อัตราส่วนทางการเงินที่ทำนายภาวะความล้มเหลวทางธุรกิจ ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Financial Ratios Predicting the Failure of Registered companies on the Stock Exchange of Thailand.

รวิษฎา สุขแสวง[1]
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดารณี เอื้อชนะจิต[2]

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดเริ่มต้นจากการที่บริษัทเข้าสู่ภาวะความล้มเหลวทางการเงิน ได้สร้างความเสียหายอย่างมากมาย และยังส่งผลกระทบอย่างกว้างขวางให้กับผู้ลงทุน เจ้าหนี้ พนักงาน และผู้สอบบัญชี จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาแบบจำลองโดยใช้อัตราส่วนทางการเงินเพื่อนำมาเป็นเครื่องมือในการคาดการณ์ความล้มเหลวทางการเงินของบริษัท

ในงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงระยะเวลา 3 ปี ก่อนการฟื้นฟูกิจการ จะประสบปัญหาภาวะความล้มเหลวทางการเงิน โดยทำการศึกษาข้อมูลงบการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 24 บริษัท ระยะเวลาเก็บข้อมูลระหว่าง ปี 2543 ถึง ปี 2556 รวมทั้งสิ้น 72 รายการ จากการทบทวนวรรณกรรม แล้วนำแบบแนวคิดของการนำอัตราส่วนทางการเงินมาเป็นเครื่องมือในการคาดการณ์ความล้มเหลวทางการเงิน อัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ในการทำนายภาวะความล้มเหลวทางธุรกิจ 11 อัตราส่วน ทางการเงินโดยการทดสอบความแตกต่างกันของอัตราส่วนทางการเงินในระหว่าง 3 ปีก่อนการฟื้นฟูกิจการ

ผลของการวิจัย พบว่า อัตราส่วนทางการเงิน 11 อัตราส่วน มีความสัมพันธ์กับค่า Z-Score อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับที่ 0.01 ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดภาวะความล้มเหลวทางการเงินและผลการวิจัยยังพบว่าอัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวมและอัตราส่วนกำไรก่อนภาษีต่อหนี้สินรวม มีความแตกต่างกันในระหว่าง 3 ปี ก่อนการฟื้นฟูกิจการจึงเป็นอัตราส่วนทางการเงินที่สามารถทำนายความล้มเหลวทางการเงินได้อย่างชัดเจน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับที่ 0.05

คำสำคัญ : อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม อัตราส่วนกำไรก่อนภาษีต่อหนี้สินรวม และดัชนีชี้วัดภาวะความล้มเหลวทางธุรกิจ

---

[1] นักศึกษาหลักสูตรมหาบัณฑิต สาขาการบัญชี คณะการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
[2]ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ABSTRACT

This research starting from the company entered into the financial distress and affected extensively to investors, creditors, employees and auditors. The model development by using financial ratios as a tool to predict financial bankruptcy.

This research aims to study the financial statements of the listed companies on the Stock Exchange of Thailand during 3 years before the rehabilitation of 24 companies, during the since 2543 up to the year 2556, the data for analysis 72 items. Financial ratios are used to predict the risk of business bankruptcy of 11 financial ratios by testing mean different during 3 years before rehabilitation.

The research results found that 11 financial ratios related with the Z-Score statistically significant at the level of 0.01, indicating that bankruptcy. In addition, there are different among of retained earnings to total assets ratio and earnings before taxes to total debt ratio, in during 3 years before rehabilitation statistically significant at the level of 0.05, which can predict the financial bankruptcy of companies.

Key words: Retained earnings to total assets ratio, earnings before taxes to total debt ratio and indicating that bankruptcy.

