

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในบทนี้ จะกล่าวถึงวิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรที่ศึกษาและตัววัดเพื่อใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน ประชากรและเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล รวมทั้งการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เพื่อหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม นอกจากนี้ในบทนี้ยังกล่าวถึงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการทดสอบ non-response bias ส่วนสุดท้ายจะกล่าวถึงสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

การศึกษานี้คาดว่าตัวแปรต่อไปนี้อาจเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหารในประเทศไทย: สภาพการแข่งขัน การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและความสามารถในการเรียนรู้ขององค์กร ในส่วนนี้จะกล่าวถึงตัวแปรอิสระ ตัวแปรตามและตัววัด รวมทั้งบรรยายถึงความสัมพันธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

ตัวแปรตาม: การเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหาร

ตัววัดการเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหารในการศึกษานี้จะยึดตามแนวการศึกษาของ Libby and Waterhouse (1996) ซึ่งใช้จำนวนระบบบัญชีบริหารที่เปลี่ยนแปลง รายชื่อระบบบัญชีบริหารที่ระบุไว้ในแบบสอบถามเป็นระบบที่มักจะถูกอ้างถึงอย่างแพร่หลายในวรรณกรรมทางบัญชีบริหาร เช่น นิตยสาร CMA วารสารเกี่ยวกับการจัดการต้นทุนและหนังสือเชิงวิชาการทางบัญชีบริหาร อย่างไรก็ตามรายชื่อระบบบัญชีบริหารที่ระบุในแบบสอบถามไม่ได้หมายความว่าครอบคลุมทั้งหมด แต่เป็นระบบในมุมมองกว้างและที่ใช้ได้โดยง่ายในองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม (Libby and Waterhouse, 1996) และผู้วิจัยได้เลือกรายชื่อระบบบัญชีบริหารที่คาดว่าผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเข้าใจและใช้ได้โดยง่ายในประเทศไทย จำนวน 19 ระบบ (ตามที่ระบุไว้ในแบบสอบถาม) เนื่องจาก Sulaiman and Mitchell (2005) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงในระบบ

บัญชีบริหารในช่วงปี พ.ศ. 1997-2001 ซึ่งเป็นช่วงวิกฤตของอัตราแลกเปลี่ยนของเอเชียได้พบว่าอัตราเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหารในประเทศมาเลเซียสูงกว่าอัตราเฉลี่ยในประเทศอื่นๆ เช่น แคนาดาหรือสิงคโปร์ เป็นต้นและการเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหารต้องใช้เวลาหลายปี ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามจะได้รับการขอให้ระบุการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระบบบัญชีบริหารจำนวน 19 ระบบ (ตามที่ระบุไว้ในแบบสอบถาม) ในช่วงปี พ.ศ. 2541-2550 ซึ่งเป็นช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจปี 2540 (วิกฤตเศรษฐกิจต้มยำกุ้ง) แต่ก่อนวิกฤตเศรษฐกิจโลก (ปี 2551) และตัววัดตัวแปรตามจึงเป็นผลรวมของระบบบัญชีบริหารที่มีการเปลี่ยนแปลงในช่วงปี พ.ศ. 2541-2550

ปกติระบบบัญชีบริหารมุ่งที่จะจัดเตรียมข้อมูลเพื่อเอื้ออำนวยในการวางแผน การคำนวณต้นทุน การวัดผลการปฏิบัติงานและการตัดสินใจ (Williams and Seaman, 2001) ดังนั้นระบบบัญชีบริหาร (19 ระบบ)ในการศึกษานี้จะถูกแบ่งเป็น 4 กลุ่มตามวัตถุประสงค์ทางการบริหารคือระบบที่ใช้เพื่อวัตถุประสงค์การวางแผน การควบคุมและประเมินผลการปฏิบัติงาน การตัดสินใจและการคำนวณต้นทุน ระบบที่ใช้เพื่อวัตถุประสงค์การวางแผนประกอบด้วยงบประมาณ งบประมาณการลงทุน ระบบที่ใช้เพื่อวัตถุประสงค์การควบคุมและประเมินผลการปฏิบัติงานประกอบด้วยระบบการประเมินผลระดับบุคคล ระดับทีม ระดับองค์กร การประเมินผลการปฏิบัติงานจากคุณภาพ จากความพึงพอใจของลูกค้า ระบบการให้รางวัลโดยใช้โบนัสและตามแผนงาน ระบบที่ใช้เพื่อวัตถุประสงค์การตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลในรายงานบ่อยขึ้น การใช้ตัววัดผลที่ไม่ใช่ตัวเงิน ประกอบการตัดสินใจมากขึ้น การใช้ข้อมูลในมุมมองอื่นนอกเหนือจากข้อมูลทางการบัญชี ประกอบการตัดสินใจ ระบบต้นทุนจะเกี่ยวกับระบบการจัดสรรค่าใช้จ่ายการผลิตไปยังหน่วยต้นทุน (เช่น ต้นค้า บริการ แผนก เป็นต้น) ต้นทุนทางการตลาดไปยังหน่วยต้นทุนและระบบการจัดสรรค่าใช้จ่ายทางอ้อมอื่นๆ ไปยังหน่วยต้นทุน

