

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความซับซ้อนทางบัญชีและความสามารถในการทำกำไรกับระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาสของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงประจักษ์ (Empirical Research)¹ ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ (1) การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยสถิติเชิงพรรณนา ทั้งนี้เพื่อนำเสนอผลการวิจัยเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างและหรือตัวแปรที่เก็บรวบรวมได้ โดยนำเสนอในมุมมองต่าง ๆ อันจะทำให้เกิดความเข้าใจในภาพรวมของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ และ (2) การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมานด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) เนื่องจากมีตัวแปรอิสระที่สนใจศึกษามากกว่า 1 ตัว สำหรับการศึกษานี้ตัวแปรตามคือ ระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาส ส่วนตัวแปรอิสระจะประกอบด้วย (1) ตัวแปรที่สนใจศึกษาหรือตัวแปรอธิบาย (Explanatory Variable) และ (2) ตัวแปรควบคุม (Control Variables) ตัวแปรที่สนใจศึกษาจะประกอบด้วย ความซับซ้อนทางบัญชี (Accounting Complexity) และความสามารถในการทำกำไร (Profitability) ตัวแปรควบคุมจะประกอบด้วย ขนาดของบริษัท และโครงสร้างทุน ในส่วนของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุจะใช้ตัวแบบในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความซับซ้อนทางบัญชีและความสามารถในการทำกำไรกับระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาสจำนวน 1 ตัวแบบ ซึ่งตัวแบบจะประกอบด้วยตัวแปรที่สนใจศึกษาและตัวแปรควบคุม ตัวแปรเหล่านี้ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมตามที่ได้สรุปไว้

¹ การวิจัยเชิงประจักษ์ เป็นรูปแบบของการวิจัยที่อ้างอิงกับหลักเหตุผล (Reasoning-based) ทั้งนี้เพื่อทดสอบบริบทของทฤษฎีจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ ทั้งโดยทางตรงและโดยทางอ้อม ส่วนมากนิยมใช้เทคนิคทางสถิติในการทดสอบและวิเคราะห์ข้อมูล รูปแบบของการวิจัยเชิงประจักษ์มีอยู่ 2 รูปแบบด้วยกันคือ (1) เหตุผลเชิงอุปนัย (Inductive reasoning) และ (2) เหตุผลเชิงนิรนัย (Deductive reasoning) งานวิจัยนี้เป็นการทดสอบเหตุผลในเชิงนิรนัย เนื่องจากเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่ออธิบายเหตุผลหรือทดสอบทฤษฎีเกี่ยวกับระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาสที่มีอยู่แล้วมิได้เป็นการวิจัยเพื่อสร้างทฤษฎีขึ้นมาใหม่

ในตาราง 2.3 บทที่ 2 สำหรับรายละเอียดของตัวแปรแต่ละชนิดจะกล่าวไว้ในส่วนของตัวแบบ และคำอธิบายเกี่ยวกับตัวแปรในหัวข้อถัดไป

3.2 ตัวแบบและคำอธิบายเกี่ยวกับตัวแปร

3.2.1 ตัวแบบ

เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย และสมมติฐานการวิจัยทั้ง 7 ข้อ รวมทั้งเพื่อเป็นการหาคำตอบที่ว่า ความซับซ้อนทางบัญชีและความสามารถในการทำกำไรมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาสหรือไม่ อย่างไร ในการหาคำตอบดังกล่าวจำเป็นต้องใช้ตัวแบบ (Models) การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ในการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างความซับซ้อนทางบัญชีและความสามารถในการทำกำไรกับระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาส การศึกษาครั้งนี้ได้ออกแบบตัวแบบที่ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ โดยได้ดัดแปลงมาจากตัวแบบของ Partha (2004) และได้นำตัวแปรจากงานวิจัยของ Ku Ismail และ Chandler (2003) มาศึกษาเพิ่มเติม ซึ่งตัวแบบจะประกอบด้วย (1) ตัวแปรที่สนใจศึกษา และ (2) ตัวแปรควบคุม ดังนั้นตัวแบบของงานวิจัยครั้งนี้คือ

$$\text{TIME LAG} = \beta_0 + \beta_1 \text{NVESTCOM} + \beta_2 \text{NSEGMENT} + \beta_3 \text{EXTRA} + \beta_4 \text{PINTANG} + \beta_5 \text{ROC} + \beta_6 \text{ROE} + \beta_7 \text{ROS} + \beta_8 \text{SIZE} + \beta_9 \text{LEV} + \varepsilon$$

