาะในปี 2563 และ 2565 ขณะที่แบบจำลอง Zmijewski ให้ผลลัพธ์ที่ดีในช่วงต้นของการศึกษา แต่ประสิทธิภาพลดลงในปีหลัง ส่วนแบบจำลอง Z-Score มีความถูกต้องแม่นยำในการพยากรณ์ต่ำที่สุดตลอดช่วงเวลาการศึกษา ซึ่งอาจเนื่องมาจากความไม่สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

ส่วนที่ 2 ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของแบบจำลอง

ในการศึกษาครั้งนี้ ทางคณะผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของตัวแบบจำลอง Z-Score, Zmijewski และ Springate โดยใช้ค่าที่ได้จากการประเมินแบบ Diagnostic Test ได้ผลลัพธ์ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของตัวแบบจำลอง ด้วยวิธีการประเมินแบบ Diagnostic Test

ค่าวิกฤต	Z-Score	Zmijewski	Springate
ค่าความไว (Sensitivity)	57.68%	61.06%	62.50%
ค่าความจำเพาะ (Specificity)	54.45%	68.48%	81.25%
ค่าความถูกต้อง (Accuracy)	56.17%	63.33%	67.00%
ค่าพยากรณ์บวก (Positive Predictive Value)	58.97%	81.41%	91.35%
ค่าพยากรณ์ลบ (Negative Predictive Value)	53.13%	43.75%	40.63%
ค่าความห่าง	5.85%	37.66%	50.72%

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 8 พบว่า แบบจำลอง Springate มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินสูงที่สุด โดยมีค่าความไว (Sensitivity) เท่ากับ 62.50% และค่าความจำเพาะ (Specificity) เท่ากับ 81.25% ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการจำแนกบริษัทที่ล้มเหลวและไม่ล้มเหลวทางการเงินได้อย่างแม่นยำ ทั้งนี้ แบบจำลอง Springate ยังมีค่าความถูกต้อง/ค่าความแม่นยำ (Accuracy) สูงสุดที่ 67.00% และค่าพยากรณ์บวก (Positive Predictive Value) สูงถึง 91.35% ซึ่งสะท้อนถึงความน่าเชื่อถือของผลการพยากรณ์ในภาพรวม แม้ค่าความไวของแบบจำลอง Springate จะอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลอง Z-Score และ Zmijewski ซึ่งมีค่าความไวอยู่ที่ 57.68% และ 61.06% ตามลำดับ และมีค่าความจำเพาะต่ำกว่า โดยเฉพาะ Z-Score ที่มีค่าน้อยที่สุดอยู่ที่ 54.45% แบบจำลอง Springate ยังคงแสดงถึงความเหนือกว่าในด้านประสิทธิภาพโดยรวม ดังนั้น แบบจำลอง Springate มีความเหมาะสมที่สุดสำหรับการพยากรณ์ความเสี่ยงในการล้มละลายของบริษัทในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

5. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป และอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความแม่นยำในการพยากรณ์ความเสี่ยงของการล้มละลายทางการเงินในบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม โดยใช้แบบจำลองทางการเงิน ได้แก่ Z-Score, Zmijewski และ Springate เป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงิน และนำผลการพยากรณ์มาประเมินประสิทธิภาพเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวิเคราะห์แบบ Diagnostic Test กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ บริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมจำนวนทั้งสิ้น 86 บริษัท แบ่งเป็นบริษัทที่ไม่ประสบความล้มเหลวทางการเงินจำนวน 312 ข้อมูล และบริษัทที่ประสบความล้มเหลวทางการเงินจำนวน 288 ข้อมูล โดยใช้ข้อมูลจากงบการเงินปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าแบบจำลอง Springate มีความถูกต้อง (Accuracy) ค่าความไว (Sensitivity) ค่าความจำเพาะ (Specificity) และค่าพยากรณ์บวก (Positive Predictive Value) สูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองอื่น ๆ บ่งชี้ถึงศักยภาพของแบบจำลองในการพยากรณ์ความเสี่ยงทางการเงินได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Fredella Colline (2020) ที่ระบุว่าแบบจำลอง Springate มีความแม่นยำสูงสุดในบริบทที่ใกล้เคียงกัน ดังนั้น แบบจำลอง Springate จึงเหมาะสมอย่างยิ่งในการนำมาใช้ประเมินความเสี่ยงการล้มละลายของบริษัทในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถนำไปใช้สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารและนักลงทุนในการบริหารความเสี่ยงและการลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม การเลือกใช้แบบจำลองในการพยากรณ์ควรพิจารณาควบคู่กับลักษณะของข้อมูล และวัตถุประสงค์ของการพยากรณ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจและการบริหารความเสี่ยงทางการเงินในอนาคต นอกจากนี้ควรนำปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้อง อาทิ ภาวะเศรษฐกิจ ภาพรวมของอุตสาหกรรม และสถานการณ์ทางการเมืองมาประกอบการวิเคราะห์ด้วยเพื่อให้การพยากรณ์มีความถูกต้องและรอบด้านยิ่งขึ้น

