

การบริหารจัดการความยั่งยืนกับความล้มเหลวทางการเงิน
ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
Sustainability Management and Financial Distress
of Listed Companies in the Stock Exchange of Thailand

กฤตพร วิรุฬห์ศรี^{1*} และภัทรพร พงศาปรมัตถ์²

^{1*, 2} คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร

Krittaporn Wiroonsri^{1*} and Pattaraporn Pongsapornamat²

^{1*, 2} Faculty of Business Administration Economics and Communication, Naresuan University

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของผลการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (ESG Scores) ต่อโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ใช้ข้อมูลเฉพาะบริษัทที่มีค่าคะแนนการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล ปี 2565 โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 157 บริษัท ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าคะแนน ESG Scores ทั้งภาพรวมและคะแนนแต่ละองค์ประกอบ ไม่มีความสัมพันธ์กับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนใน SET อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) ส่งผลทางลบต่อโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญ โดยบริษัทที่มีค่า ROA ที่ดีจะมีโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินในระดับต่ำ

คำสำคัญ: 1) สิ่งแวดล้อม 2) สังคม 3) บรรษัทภิบาล 4) ความล้มเหลวทางการเงิน 5) แบบจำลองสปริงเกตต์

Abstract

This research aims to study the impact of environmental, social, and governance (ESG) scores on the probability of financial distress of listed companies on the Stock Exchange of Thailand (SET). The study used data from companies with ESG scores in 2022, 157 companies. The results of the study found that neither the overall ESG scores nor the individual components have a significant relationship with the probability of financial distress. However, the study found that companies with a higher Return on Assets (ROA) have a lower probability of financial distress.

Keywords: 1) Environmental 2) Social 3) Corporate governance 4) Financial Distress 5) Springate Model

^{1*} นิสิตปริญญาโท หลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต (Graduate Student, Master of Accountancy Program)

e-mail: krittapornw65@nu.ac.th

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาการบัญชี (Assistant Professor, Department of Accountancy)

e-mail: pattarapomp@nu.ac.th

บทนำ (Introduction)

“การพัฒนาที่ยั่งยืน” (Sustainable Development) กลายเป็นกระแสหลักในปัจจุบัน เนื่องจากผลกระทบทั้งภัยพิบัติที่ทวีความรุนแรงขึ้นในแต่ละปี ชั้นบรรยากาศที่ถูกทำลาย ปัญหาการขาดแคลนและการแย่งชิงทรัพยากร รวมถึงโรคระบาดที่เกิดขึ้น โดย “ธุรกิจ” ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่ก่อให้เกิดผลกระทบดังกล่าวจึงต้องมีส่วนในการรับผิดชอบ (ซัพพลาย์ นวัตกรรม และ เศรษฐกิจ นวัตกรรม, 2565) โดยการดำเนินธุรกิจในยุค ESG (Environment Social and Governance) นั้น ไม่สามารถดำเนินกิจการโดยมุ่งเน้นแต่เพียงตัวเลขกำไรได้ หากแต่กิจการจำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบของการดำเนินธุรกิจที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมด้วย (เกรียงไกร บุญเลิศอุทัย, 2566)

ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (ESG) มีความสำคัญต่อกิจการทั่วโลกมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของนักลงทุนที่ให้ความสำคัญต่อประเด็นความยั่งยืน ทำให้ภาคธุรกิจต้องปรับตัวและสร้างการยอมรับจากนักลงทุนและผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจกระทบกับกิจการ

ปัจจุบันมีหลายองค์กรที่ดำเนินการให้คะแนนและจัดอันดับการดำเนินกิจการต่าง ๆ ทั่วโลกตามแนวคิด ESG ซึ่งการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (ESG Scores) มีหลักพื้นฐานมาจากแนวคิดเรื่องความยั่งยืน (Sustainability) โดยให้น้ำหนักกับองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน โดยมีการกำหนดบนหลักการพื้นฐาน เช่น หลักความครอบคลุม (Comprehensiveness) คือครอบคลุมประเด็นด้านความยั่งยืนทั้ง 3 ด้านอย่างครบถ้วน ไม่เน้นด้านใดด้านหนึ่งมากเกินไป หลักความเที่ยงธรรม (Fairness) คือควรมีความเที่ยงธรรมและเชื่อถือได้ โดยพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ อย่างเป็นกลางและเป็นธรรม และหลักความโปร่งใส (Transparency) คือมีความโปร่งใส โดยเปิดเผยเกณฑ์การประเมินและวิธีการจัดอันดับอย่างชัดเจน

สำหรับประเทศไทย ตลาดทุนไทยได้ให้ความสำคัญกับการเป็นบรรษัทภิบาลที่ดี (Corporate Governance: CG) มามากกว่า 10 ปี แต่เมื่อทิศทางการพัฒนาของมาตรฐานสากลมุ่งเน้นไปสู่เรื่องแนวคิดความยั่งยืนที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (ESG) ทำให้ทุกภาคส่วนกำหนดเรื่องนี้เป็นแผนยุทธศาสตร์ในการกำกับดูแลกิจการเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะทิศทางการลงทุนอย่างยั่งยืน (Sustainability Investment) ทำให้ในปี 2558 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) ได้จัดทำ Thailand Sustainability Investment (THSI) หรือรายชื่อหุ้นยั่งยืนขึ้น และในปี 2561 มีการจัดทำดัชนีความยั่งยืน SET THSI Index ขึ้นเป็นครั้งแรก ดัชนีดังกล่าวแสดงถึงระดับและความเคลื่อนไหวของราคาหุ้นสามัญบริษัทจดทะเบียนที่มีการดำเนินธุรกิจตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน หรือมีการดำเนินงานโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมีความรับผิดชอบต่อสังคม และมีการบริหารงานตามหลักบรรษัทภิบาล (Environment, Social and Governance: ESG) ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าวนี้มีความสอดคล้องกับแนวโน้มของการลงทุนอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม (Responsibility Investment) ที่ปัจจุบันได้รับความสนใจจากกลุ่มผู้ลงทุนระยะยาวที่พิจารณาลงทุนในหุ้นของบริษัทที่ให้ผลตอบแทนดีควบคู่ไปกับการนำข้อมูลด้าน ESG ของบริษัทมาประกอบการพิจารณาเลือกลงทุน (วรารคนา ภัทรเสน, 2561) และการที่บริษัทนำประเด็น ESG เข้าไปใช้ในกระบวนการดำเนินงานหรือกระบวนการผลิต แม้จะต้องใช้ระยะเวลานานในการปรับหรือเปลี่ยนแปลง แต่ท้ายที่สุดจะสามารถช่วยลดความผันผวนต่อการดำเนินธุรกิจลงได้ เพราะการบริหารจัดการตามแนวคิดความยั่งยืนจะทำให้บริษัทสามารถปรับตัวต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายนอกและสามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดได้ดีขึ้น หรือในช่วงเวลาที่ทุกบริษัทอาจจะต้องประสบปัญหาหรือปัจจัยที่ยากต่อการควบคุม แต่บริษัทเหล่านี้จะสามารถฟื้นตัวได้ดีกว่าบริษัททั่วไปที่ไม่มีการคำนึงเรื่อง ESG ในการดำเนินธุรกิจ (บงกชรัตน์ สร้อยทอง, 2566)

ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Theory) เป็นทฤษฎีทางธุรกิจที่มองว่าองค์กรธุรกิจไม่ได้ตั้งอยู่เพียงเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ถือหุ้นหรือการสร้างผลกำไรเท่านั้น แต่ควรคำนึงถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ด้วย โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในที่นี้หมายถึงบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับองค์กรธุรกิจและมีผลประโยชน์ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจ องค์กรธุรกิจจึงควรสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกันเพื่อนำไปสู่ความมั่นคงของกิจการ ซึ่งจาก

งานวิจัยของ ปาณมน จัฑบุตร (2565) พบว่า กิจกรรมที่มีผลการประเมิน ESG Score ในระดับที่สูง จะมีความเสี่ยงจากการล้มเหลวทางการเงินที่ต่ำ

จากงานวิจัยในอดีต เป็นการศึกษาผลการประเมิน ESG Score ในภาพรวมเท่านั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาในรายละเอียดความสัมพันธ์ของผลการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (ESG Scores) ในแต่ละองค์ประกอบ ที่มีผลต่อโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ซึ่งผลการศึกษาที่ได้จะเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร นักลงทุน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้ตระหนักถึงความสำคัญของประเด็นสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (ESG) มากยิ่งขึ้น การศึกษา ESG เฉพาะภาพรวมอาจทำให้มองเห็นภาพรวมของการดำเนินงานด้านความยั่งยืนขององค์กร ซึ่งเป็นความเข้าใจเพียงผิวเผิน แต่อาจไม่เข้าใจรายละเอียดของปัจจัย ESG แต่ละองค์ประกอบ เช่น ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อสังคม หรือบรรษัทภิบาล ที่มีผลต่อโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของกิจการ ซึ่งการศึกษาในรายละเอียดจะทำให้เข้าใจปัจจัย ESG แต่ละองค์ประกอบ รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ESG กับ ความล้มเหลวทางการเงินของกิจการอย่างลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะสำหรับผู้บริหารขององค์กรจะสามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้เพื่อการดำเนินธุรกิจที่มีคุณภาพและยั่งยืนมากขึ้น สามารถปรับแผนธุรกิจอย่างเหมาะสม ช่วยให้ตัดสินใจได้อย่างแม่นยำ ปรับปรุงจุดอ่อนและพัฒนาจุดแข็งด้านความยั่งยืนขององค์กรได้ตรงประเด็น เนื่องจากการกำหนดทิศทางหรือกลยุทธ์ในการดำเนินกิจการที่เกี่ยวข้องกับ ESG ไม่ว่าจะองค์ประกอบใด กิจการอาจต้องใช้ทรัพยากรทั้งสินทรัพย์และบุคลากรในการขับเคลื่อนกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งล้วนแต่ทำให้เกิดต้นทุนที่ กิจการต้องแบกรับ การตัดสินใจของผู้บริหารในการกำหนดกลยุทธ์ดังกล่าวจึงมีความสำคัญอย่างมากในการ ดำเนินธุรกิจ

การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

1. ทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Theory)

R. Edward Freeman ได้กล่าวถึงทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Theory) ไว้ว่า ศตวรรษที่ 21 เป็นศตวรรษของ "การจัดการเพื่อผู้มีส่วนได้เสีย" ภารกิจของผู้บริหารคือการสร้างคุณค่าให้กับผู้มีส่วนได้เสียให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้โดยไม่ต้องแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ บริษัทที่ยิ่งใหญ่ยืนยาวอยู่ได้เพราะพวกเขาสามารถจัดการผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสียให้สอดคล้องกันไปในทิศทางเดียวกัน

ทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Theory) เป็นมุมมองของระบบทุนนิยมที่เน้นย้ำถึงความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกันระหว่างธุรกิจกับลูกค้า ผู้จัดหาสินค้าและบริการ พนักงาน ผู้ลงทุน ชุมชน และบุคคลอื่น ๆ ที่มีส่วนได้เสียในองค์กร ทฤษฎีนี้ระบุว่าบริษัทควรสร้างคุณค่าให้กับผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมด ไม่ใช่แค่ผู้ถือหุ้นเท่านั้น โดยในปี 1984 R. Edward Freeman ได้อธิบายทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสียของการจัดการองค์กรและจริยธรรมทางธุรกิจเป็นครั้งแรก ซึ่งกล่าวถึงศีลธรรมและค่านิยมในการบริหารองค์กร มีการระบุและสร้างแบบจำลองกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของบริษัท และอธิบายและแนะนำวิธีการที่ฝ่ายจัดการสามารถให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ของกลุ่มเหล่านั้นได้อย่างเหมาะสม

2. การบริหารจัดการตามแนวคิดความยั่งยืน และการประเมินผล (ESG Scores)

2.1 แนวคิดความยั่งยืน

ประเด็น ESG ถูกกล่าวถึงครั้งแรกในรายงานหลักการการลงทุนอย่างรับผิดชอบของสหประชาชาติ (PRI) ปี 2549 ซึ่งมีการกำหนดให้ต้องนำเกณฑ์ ESG มาใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัท โดยมุ่งเน้นที่การพัฒนาการลงทุนอย่างยั่งยืน (Atkins, 2020) ประเด็น ESG ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1. องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มลพิษ และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน
2. องค์ประกอบด้านสังคม รวมถึงการปฏิบัติต่อแรงงาน ความหลากหลายและการรวมกลุ่ม และสิทธิมนุษยชน