3.2.2 คำอธิบายเกี่ยวกับตัวแปร

ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

TIME LAG คือ ระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาส

ตัวแปรอิสระ : ตัวแปรที่สนใจศึกษาหรือตัวแปรอธิบาย (Explanatory Variable)

1) ความซับซ้อนทางบัญชี (Accounting Complexity)

NVESTCOM คือ จำนวนบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

NSEGMENT คือ จำนวนส่วนงานธุรกิจและส่วนงานภูมิศาสตร์

EXTRA คือ รายการพิเศษ

PINTANG คือ ร้อยละของสินทรัพย์ไม่มีตัวตน

2) ความสามารถในการทำกำไร (Profitability)

ROC	คือ อัตราผลตอบแทนของโครงสร้างเงินทุน
ROE	คือ อัตราผลตอบแทนของส่วนของผู้ถือหุ้น
ROS	คือ อัตราผลตอบแทนของยอดขาย

ตัวแปรอิสระ : ตัวแปรควบคุม (Controlling Variable)

SIZE	คือ ขนาดของบริษัท
LEV	คือ โครงสร้างทุน

3.2.3 การวัดค่าตัวแปร

การทบทวนวรรณกรรมในเรื่องของเกณฑ์การวัดค่าตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จะอธิบายถึงวิธีการวัดค่าของตัวแปรอิสระ คือ ความซับซ้อนทางบัญชี ความสามารถในการทำกำไร และตัวแปรควบคุม รวมทั้งการวัดค่าของตัวแปรตาม คือ ระยะเวลาในการประกาศกำไร ตามลำดับดังนี้

ความซับซ้อนทางบัญชี (Accounting Complexity)

จากการทบทวนวรรณกรรมในงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับวิธีการวัดความซับซ้อน สามารถทำเป็นตารางสรุปได้ดังนี้

ตาราง 3.1 สรุปการวัดค่าความซับซ้อนทางบัญชี

ผู้ทำการวิจัย	ประเภทของความซับซ้อน	วิธีการวัดค่าที่ใช้
Partha (2004)	ความซับซ้อนทางบัญชี วัดจาก 1) รายงานจำแนกตามส่วนงาน	ตัวแปรเทียม (0,1) โดยกำหนดให้ 1 คือ บริษัทที่มีการรายงานจำแนกตามส่วนงานมากกว่า 1 ส่วนงาน และ 0 คือ บริษัทที่ไม่มีการรายงานจำแนกตามส่วนงานมากกว่า 1 ส่วนงาน

ตาราง 3.1 สรุปการวัดค่าความซับซ้อนทางบัญชี (ต่อ)

ผู้ทำการวิจัย	ประเภทของความซับซ้อน	วิธีการวัดค่าที่ใช้
Partha (2004) (ต่อ)	2) จำนวนการรวมกิจการ 3) รายการพิเศษ	จำนวนการรวมกิจการที่ทำโดยบริษัทระหว่างไตรมาส ตัวแปรเทียม (0,1) โดยกำหนดให้ 1 คือ บริษัทที่มีรายการพิเศษ และ 0 คือ บริษัทที่ไม่มีรายการพิเศษ
Bushee และคณะ (2003)	ความซับซ้อนในการเปิดเผยข้อมูลทางการเงิน วัดจาก 1) การเป็นสมาชิกในอุตสาหกรรม เทคโนโลยีขั้นสูง 2) ร้อยละของสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน	ตัวแปรเทียม (0,1) โดยกำหนดให้ 1 คือ บริษัทที่เป็นสมาชิกในรหัสที่ระบุไว้ และ 0 คือ บริษัทที่ไม่เป็นสมาชิกในรหัสที่ระบุไว้ สินทรัพย์ไม่มีตัวตนหารด้วยสินทรัพย์รวม
Boonlert-U-Thai และคณะ (2545)	ความซับซ้อนในการจัดทำงานการเงินรวม	จำนวนบริษัทย่อยและบริษัทร่วมที่นำมาจัดทำงานการเงินรวม
Hossain และ Taylor (1998)	ความซับซ้อนในการจัดทำงานการเงินรวม	จำนวนบริษัทย่อยที่นำมาจัดทำงานการเงินรวม
Bamber และคณะ (1993)	ความซับซ้อนของธุรกิจ วัดจาก 1) จำนวนสายธุรกิจ 2) ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวนสายธุรกิจในการรายงานงบการเงินประจำปี ตัวแปรเทียม (0,1) โดยกำหนดให้ 1 คือ บริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมที่ระบุไว้ และ 0 คือ บริษัทที่ไม่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมที่ระบุไว้

