

การวิเคราะห์โอกาสการล้มละลายทางการเงิน
ของบริษัทอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

The Analysis of Financial Institutions Bankruptcy in the Listed Real Estate
companies on The Stock Exchange of Thailand

วรทิพย์ ยูวานิช

สาขาการเงินและการธนาคาร หลักสูตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ผู้รับผิดชอบบทความ

Worathip Yuwawanich

E-mail : yworathip@gmail.com

Faculty Business Administration Program in Finance and Banking

Ramkhamhaeng University, Thailand

Corresponding Author

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และศึกษาโอกาสความเป็นไปได้ของการล้มละลายทางการเงินของบริษัทอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยการศึกษาจากการสำรวจและเก็บข้อมูลทุติยภูมิและวิเคราะห์จากอัตราส่วนทางการเงินจากงบการเงินประจำปี พ.ศ.2561 ถึง 2563 ของบริษัทอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีรายได้มากที่สุด 9 อันดับ โดยนำข้อมูลมาจากเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (<http://www.settrade.com>) การศึกษานี้ได้นำแบบวิธีของ Altman's Z-score ที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยในแบบประกอบไปด้วย อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อ

ทรัพย์สินรวม X_1 อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม X_2 อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม X_3 อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินรวม X_4 อัตราส่วนรายได้ต่อสินทรัพย์รวม X_5 มาวิเคราะห์เพื่อหาโอกาสความเป็นไปได้ในการล้มละลายหรือลำดับความเสี่ยงที่จะเกิดการล้มละลาย โดยใช้ผลการศึกษาจากผลลัพธ์ค่า Z-score พบว่าบริษัทอสังหาริมทรัพย์ทั้ง 9 บริษัทนี้ มีค่า Z-score ในแต่ละปีที่มีความเป็นไปได้ในระดับต่างๆกัน โดยที่ขนาดมูลค่าบริษัทไม่ได้เป็นปัจจัยที่บ่งบอกถึงความแข็งแกร่งทางการเงิน

นอกจากนี้ได้ทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) พบว่าอัตราส่วนทางการเงินทั้ง 5 อัตราส่วน ที่ประกอบไปด้วย อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อทรัพย์สินรวม X_1 อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม X_2 อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม X_3 อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินรวม X_4 อัตราส่วนรายได้ต่อสินทรัพย์รวม X_5 ที่ใช้ในแบบจำลองของ Altman Z-score มีนัยสำคัญที่ทำให้ค่า Z-score สูงขึ้น หรือต่ำลง และสามารถนำไปพยากรณ์ความเป็นไปได้ในการเกิดล้มละลายหรือทราบถึงสถานะของบริษัทบริษัทนั้นๆ เพื่อใช้ประโยชน์ในการตรวจสอบเพิ่มเติม หรือปรับกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถทำให้สถานะการเงินมีความแข็งแกร่งมากขึ้น

Abstract

The purpose of this independent study is to predict financial institutions bankruptcy in the listed real estate companies on the stock exchange of Thailand. The analysis will use 3 years financial statement from 2018-2020 from 9 listed real estate companies by using the data from stock exchange of Thailand or www.settrade.com

Altman Z-Score is a method used to analyze and predict the potential bankruptcy of a company. Z-Score is claimed to be able to detect company bankruptcy with a high degree of accuracy and this method is also very widely used. Altman uses calculations through 5 financial ratios in the formula, namely Net Working Capital to Total Assets, Retained Earning to Total Assets, Earning Before Interest and Taxes to Total Assets, Market Value of Equity to Book Value of Debt and Sales to Total Assets. The research method used in this research is descriptive. The results of the research show that Z-score vary by years in different level of potential of bankruptcy and the size of company value doesn't show the correlation to company financial strength.

This study is also including the analysis of Multiple Regression Analysis of all 5 financial ratio above in order find the significant to the Z-score. The result show 97% accuracy of prediction and the significant of 5 financial ratios to the z-score. The result and analysis would bring the benefit to the company that can use the data to mitigate or improve the financial situation which may also including the changing the strategy in order survive or grow.

KEYWORDS: Altman Z-Score, Bankruptcy, Financial Statements, Stock Exchange of Thailand (SET).

บทนำ

วิกฤติการระบาดของโคโรนาไวรัส-19 (โควิด-19) ที่เริ่มขึ้นต้นปี 2563 จากประเทศจีนสู่ประเทศในแถบเอเชีย และแพร่ระบาดอย่างต่อเนื่องไปยังยุโรปและอเมริกา โดยประเทศไทยพบการระบาดของเชื้อนี้ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 ในรอบแรก และมีรอบสองในช่วงปลายปี และรอบสามปีถัดมา และยังมีการระบาดอย่างต่อเนื่องพร้อมกับไวรัสที่กลายพันธุ์ที่แม้แต่องค์กรอนามัยโลกยังไม่สามารถระบุได้ว่า เมื่อไรการระบาดครั้งใหญ่นี้จะยุติลง กลายเป็นมหาวิกฤติทางสาธารณสุขโลก ภาครัฐต้องเข้ามาแทรกแซงอย่างเข้มข้นอย่างเช่นการล็อกดาวน์ครั้งใหญ่ (great lockdown) เพื่อพยายามควบคุมการระบาด ส่งผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงต่อการจำกัดกิจกรรมการใช้ชีวิตประจำวันและการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตแบบใหม่ และทำให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศหยุดชะงัก ผนวกกระทบต่อเนื่องตลอดห่วงโซ่อุปทานและอุปสงค์พร้อมกัน กิจกรรมการผลิตที่หยุดชะงักพร้อมกับรายได้และกำลังซื้อที่ลดลงอย่างรุนแรงที่สุดอีกครั้งหนึ่ง สถานการณ์ที่เกิดขึ้นส่งผลให้เศรษฐกิจโลกและประเทศไทยมีแนวโน้มสู่ภาวะถดถอย