1. บทนำ

ในปัจจุบันความล้มเหลวทางธุรกิจเป็นประสบการณ์ที่สร้างความเสียหายและส่งผลกระทบอย่างกว้างขวางไม่ว่าจะเป็นผู้ลงทุน เจ้าหนี้ พนักงาน และผู้สอบบัญชี ตลอดจนเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ แม้ว่าการล้มละลายอาจจะเป็นเหตุการณ์ที่ไม่เกิดขึ้นบ่อย แต่การที่กิจการล้มละลายส่งผลทำให้เกิดผลกระทบหลายด้าน ผู้ลงทุนต้องสูญเสียกิจการ เจ้าหนี้เรียกเก็บหนี้ไม่ได้ ลูกจ้างว่างงาน คำว่า “ความล้มเหลวทางการเงิน” คือการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของบริษัทมีสินทรัพย์ในการดำเนินงานได้ลดลงหรือยกเลิกการประกอบกิจการทั้งหมด และบริษัทมีผลขาดทุนสุทธิเป็นจำนวนที่มีนัยสำคัญจนไม่อาจดำรงอยู่ได้การดำเนินงานของบริษัท เกิดผลขาดทุนติดต่อกันหลายปี จนเกิดการขาดสภาพคล่องทางการเงิน ทำให้เกิดปัญหา บริษัทไม่สามารถชำระหนี้ได้ จนกระทั่งบริษัทเข้าสู่กระบวนการในการฟื้นฟูกิจการ หรือเลิกกิจการในที่สุด (พรวรรณ นันทแพศย์,2546)

บริษัทที่เข้าข่ายถูกเพิกถอนมีการดำเนินงานหรือฐานะการเงินในกรณีดังต่อไปนี้ 1) สินทรัพย์ที่ใช้ในการดำเนินการของบริษัทจดทะเบียนได้ลดลงหรือกำลังลดลงในจำนวนที่มีนัยสำคัญอันเนื่องมาจากการขาย การจำหน่าย การให้เช่า การแยกส่วนออกไป และการหยุดผลิตการละทิ้ง การทำลาย การเสื่อมคุณภาพ การถูกยึด การถูกเวนคืน หรือกรณีอื่นใดที่ทำให้เกิดผลในลักษณะเดียวกัน 2) หยุดประกอบกิจการทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมดไม่ว่าด้วยเหตุใด โดยไม่คำนึงถึงว่าการหยุดประกอบกิจการนั้นจะเนื่องจากการกระทำของบริษัทจดทะเบียนหรือบุคคลอื่นใด 3) ผู้สอบบัญชีรายงานว่าไม่แสดงความเห็น

หรือแสดงความเห็นว่างบการเงินไม่ถูกต้องเป็นเวลา 3 ปี ติดต่อกัน 4) ฐานะการเงินซึ่งเปิดเผยในงบการเงินหรืองบการเงินรวมฉบับล่าสุดที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีแล้ว แสดงว่าส่วนของผู้ถือหุ้นมีค่าน้อยกว่าศูนย์

ความล้มเหลวทางการเงิน ส่งผลทำให้สังคมเริ่มตระหนักถึงความสำคัญของการประเมินความเสี่ยงถึงความล้มเหลวทางการเงินของธุรกิจ และจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีเครื่องมืออันจะเป็นตัวชี้วัด เพื่อสามารถเตรียมรับมือกับสถานการณ์ดังกล่าวได้อย่างทันท่วงที การพัฒนา Model ของ Altman(1968) ที่นำอัตราส่วนทางการเงินมาวัดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น เพื่อเป็นสัญญาณเตือนภัยให้กับกิจการได้ทราบถึงเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างทันท่วงที จึงมีการพัฒนาแบบจำลองที่ใช้อัตราส่วนทางการเงินจำนวน 11 อัตราส่วน ซึ่งเป็นอัตราส่วนทางการเงินที่นำมาทำนายภาวะความล้มเหลวทางการเงินของบริษัท