5.2 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม รวมถึงผู้มีส่วนได้เสีย อาทิ นักลงทุนและผู้บริหาร สามารถนำแบบจำลอง Springate ไปใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินความเสี่ยงด้านสถานะทางการเงินของกิจการ เพื่อประกอบการตัดสินใจด้านการวางแผนการลงทุน การกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจ และการบริหารความเสี่ยงทางการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรพิจารณาขยายขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมบริษัทในหลากหลายอุตสาหกรรม หรือใช้กลุ่มบริษัทจดทะเบียนทั้งหมดในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อเพิ่มความหลากหลายของข้อมูลและความแม่นยำของผลการวิเคราะห์

2) ควรขยายระยะเวลาในการเก็บข้อมูลย้อนหลังให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถวิเคราะห์แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงทางการเงินของบริษัทได้อย่างชัดเจนและต่อเนื่อง

3) ควรพิจารณาศึกษาปัจจัยภายนอกที่อาจส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงทางการเงินของบริษัทเพิ่มเติม เช่น ความผันผวนทางเศรษฐกิจ อัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ และอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินธุรกิจ โดยเฉพาะในบริบทของเศรษฐกิจไทยที่มีความไม่แน่นอนสูง

4) อาจมีการพัฒนาแบบจำลองพยากรณ์ใหม่ที่มีความเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย โดยประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) อาทิ Logistic Regression, Random Forest หรือ Neural Network พร้อมทั้งทดสอบแบบจำลองกับข้อมูลจริง เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการประเมินความเสี่ยงและสามารถนำไปประยุกต์ใช้จริงในภาคธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- กัญญาพัชญ์ อรุณรัตน์ นภาพร นิลารณกุล และอรุณรุ่ง วงศ์กังวาน. (2566). โอกาสในการล้มละลายที่มีผลต่ออัตราส่วนทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจากการแพร่ระบาดของโรคโคโรนา-2019. *วารสารนวัตกรรมธุรกิจ การจัดการ และสังคมศาสตร์*, 4(1), 60-72.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2568). *การขึ้นเครื่องหมาย* [ออนไลน์].
ค้นเมื่อ 26 เมษายน 2568 จาก <https://www.set.or.th/th/market/information/trading-procedure/trading-signs>
- อินทิต โกศลวิตร พรพรรณ แสงนิล และ มั่นสนันท์ วงศ์คุณ (2563). การศึกษาความแม่นยำและการพัฒนาแบบจำลอง Altman's EM-Score Model สำหรับพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์*. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- ปาดมน จันทบุตร. (2565). ผลกระทบของความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลต่อความเสี่ยงจากการล้มเหลวทางการเงินของกิจการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: บริบทของวิกฤตเศรษฐกิจ. *วารสารวิชาชีพบัญชี*, 18(59), 32-33.
- เปรมารัช วิลาลัย. (2564). โอกาสในการล้มเหลวทางการเงินกรณีศึกษาบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ถูกเพิกถอน. *วารสารวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม*, 8(1), 162-173.
- ศรสวรรค์ บัวนาถ. (2559). *การพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินของวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (SMEs) ในประเทศไทย*. การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สิทธิพล สมชม. (2557). *การศึกษาความสัมพันธ์ของอันดับความน่าเชื่อถือกับโอกาสในการล้มละลายของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589–609.
- Altman, E. I. (1983). *Corporate financial distress: A complete guide to predicting, avoiding, and dealing with bankruptcy*. John Wiley & Sons.
- Altman, E. I., Hartzell, J., & Peck, M. (1995). Emerging market corporate bonds: A scoring system. *Emerging Market Bond Research*, Salomon Brothers Inc., 391–400.
- Colline, F. (2020). Bankruptcy prediction analysis: A case study of retail companies in Indonesia. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 151, 326–328.
- Springate, G. L. V. (1978). *Predicting the possibility of failure in a Canadian firm*. Master's thesis, Simon Fraser University.
- Supitriyani, S., Astuti, A., & Azwar, K. (2022). The implementation of Springate, Altman, Grover and Zmijewski models in measuring financial distress. *International Journal of Trends in Accounting Research*, 3(1), 1–8.

- Yendrawati, R., & Adiwafi, N. (2020). Comparative analysis of Z-score, Springate, and Zmijewski models in predicting financial distress conditions. **Journal of Contemporary Accounting**, 2(2), 72–80.
- Zmijewski, M. E. (1984). Methodological issues related to the estimation of financial distress prediction models. **Journal of Accounting Research**, 22(Supplement), 59–82