ในสถานการณ์เช่นนี้การตรวจสอบทางการเงินของบริษัทแบบนำงบการเงินมาวิเคราะห์ การเปรียบเทียบในอดีต ทำให้ทราบถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของฐานะการเงิน ประสิทธิภาพการดำเนินงาน เป็นสัญญาณเตือนล่วงหน้าของปัญหา หรือ การเปรียบเทียบกับคู่แข่ง ทำให้สามารถเข้าใจความสามารถในการแข่งขันของกิจการและความสามารถผู้บริหารของธุรกิจประเภทเดียวกัน การใช้เปรียบเทียบกับเป้าหมายทางธุรกิจ โดยการจะแบ่งอัตราส่วนทาง

การเงินเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ดังเช่น อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร ที่จะดูได้จากอัตรากำไรขั้นต้น กำไรสุทธิ โดยเทียบกับยอดขาย อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น หรือกลุ่มอัตราส่วนประสิทธิภาพในการบริหารสินทรัพย์ ที่จะดูได้จาก อัตราส่วนหมุนเวียนสินทรัพย์ รวมทั้งอัตราส่วนอื่นๆ อีกมาก ที่สามารถนำมาวิเคราะห์ เช่น อัตราส่วนสภาพคล่อง อัตราส่วนโครงสร้างทางการเงิน นอกเหนือจากอัตราส่วนที่บริษัทใช้กันมา หากแต่การวิเคราะห์การเงินและการคาดการณ์โอกาสที่จะเกิดการล้มละลายน่าจะเป็นสิ่งจำเป็นในช่วงเวลาวิกฤตเช่นนี้ ผลจากการวิเคราะห์โอกาสการล้มละลายหรือเกิดความล้มเหลวทางการเงิน โดยใช้อัตราส่วนทางการเงินที่ต่างไปจากที่กลางมาแต่จะเป็นประโยชน์อย่างมากที่จะสามารถนำไปให้ผู้บริหารใช้เป็นแนวทางและเป็นข้อมูลพิจารณาในการประกอบการตัดสินใจในการแก้ปัญหา ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ หรือเพื่อเตรียมตัวรับมือกับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในด้านการเงินในอนาคตอันใกล้นี้ พร้อมทั้งเตรียมพร้อมในการรับมือกับโอกาสการเกิดวิกฤติเศรษฐกิจที่ถดถอยและยาวนานของโลกครั้งใหญ่อีกครั้ง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาโอกาสการล้มละลายในช่วงวิกฤตโควิด-19 ของบริษัทอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้ Altman's Z-Score Model
2. เพื่อจัดกลุ่มบริษัทอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตามโอกาสการล้มละลาย
3. เพื่อศึกษาผลของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อทรัพย์สินรวม X_1 อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม X_2 อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม X_3 อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินรวม X_4 อัตราส่วนรายได้ต่อสินทรัพย์รวม X_5 ต่อค่า Z-Score ของบริษัทอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
4. เพื่อพยากรณ์โอกาสการล้มละลายในช่วงวิกฤตโควิด-19 ของบริษัทอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

5. เพื่อศึกษาขนาดมูลค่าทางตลาดของบริษัทที่ต่างกันจะให้ผลลัพธ์ของโอกาสการเกิดการล้มละลายที่ต่างกันหรือไม่ บริษัทที่มีขนาดมูลค่าหุ้นขนาดใหญ่จะมีความแข็งแกร่งทางการเงินเทียบกับขนาดกลางและขนาดย่อมหรือไม่ มูลค่าหุ้นขนาดใหญ่จะมีโอกาสเกิดการล้มละลายได้หรือไม่หากเทียบกับบริษัทที่มีขนาดมูลค่าหุ้นกลางและย่อม

1.3 สมมติฐานการวิจัย

อัตราส่วนทางการเงิน 5 อัตรา ที่ประกอบด้วย อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อทรัพย์สินรวม X_1 อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม X_2 อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม X_3 อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินรวม X_4 อัตราส่วนรายได้ต่อสินทรัพย์รวม X_5 มีผลต่อค่า Z-Score ของบริษัทอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ โดยเป็นข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินที่คำนวณจากงบการเงินของบริษัทอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปี 2561-2563 โดยนำข้อมูลมาจากเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย <http://www.settrde.com> โดยมีตัวแปรในการศึกษาประกอบด้วย