ตัวแปรต้น : สภาพการแข่งขัน ความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและความสามารถในการเรียนรู้ขององค์กร

(1) สภาพการแข่งขัน

สภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขันสูงมักจะถูกระบุว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่ได้รับการยอมรับว่ามีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหาร (Waweru et al., 2004; Yakou and Dorweiler, 1995; เบลูจมาศ อภิสัทธิภิญโญและคณะ, 2550) ดังนั้นสภาพการแข่งขันจึงคาดว่าจะเป็แรงกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหารในประเทศไทย สภาพการแข่งขันเป็นตัวแปรอิสระที่ถูกวัดโดยใช้สเกลสภาพการแข่งขันที่ใช้ในการศึกษาของ Libby and Waterhouse (1996) และ Waweru et al. (2004) แต่มีการปรับข้อคำถามตามสภาพการแข่งขันในประเทศไทย ข้อคำถามจะเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของการแข่งขันในเรื่องราคา/คุณภาพสินค้า ระบบมาตรฐานการผลิต

ของสินค้า/บริการหรือกระบวนการผลิต ช่องทางการจัดจำหน่าย ความหลากหลายของสินค้า/บริการ บริการหลังการขาย จำนวนคู่แข่ง ความเติบโตของความต้องการในสินค้า/บริการ สินค้าทดแทน การได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาลและอิทธิพลทางการเมือง ตัววัดนี้ใช้ลิเคิร์ตสเกล (Likert scale) 5 ระดับจากระดับความรุนแรงน้อยที่สุด (1) ไปถึงระดับความรุนแรงมากที่สุด (5)

(2) การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

Waweru et al. (2004) พบว่าการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเป็นปัจจัยหลักที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหาร โดยเฉพาะในองค์กรที่มีส่วนร่วม เพราะการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เช่น การเพิ่มขึ้นของกระบวนการผลิตแบบอัตโนมัติ เป็นต้น มีอิทธิพลต่อการพัฒนาข้อมูลต้นทุนคุณภาพและนำไปสู่ตัววัดผลการปฏิบัติงานที่สัมพันธ์กับเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Innes and Mitchell, 1990) ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอาจจะเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหารในประเทศไทย ตัววัดการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในการศึกษานี้พัฒนามาจากการศึกษาของ Waweru et al. (2004) ข้อคำถามจะเกี่ยวข้องกับ การพัฒนาของระบบการสื่อสาร การเชื่อมโยงเครือข่ายทางอินเทอร์เน็ต การพัฒนาของระบบการทำธุรกิจแบบออนไลน์ ระบบการผลิตแบบอัตโนมัติและวงจรการผลิตสั้น ตัววัดนี้ใช้ลิเคิร์ตสเกล (Likert scale) 5 ระดับจากระดับน้อยที่สุด (1) ไปถึงระดับมากที่สุด (5)

(3) ความสามารถในการเรียนรู้ขององค์กร

Williams and Seaman (2001) กล่าวว่าหากองค์กรมีความเชี่ยวชาญหรือชำนาญในเรื่องหนึ่ง (เช่น ระบบบัญชีบริหาร) องค์กรนั้นจะเข้าใจและสามารถประเมินนวัตกรรมหรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายนอกองค์กรในเรื่องนั้น ได้ดีและมักจะค้นหาหนทางใหม่ที่จะใช้ความชำนาญในเรื่องนั้นเพื่อตอบสนองกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป เช่น การค้นหาและลงทุนในระบบบัญชีบริหารใหม่ๆ เป็นต้น (Libby and Waterhouse, 1996) ความสามารถในการเรียนรู้ขององค์กรในการศึกษานี้ใช้ตัววัดที่ใช้ในการศึกษาของ Libby and Waterhouse (1996) ซึ่งใช้จำนวนระบบบัญชีบริหารที่ยังใช้ในองค์กรในปลายปี 2550

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ ประกอบด้วยบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ทั้งหมด ณ วันที่ 10 มีนาคม 2553 (ไม่รวมกิจการที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟู) จำนวน 479 บริษัท (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2553: ระบบออนไลน์) เหตุผลหลักที่เลือกบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากบริษัทกลุ่มนี้มีขนาดขององค์กรค่อนข้างใหญ่ ซึ่งมีทรัพยากร (เช่น เงินทุน คน อุปกรณ์ เป็นต้น) มากพอที่จะลงทุนในเครื่องมือทางบัญชีบริหารและข้อมูลของบริษัทกลุ่มนี้สามารถเข้าถึงได้ง่ายจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามลักษณะปลายเปิดที่ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากงานวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหารของ Libby and Waterhouse (1996) Williams and Seaman (2001) และ Waweru et al. (2004) อย่างไรก็ตามข้อคำถามบางข้อในแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ปรับปรุงให้เหมาะสมกับงานวิจัยในครั้งนี้ ข้อคำถามในแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วนคือ

