

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดโครงสร้างเงินทุนของวิสาหกิจขนาดกลางในประเทศไทย โดยใช้วิธีดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณจากข้อมูลทฤษฎีที่เป็นข้อมูลทางการเงินของวิสาหกิจขนาดกลางในประเทศไทยจากสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กรมพัฒนาธุรกิจการค้า รายละเอียดในบทนี้เริ่มจาก ประชากรและการสุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา แหล่งของข้อมูลและการรวบรวมข้อมูล ตัวแปรและการวัดค่าตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ รวมถึงสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็นหัวข้อต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา
- 3.2 แหล่งของข้อมูล
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 ตัวแปรและการวัดค่า
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในงานวิจัยนี้คือวิสาหกิจเฉพาะขนาดกลางในประเทศไทยในรูปบริษัทจำกัด จำนวน 3,394 บริษัท ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ กิจการการผลิต กิจการบริการ และกิจการค้าส่งและค้าปลีก โดยจะต้องเข้าลักษณะของเงื่อนไขสองประการคือการจ้างแรงงานและมูลค่าสินทรัพย์ถาวร ตามตารางการจำแนกลักษณะของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในรายละเอียดตารางที่ 3.1 และ 3.2 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 ลักษณะวิสาหกิจขนาดกลางของประเทศไทยจำแนกตามจำนวนการจ้างงานและมูลค่าสินทรัพย์ถาวร

ลักษณะวิสาหกิจขนาดกลาง	จำนวนการจ้างแรงงาน (คน)	มูลค่าสินทรัพย์ถาวร (ล้านบาท)
1. กิจการผลิต	51-200	51-200
2. กิจการบริการ	51-200	51-200
3. กิจการค้าส่ง	26-50	51-100
กิจการค้าปลีก	16-30	31-60

ที่มา: สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ตารางที่ 3.2 สรุปประเภทอุตสาหกรรมและประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประเภทอุตสาหกรรม	ลักษณะอุตสาหกรรม	จำนวนประชากร
การผลิต	เกษตรกรรม การล่าสัตว์ และป่าไม้ การประมง การทำเหมืองแร่ และเหมืองหินการผลิตการผลิตไฟฟ้า แก๊สและการประปา	1,232
การบริการ	การก่อสร้าง โรงแรมและภัตตาคาร, การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม ตัวกลางทางการเงิน, บริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าและบริการทางธุรกิจ การศึกษา การบริการด้านสุขภาพ ด้านสุขภาพและงานสังคมสงเคราะห์ การให้บริการชุมชน และการบริการส่วนบุคคล	1,258
การค้าส่งและค้าปลีก	การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน	904
	รวมประชากรทั้งหมด	3,394

ที่มา: กรมพัฒนาธุรกิจการค้า พฤษภาคม 2556

3.2 แหล่งของข้อมูล

แหล่งข้อมูลในการศึกษาวิเคราะห์เป็นข้อมูลทุติยภูมิ โดยเก็บข้อมูลจากหน่วยงานราชการซึ่งฐานข้อมูลหลักได้จากฐานข้อมูลของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ประกอบด้วยข้อมูลงบการเงินของวิสาหกิจขนาดกลางทั้งหมดตามเงื่อนไขที่กำหนดข้างต้นในข้อ 3.1 ประชากรที่ใช้ศึกษา จำนวน 3,394 บริษัท ข้อมูลงบการเงินที่เก็บเพื่อการวิเคราะห์วิจัยเป็นข้อมูลของปี พ.ศ. 2554 และปี พ.ศ. 2555 นอกจากนี้ยังเก็บข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร วารสาร รายงาน เศรษฐกิจและการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย

3.3 การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อให้ได้ประชากรตามเงื่อนไขในข้อ 3.1 มีขั้นตอนดังนี้