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาอัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงภาวะความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 24 บริษัทที่ถูกประกาศเข้าข่ายถูกเพิกถอนเดือนมีนาคม 2557 เนื่องจากมีข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ เป็นการพิจารณาอัตราส่วนหลายตัวดังที่ได้กล่าวไว้แล้ว เพื่อใช้มาวิเคราะห์ ซึ่งนำอัตราส่วนทางการเงินของผู้วิจัยในอดีตจากหลายท่าน มาทำการวิเคราะห์ และคาดการณ์ ความล้มเหลวทางการเงินของ ทั้ง 24 บริษัทว่าก่อนหน้าที่จะเข้าสู่ภาวะความล้มเหลวทางการเงิน อัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ส่งสัญญาณเตือนภัยสามารถสะท้อนถึงเหตุการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตได้ โดยผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสียอันจะช่วยให้สามารถเตรียมความพร้อมสำหรับสถานการณ์ที่ไม่พึงไม่ประสงค์ในอนาคต

ขอบเขตการศึกษา ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่เก็บจากงบการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย งบการเงินใช้ในการวิเคราะห์เป็นงบการเงิน ในช่วงระยะเวลาก่อนการถูกประกาศเข้าข่ายเพิกถอน ย้อนหลัง 3 ปี ที่อยู่ระหว่างปี พ.ศ. 2543-2556 จำนวน 24 บริษัท และนำข้อมูลทางการเงินของแต่ละกลุ่มธุรกิจที่มีแนวโน้มเสี่ยงต่อความล้มเหลวทางการเงิน มาคำนวณเป็นอัตราส่วนทางการเงิน จะใช้อัตราส่วนทางการเงินที่แสดงถึงผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของกิจการ อัตราส่วนทางการเงินที่นำมาทำนายภาวะความล้มเหลวทางการเงินมีดังนี้ 1) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (Working capital / Total assets) 2)อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม (Retained earnings / Total assets) 3) อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยจ่ายและภาษีต่อสินทรัพย์รวม (Earnings before interest- and taxes /Total assets) 4) อัตราส่วนหนี้สินหมุนเวียนต่อสินทรัพย์หมุนเวียน (Current debt / Current assets) 5) อัตราส่วนมูลค่าตามบัญชีต่อสินทรัพย์รวม (Book value / Total assets) 6) อัตราส่วนกระแสเงินสดต่อสินทรัพย์รวม (Cash flow / Total assets) 7) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on assets) 8) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์หมุนเวียน (Working capital / current assets) 9) อัตราส่วนสินทรัพย์หมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (Current assets / Total assets) 10) อัตราส่วนหนี้สินรวม