3. องค์ประกอบด้านบรรษัทภิบาล รวมถึงการบริหารจัดการความเสี่ยง การต่อต้านการทุจริต และความโปร่งใส

2.2 การประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (ESG Scores)

การลงทุนอย่างยั่งยืนและมีความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นแนวคิดที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางมากกว่า 10 ปีและมีแนวโน้มที่เติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากข้อมูลการลงทุนของ UNPRI (ความร่วมมือกับองค์การสหประชาชาติ (UN) และ Principles for Responsible Investment (PRI)) ในระหว่างปี 2538-2560 แสดงให้เห็นว่า สมาชิก PRI จากทั่วโลกได้มีการนำ เงินไปลงทุนในบริษัทที่มีการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (ESG) โดยสะท้อนในมูลค่าที่เติบโตขึ้นเป็นอย่างมากจากประมาณ 6 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ ได้เพิ่มสูงกว่า 10 เท่าจนกลายเป็นมูลค่าประมาณ 65 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ การขยายตัวของความต้องการที่จะลงทุนในบริษัทที่มีแนวทางดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน ทำให้ตลาดหลักทรัพย์หลายแห่งทั่วโลกได้ริเริ่มพัฒนาดัชนีชี้วัดด้านความยั่งยืน หรือที่เรียกกันไม่ว่าจะเป็น Sustainability Index, ESG Index หรือ SRI Index ซึ่งเป็นดัชนีที่แสดงความเคลื่อนไหวของราคาหุ้นของบริษัทจดทะเบียนที่ผ่านการคัดกรองตามเกณฑ์ที่ประเมินด้านการดำเนินงานอย่างมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมควบคู่ไปกับการบริหารงานอย่างมีหลักบรรษัทภิบาล พร้อมกับการสร้างผลประกอบการที่ดีในทางเศรษฐกิจ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่สำคัญ คือ การพัฒนาอย่างยั่งยืน (วราจกมล ภัทรเสน, ม.ป.ป.) ตัวอย่างองค์กรที่ดำเนินการประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (ESG Scores) ของกิจการต่าง ๆ ที่น่าเชื่อถือ ตัวอย่างเช่น MSCI ESG Ratings, Morningstar Sustainalytics SET ESG Ratings และ Refinitiv

3. ทฤษฎีความล้มเหลวทางการเงิน และแนวคิดการประเมินโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน

3.1 ทฤษฎีความล้มเหลวทางการเงิน

Fitzpatrick (1934) กล่าวถึงความล้มเหลวทางการเงินโดยเปรียบกับการเป็นไข้หวัดที่มักเริ่มจากการเจ็บป่วยเล็กน้อยและอาจลุกลามกลายเป็นโรคร้ายแรงหากไม่มีการรักษา โดยได้แบ่งความล้มเหลวทางการเงินออกเป็น 5 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ระยะฟักตัว (the period of incubation) ในช่วงนี้ ปัญหาต่าง ๆ ค่อยๆ เกิดขึ้นอย่างเงียบๆ เจ้าของธุรกิจอาจไม่ทันรู้ตัว เหมือนคนเริ่มป่วยแต่ยังไม่มีอาการชัดเจน สาเหตุอาจมาจาก ยอดขายลดลง ภาวะหนี้สินสูง ประสิทธิภาพการผลิตต่ำ เป็นต้น ระยะที่ 2 ระยะขาดสภาพคล่องทางการเงิน (financially embarrassed) ธุรกิจขาดสภาพคล่องชั่วคราว ปัญหาขาดเงินสดชั่วคราวเพื่อชำระหนี้ เช่น ดอกเบี้ยระยะยาว ค่าเช่า หรือค่าน้ำ ค่าบัญชีระยะสั้น ค่าจ้างพนักงาน เป็นต้น หรือแม้จะมีสินทรัพย์มากกว่าหนี้ (เช่น บัญชีลูกหนี้ สินค้าคงคลัง โรงงาน เครื่องจักร) แต่สินทรัพย์เหล่านั้นอาจไม่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ทันที ระยะที่ 3 ภาวะล้มละลายทางการเงิน (financial insolvency) ธุรกิจขาดสภาพคล่องอย่างร้ายแรง บริษัทไม่สามารถหาเงินทุนมาชำระหนี้ที่ครบกำหนดหรือหนี้เร่งด่วน ระยะที่ 4 ภาวะล้มละลายโดยสิ้นเชิง (total insolvency) บริษัทมีหนี้มากกว่ามูลค่าสินทรัพย์จริง สาธารณชนและเจ้าหนี้ส่วนใหญ่ตระหนักถึงสภาพล้มละลายของบริษัท และระยะที่ 5 สถานะล้มละลายตามกฎหมาย (confirmed insolvency) มีการยื่นฟ้องล้มละลายต่อศาล เพื่อปกป้องสิทธิของเจ้าหนี้ และบริษัทถูกศาลพิพากษาให้เป็นกิจการล้มละลาย

3.2 แนวคิดการประเมินโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน

การประเมินโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินนั้น มีนักวิจัยหลายท่านพัฒนาแบบจำลองสำหรับการคาดการณ์ความล้มเหลวทางการเงิน

1. แบบจำลอง Altman Z-Score Model

Altman (1968) เป็นแบบจำลองที่ได้รับความนิยมและมีการพัฒนาหลายครั้ง โดยปี 1995 Altman et al. ได้พัฒนาแบบจำลองใหม่สำหรับพยากรณ์ประเทศในเศรษฐกิจเกิดใหม่ (Emerging Market) เรียกว่า Emerging Market Model หรือ EM โดยใช้ข้อมูลทางการเงินพื้นฐานและการประเมินความเสี่ยงเฉพาะของตลาดดังกล่าว โดยได้ยกเลิกตัวแปร X5 (อัตราส่วนรายได้ต่อสินทรัพย์รวม) เนื่องจากอัตราส่วนนี้มีความแปรปรวนมากในอุตสาหกรรมที่มีขนาดสินทรัพย์แตกต่างกัน ความแปรปรวนนี้สามารถเบี่ยงเบนการคำนวณ Z-

score และทำให้ไม่สามารถพยากรณ์โอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินขององค์กรในอุตสาหกรรมบางประเภทได้อย่างน่าเชื่อถือ