ตัวแปรอิสระ คือ อัตราส่วนทางการเงิน 5 อัตราส่วน ได้แก่ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อทรัพย์สินรวม อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินรวม และ อัตราส่วนรายได้ต่อสินทรัพย์รวม

ตัวแปรตาม คือ โอกาสในการล้มละลายของบริษัทอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ขอบเขตด้านประชากรและระยะเวลา

การศึกษาทั้งหมด 9 บริษัทอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มที่มีมูลค่าหุ้นอยู่ในช่วงต่างๆ กัน 3 ระดับ คือ ระดับสูงหรือขนาดบริษัทที่มีมูลค่าหุ้นมากกว่า 50,000 ล้านบาท ได้แก่ บริษัท

พร้อมเพอร์ตี เพอร์เฟค จำกัด (มหาชน) ที่มีมูลค่าหุ้น 133015 ล้านบาท บริษัท เอพี (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) ที่มีมูลค่าหุ้น 5228 ล้านบาท บริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ที่มีมูลค่าหุ้น 23199 ล้านบาท

ระดับกลางหรือขนาดบริษัทที่มีมูลค่าหุ้นมากกว่า 10,000-30,000 ล้านบาท ได้แก่ บริษัท โนเบิล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ที่มีมูลค่าหุ้น 11077 ล้านบาท บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) ที่มีมูลค่าหุ้น 28874 ล้านบาท และ บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) ที่มีมูลค่าหุ้น 27963 ล้านบาท

และลำดับสุดท้าย คือ ขนาดบริษัทที่มีมูลค่าหุ้นน้อยกว่า 10,000 ล้านบาท ได้แก่ บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ที่มีมูลค่าหุ้นที่ 2161 ล้านบาท บริษัท พกษา พร้อมเพอร์ตี จำกัด (มหาชน) ที่มีมูลค่าหุ้น 3901 ล้านบาท และสุดท้าย บริษัท เอสซี แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) มีมูลค่าหุ้น 6028 ล้านบาท

โดยใช้เวลาในการศึกษาและหาข้อมูล พร้อมการวิเคราะห์ที่ สรุปผลและอภิปรายผลตั้งแต่ตุลาคม-พฤศจิกายน 2564

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. กลุ่มบริษัทหอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์และกลุ่มของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นนักลงทุน ผู้บริหาร นักบัญชี นักวิเคราะห์ นักศึกษา รวมถึงประชาชนทั่วไปที่มีความสนใจในธุรกิจนี้ เพื่อนำไปวิเคราะห์และจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

2. เพื่อเข้าใจเครื่องมือและแบบที่ใช้ในการวิเคราะห์โอกาสการล้มละลายของบริษัท หรือการคาดการณ์ในการที่จะเกิดการล้มละลาย และสามารถหาแนวทางในการป้องกันหรือจัดโอกาสที่จะเกิดขึ้น

ทบทวนวรรณกรรม

จากงานวิจัยกรุงศรี บทวิเคราะห์เดือนเมษายน 2564 หัวข้อ Covid-19 Impact on Thai Economy and Vulnerability of Thai Firms โดย ดร. สมประวิณ มันประเสริฐ ได้กล่าวไว้ว่า วิจัยกรุงศรีได้ประเมินผลกระทบของโรคระบาดไวรัส-19 จะทำให้เศรษฐกิจโลกหดตัวร้อยละ 3.2 และ เศรษฐกิจอาเซียนจะลดลงราวร้อยละ 2.1-5.4 จาก

สถานการณ์ปกติ โดยประเทศไทยได้รับผลกระทบมากที่สุด เนื่องจากการที่นักท่องเที่ยวลดลงกว่าร้อยละ 60 จากปีที่แล้ว การขาดตอนของห่วงโซ่การผลิตทั้งในและต่างประเทศและผลของตัวทวีคูณทำให้การเติบโตของเศรษฐกิจไทยในปีนี้อาจหดตัวร้อยละ 5.4 จากกรณีไม่มีโรคระบาด หากประเมินผลกระทบแบ่งตามขนาดบริษัท บริษัทขนาดเล็กคือกลุ่มที่เปราะบางที่สุด โดยจำนวนบริษัทที่มีสินทรัพย์หมุนเวียนไม่เพียงพอต่อการชำระหนี้เพิ่มขึ้น 19.3% ขณะที่บริษัทขนาดกลางและบริษัทขนาดใหญ่ที่อาจจะมีปัญหาสภาพคล่องมีจำนวนเพิ่มขึ้น 13.0% และ 7.2% ตามลำดับ

บริษัทสยามควอนท์จำกัด บริษัทวิจัยกลยุทธ์การลงทุนและตัวแทนด้านการตลาดกองทุนส่วนบุคคลเชิงปริมาณ วิจัยโดย คุณเกิดแก้ว พิรติยุทธ์ บทความงานวิจัย Altman Z-score สูตรทำนายหุ้นล้มละลาย พศจิกายน 2560 จากการทดสอบการประยุกต์ใช้ Altman Z-Score ทั้ง 2 รูปแบบกับตลาดหุ้นไทยนั้น สังเกตได้ว่าผลตอบแทนของทั้ง 2 ระบบต่างเป็นไปในทิศทางเดียวกันคือ การเลือกซื้อหุ้นที่ค่า Altman Z-Score ต่ำจะได้ผลตอบแทนที่ดีกว่าหุ้นที่ค่า Altman Z-Score สูงอย่างมีนัยยะ ซึ่งตรงข้ามกับความคาดหมายอย่างสิ้นเชิง