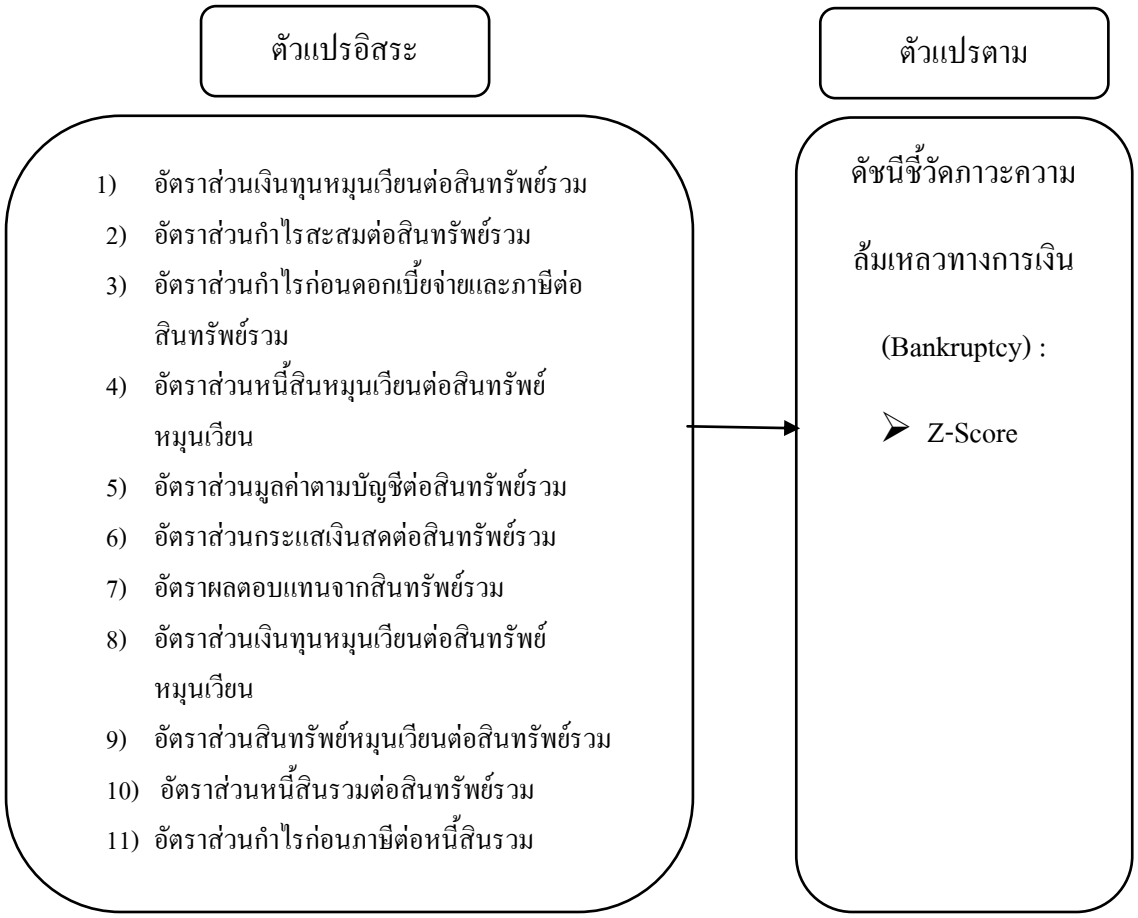
ต่อสินทรัพย์รวม (Total debt / Total assets) 11) อัตราส่วนกำไรก่อนภาษีต่อหนี้สินรวม (Earnings before taxes / Total debt)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ผู้ลงทุน เจ้าหนี้ พนักงาน และผู้สอบบัญชี ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนแก้ไขปัญหาอันจะเกิดขึ้นในอนาคตได้ทันต่อเหตุการณ์ให้แก่บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ใช้อธิบายโครงสร้างทางการเงินของบริษัทที่มีแนวโน้มเสี่ยงต่อภาวะความล้มเหลวทางการเงินภายใต้สภาพเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและดัชนีชีวัดความล้มเหลวทางการเงินที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงต่อภาวะความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและดัชนีชี้วัดภาวะความล้มเหลวทางการเงิน

3. วิธีการดำเนินงานวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่เก็บจากงบการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย งบการเงินใช้ในการวิเคราะห์เป็นงบการเงินในช่วงระยะเวลาก่อนการถูกประกาศเข้าข่ายเพิกถอน ย้อนหลัง 3 ปี ที่อยู่ระหว่างปี พ.ศ. 2543-2556 จำนวน 24 บริษัท และนำข้อมูลทางการเงินของแต่ละกลุ่มธุรกิจที่มีแนวโน้มเสี่ยงต่อความล้มเหลวทางการเงิน มาคำนวณเป็นอัตราส่วนทางการเงิน จะใช้อัตราส่วนทางการเงินที่แสดงถึงผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของกิจการเพื่อประเมินความเสี่ยง

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยนำข้อมูลจากงบแสดงฐานะทางการเงิน (Balance Sheet) งบกำไรขาดทุน (Income Statement) และงบกระแสเงินสด (Cash Flow Statement) ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของตัวแปร ดังนี้

1) สถิติเชิงพรรณนา อธิบายอัตราส่วนทางการเงินของกลุ่มบริษัทที่มีแนวโน้มเสี่ยงต่อภาวะความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทที่ถูกประกาศเพิกถอน

2) สถิติการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlations) เป็นการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับค่า Z- Score มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ โดยนำอัตราส่วนทางการเงินทั้ง 11 ตัว และค่า Z-Score มาทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

3) การทดสอบ ANOVA F-test เพื่อวิเคราะห์ว่า อัตราส่วนทางการเงินและความแปรปรวนของบริษัทในกลุ่มที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการในช่วงระยะเวลาก่อนการการฟื้นฟูกิจการ 3 ปี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

แบบจำลองที่สร้างขึ้นเพื่อวิเคราะห์หาความแปรปรวน และ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในรูปของการทำนาย อันจะเป็นประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินที่ส่งผลกระทบต่อภาวะความล้มเหลวทางการเงินของกลุ่มอุตสาหกรรมที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

4. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของอัตราส่วนทางการเงิน 11 อัตราส่วน มีความสัมพันธ์กับค่า Z-Score อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับที่ 0.01 ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดภาวะความล้มเหลวทางการเงิน โดยพบว่าค่า **r** สูงสุดอยู่ที่ อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม (**r=**.945, **P**<0.01) แสดงว่าอัตราส่วนทางการเงินดังกล่าวสามารถที่จะทำนายความล้มเหลวทางการเงินได้ชัดเจนมากที่สุด

ผลการทดสอบความแปรปรวนเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความแตกต่างของอัตราส่วนทางการเงินก่อนการฟื้นฟูกิจการ ซึ่งพิจารณาจากค่า Sig. ของ ANOVA นั้นพบว่า อัตราส่วนทางการเงินที่มีค่า Sig. ที่น้อยกว่า 0.05 ได้แก่ 1) อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม 2) อัตราส่วนกำไรก่อนภาษีต่อหนี้สิน

รวม อัตราส่วนทางการเงินของทุกบริษัทมีความแตกต่างกันในระหว่าง 3 ปี จึงเป็นดัชนีชี้วัดที่บ่งบอกถึงความล้มเหลวทางการเงินของกลุ่มบริษัทก่อนการฟื้นฟูกิจการ

จากการทดสอบความแตกต่างรายคู่ ของอัตราส่วนทางการเงินแบบจับคู่พหูคูณ ผลการทดสอบพิจารณาจากค่า Sig. เพื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่ พบว่าอัตราส่วนทางการเงินในระยะเวลา 3 ปี แตกต่างกัน 2 อัตราส่วนได้แก่ อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม [RETA] และ อัตราส่วนกำไรก่อนภาษีต่อหนี้สินรวม [EBTTD] มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ในปีที่ 1 และ ปีที่ 3 ก่อนการฟื้นฟูกิจการ อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม (RETA) มีความแตกต่างกันปีที่ 1 และปีที่ 3 ก่อนการฟื้นฟูกิจการมีค่า Sig. =0.49 อัตราส่วนกำไรก่อนภาษีต่อหนี้สินรวม (EBTTD) มีความแตกต่างกันปีที่ 1 และปีที่ 3 ก่อนการฟื้นฟูกิจการ มีค่า Sig. = 0.32 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าอัตราส่วนดังกล่าวสามารถทำนายภาวะความล้มเหลวได้อย่างชัดเจนในระยะเวลา 3 ปี ก่อนการฟื้นฟูกิจการ