2. แบบจำลอง Zmijewski X-Score Model

Zmijewski (1984) เป็นแบบจำลองที่ใช้วิธีการวิเคราะห์แบบโพรบิต (Probit Analysis) ทำการศึกษาบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ในสหรัฐอเมริกาจำนวน 840 บริษัท แบ่งเป็นบริษัทที่ล้มละลาย 40 แห่ง และบริษัทที่ยังดำเนินกิจการ 800 แห่ง ตั้งแต่ปี 1972 - 1978 และพัฒนาแบบจำลองโดยใช้การวิเคราะห์อัตราส่วน Profitability Ratio, Financial Leverage Ratio และ Liquidity Ratio

3. แบบจำลอง Grover G-Score Model

Grover (2001) เป็นแบบจำลองที่สร้างขึ้นโดยการออกแบบอ้างอิงจากแบบจำลอง Z-Score ของ Altman ซึ่ง Jeffrey S. Grover ได้ใช้ตัวอย่างตามแบบจำลอง Z-Score ของ Altman ในปี 1968 และเพิ่มอัตราส่วนทางการเงินใหม่ที่ได้จากการศึกษา

4. แบบจำลอง Springate S-Score Model

Springate (1978) ได้ทำการวิจัยโดยใช้วิธีการหรือเทคนิคเดียวกับการวิเคราะห์แบบแยกแยะหลายตัวแปร (Multiple Discriminant Analysis: MDA) ของ Altman แบบจำลองนี้เป็นที่รู้จักในชื่อแบบจำลอง Springate ซึ่งใช้ 4 อัตราส่วนทางการเงินจากทั้งหมด 19 อัตราส่วน ผลงานวิจัยของ Tahu (2019) มีการสุ่มตัวอย่างบริษัทจำนวน 8 แห่งเพื่อทำการพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงิน การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าแบบจำลอง Springate มีความแม่นยำ 62.5% โดยมีข้อผิดพลาดประเภทที่ 1 เท่ากับ 37.5% เมื่อเทียบกับแบบจำลอง Altman ที่มีความแม่นยำเพียง 50% โดยมีข้อผิดพลาดประเภทที่ 1 เท่ากับ 50% จากอัตราส่วนทางการเงิน 4 ตัวที่ Springate จัดทำขึ้น สามารถพยากรณ์สถานะของบริษัทได้ 2 ประเภท คือ ประเภทมีโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินสูงและประเภทโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินต่ำ (สุขภาพทางการเงินที่ดี)

4. ESG กับความล้มเหลวทางการเงิน

Cohen (2023) ศึกษาอิทธิพลของคะแนนความเสี่ยง ESG (สิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล) ที่มีต่อโอกาสการอยู่รอดขององค์กรด้วยคะแนน Z-Score ของ Altman โดยการใช้ข้อมูลหุ้น S&P500 ตั้งแต่ปี 2019-2021 พบว่า คะแนน ESG โดยรวมของหุ้น S&P500 ลดลงในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ซึ่งชี้ให้เห็นว่าบริษัทให้ความสำคัญกับประเด็นด้านความยั่งยืนและลงทุนทรัพยากรเพื่อลดความเสี่ยงเหล่านั้น อีกทั้ง ยังพบว่าคะแนน Z-Score ของ Altman ได้รับผลกระทบในเชิงลบจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (E) และปัจจัยด้านสังคม (S) แต่ไม่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยด้านบรรษัทภิบาล (G) ซึ่งผลการวิจัยนี้ เป็นการพิสูจน์ว่าความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่สูงอาจลดความมั่นคงทางการเงินและเพิ่มความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้ขององค์กร สร้างต้นทุนการผิดนัดชำระหนี้ นอกจากนี้ ยังพบว่าคะแนน Z-Score ของ Altman มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของ S สูง โดยเฉพาะบริษัทขนาดเล็ก ผลการวิจัยนี้เน้นย้ำถึงความสำคัญของความเสี่ยงด้านความยั่งยืน และโดยเฉพาะความเสี่ยงด้านสังคม ต่อโอกาสการอยู่รอดขององค์กร จากแนวทางการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาอิทธิพลของความสัมพันธ์ดังกล่าวในบริบทของกิจการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ปาณมน จันทบุตร (2565) ศึกษาผลกระทบของความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและบรรษัทภิบาล (ESG) ต่อความเสี่ยงจากการล้มเหลวทางการเงินของกิจการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ (พ.ศ. 2562-2563) พบว่า กิจการที่มีค่า ESG สูงย่อมแสดงถึงความเสี่ยงจากการล้มเหลวทางการเงินต่ำลง นอกจากนี้ งานวิจัยดังกล่าวมีการเปรียบเทียบระดับความสัมพันธ์ (R-square) ของแบบจำลองที่ใช้ในการวัดค่าความเสี่ยงจากการล้มเหลวทางการเงินของกิจการ พบว่า วิธี Springate มีค่า R-square สูงกว่าวิธี Altman ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ RME Lestari et al. (2021) ที่ศึกษาการใช้แบบจำลองการพยากรณ์โอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินแบบต่าง ๆ กับกลุ่มธุรกิจท่องเที่ยว โรงพยาบาล และร้านอาหารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอินโดนีเซีย งานวิจัยในครั้งนี้จึงเลือกวัดค่าโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของกิจการด้วยวิธี Springate

วิธีดำเนินการ (Methods)

เป็นการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

- ข้อมูลค่าคะแนน Global ESG Ratings จากเว็บไซต์ Refinitiv โดยเก็บรวบรวมทั้งคะแนนภาพรวม ESG และคะแนนแต่ละประเด็น E S และ G สำหรับปี 2565 เนื่องจากข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูล ซึ่งเป็นข้อจำกัดของงานวิจัยนี้ที่มีการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเพียงหนึ่งปี

- ข้อมูลจากรายงานทางการเงินจาก SETSMART เพื่อใช้ในการคำนวณโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินตามแบบจำลอง Springate