แต่เมื่อพิจารณาจากหลักการและแนวคิดของศาสตราจารย์ Altman นั้นจะเห็นได้ว่าหุ้นที่มี Altman Z-Score อยู่ในระดับสูงนั้นถือว่ามีฐานะการเงินที่ดี จึงเป็นไปได้ว่าบริษัทเหล่านี้มี Upside ที่ค่อนข้างจำกัดเนื่องจากตลาดได้รับรู้ข้อมูลนี้ไปหมดแล้ว

ต่างจากหุ้นที่มีค่า Altman Z-Score ต่ำที่ถือว่ามีความเสี่ยงในการล้มละลายสูง ซึ่งจะเห็นได้ว่าในหลายๆกรณีในตลาดหุ้นไทยที่นักลงทุนสถาบันหรือนักลงทุนรายใหญ่มักจะมีการเข้าไปช่วยเหลือบริษัทเหล่านี้ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การเข้าซื้อหุ้น และ Warrant เพิ่มทุนแบบ Private Placement, ทำการ Takeover กิจการแล้วปรับเปลี่ยนโครงสร้างของกิจการใหม่ (Restructure) หรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจ ซึ่งการกระทำเหล่านี้ส่งผลให้ราคาหุ้นมีการฟื้นตัวอย่างรุนแรงและทำให้ระบบที่ซื้อหุ้นที่มีค่า Z-Score ต่ำนั้นมีผลตอบแทนที่ดีกว่าอย่างมีนัยยะ

ชไมพร รัตนเจริญชัย (2562) งานวิจัยการจัดการเงินทุนหมุนเวียนที่ส่งผลต่อความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม หน้า 28 อธิบายไว้ว่า แบบจำลอง Z-score

ของ Edward I Altman (1968) ได้รับการพัฒนามานานกว่า 50 ปี และมีแบบจำลองอื่นๆ ที่สามารถพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินอีกหลายรูปแบบ แต่ Z-score ยังคงถูกกล่าวถึงมากที่สุดในฐานะเป็นเครื่องมือหลักสำหรับการพยากรณ์โอกาสเกิดความล้มเหลวทางการเงินหรือความเสี่ยงในการล้มละลายทั้งในด้านปฏิบัติงานและการวิจัย

งานวิจัยของ Mr.Wang Yi , Z-score Model on Financial Crisis Early-Warining of Listed Real Estate Companies in China ; a Finacial Engineering Perspective 2021, กล่าวว่า วิศวกรรมทางการเงินได้พัฒนาแบบศึกษาเชิงปริมาณเพื่อช่วยบริษัทในการตัดสินใจทางการเงินเมื่อประสบเกิดความเสี่ยงและความไม่แน่นอนในเศรษฐกิจแบบวิเคราะห์ Z-score เป็นเครื่องมือวิเคราะห์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายและสามารถเตือนถึงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นแต่ยังต้องพิสูจน์ว่าแบบวิเคราะห์สามารถใช้ได้อย่างเหมาะสมกับอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ในประเทศจีน หลังจากการวิเคราะห์พบว่าแบบ Z=6.65X₁+3.26X₂+6.72X₃+1.05X₄ มีความเหมาะสมและสามารถใช้ในการทำนายและเตือนเรื่องความเสี่ยงในบางส่วนเท่านั้น ความแม่นยำในการทำนายมีค่าน้อยกว่าร้อยละ 90 ซึ่งถือว่าไม่สูงมากนัก ดังนั้นแบบวิเคราะห์ Z-score นี้มีความใช้ได้จริงต่ำ บริษัทหลายแห่งที่ประสบปัญหาทางการเงินที่เกิดจากวิกฤติการเงินโลกที่มีความเสี่ยงจากหลายปัจจัย ดังนั้นควรจะศึกษาเพิ่มเติมในการหาเครื่องมือการทำนายโอกาสการล้มเหลวหรือล้มละลายที่เหมาะสมตามสถานการณ์โดยใช้วิศวกรรมทางการเงินเข้ามาช่วย

ปี คศ 1993 Altman ได้ศึกษาและค้นคว้าเพิ่มเติมในการใช้แบบเพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับบริษัทที่ไม่สามารถสร้างรายได้ หรือ บริษัทที่เพิ่งเริ่มทำธุรกิจ สูตรการคำนวณจะมีการเปลี่ยนแปลงโดยลดตัวแปรลงหนึ่งตัว คือ X₅ อัตราส่วนรายได้ต่อสินทรัพย์รวม โดยสูตรมีการปรับค่าสัมประสิทธิ์ด้วยเช่นกันเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะของบริษัทที่นำมาวิเคราะห์ สูตรที่ปรับแล้วแสดงดังข้างล่างนี้

$$Z = 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.06 X_4$$

$$X_1 = \text{อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อทรัพย์สินรวม}$$