ตาราง 3.1 สรุปการวัดค่าความซับซ้อนทางบัญชี (ต่อ)

ผู้ทำการวิจัย	ประเภทของความซับซ้อน	วิธีการวัดค่าที่ใช้
Ashton และคณะ (1987)	ความซับซ้อนของบริษัท วัดจาก 1) ความซับซ้อนด้านการดำเนินงาน 2) ความซับซ้อนด้านการเงิน 3) ความซับซ้อนด้านการประมวลผลข้อมูล 4) ความซับซ้อนด้านการรายงานงบการเงิน	จำนวนที่ตั้งและสายธุรกิจ โดยใช้ Five-point scale ระดับของการรวมอำนาจของบัญชี และการควบคุมทางการเงิน โดยใช้ Three-point scale ความซับซ้อนของการประมวลผลข้อมูล โดยใช้ Four-point scale จำนวนบริษัทย่อยและบริษัทร่วมที่นำมาจัดทำงบการเงินรวม
Givoly และ Palmon (1982)	ความซับซ้อนในการดำเนินงาน วัดจาก 1) ขนาดของสินค้าคงเหลือ 2) การเพิ่มขึ้นของยอดขาย	อัตราส่วนของสินค้าต่อสินทรัพย์รวม ค่าเฉลี่ยของอัตราการเพิ่มขึ้นของยอดขายตลอด 5 ปี

จากการทบทวนผลงานวิจัยในอดีตเกี่ยวกับตัวแปรที่ใช้วัดความซับซ้อน พบว่า ผู้วิจัยได้มองความซับซ้อนในหลากหลายมุมมอง เช่น ความซับซ้อนในการดำเนินงาน ความซับซ้อนในการจัดทำงบการเงิน และความซับซ้อนในการรายงานงบการเงิน มีเพียงนักวิจัยท่านเดียว คือ Partha (2004) ที่ทำการวัดความซับซ้อนทางบัญชี โดยวัดจากจำนวนการรวมกิจการ รายงานจำแนกตามส่วนงาน และรายการพิเศษ

การวัดความซับซ้อนทางบัญชีจากจำนวนการรวมกิจการ ของ Partha (2004) นั้น มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Boonlert-U-Thai และคณะ (2545) ที่ใช้จำนวนบริษัทย่อยและบริษัทร่วมในการวัดความซับซ้อนในการจัดทำงบการเงินรวม และงานวิจัยของ Hossain และ Taylor (1998) ที่ใช้จำนวนบริษัทย่อยในการวัดความซับซ้อนในการจัดทำงบการเงินรวม รวมทั้งงานวิจัย

ของ Ashton และคณะ (1987) ที่ใช้จำนวนบริษัทย่อยและบริษัทรวมในการวัดความซับซ้อนด้านการรายงานงบการเงิน ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงใช้ จำนวนบริษัทย่อยและบริษัทรวมที่นำมาจัดทำงบการเงินรวมเป็นตัวแปรหนึ่งในการวัดความซับซ้อนทางบัญชี เนื่องจากความซับซ้อนทางบัญชีนั้น จะได้รับผลกระทบจากการขยายธุรกิจโดยการรวมกิจการ (Business Combination) ซึ่งการรวมกิจการส่งผลให้การจัดทำงบการเงินมีความซับซ้อนยิ่งขึ้น ประกอบกับ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 44 เรื่อง งบการเงินรวมและการบัญชีสำหรับเงินลงทุนในบริษัทย่อย ได้กำหนดให้บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จัดทำงบการเงินรวมเพื่อแสดงข้อมูลเกี่ยวกับฐานะการเงิน ผลการดำเนินงาน และการเปลี่ยนแปลงฐานะการเงินของกลุ่มกิจการ โดยถือว่ากลุ่มกิจการเป็นเสมือนกิจการเดียวกัน ซึ่งทำให้บริษัทที่มีจำนวนบริษัทย่อยและบริษัทรวมมากนั้น จะต้องใช้เวลาในการจัดทำงบการเงินรวมและใช้เวลาในการเปิดเผยข้อมูลต่างๆ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามมาตรฐานการบัญชีฉบับดังกล่าว