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

- ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ ค่าคะแนน ESG Score ซึ่งเป็นคะแนนการประเมินในภาพรวม ค่าคะแนนด้านสิ่งแวดล้อม E Score ค่าคะแนนด้านสังคม S Score และ ค่าคะแนนด้านบรรษัทภิบาล G Score ทั้งนี้ เนื่องจากประเด็นสิ่งแวดล้อม (E) และ สังคม (S) มีการให้น้ำหนักของแต่ละประเด็นแตกต่างกันไปตามอุตสาหกรรมจึงต้องมีการคำนวณค่าคะแนนใหม่เพื่อให้ทั้ง E Score และ S Score มีน้ำหนักที่เท่ากันสำหรับกิจการในอุตสาหกรรมที่ต่างกัน

- ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ โอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน Springate S-Score Model

$$S = 1.03A + 3.07B + 0.66C + 0.4D$$

โดยกำหนดให้:

S = Overall Index

A = Working Capital / Total Asset

B = Earning Before Interest and Taxes / Total Asset

C = Earning Before Taxes / Current Liabilities

D = Sales / Total Asset

จากผลลัพธ์ของ S-Score ของฟังก์ชันตามสมการข้างต้น

ก. หาก S-Score $S < 0.862$ บริษัทอยู่ในภาวะมีโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินสูง

ข. หาก S-Score $S > 0.862$ บริษัทไม่อยู่ในภาวะมีโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน (สุขภาพทางการเงินที่ดี)

และเนื่องจากตัวแปรตามคือโอกาสในการเกิดความล้มเหลวทางการเงิน จึงแปลงค่าตัวแปรจากคะแนน S-Score เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) กำหนดค่า

บริษัทอยู่ในภาวะมีโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินสูง เท่ากับ 1

บริษัทไม่อยู่ในภาวะมีโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน เท่ากับ 0

- ตัวแปรควบคุม (Control Variable) เป็นตัวแปรที่มักพบว่ามีความสัมพันธ์กับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน จึงกำหนดตัวแปรควบคุมสำหรับการศึกษา ดังนี้

1. ขนาดของกิจการ SIZE วัดจากค่า Natural Logarithm ของสินทรัพย์รวม

2. ประเภทอุตสาหกรรม TYPE จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมที่กำหนดโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้แก่ 1) AGRO เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร 2) CONSUMP สินค้าอุปโภคบริโภค 3) FINICIAL ธุรกิจการเงิน 4) INDUS สินค้าอุตสาหกรรม 5) PROPCON อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง 6) RESOURC ทรัพยากร 7) SERVICE บริการ 8) TECH เทคโนโลยี โดยหากอยู่ในอุตสาหกรรมที่กำหนด จะมีค่าเท่ากับ 1 และหากไม่ใช่ จะมีค่าเท่ากับ 0

3. อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on assets: ROA) คำนวณจากกำไรสุทธิหารด้วยสินทรัพย์รวม

4. อัตราส่วนแหล่งเงินทุน (Debt to Equity Ratio: D/E Ratio) คำนวณจากหนี้สินรวมหารด้วยส่วนของผู้ถือหุ้น

5. อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย (Interest Coverage Ratio) คำนวณจากกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีหารด้วยดอกเบี้ยจ่าย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เป็นสถิติที่ใช้ในการสรุปลักษณะและข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปร ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) เพื่อวัดค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1

3. การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression Analysis) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามในรูปของการทำนายโอกาสหรือความน่าจะเป็นของโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของกิจการ

ผลการศึกษา (Results)

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic)

ตารางที่ 1 แสดงกลุ่มบริษัทที่ทำการศึกษา จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม

ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวน	ร้อยละ
AGRO กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	20	12.7
CONSUMP กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค	5	3.2
FINCIAL กลุ่มธุรกิจการเงิน	9	5.7
INDUS กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม	17	10.8
PROPCON กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	28	17.8
RESOURC กลุ่มทรัพยากร	29	18.5
SERVICE กลุ่มบริการ	36	22.9
TECH กลุ่มเทคโนโลยี	13	8.3
รวม	157	100

ประเภทอุตสาหกรรม TYPE กลุ่มบริษัทที่ทำการศึกษา จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม พบว่า มีจำนวน 20 บริษัท อยู่ในกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร คิดเป็นร้อยละ 12.7 มีจำนวน 5 บริษัท กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค คิดเป็นร้อยละ 3.2 มีจำนวน 9 บริษัท กลุ่มธุรกิจการเงิน คิดเป็นร้อยละ 5.7 มีจำนวน 17 บริษัท กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 10.8 มีจำนวน 28 บริษัท กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 17.8 มีจำนวน 29 บริษัท กลุ่มทรัพยากร คิดเป็นร้อยละ 18.5 มีจำนวน 36 บริษัท กลุ่มบริการ คิดเป็นร้อยละ 22.9 มีจำนวน 13 บริษัท กลุ่มเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 8.3

ตารางที่ 2 แสดงค่าสถิติเชิงพรรณนา

ตัวแปร	Mean	Median	Std. Deviation	Minimum	Maximum
E	42.36	40.00	22.27	0.00	91.00
S	58.67	60.00	20.51	3.00	97.00
G	50.49	51.00	20.45	4.00	94.00
ESG	50.48	50.00	16.52	9.00	90.00

ตัวแปร	Mean	Median	Std. Deviation	Minimum	Maximum
ROA	0.07	0.05	0.13	(1.05)	0.80
LEV	0.96	0.73	1.01	(4.12)	4.87
ICR	22,164.94	7.22	272,205.25	(1,420.95)	3,411,064.63

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้น พบว่า

ค่าคะแนนด้านสิ่งแวดล้อม E มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 42.36 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 40 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 22.27 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 ค่าสูงสุดเท่ากับ 91

ค่าคะแนนด้านสังคม S มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.67 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 60 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 20.51 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 3 ค่าสูงสุดเท่ากับ 97

ค่าคะแนนบรรษัทภิบาล G มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.49 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 51 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 16.52 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 4 ค่าสูงสุดเท่ากับ 94

ค่าคะแนน ESG ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.48 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 50 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 20.45 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 9 ค่าสูงสุดเท่ากับ 90

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ROA มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.07 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0.05 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.13 มีบริษัทที่ขาดทุนสูงสุดเท่ากับ 1.05 และมีบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์สูงสุดเท่ากับ 0.80