1. ทำการรวบรวมข้อมูลโดยการเลือกประชากรที่เป็นวิสาหกิจขนาดกลางที่จดทะเบียนในรูปบริษัทเท่านั้น
2. ตรวจสอบมูลค่าสินทรัพย์ถาวรของบริษัทในงบการเงิน โดยเงื่อนไขมูลค่าสินทรัพย์ถาวรของ กิจการการผลิต กิจการการบริการ ต้องมีมูลค่าสินทรัพย์ถาวรตั้งแต่ 51 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท ส่วนกิจการค้าส่ง ต้องมีมูลค่าของสินทรัพย์ถาวรตั้งแต่ 51 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 100 ล้านบาท และกิจการค้าปลีก ต้องมีมูลค่าของสินทรัพย์ถาวรตั้งแต่ 31 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 60 ล้านบาท
3. ตรวจสอบจำนวนการจ้างแรงงานของบริษัท ตรวจสอบจากการแจ้งจำนวนพนักงานในรายละเอียดของบริษัทให้เป็นไปตามเงื่อนไขคือ การผลิต กิจการการบริการ ต้องมีจำนวนการจ้างแรงงานตั้งแต่ 51 คน แต่ไม่เกิน 200 คน ส่วนกิจการค้าส่ง ต้องมีจำนวนการจ้างแรงงานตั้งแต่ 26 คน แต่ไม่เกิน 50 คน และกิจการค้าปลีก ต้องมีจำนวนการจ้างแรงงานตั้งแต่ 16 คน แต่ไม่เกิน 30 คน

3.4 ตัวแปรและการวัดค่า

ตัวแปรในการศึกษาปัจจัยกำหนดโครงสร้างเงินทุนของวิสาหกิจขนาดกลางในประเทศไทย ประกอบด้วยตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ตัวแปรต้นที่ใช้ในการศึกษาคือ ผลกระทบของอัตราภาษี ผลประโยชน์ทางภาษีที่ไม่ใช่หนี้สิน ความเสี่ยงทางธุรกิจ สภาพคล่อง การเจริญเติบโต ความสามารถในการทำ อายุของธุรกิจ โครงสร้างสินทรัพย์ ขนาดธุรกิจ เจ้าหนี้สุทธิ และความเสี่ยงทางการเงิน ส่วนตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษาคือ อัตราส่วนหนี้สินรวม อัตราส่วนหนี้สินระยะยาว

และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ตัวแปรเหล่านี้ปรับและพัฒนาจากงานวิจัยที่ทำการ ทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 รายละเอียดการศึกษาที่ผ่านมาสามารถดูได้จากตารางที่ 3.3 สรุปการ วัดค่าตัวแปร โครงสร้างเงินทุนของวิสาหกิจขนาดกลางในประเทศไทยและตัวแปรปัจจัยกำหนด โครงสร้างเงินทุน นอกจากนี้การศึกษานี้ยังได้เพิ่มตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ เพิ่มจากงานวิจัย ในอดีต คือ ตัวแปรต้น - ความเสี่ยงทางการเงิน และตัวแปรตาม - อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาและการวัดค่าตัวแปร (Variables and Measurement) ทั้งหมดมี รายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 ตัวแปรตาม - โครงสร้างเงินทุนของวิสาหกิจขนาดกลางในประเทศไทย

โครงสร้างเงินทุนของธุรกิจ (Capital Structure) ธุรกิจจัดหามาเพื่อใช้ในการดำเนินงาน และเพื่อขยายการลงทุน มีแหล่งเงินทุนที่จัดหามาจาก การก่อกำหนดหนี้ระยะยาว การออกหุ้นกู้ และ จากส่วนของผู้ถือหุ้น จัดเป็นแหล่งเงินทุนระยะยาว การวัดค่าโครงสร้างเงินทุนของแหล่งเงินทุน เหล่านี้ ใช้อัตราส่วนที่เกี่ยวกับสัดส่วนเงินทุน 3 อัตราส่วน คือ 1) อัตราส่วนหนี้สินรวม 2) อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวคำนวณจาก และ 3) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

ในแต่ละอัตราส่วนสามารถคำนวณได้จากข้อมูลในงบการเงินของธุรกิจ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 - \text{อัตราส่วนหนี้สินรวม (TDL)} &= \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{สินทรัพย์รวม}} \\
 - \text{อัตราส่วนหนี้สินระยะยาว (LDR)} &= \frac{\text{หนี้สินระยะยาว}}{\text{สินทรัพย์รวม}} \\
 - \text{อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE)} &= \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}
 \end{aligned}$$