การวัดความซับซ้อนทางบัญชีจากรายงานจำแนกตามส่วนงานของ Partha (2004) นั้น มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ashton และคณะ (1987) ที่ใช้จำนวนของรายงานจำแนกตามส่วนงานในการวัดความซับซ้อนด้านการรายงานทางการเงิน ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงใช้รายงานจำแนกตามส่วนงาน โดยวัดจากจำนวนส่วนงานธุรกิจและส่วนงานภูมิศาสตร์ที่มีการรายงานจำแนกตามส่วนงานเป็นตัวแปรหนึ่งในการวัดความซับซ้อนทางบัญชี เนื่องจากความซับซ้อนทางบัญชีนั้นจะได้รับผลกระทบจากความซับซ้อนในการดำเนินธุรกิจ เช่น การมีหลายสายธุรกิจ [เป็นตัววัดความซับซ้อนด้านการดำเนินงานของ Ashton และคณะ (1987) และเป็นตัววัดความซับซ้อนของธุรกิจ ของ Bamber และคณะ (1993)] และการมีทำเลที่ตั้งที่หลากหลาย [(เป็นตัววัดความซับซ้อนด้านการดำเนินงานของ Ashton และคณะ (1987))] ซึ่งส่งผลให้การจัดทำงบการเงินมีความซับซ้อนยิ่งขึ้น ประกอบกับมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 50 เรื่อง การเสนอข้อมูลจำแนกตามส่วนงานได้กำหนดให้บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เสนอข้อมูลทางการเงินจำแนกตามส่วนงานแก่ผู้ใช้งบการเงินให้ทราบถึงขนาดกำไรที่ทำได้ และแนวโน้มของความเจริญเติบโตในส่วนงานต่างๆ ที่มีการประกอบธุรกิจและมีพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกัน ซึ่งทำให้ต้องใช้เวลาในการพิจารณาส่วนงานที่ควรมีการเสนอข้อมูลจำแนกตามส่วนงานและต้องใช้เวลาในการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นองค์ประกอบหลักของส่วนงานที่เสนอรายงานให้ถูกต้องและครบถ้วนตามมาตรฐานการบัญชีฉบับดังกล่าว

การวัดความซับซ้อนทางบัญชีจากรายการพิเศษ ของ Partha (2004) นั้น วัดค่าโดยใช้ตัวแปรเทียม (0,1) โดยกำหนดให้ 1 คือ บริษัทที่มีรายการพิเศษ และ 0 คือ บริษัทที่ไม่มีรายการ

พิเศษ จากงานวิจัยดังกล่าวพบว่ารายการพิเศษเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาสอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงใช้รายการพิเศษเป็นตัวแปรหนึ่งในการวัดความซับซ้อนทางบัญชี เนื่องจากรายการพิเศษนั้นจะเพิ่มความซับซ้อนในการจัดทำงบการเงิน กล่าวคือ ทำให้ต้องใช้ดุลยพินิจว่ารายการที่เกิดขึ้นเป็นรายการพิเศษหรือไม่ และควรรายงานรายการพิเศษอย่างไร สำหรับเกณฑ์ในการวัดค่าใช้ ตัวแปรเทียม 0 และ 1 โดยกำหนดให้ 1 คือ บริษัทที่มีรายการพิเศษ และ 0 คือ บริษัทที่ไม่มีรายการพิเศษ เช่นเดียวกับงานวิจัยในอดีต

การวัดความซับซ้อนในการเปิดเผยข้อมูลทางการเงิน ของ Bushee และคณะ (2003) ได้ใช้ร้อยละของสินทรัพย์ไม่มีตัวตน โดยวัดค่าจากสินทรัพย์ไม่มีตัวตนหารด้วยสินทรัพย์รวม และพบว่าร้อยละของสินทรัพย์ไม่มีตัวตนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความน่าจะเป็นในการเปิดเผยการประชุมของบริษัท ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงได้รวมร้อยละของสินทรัพย์ไม่มีตัวตนเป็นตัวแปรหนึ่งในการวัดความซับซ้อนทางบัญชี เนื่องจากการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่มีความซับซ้อน เช่น การรวมกิจการ การควบกิจการ ก่อให้เกิดรายการสินทรัพย์ไม่มีตัวตน เช่น ค่าความนิยม ได้ ประกอบกับมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 51 เรื่อง สินทรัพย์ไม่มีตัวตน ได้มีข้อกำหนดเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติทางการบัญชีของสินทรัพย์ไม่มีตัวตนส่งผลให้การจัดทำงบการเงินมีความซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งต้องใช้เวลาในการพิจารณาถึงเงื่อนไขการรับรู้รายการ การวัดมูลค่า และการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสินทรัพย์ไม่มีตัวตนให้ถูกต้องและครบถ้วนตามมาตรฐานการบัญชีฉบับดังกล่าว