X_2 =อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม

X_3 =อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม

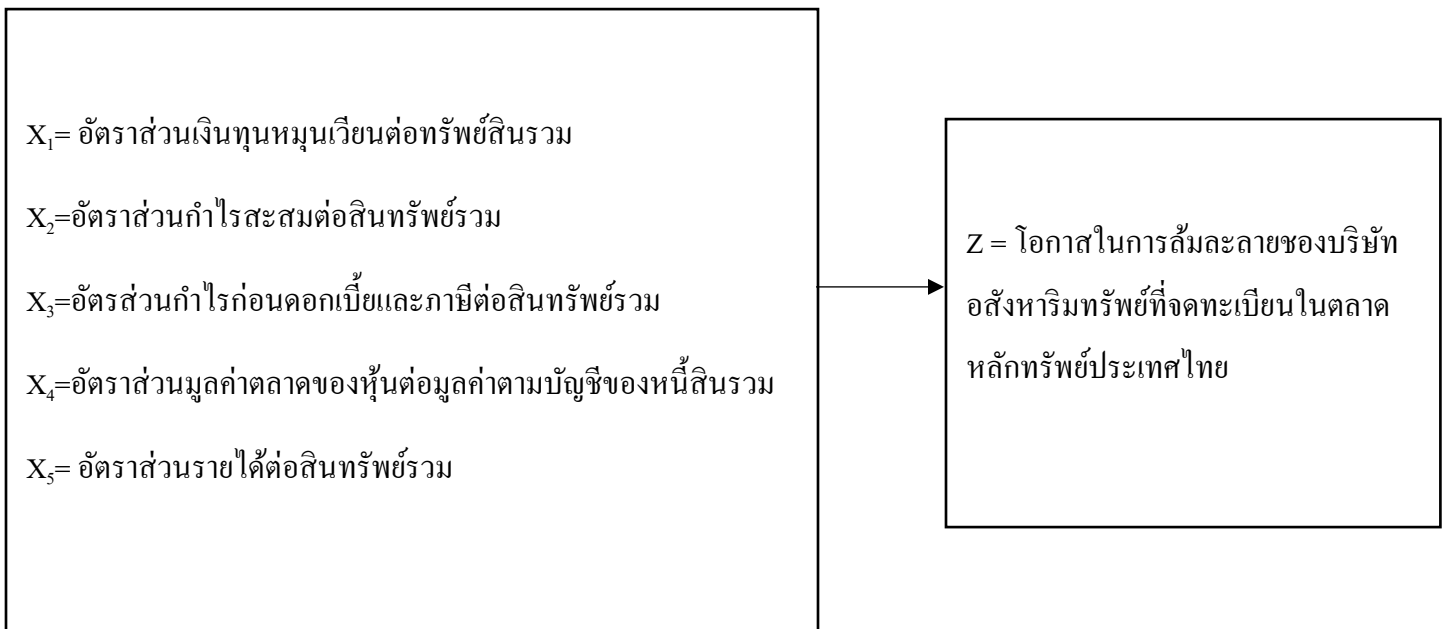
X_4 =อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินรวม

กรอบแนวคิด

การศึกษาครั้งนี้มีกรอบความคิดดังภาพที่ 1 โดยตัวแปรตามที่ทำการศึกษา คือ โอกาสในการล้มละลายของ
บริษัทอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methodology)

การศึกษาอิสระการวิเคราะห์โอกาสการล้มละลายทางการเงินจากผลกระทบวิกฤตการระบาดโคโรนาไวรัส-19 ของบริษัทอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยการศึกษาเป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ที่ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีการดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ การนำข้อมูลต่าง ๆ

การใช้ของมูลทางการเงิน จากงบการเงินปี 2561-2563 มาวิเคราะห์หาค่าAlman's Z-score บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ที่มีมูลค่าการตลาดในระดับต่างๆ ดังนี้ โดยการศึกษาทั้งหมด 9 บริษัทอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มที่ ที่มีมูลค่าหุ้นอยู่ในช่วงต่างๆ กัน 3 ระดับ คือ ระดับสูงหรือขนาดบริษัทที่มีมูลค่าหุ้นมากกว่า 50,000 ล้านบาท ได้แก่ บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค จำกัด (มหาชน) ที่มีมูลค่าหุ้น 133015 ล้านบาท บริษัท เอพี (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) ที่มีมูลค่าหุ้น 5228 ล้านบาท บริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ที่มีมูลค่าหุ้น 23199 ล้านบาท ระดับกลางหรือขนาดบริษัทที่มีมูลค่าหุ้นมากกว่า 10,000-30,000 ล้านบาท ได้แก่ บริษัท โนเบิล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ที่มีมูลค่าหุ้น 11077 ล้านบาท บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) ที่มีมูลค่าหุ้น 28874 ล้านบาท และ บริษัท แอสเสท จำกัด (มหาชน) ที่มีมูลค่าหุ้น 27963 ล้านบาท

และลำดับสุดท้าย คือ ขนาดบริษัทที่มีมูลค่าหุ้นน้อยกว่า 10,000 ล้านบาท ได้แก่ บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ที่มีมูลค่าหุ้นที่ 2161 ล้านบาท บริษัท พกฤษา พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ที่มีมูลค่าหุ้น 3901 ล้านบาท และสุดท้าย บริษัท เอสซี แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) มีมูลค่าหุ้น 6028 ล้านบาท