3.4.2 ตัวแปรต้น - ปัจจัยกำหนดโครงสร้างเงินทุนของวิสาหกิจขนาดกลางในประเทศไทย

1) ตัวแปรผลกระทบของอัตราภาษี

การศึกษานี้ใช้ อัตราส่วนค่าภาษีเงินได้นิติบุคคล หาดด้วยกำไรหลังหักดอกเบี้ยและ ก่อนภาษีบวกด้วยค่าเสื่อมราคา เป็นตัววัดผลกระทบของอัตราภาษี ตามทฤษฎีการพิจารณาต้นทุน และผลประโยชน์ในการก่อกำหนดไว้ ถ้าธุรกิจจัดหาเงินทุนมาจากการก่อกำหนดหนี้ธุรกิจก็จะทำการ จ่ายดอกเบี้ยให้แก่เจ้าหนี้ ซึ่งดอกเบี้ยจ่ายสามารถที่จะนำมาหักภาษีได้แสดงให้เห็นว่าการออก หนี้สินทำให้ธุรกิจได้รับเงินทุนที่นำมาใช้ในการดำเนินธุรกิจที่มีต้นทุนของเงินทุนต่ำ เพราะ

สามารถที่จะนำดอกเบี้ยจ่ายมาเป็นค่าใช้จ่ายในการหักภาษีได้ ถ้าธุรกิจก่อกหนี้สินมากก็จะทำให้สามารถที่จะประหยัดภาษีได้มากผลกระทบของอัตราภาษีจะเป็นแรงจูงใจให้ธุรกิจจัดการเงินทุนมาจากการก่อกหนี้เพื่อให้ได้รับผลประโยชน์ในการก่อกหนี้ในรูปแบบของอัตราภาษี

$$\text{ผลกระทบของอัตราภาษี} = \frac{\text{ภาษีเงินได้นิติบุคคล}}{\text{กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษี} + \text{ค่าเสื่อมราคา}}$$

2) ตัวแปรผลประโยชน์ภาษีที่ได้รับจากการไม่ใช้หนี้

การศึกษานี้ใช้ กำไรจากการดำเนินงานลบด้วยดอกเบี้ยจ่ายลบด้วย (ภาษีเงินได้นิติบุคคลหารด้วยอัตราภาษี) หารด้วยสินทรัพย์รวม เพื่อวัดว่านอกจากหนี้สินที่สามารถช่วยลดภาษีว่ามีรายการประเภทใดที่มีผลกับโครงสร้างเงินทุนในแต่ละธุรกิจ ตามการวิจัยของ DeAngelo & Masulis (1980) ซึ่งเสนอรูปแบบจุดเหมาะสมของโครงสร้างเงินทุนของบริษัทที่มาจากหนี้สินที่มีผลกระทบต่ออัตราภาษีเงินได้ของบริษัท หนี้สินของบริษัทสามารถที่จะประหยัดภาษีได้ เขาอธิบายด้วยว่า รายการที่สามารถนำมาลดภาษี ไม่ใช่เฉพาะหนี้สินที่สามารถประหยัดภาษีได้ แต่ยังมีรายการอื่นด้วย คือ ค่าเสื่อมราคาและเครดิตภาษีจากการลงทุนแทน ผลประโยชน์ทางภาษีของหนี้สินทางการเงิน ดังนั้นการวัดค่า ผลประโยชน์ทางภาษีที่ได้รับจากการไม่ใช้หนี้ คือ

$$\text{ผลประโยชน์ทางภาษีที่ได้รับจากการไม่ใช้หนี้} = \frac{\text{กำไรจากการดำเนินงาน} - \text{ดอกเบี้ยจ่าย} - \left(\frac{\text{ภาษีจ่าย}}{\text{อัตราภาษี}} \right)}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

3) ตัวแปรความเสี่ยงทางธุรกิจ

การศึกษานี้ใช้ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกำไรก่อนภาษี (Standard deviation of profit before tax) เพราะความแปรปรวนของกำไรจะบ่งชี้ให้เห็นว่า ธุรกิจจะมีความน่าจะเป็นของการล้มละลายเพิ่มขึ้นหรือไม่ จากการเสนอของทฤษฎีการพิจารณาผลประโยชน์ในการก่อกหนี้ ที่กล่าวไว้ว่า การเพิ่มหนี้สินสามารถทำให้ธุรกิจประหยัดภาษี แต่ถ้าหากมีการเพิ่มหนี้ในโครงสร้างเงินทุนมากอาจเกิดการผิดสัญญาในการชำระหนี้สินและไม่สามารถชำระหนี้ได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการล้มละลายในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งการมีหนี้สินมากนั้นส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจ ตามการคาดการณ์ของทฤษฎีการพิจารณาต้นทุนและผลประโยชน์ในการก่อกหนี้ ถ้าธุรกิจมีความแปรปรวนของรายได้ ธุรกิจนั้นจะมีความเสี่ยงสูง ซึ่งสามารถที่จะลดการเปลี่ยนแปลงของกำไร โดยการลดระดับของหนี้สิน ดังนั้นตัวแปรนี้แทนค่าด้วย