สำหรับตัวแปรที่ไม่ได้นำมาใช้ในการวัดความซับซ้อน มีดังนี้

1) ตัวแปรขนาดของสินค้ำคงเหลือ ที่ใช้วัดความซับซ้อนในการดำเนินงาน ของ Givoly และ Palmon (1982) เนื่องจากงานวิจัยดังกล่าวคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดจากการตรวจสอบงบการเงินของผู้สอบบัญชีเพราะเป็นการประกาศกำไรประจำปี ซึ่งการตรวจสอบบัญชีได้กำหนดให้มีการตรวจสอบเกี่ยวกับสินค้ำคงเหลือ แต่งานวิจัยนี้เป็นการประกาศกำไรรายไตรมาสจึงไม่คำนึงถึงผลกระทบที่เกิดจากการตรวจสอบบัญชีเนื่องจากงบการเงินรายไตรมาสใช้เพียงการสอบทานงบการเงินเท่านั้น

2) ตัวแปรการเพิ่มขึ้นของยอดขายที่ใช้วัดความซับซ้อนในการดำเนินงาน ของ Givoly และ Palmon (1982) เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในการอธิบายถึงความล่าช้าในการประกาศกำไร

3) ตัวแปรการเป็นสมาชิกในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงที่ใช้วัดความซับซ้อนในการเปิดเผยข้อมูลทางการเงิน จากงานวิจัย ของ Bushee และคณะ (2003) เนื่องจากฐานข้อมูลในประเทศไทยไม่มีการเก็บข้อมูลดังกล่าว จึงไม่สามารถนำตัวแปรดังกล่าวมาใช้วัดความซับซ้อนได้

4) ตัวแปรประเภทอุตสาหกรรม ที่ใช้วัดความซับซ้อนของธุรกิจ จากงานวิจัยของ Bamber และคณะ (1993) เนื่องจากงานวิจัยดังกล่าวได้รวมบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมการเงินเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วย แต่งานวิจัยนี้ได้นำบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมการเงินออกจากกลุ่มตัวอย่างแล้วเพราะกลุ่มดังกล่าวมีข้อกำหนดในการจัดทำและนำเสนองบการเงินแตกต่างจากกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ

5) ตัวแปรความซับซ้อนด้านการเงินและตัวแปรความซับซ้อนด้านการประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้วัดความซับซ้อนของบริษัท จากงานวิจัย ของ Ashton และคณะ (1987) เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวมาจากความคิดเห็นของผู้สอบบัญชี และในฐานข้อมูลของประเทศไทยไม่มีการเก็บข้อมูลดังกล่าวจึงไม่สามารถนำตัวแปรดังกล่าวมาใช้ในการวัดความซับซ้อนได้

ความสามารถในการทำกำไร (Profitability)

จากการทบทวนวรรณกรรมในงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับระยะเวลาในการประกาศกำไร สามารถจัดทำเป็นตารางสรุปวิธีการวัดความสามารถในการทำกำไร ได้ดังนี้

ตาราง 3.2 สรุปการวัดค่าความสามารถในการทำกำไร

ผู้ทำการวิจัย	วิธีการวัดค่าที่ใช้
Stergios และ Pauline (2004)	กำไรสุทธิหารด้วยส่วนของผู้ถือหุ้น : ROE
Ku Ismail และ Chandler (2003)	กำไรก่อนหักดอกเบี้ยจ่ายและภาษีหารด้วยยอดขายสุทธิ : ROS
Owusu-Ansah (2000)	กำไรสุทธิหารด้วยส่วนของผู้ถือหุ้น : ROE

จากตารางสรุปจะเห็นว่า ในการวัดความสามารถในการทำกำไรนั้น ผู้ทำการวิจัยทุกคน จะใช้อัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรเป็นตัววัด แต่จะใช้อัตราส่วนทางการเงินที่แตกต่างกันไป คือ อัตราผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น (Rate of Return on