อัตราส่วนแหล่งเงินทุน LEV ซึ่งวัดอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.96 เท่า แสดงให้เห็นว่าบริษัทส่วนใหญ่มีการกู้เงินมาลงทุนในสัดส่วนใกล้เคียงกับการลงทุนด้วยส่วนของผู้ถือหุ้น ค่ามัธยฐานเท่ากับ 0.73 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.01 ค่าต่ำสุดเท่ากับ (4.12) ค่าสูงสุดเท่ากับ 4.87

ความสามารถในการชำระดอกเบี้ยของกิจการ ICR มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22,164.94 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 7.22 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 272,205.25 ค่าต่ำสุดเท่ากับ (1,420.95) ค่าสูงสุดเท่ากับ 3,411,064.63

การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic)

การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว (Multicollinearity)

ตารางที่ 3 แสดงค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวโดยการใช้ Pearson Correlation

	Correlations coefficient							
	E	S	G	ESG	SIZE	ROA	LEV	ICR
E	1	0.716**	0.275**	0.859**	0.448**	(0.036)	(0.019)	0.035
S		1	0.260**	0.843**	0.341**	0.027	(0.047)	(0.068)
G			1	0.643**	0.048	0.008	(0.050)	(0.045)
ESG				1	0.362**	(0.004)	(0.048)	(0.031)
SIZE					1	(0.123)	0.258**	(0.113)
ROA						1	(0.365)**	0.006
LEV							1	(0.069)
ICR								1

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ตารางที่ 4 การทดสอบค่า Variance Inflation Factor (VIF)

ตัวแปร	Tolerance	VIF
ESG	0.847	1.181

ตัวแปร	Tolerance	VIF
SIZE	0.785	1.274
ROA	0.865	1.156
LEV	0.800	1.250
ICR	0.985	1.015

การตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์ของตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ โดยหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) มีค่ามากกว่า 0.8 หรือน้อยกว่า (0.8) ถือว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันมาก แสดงถึงปัญหาสภาพที่เกิดสหสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระในระดับค่อนข้างสูง (Multicollinearity) และจากการวิเคราะห์ด้วย Pearson พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีค่า Correlation ระหว่างกันอยู่ในช่วง (0.365) ถึง 0.448 และจากการวิเคราะห์ด้วย Spearman พบว่า ตัวแปรแต่ละตัวมีค่า Correlation ระหว่างกันอยู่ในช่วง (0.535) ถึง 0.430 ซึ่งไม่มีคู่ใดมีความสัมพันธ์เกิน 0.8 แสดงว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่มีความสัมพันธ์กันเองหรือไม่มีปัญหา Multicollinearity อีกทั้ง จากการทดสอบค่า Variance Inflation Factor (VIF) พบว่า ค่า VIF ไม่เกิน 10 แสดงว่าไม่มีปัญหา Multicollinearity

การทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression Analysis)

H₁: ผลการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลโดยรวมส่งผลทางลบต่อโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน

ตารางที่ 5 แสดงร้อยละความถูกต้องของค่าที่พยากรณ์ในภาพรวม

Classification Table ^a	
Observed	Predicted : Percentage Correct
Overall Percentage	82.8

โดยรวมแล้วตัวแบบการถดถอยที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถทำนายโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทได้ถูกต้อง ร้อยละ 82.8

ตารางที่ 6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยกับตัวสถิติที่ใช้ทดสอบ

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	ESG	(0.010)	0.016	0.367	1	0.545	0.990
	ROA	(42.395)	8.241	26.464	1	0.000	0.000
	Constant	2.087	3.209	0.423	1	0.515	8.062

จากตารางบอกให้ทราบเกี่ยวกับสัมประสิทธิ์การถดถอยกับตัวสถิติที่ใช้ทดสอบและความมีนัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรอิสระแต่ละตัว ซึ่งจากตารางพบว่า มีเพียงตัวแปร ROA เท่านั้นที่มีค่า p-Value < 0.05 แสดงว่า ตัวแปร ROA (อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์) มีความสำคัญเพียงพอที่จะอยู่ในตัวแบบ สามารถเขียนสมการทำนายได้ดังนี้

$$\text{logit}(Y) = 2.087 - 42.395\text{ROA}$$

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ พบว่า ผลการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลโดยรวม (ESG) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน

H₂: ผลการประเมินด้านสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน
 ตารางที่ 7 แสดงร้อยละความถูกต้องของค่าที่พยากรณ์ในภาพรวม

Observed		Predicted : Percentage Correct
Overall Percentage		85.4

โดยรวมแล้วตัวแบบการถดถอยที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถทำนายโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทได้ถูกต้อง ร้อยละ 85.4

ตารางที่ 8 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยกับตัวสถิติที่ใช้ทดสอบ

Variables in the Equation		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	E	(0.018)	0.013	2.047	1	0.152	0.982
	ROA	(43.641)	8.451	26.670	1	0.000	0.000
	Constant	0.514	3.458	0.022	1	0.882	1.671

จากตารางพบว่า มีเพียงตัวแปร ROA เท่านั้นที่มีค่า p-Value < 0.05 แสดงว่า ตัวแปร ROA (อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์) มีความสำคัญเพียงพอที่จะอยู่ในตัวแบบ สามารถเขียนสมการทำนายได้ดังนี้

$$\text{logit}(Y) = 0.514 - 43.641\text{ROA}$$

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ พบว่า ผลการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (E) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน

H₃: ผลการประเมินด้านสังคมส่งผลกระทบต่อโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน
 ตารางที่ 9 แสดงร้อยละความถูกต้องของค่าที่พยากรณ์ในภาพรวม

Observed		Predicted : Percentage Correct
Overall Percentage		82.8

โดยรวมแล้วตัวแบบการถดถอยที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถทำนายโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทได้ถูกต้อง ร้อยละ 82.8

ตารางที่ 10 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยกับตัวสถิติที่ใช้ทดสอบ

Variables in the Equation		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	S	(0.010)	0.013	0.542	1	0.462	0.990
	ROA	(42.239)	8.198	26.545	1	0.000	0.000
	Constant	1.984	3.218	0.380	1	0.537	7.273

จากตารางพบว่า มีเพียงตัวแปร ROA เท่านั้นที่มีค่า p-Value < 0.05 แสดงว่า ตัวแปร ROA (อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์) มีความสำคัญเพียงพอที่จะอยู่ในตัวแบบ สามารถเขียนสมการทำนายได้ดังนี้

$$\text{logit}(Y) = 1.984 - 42.239\text{ROA}$$

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ พบว่า ผลการประเมินด้านสังคม (S) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน

H4: ผลการประเมินด้านบรรษัทภิบาลส่งผลทางลบต่อโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน
 ตารางที่ 11 แสดงร้อยละความถูกต้องของค่าที่พยากรณ์ในภาพรวม

Classification Table ^a	
Observed	Predicted : Percentage Correct
Overall Percentage	82.2

โดยรวมแล้วตัวแบบการถดถอยที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถทำนายโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทได้ถูกต้อง ร้อยละ 82.2

ตารางที่ 12 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยกับตัวสถิติที่ใช้ทดสอบ

Variables in the Equation							
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	G	0.008	0.012	0.523	1	0.470	1.008
	ROA	(41.591)	8.105	26.335	1	0.000	0.000
	Constant	2.182	3.135	0.484	1	0.487	8.862

จากตารางพบว่า มีเพียงตัวแปร ROA เท่านั้นที่มีค่า p-Value < 0.05 แสดงว่า ตัวแปร ROA (อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์) มีความสำคัญเพียงพอที่จะอยู่ในตัวแบบ สามารถเขียนสมการทำนายได้ดังนี้

$$\text{logit}(Y) = 2.182 - 41.591\text{ROA}$$

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ พบว่า ผลการประเมินด้านบรรษัทภิบาล (G) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงิน

สรุปและอภิปรายผล (Conclusion and Discussion)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (ESG Scores) ทั้งภาพรวมและแต่ละองค์ประกอบ กับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า คะแนน ESG Scores ไม่มีความสัมพันธ์กับโอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียน SET อย่างมีนัยสำคัญ ชัดแย้งกับงานวิจัยของ ปาณมน จันทบุตร (2565) โดยอาจเกิดจากความแตกต่างของบริษัทที่ศึกษา ซึ่งข้อมูลส่วนหนึ่งที่ใช้ในการประเมินคะแนน ESG เป็นข้อมูลที่บริษัทสมัครใจที่จะเปิดเผย ทำให้ข้อมูลที่ถูกเปิดเผยในแต่ละปีอาจแตกต่างกัน และปัจจัยอื่น ๆ เช่น สภาพเศรษฐกิจ ปัจจัยมหภาคอย่างอัตราดอกเบี้ยและอัตราแลกเปลี่ยน (Nuraini et al., 2021) อัตราเงินเฟ้อ การเปลี่ยนแปลงของภาวะตลาด ความเสี่ยงจากเหตุการณ์ที่คาดไม่ถึง อาทิ การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง ภัยธรรมชาติ หรือความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2565) ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกที่มีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลาที่ทำการศึกษาแต่อาจส่งผลต่อโอกาสในการเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัท

ในส่วนของตัวแปรควบคุม จากการศึกษาพบว่า อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับโอกาสในการเกิดความล้มเหลวทางการเงินของบริษัท โดยกิจการที่มีค่าอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ที่ดี จะมีโอกาสในการเกิดความล้มเหลวทางการเงินในระดับต่ำ เนื่องจาก ROA เป็นอัตราส่วนทางการเงินที่แสดงถึงความสามารถในการทำกำไรจากสินทรัพย์ของบริษัทหรือประสิทธิภาพของบริษัทในการนำเงินมาลงทุนในสินทรัพย์ หากมีค่าสูงแสดงถึงการใช้สินทรัพย์อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้พบความสัมพันธ์ทางลบระหว่างอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์กับโอกาสในการเกิดความล้มเหลวทางการเงิน

บรรณานุกรม (Bibliography)

- เกรียงไกร บุญเลิศศุขทัย. (14 มีนาคม 2566). Sustainability Accounting: Modified BSC ในยุค ESG. *สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์*. <https://www.tfac.or.th/Article/>
- ชัชพัฒน์ นัสการ และ ศุทธิวัต นัสการ. (4 เมษายน 2565). การบัญชีกับความยั่งยืน. *สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์*. <https://www.tfac.or.th/Article/>
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (19 ตุลาคม 2563). ความสำคัญของ ESG Disclosure ของบริษัทจดทะเบียน [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=OBPhaqKI ac&list=PLQtIX HTArVHs wYkRZOkLN2fcy03HYJrj&index=1>
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (1 มกราคม 2565). รู้ทัน... ความเสี่ยงในการลงทุน. SETinvestnow. <https://www.setinvestnow.com/th/knowledge/article/92-tsi-know-your-investment-risks>
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2566). SET ESG RATINGS. <https://setsustainability.com/ESG-ratings>
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.). Preliminary Study of MSCI ESG Ratings. <https://set sustainability.com/download/jrytma94loehvsq>
- บงกชรัตน์ สร้อยทอง. (13 สิงหาคม 2566). อนาคต ESG Investment ไม่ใช่แค่เทรนด์ แต่เป็นเรื่องปกติที่ต้องคำนึงก่อนการลงทุน. *THE STANDARD WEALTH*. <https://thestandard.co/esg-investment-future-not-trend/>
- ประเสริฐ ลีฬหาวาสน์, มนวิกา ผดุงสิทธิ์. (2552). การพยากรณ์ภาวะล้มเหลวทางธุรกิจจากข้อมูลทางบัญชี: กรณีศึกษาบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ปานมน จันทบุตร. (2565). ผลกระทบของความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลต่อความเสี่ยงจากการล้มเหลวทางการเงินของกิจการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: บริบทของวิกฤตเศรษฐกิจ. *วารสารวิชาชีพบัญชี JAP*, 18(59), 26-52.
- วางคณา ภัทรเสน. (พฤษภาคม 2561). ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจัดทำดัชนีความยั่งยืน SET THIS Index ครั้งแรกของตลาดทุนไทย. ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. <https://setsustainability.com//download/tn7olbdfuck5yj1>
- วางคณา ภัทรเสน. (ม.ป.ป.). Sustainability Index: ดัชนีชี้วัดด้านความยั่งยืน. ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. <https://setsustainability.com/download/r86phity9mxkjs1>
- ศูนย์พัฒนาธุรกิจเพื่อความยั่งยืน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.). SUSTAINABILITY MANAGEMENT PROCESS. <https://setsustainability.com/page/sustainability-management-process>
- สำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้า. (2563). Facing the Future of ESG: Thailand's Next Steps toward Sustainability. ESG อนาคตประเทศไทยสู่ความยั่งยืน.
- 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. <https://doi.org/10.3390/su15097560>
- Atkins, B. (2020, June 8). Demystifying ESG: Its History & Current Status. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/betsyatkins/2020/06/08/demystifying-esgits-history--current-status/?sh=3ddc1c772cdd>
- Boubaker, S., Cellier, A., Manita, R., & Saeed, A. (2020). Does corporate social responsibility reduce financial distress risk?. *Economic Modelling*, 91, 835-851. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.05.012>