ความเล็งทางธุรกิจ = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกำไรก่อนภาษี (Standard deviation of profit before tax)

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง (sample standard deviation) มีสูตร

$$S = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{t=1}^n (x_t - \bar{x})^2}$$

S คือค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง

X คือค่าของกำไรก่อนภาษีข้อมูลแต่ละตัว

\bar{x} คือค่าเฉลี่ยกำไรก่อนภาษีของตัวอย่าง

n คือขนาดตัวอย่าง

4) ตัวแปรสภาพคล่อง

การศึกษานี้วัดค่าด้วยอัตราส่วนสภาพคล่องที่คำนวณจากรายการสินทรัพย์หมุนเวียนหารด้วยรายการหนี้สินหมุนเวียน อัตราส่วนนี้ใช้วัดความสามารถในการชำระหนี้สินระยะสั้น เป็นเครื่องชี้ฐานะทางการเงินระยะสั้นของธุรกิจได้ โดยอัตราส่วนนี้ถ้ามีค่าสูง ยิ่งแสดงว่าธุรกิจมีความคล่องตัวมาก อัตราส่วนนี้ส่วนใหญ่ใช้ในการตัดสินใจในความสามารถจ่ายชำระหนี้ของบริษัทเพื่อตอบสนองภาระผูกพันระยะสั้น ตามทฤษฎีการจัดหาเงินตามลำดับขั้นที่เสนอว่า ธุรกิจชอบใช้แหล่งเงินทุนภายในเป็นอันดับแรกก่อนที่จะใช้แหล่งเงินทุนภายนอก ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ที่ธุรกิจจะใช้กำไรสะสมสร้างสภาพคล่อง ยิ่งถ้าสภาพคล่องนั้นมีความเพียงพอต่อการลงทุน ธุรกิจจะไม่มีความต้องการหาเงินทุนจากแหล่งภายนอกเพิ่มขึ้นเลย แสดงให้เห็นว่าบริษัทที่มีสภาพคล่องมากจะมีการใช้แหล่งเงินทุนภายในธุรกิจมากกว่าการก่อหนี้ อัตราส่วนนี้แทนค่าด้วย

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

5) ตัวแปรอัตรการเจริญเติบโต

อัตรการเจริญเติบโตสามารถวัดค่าได้ด้วยสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน (ได้แก่ ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร สัมปทาน) หารด้วย สินทรัพย์รวม การเจริญเติบโตของธุรกิจทำให้ธุรกิจต้องการใช้เงินทุนมาก มีความจำเป็นในอนาคตที่จะใช้เงิน มีโอกาสมากขึ้นที่ธุรกิจจะใช้กำไรสะสมหรือ ออกหุ้น เนื่องจากธุรกิจที่มีการเจริญเติบโตจะวางแผนที่ลงทุนในโครงการใหม่ ที่จะทำให้เกิดกำไร

จากทฤษฎีการจัดการเงินตามลำดับขั้น ถ้าแหล่งเงินทุนภายในไม่เพียงพอต่อการลงทุนในโครงการใหม่ที่ได้อำนาจไว้ ธุรกิจจะก่อหนี้สินเพิ่มขึ้นแทนการออกหุ้นการวัดค่าอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับ

$$\text{อัตราการเจริญเติบโต} = \text{ยอดขายหรือยอดขายได้จากกำไรดำเนินงาน}$$

6) ตัวแปรความสามารถในการทำกำไร

ความสามารถในการทำกำไรสามารถวัดค่าได้ด้วยอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (Return on Assets – ROA) คำนวณจากกำไรสุทธิหารด้วยสินทรัพย์รวม อัตราส่วนนี้แสดงถึงความสามารถในการใช้สินทรัพย์ที่มีอยู่ของธุรกิจเพื่อให้เกิดรายได้ว่าคุ้มค่าหรือไม่ ถ้าอัตราส่วนนี้ยิ่งสูงย่อมแสดงว่าธุรกิจใช้สินทรัพย์อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า หรือบางครั้งอาจเรียกอัตราส่วนนี้ว่า อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment Ratio - ROI) ถ้าธุรกิจมีความสามารถในการทำกำไรสูงจะทำให้ธุรกิจนั้นมีกำไรสะสมมาก ทำให้ธุรกิจมีแหล่งเงินทุนภายในมาก ดังนั้น การใช้เงินทุนจากภายนอกจึงอาจไม่มีความจำเป็น การวัดค่าความสามารถในการทำกำไรแทนค่าด้วยสูตร ดังนี้

$$\text{ความสามารถในการทำกำไร} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

