

แบบจำลองพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินของ Altman และการแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชีต่อปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Altman's financial distress model and auditor's opinion on the going concern problem of listed companies on the Stock Exchange of Thailand

สุธีรา ใจสัตยาบรรณ^{1*} กิตติมา อัครนุพงศ์¹ และ ชิริณุช นิมตระกุล¹

Sutheera Jaisattayaban^{1*}, Kittima Acaranupong¹ and Sirinuch Nimtrakoon¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ของสถานะทางการเงินตามแบบจำลองของ Altman กับแนวโน้มในการแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากงบการเงินประจำปีและรายงานของผู้สอบบัญชี ในปี พ.ศ. 2563 จากเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ การศึกษานี้ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ร่วมกับวิธีจับคู่ (matched-pair design) ระหว่างบริษัทที่ได้รับรายงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องกับบริษัทที่มีลักษณะคล้ายกันแต่ได้รับรายงานของผู้สอบบัญชีประเภทอื่น จำนวนทั้งสิ้น 44 ตัวอย่าง ใช้การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (logistic regression analysis) ในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่าค่าพยากรณ์การล้มละลาย (Z-score) ตามแบบจำลองของ Altman มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการได้รับรายงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง นอกจากนี้พบว่าตัวแบบที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีความแม่นยำในการจำแนกข้อมูลได้อย่างถูกต้องที่ร้อยละ 90.90 แสดงว่า Altman model มีความสามารถในการพยากรณ์การแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องของบริษัทในประเทศไทยได้ดี

คำสำคัญ: แบบจำลองพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินของ Altman การแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชีต่อปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Abstract

This research objective is to study the relationship between the financial status according to Altman's financial distress model and auditor's opinion on the going concern problem of listed companies on the Stock Exchange of Thailand. The data are collected from financial statements and auditors' reports in 2020 which can be retrieved from

¹ คณะบัญชี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

¹ School of Accountancy, University of the Thai Chamber of Commerce

^{*} Corresponding author. E-mail: fansutheera@gmail.com

The Securities Exchange Commission's website. This study utilizes the purposive sampling and matched pair sample design. Specifically, the companies receiving auditor's opinion on the going concern problems are matched with those having similar characteristics but receiving other types of auditor's opinion. The number of samples is 44 firms in total. The main statistical analysis is Logistic Regression. The main result indicates that if the companies have high financial pressure or have high risk to go bankrupt (distress zone or low Z-Score), they will have potential to receive auditor's opinion on the going concern problems. The financial distress under the Altman's model is negatively related to the auditor's report with the going concern's problems. Moreover, the reliability of Altman's model in this research represents the accuracy of forecasting at 90.90% which can be implied that the Altman's model can be well used for forecasting the auditor's opinion in Thailand.

Keywords: Altman's financial distress model, auditor's opinion on the going concern problem, listed companies on the Stock Exchange of Thailand

บทนำ

รายงานทางการเงินเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญในการนำไปใช้วิเคราะห์ผลการดำเนินงานของกิจการในอดีตและคาดการณ์ผลการดำเนินงานในอนาคต โดยผู้สอบบัญชีเป็นผู้มีบทบาทในการเพิ่มความเชื่อมั่นของผู้ใช้งบการเงินทุกฝ่าย ซึ่งนอกจากจะมีความรับผิดชอบในการแสดงความเห็นต่องบการเงินว่างบการเงินได้จัดทำในส่วนสาระสำคัญเป็นไปตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินและตามกรอบแนวคิดการรายงานทางการเงินหรือไม่ ผู้สอบบัญชียังต้องแสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องของบริษัทด้วย การดำเนินงานต่อเนื่อง (going concern) ตามมาตรฐานการสอบบัญชี รหัส 570 เป็นข้อสมมติที่ว่า กิจการจะดำเนินธุรกิจต่อไปได้โดยไม่เลิกกิจการ ไม่ชำระบัญชี หรือหยุดการดำเนินงานที่สำคัญ ซึ่งหากผู้สอบบัญชีพิจารณาว่างบการเงินของกิจการแสดงให้เห็นถึงความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญที่เกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง เช่น มีหนี้สินสูงกว่าสินทรัพย์ เงินกู้ยืมถึงกำหนดชำระ

โดยไม่มีสิ่งที่จะชี้ให้เห็นว่ากิจการจะชำระหนี้สินได้ กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานติดลบ ขาดทุนจำนวนมาก ผู้บริหารมีความตั้งใจที่จะเลิกกิจการ การขาดแคลนแหล่งวัตถุดิบ การเกิดขึ้นของคู่แข่งที่ประสบความสำเร็จสูง กิจการถูกฟ้องร้องและหากแพ้คดีกิจการจะไม่สามารถปฏิบัติตามข้อเรียกร้องได้ เป็นต้น ผู้สอบบัญชีจะแสดงความเห็นต่อปัญหาดังกล่าว (TFAC, 2016) โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2563 สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อฐานะการเงิน ผลการดำเนินงาน และกระแสเงินสดในปัจจุบันและในอนาคตของกิจการทั่วโลก เหตุการณ์ดังกล่าวเป็นเหตุให้ผู้บริหารและผู้สอบบัญชียังต้องเพิ่มความสนใจในการพิจารณาความสามารถในการดำเนินงานต่อเนื่องของกิจการ

แม้ว่าการแสดงความเห็นต่อปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องจะส่งผลต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน และมีผลกระทบต่อราคาหุ้น (Chen, & Church, 1996; Blay, Geiger, & North, 2011) แต่การแสดงความเห็น

ที่ได้ผ่านการใช้ดุลยพินิจและความสงสัยเยี่ยงผู้ประกอบการวิชาชีพของผู้สอบบัญชีต่อปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องถือเป็นสัญญาณเตือนภัยในงบการเงินรวมถึงความเสี่ยงและความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตซึ่งมีผลต่อการดำเนินงานต่อเนื่องให้กับผู้ใช้งบการเงินทั้งนักลงทุน สถาบันการเงิน หรือเจ้าหนี้การค้า ในการเพิ่มความระมัดระวังก่อนตัดสินใจให้มากยิ่งขึ้น โดยการศึกษาในต่างประเทศส่วนใหญ่พบว่า มีปัจจัย 2 ประการที่มีความสัมพันธ์กับการแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชี ปัจจัยแรก คือ ขนาดของสำนักงานบัญชี เนื่องจากเชื่อว่าสำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่หรือ Big 4 มีประสิทธิภาพมากกว่าและต้องการรักษาชื่อเสียงไม่ให้เกิดการฟ้องร้องจากการออกรายงานที่ผิดพลาด จึงมีแนวโน้มที่จะแสดงความเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานต่อเนื่องมากกว่าสำนักงานสอบบัญชีขนาดเล็ก และปัจจัยที่สอง คือ สถานการณ์ทางการเงินของบริษัทลูกค้า โดยผู้ศึกษาได้ใช้อัตราส่วนทางการเงินหรือตัวแบบทางสถิติที่แตกต่างกัน เช่น แบบจำลองของ Altman หรือแบบจำลองของ Zmijewski (Geiger, & Rama, 2006; Knechel, & Vanstraelen; 2007; Ryu, & Roh, 2007; Jackson, Moldrich, & Roebuck, 2008; Francis, & Yu, 2009; Junaidi, Triyatmi, & Nurdiono, 2012; Myers, Schmidt, & Wilkins, 2013; Prayanthi, & Kakunsi, 2017) แต่การศึกษาในประเทศไทยยังมีอย่างจำกัด (Maedee, 2006; Jieranai, 2014) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการตรวจสอบว่าแบบจำลองพยากรณ์การล้มละลายของ Altman ซึ่งเป็นแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นสำหรับประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ (Altman, Hartzell, & Peck, 1998) มีความสัมพันธ์กับแนวโน้ม

ของการแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับความอยู่รอดของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในปี 2563 หรือไม่ ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นข้อมูลสำหรับใช้เป็นแนวทางในการควบคุมคุณภาพการสอบบัญชีให้กับสภาวิชาชีพบัญชีและสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และเพิ่มความเชื่อมั่นของผู้ใช้งบการเงินในการใช้รายงานของผู้สอบบัญชีและข้อมูลทางการเงินประกอบการตัดสินใจ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ของสถานะทางการเงินตามแบบจำลองของ Altman กับแนวโน้มในการแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ทบทวนวรรณกรรม

การแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับการดำเนินงานต่อเนื่อง

มาตรฐานการสอบบัญชี รหัส 570 (TFAC, 2016) กำหนดให้ผู้บริหารมีหน้าที่ประเมินความสามารถในการดำเนินงานต่อเนื่องของกิจการและเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องในงบการเงินด้วย โดยผู้สอบบัญชีมีหน้าที่ในการตรวจสอบให้ได้ความพอใจในเรื่องความเหมาะสมของการใช้ข้อสมมติเรื่องการดำเนินงานต่อเนื่องในการจัดทำงบการเงินของผู้บริหาร หากมีประเด็นเกี่ยวกับการดำเนินงานต่อเนื่อง ผู้สอบบัญชีจะพิจารณาผลกระทบต่อรายงานของผู้สอบบัญชี กล่าวคือ เมื่อมีข้อสงสัยเกิดขึ้น ผู้สอบบัญชีต้องประเมินผลการประเมินของผู้บริหารเรื่องความสามารถในการดำเนินงานต่อเนื่อง หากประเมินแล้วกิจการยังเหมาะสมที่จะใช้เกณฑ์

การดำเนินงานต่อเนื่องต่อไป แต่มีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญที่กระทบการดำเนินงานต่อเนื่อง และกิจการมีการเปิดเผยข้อมูลอย่างเพียงพอแล้ว ผู้สอบบัญชีจะแสดงความเห็นอย่างไม่มีเงื่อนไข (ถ้าไม่มีประเด็นอื่นที่กระทบความเห็น) และเพิ่มวรรค “ความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานต่อเนื่อง” หากกิจการเปิดเผยข้อมูลไม่เพียงพอ ผู้สอบบัญชีจะแสดงความเห็นอย่างมีเงื่อนไขหรือแสดงความเห็นว่างบการเงินไม่ถูกต้องแล้วแต่ผลกระทบต่อการเงิน

หากผู้บริหารเห็นว่ากิจการไม่เหมาะสมที่จะใช้เกณฑ์การดำเนินงานต่อเนื่อง และได้เปลี่ยนไปใช้เกณฑ์อื่นที่เหมาะสม ผู้สอบบัญชีจะแสดงความเห็นอย่างไม่มีเงื่อนไขและอาจเพิ่มวรรคเน้นข้อมูลและเหตุการณ์ในเรื่องดังกล่าว แต่หากผู้บริหารยังไม่เปลี่ยนเกณฑ์ในการจัดทำงบการเงิน ผู้สอบบัญชีจะต้องแสดงความเห็นว่างบการเงินไม่ถูกต้อง จึงสรุปได้ว่าการแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชีต่อปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องเป็นได้ทั้งการแสดงความเห็นอย่างไม่มีเงื่อนไขและเพิ่มวรรค “ความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานต่อเนื่อง” การแสดงความเห็นอย่างมีเงื่อนไข และการแสดงความเห็นว่างบการเงินไม่ถูกต้อง

แบบจำลองพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินของ Altman

หนึ่งในการศึกษาเกี่ยวกับการทำนายความล้มเหลวในการดำเนินธุรกิจ คือ การวิเคราะห์การจำแนกประเภทเชิงพหุ (multiple discriminant analysis) ที่จัดทำโดย Edward I. Altman ซึ่ง Altman พบว่าบริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไรและความสามารถ

ในการชำระหนี้ต่ำ มีโอกาสที่จะล้มละลายได้ โดยในปี 1968 Altman (1968) ได้พัฒนาแบบจำลองพยากรณ์การล้มละลายที่เรียกว่า Z-score model ประกอบด้วยอัตราส่วน 5 อัตราส่วน ดังต่อไปนี้

$$Z = 1.2Z_1 + 1.4Z_2 + 3.3Z_3 + 0.6Z_4 + 0.99Z_5$$

โดยที่ Z = ดัชนีวัดความล้มเหลวทางการเงิน (Z-score)

Z_1 = อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน/สินทรัพย์รวม

Z_2 = อัตราส่วนกำไรสะสม/สินทรัพย์รวม

Z_3 = อัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี/สินทรัพย์รวม

Z_4 = อัตราส่วนมูลค่าหุ้นตามราคาตลาด/หนี้สินรวม

Z_5 = อัตราส่วนรายได้/สินทรัพย์รวม

1) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน/สินทรัพย์รวม เป็นตัวชี้วัดถึงสภาพคล่องของบริษัทในการดำเนินงาน โดยเงินทุนหมุนเวียนนั้นคำนวณมาจากการนำสินทรัพย์หมุนเวียนหักลบด้วยหนี้สินหมุนเวียน หากค่าที่ได้มีค่าต่ำถึงขั้นติดลบอาจแสดงว่ากิจการประสบปัญหาสภาพคล่องทางการเงิน ไม่มีเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอที่จะจ่ายชำระหนี้ระยะสั้น

2) อัตราส่วนกำไรสะสม/สินทรัพย์รวม ใช้วัดความสามารถในการสะสมกำไรตลอดช่วงเวลาประกอบกิจการ อายุของบริษัทจึงมีผลต่ออัตราส่วนนี้ เนื่องจากยิ่งบริษัทดำเนินงานนานขึ้นจะช่วยเพิ่มการสะสมของกำไร ซึ่งส่งผลให้บริษัทที่เพิ่งเริ่มดำเนินกิจการมีค่าอัตราส่วนนี้ต่ำ เว้นแต่บริษัทนั้นมีการกำไรสูงในช่วงปีแรก ๆ

3) อัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี/สินทรัพย์รวม ใช้วัดประสิทธิภาพในการบริหารสินทรัพย์เพื่อก่อให้เกิดกำไร อัตราส่วนนี้ถือว่ามีส่วนร่วมมาก

ที่สุดในแบบจำลอง ซึ่งสามารถใช้ตรวจสอบปัญหาเกี่ยวกับความสามารถในการทำกำไร เช่น ลูกหนี้ที่เพิ่มขึ้น ขาดทุนอย่างต่อเนื่องในหลายไตรมาส สินค้าคงคลังที่เพิ่มขึ้น ยอดขายลดลง เป็นต้น