- Ceylan, I. E. (2021). **The impact of firm-specific and macroeconomic factors on financial distress risk: A case study from Turkey.** *Universal Journal of Accounting and Finance*, 9(3), 506–517. <https://doi.org/10.13189/ujaf.2021.090325>
- Citterio, A., King, T. (2023). **The role of Environmental, Social, and Governance (ESG) in predicting bank financial distress.** *Finance Research Letters*, 51, 103411. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103411>
- Clément, A., Robinot, É., & Trespeuch, L. (2022). **Improving ESG scores with sustainability concepts.** *Sustainability*, 14(20), 13154. <https://doi.org/10.3390/su142013154>
- Cohen, G. (2023). **ESG risks and corporate survival.** *Environment Systems Decision*, 43, 16–21. <https://doi.org/10.1007/s10669-022-09886-8>
- Farooq, M., Noor, A., & Qureshi, S. F. (2022). **The impact of corporate social responsibility on financial distress: empirical evidence.** *Social Responsibility Journal*, 18(5), 1050-1067.
- Fauzi, S.E., Sudjono, Saluy, A.B. (2021). **Comparative Analysis of Financial Sustainability Using the Altman Z-Score, Springate, Zmijewski and Grover Models for Companies Listed at Indonesia Stock Exchange Sub-Sector Telecommunication Period 2014–2019.** *Journal of Economics and Business*, 4(1), 57-78. doi: 10.31014/aior.1992.04.01.321
- Fitzpatrick, P. J. (1934). **Transitional stages of a business failure.** *Accounting Review*, 9(4), 337-340.
- Hertzel, M.G., Li, Z., Officer, M.S., Rodgers, K.J. (2008). **Inter-firm linkages and the wealth effects of financial distress along the supply chain.** *Journal of Financial Economics*, 87(2), 374-387. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.01.005>
- Hsu, F.J. & Chen, Y.C. (2015). **Is a firm's financial risk associated with corporate social responsibility?.** *Management Decision*, 53(9), 2175-2199.
- Jang, G. Y., Kang, H. G., Lee, J. Y., & Bae, K. (2020). **ESG scores and the credit market.** *Sustainability*, 12(8), 3456. <https://doi.org/10.3390/su12083456>
- Lau, A. H. L. (1987). **A five-state financial distress prediction model.** *Journal of accounting research*, 25(1), 127-138.
- Lee, T. S., & Yeh, Y. H. (2004). **Corporate governance and financial distress: Evidence from Taiwan.** *Corporate governance: An international review*, 12(3), 378-388. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2004.00379.x>
- Lestari, R. M. E., Situmorang, M., Pratama, M. I. P., & Bon, A. T. (2021). **Financial distress analysis using altman (Z-score), Springate (S-score), Zmijewski (X-score), and Grover (G-score) models in the tourism, hospitality and restaurant subsectors listed on the Indonesia Stock Exchange period.** In *Proceedings of the 11th Annual International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Singapore* (pp. 4249-4259). IEOM Society International.
- Li, T. T., Wang, K., Sueyoshi, T., & Wang, D. D. (2021). **Esg: Research progress and prospects.** *Sustainability*, 13(21), 11663. <https://doi.org/10.3390/su132111663>
- Liahmad, Kartika Rusnidita, Yuni Putri Utami, Saleh Sitompul (2021). **Financial Factors and Non-Financial to Financial Distress Insurance Companies That Listed in Indonesia Stock**

- Exchange.** *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 4(1), 1305-1312.
- Lisin, A., Kushnir, A., Koryakov, A. G., Fomenko, N., & Shchukina, T. (2022). **Financial Stability in Companies with High ESG Scores: Evidence from North America Using the Ohlson O-Score.** *Sustainability*, 14(1), 479. <https://doi.org/10.3390/su14010479>
- Melnyk, S. A., Sroufe, R. P., & Calantone, R. (2003). **Assessing the impact of environmental management systems on corporate and environmental performance.** *Journal of operations management*, 21(3), 329-351.
- Morningstar. (10 มีนาคม 2565). **ESG Risk Rating โดย Sustainalytics.** <https://www.morningstarthailand.com/th/news/219602/esg-risk-rating-โดย-sustainalytics.aspx>
- Nilsson, W., & Wallin, J. (2023). **Beyond profits: An analysis of the relationship between ESG and bankruptcy risk.** <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1777123&dswid=-8388>
- Nuraini, A., Leon, F. M., & Usman, B. (2021). **The Role of Non-Financial Factors in Detecting Bankruptcy by Mediating Financial Performance.** *Journal of Hunan University Natural Sciences*, 48(10).
- Peng, L. S., & Isa, M. (2020). **Environmental, social and governance (ESG) practices and performance in Shariah firms: agency or stakeholder theory?** *Asian Academy of Management. Journal of Accounting & Finance*, 16(1).
- Sun, J., Li, H., Huang, Q.-H., He, K.-Y. (2014). **Predicting financial distress and corporate failure: a review from the state-of-the-art definitions, modeling, sampling, and featuring approaches.** *Knowledge-Based Systems*, 57, 41-56. <https://doi.org/10.1016/j.knosys.2013.12.006>
- Tarmuji, I., Maelah, R., & Tarmuji, N. H. (2016). **The impact of environmental, social and governance practices (ESG) on economic performance: Evidence from ESG score.** *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 7(3), 67.
- Thim, C. K., Choong, Y. V., & Nee, C. S. (2011). **Factors Affecting Financial Distress: The Case Of Malaysian Public Listed Firms.** *Corporate Ownership & Control*, 8(4), 345–351.
- Wang, Z. J., & Deng, X. L. (2006). **Corporate governance and financial distress: Evidence from Chinese listed companies.** *Chinese Economy*, 39(5), 5-27. <https://doi.org/10.2753/CES1097-1475390501>