7) ตัวแปรอายุของธุรกิจ

อายุของธุรกิจสามารถวัดค่าได้จากจำนวนปีของการดำเนินธุรกิจ ถ้าหากธุรกิจที่เปิดกิจการมานานย่อมจะมีผลกำไรจากการดำเนินธุรกิจและมีกำไรสะสมเพียงพอที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจ ถ้าเปรียบเทียบกับธุรกิจที่เพิ่งเปิดดำเนินธุรกิจยังไม่มีกระแสเงินสดที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจมากนัก เงินลงทุนส่วนใหญ่จึงมักมาจากแหล่งเงินทุนภายนอก ดังนั้นธุรกิจที่ดำเนินธุรกิจมานานน่าจะมีการใช้แหล่งเงินทุนภายนอกน้อยกว่าธุรกิจที่เพิ่งเริ่มดำเนินธุรกิจไม่นาน

$$\text{อายุของธุรกิจ} = \text{จำนวนปีของการดำเนินธุรกิจ}$$

8) ตัวแปรโครงสร้างของสินทรัพย์ถาวร

โครงสร้างของสินทรัพย์ถาวรสามารถวัดค่าได้ด้วยอัตราส่วนสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่มีตัวตนหารด้วยสินทรัพย์รวม ตัวแปรนี้เป็นตัววัดสินทรัพย์ที่มีตัวตน ประกอบด้วยที่ดิน อาคาร โรงงาน เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ โดยสัดส่วนสินทรัพย์มีตัวตนต่อสินทรัพย์รวม แสดงให้เห็นว่าธุรกิจที่สามารถนำสินทรัพย์เหล่านี้ไปขายหรือนำไปเป็นหลักประกันในการขอกู้ได้ ทำให้ผู้บริหารมีความมั่นใจในการบริหารในระดับหนึ่ง เพราะหากเกิดปัญหาสภาพคล่องทางด้านการเงินก็นำสินทรัพย์ เช่น ที่ดินไปค้ำประกันของเงินกู้เพิ่มได้ ดังนั้นสินทรัพย์ที่มีตัวตนสูงจึงน่าจะมีความ

เป็นไปได้ที่ธุรกิจจะใช้อัตราหนี้สินสูง ถ้าธุรกิจมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเจ้าหนี้และสถาบันการเงินต่างๆ ตัวแปรนี้วัดค่าด้วยการแทนค่า ดังนี้

$$\text{โครงสร้างของสินทรัพย์ถาวร} = \frac{\text{สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ผิดัด่วน}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

9) ตัวแปรเจ้าหนี้สุทธิต

เจ้าหนี้สุทธิสามารถวัดค่าด้วยจำนวนลูกหนี้ลบด้วยจำนวนเจ้าหนี้การค้าหารด้วยสินทรัพย์รวมแสดงให้เห็นถึงสินทรัพย์ของธุรกิจเพียงพอต่อการชำระหนี้ให้แก่เจ้าหนี้หรือไม่ ธุรกิจขนาดเล็กจะมีการใช้แหล่งเงินทุนจากแหล่งภายนอกโดยการกู้ยืมระยะสั้นมากกว่าการกู้ยืมระยะยาว และหนี้สินส่วนมากของธุรกิจขนาดเล็กส่วนมากจะมาจากหนี้สินหมุนเวียน ดังนั้นรายได้ที่เกิดจากดำเนินธุรกิจของธุรกิจขนาดเล็กจะเผชิญกับการจ่ายชำระหนี้สินระยะสั้น ถ้าธุรกิจขนาดเล็กไม่มีความสามารถในการชำระหนี้สิน หรือการจ่ายชำระหนี้ให้แก่เจ้าหนี้ช้า ย่อมทำให้เจ้าหนี้ไม่มีความมั่นใจในการให้กู้ยืมได้ เจ้าหนี้สุทธิมีสูตรการวัดค่า ดังนี้

$$\text{เจ้าหนี้สุทธิ} = \frac{\text{จำนวนลูกหนี้การค้า} - \text{จำนวนเจ้าหนี้การค้า}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