4) อัตราส่วนมูลค่าหุ้นตามราคาตลาด/หนี้สินรวม ทำให้ทราบมูลค่าของบริษัทในขณะนั้น โดยวัดมูลค่าของสินทรัพย์ที่อาจมีการด้อยค่าก่อนที่จำนวนหนี้สินจะมากกว่าสินทรัพย์ของบริษัท จนบริษัทเข้าสู่ภาวะล้มละลาย

5) อัตราส่วนรายได้/สินทรัพย์รวม ใช้วัดความสามารถของผู้บริหารในการเผชิญกับสภาวะการแข่งขัน อัตราส่วนนี้จะวัดความสามารถในการใช้สินทรัพย์เพื่อก่อให้เกิดรายได้

จากการวิเคราะห์นี้หาก Z-score ของบริษัทที่ศึกษามีค่าน้อยกว่า 1.81 แสดงว่า บริษัทมีความเสี่ยงสูงที่จะล้มละลาย (distress zone) เมื่อ Z-score อยู่ระหว่าง 1.81 ถึง 2.99 หมายถึง สภาวะทางการเงินยังไม่สามารถระบุได้ชัดเจน (gray one) และเมื่อ Z-score สูงกว่า 2.99 คาดว่าบริษัทจะอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย (safe zone) ไม่ประสบภาวะล้มละลาย

ต่อมา Altman, Hartzell, & Peck (1998) ได้พัฒนาแบบจำลองสำหรับประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ (emerging market: EM) โดยตัดอัตราส่วนรายได้ต่อสินทรัพย์รวม (Z5) ออกจากแบบจำลอง Z-score ได้เป็นสมการ 4 ตัวแปร เพราะผลกระทบจากความแตกต่างของรูปแบบการใช้สินทรัพย์ของแต่ละภาคอุตสาหกรรมจะทำให้อัตราการหมุนของสินทรัพย์เป็นตัวแปรที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ และใช้มูลค่าตามบัญชีของส่วนของผู้ถือหุ้นแทนมูลค่าตลาดในตัวแปร Z4 ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์

ของตัวแปร Z1-Z4 เปลี่ยนไป อีกทั้ง Altman, Hartzell, & Peck (1998) เชื่อว่าตัวแบบนี้เหมาะสมกับกิจการที่ไม่ได้อยู่ในบริษัทผู้ผลิตมากกว่าแบบจำลอง Z-score ดั้งเดิม แบบจำลองสำหรับประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ (EM) เป็นดังต่อไปนี้

$$Z = 6.56Z_1 + 3.26Z_2 + 6.72Z_3 + 1.05Z_4$$

หาก Z-score ของบริษัทที่ศึกษามีค่าน้อยกว่า 1.10 แสดงว่า บริษัทมีความเสี่ยงสูงที่จะล้มละลาย (distress zone) เมื่อ Z-score อยู่ระหว่าง 1.10 ถึง 2.60 หมายถึง สภาวะทางการเงินยังไม่สามารถระบุได้ชัดเจน และเมื่อ Z-score สูงกว่า 2.60 คาดว่าบริษัทจะอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

ผู้วิจัยได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสามารถสรุปได้ ดังนี้

1) สภาวะทางการเงินตามแบบจำลองทางสถิติ เช่น แบบจำลองของ Altman และแบบจำลองของ Zmijewski มีความสัมพันธ์กับการแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชีต่อปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง (Geiger, & Rama, 2006; Knechel, & Vanstraelen, 2007; Ryu, & Roh, 2007; Jackson, Moldrich, & Roebuck, 2008; Francis, & Yu, 2009; Myers, Schmidt, & Wilkins, 2013; Junaidi, Triyatmi, & Nurdiono, 2012; Jieranai, 2014; Prayanthi, & Kakunsi, 2017) โดยบริษัทใดที่มีภาวะความกดดันทางการเงินหรือค่าที่ได้จากแบบจำลองแสดงให้เห็นว่าบริษัทมีความเสี่ยงสูงที่จะล้มละลาย บริษัทนั้นมีแนวโน้มที่จะได้รับรายงานเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องสูง

2) ขนาดของสำนักงานสอบบัญชีที่มีความสัมพันธ์กับการแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชีต่อปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง กล่าวคือ ผู้สอบบัญชีจาก Big 4 มีแนวโน้มในการแสดงความเห็นต่อปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องมากกว่าผู้สอบบัญชีที่ไม่ใช่บริษัท Big 4 เนื่องจากสำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่มีประสบการณ์จากการตรวจสอบลูกค้าจำนวนมาก (Maedee, 2006; Geiger, & Geiger, & Rama, 2006; Knechel, & Vanstraelen; 2007; Jackson, Moldrich, & Roebuck, 2008; Francis, & Yu, 2009; Myers, Schmidt, & Wilkins, 2013; Jieranai, 2014) ในทางกลับกัน Ryu, & Roh (2007) พบว่า สำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการออกรายงานเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง เนื่องจากสำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่กำหนดระดับความมีสาระสำคัญที่ยอมรับได้สูงกว่าสำนักงานสอบบัญชีขนาดเล็ก

3) ขนาดของกิจการลูกค้า (ลอการิทึมของ

สินทรัพย์รวม) มีความสัมพันธ์กับการแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชีต่อปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง (Jackson, Moldrich, & Roebuck, 2008; Francis, & Yu, 2009; Myers, Schmidt, & Wilkins, 2013; Jieranai, 2014) เนื่องจากรายการของสินทรัพย์รวมจะแสดงให้เห็นถึงความมั่นคงของบริษัทและอาจส่งผลกระทบต่อกรได้รับรายงานเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะใช้แบบจำลองพยากรณ์การล้มละลายของ Altman ซึ่งเป็นแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นสำหรับประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ในการได้รับรายงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปี พ.ศ. 2563 โดยใช้ตัวแปรขนาดของสำนักงานสอบบัญชีและขนาดของกิจการลูกค้าเป็นตัวแปรควบคุม โดยสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดัง (Figure 1) และกำหนดเป็นสมมติฐานในการวิจัยดังนี้

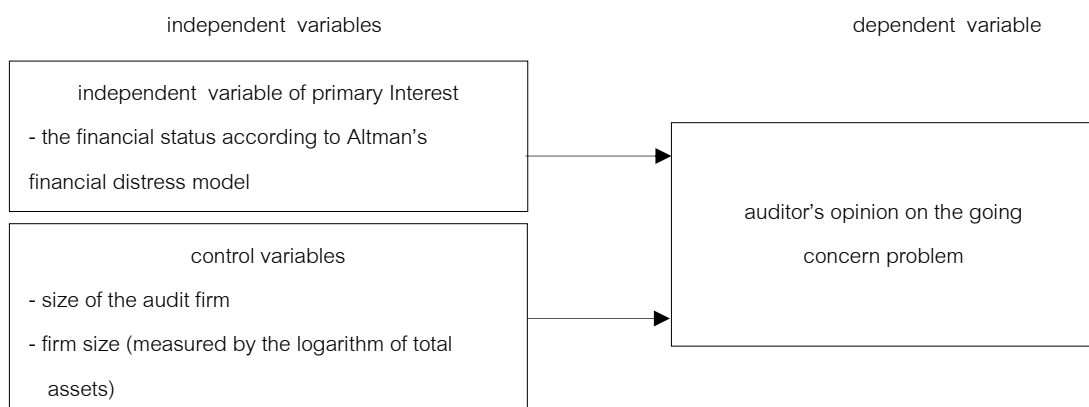


Figure 1 Research conceptual framework.