Equity) และอัตราผลตอบแทนของยอดขาย (Rate of Return on Sales) ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงใช้ทั้งสองอัตราส่วนในการสะท้อนถึงความสามารถในการทำกำไร รวมทั้งงานวิจัยนี้ได้เพิ่มอัตราส่วนผลตอบแทนของโครงสร้างเงินทุน (Rate of Return on Capital) โดยวัดจากกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีหารด้วยหนี้สินรวม(ไม่รวมเจ้าหนี้การค้า)และส่วนของผู้ถือหุ้น ในการวัดความสามารถในการทำกำไร เนื่องจากผู้วิจัยต้องการดูความสามารถในการทำกำไรทั้ง 3 มิติ เพราะแต่ละมิติวัดความสามารถในการทำกำไรที่แตกต่างกัน กล่าวคือ อัตราผลตอบแทนของผู้ถือหุ้นเป็นการสะท้อนถึงผลตอบแทนที่ฝ่ายบริหารสร้างขึ้นมาจากเงินทุนของเจ้าของหลังจากจ่ายผลประโยชน์ให้แก่การสนับสนุนเงินทุนรายอื่นๆ แล้ว ส่วนอัตราผลตอบแทนของยอดขายเป็นการสะท้อนถึงความสามารถในการบริหารค่าใช้จ่ายของกิจการ สำหรับอัตราผลตอบแทนของโครงสร้างเงินทุนเป็นการวัดประสิทธิภาพในการใช้เงินทุนที่ได้มาจากการก่อหนี้และส่วนของผู้ถือหุ้นในการก่อให้เกิดกำไร

ตัวแปรควบคุม (Control Variable)

(1) ขนาดของบริษัท (Size of company)

จากการทบทวนวรรณกรรมในงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับระยะเวลาในการประกาศกำไรสามารถทำเป็นตารางสรุปวิธีการวัดขนาดของบริษัท ได้ดังนี้

ตาราง 3.3 สรุปการวัดค่าขนาดของบริษัท

ผู้ทำการวิจัย	วิธีการวัดค่าที่ใช้
Stergios และ Pauline (2004)	ยอดสินทรัพย์รวม
Ku Ismail และ Chandler (2003)	ยอดสินทรัพย์รวม
Mary และ Samuel (2002)	Natural log ของยอดสินทรัพย์รวม
Owusu-Ansah (2000)	Natural log ของยอดสินทรัพย์รวม
Greg และ Ian (1984)	ยอดสินทรัพย์รวม
Givoly และ Palmon (1982)	ยอดขาย

จากตารางข้างต้นจะเห็นว่าในงานวิจัยส่วนใหญ่จะใช้ยอดสินทรัพย์รวมเป็นตัววัดขนาดของบริษัท ยกเว้น Givoly และ Palmon (1982) ที่วัดขนาดของบริษัทโดยใช้ยอดขายแทนการใช้ยอดสินทรัพย์รวม ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงใช้ยอดสินทรัพย์รวมในการวัดขนาดของบริษัท

(2) โครงสร้างทุน (Capital Structure)

จากการทบทวนวรรณกรรมในงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับระยะเวลาในการประกาศกำไร สามารถทำเป็นตารางสรุปวิธีการวัดโครงสร้างทุน ได้ดังนี้

ตาราง 3.4 สรุปการวัดค่าโครงสร้างทุน

ผู้ทำการวิจัย	วิธีการวัดค่าที่ใช้
Ku Ismail และ Chandler (2003)	อัตราส่วนของหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม
Mary และ Samuel (2002)	อัตราส่วนของหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม
Schwartz และ Soo (1996)	อัตราส่วนของหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม

จากตารางข้างต้นจะเห็นว่าผู้ทำการวิจัยทุกคนใช้อัตราส่วนของหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวมเป็นตัววัดโครงสร้างทุน ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงใช้อัตราส่วนดังกล่าวในการวัดโครงสร้างทุน

ระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาส (Timing of Quarterly Earnings Announcements)

จากการทบทวนวรรณกรรมในงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาส สามารถทำเป็นตารางสรุปวิธีการวัดระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาส ได้ดังนี้

ตาราง 3.5 สรุปการวัดค่าระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาส

ผู้ทำการวิจัย	วิธีการวัดค่าที่ใช้
Partha (2004)	จำนวนวันระหว่างวันสิ้นงวดไตรมาสกับวันประกาศกำไรรายไตรมาส
Ku Ismail และ Chandler (2003)	จำนวนวันระหว่างวันสิ้นงวดไตรมาสกับวันเปิดเผยงบการเงินรายไตรมาสบนฐานข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์
Roger และ Barah (1998)	จำนวนวันระหว่างวันสิ้นงวดกับวันที่มีการเปิดเผยงบการเงินระหว่างกาล
Kross และ Schroeder (1984)	เปรียบเทียบจำนวนวันในการประกาศกำไรรายไตรมาสที่พยากรณ์กับที่เกิดขึ้นจริง