10) ตัวแปรความเสี่ยงทางการเงิน

ความเสี่ยงทางการเงินเป็นตัวแปรใหม่ที่เพิ่มเข้ามา เนื่องจากการวิจัยนี้เห็นความสำคัญของโลกในยุคปัจจุบันที่มีเรื่องของความเสี่ยงเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญไม่น้อยกว่าปัจจัยตัวอื่นๆ โดยความเสี่ยงทางการเงินสามารถวัดค่าด้วยอัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย คำนวณจากกำไรจากการดำเนินงานหารด้วยดอกเบี้ยจ่าย อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย แสดงถึงความสามารถในการชำระดอกเบี้ย ถ้าอัตราส่วนนี้สูงแสดงว่าธุรกิจมีความสามารถชำระดอกเบี้ยได้ดี เจ้าหนี้จึงนิยมใช้อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ยเป็นอัตราส่วนหนึ่งในการพิจารณาอนุมัติสินเชื่อให้กับธุรกิจ ความเสี่ยงทางการเงินมีสูตรการวัดค่า ดังนี้

$$\text{ความเสี่ยงทางการเงิน} = \frac{\text{กำไรจากการดำเนินงาน}}{\text{ดอกเบี้ยจ่าย}}$$

11) สินทรัพย์หมุนเวียน

สินทรัพย์เป็นตัวแปรใหม่ที่เพิ่มเข้ามาเพื่อใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เนื่องจากสินทรัพย์หมุนเวียนสามารถเปลี่ยนมาเป็นเงินสดหรือใช้ไปภายใน 1 ปี ดังนั้นทำให้ผู้ศึกษาต้องการทราบถึง

ผลการศึกษาว่าธุรกิจที่มีสินทรัพย์หมุนเวียนเป็นจำนวนจะมีการจัดหาเงินทุนมาใช้ในการดำเนินธุรกิจจากแหล่งใด และมีผลกระทบต่อการจัดการโครงสร้างเงินทุนอย่างไร

สินทรัพย์หมุนเวียน = จำนวนยอดของสินทรัพย์หมุนเวียนรวม

12) เงินกู้ยืมระยะสั้น

เงินกู้ยืมระยะสั้นจัดประเภทเป็นหนี้สินหมุนเวียน ซึ่งการจัดหาเงินมาจากแหล่งเงินกู้ระยะสั้นนั้นมีต้นทุนในการจัดหาเงินทุนที่ต่ำ และทำได้ง่ายไม่ยุ่งยากเหมือนการจัดหาเงินทุนมาจากการกู้ยืมระยะยาว ซึ่งถ้าธุรกิจที่มีการจัดหาเงินกู้ระยะสั้นมาใช้ในการดำเนินธุรกิจ ถ้าหากมีความต้องการจัดหาเงินทุนมาใช้ในการดำเนินธุรกิจ จะมีการจัดหาเงินทุนมาจากการก่อหนี้สินระยะยาว หรือ มาจากการเพิ่มทุนหรือไม่

เงินกู้ยืมระยะสั้น = จำนวนเงินกู้ยืมระยะสั้น

13) อัตราการจ้างแรงงาน

อัตราการจ้างแรงงานมีความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจถ้าหากกิจการมีการดำเนินธุรกิจก็จะต้องมีการจ้างบุคคลเข้ามาดำเนินงานในฝ่ายต่างๆ ของธุรกิจ ถ้าหากธุรกิจนั้นมีการจ้างแรงงานเป็นจำนวนมากก็จะมีค่าใช้จ่ายแรงงานไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบรายวันหรือรายเดือน ค่าแรงงานถือเป็นค่าใช้จ่ายในดำเนินงานและเป็นรายจ่ายที่มีจำนวนมาก ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าถ้าธุรกิจมีการจ้างแรงงานเป็นจำนวนมากนั้นแสดงถึงการเจริญเติบโตของธุรกิจหรือธุรกิจนั้นมีการขยายการค้าดำเนินงาน และธุรกิจจะจัดหาเงินทุนมาแหล่งใดในโครงสร้างเงินทุนเพื่อมาใช้ในการดำเนินธุรกิจ