โดยใช้เวลาในการศึกษาและหาข้อมูล พร้อมการวิเคราะห์ สรุปผลและอภิปรายผลตั้งแต่ตุลาคม-พฤศจิกายน 2564

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย โดยใช้ Excel ที่มีหน้าที่ให้ใส่ข้อมูลทางการเงิน และ หน้าที่ต่อเชื่อมกับสูตรของ Altman โดยการเชื่อมสูตรให้ผลลัพธ์ที่ได้จากการนำอัตราส่วนมาคำนวณและตั้งสูตรตั้งข้างล่างนี้

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 1.0X_5$$

โดยผลที่ได้จากตารางจะเป็นดังตารางข้างล่างนี้

X_1 = อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อทรัพย์สินรวม

X_2 = อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม

X_3 = อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม

X_4 = อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าตามบัญชีของหุ้นสินรวม

X_5 = อัตราส่วนรายได้ต่อสินทรัพย์รวม

ตารางที่ 1 เกณฑ์ที่ใช้จำแนกประเภทและโอกาสการล้มละลายของธุรกิจจากค่า Z-Score

Zone	ความหมาย	ค่า Z-Score
Distress Zone	มีความเป็นไปได้ในการล้มละลาย	$Z < 1.81$
Grey Zone	อาจจะล้มละลายหรือไม่ก็ได้	$1.81 < Z < 2.99$
Safe Zone	มีความเป็นไปได้น้อยมากที่จะล้มละลาย	$Z > 2.99$

ผลการวิจัย

จากข้อมูลอัตราส่วนอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อทรัพย์สินรวม อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าตามบัญชีของหุ้นสินรวม และ

อัตราส่วนรายได้ต่อสินทรัพย์รวม ฝนปี 2561-2563 ของ 9 บริษัทอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ได้ค่า Altman Z-score และ ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์พหุคูณเพื่อหานัยสำคัญของอัตราส่วนต่อ Z-Score

ผลลัพธ์ความแปรปรวนที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุ เพื่อทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พหุคูณ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 3.61323×10^{-19} หรือมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มาก แสดงว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์โอกาสความน่าจะเป็นที่จะเกิดการล้มละลายทางการเงินและตัวแปรพยากรณ์ อัตราส่วนทั้ง 5 อัตราส่วนมีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรง ซึ่งสามารถนำไปสร้างเป็นสมการต่อไปได้

แสดงผลลัพธ์ค่า Z-score ของบริษัททั้ง 9 บริษัท

บริษัท	มูลค่า (000) บาท	Altman Z-score <u>2561</u>	Altman Z-score <u>2562</u>	Altman Z-score <u>2563</u>
PF	133015	1.14	1.11	0.63
ANAN	53199	1.73	1.38	1.36
AP	52228	2.07	1.66	2.02
SIRI	29067	1.42	1.28	1.36
SPALI	27963	2.65	3.30	3.31
PSH	3901	2.87	2.75	2.81
SENA	2161	2.02	1.88	1.60
NOBEL	11077	1.74	4.12	2.53
SC	6028	1.83	1.86	2.01

จากการแยกจำแนกออกเป็นกลุ่มโดยใช้ค่า Altman's Z-score ที่ได้ จะแบ่งเป็นโซนโอกาสการเกิดการล้มละลายทางการเงินของบริษัทพบว่าอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในหลักทรัพย์ ในปี 2561 มี 4 บริษัทที่มีโอกาสล้มละลายได้แก่ บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค จำกัด (มหาชน) บริษัทอนันดา จำกัด มหาชน และบริษัทแสนสิริ จำกัด (มหาชน) มี 5 บริษัทที่อยู่ในโซนที่มีโอกาสล้มละลายหรือไม่ล้มก็ได้และไม่มีบริษัทไหนเลยที่อยู่ในโซนที่ไม่น่าจะมีโอกาสในการล้มละลายทางการเงิน อสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในหลักทรัพย์ ในปี 2562 มี 4 บริษัทที่มีโอกาสล้มละลายได้แก่ บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค จำกัด (มหาชน) บริษัทอนันดา จำกัด มหาชน รวมของบริษัทเอพี (ไทยแลนด์) และบริษัทแสนสิริ จำกัด (มหาชน) มี 3 บริษัทที่อยู่ในโซนที่มีโอกาสล้มละลายหรือไม่ล้มก็ได้ คือบริษัท พฤษภา พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) และของบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) มีเพียงบริษัทที่อยู่ในโอกาสที่น่าจะมีโอกาสในการล้มละลายทางการเงินนั้นคือ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) อสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในหลักทรัพย์ ในปี 2563 ซึ่งเป็นปีที่มีวิกฤตการระบาดของโควิด-19 มี 4 บริษัทที่มีค่า Altman Z-Score ต่ำกว่า 1.81ซึ่งหมายถึงมีโอกาสล้มละลายทางการเงิน ได้แก่ บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค จำกัด (มหาชน) บริษัทอนันดา จำกัด มหาชน รวมของบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และบริษัทแสนสิริ จำกัด (มหาชน) โดยคะแนน Z-score ของบริษัทเอพี ได้เข้าไปสู่โซนที่มีโอกาสล้มละลายหรือไม่ล้มละลายก็ได้) และ ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) ก็ยังเป็นเพียงบริษัทเดียวที่อยู่ในโอกาสที่น่าจะมีโอกาสในการล้มละลายทางการเงิน