ดังนั้นอัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ในการทำนายภาวะความล้มเหลวของบริษัทจะมีความแม่นยำในปีก่อนการฟื้นฟูกิจการใกล้เคียงมากที่สุดในการทำนายความล้มเหลวทางการเงินดังกล่าว สำหรับอัตราส่วนทางการเงินที่ได้จากการศึกษา เป็นอัตราส่วนที่สำคัญสำหรับการทำนายความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทที่มีปัญหาทางการเงิน จากการวิจัยของผู้วิจัยในประเทศและผู้วิจัยต่างประเทศ ได้แก่ Altman ,1968; Haseley ,2012; พรวรรณ นันทแพศย์,2547; วันเพ็ญ ภูมิวิเศษ ,2554 และ เอกสิทธิ์ เข้มงวด ,2554 ได้สร้างแบบจำลองโดยมีอัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม ซึ่งแสดงถึงการทำกำไรสะสมของบริษัทจากปีที่ผ่านมา มีกำไรสะสมมากน้อยเพียงใด และอัตราส่วนกำไรก่อนภาษีต่อหนี้สินรวม เป็นอัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญในการวิเคราะห์โครงสร้างเงินทุนของกิจการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกำไรต่อหนี้สิน ถ้าอัตราส่วนนี้ต่ำแสดงว่าได้ใช้เงินทุนจากหนี้สินมากกว่ากำไรที่ได้จากการดำเนินงาน ความเสี่ยงทางการเงินก็จะสูงและโอกาสที่จะก่อหนี้หรือโอกาสที่จะกู้ยืมจากสถาบันการเงินก็จะลดลงด้วย รวมถึงความสามารถในการจ่ายชำระหนี้ได้มากน้อยเพียงใด การใช้อัตราส่วนทางการเงินนี้จากการวิจัยของ Haseley (2012)

จากการศึกษาอัตราส่วนทางการเงินเพื่อทำนายกลุ่มบริษัทว่าบริษัทที่ถูกประกาศเข้าข่ายถูกเพิกถอนว่าอัตราส่วนทางการเงินใดที่สำคัญในการทำนายความล้มเหลวทางการเงิน พบว่า อัตราส่วนทางการเงิน 11 อัตราส่วน มีความสัมพันธ์กับค่า Z-Score อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับที่ 0.01 ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดภาวะความล้มเหลวทางการเงินและผลการวิจัยยังพบว่าอัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวมและอัตราส่วนกำไรก่อนภาษีต่อหนี้สินรวม มีความแตกต่างกันในระหว่าง 3 ปี ก่อนการฟื้นฟูกิจการจึงเป็นอัตราส่วนทางการเงินที่สามารถทำนายความล้มเหลวทางการเงินได้อย่างชัดเจน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับที่ 0.05

ข้อเสนอแนะ

จากการใช้อัตราส่วนทางการเงินในการคาดการณ์ความล้มเหลวทางการเงินของกลุ่มบริษัทที่อยู่ระหว่างก่อนการฟื้นฟูกิจการ อาจทำให้มีความคลาดเคลื่อน เนื่องจากมีข้อจำกัดบางประการดังนี้

1. กลุ่มบริษัทที่นำมาศึกษาครั้งนี้เป็นกลุ่มบริษัทที่อยู่ระหว่างก่อนการฟื้นฟูกิจการและเป็นกลุ่มบริษัทที่ถูกประกาศเพิกถอนซึ่งเป็นกลุ่มบริษัทที่ประสบภาวะความล้มเหลวทางการเงินเช่นเดียวกัน อาจทำให้อัตราส่วนทางการเงินที่ได้ไม่แตกต่างกันมากนักและไม่ได้แบ่งกลุ่มกลุ่มอุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่ง ซึ่งอาจทำให้วิธีการดำเนินงานที่แตกต่างกัน ดังนั้นการศึกษาในครั้งต่อไปจึงควรที่จะแบ่งแยกอุตสาหกรรมเดียวกันนำมาวิเคราะห์เพื่อให้แบบจำลองมีความถูกต้องมากขึ้น

2. งบการเงินที่นำมาวิเคราะห์ อาจได้มาจากบริษัทที่มีการตกแต่งตัวเลขทางการบัญชี ดังนั้นตัวเลขในงบการเงินที่นำมาใช้ในการคำนวณหาอัตราส่วนทางการเงิน ไม่สะท้อนให้เห็นถึงฐานะทางการเงินและการดำเนินงานที่แท้จริง

บรรณานุกรม

กอบโชค มีกุล. (2541). สัญาณเตือนภัยบริษัทที่อาจถูกเพิกถอนจากตลาดหลักทรัพย์. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

แก้วมณี อุทิศรัมย์และกนกศักดิ์ สุขวัฒนาสินิทธ์. (2556) ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับผลตอบแทนที่คาดหมายของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET 100). คณะการบัญชี. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

จีรนันท์ เขิมขันธ์. (2555). การประยุกต์ใช้แบบจำลองการจำแนกประเภทหลายตัวแปร โลจิทและโพรบิทในการทำนายการล้มเหลวของวิสาหกิจขนาดขนาดกลางและขนาดย่อมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. คณะวิทยาการจัดการ. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ณัฐณิชา อร่ามเธียรธำรง. (2554). การพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. งบการเงิน [Website].สืบค้นจาก :<http://www.setsmart.com/ism/login.jsp>,[สืบค้นวันที่ 22 ตุลาคม 2557].

นิยม คำบุญทา. (2550). การวิเคราะห์เปรียบเทียบงบการเงินด้วยอัตราส่วนทางการเงินของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์. วิทยาการจัดการ. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

บุษยา สุโฆสิต. (2549). การวิเคราะห์งบการเงินเกี่ยวกับความมีสภาพคล่องและความเสี่ยงในการให้กู้ยืม. วารสารการพัฒนามนุษย์ 2 (เมษายน-มิถุนายน): 509

พรพรรณ นันทแพศย์. (2547). การศึกษาการใช้แบบจำลองเพื่อการวิเคราะห์ธุรกิจไทยขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีแนวโน้มจะประสบปัญหาความล้มเหลวทางการเงิน. คณะบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

เพชรี สุขอาณารักษ์. (2546). วิเคราะห์งบการเงิน หลักการและการประยุกต์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต.

ไพรินทร์ ชลไพศาล. (2557). สัญญาณเตือนภัยทางธุรกิจ: กรณีศึกษาบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

วันเพ็ญ ภูมิวิเศษ. (2554). การใช้อัตราส่วนทางการเงินในการพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์. คณะการบัญชี. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สัญญา ชัยวงศ์. (2553). การศึกษาอัตราส่วนทางการเงินเพื่อพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงิน กรณีศึกษา : บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย[Website]. สืบค้นจาก : <http://www.scribd.com/doc/197906508/การศึกษาอัตราส่วนทางการเงินเพื่อพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงิน, [สืบค้นวันที่ 10 ตุลาคม 2557].

สำนักงานคณะกรรมกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ งบการเงิน [Website].สืบค้นจาก :<http://www.sec.or.th.>,[สืบค้นวันที่ 01 มกราคม 2558].

อริษา อุรัสโม. (2554). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาตลาดหลักทรัพย์บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : กรณีศึกษา กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค. คณะบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

เอกสิทธิ์ เข้มงวด. (2554). การศึกษาความแม่นยำและพัฒนาแบบ Altman's EM-Score Model สำหรับการพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. คณะบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. The Journal of Finance, 23(4), 589-609.

Atiya, A. F. (2001). Bankruptcy Prediction for Credit Risk Using Neural Network: A survey and New Results. IEEE transactions on neural networks, Vol.1, No.4, 929-934.

Beaver,W.H. (1966). Financial Ratios as Predictor of Failure. Journal of Accounting Research, Vol. 4 (3), 71-111.

Haseley, M. (2012). An Analysis of the efficacy of the Altman and Springate Bankruptcy Models in Companies Listed on the Stock Exchange of Thailand. Business and Technology of Webster University.

Ohlson, J. (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. Journal of Accounting Research, 18(1), 109-131.

Pervan-Bruno, I. V. (2011). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. Crotian Operation Research Review, Vol.2, 159-166.

Van, R.I. (1993). Predictability of Corporate Failure. Lenden, Boston, Martinus Nijholf Social Science Division.