อัตราการจ้างแรงงาน = จำนวนการจ้างแรงงาน (คน)

งานวิจัยในอดีตที่ผ่านมาที่ใช้ตัวแปรและการวัดค่าตัวแปรข้างต้น สามารถสรุปผู้ที่ทำการวิจัยได้ตามตารางที่ 3.3 สรุปการวัดค่าตัวแปรโครงสร้างเงินทุนของวิสาหกิจขนาดกลางในประเทศไทยและตัวแปรปัจจัยกำหนดโครงสร้างเงินทุน รายละเอียดตารางอยู่ในหน้าถัดไป

ตารางที่ 3.3 สรุปการวัดค่าตัวแปร โครงสร้างเงินทุนของวิสาหกิจขนาดกลางในประเทศไทยและ
ตัวแปรปัจจัยกำหนดโครงสร้างเงินทุน

โครงสร้างเงินทุน	การวัดค่าตัวแปร	งานวิจัยที่สนับสนุน
อัตราส่วนหนี้สินรวม	คำนวณจากหนี้สินรวมหารด้วยสินทรัพย์รวม	Michaelas, Chittenden & Poutziouri (1999), Aybar Arias, Casino Martinez, & López Gracia (2003),Sogorb-Mira (2003), Nguyen & Ramachandran (2006), Eriotis (2007),), Degryse, De Goeij & Kappert (2009)
อัตราส่วนหนี้สินระยะยาว	คำนวณจากหนี้สินระยะยาวหารด้วยสินทรัพย์รวม	Michaelas, Chittenden & Poutziouri (1999), Sogorb-Mira (2003), Nguyen & Ramachandran (2006), Degryse, De Goeij & Kappert (2009)
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	คำนวณจากหนี้สินรวมหารด้วยส่วนของผู้ถือหุ้น	Ramachandran (2006), Degryse, De Goeij & Kappert (2009)

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ปัจจัยกำหนดโครงสร้าง เงินทุน	การวัดค่าตัวแปร	งานวิจัยที่สนับสนุน
1. ผลกระทบของอัตรา ภาษี เงินได้นิติบุคคล	วัดค่าด้วยอัตราส่วนค่าภาษีเงินได้ นิติบุคคลที่จ่าย หารด้วย กำไรหลัง ดอกเบี้ยและก่อนภาษีบวกด้วยค่า เสื่อมราคา	Michaelas, Chittenden & Poutziouri (1999), Sogorb- Mira (2003), Degryse, De Goeij & Kappert (2009)
2. ผลประโยชน์ภาษีที่ได้ รับจากการไม่ใช้หนี้	กำไรจากการดำเนินงาน – ดอกเบี้ยจ่าย - (ภาษีจ่าย/อัตราภาษี) <hr/> สินทรัพย์รวม	
3. ความเสี่ยงทางธุรกิจ	วัดค่าดังต่อไปนี้ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกำไร ก่อนภาษี (Standard deviation of profit before tax) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง (sample standard deviation) มีสูตร $S = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$ S คือค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ตัวอย่าง X คือค่าของกำไรก่อนภาษีข้อมูล แต่ละตัว \bar{x} คือค่าเฉลี่ยกำไรก่อนภาษีของ ตัวอย่าง n คือขนาดตัวอย่าง	Kakani & Reddy (1998) Heshmati, 2001; Huang & Song, 2001; Pandey, 2001

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ปัจจัยกำหนดโครงสร้าง เงินทุน	การวัดค่าตัวแปร	งานวิจัยที่สนับสนุน
4. สภาพคล่อง	วัดค่าด้วยอัตราส่วนสภาพคล่อง คำนวณจากสินทรัพย์หมุนเวียน หารด้วยหนี้สินหมุนเวียน	Sogorb-Mira & López-Gracia (2003), Liargovas & Skandalis (2012)
5. อัตราการเจริญเติบโต	วัดค่าจาก ยอดขายหรือรายได้จาก การดำเนินงาน	Pandey(2001), Viviani(2008)
6. ความสามารถในการ ทำกำไร	วัดค่าด้วยอัตราส่วนอัตรา ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (Return on Assets - ROA หรือ return on Investments - ROI) คำนวณจากกำไรสุทธิหารด้วย สินทรัพย์รวม	Sogorb-Mira (2003), Deesomsak, Paudyal & Pescetto (2004), Degryse, De Goeij & Kappert (2009)
7. อายุของธุรกิจ	วัดค่าด้วยจำนวนปีของการดำเนิน ธุรกิจ	Michaelas, Chittenden & Poutziouri (1999),
8. โครงสร้างของ สินทรัพย์ถาวร	วัดค่าด้วยอัตราส่วนสินทรัพย์ถาวร หารด้วยสินทรัพย์รวม	Sogorb-Mira (2003), Deesomsak, Paudyal & Pescetto (2004), Degryse, De Goeij & Kappert (2009)
9. ขนาดของธุรกิจ	วัดค่าจากขนาดของสินทรัพย์รวม	Degryse, De Goeij & Kappert (2009)