จากตารางข้างต้นจะเห็นว่า งานวิจัยส่วนใหญ่จะใช้จำนวนวันระหว่างวันสิ้นงวดไตรมาสกับวันที่มีการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชนเป็นตัววัดระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาส และเนื่องจากข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้กำหนดให้บริษัทจดทะเบียนเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับงบการเงินรายไตรมาส ภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันสิ้นไตรมาส ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงใช้จำนวนวันระหว่างวันสิ้นงวดไตรมาสจนถึงวันที่ ก.ล.ต. ได้รับงบการเงินในการวัดระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาส

ตาราง 3.6 สรุปรายละเอียดของตัวแปรแต่ละชนิด

ตัวย่อ	ความหมาย	การวัดค่า	สัญลักษณ์ที่คาดหวัง
ตัวแปรตาม			
TIME LAG	ระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาส	จำนวนวันระหว่างวันสิ้นงวดไตรมาสกับวันที่กวด.ได้รับงบการเงิน	N/A
ตัวแปรที่สนใจศึกษา : ความซับซ้อนทางบัญชี			
NVESTCOM	จำนวนบริษัทย่อยและบริษัทรวม	จำนวนบริษัทย่อยและบริษัทรวมที่นำมาจัดทางงบการเงินรวม	+
NSEGMENT	จำนวนส่วนงานธุรกิจและส่วนงานภูมิศาสตร์	จำนวนส่วนงานธุรกิจและส่วนงานภูมิศาสตร์ที่มีการรายงานจำแนกตามส่วนงาน	+
EXTRA	รายการพิเศษ	ตัวแปรเทียม (0,1) โดยกำหนดให้ 1 คือ บริษัทที่มีรายการพิเศษ และ 0 คือ บริษัทที่ไม่มีรายการพิเศษ	+
PINTANG	ร้อยละของสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	สินทรัพย์ไม่มีตัวตนหารด้วยสินทรัพย์รวม	+
ตัวแปรที่สนใจศึกษา : ความสามารถในการทำกำไร			
ROC	อัตราผลตอบแทนของโครงสร้างเงินทุน	กำไรก่อนหักดอกเบี้ยจ่ายและภาษีหารด้วยหนี้สินรวม(ไม่รวมเจ้าหนี้การค้า)และส่วนของผู้ถือหุ้น	-
ROE	อัตราผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น	กำไรสุทธิหารด้วยส่วนของผู้ถือหุ้น	-
ROS	อัตราผลตอบแทนของยอดขาย	กำไรก่อนหักดอกเบี้ยจ่ายและภาษีหารด้วยยอดขายสุทธิ	-
ตัวแปรควบคุม			
SIZE	ขนาดของบริษัท	ยอดสินทรัพย์รวม	-
LEV	โครงสร้างทุน	หนี้สินรวมหารด้วยสินทรัพย์รวม	+

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรสำหรับการศึกษานี้ คือ บริษัททั้งหมดที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากเป็นบริษัทที่มีการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชน ทั้งในรูปแบบของรายงานประจำปี และแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (56-1)

3.3.2 วิธีการเลือกตัวอย่าง

วิธีการเลือกตัวอย่างสำหรับการศึกษานี้ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเลือกศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้น โดยกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาจะต้องเข้าเงื่อนไขทุกข้อต่อไปนี้

- 1) จะต้องไม่เป็นบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน ซึ่งประกอบไปด้วย หมวดธนาคาร หมวดเงินทุนและหลักทรัพย์ และหมวดประกันชีวิตและประกันภัย เนื่องจากกลุ่มบริษัทดังกล่าวมีข้อบังคับในการจัดทำและนำเสนองบการเงินที่แตกต่างไปจากกลุ่มบริษัทอื่นๆ ทั่วไป
- 2) จะต้องไม่เป็นบริษัทที่ถูกคณะกรรมการกำกับตลาดหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์สั่งให้แก้ไขงบการเงิน ในช่วง พ.ศ. 2545 – 2547 เนื่องจากบริษัทดังกล่าวจะใช้เวลาในการแก้ไขงบการเงินให้ถูกต้อง ส่งผลให้การนำเสนองบการเงินมีความล่าช้ากว่าปกติ
- 3) จะต้องมีการระยะเวลาบัญชี สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม ของทุกปี และจดทะเบียนกับตลาดหลักทรัพย์ต่อเนื่องเป็นเวลา 3 ปี คือ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2547 เพื่อให้เกิดความสามารถในการเปรียบเทียบกันได้ของข้อมูล

3.4 แหล่งข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความซับซ้อนทางบัญชีและความสามารถในการทำกำไรกับระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาสของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ข้อมูลดังกล่าวได้มาจากการทบทวนเอกสารวารสาร ตำราวิชาการ รายงานวิจัย รวมทั้งสื่อข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้เพื่อจะได้เข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาส ความซับซ้อนทางบัญชี

และความสามารถในการทำกำไร ข้อมูลทุติยภูมิที่สำคัญและจำเป็นต้องใช้ในการศึกษาส่วนมาก ได้มาจากฐานข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับและดูแลตลาดหลักทรัพย์คือ ข้อมูล SET SMART (SET Market Analysis and Reporting Toll) ข้อมูลดังกล่าวประกอบด้วย งบการเงินรายไตรมาส (ไตรมาสที่ 1 – 3 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 - 2547) ซึ่งประกอบด้วย (1) งบดุล (2) งบกำไรขาดทุน (3) หมายเหตุประกอบงบการเงิน และข่าวของแต่ละบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการนำส่งงบการเงินรายไตรมาส (ไตรมาสที่ 1 – 3 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 - 2547)

3.5 แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อนำเสนอผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษา จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้เทคนิคทางสถิติในการอธิบายและวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการศึกษานี้ จำแนกตามเทคนิคทางสถิติที่นำมาใช้ อันประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ความสำคัญของเทคนิคทางสถิติแต่ละชนิดสามารถสรุปพอสังเขปได้ดังนี้

3.5.1 สถิติเชิงพรรณนา

วิเคราะห์ข้อมูลออกมาในรูปของค่าสถิติพื้นฐาน เพื่อเสนอข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตัวแปรที่เก็บรวบรวมได้ โดยเสนอตามมุมมองต่างๆ รวมทั้งเพื่อเป็นการพรรณนาถึงระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาส

- สถิติเชิงพรรณนาที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลในการศึกษานี้ประกอบด้วย
 - (1) ความถี่และร้อยละ (Frequency and Proportion)
 - (2) ค่าต่ำสุด (Minimum : Min)
 - (3) ค่าสูงสุด (Maximum : Max)
 - (4) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)
 - (5) ค่ามัธยฐาน (Median)
 - (6) ค่าฐานนิยม (Mode)
 - (7) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

3.5.2 สถิติเชิงอนุมาน

สถิติเชิงอนุมานในงานวิจัยฉบับนี้ คือ เทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ² ซึ่งวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ คือ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาส (ตัวแปรตาม) พร้อมทั้งศึกษาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว

ผู้วิจัยมุ่งที่จะตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างความซับซ้อนทางบัญชีและความสามารถในการทำกำไรกับระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาส โดยใช้ตัวแบบการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ เนื่องจากตัวแปรอิสระมีจำนวนมากกว่า 2 ตัวแปร และตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ ซึ่งตัวแปรอิสระที่สนใจศึกษา มี 2 ประเภท คือ ความซับซ้อนทางบัญชีและความสามารถในการทำกำไร ตัวแปรตาม คือ ระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาส ซึ่งเป็นตัวแปรตามเชิงปริมาณหรือตัวแปรตามต่อเนื่อง (Continuous Dependent Variables) สามารถใช้ Ordinary Least Squares Regression (OLS) ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม รวมทั้งได้ควบคุมปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาส

สำหรับการศึกษานี้จะนำเทคนิคนี้มาใช้เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม หรือเพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการประกาศกำไรรายไตรมาสหรือไม่ และความสัมพันธ์เป็นทิศทางใด ทั้งนี้พิจารณาจากทิศทางสัญลักษณ์ของค่าสหสัมพันธ์ที่ได้จากการทดสอบ (อาจเป็นบวกหรือลบ) จะเห็นว่าเทคนิคดังกล่าวสามารถตอบวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัยนี้ได้อย่างครบถ้วน สำหรับผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาจะนำเสนอไว้ในบทที่ 4 เป็นลำดับถัดไป

² การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regressions Analysis) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ เพื่อนำสมการถดถอยที่ได้ไปประมาณหรือพยากรณ์ค่าตัวแปรตามเมื่อทราบค่าตัวแปรอิสระ โดยที่ตัวแปรตามจะเป็นตัวแปรตามเชิงปริมาณ 1 ตัว ส่วนตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรทุกประเภทอย่างน้อย 2 ตัว