สมมติฐานในการวิจัย

ค่าพยากรณ์สภาวะทางการเงิน (Z-score) ตามแบบจำลองของ Altman มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการได้รับรายงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง

วิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลจากงบการเงินประจำปีและรายงานของผู้สอบบัญชีของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 568 บริษัท (www.sec.or.th) โดยไม่รวมบริษัทที่มีรอบระยะเวลาบัญชีสิ้นสุดไม่ในวันที่ 31 ธันวาคม เพื่อให้ข้อมูลในแต่ละบริษัทสามารถเปรียบเทียบกันได้ และไม่รวมบริษัทในกลุ่มธนาคาร ประกันภัย และการเงิน เนื่องจากการจัดประเภทข้อมูลในงบการเงินของบริษัทเหล่านี้แตกต่างจากธุรกิจอื่น ๆ ทำให้อัตราส่วนทางการเงินมีลักษณะเฉพาะและไม่สามารถเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นได้ งานวิจัยนี้ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) คือ ต้องเป็นบริษัทจดทะเบียนที่ได้รับรายงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง ร่วมกับการใช้วิธีจับคู่ (matched-pair design) เพื่อควบคุมการเอนเอียงในการเลือกตัวอย่าง โดยจับคู่กับกิจการที่มีลักษณะคล้ายกัน แต่ได้รับรายงานรายงานของผู้สอบบัญชีที่ไม่มีการแสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง กล่าวคือ เป็นกิจการที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน มีสินทรัพย์รวมใกล้เคียงกัน และเป็นกิจการที่มีปัญหาทางการเงิน เช่น กำไรสะสมติดลบ ผลการดำเนินงาน

ขาดทุน กระแสเงินสดจากการดำเนินงานติดลบ เป็นต้น ทำให้ได้จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลคงเหลือจำนวน 44 ตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ได้แก่ ข้อมูลในงบการเงินประจำปีและรายงานของผู้สอบบัญชีของแต่ละบริษัท สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 ซึ่งได้มาจากเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (www.sec.or.th) และฐานข้อมูลจากตลาดหลักทรัพย์ออนไลน์ หรือ SETSMART เหตุผลที่รวบรวมข้อมูลในปี พ.ศ. 2563 เนื่องจากในปี พ.ศ. 2563 เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อฐานะการเงิน ผลการดำเนินงาน กระแสเงินสดในปัจจุบันและในอนาคตของกิจการ และการดำรงอัตราส่วนทางการเงินให้เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญา ท้ายที่สุดอาจนำมาซึ่งความไม่แน่นอนในการดำเนินงานต่อเนื่องของกิจการ

จากการรวบรวมข้อมูลรายงานของผู้สอบบัญชีของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทุกบริษัทในปี พ.ศ. 2563 พบว่ามีบริษัทที่ได้รับรายงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง จำนวน 22 บริษัท ดังนั้นเมื่อใช้วิธีจับคู่ ทำให้ได้ตัวอย่างทั้งสิ้น 44 ตัวอย่าง (บริษัท) แบ่งเป็นบริษัทที่ได้รับรายงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องและบริษัทที่ได้รับรายงานของผู้สอบบัญชีที่ไม่มีการแสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องอย่างละ 22 บริษัท ประกอบด้วย กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ 8 คู่บริษัท (JUTHA-B, NBC-FVC, NMG-SE-ED, POST-MATCH,

THAI-BA, TSF-LDC, AAV-TTA, SLM-NINE) กลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง 5 คู่บริษัท (APEX-KWG, AQ-JCK, HYDRO-K, T-PPS, STAR-THANA) กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร 3 คู่บริษัท (JCKH-KASET, PPPM-CHOTI, TRUBB-KBS) กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม 2 คู่บริษัท (KKC-GYT, GSTEEL-GJS) กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค 2 คู่บริษัท (B52-SAWANG, AJA-ACC) กลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร 1 คู่บริษัท (UMS-UWC) และกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี 1 คู่บริษัท (SDC-SAMTEL)

ตัวแบบที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาความสัมพันธ์ของสถานะทางการเงินตามแบบจำลองของ Altman และแนวโน้มในการ

แสดงความเห็นของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องในงานวิจัยนี้ได้นำตัวแบบของ Prayanthi, & Kakunsi (2017) มาประยุกต์ใช้ (ตัวแบบที่ 1) และจากการทบทวนวรรณกรรมในอดีตพบว่าตัวแปรขนาดของสำนักงานสอบบัญชีและขนาดของกิจการลูกค้านี้มีความสัมพันธ์กับการแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชี (Maedee, 2006; Geiger, & Rama, 2006; Knechel, & Vanstraelen; 2007; Ryu, & Roh, 2007; Jackson, Moldrich, & Roebuck, 2008; Francis, & Yu, 2009; Myers, Schmidt, & Wilkins, 2013; Jieranai, 2014) จึงได้พัฒนาตัวแบบที่ 2 ขึ้น โดยนำตัวแปรขนาดของสำนักงานสอบบัญชีและขนาดของกิจการลูกค้านี้เป็นตัวแปรควบคุม ดังนี้

$$\text{ตัวแบบที่ 1} \quad GC = \beta_0 + \beta_1 ZSCORE + \varepsilon$$

$$\text{ตัวแบบที่ 2} \quad GC = \beta_0 + \beta_1 ZSCORE + \beta_2 AUDITF + \beta_3 SIZE + \varepsilon$$

โดย GC = รายงานของผู้สอบบัญชีที่แสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง
กำหนดให้ 1 = รายงานของผู้สอบบัญชีที่แสดงความเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานต่อเนื่อง

0 = รายงานของผู้สอบบัญชีประเภทอื่น

β_0 = ค่าคงที่

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย

ZSCORE = ดัชนีวัดความล้มเหลวทางการเงินตามตัวแบบของ Altman

AUDITF = ขนาดของสำนักงานสอบบัญชี

กำหนดให้ 1 = สำนักงานสอบบัญชี Big 4

0 = สำนักงานสอบบัญชีที่ไม่ใช่ Big 4 (non-Big 4)

