

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ อันได้แก่ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม ขนาดของกิจการ ยอดขาย ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย และระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย โดยผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาเอกสารต่าง ๆ ทั้งที่เป็นตำรา เอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเก็บข้อมูลจาก SET SMART และสื่ออินเทอร์เน็ต โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ประชากรในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ยกเว้นกลุ่มธุรกิจการเงิน โดยใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) โดยเป็นบริษัทที่มีรอบระยะเวลาบัญชีระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึงวันที่ 31 ธันวาคม และมีการส่งงบการเงินครบทุกปีในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2557 ได้บริษัทที่คุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 40 บริษัท

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ข้อมูลทั่วไปมาจากงานวิทยานิพนธ์บทความ วารสาร ตำราวิชาการ งานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับตัวแบบที่นำมาศึกษา ส่วนข้อมูลทางการเงินได้มาจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลจากงบการเงินรวมแบบรายปี หรืองบการเงินเฉพาะ (กรณีที่ไม่มีบริษัทย่อย) ซึ่งประกอบด้วย งบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุน เบ็ดเสร็จ และอัตราส่วนทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ทุกกลุ่มอุตสาหกรรม (ยกเว้นกลุ่มธุรกิจการเงิน) ทาง www.set.or.th และ www.setsmart.com ระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 - 2557

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ใช้แบบบันทึกข้อมูล ในการรวบรวมข้อมูลทุกภูมิภาค จากงบการเงินแบบรายปีและอัตราส่วนทางการเงิน โดยแบ่งเป็นตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ อัตราส่วนทางการเงิน ดังนี้
 - 1.1 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน
= สินทรัพย์หมุนเวียน/หนี้สินหมุนเวียน
 - 1.2 อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม
= หนี้สินรวม/สินทรัพย์รวม
 - 1.3 ขนาดของกิจการ
= ลอการิทึมของสินทรัพย์รวม = $\log(\text{สินทรัพย์รวม})$
 - 1.4 ยอดขาย
= ลอการิทึมของยอดขาย = $\log(\text{ยอดขาย})$
 - 1.5 ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย
= จำนวนวันในหนึ่งปี/อัตรากาหมุนเวียนของสินค้า
 - 1.6 ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย
= จำนวนวันในหนึ่งปี/อัตรากาหมุนเวียนของลูกหนี้การค้า
 - 1.7 ระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย
= จำนวนวันในหนึ่งปี/อัตรากาหมุนเวียนของเจ้าหนี้การค้า
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คืออัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์
 - 2.1 อัตรากำไรสุทธิ
= กำไรสุทธิ/ยอดขาย
 - 2.2 อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์
= กำไรสุทธิ/สินทรัพย์ที่มีตัวตน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้มุ่งเน้นการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ดังนั้น เพื่อให้สามารถสรุปผลการศึกษาในเรื่องดังกล่าว จึงต้องทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีทางสถิติ ซึ่งผู้ศึกษาใช้

โปรแกรมสำเร็จรูปในการประมวลผลข้อมูลโดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย

1. การตรวจสอบด้วยสถิติ Variance Inflation Factors (VIF)

การตรวจสอบด้วยสถิติ Variance Inflation Factors (VIF) นั้น เป็นการตรวจสอบเพื่อพิจารณาว่าตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการศึกษาที่จะระบุในสมการถดถอยนั้น ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์ต่อกันหรือไม่ เพราะหากตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันหรือเรียกว่า ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันสูง (Multicollinearity) จะส่งผลให้การประมาณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสมการถดถอยมีความถูกต้องลดลง ตามปกติค่า VIF ที่มากกว่า 10 ขึ้นไป จะถือว่าอยู่ในระดับที่จะก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity

2. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

เป็นสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบลักษณะโดยทั่วไปของตัวแปรที่เก็บรวบรวมได้ จะนำเสนอในรูปแบบค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการบริหารเงินทุนหมุนเวียน อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม ขนาดของกิจการ ยอดขาย ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย ระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย อัตรากำไรสุทธิและอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ที่ศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2553 – 2557

3. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Analysis)

เป็นสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานในการศึกษา เพื่อสรุปผลอ้างอิงไปยังประชากรในการศึกษาครั้งนี้ระดับความมีนัยสำคัญที่ 0.05 โดยสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานคือ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์