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ปัจจัยกำหนดโครงสร้าง เงินทุน	การวัดค่าตัวแปร	งานวิจัยที่สนับสนุน
10. เจ้าหนี้สุทธิ	วัดค่าด้วยจำนวนลูกหนี้ลบด้วย เจ้าหนี้การค้าหารด้วยสินทรัพย์ รวม	Michaelas, Chittenden & Poutziouri (1999), Degryse, De Goeij & Kappert (2009) ฐาปนา (2554), เฉลิมขวัญ (2555)
11. ความเสี่ยงทางการเงิน	วัดค่าด้วยอัตราส่วนความสามารถ ในการชำระดอกเบี้ย คำนวณจาก กำไรจากการดำเนินงานหารด้วย ดอกเบี้ยจ่าย	
12. สินทรัพย์หมุนเวียน	จำนวนสินทรัพย์หมุนเวียนรวม	
13. เงินกู้ยืมระยะสั้น	จำนวนเงินกู้ยืมระยะสั้น	
14. อัตราการจ้างแรงงาน	จำนวนการจ้างแรงงาน (คน)	

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ด้วยงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อค้นหาปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อการกำหนดโครงสร้างเงินทุนของวิสาหกิจขนาดกลางของประเทศไทย จากข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากแหล่งข้อมูลของหน่วยงานราชการ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสม ได้เลือกใช้การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือทางสถิติ ดังต่อไปนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ประกอบด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของตัวอย่างที่ศึกษา โดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอในรูปตาราง
2. วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Moment Coefficient) เพื่อใช้ตรวจสอบและศึกษาความสัมพันธ์ภายในระหว่างปัจจัยต่างๆ
3. การวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression analysis) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square Method: OLS) ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อค้นหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีนัยสำคัญต่อการกำหนดโครงสร้างเงินทุน
4. วิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจเพื่อให้ทราบถึงการจัดหาเงินทุนที่นำมาใช้ในการดำเนินธุรกิจและการขยายกิจการ หรือการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์และการบริการว่าจัดหาเงินทุนมาจากแหล่งเงินทุนของตนเองหรือมาจากแหล่งหนี้สินระยะยาว

สรุป

การศึกษาในครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณจากข้อมูลทุติยภูมิที่เป็นของมูลทางการเงินของวิสาหกิจขนาดกลางในประเทศ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้จำนวน 3,394 บริษัท ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากงบการเงินของวิสาหกิจขนาดกลางในประเทศไทยปี พ.ศ. 2554 และ ปี พ.ศ. 2555 โดยรวบรวมข้อมูลจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาแบ่งตัวแปรต้นออกตามทฤษฎีทางการเงินที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 ซึ่งตัวแปรต้นที่เป็นปัจจัยกำหนดโครงสร้างเงินทุนมีทั้งหมด 11 ตัวแปร ส่วนตัวแปรตามเป็นตัวแปรโครงสร้างเงินทุนในที่นี้ใช้อัตราส่วนสัดส่วนเงินทุน 3 อัตราส่วนเป็นตัววัดค่า ประกอบด้วยอัตราส่วนหนี้สินรวม อัตราส่วนหนี้สินระยะยาว และอัตราส่วนหนี้สินหารด้วยส่วนของผู้ถือหุ้น สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Moment Coefficient) การวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression analysis) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square Method : OLS) และสัมภาษณ์ผู้ประกอบการเพื่อให้ได้ถึงผลของการจัดหาเงินทุนมาใช้ในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและการอภิปรายผลจะได้อีกกล่าวต่อไปในบทที่ 4 และบทที่ 5