SIZE = ขนาดของกิจการลูกค้า วัดด้วยลอการิทึมของสินทรัพย์รวม

ε = ค่าความคลาดเคลื่อน

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ (frequency and proportion) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) เพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้นของแต่ละตัวแปรและพรรณนาถึงลักษณะของรายงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง และใช้สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) ได้แก่ การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ t-test เปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างกลุ่มโดยใช้ Chi square test และใช้การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (logistic regression analysis) เพื่อการทดสอบสมมติฐาน เหตุผลที่ใช้การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกเนื่องมาจากตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม (dichotomous dependent variable) อีกทั้งการวิเคราะห์ความถดถอยถดถอยโลจิสติกไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับลักษณะการแจกแจงปกติของข้อมูล (normal distribution) และลักษณะความเท่ากันของเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วม (equality of covariance matrix) ซึ่งแตกต่างจากการวิเคราะห์การจำแนกประเภท (discriminant analysis) ที่มีข้อกำหนดดังกล่าว (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010) นอกจากนี้ งานวิจัยในอดีตได้มีการใช้การวิเคราะห์ความถดถอยถดถอยโลจิสติกในการศึกษาผลกระทบของความล้มเหลวทางการเงินต่อการแสดงความคิดเห็นในรายงานของผู้สอบบัญชี (e.g., Maedee, 2006; Junaidi, Triyatmi, & Nurdiono, 2012; Prayanthi, & Kakunsi, 2017) ดังนั้นการใช้การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกจึงมีความเหมาะสมกับการศึกษาครั้งนี้

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาประกอบด้วยผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Table 1-4) และผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Table 5-7) (Table 1) แสดงรูปแบบความเห็นของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องและความคิดเห็นแบบอื่นของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2563 จำนวนทั้งสิ้น 44 ตัวอย่าง (Table 2) แสดงสถานการณ์ที่ทำให้ผู้สอบบัญชีแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง (Table 3) แสดงค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรเชิงปริมาณ (Table 4) แสดงค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรเชิงกลุ่ม (Table 5) แสดงผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโลจิสติก (Table 6) แสดงค่า Nagelkerke R Square และ (Table 7) นำเสนอความแม่นยำของตัวแบบ ดังต่อไปนี้

จาก (Table 1) พบว่าบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2563 ที่ได้รับรายงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง จำนวนทั้งสิ้น 22 บริษัท ส่วนใหญ่ได้รับรายงานอย่างไม่มีเงื่อนไข และเพิ่มวรรค “ความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานต่อเนื่อง” (ร้อยละ 38.64) เนื่องจากผู้สอบบัญชีมีความพอใจในเรื่องความเหมาะสมของการใช้ข้อสมมติเรื่องการดำเนินงานต่อเนื่องในการจัดทำงบการเงินของผู้บริหาร และเห็นว่ากิจการมีการเปิดเผยข้อมูลอย่างเพียงพอแล้ว อย่างไรก็ตามพบว่าการแสดงความคิดเห็นอย่างมีเงื่อนไขและการแสดงความคิดเห็นว่างบการเงินไม่ถูกต้อง มีเพียงร้อยละ 6.82 และ 4.54 ตามลำดับ ซึ่งเป็นกรณีที่ผู้สอบบัญชีเห็นว่ากิจการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับ

ความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญที่กระทบการดำเนินงาน ที่เพียงพอส่งผลต่อประเภทการแสดงความเห็นของ
ต่อเนื่องอย่างไม่เพียงพอ จะเห็นได้ว่าการเปิดเผยข้อมูล ผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง

Table 1 Types of auditor's opinion.

types of auditor's opinion	number of companies	percentage (n=44)
1. auditor's report on the going concern problems		
1.1 unmodified opinion and add paragraphs "material uncertainty related to going concern"	17	38.64
1.2 qualified opinion and may add "emphasis of matter paragraphs on entity's going concern"	3	6.82
1.3 adverse opinion due to inadequate disclosure of material uncertainty affecting the entity's ability to continue as a going concern	2	4.54
2. auditor's report that does not provide an opinion on the going concern problems	22	50.00
total	44	100.00

Table 2 Events that cause the auditor to express an opinion on the going concern problem.

events	number of companies	percentage (n=22)
1. financial events		
1.1 continuing operating losses or accumulated losses in excess of capital	19	86.36
1.2 net liability or net current liability position	16	72.73
1.3 inability to pay creditors on due dates/Inability to comply with the terms of loan agreements	4	18.18
1.4 negative operating cash flows	12	54.55
2. operating events		
2.1 the concession contract has been canceled/license suspension/must stop operating	1	4.55
2.2 problems in production techniques	6	27.27
3. other		
3.1 pending legal or regulatory proceedings against the entity that may, if successful, result in claims that the entity is unlikely to be able to satisfy	3	13.64

จาก (Table 2) พบว่า สถานการณ์ของการได้รับรายงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 22 บริษัท ส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับสถานการณ์ทางการเงิน ทั้งการขาดทุนสะสมเกินทุน (ร้อยละ 86.36) หนี้สินหมุนเวียนสูงกว่าสินทรัพย์หมุนเวียนเป็นจำนวนมาก (ร้อยละ 72.73) และกระแสเงินสดจากการดำเนินงานติดลบ (ร้อยละ 54.55) นอกจากนี้ สถานการณ์ทางการเงินแล้ว ยังมีสถานการณ์

ด้านการดำเนินงานที่ส่งผลให้บริษัทได้รับรายงานเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง เช่น กิจการประสบปัญหาด้านเทคนิคการผลิต (ร้อยละ 27.27) และสถานการณ์อื่น เช่น กิจการอยู่ระหว่างการฟ้องร้องดำเนินคดีความหรือถูกดำเนินการตามกฎหมาย (ร้อยละ 13.64) ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมักกินระยะเวลาหลายปี ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ในระยะเวลาอันสั้น จึงอาจส่งผลให้ได้รับรายงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องในปีถัดไปได้อีก

Table 3 Descriptive statistics of quantitative variables.

variable	the companies receiving auditor's opinion on the going concern problems (GC)				the companies receiving other types of auditor's opinion (NON GC)				t-test	Sig. (2-tailed)
	mean	standard deviation	minimum	maximum	mean	standard deviation	minimum	maximum		
ZSCORE	-9.58	15.02	-73.11	1.94	1.86	5.16	-11.37	18.54	-3.38***	0.00
WC/TA (times)	-0.53	1.20	-5.59	0.63	0.13	0.27	-0.32	0.77	-2.50**	0.02
RE/TA (times)	-1.69	2.36	-10.11	0.17	-0.23	0.68	-2.84	0.52	-2.78***	0.01
EBIT/TA (times)	-0.18	0.25	-1.02	0.04	-0.05	0.04	-0.13	-0.00	-2.49**	0.02
EQ/TL (times)	0.60	1.28	-0.83	4.97	2.01	2.85	0.30	12.92	-2.13**	0.04
SIZE (log of total assets)	7.52	2.00	4.14	12.25	7.69	1.51	5.94	10.83	-0.32	0.75
TA (million baht)	15,609.89	45,620.04	62.52	208,790.92	6,823.71	12,106.57	379.88	50,601.58	0.87	0.39

ZSCORE = Altman's Financial Failure Index

(Z-Score < 1.10 = Distress Zone, $1.10 \leq$ Z-Score $\leq$ 2.60 = Gray Zone, Z-Score > 2.60 = Safe Zone);

WC/TA = Ratio of working capital/total assets (times)

RE/TA = Ratio of retained earnings/total assets (times)

EBIT/TA = Ratio of earnings before interest and tax/total assets (times)

EQ/TL = Ratio of book value of equity/total liabilities (times)

SIZE = Firm size (logarithm of total assets)

TA = Total assets (million baht)

*** Statistical significance level of 0.01 (two-tailed)

** Statistical significance level of 0.05 (two-tailed)

* statistical significance level of 0.10 (two-tailed)

จาก (Table 3) สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ ข้อมูลของตัวแปรต่อเนื่อง ได้ดังนี้

1) สภาพะทางการเงินตามแบบจำลองของ Altman (ZSCORE) บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ผู้สอบบัญชีแสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง จำนวนทั้งสิ้น 22 บริษัท มีค่าเฉลี่ยของ Z-score เท่ากับ -9.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 15.02 ค่าต่ำสุดเท่ากับ -73.11 และค่าสูงสุดเท่ากับ 1.94 แสดงให้เห็นว่าบริษัทส่วนใหญ่ที่ผู้สอบบัญชีแสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องมีภาวะกดดันทางการเงินหรือเรียกว่ามีความเสี่ยงสูงที่จะล้มละลาย (distress zone) สำหรับบริษัทที่ผู้สอบบัญชีไม่ได้แสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง อีกจำนวน 22 บริษัท มีค่าเฉลี่ยของ Z-score เท่ากับ 1.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.86 ค่าต่ำสุดเท่ากับ -11.37 และค่าสูงสุดเท่ากับ 18.54 แสดงให้เห็นว่าบริษัทส่วนใหญ่ตกอยู่ใน gray zone และเมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ Z-score ระหว่าง 2 กลุ่ม พบว่าค่าเฉลี่ยสภาพะทางการเงินของกิจการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เนื่องจากค่า Z-score เกิดจากการคำนวณที่ประกอบด้วย 4 อัตราส่วน ได้แก่ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน/สินทรัพย์รวม (WC/TA) อัตราส่วนกำไรสะสม/สินทรัพย์รวม (RE/TA) อัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี/สินทรัพย์รวม (EBIT/TA) และอัตราส่วนมูลค่าตามบัญชีของส่วนของผู้ถือหุ้น/หนี้สินรวม (EQ/TL) ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมค่าสถิติพื้นฐานของอัตราส่วนดังกล่าวไว้ด้วย โดยกลุ่มบริษัทที่ผู้สอบบัญชีแสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงาน

ต่อเนื่องมีค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน/สินทรัพย์รวมอยู่ที่ -0.53 เท่า อัตราส่วนกำไรสะสม/สินทรัพย์รวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -1.69 เท่า อัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี/สินทรัพย์รวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -0.18 เท่า และอัตราส่วนมูลค่าตามบัญชีของส่วนของผู้ถือหุ้น/หนี้สินรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.60 เท่า สำหรับบริษัทที่ผู้สอบบัญชีแสดงความเห็นแบบอื่นมีค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน/สินทรัพย์รวมอยู่ที่ 0.13 เท่า อัตราส่วนกำไรสะสม/สินทรัพย์รวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -0.23 เท่า อัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี/สินทรัพย์รวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -0.05 เท่า และอัตราส่วนมูลค่าตามบัญชีของส่วนของผู้ถือหุ้น/หนี้สินรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.01 เท่า และเมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม พบว่าค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนทั้ง 4 อัตราส่วนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2) ขนาดของกิจการลูกค้า (SIZE) พิจารณาจากสินทรัพย์รวม (ลอการิทึมของสินทรัพย์รวม) พบว่าขนาดของกิจการที่ผู้สอบบัญชีแสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องมีขนาดเฉลี่ย 15,609.89 ล้านบาท (7.52) ขนาดกิจการเล็กที่สุดเท่ากับ 62.52 ล้านบาท (4.14) และขนาดกิจการใหญ่ที่สุดเท่ากับ 208,790.92 ล้านบาท (12.25) สำหรับกิจการที่ผู้สอบบัญชีแสดงความเห็นแบบอื่นพบว่าขนาดกิจการเฉลี่ย 6,823.71 ล้านบาท (7.69) ขนาดกิจการเล็กสุดเท่ากับ 379.88 ล้านบาท (5.94) ขนาดกิจการใหญ่สุดเท่ากับ 50,601.58 ล้านบาท (10.83) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของขนาดกิจการระหว่าง 2 กลุ่ม พบว่าค่าเฉลี่ยขนาดกิจการของลูกค้าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Table 4 Basic statistical values for dichotomous variable.

variable	GC (n=22)	NON GC (n=22)	total	Chi ²	Sig.
	number	number	number		
	(percentage)	(percentage)	(percentage)		
AUDIT FIRM BIG 4	11 (52.38)	10 (47.62)	21 (100.00)	0.09	0.76
non-BIG 4	11 (47.83)	12 (52.17)	23 (100.00)		

จาก (Table 4) สามารถอธิบายค่าสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรขนาดสำนักงานสอบบัญชีซึ่งเป็นตัวแปรเชิงกลุ่มได้ว่า บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ถูกตรวจสอบโดยสำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่ (Big 4) ผู้สอบบัญชีได้แสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องมีจำนวน 11 บริษัท หรือร้อยละ 52.38 และที่ถูกตรวจสอบโดยสำนักงานสอบบัญชีอื่นและผู้สอบบัญชีได้แสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องมี 11 บริษัท หรือร้อยละ 47.83 ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างกลุ่มพบว่าสัดส่วนของ

การแสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องระหว่างสำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่และสำนักงานสอบบัญชีขนาดเล็กไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างแบบจำลองพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินของ Altman และการแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชีต่อปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง ผู้วิจัยได้ใช้ตัวแบบในการศึกษา 2 ตัวแบบ ดังนั้นจึงนำเสนอผลการศึกษาในลักษณะเปรียบเทียบตัวแบบ 2 ตัวแบบดัง (Table 5-7)

Table 5 Logistic regression analysis

	model 1		model 2			
	constant	Z-SCORE	constant	Z-SCORE	AUDITF	SIZE
B	-0.86	-0.44***	-2.73	-0.46***	0.50	0.19
S.E.	0.46	0.14	2.53	0.14	0.99	0.32
Wald	3.43	9.84	1.16	10.92	0.26	0.35
Sig.	0.06	0.00	0.28	0.00	0.61	0.55
Exp(B)	0.42	0.65	0.07	0.63	1.65	1.21

*** statistical significance level of 0.01 (two-tailed)

** statistical significance level of 0.05 (two-tailed)

* statistical significance level of 0.10 (two-tailed)

ตัวแบบที่ 1 GC = $(-0.86) + (-0.44)ZSCORE$

ตัวแบบที่ 2 GC = $(-2.73) + (-0.46)ZSCORE$
 $+ 0.50AUDITF + 0.19SIZE$

จาก (Table 5) แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสถานะทางการเงินตามแบบจำลองของ Altman (ZSCORE) กับการแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง ตามตัวแบบที่ 1 (ไม่มีตัวแปรควบคุม) และตัวแบบที่ 2 (มีตัวแปรควบคุม) พบว่าสถานะทางการเงินตามแบบจำลองของ Altman (ZSCORE) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับ

การแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 หมายถึง ยังมีสถานะทางการเงินที่ไม่ดีหรือประสบภาวะความเครียดทางการเงิน (ค่า Z-score ต่ำ) ยังมีแนวโน้มสูงที่ผู้สอบบัญชีจะแสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องของกิจการ สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตามไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างขนาดสำนักงานสอบบัญชี (AUDITF) และขนาดกิจการลูกค้า (SIZE) กับการได้รายงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง

Table 6 Nagelkerke R square value.

step	model summary of model 1			model summary of model 2		
	-2 Log	Cox & Snell R	Nagelkerke R	-2 Log	Cox & Snell R	Nagelkerke R
	likelihood	square	square	likelihood	square	square
1	33.99 ^a	0.46	0.61	32.93 ^a	0.47	0.63

จาก (Table 6) พบว่าค่า Nagelkerke R square หรือ Pseudo R² (สถิติที่ใช้แทน R²) ของตัวแบบที่ 1 เท่ากับ 61 เปอร์เซ็นต์ และตัวแบบที่ 2 เท่ากับ 63 เปอร์เซ็นต์ หมายถึง ตามตัวแบบที่ 1 โอกาสที่บริษัทจะได้รับรายงานผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องสามารถอธิบายได้ด้วย

ตัวแปร ZSCORE 61 เปอร์เซ็นต์ และตัวแบบที่ 2 โอกาสที่บริษัทจะได้รับรายงานผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องสามารถอธิบายได้ด้วยตัวแปร ZSCORE ขนาดสำนักงานสอบบัญชี (AUDITF) และขนาดกิจการลูกค้า (SIZE) เท่ากับ 63 เปอร์เซ็นต์

Table 7 Predicting the accuracy of the model.

model 1					model 2				
observed		predicted			observed		predicted		
		auditor's opinion		percentage			auditor's opinion		percentage
		non GC	GC	correct			non GC	GC	correct
auditor's	non GC	20	2	90.90	auditor's	Non GC	20	2	90.90
opinion	GC	4	18	81.80	opinion	GC	2	20	90.90
overall percentage				86.40	overall percentage				90.90

จาก (Table 7) แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองถดถอยโลจิสติก ตัวแบบที่ 1 ที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้มีความแม่นยำในการจำแนกข้อมูลได้อย่างถูกต้องที่ร้อยละ 86.40 ของการศึกษาโดยรวม มีความแม่นยำในการจำแนกบริษัทที่ไม่ได้รับความเห็นของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องได้อย่างถูกต้องที่ร้อยละ 90.90 และมีความแม่นยำในการจำแนกบริษัทที่ได้รับความเห็นของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องได้อย่างถูกต้องที่ร้อยละ 81.80 สำหรับตัวแบบที่ 2 พบว่ามีความแม่นยำในการจำแนกข้อมูลได้อย่างถูกต้องที่ร้อยละ 90.90 ของการศึกษาโดยรวม มีความแม่นยำในการจำแนกบริษัทที่ได้รับความเห็นของผู้สอบบัญชีแบบอื่นและบริษัทที่ได้รับความเห็นของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องได้อย่างถูกต้องเท่ากันที่ร้อยละ 90.90

อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกของสถานะทางการเงินตามแบบจำลองของ Altman เพื่ออธิบายถึงความสัมพันธ์กับการได้รายงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง พบว่าค่า Z-score ที่เป็นค่าที่ได้จากการคำนวณตามแบบจำลองของ Altman ทั้งตัวแบบที่ไม่มีตัวแปรควบคุมและตัวแบบที่มีตัวแปรควบคุม มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการได้รายงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 หมายถึง กิจกรรมที่มีค่า Z-score ที่ต่ำ จะมีแนวโน้มในการได้รายงานของผู้สอบบัญชีที่แสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการ

ดำเนินงานต่อเนื่อง ซึ่งผลการศึกษานี้เป็นไปตามที่ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานไว้ อีกทั้งผลการศึกษายังสอดคล้องกับงานวิจัยทั้งในต่างประเทศ (Geiger, & Rama, 2006; Knechel, & Vanstraelen, 2007; Ryu, & Roh, 2007; Jackson, Moldrich, & Roebuck, 2008; Francis, & Yu, 2009; Myers, Schmidt, & Wilkins, 2013; Junaidi, Triyatmi, & Nurdiono, 2012; Prayanthi, & Kakunsi, 2017) และในประเทศไทยของ Jieranai (2014) โดยบริษัทใดที่มีภาวะความกดดันทางการเงินหรือค่าที่ได้จากแบบจำลองแสดงให้เห็นว่าบริษัทมีความเสี่ยงสูงที่จะล้มละลาย บริษัทนั้นจะมีแนวโน้มในการได้รับรายงานเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องสูง นอกจากนี้พบว่าตัวแบบที่ 1 (ไม่มีตัวแปรควบคุม) ที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้มีความแม่นยำในการจำแนกข้อมูลได้อย่างถูกต้องที่ร้อยละ 86.40 ของการศึกษาโดยรวม และตัวแบบที่ 2 (มีตัวแปรควบคุม) มีความแม่นยำในการจำแนกข้อมูลได้อย่างถูกต้องที่ร้อยละ 90.90 สะท้อนว่าตัวแปรควบคุมขนาดของสำนักงานสอบบัญชีและขนาดของกิจการลูกค้า ทำให้ตัวแบบที่ 2 มีความแม่นยำในการจำแนกข้อมูลมากกว่าตัวแบบที่ 1

ในส่วนของตัวแปรควบคุมคือ ขนาดสำนักงานสอบบัญชี และขนาดของกิจการลูกค้า พบว่าขนาดสำนักงานสอบบัญชีไม่มีความสัมพันธ์กับรายงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตที่พบว่าผู้สอบบัญชีจาก Big 4 มีแนวโน้มในการแสดงความเห็นต่อปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องมากกว่าผู้สอบบัญชีที่ไม่ใช่บริษัท Big 4 (Geiger, & Rama, 2006; Knechel, & Vanstraelen, 2007; Jackson, Moldrich,

& Roebuck, 2008; Francis, & Yu, 2009; Myers, Schmidt, & Wilkins, 2013; Jieranai, 2014) ในทางกลับกัน Ryu, & Roh (2007) พบว่า สำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการออกรายงานเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง สาเหตุที่ไม่พบความสัมพันธ์อาจเนื่องมาจากในประเทศไทยทั้ง Big 4 และ Non-Big 4 มีสัดส่วนในการแสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงคุณภาพการสอบบัญชีที่เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังพบว่าขนาดของกิจการลูกค้าไม่มีความสัมพันธ์กับรายงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง ผลการศึกษาดังกล่าวไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้พบทวนวรรณกรรม (Jackson, Moldrich, & Roebuck, 2008; Francis, & Yu, 2009; Myers, Schmidt, & Wilkins, 2013; Jieranai, 2014) สาเหตุที่ไม่พบความสัมพันธ์อาจเกิดจากในขั้นตอนของการเลือกตัวอย่างนั้น ผู้วิจัยได้จับคู่บริษัทที่มีขนาดของสินทรัพย์รวมที่ใกล้เคียงกันเพื่อควบคุมการเอนเอียงในการเลือกตัวอย่าง ทำให้บริษัทตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลมีลอการิทึมของสินทรัพย์รวมใกล้เคียงกันและไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม

สรุป

การศึกษาเรื่องแบบจำลองพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินของ Altman และการแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชีต่อปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องในปี พ.ศ. 2563 ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 44 บริษัท แบ่งเป็นบริษัทที่ได้รับรายงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องและบริษัทที่ได้รับรายงานของผู้สอบ

บัญชีที่ไม่มีการแสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องอย่างละ 22 บริษัท พบว่าบริษัทที่ได้รับรายงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องในปี พ.ศ. 2563 ส่วนใหญ่ได้รับรายงานอย่างไม่มีเงื่อนไข และเพิ่มวรรค “ความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานต่อเนื่อง” สาเหตุส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากในช่วงเวลาช่วงต้นเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งส่งผลกระทบต่อความไม่แน่นอนในการดำเนินงานต่อเนื่องของกิจการ โดยบริษัทที่ได้รับรายงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องส่วนใหญ่มีภาวะกดดันทางการเงินหรือมีความเสี่ยงสูงที่จะล้มละลาย (distress zone) สำหรับผลการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก พบว่าค่า Z-score จากการคำนวณตามแบบจำลองของ Altman มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการได้รายงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ กิจการที่มีค่า Z-score ต่ำ มีแนวโน้มในการได้รับรายงานของผู้สอบบัญชีที่แสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง ซึ่งผลการศึกษานี้เป็นไปตามที่ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานไว้ นอกจากนี้พบว่าตัวแบบที่ 1 (ไม่มีตัวแปรควบคุม) ที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้มีความแม่นยำในการจำแนกข้อมูลได้อย่างถูกต้องที่ร้อยละ 86.40 ของการศึกษาโดยรวม และตัวแบบที่ 2 (มีตัวแปรควบคุม) มีความแม่นยำในการจำแนกข้อมูลได้อย่างถูกต้องที่ร้อยละ 90.90 อย่างไรก็ตาม ไม่พบว่าขนาดสำนักงานสอบบัญชี และขนาดของกิจการลูกค้ามีความสัมพันธ์กับรายงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง

ข้อค้นพบจากการวิจัยนี้อาจเป็นหลักฐานเพิ่มเติมว่าอัตราส่วนทางการเงินทั้ง 4 อัตราส่วนที่เป็นส่วนประกอบของ Altman model มีความสามารถในการคาดการณ์การได้รับรายงานของผู้สอบบัญชีที่มีการแสดงความเห็นต่อปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง โดยพบว่าหาก Z-score มีค่าต่ำ ผู้สอบบัญชีมีแนวโน้มสูงที่จะแสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่องของกิจการ ข้อค้นพบนี้จึงเป็นประโยชน์ในการเพิ่มความเชื่อมั่นของผู้ใช้งบการเงินและรายงานของผู้สอบบัญชี เช่น ผู้ถือหุ้น นักลงทุน เจ้าหนี้ ฯลฯ เนื่องจากงบการเงินที่ได้ผ่านการแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชีแล้ว ถือเป็นสัญญาณเตือนภัยถึงสถานะทางการเงินของบริษัทได้อย่างสมเหตุสมผลและสามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้ รวมทั้งผู้สอบบัญชีอาจใช้การศึกษานี้เป็นแนวทางในการประเมินสถานะการดำเนินงานต่อเนื่องของบริษัทหรือผู้บริหารอาจนำการศึกษานี้ไปใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนและควบคุมกิจการ นอกจากนี้สภานิติบัญญัติและสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์อาจนำผลการศึกษาจากการศึกษาครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางสำหรับควบคุมคุณภาพการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีได้

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดเกี่ยวกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างเนื่องจากเป็นการศึกษาเฉพาะบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปี พ.ศ. 2563 ดังนั้นงานวิจัยในอนาคตอาจขยายขอบเขตการศึกษาโดยศึกษาให้ครอบคลุมช่วงระยะเวลาที่ยาวนานมากขึ้น หรือเปรียบเทียบบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกับบริษัทจด

ทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์อื่นในภูมิภาคเดียวกัน เช่น อาเซียน หรือตลาดหลักทรัพย์ที่เพิ่งเกิดขึ้นใหม่อื่น (other emerging markets) นอกจากนี้ การศึกษาในอนาคตอาจใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลอื่นเพิ่มเติม เช่น การเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ หรือแบบสอบถาม เพื่อให้เข้าใจกระบวนการตัดสินใจและการทำงานของ ผู้สอบบัญชีในเชิงลึก เมื่อผู้สอบบัญชีจะแสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- 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., Hartzell, J., & Peck, M. (1998). Emerging market corporate bonds — a scoring system. In R. M. Levich (Eds.), *Emerging market capital flows* (pp. 391-400). Boston: Springer.
- Blay, A. D., Geiger, M. A., & North, D. S. (2011). The auditor's going-concern opinion as a communication of risk. *Auditing A Journal of Practice & Theory*, 30(2), 77-102.
- Chen, K. C. W., & Church, B. K. (1996). Going concern opinions and the market's reaction to bankruptcy filings. *The Accounting Review*, 71(1), 117-128.
- Federation of Accounting Professions (TFAC). (2016). *Thai standard on auditing (TSA) 570 (Revised), Going Concern*. Retrieved 23 April 2021, from [https://acpro-std.tfac.or.th/uploads/files/TSA/2559_TSA570\(Revised\).pdf](https://acpro-std.tfac.or.th/uploads/files/TSA/2559_TSA570(Revised).pdf) (in Thai)
- Francis, J. R., & Yu, M. D. (2009). Big 4 office size and audit quality. *The Accounting Review*, 84(5), 1521-1552.

- Geiger, M. A., & Rama, D. V. (2006). Audit firm size and going-concern reporting accuracy. *Accounting Horizons*, 20(1), 1-17.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Jackson, A. B., Moldrich, M., & Roebuck, P. (2008). Mandatory audit firm rotation and audit quality. *Managerial Auditing Journal*, 23(5), 420-437.
- Jieranai, S. (2014). *Relationship between audit attributes and going concern opinion on listed companies in the Stock Exchange of Thailand* (Master's thesis). Kasetsart University, Bangkok. (in Thai)
- Junaidi, J., Triyatni, C. S., & Nurdiono, N. (2012). Financial and non financial factors on going-concern opinion. *Journal The Winners*, 13(2), 135-146.
- Knechel, W. R., & Vanstraelen, A. (2007). The relationship between auditor tenure and audit quality implied by going concern opinions. *A Journal of Practice & Theory*, 26(1), 113-131.
- Maedee, M. (2006). *The relationship among auditor tenure, audit firm size, auditor change and going concern audit reports on listed companies in the Stock Exchange of Thailand* (Master's thesis). Chulalongkorn University, Bangkok. (in Thai)
- Myers, L. A., Schmidt, J. J., & Wilkins, M. S. (2013). An investigation of recent changes in going concern reporting decisions among big N and non-big N auditors. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 43, 155-172.
- Prayanthi, I., & Kakunsi, N. G. C. (2017). The Altman model and auditor's opinion about going concern of the companies. *Science Journal of Business and Management*, 5(5), 189-193.
- Ryu, T. G., & Roh, C. Y. (2007). The auditor's going-concern opinion decision. *International Journal of Business and Economics*, 6(2), 89-101.