ตารางที่ 7 ตารางจำแนกผลลัพธ์ Altman's Z-Score

บริษัท	Altman Z-score <u>2561</u>	Altman Z-score <u>2562</u>	Altman Z-score <u>2563</u>
PF	Distress Zone	Distress Zone	Distress Zone
ANAN	Distress Zone	Distress Zone	Distress Zone
AP	Grey Zone	Distress Zone	Grey Zone

SIRI	Distress Zone	Distress Zone	Distress Zone
SPALI	Grey Zone	Safe Zone	Safe Zone
PSH	Grey Zone	Grey Zone	Grey Zone
SENA	Grey Zone	Grey Zone	Distress Zone
NOBEL	Distress Zone	Safe Zone	Grey Zone
SC	Grey Zone	Grey Zone	Grey Zone

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำจากผลกระทบการแพร่ระบาดของโรคโคโรนาไวรัสตั้งแต่ต้นปี 2563ที่ไม่มีใครคาดคิดว่าจะมีผลกระทบยืดเยื้อต่อเนื่องเป็นเวลานาน ผลกระทบโดยรวมในประเทศ(จีดีพี) ของไทยตกไปอยู่ที่ติดลบและผลกระทบที่เป็นวงกว้างของระบบเศรษฐกิจ ทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ทั้งขนาดใหญ่ กลางและเล็ก เกิดอุปสงค์ที่ลดลงอย่างมากในระบบเศรษฐกิจ รวมถึงกลุ่มธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่ได้มีความต้องการในการซื้อที่อาศัยหรือเพื่อธุรกิจการค้าก็ลดลงอย่างเป็นที่น่ากังวล รวมทั้งเกิดปรากฏการณ์ความต้องการที่เปลี่ยนไป ตามวิถีชีวิตใหม่ที่เกิดขึ้น ผู้บริโภคมีความต้องการที่พักอาศัยที่มีบริเวณกว้างขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อโครงการคอนโดมีเนียมต่างๆ ความจำเป็นที่ใช้พื้นที่ในการทำงานน้อยลง มีการทำงานจากบ้านกันมากขึ้น โดยหลายบริษัทได้ลดพื้นที่ทำงานลงเพราะลดจำนวนพนักงานที่ต้องมาทำงานที่ทำงานลดลง นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบกับการก่อสร้างเนื่องจากการขาดแรงงาน มีหลายบริษัทที่มีสินค้าคงค้างในปริมาณที่สูง ยอดขายที่ลดลง การบริหารสินทรัพย์ที่ยากมากขึ้นในการทำให้มีประสิทธิภาพ ผลกระทบต่างๆ เหล่านี้ เป็นสิ่งที่เห็นชัดว่ามีผลกระทบต่อสถานะการเงินของบริษัทเป็นส่วนใหญ่ มีสัญญาณบอกว่าเศรษฐกิจยังคงชะลอตัว หรือ อาจถึงขั้นถดถอย เป็นระยะเวลายาวนานกว่าที่คาดไว้ เมื่อบริษัทไม่สามารถสร้างกำไร หรือจัดการบริหารสินทรัพย์ หนี้สินได้อย่างที่วางแผนไว้ การพยากรณ์โอกาสการเกิดล้มละลายเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นสิ่งที่ควรทำและควร

จะทำเป็นระยะถึงแม้จะไม่เกิดในช่วงวิกฤตเพราะทำให้สามารถตรวจสอบความสามารถในการปรับตัว การเตรียมพร้อม การเปลี่ยนกลยุทธ์เพื่อสามารถยังแข่งขันในตลาดนั้นๆ ได้ การวิเคราะห์โอกาสการเกิดล้มละลายนี้จะเป็นประโยชน์ต่อ เจ้าของธุรกิจ ผู้บริหาร นักลงทุน หรือผู้สนใจทั่วไป สามารถให้มาตรการในการป้องกันและแก้ไข การนำแบบจำลอง Altman Z-Score มาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์โอกาสการล้มละลายการเงินของธุรกิจหรือกิจการ ถือว่าเป็น แบบจำลองที่เป็นที่ยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลาย

อย่างไรก็ตามเมื่อเกิดวิกฤตทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบวงกว้างเช่นนี้ ทำให้เกิดการขาดสภาพคล่องทางการเงิน ในระบบเศรษฐกิจ ที่กระทบทั้งห่วงโซ่อุปสงค์และอุปทาน การนำแบบ Altman's Z-Score ก็จะทำให้ได้ค่าออกมาอยู่ใน ระดับต่ำ ดังนั้นการใช้ Altman's Z-Score ในช่วงวิกฤตเช่นนี้อาจจะใช้ในการมองหาบริษัทที่มีความแข็งแกร่งทางการเงิน การเงิน จัดการบริหาร ที่แม้มีวิกฤตทางเศรษฐกิจก็ยังสามารถอยู่ใน Safe Zone ได้ ผู้ลงทุนอาจจะเห็นโอกาสในการ เปลี่ยนกลยุทธ์ในการเลือกหุ้นลงทุน ในแต่ละอุตสาหกรรมจะมีการจัดการหรือลักษณะของธุรกิจที่แตกต่างกัน ดังนั้นค่า อัตราส่วนการเงินอาจจะไม่สามารถมาเปรียบเทียบระหว่างอุตสาหกรรม การปรับค่าช่วงแยกจำแนกโอกาสการล้มละลาย ควรจะนำมาพิจารณา

ขนาดของธุรกิจไม่ได้เป็นสิ่งยืนยันว่ามีความแข็งแกร่งทางการเงิน สำหรับนักลงทุน นอกเหนือจากอัตราส่วน ทางการเงินทั่วไปที่ใช้ในการวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงิน สถานะทางการเงินแล้ว ยังควรวิเคราะห์โอกาสในการเกิด การล้มละลาย โดยเฉพาะช่วงที่มีต้นของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรง หรือมีสัญญาณเตือนจากภัยภัยต่างๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนเอง

การศึกษาแบบจำลอง Altman's Z-Score โดยใช้ข้อมูลทางการเงินจากงบการเงินที่คาดว่าเกิดจากผลกระทบ ทางเศรษฐกิจที่เกิดจากวิกฤตโควิด-19 มาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยศึกษาจากตัวแปรอิสระทางด้านอัตราส่วน การเงินทั้ง 5 อัตราส่วน ที่นำไปหาค่า Altman Z-score ที่นำไปใช้แยกโซนโอกาสการเกิดล้มละลาย หากมีการค้นคว้า เพิ่มเติมโดยแยกแต่ละอัตราส่วนกับผลกระทบจากวิกฤตเชิงลึกมากขึ้น อาจจะทำให้เห็นถึงปัญหาที่ชัดเจนขึ้น

อัตราส่วนทางการเงินทั้ง 5 อัตราส่วน คือ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อทรัพย์สินรวม อัตราส่วนกำไรสะสมต่อ สินทรัพย์รวม อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อทรัพย์สินรวม อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าตามบัญชีของ หุ้นสินทรัพย์รวม และ อัตราส่วนรายได้ต่อทรัพย์สินรวม ต่างมีนัยสำคัญต่อการพยากรณ์โอกาสการล้มเหลวทางการเงิน ดังนั้นควรพิจารณารายละเอียดเพิ่มเติม

5.3.4 แบบวิเคราะห์ Altman Z-score ถือว่าเป็นเครื่องมือวิเคราะห์เบื้องต้นโดยใช้ค่าอัตราส่วนและค่าทางสถิติมาพยากรณ์โอกาสการเกิดการล้มละลายเท่านั้น ดังนั้นควรวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน กลยุทธ์ที่ปรับเปลี่ยน และ สภาพเศรษฐกิจโดยรวมประกอบด้วย มีหลายบริษัทที่มีค่า Z-score อยู่ใน Distress Zone แต่ยังคงดำเนินงานอย่างต่อเนื่องหลังจากปรับเปลี่ยน หรือได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลหากเป็นบริษัทขนาดใหญ่ที่อาจจะเกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง

บรรณานุกรม

Edward I. Altman (2000) Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting The Z-Score and Zet Models (page 20-22 and 25-29)

Wang Yi (2021) Z-score Model on Financial Crisis Early-Warning of Listed Real Estate Companies in China; a Financial Engineering Perspective, (Page 156-165) Wuhan University of Technology ,

Wuhan PR China

ธนาคารกรุงศรีมหาชน งานวิจัยกรุงศรี เมษายน 2564 หัวข้อ Covid-19 Impact on Thai Economy and

Vulnerability of Thai Firms โดย ดร. สมประวิณ มั่นประเสริฐ

จาก <https://www.krungsri.com/th/plearn-plearn/economic-covid-impact>

บริษัทสยามควอนท์จำกัด บริษัทวิจัยกลยุทธ์การลงทุนและตัวแทนด้านการตลาดกองทุนส่วนบุคคลเชิงปริมาณ

วิจัยโดย คุณเกิดแก้ว พิรติยุทธ์ บทความงานวิจัย Altman Z-score สูตรทำนายหุ้นล้มละลาย

Altman Z-Score อวูธลับของนักลงทุน (siamquant.com)

ชไมพร รัตนเจริญชัย (2562) อาจารย์คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ งานวิจัยการจัดการเงินทุนหมุนเวียนที่

ส่งผลต่อความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่ม

สินค้าอุตสาหกรรม บทความวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

ธนิดา จิตรน้อมรัตน์ (2542) หนังสือการจัดการการเงิน รวมหลักและทฤษฎีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยวัยธุรกิจบัณฑิตย์

โกศลวิตร อินทต, เคียงขวัญ อักษรวงศ์, ลีวนานนัทชัย วิชดา (2563) การศึกษาความแม่นยำและพัฒนา

แบบจำลอง Altman's EM-score model สำหรับพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียน

ทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี