

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่ม
อุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สายธาร บุญปองหา

การศึกษาค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ปีการศึกษา 2562
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่ม
อุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สายธาร บุญปองหา

การศึกษาค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ปีการศึกษา 2562
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

หัวข้อการศึกษาคั่นคว่ำอิสระ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไร
ของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรม
เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในตลาด
หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ชื่อผู้ศึกษา

นางสาวสายธาร บุญปองหา

ปริญญา

บัญชีมหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติมา อัครนุพงศ์

ปีการศึกษา

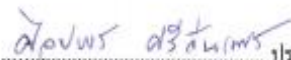
2562

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยอนุมัติให้นับการศึกษาคั่นคว่ำอิสระเป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต



..... ผู้อำนวยการหลักสูตร
(รองศาสตราจารย์อรุณี ศรีธราพิพัฒน์)


คณะกรรมการสอบการศึกษาคั่นคว่ำอิสระ



..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิลปพร ศรีจันทร์เพชร)



..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรันดร์ นิ่มตระกูล)



..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติมา อัครนุพงศ์)

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของ
บริษัทจดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในตลาดหลักทรัพย์
แห่งประเทศไทย

ชื่อผู้ศึกษา

นางสาวสายธาร บุญปองหา

ปริญญา

บัญชีมหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติมา อัครนุพงศ์

ปีการศึกษา

2562

บทคัดย่อ

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาด
หลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยใช้ข้อมูลงบการเงิน
รายปีของบริษัทที่จดทะเบียนทั้งหมด 25 บริษัท ตั้งแต่ปี พ.ศ.2558-2562 โดยใช้สมการถดถอย
เชิงพหุคูณเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ คือ สภาพคล่องซึ่งวัดโดยอัตราทุน
หมุนเวียน ประสิทธิภาพในการบริหารสินทรัพย์ซึ่งวัดโดยอัตรากำไรสุทธิของสินทรัพย์รวม
ความเสี่ยงในการก่อหนี้ ซึ่งวัดโดยอัตรานี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นและตัวแปรตาม ซึ่งตัวแปร
ตามวัดโดยอัตรากำไรสุทธิ

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไร คือ สภาพคล่องของ
ธุรกิจซึ่งวัดโดย อัตราทุนหมุนเวียนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในทิศทาง
ตรงกันข้าม ความเสี่ยงในการก่อหนี้ ซึ่งวัดโดยอัตรานี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์
กับอัตรากำไรสุทธิ อัตรากำไรจากการดำเนินงานและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมใน
ทิศทางตรงกันข้าม ส่วนประสิทธิภาพในการบริหารสินทรัพย์ซึ่งวัดโดยการหมุนของสินทรัพย์มี
ความสัมพันธ์กับมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในทิศทางเดียวกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ขนาดของธุรกิจมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความสามารถในการทำ
กำไรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศไม่
ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่อัตราแลกเปลี่ยนเงิน
บาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกากับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์มีความสัมพันธ์กันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ

กิตติกรรมประกาศ

รายงานค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์และความกรุณาอย่างสูงของรองศาสตราจารย์ ดร.กิตติมา อัครนุพงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาผู้ซึ่งให้คำแนะนำให้คำปรึกษาและคอยตรวจสอบความถูกต้องของการทำวิจัยในครั้งนี้ ตลอดจนความช่วยเหลือในด้านต่างๆเป็นอย่างดี ทำให้ค้นคว้าอิสระครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ศิลปพร ศรีจันเพชร ประธานกรรมการและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ษิริณัฐ นิมิตระกุล กรรมการสอบค้นคว้าอิสระในครั้ง ที่คอยให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอขอบคุณครอบครัวที่คอยให้กำลังใจที่สำคัญ ให้การดูแลและให้ความช่วยเหลือในการทำค้นคว้าอิสระในครั้งนี้และขอขอบคุณพี่ๆเพื่อนๆในนักศึกษาปริญญาโททุกท่านที่ให้คำแนะนำและคอยช่วยเหลือในครั้งนี้

ทางผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์และมีคุณค่าต่อผู้ที่มีความสนใจและผู้ที่ต้องการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ หากมีข้อผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้าขอกราบขออภัยมา ณ ที่นี้ ด้วย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	ง
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่	
1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การศึกษา	2
ขอบเขตการศึกษา	2
คำนิยามศัพท์	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
อัตราส่วนทางการเงิน	4
ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไร	8
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
สมมติฐานในงานวิจัย	12
3 ระเบียบวิธีการศึกษา	13
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	13
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	15

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 ระเบียบวิธีการศึกษา	13
การเก็บรวบรวมข้อมูล	17
กรอบแนวคิดในการวิจัย	18
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	19
การวิเคราะห์ข้อมูล	19
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	23
5 สรุปผลวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ	50
สรุปผลการศึกษา	50
ข้อเสนอแนะ	53
บรรณานุกรม	54
ประวัติผู้ศึกษา	57

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	รายชื่อและอักษรย่อของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน 14
2	ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา 24
3	การทดสอบการกระจายปกติของข้อมูล โดยใช้ KS Test 27
4	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับอัตราส่วน ความสามารถในการทำกำไร 28
5	ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อน (Error term) 32
6	ผลการทดสอบการกระจายตัวค่าความคลาดเคลื่อน (Error term) 32
7	ผลการทดสอบความอิสระค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อน (Error term) 36
8	ตรวจสอบปัญหา Multicollinearity ระหว่างตัวแปรอิสระกับ ตัวแปรตาม 37
9	ผลการทดสอบการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ ของอัตรากำไรขั้นต้นกับตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัว 39
10	ผลการทดสอบการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ ของอัตรากำไรสุทธิกับตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัว 40
11	ผลการทดสอบการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณของ อัตรากำไรจากการดำเนินงานกับตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัว 41
12	ผลการทดสอบการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณของ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์กับตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัว 43
13	ผลการทดสอบการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณของอัตราผล ตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นกับตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัว 45
14	ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทำกำไรกับตัวแปรอิสระ และตัวแปรควบคุม 49
15	สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน 51

สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	18
2	ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของ (Error term) กลุ่มตัวอย่างสมการที่ 1	33
3	ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของ (Error term) กลุ่มตัวอย่างสมการที่ 2	34
4	ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของ (Error term) กลุ่มตัวอย่างสมการที่ 3	34
5	ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของ (Error term) กลุ่มตัวอย่างสมการที่ 4	35
6	ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของ (Error term) กลุ่มตัวอย่างสมการที่ 5	35

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology : ICT) มีความสำคัญกับชีวิตประจำวันเป็นอย่างมากที่ต้องใช้ในการติดต่อสื่อสารกัน รวมทั้งการใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลต่างๆ (ศศิจันทร์ ปัญจทวี, 2560) รวมไปถึงเป็นเครื่องมือในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆรวมถึงช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เข้ามามีบทบาทต่อประชาชน ในการใช้เป็นเครื่องมือในการเข้าถึงข้อมูล ติดต่อสื่อสารได้อย่างทั่วถึง สะดวก รวดเร็ว และหลายช่องทางการสื่อสาร รวมไปถึงการประสานในในด้านต่างๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมของประเทศให้ก้าวไปข้างหน้าอย่างรวดเร็วในสังคมโลกาภิวัตน์เป็นเครื่องมือในการผลักดันการเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในองค์กรด้วยการเก็บข้อมูล ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล แล้วนำผลลัพธ์มาช่วยในการวางแผนและตัดสินใจ การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาเกี่ยวข้องทำให้องค์กรและหน่วยงานภายในทำงานกันได้อย่างเป็นเครือข่าย ดังจะเห็นได้ว่าระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ประเทศ สามารถดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะปัจจุบันผู้บริหารและนักวางแผนต้อง เผชิญกับความซับซ้อนของงานที่เพิ่มขึ้น ระดับการแข่งขันที่สูงขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะเป็นเครื่องช่วยชี้แนะทิศทางสำหรับผู้บริหารในการตัดสินใจเลือกดำเนินการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งผู้บริหารจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร โดยรู้จักเลือกนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารและต้องมีการวางแผนระบบสารสนเทศที่เหมาะสม และมีคุณภาพทันสมัยทันเหตุการณ์เพื่อส่งผลให้การตัดสินใจในการบริหารงานของผู้บริหารมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลยิ่งขึ้น (อรอุษา ปุณยบุรณะ,2558)

ในปัจจุบันธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นอีกหนึ่งอุตสาหกรรมที่นักลงทุนให้ความสนใจเป็นอย่างมาก ดังนั้นสิ่งสำคัญที่ทำให้นักลงทุนจำเป็นต้องศึกษาคือ ปัจจัยพื้นฐานต่างๆเพื่อมาวิเคราะห์สนับสนุนก่อนการตัดสินใจในการลงทุนทำธุรกิจ ซึ่งการ

ตัดสินใจของนักลงทุนขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย รวมไปถึงความสามารถในการทำกำไรซึ่งเป็นตัวกำหนดความสามารถของธุรกิจที่สร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขันและโอกาสในการลงทุน เพื่อสร้างความสร้างความมั่นคงและความมั่งคั่งให้กับผู้ถือหุ้นทั้งในระยะสั้นและระยะยาว การได้มาของกำไรหรือผลตอบแทนที่มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับผลการดำเนินงานของธุรกิจนั้น ๆ ว่ามีความสามารถในการบริหารงานมากน้อยเพียงใด การที่ธุรกิจมีการบริหารงานที่ไม่ดีส่งผลให้ธุรกิจนั้นได้รับกำไรหรือผลตอบแทนที่ลดลง อย่างไรก็ตามการที่ธุรกิจต่าง ๆ จะสามารถดำเนินธุรกิจหรือบริหารงานต่อไปได้ดีเพื่อให้รับผลตอบแทนหรือกำไรตามวัตถุประสงค์ของธุรกิจต้องประกอบไปด้วยปัจจัยต่าง ๆ ที่สามารถส่งผลต่อการทำกำไรของธุรกิจ ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ มีหน้าที่และบทบาทที่แตกต่างกันออกไป บางปัจจัยอาจเป็นปัจจัยที่ทำให้กำไรของธุรกิจลดลง ดังนั้นการที่ให้ความสามารถการทำกำไรเพิ่มมากขึ้นธุรกิจต้องศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ว่ามีหน้าที่และความสัมพันธ์ที่จะสามารถส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรได้อย่างไร ซึ่งความสามารถในการทำกำไรสามารถวัดได้จาก 5 อัตราส่วน ได้แก่ อัตรากำไรขั้นต้น อัตรากำไรสุทธิ อัตราจากการดำเนินงาน อัตราผลตอบแทนสินทรัพย์และอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นแสดงให้เห็นว่าความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญที่แสดงให้เห็นว่าธุรกิจ

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ศึกษานี้จึงมุ่งเน้นที่จะศึกษาความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อทราบถึงปัจจัยปัจจัยภายในบริษัทที่จะส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไร ดังนั้นการศึกษานี้จึงมุ่งเน้นศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไร เพื่อนำผลศึกษาไปใช้ในการดำเนินธุรกิจและเป็นแนวทางในการบริหารจัดการให้บริษัทมีกำไรเพิ่มมากขึ้น ตลอดจนเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประกอบการตัดสินใจลงทุนหรือผู้สนใจลงทุนในตลาดหลักทรัพย์

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาปัจจัยภายในบริษัทที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไร ซึ่งกำหนดขอบเขตเฉพาะธุรกิจที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย การศึกษากำหนดช่วงเวลาเป็นข้อมูลรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 - 2562 รวมระยะเวลา 5 ปี

คำนิยามศัพท์

บริษัทที่จดทะเบียนในตลาด หมายถึง บริษัทที่จดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ซึ่งเป็นกลุ่มธุรกิจเกี่ยวกับสินค้าเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นสินค้าขั้นต้น ชั้นกลางหรือขั้นสุดท้าย และรวมถึงผู้ให้บริการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย

1. ผู้ให้บริการเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลและการสื่อสาร เช่น ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรคมนาคม ดาวเทียม เคเบิล ผู้วางระบบ IT ผู้ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จัดทำหรือออกแบบอินเทอร์เน็ต
2. ผู้ผลิต หรือให้บริการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์เมนเฟรม Server
3. ผู้ผลิตหรือจำหน่ายอุปกรณ์สำหรับเทคโนโลยีนี้ เช่น อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม ต่างๆ ฮาร์ดแวร์ และชิ้นส่วนเฉพาะของคอมพิวเตอร์ และผู้พัฒนาซอฟต์แวร์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้นักลงทุนสามารถนำข้อมูลจากการศึกษาไปใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพคือมีความรู้ในการตัดสินใจในการลงทุน
2. เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารได้นำข้อมูลปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรไปใช้ในการวิเคราะห์ คาดการณ์และใช้วางแผนในการดำเนินงานเป็นแนวทางในการบริหารธุรกิจและใช้ประกอบการตัดสินใจในอนาคต

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้ศึกษาได้รวบรวม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอัตราส่วนทางการเงิน
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไร
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอัตราส่วนทางการเงิน

อรพิน เหล่าประเสริฐ (2560) อัตราส่วนทางการเงิน คือ การนำรายการที่มีความสัมพันธ์กันมาเปรียบเทียบเพื่อให้มีความหมายมากขึ้น โดยรายการที่นำมาเปรียบเทียบเป็นรายการที่อยู่ในงบเดียวกันหรือต่างงบกันก็ได้

1. อัตราส่วนสภาพคล่องของธุรกิจ

อัตราส่วนสภาพคล่อง (Liquidity Ratio) คือ อัตราส่วนที่ใช้วัดว่าธุรกิจมีสินทรัพย์ที่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้มากน้อยเพียงใด อัตราส่วนนี้มีความสำคัญกับธุรกิจเป็นอย่างมาก

อัตราหมุนเวียน (Current Ratio) คือ เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดว่าธุรกิจมีสินทรัพย์หมุนเวียนที่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้มากน้อยแค่ไหนภายในระยะเวลา 1 ปีเพื่อนำมาจ่ายชำระหนี้สินหมุนเวียนที่ถึงกำหนดชำระได้ ซึ่งหากอัตราส่วนสูงแสดงให้เห็นว่าธุรกิจนั้นมีสภาพคล่อง แต่ถ้าอัตราส่วนต่ำกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าธุรกิจนี้ขาดสภาพคล่อง มีเงินสดไม่เพียงพอในการชำระหนี้ สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราหมุนเวียน} = \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

2. อัตราส่วนประสิทธิภาพในการดำเนินงานของธุรกิจ

อัตราส่วนประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (Efficiency Ratio) คือ อัตราส่วนที่ใช้วัดว่าธุรกิจมีประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์เพื่อสร้างรายได้มากน้อยเพียงใด เพื่อทราบถึง

คุณภาพของสินทรัพย์และทราบถึงความสามารถของการดำเนินงานเพื่อสะท้อนความสามารถของผู้บริหาร อัตราส่วนนี้ที่ช่วยในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการดำเนินงานของธุรกิจ

อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (Total Asset Turnover Ratio) คือ เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดว่าธุรกิจมีประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์รวม เพื่อสร้างยอดขายได้เป็นกี่เท่า อัตราส่วนนี้ยิ่งสูงยิ่งดี แสดงให้เห็นว่าธุรกิจสามารถมีการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ถ้าอัตราส่วนนี้ต่ำ แสดงให้เห็นว่าธุรกิจมีการใช้สินทรัพย์ไม่เต็มที่ที่ไม่สามารถสร้างยอดขายได้สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราการหมุนของสินทรัพย์รวม} = \frac{\text{ยอดขายสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวมเฉลี่ย}}$$

3. อัตราส่วนความเสี่ยงในการก่อหนี้ของธุรกิจ

ความเสี่ยงในการก่อหนี้ (Leverage Ratios) คือ อัตราส่วนที่ใช้วัดว่าธุรกิจได้เงินทุนมาใช้ในการดำเนินงานและการลงทุนจากแต่ละแหล่งมากน้อยเพียงใด โดยทำให้ทราบถึงสัดส่วนแหล่งเงินทุนจะได้มาจากการกู้ยืมและจากเจ้าของธุรกิจ รวมทั้งแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการจ่ายค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการกู้ยืมเงิน

อัตราหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Total Debt to Total Equity Ratio) คือ เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดว่าธุรกิจได้สินทรัพย์มากจากการก่อหนี้มากน้อยเพียงใดเมื่อเทียบกับส่วนของผู้ถือหุ้น หากอัตราส่วนนี้ต่ำกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าธุรกิจมีหนี้สินน้อยเงินทุนส่วนใหญ่มาจากเจ้าของทำได้โดยการขายหุ้นทุน ได้แก่ หุ้นสามัญและหุ้นบริษัทร่วมซึ่งต้องจ่ายเงินตอบแทนในรูปแบบเงินปันผล หากอัตราส่วนนี้มีค่าสูงกว่า 2 แสดงให้เห็นว่าธุรกิจมีหนี้สินมากกว่าส่วนของผู้ถือหุ้นสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น} = \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$$

4. อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร

อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratios) คือ อัตราส่วนที่ใช้วัดว่าธุรกิจมีความสามารถในการทำกำไรได้มากน้อยเพียงใด อัตราส่วนนี้จะทำให้ทราบถึงความสามารถในการทำกำไรของผู้บริหารเมื่อเปรียบเทียบกับรายการต่างๆ

ความสามารถในการทำกำไร เป็นการวัดความสามารถของกิจการในการทำกำไร อันหมายถึงความสำเร็จของกิจการในการดำเนินงานธุรกิจในช่วงระยะเวลาหนึ่ง โดยการที่กิจการมีกำไรหรือขาดทุนนั้น ก็จะสามารถแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการชำระหนี้สิน รวมทั้งการจัดสรรผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้น (ศศิวิมล มีอำพล, 2546)

การวิเคราะห์อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร คือการทำให้ธุรกิจมีกำไรแสดงให้เห็นถึงความสามารถของผู้บริหาร ซึ่งผลกำไรจะทำให้ความเสี่ยงในการดำเนินงานลดลง สร้างผลตอบแทนให้กับเจ้าของกิจการและช่วยให้ธุรกิจมีความมั่นคง กำไรสุทธิเป็นผลลัพธ์ในงบกำไรขาดทุน ดังนั้นการวิเคราะห์จึงควรพิจารณารายการต่างๆที่อยู่ในงบกำไรขาดทุน เพราะทุกรายการล้วนมีผลกระทบต่อกำไรสุทธิทั้งสิ้น ในการวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรของกิจการควรเปรียบเทียบกับยอดกำไรกับรายการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจน

นักลงทุนมักจะให้ความสำคัญกับอัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรมากกว่าอัตราส่วนอื่นๆ ประกอบกับการที่นักลงทุนตัดสินใจลงทุน ณ วันนั้นนั้นเป็นการมองอนาคตของกิจการที่ทำการลงทุนว่ากิจการนั้นจะให้ผลตอบแทนกลับมาในอนาคต ทั้งในรูปของเงินปันผลและกำไรจากการขายหลักทรัพย์ ซึ่งผลตอบแทนดังกล่าวขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำกำไรในอนาคตของกิจการ ถ้ากิจการมีความสามารถในการทำกำไรในอนาคตย่อมหมายความว่านักลงทุนย่อมได้รับผลตอบแทนดังกล่าวกลับมาอย่างแน่นอน แต่ในทางตรงกันข้ามหากกิจการไม่มีความสามารถในการทำกำไรในอนาคตก็จะแสดงถึงผลขาดทุนที่จะเกิดกับนักลงทุน

เพชรี ชุมทรัพย์ (2546) การวิเคราะห์อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร หรือวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการบริหารงานของฝ่ายบริหาร (Profitability Ratios) เป็นอัตราส่วนวัดประสิทธิภาพในการบริหารงานของฝ่ายบริหาร ซึ่งอัตราส่วนประเภทนี้จะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ซึ่งในแต่ละกลุ่มประกอบไปด้วยอัตราส่วนที่สำคัญ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มกำไรสัมพันธ์กับยอดขาย

คือ อัตราส่วนนี้ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพในการบริหารงานของฝ่ายบริหารอัตราส่วนนี้สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการควบคุมค่าใช้จ่าย การทำกำไรจากยอดขาย แต่จะไม่ก้าวไกลไปถึงวัดการเปลี่ยนแปลงของราคาหรือการเปลี่ยนแปลงของปริมาณขาย

1. อัตรากำไรขั้นต้น (Gross Profit Rate) ผู้วิเคราะห์จะต้องคำนึงถึงอัตรากำไรขั้นต้นของปีก่อน อัตรากำไรขั้นต้นของบริษัทที่เป็นคู่แข่ง ทั้งนี้การจะมีอัตรากำไรขั้นต้นเท่าไรนั้น ขึ้นอยู่กับประเภทของสินค้าที่ขายถ้าเป็นสินค้าที่ขายได้เร็วและขายตลอดเวลา จะมีอัตรากำไรขั้นต้นต่ำ ส่วนสินค้าที่เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ กำลังอยู่ในความนิยมจะมี อัตรากำไรขั้นต้นสูง ภายใต้สถานการณ์ปกติอัตรากำไรขั้นต้นในแต่ละปี ค่อนข้างจะยืนระดับเดิม ถ้ามีการเปลี่ยนแปลง

อย่างรุนแรงจนมีนัยสำคัญจะเป็นเครื่องมือใช้ให้นักลงทุนทราบว่ามี การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นใน ความต้องการของผู้บริโภคสินค้า สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตรากำไรขั้นต้น (ร้อยละ)} = \frac{\text{กำไรขั้นต้น}}{\text{ยอดขายสุทธิ}} * 100$$

2. อัตราผลตอบแทนจากการดำเนินงาน (Operating Profit Margin) อัตราส่วนนี้ใช้วัด ความสามารถจากการดำเนินงานโดยตรง สะท้อนให้เห็นถึงผลจาก ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และต้นทุนขาย เป็นการคำนวณจากผลต่างของกำไรขั้นต้นกับค่าใช้จ่าย ในการบริหารงาน กำไร จากการดำเนินงานนี้เป็นตัววัดความสามารถในการทำกำไรของกิจการอย่างแท้จริง สามารถ คำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากการดำเนินงาน (ร้อยละ)} = \frac{\text{กำไรจากการดำเนินงาน}}{\text{ยอดขายสุทธิ}} * 100$$

3. อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (Net Profit Margin) อัตราส่วนนี้เป็นการวัดผล ผลตอบแทนโดยสรุปจากการประกอบธุรกิจว่าได้มากน้อยเพียงใด เมื่อเทียบกับยอดขายจะเป็น เครื่องชี้ความสามารถในการควบคุมค่าใช้จ่ายและยังบอกถึงความเหมาะสมของสัดส่วนกำไรกับ ยอดขาย สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (ร้อยละ)} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ยอดขายสุทธิ}} * 100$$

กลุ่มที่ 2 กลุ่มกำไรสัมพันธ์กับเงินลงทุน

คือ เป้าหมายของอัตราส่วนกลุ่มนี้ก็เพื่อวัดความสามารถในการหากำไรจากเงินลงทุนใน รูปแบบต่าง ๆ เช่น เงินลงทุนในสินทรัพย์รวม เงินลงทุนในสินทรัพย์มีตัวตน เงินลงทุนใน สินทรัพย์ ใช้ดำเนินงาน และเงินลงทุนจากทุนส่วนของเจ้าของ เป็นต้น

4. อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on Total Asset: ROA) อัตราส่วนนี้ใช้ประเมิน การบริหารสินทรัพย์ที่อยู่ภายใต้การควบคุมของกิจการว่าได้ ผลตอบแทนอย่างสมเหตุสมผล หรือไม่ ผลตอบแทนที่นำมาคำนวณจะเป็นกำไรจากการดำเนินงาน ซึ่งเป็นกำไรก่อนหัก ดอกเบี้ยจ่ายและภาษีเงินได้เพราะลักษณะการเกิดของรายการทั้งสองรายการนี้ ไม่เกี่ยวข้องกับ การใช้สินทรัพย์ สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ร้อยละ)} = \frac{\text{กำไรจากการดำเนินงาน}}{\text{สินทรัพย์ถาวรเฉลี่ย}} * 100$$

$$\text{สินทรัพย์ถาวรเฉลี่ย} = (\text{สินทรัพย์รวมต้นปี} + \text{สินทรัพย์รวมปลายปี}) / 2$$

5. อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Total Equity: ROE) อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเป็นอัตราที่ประเมินความสามารถในการบริหารงานของกิจการ เป็นอัตราที่บอกถึงผลประโยชน์ที่ผู้ถือหุ้นจะได้รับในปัจจุบันและอนาคตที่คาดหวังได้ สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ร้อยละ)} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้นถาวรเฉลี่ย}} * 100$$

$$\text{ส่วนของผู้ถือหุ้นถาวรเฉลี่ย} = (\text{ส่วนของผู้ถือหุ้นต้นปี} + \text{ส่วนของผู้ถือหุ้นปลายปี}) / 2$$

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไร

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยพบว่าปัจจัยภายนอกที่อาจส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไร ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product :GDP) คือ มูลค่าของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตขึ้นภายในประเทศในระยะเวลาหนึ่ง ตามแต่ต้องการจะวัด เช่น ภายใน 1 ไตรมาส ครึ่งปี หรือ 1 ปี เป็นต้น ในการวัดมูลค่าจะไม่มี การแยกว่าทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการเป็นทรัพยากรที่ครอบครองโดยประชากรในประเทศหรือโดยชาวต่างประเทศ โดยจะคิดเพียงแค่ว่าหากเกิดขึ้นภายในประเทศ ก็จะนับรวมอยู่ในผลิตภัณฑ์มวลรวม ในประเทศ (สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2550)

2. อัตราแลกเปลี่ยน

อัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate) คือ อัตราที่เทียบระหว่างค่าเงินสกุลหนึ่งกับหนึ่งหน่วยของเงินสกุลหลัก เช่น อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทเทียบกับเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐ แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงมูลค่าเงินบาทเมื่อเทียบกับเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐ ในช่วงเวลาต่าง ๆ ซึ่งคาดว่าจะมีผลต่อรายได้เมื่อบริษัทรับชำระค่าบริการเป็นเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐและต้องเปลี่ยนกลับมาเป็นเงินบาท และอาจจะมีผลต่อต้นทุนซึ่งส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าจากต่างประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนโดยรวมแล้วมี 2 ระบบ คือ ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ (Fixed

Exchange Rate) กับระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว (Floating Exchange Rate) ซึ่งทั้งหมดรวบรวมและจัดทำโดยธนาคารแห่งประเทศไทย (โอปอ คำเกษม, 2552)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โอปอ คำเกษม (2552) ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อผลประกอบการของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้สมการถดถอยเชิงพหุคูณเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบในเชิงปริมาณ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเติบโตของรายได้ของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ระดับนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 95 คือ อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ โดยทั้งหมดมีทิศทางความสัมพันธ์เป็นบวก ส่วนปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์กับอัตรากำไรสุทธิที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 95 คือ อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ โดยอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมีทิศทางความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกับอัตรากำไรสุทธิ ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตรากำไรสุทธิ

สรียา อัจฉาสัย (2553) ศึกษาความสามารถในการทำกำไรในอุตสาหกรรมการแพทย์เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยนำข้อมูลจากงบการเงินประจำปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2549-2553 ของอุตสาหกรรมการแพทย์ทั้งหมดจำนวน 13 บริษัท โดยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร 2 ส่วน ผลการศึกษาพบว่า 1. กลุ่มกำไรสัมพันธ์กับยอดขายบริษัทที่สามารถรักษาระดับค่าเฉลี่ยได้ใกล้เคียงกันในแต่ละปีและสูงกว่าค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม เนื่องจากบริษัทมีรายได้จากการรักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้นกว่าต้นทุนในการรักษาพยาบาลสามารถบริหารต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและบริษัทที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าอุตสาหกรรมมีผลมาจากบริษัทมีต้นทุนในการรักษาพยาบาลสูง 2. กลุ่มกำไรสัมพันธ์กับเงินลงทุน บริษัทที่สามารถรักษาระดับค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันในแต่ละปีและสูงกว่าค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม เป็นผลมาจากบริษัทมีความสามารถบริหารสินทรัพย์ให้เกิดความคุ้มค่าในการลงทุน และสามารถบริหารจัดการค่าใช้จ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับบริษัทที่มีค่าเฉลี่ยปรับตัวดีขึ้นแต่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย อุตสาหกรรม เป็นผลมาจากบริษัทไม่สามารถบริหารสินทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอและมีภาระค่าใช้จ่ายสูง

จุฑามาส จรุงกลิ่น (2554) ศึกษาปัจจัยที่กำหนดความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม โดยใช้ข้อมูลทางสถิติมาวิเคราะห์ โดยการใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดมาวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่าความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีระดับไม่สูงมากนักแต่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า ขนาดของกิจการมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และยังพบว่าบริษัทที่ผลิตอาหารและเครื่องดื่มมีความสามารถในการทำกำไรต่ำกว่าบริษัทที่ผลิตวัตถุดิบ พบว่าต้นทุนของวัตถุดิบ สภาพคล่อง ประสิทธิภาพในการดำเนินงานและความเข้มแข็งของเงินทุนไม่มีผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

หนึ่งนุช แสงสีนิล (2557) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนเงินลงทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ประกอบด้วย อัตราส่วนเงินลงทุนหมุนเวียน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม ขนาดของกิจการ ยอดขาย ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย กับความสามารถในการทำกำไร ซึ่งวัดด้วยอัตรากำไรสุทธิและอัตรากำไรสุทธิและอัตรากำไรต่อหุ้น รวมทั้งสิ้น 40 บริษัท ทุกกลุ่มอุตสาหกรรมยกเว้นอุตสาหกรรมการเงิน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2553 – 2557 ผลการศึกษาพบว่าอัตราส่วนเงินลงทุนหมุนเวียนที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความสามารถในการทำกำไร ได้แก่ อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมและขนาดของกิจการ โดยมีทิศทางตรงกันข้ามและยอดขายโดยมีทิศทางเดียวกันกับความสามารถในการทำกำไร ระยะเวลาเก็บหนี้มีทิศทางความสัมพันธ์ตรงกันข้ามกับอัตรากำไรสุทธิ

ภาวิณี งามขำ (2558) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของอัตราส่วนทางการเงินกับความสามารถในการทำกำไร ใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบทุติยภูมิจากงบการเงินในระหว่างปี 2548-2557 จำนวนทั้ง 10 บริษัท เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและทดสอบสมมติฐาน ประกอบด้วย การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation) และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไร คือ ราคาน้ำมันโดยมีสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตรากำไรขั้นต้น อัตรากำไร

สุทธิ อัตรากลตบแทนสินทรัพย์และอัตรากลตบแทนผู้ถือหุ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ขนาดของธุรกิจมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอัตรากำไรจากการดำเนินงาน รวมถึงผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตรากำไรจากการดำเนินงาน อัตรากำไรสุทธิ และอัตรากลตบแทนผู้ถือหุ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตรากำไรขั้นต้น และอัตรากลตบแทนสินทรัพย์

จตุพร บุญคำพงศ์ (2558) ได้ศึกษาการประเมินน้ำหนักความสัมพันธ์ของปัจจัยระดับบริษัทที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไร กลุ่มบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และรับเหมาก่อสร้าง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยระดับบริษัทที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในช่วงก่อนเกิด ระหว่างเกิดและหลังเกิดวิกฤตซับไพร์มของบริษัทในกลุ่มบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และรับเหมาก่อสร้างในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลงบการเงินรายไตรมาสของ บริษัทที่จดทะเบียนจำนวน 49 บริษัทตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549-2554 ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงหลังเกิดวิกฤตบริษัทมีการระดมทุนจากการก่อหนี้มากขึ้น ส่งผลให้อัตรากลตบแทนส่วนของผู้ถือหุ้นและอัตรากลส่วนกำไรต่อหุ้นสูงขึ้น และปัจจัยระดับบริษัทที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรทั้ง 3 ปัจจัย ได้แก่ การเติบโตและขนาดของบริษัท มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและอัตรากลส่วนของผลต่างระหว่างสินทรัพย์รวมกับส่วนของผู้ถือหุ้นต่อสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนอัตรากลส่วนของหนี้สินระยะสั้นต่อสินทรัพย์รวมและอัตรากลส่วนของหนี้สินระยะยาวต่อผลรวมของหนี้สินระยะยาวและสินทรัพย์รวมไม่มีผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัท

โสภณ บุญถนอมวงศ์ (2561) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทำกำไรและประสิทธิภาพการบริหารสินทรัพย์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทำกำไรและประสิทธิภาพการบริหารสินทรัพย์ ซึ่งรวบรวมจาก ฐานข้อมูล BOL ในปีพ.ศ. 2553-2557 ทั้งหมด 278 กิจการ โดยพิจารณาจากอัตรากลส่วนทางการเงินแสดงประสิทธิภาพในการดำเนินงานและอัตรากลส่วนทางการเงินที่แสดงความสามารถในการทำกำไรของ อุตสาหกรรมการผลิตสุบู่ เครื่องหอม เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์ในห้องน้ำ ผลการศึกษาพบว่าอัตรากลส่วนแสดงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน 4 อัตรากลส่วน ได้แก่ อัตรากลหมุนของสินทรัพย์รวม อัตรากลหมุนเวียน ลูกหนี้การค้า อัตรากลหมุนของสินค้างเหลือ และอัตรากลหมุนเวียนเจ้าหนี้การค้า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตรากลส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไร 3 อัตรากลส่วนคือ อัตรากลกำไรขั้นต้น อัตรากลกำไรจากการดำเนินงาน และอัตรากลกำไรสุทธิ

สมมติฐานในงานวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมในอดีตทำให้ผู้วิจัยพบว่ามีหลายปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไร ตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ หนึ่งนุช แสงสีนิล (2558) จากการศึกษา พบว่า อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนมีทิศทางตรงกันข้ามกับความสามารถในการทำกำไร สอดคล้องกับงานวิจัยของ เกกิงศักดิ์ ชัยชาญและสรียา วิจิตรเสถียร(2562) พบว่า การจัดหาเงินทุนหมุนเวียนได้พบผลกระทบเชิงลบต่ออัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม กล่าวคือเมื่อนโยบายการจัดหาเงินทุน หมุนเวียนมีการเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยมาตรฐาน จะทำให้อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมในอุตสาหกรรมสินค้า อุตสาหกรรมเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม ดังนั้นผู้ศึกษาจึงตั้งสมมติฐานที่ 1 ดังนี้

H_1 : อัตราเงินทุนหมุนเวียนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในเชิงลบ

งานวิจัยของ โสภณ บุญถนอมวงศ์ (2561) พบว่า อัตราหมุนของสินทรัพย์รวม(Total Asset Turnover) มีความสัมพันธ์เชิงบวกหรือมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกับอัตรากำไรขั้นต้น อัตรากำไรจากการดำเนินงาน และอัตรากำไรสุทธิ กล่าวคือเมื่อบริษัทมีการใช้งานเครื่องจักรหรือทรัพย์สินอื่นๆ มาผลิตสินค้านำไปจำหน่ายได้เร็ว ทำให้เกิดยอดขายหรือรายได้เพิ่มขึ้น ก็ทำให้บริษัทมีโอกาสได้รับผล กำไรเพิ่มขึ้น ดังนั้นผู้ศึกษาจึงตั้งสมมติฐานที่ 2 ดังนี้

H_2 : อัตราหมุนของสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในเชิงบวก

งานวิจัยของภาวินี งามขำ (2561) พบว่าโครงสร้างเงินทุนที่วัดด้วยหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีทิศทางตรงกันข้ามต่อความสามารถในการทำกำไร สอดคล้องกับงานวิจัยของ รัฐติพร กมลกิจเจริญ (2552) พบว่า โครงสร้างเงินทุนทุกตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับความสามารถในการทำกำไร กล่าวคือบริษัทที่มีการก่อหนี้สูง ไม่ว่าจะเป็หนี้ระยะสั้นหรือหนี้ระยะยาว มีผลทำให้ความสามารถในการทำกำไรของบริษัทลดลง ดังนั้นผู้ศึกษาจึงตั้งสมมติฐานที่ 3 ดังนี้

H_3 : อัตราหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในเชิงลบ

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการเก็บข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากงบการเงินประจำปีของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 ถึง ปี พ.ศ. 2560 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไร ผู้วิจัยจึงดำเนินการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

1. ประชากรแลกลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา
3. กรอบแนวคิดในการวิจัย
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งสิ้น 24 บริษัท ระยะเวลาดำเนินงาน 5 ปี ทั้งหมด 120 ตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง มีคุณสมบัติดังนี้

1. มีรอบบัญชีสิ้นสุด 31 ธันวาคม
2. มีผลการดำเนินงานตลอดระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2558-2562

จากการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้เลือกบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวนทั้งหมด 24 บริษัท ระยะเวลาดำเนินงานทั้งหมด 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2558-2562 ดังนั้นจะมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ทั้งหมดจำนวน 120 ตัวอย่าง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานประจำปี งบแสดงฐานะทางการเงิน งบกำไรขาดทุนและหมายเหตุประกอบงบการเงินและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจาก www.set.or.th (แสดงในตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 รายชื่อบริษัทและชื่อหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ลำดับ	ชื่อบริษัท	ชื่อหลักทรัพย์
1	บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)	ADVANC
2	บริษัท อินทัช โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน)	INTUCH
3	บริษัท ทูรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	TRUE
4	บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)	DTAC
5	บริษัท จัสมิน อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)	JAS
6	บริษัท เจ มาร์ท จำกัด (มหาชน)	JMART
7	บริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	SAMART
8	บริษัท ซินเน็ค (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	SYNEX
9	บริษัท ฟอรัท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	FORTH
10	บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน)	SAMTEL
11	บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน)	THCOM
12	บริษัท เอสไอเอส ดิสทริบิวชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	SIS
13	บริษัท สามารถ ดิจิตอล จำกัด (มหาชน)	SDC
14	บริษัท อินเทอร์เน็ตลิงค์ คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)	ILINK
15	บริษัท เมโทรซิสเต็มส์คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	MSC
16	บริษัท เอแอลที เทเลคอม จำกัด (มหาชน)	ALT
17	บริษัท เอ็ม เอฟ อี ซี จำกัด (มหาชน)	MFEC
18	บริษัท ซิมโพนี คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)	SYMC
19	บริษัท ฟรีมีเยร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)	PT
20	บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน)	INET
21	บริษัท เอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน)	SVOA
22	บริษัท จัสมิน เทเลคอม ซิสเต็มส์ จำกัด (มหาชน)	JTS
23	บริษัท ทีดับบลิวแซด คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	TWZ
24	บริษัท บลิส-เทล จำกัด (มหาชน)	BLISS

ที่มา : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2562: 21)

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้กำหนดตัวแปรตาม ตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุมของการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

คือ อัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ความสามารถในการทำกำไรทั้งหมด 5 อัตราส่วน ประกอบไปด้วย อัตราส่วนกำไรขั้นต้น (Gross profit margin) อัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net profit margin) อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงาน (Operating profit margin) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) อัตราส่วนผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) โดยมีรายละเอียดและวิธีการคำนวณดังนี้

1. **อัตรากำไรขั้นต้น (Gross profit margin)** คืออัตราส่วนที่แสดงเปรียบเทียบกำไรขั้นต้นต่อยอดขาย ใช้พิจารณาถึงความสามารถของผู้บริหารในการหารายได้ และควบคุมต้นทุนการผลิตที่ได้มากน้อยเพียงใด

$$\text{อัตรากำไรขั้นต้น (ร้อยละ)} = \text{กำไรขั้นต้น/ยอดขายสุทธิ} * 100$$

2. **อัตรากำไรจากการดำเนินงาน (Operating profit margin)** คืออัตราส่วนที่แสดงเปรียบเทียบกำไรจากการดำเนินงานต่อยอดขาย ใช้พิจารณาถึงความสามารถในการควบคุมค่าใช้จ่ายในการผลิต การตลาดและการจัดการที่ดีของบริษัท

$$\text{อัตรากำไรจากการดำเนินงาน (ร้อยละ)} = \text{กำไรจากการดำเนินงาน/ยอดขายสุทธิ} * 100$$

3. **อัตรากำไรสุทธิ (Net profit margin)** คืออัตราส่วนที่แสดงเปรียบเทียบกำไรสุทธิต่อยอดขายสุทธิ ใช้พิจารณาถึงความสามารถในการทำกำไรสุทธิของบริษัท

$$\text{อัตรากำไรสุทธิ (ร้อยละ)} = \text{กำไรสุทธิ/ยอดขายสุทธิ} * 100$$

4. **อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on Assets: ROA)** คืออัตราส่วนที่แสดงเปรียบเทียบกำไรจากการดำเนินงานต่อสินทรัพย์รวม ใช้พิจารณาถึงความสามารถในการบริหารสินทรัพย์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพียงใดที่จะก่อให้เกิดกำไรให้กิจการ

$$\text{อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ร้อยละ)} = \frac{\text{กำไรจากการดำเนินงาน}}{\text{สินทรัพย์ถัวเฉลี่ย}} \times 100$$

$$\text{สินทรัพย์ถัวเฉลี่ย} = \frac{(\text{สินทรัพย์รวมต้นปี} + \text{สินทรัพย์รวมปลายปี})}{2}$$

5. **อัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้น (Return on Equity: ROE)** คืออัตราส่วนที่แสดงเปรียบเทียบกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ ใช้พิจารณาถึงความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจากเงินของผู้ถือหุ้น

$$\text{อัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้น (ร้อยละ)} = \frac{\text{กำไรสุทธิ/ส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้นถัวเฉลี่ย}} \times 100$$

$$\text{ส่วนของผู้ถือหุ้นถัวเฉลี่ย} = \frac{(\text{ส่วนของผู้ถือหุ้นต้นปี} + \text{ส่วนของผู้ถือหุ้นปลายปี})}{2}$$

2. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)

คือปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรมีทั้งหมด 5 ตัว ประกอบไปด้วย อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current ratio) อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (Total asset turnover) อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio)

1. **อัตราเงินทุนหมุนเวียน (Current ratio)** คืออัตราส่วนที่แสดงเปรียบเทียบสินทรัพย์หมุนเวียนต่อหนี้สินหมุนเวียน ใช้พิจารณาถึงความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นด้วยสินทรัพย์หมุนเวียนที่แปลงเป็นเงินสดของบริษัท

$$\text{อัตราเงินทุนหมุนเวียน (เท่า)} = \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{หนี้สิน}}$$

2. **อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (Total asset turnover)** คืออัตราส่วนที่แสดงเปรียบเทียบยอดขายต่อสินทรัพย์รวม ใช้พิจารณาถึงความสามารถในการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ที่มีอยู่ก่อให้เกิดรายได้มากขึ้นเพียงใด

$$\text{อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (เท่า)} = \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

3. อัตราหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio) คืออัตราส่วนที่แสดงเปรียบเทียบหนี้รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนนี้ใช้พิจารณาสินทรัพย์ของกิจการว่า มาจากการกู้ยืมหรือมาจากส่วนของผู้ถือหุ้น

$$\text{อัตราหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)} = \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$$

3. ตัวแปรควบคุม (Control Variable)

คือ ขนาดของกิจการ (size) วัดโดยใช้ลอการิทึมฐานธรรมชาติของจำนวนสินทรัพย์รวมของบริษัท เนื่องจากบริษัทแต่ละบริษัทมีขนาดที่แตกต่างกัน

ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศไทย (GDP) วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ โดยวัดจาก GDP ปี t -GDP ปี $t-1$ / GDP ปี $t-1$ * 100

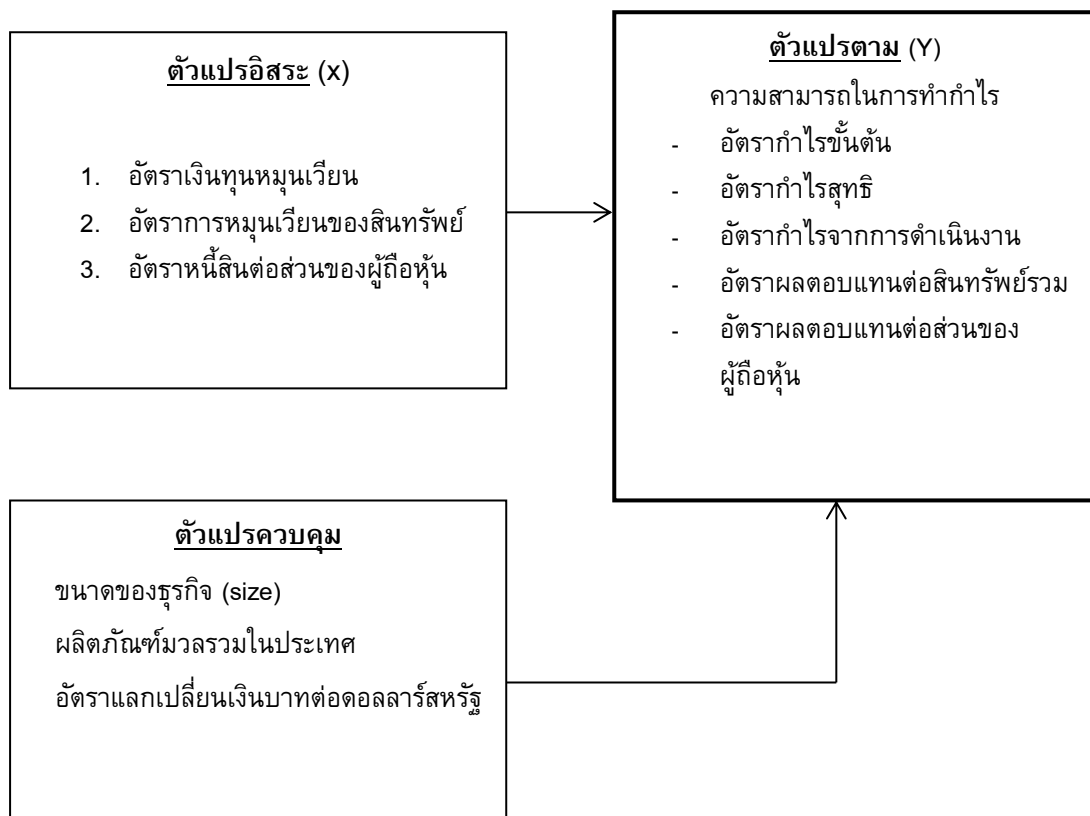
อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (USD) ณ วันสิ้นงวด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ของปัจจัยที่ส่งต่อความสามารถในการทำกำไร ซึ่งเป็นข้อมูลด้านการเงินของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งหมด 24 บริษัท เป็นระยะเวลาทั้งหมด 5 ปี ในช่วงปี พ.ศ.2558-2562 ดังนั้นจะมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ทั้งหมดจำนวน 120 ตัวอย่าง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานประจำปี งบแสดงฐานะทางการเงิน งบกำไรขาดทุนและหมายเหตุประกอบงบการเงินและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจาก www.set.or.th

กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากทฤษฎีและวรรณกรรมข้างต้น ทำให้สามารถกำหนดกรอบแนวคิดต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้แก่ ข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นข้อมูลได้มาจากฐานข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยข้อมูลทุติยภูมิที่จำเป็นต้องใช้ในการศึกษา คืองบการเงินประจำปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2562 ซึ่งประกอบไปด้วยแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุน และหมายเหตุประกอบงบการเงิน

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากได้ทำการรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว จะนำข้อมูลเข้าสู่กระบวนการประมวลผลเพื่อการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร สำหรับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลของงานสำหรับงานวิจัยเรื่องนี้แบ่งกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วนได้แก่

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา
2. การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Coefficient Correlation)
3. การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

โดยการวิเคราะห์ข้อมูลออกมาในรูปค่าสถิติพื้นฐาน ของบริษัทในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจำนวน 24 บริษัท ในระหว่างปี พ.ศ.2558-2562 สถิติเชิงพรรณนาที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean Value) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสูงสุด (Maximum Value) และค่าต่ำสุด (Minimum Value)

- อัตราส่วนกำไรขั้นต้น
- อัตราส่วนกำไรสุทธิ
- อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงาน
- อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์
- อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต่อผู้ถือหุ้น
- อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน
- อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์
- อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น
- ขนาดของกิจการ วัดโดยใช้ลอการิทึมฐานธรรมชาติของจำนวนสินทรัพย์รวม

- อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ
- อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ

2. การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Coefficient Correlation)

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทางสถิติมาทำการทดสอบ โดยใช้การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนการเลือกใช้ Pearson Correlation หรือ Spearman's correlation ต้องทำการทดสอบสมมติฐาน Pearson ก่อนโดยมีข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้

1. ตัวแปรหรือข้อมูลทั้ง 2 ชุด อยู่ในมาตราอันตรภาค หรือมาตราอัตราส่วน
2. ข้อมูลกระจายปกติหรือไม่ โดยใช้ KS Test

หากข้อมูลไม่ผ่านสมมติฐานของ Pearson Correlation จะใช้ Spearman's correlation แทน

เพื่อดูความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละคู่ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นี้มีค่าระหว่าง -1 ถึง 1

- หากมีค่าเข้าใกล้ -1 หมายความว่าตัวแปรคู่หนึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม
- หากมีค่าเข้าใกล้ 1 หมายความว่าตัวแปรคู่หนึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน
- หากมีค่าเข้าใกล้ 0 หมายความว่าตัวแปรคู่หนึ่งมีความสัมพันธ์กันน้อย

เพื่อที่จะหาค่าความสัมพันธ์และทิศทางระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม เมื่อพบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม จึงทำการวิเคราะห์ทิศทางความสัมพันธ์จากเครื่องหมายค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์

3. การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ก่อนทำการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ได้ต้องทำการทดสอบเงื่อนไขกลุ่มตัวอย่าง โดยต้องผ่านสมมติฐาน 4 ข้อ

1. ทดสอบค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน (Error term) = 0
2. ทดสอบการกระจายตัวค่าความคลาดเคลื่อนของ (Error term) แจกแจงปกติหรือไม่
3. ทดสอบค่าความแปรปรวนของ (Error term) เป็นค่าคงที่หรือไม่
4. ทดสอบความอิสระค่าความคลาดเคลื่อน (Error term) เป็นอิสระต่อกันหรือไม่

จากนั้นทำการตรวจสอบปัญหา Multicollinearity โดยประเมินจากค่า Variance Inflated Factor (VIF) และค่า Tolerance โดยหากค่า VIF มากกว่า 10 หรือค่า Tolerance ต่ำกว่า 0.10 จะเกิดปัญหา Multicollinearity

ในส่วนของการวิเคราะห์ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยการ วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ(Multiple Regression Analysis) ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการทำกำไรทั้ง 5 อัตราส่วนและตัวแปรอิสระได้แก่ สภาพคล่อง ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ความเสี่ยงในการก่อหนี้ ขนาดของธุรกิจ อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ โดยมีสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Equation)

การวิเคราะห์ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยมีการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ดังนี้

$$Y_{it} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + e_{it}$$

กำหนดให้

Y_{it} = ความสามารถในการทำกำไรของบริษัท วัดโดยอัตราส่วนความสามารถในการทำกำไรทั้ง 5 อัตราส่วน

- อัตรากำไรขั้นต้น (Gross profit margin)
- อัตรากำไรสุทธิ (Net profit margin)
- อัตรากำไรจากการดำเนินงาน (Operating profit margin)
- อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on Assets: ROA)
- อัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้น (Return on Equity: ROE)

X_1 = สภาพคล่อง วัดโดยอัตราส่วนสินทรัพย์หมุนเวียนต่อหนี้สินหมุนเวียน ใช้วัดฐานะทางการเงินระยะสั้นของกิจการ โดยดูว่ากิจการมีสินทรัพย์หมุนเวียนเป็นกี่เท่าของหนี้สินหมุนเวียน

$$\text{อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (เท่า)} = \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

X_2 = ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน วัดโดยอัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (Total asset turnover)

$$\text{อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (เท่า)} = \frac{\text{ยอดขายสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

X_3 = ความเสี่ยงในการก่อหนี้ของธุรกิจ วัดโดยอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio)

$$\text{อัตราหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)} = \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$$

X_4 = ขนาดของกิจการ (size) วัดโดยใช้ลอการิทึมฐานธรรมชาติของจำนวนสินทรัพย์รวม

X_5 = ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) มูลค่าตลาดของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตในประเทศในช่วงเวลาหนึ่งๆ โดยใช้อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ คำนวณจาก $\text{GDP ปี } t - \text{GDP ปี } t-1 / \text{GDP ปี } t-1 * 100$

X_6 = อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ) ณ วันที่ 31 ธันวาคมของทุกปี

b = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) แสดงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีผลต่อตัวแปรตาม

e = ค่าความคลาดเคลื่อน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งผลในการวิจัยมีดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic)
2. การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Coefficient Correlation)
3. การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ทั้งหมด โดยการวิเคราะห์บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยใช้วิธีวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum) ของข้อมูลทางการเงินที่สำคัญของบริษัท ซึ่งมีสรุปผลได้ดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า สัมประสิทธิ์ ความแปรผัน	Minimum	Maximum
อัตรากำไรขั้นต้น (ร้อยละ)	22.52	12.06	0.54	2.38	51.74
อัตรากำไรสุทธิ (ร้อยละ)	10.10	29.14	2.88	-48.25	182.36
อัตรากำไรจากการดำเนินงาน (ร้อยละ)	12.16	34.46	2.83	-154.52	183.69
อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ร้อยละ)	6.73	7.78	1.16	-18.66	33.18
อัตราผลตอบแทนต่อส่วนผู้ถือหุ้น (ร้อยละ)	13.25	17.57	1.33	-25.01	82.12
อัตราเงินทุนหมุนเวียน (เท่า)	1.83	2.57	1.41	0.29	20.25
อัตรากำไรหมุนของสินทรัพย์ (เท่า)	0.92	0.91	0.99	0.06	3.92
อัตราหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)	1.80	1.22	0.68	0.10	5.88
ขนาด (สินทรัพย์รวม:บาท)	43,458,834,907	97,073,678,958	2.23	1,240,060,000	495,568,690,000
ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (ร้อยละ)	3.19	0.76	0.24	2.00	4.00
อัตราแลกเปลี่ยน (บาท:ดอลลาร์สหรัฐ)	33.57	1.98	0.06	31.00	36.00

จากตารางที่ 3 พบว่าอัตรากำไรขั้นต้น (GPM) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 22.52 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ร้อยละ 12.06 และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผันอยู่ที่ 0.54 โดยบริษัทที่มีกำไรขั้นต้นมากที่สุด คือบริษัท จัสมิน เทเลคอม ซิสเต็มส์ จำกัด (มหาชน) ในปี 2560 มีค่าอยู่ร้อยละ 51.74 ซึ่งมีค่ายิ่งสูงยิ่งดี แสดงให้เห็นว่าบริษัทความสามารถในการขายหรือให้บริการหรือมีการผลิตสินค้าโดยมีต้นทุนที่ต่ำ บริษัทที่มีกำไรขั้นต้นน้อยที่สุด คือบริษัท สามารถ ดิจิตอล จำกัด (มหาชน) ในปี 2561 มีค่าอยู่ร้อยละ 2.38

อัตรากำไรสุทธิ (NPM) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 10.10 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ร้อยละ 29.24 และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผันอยู่ที่ร้อยละ 2.88 โดยบริษัทที่มีกำไรสุทธิมากที่สุด คือบริษัท อินทัช โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) ในปี 2561 มีค่าอยู่ร้อยละ 182.36 บริษัทที่มีกำไรสุทธิน้อยที่สุดคือบริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน) ในปี 2562 มีค่าอยู่ร้อยละ -48.25 แสดงให้เห็นว่าบริษัทไม่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ทำให้กำไรสุทธิเหลือไม่มากเท่าที่ควร

อัตรากำไรจากการดำเนินงาน (OPM) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 12.16 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ร้อยละ 34.46 และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผันอยู่ที่ร้อยละ 2.83 โดยบริษัทที่มีกำไรจากการดำเนินงานมากที่สุด คือบริษัท อินทัช โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) ในปี 2561 มีค่าอยู่ร้อยละ 183.69 บริษัทที่มีกำไรจากการดำเนินงานน้อยที่สุดคือบริษัท สามารถ ดิจิตอล จำกัด (มหาชน) ในปี 2561 มีค่าอยู่ร้อยละ -154.52

อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 6.73 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ร้อยละ 7.78 และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผันอยู่ที่ร้อยละ 1.16 โดยบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์มากที่สุด คือบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ในปี 2558 มีค่าอยู่ร้อยละ 33.18 บริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์น้อยที่สุด คือบริษัท สามารถ ดิจิตอล จำกัด (มหาชน) ในปี 2561 มีค่าอยู่ร้อยละ -18.66 แสดงให้เห็นว่าบริษัทไม่มีประสิทธิภาพในการบริหารสินทรัพย์สินทรัพย์ บริษัทไม่มีการลงทุนในสินทรัพย์ที่ทำให้เกิดรายได้ของบริษัท

อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 13.25 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ร้อยละ 17.57 และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผันอยู่ที่ร้อยละ 1.33 โดยบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมากที่สุด คือบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ในปี 2558 มีค่าอยู่ร้อยละ 82.12 แสดงให้เห็นว่าบริษัทสามารถสร้างผลตอบแทนให้ผู้ถือหุ้นได้สูงบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นน้อยที่สุด คือบริษัท สามารถ ดิจิตอล จำกัด (มหาชน) ในปี 2562 มีค่าอยู่ร้อยละ - 25.01

อัตรากำไรหมุนเวียน (CR) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.83 เท่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 2.57 เท่า และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผันอยู่ที่ 1.41 เท่าโดยบริษัทที่มีอัตรากำไรหมุนเวียนมากที่สุด คือบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ในปี 2559 มีค่าอยู่ที่ 20.25 เท่า บริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นน้อยที่สุด คือบริษัท ซิมโพเนี คอมมูนิเคชั่น จำกัด

(มหาชน) ในปี 2558 มีค่าอยู่ที่ 0.29 เท่า แสดงให้เห็นว่าบริษัทมีหนี้สินหมุนเวียนมากกว่าสินทรัพย์หมุนเวียน ทำให้บริษัทขาดสภาพคล่อง ทำให้เกิดปัญหาในการชำระหนี้ระยะสั้นได้

อัตรากาไรหมุนเวียนของสินทรัพย์ (AT) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.92 เท่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.91 เท่า และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผันอยู่ที่ 0.99 เท่า โดยบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมากที่สุด คือบริษัท ซินเน็ค (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ในปี 2558 มีค่าอยู่ที่ 3.92 เท่า ยิ่งสูงยิ่งดีแสดงให้เห็นว่าบริษัทสามารถบริษัทสามารถใช้สินทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการสร้างยอดขาย บริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นน้อยที่สุดคือบริษัท จัสมิน เทเลคอม ซีสเต็มส์ จำกัด (มหาชน) ในปี 2560 มีค่าอยู่ที่ 0.06 เท่า แสดงให้เห็นว่าบริษัทอาจไม่มีการลงทุนในสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดรายได้ของบริษัท

อัตรานี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.80 เท่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 1.22 เท่าและค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผันอยู่ที่ 0.68 เท่า โดยบริษัทที่มีอัตรานี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น มากที่สุด คือบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ในปี 2561 มีค่าอยู่ที่ร้อยละ 5.88 แสดงให้เห็นว่าบริษัทมีหนี้สินรวมมากกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น ซึ่งอาจทำให้มีความเสี่ยงสูงในการจ่ายดอกเบี้ยทุกงวด บริษัทที่มีอัตรานี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นน้อยที่สุด คือบริษัท บลิส-เทล จำกัด (มหาชน) ในปี 2561 มีค่าอยู่ที่ร้อยละ 0.10 แสดงให้เห็นบริษัทอาจมีการกู้ยืมเงินมาจากส่วนของผู้ถือหุ้นมากกว่าการกู้ยืมจากการก่อหนี้ การที่กู้ยืมเงินมาจากส่วนของผู้ถือหุ้นอาจทำให้บริษัทไม่ได้รับความน่าเชื่อถือจากบุคคลภายนอกซึ่งไม่สามารถจะซื้อสินค้าเป็นเงินเชื่อหรือกู้ยืมเงินจากได้ เนื่องจากบริษัทไม่มีเครดิต

ขนาด (Size) วัดโดยสินทรัพย์รวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 43,458,834,907 บาท มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 97,073,678,958 บาท และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผันอยู่ที่ 2.23 โดยบริษัทที่มีขนาดใหญ่มากที่สุด คือบริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ในปี 2561 มีค่าอยู่ที่ 495,568,690,000 บาท บริษัทที่มีขนาดเล็กที่สุด คือบริษัท จัสมิน เทเลคอม ซีสเต็มส์ จำกัด (มหาชน) ในปี 2560 มีค่าอยู่ที่ 1,240,060,000 บาท

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 3.19 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ร้อยละ 0.76 และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผันอยู่ที่ร้อยละ 0.24 โดยปีที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมากที่สุดคือ ปี 2560 มีค่าอยู่ที่ร้อยละ 4.00 และในปีที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศน้อยที่สุด คือปี 2562 มีค่าอยู่ที่ร้อยละ 2.00

อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 33.57 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ร้อยละ 1.98 และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผันอยู่ที่ร้อยละ 0.06 โดยปีที่มีอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐสูงที่สุดคือ ปี 2558 มีค่าอยู่ที่ร้อยละ 36.00 และในปีที่มีอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐต่ำที่สุด คือปี 2562 มีค่าอยู่ที่ร้อยละ 31.00

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยก่อนการเลือกใช้ Pearson Correlation หรือ Spearman's correlation ต้องทำการทดสอบสมมติฐาน Pearson ก่อน เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ตัวแปรตาม ได้แก่ อัตรากำไรขั้นต้น อัตรากำไรสุทธิ อัตรากำไรจากการดำเนินงาน อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น และตัวแปรควบคุม ได้แก่ ขนาดของธุรกิจ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ว่ามีความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด

ตารางที่ 3 การทดสอบการกระจายปกติของข้อมูล โดยใช้ KS Test

	Kolmogorov-Smirnova		
	Statistic	df	Sig.
GPM	0.066	108	.200*
NPM	0.276	108	0
OPM	0.272	108	0
ROA	0.117	108	0.001
ROE	0.111	108	0.002
CR	0.318	108	0
ATR	0.244	108	0
D/E	0.089	108	0.034
log	0.165	108	0
GDP	0.255	108	0
USD	0.295	108	0

จากตารางที่ 3 การทดสอบการแจกแจงของข้อมูลไม่ปกติ ทำให้ไม่ผ่านสมมติฐานของ Pearson correlations ดังนั้นต้องเลือกใช้ Spearman's correlations

ตารางที่ 4 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับอัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร

Variable	GPM	NPM	OPM	ROA	ROE	CR	AT	D/E	SIZE	GDP	USD
GPM	1										
NPM	0.617**	1									
OPM	0.737**	0.902**	1								
ROA	0.306**	0.643**	0.607**	1							
ROE	0.226*	0.686**	0.528**	0.909**	1						
CR	-0.071	-0.210*	-0.195*	-0.172	-0.299**	1					
AT	-0.503**	-0.308**	-0.378**	0.330**	0.294**	0.01	1				
D/E	-0.035	-0.087	-0.085	0.038	0.206*	-0.565**	0.187	1			
SIZE	0.208*	0.109	0.191*	0.094	0.185	-0.239*	-0.232*	0.526**	1		
GDP	0.021	0.02	0.02	-0.011	-0.028	0.085	-0.059	0.034	0.068	1	
USD	0.083	0.063	0.103	0.178	0.078	0.001	0.126	-0.038	-0.021	0.118	1

หมายเหตุ : * อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (1tailed)

** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 (1tailed)

: GPM คือ อัตรากำไรขั้นต้น, NPM คือ อัตรากำไรสุทธิ, OPM คือ อัตรากำไรจากการดำเนินงาน, ROA คือ ผลตอบแทนสินทรัพย์รวม

ROE คือ ผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น, CR คือ อัตราหมุนเวียน, AT คือ อัตราการหมุนสินทรัพย์รวม, D/E คือ อัตราหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น,

SIZE คือ ขนาดของธุรกิจ, GDP คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ, USD คือ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ

ตารางที่ 4 พบว่า อัตราส่วนกำไรขึ้นต้นกับอัตราส่วนการหมุนสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 และมีค่า r เท่ากับ -0.503 ซึ่งหมายความว่าเมื่ออัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์ลดลง อัตราส่วนกำไรขึ้นต้นก็จะเพิ่มขึ้น โดยมีความสัมพันธ์กันที่ 0.503 อัตราส่วนกำไรขึ้นต้นไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนทุนหมุนเวียนและอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า P-Value มากกว่า 0.05

อัตราส่วนกำไรสุทธิกับอัตราส่วนทุนหมุนเวียนมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 และมีค่า r เท่ากับ -0.210 หมายความว่าเมื่ออัตราส่วนทุนหมุนเวียนลดลงอัตรากำไรสุทธิก็จะเพิ่มขึ้น โดยมีความสำคัญกันที่ 0.210 อัตราส่วนกำไรสุทธิกับอัตราส่วนการหมุนสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 และมีค่า r เท่ากับ -0.308 ซึ่งหมายความว่าเมื่ออัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์ลดลง อัตราส่วนกำไรสุทธิก็จะเพิ่มขึ้น โดยมีความสัมพันธ์กันที่ 0.308 อัตราส่วนกำไรสุทธิไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า P-Value มากกว่า 0.05

อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานกับอัตราส่วนทุนหมุนเวียนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 และมีค่า r เท่ากับ -0.195 ซึ่งหมายความว่าเมื่ออัตราส่วนทุนหมุนเวียนลดลง อัตรากำไรจากการดำเนินงานจะเพิ่มขึ้น โดยมีความสำคัญกันที่ 0.195 อัตราส่วนการหมุนสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 และมีค่า r เท่ากับ -0.378 ซึ่งหมายความว่าเมื่ออัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์ลดลง อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานก็จะเพิ่มขึ้น โดยมีความสัมพันธ์กันที่ 0.378 อัตรากำไรจากการดำเนินงานไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า P-Value มากกว่า 0.05

อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์กับอัตราส่วนการหมุนเวียนสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 และมีค่า r เท่ากับ 0.330 หมายความว่าเมื่ออัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวมเพิ่มขึ้น อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ก็จะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย โดยมีความสัมพันธ์กันที่ 0.330 ทั้งนี้อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัว คืออัตราส่วนทุนหมุนเวียน และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น โดยมีค่า P-Value > 0.05

อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นกับอัตราส่วนทุนหมุนเวียนมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 และมีค่า r เท่ากับ -0.299 หมายความว่าเมื่ออัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนลดลง อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นก็จะเพิ่มขึ้น โดยมีความสัมพันธ์กันที่ 0.299 อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นกับอัตราส่วนการหมุนเวียนสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 และมีค่า r เท่ากับ 0.294 หมายความว่าเมื่ออัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวมเพิ่มขึ้น อัตราผลตอบแทน

ต่อส่วนของผู้ถือหุ้นก็จะเพิ่มขึ้น โดยมีความสัมพันธ์กันที่ 0.294 อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นกับอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และมีค่า r เท่ากับ 0.206 หมายความว่าเมื่ออัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้น อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นก็จะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย โดยมีความสัมพันธ์กันที่ 0.206

นอกจากปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรข้างต้น ผู้ศึกษาพบว่า มีตัวแปรอื่นๆ ที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรนั้นก็คือ ขนาดของธุรกิจ (size) และอัตราการเติบโตผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศมีความสัมพันธ์ ดังนี้

ขนาดของธุรกิจส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรทั้ง 2 อัตราคือ อัตราส่วนกำไรขั้นต้นและอัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงาน โดยขนาดกับอัตราส่วนกำไรขั้นต้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 มีค่า r เท่ากับ 0.208 แสดงให้เห็นว่าหากขนาดของธุรกิจเพิ่มขึ้น อัตราส่วนกำไรขั้นต้นก็จะเพิ่มขึ้น โดยมีความสัมพันธ์กัน 0.208 ขนาดกับอัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 มีค่า r เท่ากับ 0.191 แสดงให้เห็นว่าหากขนาดของธุรกิจเพิ่มขึ้น อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานก็จะเพิ่มขึ้น โดยมีความสัมพันธ์กัน 0.191 และผู้วิจัยยังพบว่าขนาดของธุรกิจไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนกำไรสุทธิ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมและอัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าโดยมีค่า $P\text{-Value} > 0.05$

อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามทั้ง 5 ตัว ซึ่งได้แก่ อัตราส่วนกำไรขั้นต้น อัตราส่วนกำไรสุทธิ อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงาน ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมและผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า $P\text{-Value} > 0.05$

อัตราการเปลี่ยนแปลงเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามทั้ง 5 ตัว ซึ่งได้แก่ อัตราส่วนกำไรขั้นต้น อัตราส่วนกำไรสุทธิ อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงาน ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมและผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า $P\text{-Value} > 0.05$

ก่อนทำการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)
ผู้วิจัยต้องทดสอบข้อสมมติฐานของสมการถดถอยซึ่งมีทั้งหมด 4 ข้อ ดังนี้

1. ทดสอบค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน (Error term) ด้วยสถิติ (One Sample Test)
2. ทดสอบการกระจายตัวค่าความคลาดเคลื่อนของ (Error term) แจกแจงปกติหรือไม่ โดยตรวจสอบด้วยวิธี Kolmogorov-Smirnov Test
3. ทดสอบค่าความแปรปรวนของ (Error term) เป็นค่าคงที่หรือไม่ โดยพิจารณาจากแผนภาพ Scatter Plot
4. ทดสอบความอิสระค่าความคลาดเคลื่อน (Error term) เป็นอิสระต่อกันหรือไม่ โดยใช้ค่าทางสถิติ Durbin Watson

ผลการทดสอบข้อสมมติของสมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

โดยที่

สมการที่ 1 อัตรากำไรขั้นต้น

สมการที่ 2 อัตรากำไรสุทธิ

สมการที่ 3 อัตรากำไรจากการดำเนินงาน

สมการที่ 4 อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม

สมการที่ 5 อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

สมมติฐานที่ 1 ทดสอบค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าสถิติ (One-Sample Test)

$$H_0 = \text{Mean error term} = 0$$

$$H_a = \text{Mean error term} \neq 0$$

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อน (Error term)

One-Sample Test				
Test Value = 0				
กลุ่มตัวอย่าง	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
สมการที่ 1	.000	107	1.000	.00000000
สมการที่ 2	.000	107	1.000	.00000000
สมการที่ 3	.000	107	1.000	.00000000
สมการที่ 4	.000	107	1.000	.00000000
สมการที่ 5	.000	107	1.000	.00000000

*อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 5 ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ (One-Sample Test) ของสมการที่1- สมการที่5 พบว่ามีค่า Sig เท่ากับ 1.00 มีค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อน (Error term) เท่ากับศูนย์ หรือมีค่า Sig > 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ $H_0 = \text{Mean error term} = 0$ ทำให้ผ่านสมมติฐานในข้อนี้

สมมติฐานที่ 2 ทดสอบการกระจายตัวค่าความคลาดเคลื่อนของ (Error term) แจกแจงปกติหรือไม่ โดยตรวจสอบด้วยวิธี Kolmogorov-Smirnov

$H_0 = \text{Error term}$ กระจายปกติ

$H_a = \text{Error term}$ กระจายไม่ปกติ

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบการกระจายตัวค่าความคลาดเคลื่อน (Error term)

Tests of Normality			
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
สมการ	Statistic	df	Sig.
สมการที่1	.084	108	.056
สมการที่2	.217	108	.000
สมการที่3	.168	108	.000
สมการที่4	.091	108	.029
สมการที่5	.107	108	.004

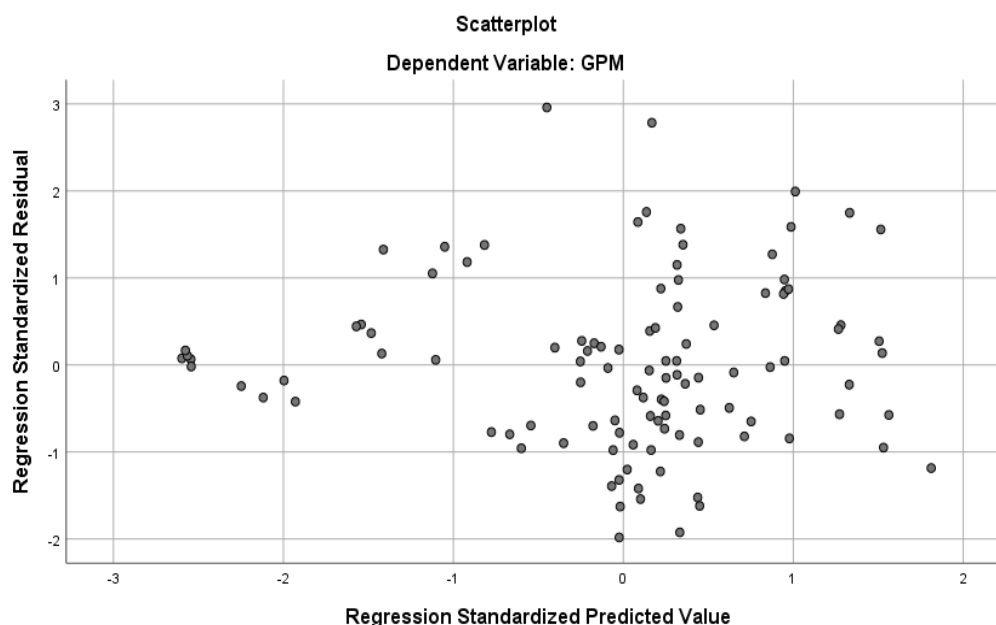
a. Lilliefors Significance Correction

จากตารางที่ 6 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของ (Error term) ของสมการที่ 1 ที่มีอัตราค่าไรซันตันเป็นตัวแปรตาม พบว่ามีค่า Sig มีค่าเท่ากับ 0.056 ซึ่งค่า Sig > 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า (Error term) มีการกระจายตัวปกติ ดังนั้นจึงยอมรับ $H_0 = \text{Error term}$ กระจายปกติ ทำให้ผ่านสมมติฐานในข้อนี้

ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของ (Error term) ของสมการที่ 2 – สมการที่ 5 ที่ พบว่ามีค่า Sig มีค่าอยู่ในช่วง 0.000-0.029 ซึ่งมีค่า Sig < 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า (Error term) มีการกระจายตัวไม่ปกติ ดังนั้นจึงปฏิเสธ $H_0 = \text{Error term}$ กระจายปกติ ทำให้ไม่ผ่านสมมติฐานในข้อนี้

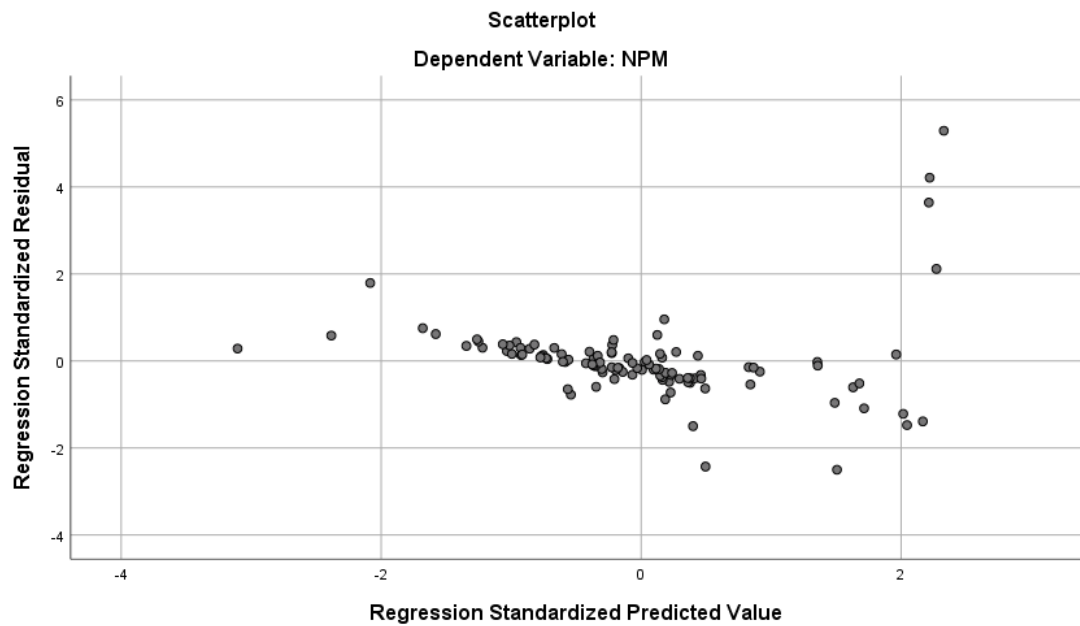
จากการทดสอบการแจกแจงปกติของ (Error term) เห็นได้ว่ามีสมการที่ไม่ผ่านสมมติฐานในข้อนี้เนื่องจากเกิดจากกลุ่มอุตสาหกรรมหรือกลุ่มตัวอย่างของการเก็บข้อมูลซึ่งผู้วิจัยมีการเก็บข้อมูลเพิ่มและมีการตัดตัวแปรที่มีค่าสูงสุด-ต่ำสุดออกแล้วก็ยังไม่ผ่านการทดสอบ

สมมติฐานข้อที่ 3 ทดสอบค่าความแปรปรวนของ (Error term) เป็นค่าคงที่หรือไม่ โดยพิจารณาจากแผนภาพ Scatter Plot



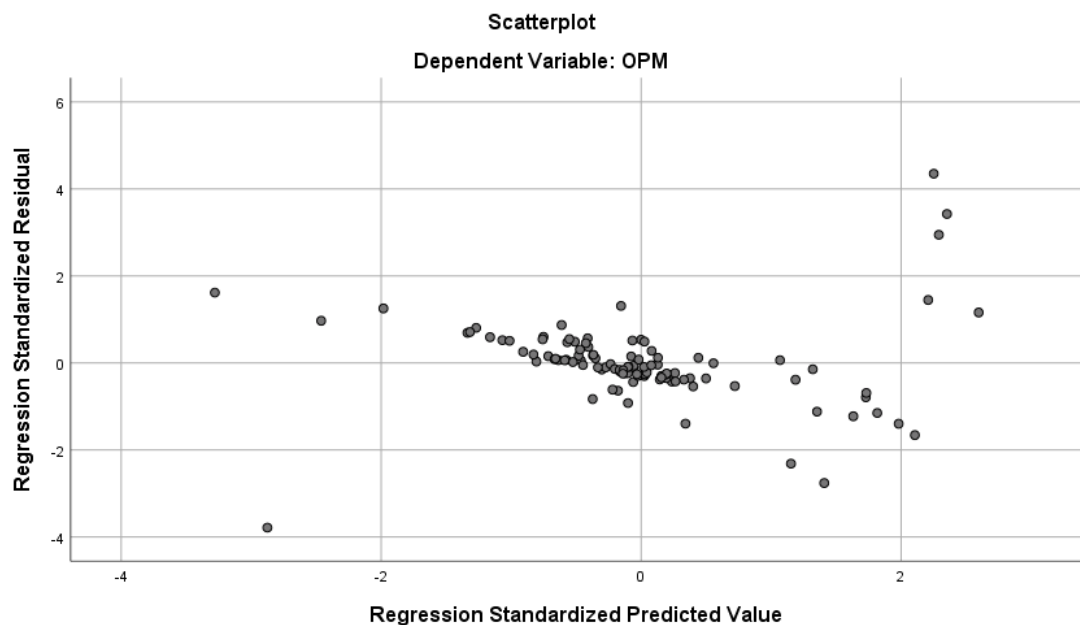
ภาพที่ 2 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของ (Error term)

จากภาพที่ 2 ผลการทดสอบความแปรปรวนของ (Error term) ของสมการที่ 1 อัตราค่าไรซันตัน พบว่าการกระจายตัวแบบมี pattern ทำให้ไม่ผ่านสมมติฐานในข้อนี้



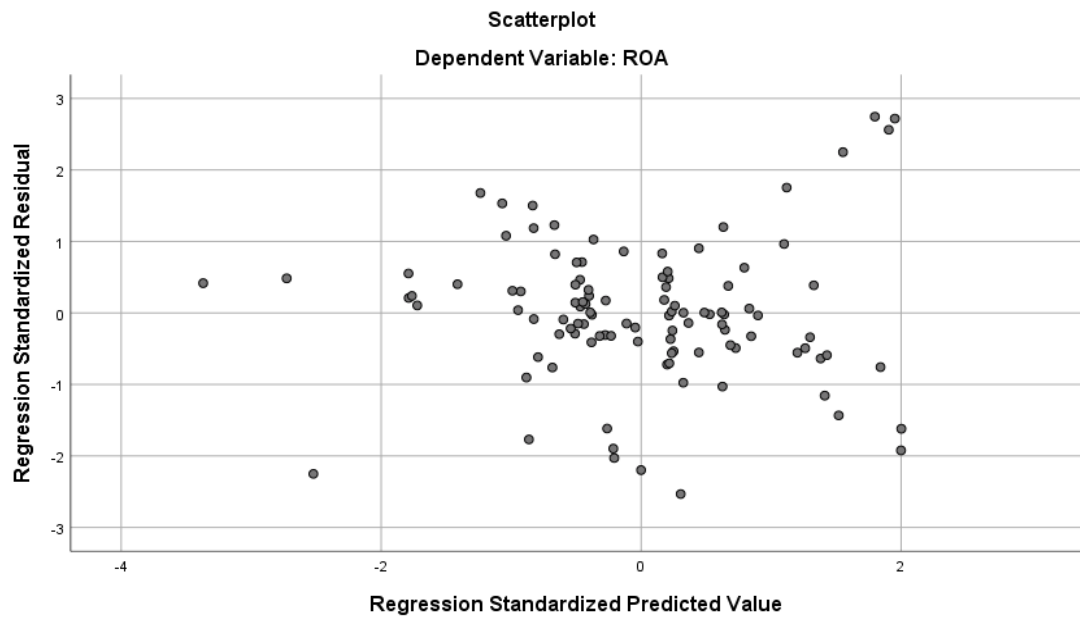
ภาพที่ 3 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของ (Error term)

จากภาพที่ 3 ผลการทดสอบความแปรปรวนของ (Error term) ของสมการที่ 2 อัตรากำไรสุทธิ พบว่าการกระจายแบบมี pattern ทำให้ไม่ผ่านสมมติฐานในข้อนี้



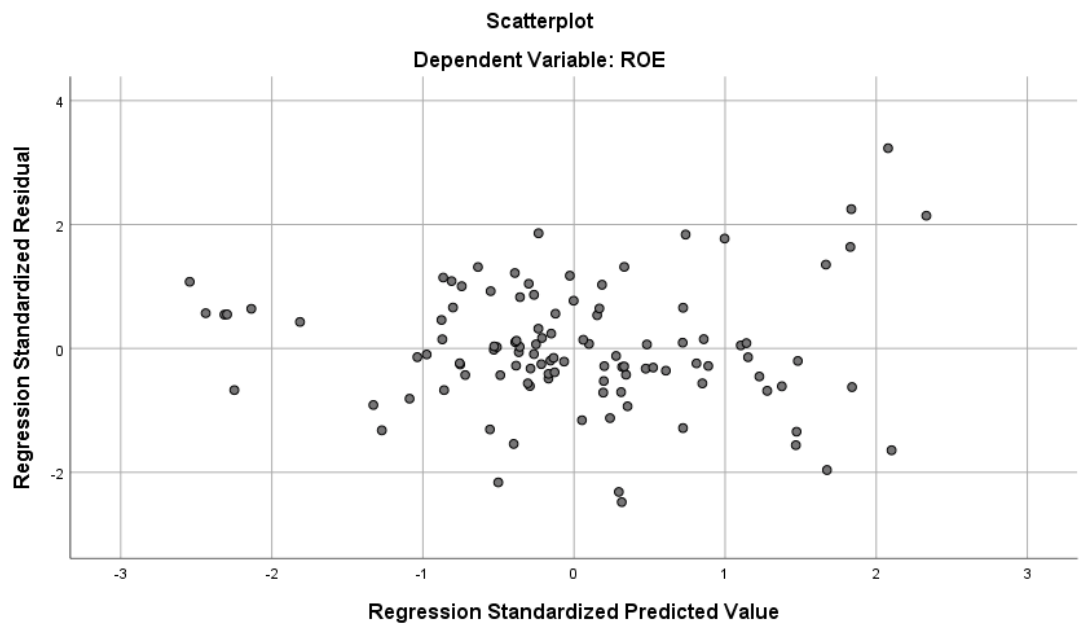
ภาพที่ 4 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของ (Error term)

จากภาพที่ 4 ผลการทดสอบความแปรปรวนของ (Error term) ของสมการที่ 3 อัตรากำไรจากการดำเนินงาน พบว่ามีการกระจายแบบมี pattern ทำให้ไม่ผ่านสมมติฐานในข้อนี้



ภาพที่ 5 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของ (Error term)

จากภาพที่ 5 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของ (Error term) ของสมการที่ 4 อัตราผลตอบแทนต่อส่วนสินทรัพย์รวม พบว่ามีกระจายแบบมี pattern ทำให้ไม่ผ่านสมมติฐานในข้อ ๕



ภาพที่ 6 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของ (Error term)

จากภาพที่ 6 ผลการทดสอบความแปรปรวนของ (Error term) ของสมการที่ 5 อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น พบว่ามีค่าคงที่ กระจายแบบไม่มี pattern ทำให้ผ่านสมมติฐานในข้อนี้

สมมติฐานข้อที่ 4 ทดสอบความอิสระค่าความคลาดเคลื่อน (Error term) เป็นอิสระต่อกันหรือไม่ โดยใช้ค่าทางสถิติ Durbin Watson

โดยถ้าค่า Durbin-Watson มีค่าเข้าใกล้ 2 กล่าวคือ มีค่าอยู่ในช่วง 1.5 – 2.5 จะสามารถสรุปได้ว่าค่าความ คลาดเคลื่อนมีความเป็นอิสระกัน

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบความอิสระค่าความคลาดเคลื่อน (Error term)

Model Summary ^b		
	Change Statistics	
สมการ	Sig. F Change	Durbin-Watson
สมการที่1	.000	1.774
สมการที่2	.001	1.716
สมการที่3	.000	1.698
สมการที่4	.000	.981
สมการที่5	.000	.443

จากตารางที่ 7 ผลการทดสอบความอิสระค่าความคลาดเคลื่อน (Error term) ทดสอบโดยใช้ค่าทางสถิติ Durbin-Watson ของสมการที่ 1 - สมการที่ 3 พบว่ามีค่า Durbin-Watson อยู่ในช่วง 1.698 - 1.774 ซึ่งอยู่ในช่วง 1.5 ถึง 2.5 สรุปได้ว่าค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน

ผลการทดสอบความอิสระค่าความคลาดเคลื่อน (Error term) ทดสอบโดยใช้ค่าทางสถิติ Durbin-Watson ของสมการที่ 4 และสมการที่ 5 พบว่า มีค่า Durbin-Watson อยู่ในช่วง 0.443-0.981 ซึ่งไม่อยู่ในช่วง 1.5 ถึง 2.5 ทำให้ไม่ผ่านสมมติฐานในข้อนี้ แสดงให้เห็นว่าค่าความคลาดเคลื่อนไม่เป็นอิสระต่อกัน

ตารางที่ 8 ตรวจสอบปัญหา Multicollinearity ระหว่างตัวแปรอิสระ กับตัวแปรตาม

Dependent Variable	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
CR	.979	1.022
ATR	.910	1.098
D/E	.681	1.468
SIZE	.640	1.564
GDP	.986	1.014
USD	.981	1.019

หมายเหตุ : จากสมการทั้งหมดผู้ศึกษาเปลี่ยนข้อมูลเฉพาะตัวแปร Y ไม่ได้มีการเปลี่ยนตัวแปร X ดังนั้นค่าของ Tolerance และค่า VIF จะมีค่าเท่ากันในทุกสมการ

จากตารางที่ 8 ผลการทดสอบปัญหา Multicollinearity โดยประเมินจากค่า Variance Inflated Factor (VIF) และค่า Tolerance โดยหากค่า VIF มากกว่า 10 หรือค่า Tolerance ต่ำกว่า 0.10 จะเกิดปัญหา Multicollinearity ซึ่งเมื่อพิจารณาค่า VIF และ Tolerance ตามตารางที่ 8 พบว่าตัวแปรอิสระของทั้ง 6 แบบจำลองไม่พบปัญหา Multicollinearity

ส่วนที่ 3 ผลทดสอบการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ในการศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ระหว่างตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการทำกำไรทั้ง 5 อัตราส่วน ได้แก่ อัตรากำไรขั้นต้น, อัตรากำไรสุทธิ, อัตรากำไรจากการดำเนินงาน, ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม, ผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นและตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน, อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม, อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น และตัวแปรควบคุม ได้แก่ ขนาดของธุรกิจ ที่วัดโดยลอการิทึมของสินทรัพย์รวม ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ โดยมีทั้งหมด 5 สมการ ดังตารางที่ 10-14 ดังนี้

โดยที่

$$\begin{aligned}
 \mathbf{GPM}_{it} &= \text{อัตรากำไรขั้นต้นบริษัทที่ } i \text{ ปีที่ } t \\
 \mathbf{NPM}_{it} &= \text{อัตรากำไรสุทธิบริษัทที่ } i \text{ ปีที่ } t \\
 \mathbf{OPM}_{it} &= \text{อัตรากำไรจากการดำเนินงานบริษัทที่ } i \text{ ปีที่ } t
 \end{aligned}$$

ROA_{it}	=	อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมบริษัทที่ i ปีที่ t
ROE_{it}	=	อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นบริษัทที่ i ปีที่ t
CA_{it}	=	อัตราทุนหมุนเวียนบริษัทที่ i ปีที่ t
ATR_{it}	=	อัตราการหมุนของสินทรัพย์รวมบริษัทที่ i ปีที่ t
D/E_{it}	=	อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นบริษัทที่ i ปีที่ t
SIZE_{it}	=	ขนาดของธุรกิจบริษัทที่ i ปีที่ t วัดโดยใช้ลอการิทึม ฐานธรรมชาติของจำนวนสินทรัพย์รวม
GDP_{it}	=	อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศบริษัทที่ i ปีที่ t คำนวณจาก $\frac{GDP \text{ ปี } t - GDP \text{ ปี } t-1}{GDP \text{ ปี } t-1} * 100$
USD_{it}	=	อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศบริษัทที่ i ปีที่ t (บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ) ณ วันที่ 31 ธันวาคมของทุกปี

ตารางที่ 9 ผลการทดสอบการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณของอัตรากำไรขั้นต้นกับตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัว

$$GPM_{it} = b_0 + b_1 CA_{it} + b_2 ATR_{it} + b_3 D/E_{it} + b_4 SIZE_{it} + b_5 ROA_{it} + b_6 ROE_{it} + e_{it}$$

ตัวแปร	อัตรากำไรขั้นต้น				
	Unstandardized Coefficients		standardized Coefficients		
	B	SE	β	t	Sig.
ค่าคงที่	-38.041	23.713		-1.604	0.112
อัตราทุนหมุนเวียน	-0.089	0.383	-0.019	-0.232	0.817
อัตรากำไรสุทธิของสินทรัพย์	-6.157	1.123	-0.464	-5.482	0.000***
อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	-1.071	0.969	-0.108	-1.105	0.272
ขนาดของธุรกิจ	5.219	1.870	0.282	2.790	0.006***
GDP	-0.127	1.299	-0.008	-0.098	0.922
อัตราแลกเปลี่ยน (USD)	0.488	0.495	0.080	0.985	0.327
R = 0.584	R ² = 0.342			Adjusted R ² = 302	
	F = 8.731			Sig. = 0.000***	

หมายเหตุ : * มีความสัมพันธ์ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.10
 ** มีความสัมพันธ์ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05
 *** มีความสัมพันธ์ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.01

จากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ พบว่า

ค่า Sig F เท่ากับ 0.000 น้อยกว่า 0.01 และมีค่า F-Statistic เท่ากับ 8.731 แสดงให้เห็นว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวมีความสัมพันธ์กับอัตรากำไรขั้นต้น

ค่า Adjusted R² เท่ากับ 0.302 แสดงว่าตัวแบบนี้สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คืออัตรากำไรขั้นต้น ได้ร้อยละ 30.2 ส่วนที่เหลือร้อยละ 69.8 เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มาจากปัจจัยอื่น

ผลจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับอัตรากำไรขั้นต้นที่มีนัยสำคัญ พบว่าอัตรากำไรสุทธิของสินทรัพย์ ส่งผลต่ออัตรากำไรขั้นต้นในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีค่า B = -6.157 สามารถอธิบายได้ว่าเมื่ออัตรากำไรสุทธิของสินทรัพย์เพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้อัตรากำไรขั้นต้น ลดลง 6.157 หน่วย เนื่องจากการตั้งสมมติฐานเป็นการตั้งแบบมีทิศทาง จึงต้องใช้การทดสอบแบบทางเดียว(one tailed test) จึงต้องนำค่า Sig t ไปหารสองก่อน ซึ่งจะได้เท่ากับ 0.000 แล้วนำไปเทียบกับ 0.01 แสดงว่าอัตรากำไรสุทธิของสินทรัพย์ มีความสัมพันธ์เป็นลบกับอัตรากำไรขั้นต้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ขนาดของธุรกิจ ส่งผลต่ออัตรากำไรขั้นต้นอย่างในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 และมีค่า B = 5.219 สามารถอธิบายได้ว่าเมื่อขนาดของธุรกิจเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้อัตรากำไรขั้นต้น เพิ่มขึ้น 5.219 หน่วย

อัตรากำไรขั้นต้น อัตรานี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ไม่มีผลต่ออัตรากำไรขั้นต้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 โดยมีค่า P-Value > 0.10

ตารางที่ 10 ผลการทดสอบการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณของอัตรากำไรสุทธิกับตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัว

$$NPM_{it} = b_0 + b_1 CA_{it} + b_2 ATR_{it} + b_3 D/E_{it} + b_4 SIZE_{it} + b_5 ROA_{it} + b_6 ROE_{it} + e_{it}$$

ตัวแปร	อัตรากำไรสุทธิ				
	Unstandardized Coefficients		standardized Coefficients		
	B	SE	β	t	Sig.
ค่าคงที่	-202.992	62.932		-3.226	0.002***
อัตรากำไรขั้นต้น	-1.193	1.015	-0.105	-1.175	0.243
อัตราการหมุนของสินทรัพย์	-2.665	2.980	-0.083	-0.894	0.373
อัตรานี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	-9.298	2.572	-0.388	-3.615	0.000***
ขนาดของธุรกิจ	19.368	4.964	0.433	3.902	0.000***
GDP	3.538	3.449	0.092	1.026	0.307
อัตราแลกเปลี่ยน (USD)	0.861	1.314	0.059	0.655	0.514
R = 0.454	R ² = 0.206			Adjusted R ² = 0.159	
	F = 4.372			Sig. = 0.001***	

หมายเหตุ : * มีความสัมพันธ์ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.10

** มีความสัมพันธ์ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

*** มีความสัมพันธ์ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.01

จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ พบว่า

ค่า Sig F เท่ากับ 0.001 น้อยกว่า 0.05 และมีค่า F-Statistic เท่ากับ 4.372 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวมีความสัมพันธ์กับอัตรากำไรสุทธิ

ค่า Adjusted R² เท่ากับ 0.159 แสดงว่าตัวแบบนี้สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ อัตรากำไรสุทธิ ได้เพียงร้อยละ 15.9 ส่วนที่เหลือร้อยละ 84.1 เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มาจากปัจจัยอื่น

ผลจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับกำไรสุทธิที่มีนัยสำคัญพบว่าอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ส่งผลต่ออัตรากำไรสุทธิในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีค่า $B = -9.298$ สามารถอธิบายได้ว่าเมื่ออัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้อัตรากำไรสุทธิ ลดลง 9.298 หน่วย เนื่องจากการตั้งสมมติฐานเป็นการตั้งแบบมีทิศทาง จึงต้องใช้การทดสอบแบบทางเดียว(one tailed test) จึงต้องนำค่า Sig t ไปหารสองก่อน ซึ่งจะได้เท่ากับ 0.000 แล้วนำไปเทียบกับ 0.01 แสดงว่าอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น มีความสัมพันธ์เป็นลบกับอัตรากำไรสุทธิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ขนาดของธุรกิจ ส่งผลต่ออัตรากำไรสุทธิอย่างในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 และมีค่า $B = 19.368$ สามารถอธิบายได้ว่าเมื่อขนาดของธุรกิจเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้อัตรากำไรสุทธิ เพิ่มขึ้น 19.368 หน่วย

อัตรากุณหมุนเวียน อัตราการหมุนของสินทรัพย์ อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ไม่มีผลต่ออัตรากำไรสุทธิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตารางที่ 11 การทดสอบการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณของอัตรากำไรจากการดำเนินงานกับตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัว

$$OPM_{it} = b_0 + b_1 CA_{it} + b_2 ATR_{it} + b_3 D/E_{it} + b_4 SIZE_{it} + b_5 ROA_{it} + b_6 ROE_{it} + e_{it}$$

ตัวแปร	อัตรากำไรจากการดำเนินงาน				
	Unstandardized Coefficients		standardized Coefficients	t	Sig.
	B	SE	β		
ค่าคงที่	-277.458	69.678		-3.982	0.000***
อัตรากุณหมุนเวียน	-1.025	1.124	-0.077	-0.912	0.364
อัตราการหมุนของสินทรัพย์	-0.877	3.300	-0.023	-0.266	0.791
อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	-15.703	2.848	-0.555	-5.514	0.000***
ขนาดของธุรกิจ	30.094	5.496	0.568	5.475	0.000***
GDP	-0.839	3.818	-0.018	-0.220	0.826
อัตราแลกเปลี่ยน (USD)	0.638	1.455	0.037	0.438	0.662
R = 0.551	R ² = 0.304			Adjusted R ² = 0.263	
	F = 7.353			Sig. = 0.000***	

หมายเหตุ : * มีความสัมพันธ์ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.10

** มีความสัมพันธ์ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

*** มีความสัมพันธ์ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.01

จากตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ พบว่า

ค่า Sig F เท่ากับ 0.000 น้อยกว่า 0.05 และมีค่า F-Statistic เท่ากับ 7.353 แสดงให้เห็นว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวมีความสัมพันธ์กับอัตรากำไรจากการดำเนินงาน

ค่า Adjusted R² เท่ากับ 0.263 แสดงว่าตัวแบบนี้ สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ อัตรากำไรจากการดำเนินงาน ได้เพียงร้อยละ 26.5 ส่วนที่เหลือร้อยละ 73.5 เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มาจากปัจจัยอื่น

ผลจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับกำไรจากการดำเนินงานที่มีนัยสำคัญ พบว่าอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ส่งผลต่ออัตรากำไรจากการดำเนินงานในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีค่า B = -15.703 สามารถอธิบายได้ว่าเมื่ออัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้อัตรากำไรจากการดำเนินงาน ลดลง 15.703 หน่วย หน่วย จากการตั้งสมมติฐานเป็นการตั้งสมมติฐานแบบมีทิศทางซึ่งใช้ตาราง 1tailed ดังนั้นต้องนำค่า Sig t จากตารางซึ่งเป็น 2tailed มาทำการหาร 2 เท่ากับ $0.000 < 0.01$ แสดงว่าอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์กับอัตรากำไรจากการดำเนินงาน เนื่องจากการตั้งสมมติฐานเป็นการตั้งแบบมีทิศทาง จึงต้องใช้การทดสอบแบบทางเดียว(one tailed test) จึงต้องนำค่า Sig t ไปหารสองก่อน ซึ่งจะได้เท่ากับ 0.000 แล้วนำไปเทียบกับ 0.01 แสดงว่าอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น มีความสัมพันธ์เป็นลบกับอัตรากำไรจากการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ขนาดของธุรกิจ ส่งผลต่ออัตรากำไรจากการดำเนินงานอย่างในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 และมีค่า B = 30.094 สามารถอธิบายได้ว่าเมื่อขนาดของธุรกิจเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้อัตรากำไรจากการดำเนินงาน เพิ่มขึ้น 30.094 หน่วย

อัตรากำหนดหนี้สิน อัตราการหมุนของสินทรัพย์ อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ไม่มีผลต่ออัตรากำไรจากการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตารางที่ 12 ตารางแสดงผลการทดสอบการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณของอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์กับตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัว

$$ROA_{it} = b_0 + b_1 CA_{it} + b_2 ATR_{it} + b_3 D/E_{it} + b_4 SIZE_{it} + b_5 ROA_{it} + b_6 ROE_{it} + e_{it}$$

ตัวแปร	อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์				
	Unstandardized Coefficients		standardized Coefficients		
	B	SE	β	t	Sig.
ค่าคงที่	-68.406	16.393		-4.173	0.000***
อัตราทุนหมุนเวียน	-0.602	0.264	-0.199	-2.278	0.025**
อัตรากาารหมุนของสินทรัพย์	2.094	0.776	0.244	2.697	0.008***
อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	-2.045	0.670	-0.320	-3.053	0.003***
ขนาดของธุรกิจ	5.980	1.293	0.500	4.625	0.000***
GDP	-0.560	0.898	-0.054	-0.623	0.534
อัตราแลกเปลี่ยน (USD)	0.590	0.342	0.150	1.723	0.088*
R = 0.495	R ² = 0.245			Adjusted R ² = 0.200	
	F = 5.463			Sig. = 0.000***	

หมายเหตุ : * มีความสัมพันธ์ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.10
 ** มีความสัมพันธ์ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05
 *** มีความสัมพันธ์ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.01

จากตารางที่ 12 จากผลการวิเคราะห์ พบว่า

ค่า Sig F เท่ากับ 0.000 น้อยกว่า 0.05 และมีค่า F-Statistic เท่ากับ 5.463 แสดงให้เห็นว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม

ค่า Adjusted R² เท่ากับ 0.200 แสดงว่าตัวแบบนี้ สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม ได้เพียงร้อยละ 20 ส่วนที่เหลือร้อยละ 80 เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มาจากปัจจัยอื่น

ผลจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมที่มีนัยสำคัญ พบว่าอัตราทุนหมุนเวียน ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีค่า B = -0.602 สามารถอธิบายได้ว่าเมื่ออัตรากาารทุนหมุนเวียนเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ลดลง 0.602 หน่วย

อัตราการผลิตของสินทรัพย์ ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีค่า $B = 2.094$ สามารถอธิบายได้ว่าเมื่ออัตราการผลิตของสินทรัพย์เพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ เพิ่มขึ้น 2.094 หน่วย

อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีค่า $B = -2.045$

สามารถอธิบายได้ว่าเมื่ออัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ลดลง 2.045 หน่วย เนื่องจากการตั้งสมมติฐานเป็นการตั้งแบบมีทิศทาง จึงต้องใช้การทดสอบแบบทางเดียว(one tailed test) จึงต้องนำค่า Sig t ไปหารสองก่อน ซึ่งจะได้เท่ากับ 0.125 และ 0.015 ตามลำดับแล้วนำไปเทียบกับ 0.01 แสดงว่าอัตราทุนหมุนเวียน อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น มีความสัมพันธ์เป็นลบกับผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ และอัตราการผลิตของสินทรัพย์ มีค่าเท่ากับ 0.04 เมื่อนำไปเทียบกับ 0.01 มีความสัมพันธ์เป็นบวกกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ขนาดของธุรกิจ ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 และมีค่า $B = 5.980$ สามารถอธิบายได้ว่าเมื่อขนาดของธุรกิจเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ เพิ่มขึ้น 5.980 หน่วย

อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.10 และมีค่า $B = 0.590$ สามารถอธิบายได้ว่าเมื่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ เพิ่มขึ้น 0.590 หน่วย

อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ไม่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตารางที่ 13 ตารางแสดงผลการทดสอบการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณของอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นกับตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัว

$$ROE_{it} = b_0 + b_1 CA_{it} + b_2 ATR_{it} + b_3 D/E_{it} + b_4 SIZE_{it} + b_5 ROA_{it} + b_6 ROE_{it} + e_{it}$$

ตัวแปร	อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น				
	Unstandardized Coefficients		standardized Coefficients		
	B	SE	β	t	Sig.
ค่าคงที่	-131.256	36.851		-3.562	0.001***
อัตราทุนหมุนเวียน	-1.945	0.595	-0.285	-3.271	0.001***
อัตรากาไรหมุนของสินทรัพย์	4.046	1.745	0.209	2.318	0.022**
อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	0.513	1.506	0.036	0.341	0.734
ขนาดของธุรกิจ	10.538	2.907	0.390	3.625	0.000***
GDP	-0.304	2.019	-0.013	-0.150	0.881
อัตราแลกเปลี่ยน (USD)	1.152	0.770	0.130	1.497	0.138
R = 0.501	R ² = 251			Adjusted R ² = 0.207	
	F = 5.649			Sig. = 0.000***	

หมายเหตุ : * มีความสัมพันธ์ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.10
 ** มีความสัมพันธ์ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05
 *** มีความสัมพันธ์ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.01

จากตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ พบว่า

ค่า Sig F เท่ากับ 0.000 น้อยกว่า 0.05 และมีค่า F-Statistic เท่ากับ 5.649 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

ค่า Adjusted R² เท่ากับ 0.207 แสดงว่าตัวแบบอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ได้เพียงร้อยละ 20.7 ส่วนที่เหลือร้อยละ 79.3 เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มาจากปัจจัยอื่น

ผลจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นที่มีนัยสำคัญ พบว่าอัตราทุนหมุนเวียน ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีค่า B = -1.945 สามารถอธิบายได้ว่าเมื่ออัตราทุนหมุนเวียนเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นลดลง 1.945 หน่วย

อัตรากาไรหมุนของสินทรัพย์ ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีค่า B = 4.046 สามารถอธิบายได้ว่าเมื่อ

อัตราการหมุนของสินทรัพย์เพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น เพิ่มขึ้น 4.046

ขนาดของธุรกิจ ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นอย่างไรในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 โดยมีค่า P-Value < 0.01 และมีค่า B = 10.538 สามารถอธิบายได้ว่าเมื่อขนาดของธุรกิจเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น เพิ่มขึ้น 10.538 หน่วย

อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ไม่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ผลการทดสอบสมมติฐาน 1

H_1 : อัตราทุนหมุนเวียนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในเชิงลบ

ผลจากการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ พบว่า อัตราทุนหมุนเวียน ไม่มีผลต่ออัตรากำไรขั้นต้น อัตรากำไรสุทธิ อัตรากำไรจากการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาข้างต้นจึงปฏิเสธ H_1 อัตราทุนหมุนเวียนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในเชิงลบ

ผู้ศึกษาพบว่า อัตราทุนหมุนเวียน ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ ดังนั้นจึงยอมรับ H_1 อัตราทุนหมุนเวียนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในเชิงลบ อธิบายได้ว่าถ้าอัตราส่วนความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้น อัตราทุนหมุนเวียนก็จะลดลง

ผลการทดสอบสมมติฐาน 2

H_2 : อัตราการหมุนของสินทรัพย์มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในเชิงบวก

ผลจากการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ พบว่า อัตราการหมุนของสินทรัพย์ ส่งผลต่ออัตรากำไรขั้นต้นในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และอัตราการหมุนของสินทรัพย์ไม่มีผลต่ออัตรากำไรสุทธิ อัตรากำไรจากการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาข้างต้นจึงปฏิเสธ H_2 อัตราการหมุนของสินทรัพย์มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในเชิงบวก

อย่างไรก็ตามผู้ศึกษาพบว่า อัตราการหมุนของสินทรัพย์ ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับดังนั้นจึงยอมรับ H_2 อัตราการหมุนของสินทรัพย์มี

ความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในเชิงบวก อธิบายได้ว่า ถ้าอัตราส่วนความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้น อัตราการหมุนของสินทรัพย์ก็จะเพิ่มขึ้น

ผลการทดสอบสมมติฐาน 3

H₃ : อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในเชิงลบ

ผลจากการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ พบว่า อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ไม่ส่งผลต่ออัตรากำไรขั้นต้นและอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาข้างต้นจึงปฏิเสธ H₃ อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในเชิงลบ

อย่างไรก็ตามผู้ศึกษาพบว่า อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ส่งผลต่ออัตรากำไรสุทธิ อัตรากำไรจากการดำเนินงานและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้นจึงยอมรับ H₃ อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในเชิงลบ อธิบายได้ว่า หากบริษัทมีหนี้สินเป็นจำนวนมากอาจจะส่งผลให้ความสามารถในการทำกำไรต่ำ

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

งานวิจัยนี้ได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 24 บริษัท โดยเก็บข้อมูลเป็นรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2662 สามารถสรุปผลวิเคราะห์ได้ดังนี้

เมื่อพิจารณาจากความสามารถในการทำกำไรของแต่ละบริษัทในช่วงปี 2558-2562 พบว่า บริษัทที่มีกำไรขั้นต้นมากที่สุด คือบริษัทคือบริษัท จัสมิน เทเลคอม ซิสเต็มส์ จำกัด (มหาชน) มีค่าอยู่ร้อยละ 51.74 บริษัทที่มีกำไรสุทธิมากที่สุด คือบริษัท อินทัช โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) มีค่าอยู่ร้อยละ 182.36 บริษัทที่มีกำไรสุทธิมากที่สุด คือบริษัท อินทัช โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) ในปี 2561 มีค่าอยู่ร้อยละ 182.36 บริษัทที่มีกำไรจากการดำเนินงานมากที่สุด คือบริษัท อินทัช โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) ในปี 2561 มีค่าอยู่ร้อยละ 183.69 บริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์มากที่สุด คือบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) มีค่าอยู่ร้อยละ 33.18 และบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมากที่สุด คือบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) มีค่าอยู่ร้อยละ 82.12

และจากการทดสอบสมมติฐาน Pearson correlation ผลคือไม่สามารถปฏิบัติตามข้อข้อตกลงเบื้องต้นได้ จึงเลือกใช้ Spearman's correlation ในการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

นอกจากนี้ในจากการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)ซึ่งทำขึ้นเพื่อศึกษาปัจจัยต่างๆที่มีผลต่ออัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร ได้แก่ อัตราทุนหมุนเวียน อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ขนาดของธุรกิจ อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ สรุปได้เป็นภาพรวม ดังนี้

ตารางที่ 14 สรุปผลความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทำกำไรกับตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ตัวแปร	GPM	NPM	OPM	ROA	ROE
อัตราทุนหมุนเวียน	X	X	X	-	-
อัตรากาไรสุทธิของสินทรัพย์	-	X	X	+	+
อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	X	-	-	-	X
ขนาดของธุรกิจ	+	+	+	+	+
GDP	X	X	X	X	X
อัตราแลกเปลี่ยน (USD)	X	X	X	+	X

- หมายเหตุ :
- + มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน
 - มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม
 - X ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อพิจารณาจะเห็นว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CA) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมและอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจะเห็นได้ว่าอัตราส่วนทุนหมุนเวียนไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนกำไรขั้นต้น อัตราส่วนกำไรสุทธิและอัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาจะเห็นว่า อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (ART) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมและอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อัตรากาไรสุทธิของสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราส่วนกำไรขั้นต้น แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนกำไรสุทธิและอัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาจะเห็นว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราส่วนกำไรสุทธิ อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจะเห็นได้ว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนกำไรขั้นต้นกับอัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษาจะเห็นได้ว่าขนาดของธุรกิจ (SIZE) มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนความสามารถในการทำกำไรทั้ง 5 อัตราส่วน นั่นก็คืออัตราส่วนกำไรขั้นต้น อัตรากำไรสุทธิ อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงาน อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมและอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

อัตราการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ(GDP)ไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรทั้ง 5 อัตราส่วนซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ โอปอ คำเกษม (2552) พบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจคือผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความสามารถในการทำกำไร

อัตราแลกเปลี่ยนเงิน (USD) มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนความสามารถในการทำกำไรเพียงตัวเดียว นั่นก็คืออัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอัตราแลกเปลี่ยนไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนกำไรขั้นต้น อัตราส่วนกำไรสุทธิ อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

ในการศึกษาหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยการใช้สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจ

ตารางที่ 15 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ตัวแปร	GPM			NPM			OPM			ROA			ROE		
	H ₁	H ₂	H ₃	H ₁	H ₂	H ₃	H ₁	H ₂	H ₃	H ₁	H ₂	H ₃	H ₁	H ₂	H ₃
สมมติฐาน	H ₁	H ₂	H ₃	H ₁	H ₂	H ₃	H ₁	H ₂	H ₃	H ₁	H ₂	H ₃	H ₁	H ₂	H ₃
อัตราทุนหมุนเวียน	x			x			x			✓			✓		
อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์		x			x			x			✓			✓	
อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น			x			✓						✓			x

หมายเหตุ : 1. GPM คือ อัตรากำไรขั้นต้น, NPM คือ อัตรากำไรสุทธิ, OPM คือ อัตรากำไรจากการดำเนินงาน, ROA คือ ผลตอบแทนสินทรัพย์รวม, ROE คือ ผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น, CR คือ อัตราทุนหมุนเวียน, AT คือ อัตราการหมุนสินทรัพย์รวม, D/E คือ อัตราหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

2. ข้อสมมติฐานในการทำวิจัย

H₁ : อัตราทุนหมุนเวียนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในเชิงลบ

H₂ : อัตราการหมุนของสินทรัพย์มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในเชิงบวก

H₃ : อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในเชิงลบ

3. เครื่องหมายแสดงความสัมพันธ์กับอัตราส่วนความสามารถในการทำกำไรทั้ง 5 อัตรา

✓ : ยอมรับสมมติฐาน

X : ปฏิเสธสมมติฐาน

ผลจากการทดสอบสมมติฐาน

H_1 : อัตราทุนหมุนเวียนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในเชิงลบ

ผู้ศึกษาพบว่า อัตราทุนหมุนเวียนส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ ดังนั้นจึงยอมรับ H_1 อัตราทุนหมุนเวียนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในเชิงลบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ หนึ่งนุช แสงสินิล (2558) ที่กล่าวว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียนมีความสัมพันธ์ตรงกันข้ามกับความสามารถในการทำกำไร

H_2 : อัตราการหมุนของสินทรัพย์มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในเชิงบวก

ผู้ศึกษาพบว่า อัตราการหมุนของสินทรัพย์ ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ ดังนั้นจึงยอมรับ H_2 อัตราการหมุนของสินทรัพย์มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในเชิงบวก อธิบายได้ว่า ถ้าอัตราส่วนความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้น อัตราการหมุนของสินทรัพย์ก็จะเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของงานวิจัยของ โสภณ บุญถนอมวงศ์ (2561) พบว่า อัตราหมุนของสินทรัพย์รวม (Total Asset Turnover) มีความสัมพันธ์เชิงบวกหรือมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกับอัตรากำไรขั้นต้น อัตรากำไรจากการดำเนินงาน และอัตรากำไรสุทธิ กล่าวคือเมื่อบริษัทมีการใช้งานเครื่องจักรหรือทรัพย์สินอื่น ๆ มาผลิตสินค้าไปจำหน่ายได้เร็ว ทำให้เกิดยอดขายหรือรายได้เพิ่มขึ้น ก็ทำให้บริษัทมีโอกาสได้รับผล กำไรเพิ่มขึ้น

H_3 : อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในเชิงลบ

อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ส่งผลต่ออัตรากำไรสุทธิ อัตรากำไรจากการดำเนินงาน และอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้นจึงยอมรับ H_3 อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรในเชิงลบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาวิณี งามขำ (2561) พบว่า โครงสร้างเงินทุนที่วัดด้วยหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีทิศทางตรงกันข้ามต่อความสามารถในการทำกำไร

ข้อจำกัด

การทดสอบสมมติฐานในการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ พบว่า ไม่ผ่านการทดสอบสมมติฐานในข้อที่ 2 แสดงให้เห็นว่า Error term กระจายไม่ปกติ และข้อที่ 4 แสดงให้ Error term ไม่เป็นอิสระต่อกัน จากปัญหาผู้วิจัยได้ทำการตัดข้อมูลที่มีค่ามากที่สุด-ต่ำสุดออกหรือเก็บข้อมูลเพิ่มก็ยังไม่ผ่านสมมติฐานข้างต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

การศึกษานี้ผู้วิจัยสามารถแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของอัตราส่วนที่ส่งผลถึงความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งในผลการวิจัยอัตราส่วนที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน อัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์รวมและอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ซึ่งผลในการศึกษานี้ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการบริหารและวางแผนสภาพคล่อง ประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์และการจัดหาเงินทุนของบริษัทได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1.งานวิจัยในอนาคตควรศึกษาความสามารถในการทำกำไรในกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบกลุ่มอุตสาหกรรมว่าอุตสาหกรรมใดมีความสามารถในการทำกำไรได้ดีกว่า
- 2.การศึกษาในอนาคตควรเพิ่มปัจจัยอื่นๆ เช่น อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย เพื่อให้งานวิจัยออกมาครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กรวีร์ ชัยอมรไพศาล. (2545). ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธนาคารพาณิชย์ไทย (การค้นคว้าอิสระปริญญาโท). ค้นเมื่อ 16 ธันวาคม 2562, จาก <https://searchlib.utcc.ac.th/library/onlinethesis/178844.pdf>
- เกริกเกียรติ ศรีเสริมโภค. (2546). การพัฒนาธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย กรุงเทพมหานคร: บริษัทโกลบอลคอนเซิร์น จำกัด.
- แก้วมณี อุทัยรัมย์ และกนกศักดิ์ สุขวัฒนาสินธุ์. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับผลตอบแทนที่คาดหวังของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษากลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (การค้นคว้าอิสระปริญญาโท). ค้นเมื่อ 9 มกราคม 2562, จาก <https://www.spu.ac.th/account/files/>
- จตุพร บุญคำพงศ์. (2545). ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธนาคารพาณิชย์ไทย (การค้นคว้าอิสระปริญญาโท). ค้นเมื่อ 16 ธันวาคม 2562, จาก <https://searchlib.utcc.ac.th/library/onlinethesis/178844.pdf>
- จุฑามาส จรุงกลิน. (2554). ศึกษาปัจจัยที่กำหนดความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (การค้นคว้าอิสระปริญญาโท). ค้นเมื่อ 16 ธันวาคม 2562, จาก <http://dspace.bu.ac.th/handle/123456789/919>
- บวรวิช สายชลพิทักษ์. (2554). ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- พุดปีประภา เกตุแก้ว. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (การค้นคว้าอิสระปริญญาโท). ค้นเมื่อ 16 ธันวาคม 2562, จาก <https://searchlib.utcc.ac.th/library/onlinethesis/264643.pdf>

บรรณานุกรม (ต่อ)

- พุทธิมน เพชรคง. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนของกิจการต่อมูลค่ากิจการและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (การค้นคว้าอิสระปริญญาโท). ค้นเมื่อ 29 มีนาคม 2563, จาก <http://ethesisarchive.library.tu.ac.th>.
- เพชร ชุมทรัพย์. (2546). วิเคราะห์งบการเงินหลักและการประยุกต์ (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ภาวิณี งามขำ. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (การค้นคว้าอิสระปริญญาโท). ค้นเมื่อ 16 ธันวาคม 2562, จาก <https://searchlib.utcc.ac.th/library/onlinethesis/264661.pdf>
- สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2550). เศรษฐศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- สรียา อัชฌาสัย. (2553). ศึกษาความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมการแพทย์ (การค้นคว้าอิสระปริญญาโท). ค้นเมื่อ 7 มกราคม 2563, จาก <http://dspace.bu.ac.th>.
- โสภณ บุญนอมวงศ์. (2561). ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทำกำไรและประสิทธิภาพการบริหารสินทรัพย์ (การค้นคว้าอิสระปริญญาโท). ค้นเมื่อ 7 มกราคม 2563, จาก <http://etesisarchive.library.tu.ac.th>.
- รัฐติพร กมลกิจเจริญ. (2552). ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (การค้นคว้าอิสระปริญญาโท). ค้นเมื่อ 4 เมษายน 2563, จาก <https://www.thailis.or.th>.
- ศศิ คล่องพยาบาล. (2545). การบริหารการเงินของธุรกิจอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ศศิจันทร์ ปัญจทวี. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ (การค้นคว้าอิสระปริญญาโท). ค้นเมื่อ 19 มิถุนายน 2563, จาก http://www.graduate.cmru.ac.th/core/km_file/365.pdf

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ศิริดา นวลประดิษฐ์. (2547). ความสัมพันธ์ระหว่างค่าความนิยมที่เกิดจากการรวมธุรกิจและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (การค้นคว้าอิสระปริญญาโท). ค้นเมื่อ 16 ธันวาคม 2562, จาก http://cuir.car.chula.ac.th/bitstream/123456789/589/3/Sirada_Nuan.pdf
- ศิริเพ็ญ มานะวนิชกุล. (2559). การศึกษาประสิทธิภาพการบริหารเงินทุนหมุนเวียน ประสิทธิภาพการบริหารและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มอุตสาหกรรมแฟชั่น (การค้นคว้าอิสระปริญญาโท). ค้นเมื่อ 2 เมษายน 2563, จาก <http://www.acc.msu.ac.th>.
- อรพิน เหล่าประเสริฐ. (2560). รายงานทางการเงินและการวิเคราะห์ เล่ม 2 (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: ธนาเพรส.
- อรอุษา ปุณยบุรณะ. (2558). การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนสาธิต. (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). ค้นเมื่อ 19 มิถุนายน 2563, จาก http://www.thapra.lib.su.ac.th/thesis/showthesis_th.
- โอปอ คำเกษม. (2552). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อผลประกอบการของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (ค้นคว้าอิสระปริญญาโท). ค้นเมื่อ 7 มกราคม 2563, จาก <http://dspace.bu.ac.th>.

ภาษาต่างประเทศ

- Smith, K. (1987). Trade credit and informational asymmetry. *Journal of Finance*, 42, 863-872.

ประวัติผู้ศึกษา

นางสาวสายธาร บุญปองหา เกิดเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ.2538 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี หลักสูตรบัญชีบัณฑิต คณะบัญชี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยในปีการศึกษา 2560 และศึกษาต่อในปริญญาโท หลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ปีการศึกษา 2561