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 ลักษณะของบริษัท
- ส่วนที่ 3 สภาพแวดล้อมของบริษัท
- ส่วนที่ 4 การเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหาร

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือสำหรับรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี ตำรา วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ทำการสังเคราะห์ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหารและตัวแปรที่ผู้วิจัยคาดว่าจะสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหารในประเทศไทย ได้แก่ สภาพการแข่งขัน การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและความสามารถในการเรียนรู้ขององค์กร
3. กำหนดชนิดของเครื่องมือเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ตัวแปรแต่ละตัว ดังตาราง 3.1

ตัวแปร	รูปแบบคำถาม
1.สภาพการแข่งขัน	แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale)
2.ความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี	แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale)
3.ความสามารถในเรียนรู้ขององค์กร	แบบให้เลือกคำตอบเดียว (ใช่-ไม่ใช่)
4.การเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหาร	แบบให้เลือกคำตอบเดียว (ใช่-ไม่ใช่)

4. ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ได้จากการวิเคราะห์ตามตาราง 3.1 โดยผู้วิจัยได้แบ่งเป็น 4 ส่วนเพื่ออำนวยความสะดวกแบบสอบถามและรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ส่วนที่ 1 ข้อคำถามที่ 1-3 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับอายุ ระดับการศึกษาและระยะเวลาทำงานด้านการบัญชี/การเงิน
 - ส่วนที่ 2 ข้อคำถามที่ 4-7 เกี่ยวกับลักษณะของบริษัท ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับประเภทธุรกิจของบริษัท การถือหุ้นของผู้ถือหุ้นต่างชาติ ทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วและลักษณะการดำเนินงานของบริษัท

ส่วนที่ 3 ข้อคำถามที่ 8-9 เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของบริษัท ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับสภาพการแข่งขันและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

ลักษณะของคำถามในส่วนนี้เป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert rating scale) 5 ระดับจากระดับน้อยที่สุด (1) ไปถึงระดับมากที่สุด (5) โดยมีรายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับมากที่สุด	ให้	5 คะแนน
ระดับมาก	ให้	4 คะแนน
ระดับปานกลาง	ให้	3 คะแนน
ระดับน้อย	ให้	2 คะแนน
ระดับน้อยที่สุด	ให้	1 คะแนน

เกณฑ์ในการกำหนดความหมายตามขอบเขตของค่าเฉลี่ย (ประคอง กรรมสุด, 2542:73) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.50-5.00	มากที่สุด
3.50-4.49	มาก
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	น้อย
1.00-1.49	น้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 ข้อคำถามที่ 10-14 เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหาร ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการใช้ระบบบัญชีบริหาร การเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหาร ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง อุปสรรคที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหารและเทคนิคหรือวิธีปฏิบัติทางบัญชีบริหารที่ใช้ในกระบวนการบริหาร

ลักษณะของคำถามเกี่ยวกับการใช้ระบบบัญชีบริหาร การเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหาร และเทคนิคหรือวิธีปฏิบัติทางบัญชีบริหารที่ใช้ในกระบวนการบริหารเป็นแบบตรวจสอบรายการ

ข้อความใด “ใช่”	ให้	1 คะแนน
ข้อความใด “ไม่ใช่”	ให้	0 คะแนน

ส่วนลักษณะของคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและอุปสรรคที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหารเป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert rating scale) 5 ระดับจากระดับน้อยที่สุด (1) ไปถึงระดับมากที่สุด (5) โดยมีรายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนเช่นเดียวกับส่วนที่ 3

5. การดำเนินการหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างนี้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านบัญชีบริหารจำนวน 3 ท่าน (รายละเอียดในภาคผนวก ข) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่าคำถามในแบบสอบถามวัดได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการจะศึกษาหรือไม่ โดยกำหนดเกณฑ์ความเห็นพ้องต้องกันของผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 2 ใน 3 ท่านในแต่ละข้อคำถาม ผลปรากฏว่าข้อคำถามทุกข้อในแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญเห็นพ้องกันว่าวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ผู้เชี่ยวชาญเพียงแต่แนะนำให้ปรับภาษาในบางข้อคำถามให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับภาษาตามคำแนะนำแล้ว

5.2 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับแก้แล้วไปทดลองใช้กับบริษัทที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากร จำนวน 30 บริษัท ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าความคงที่ภายในด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.9369 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่นสูงมาก (Francis, 2001)

6. นำแบบสอบถามมาปรับแก้ไขและจัดทำเป็นฉบับเพื่อเตรียมเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การแจกแบบสอบถามเป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรขนาดใหญ่และอยู่ในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่ห่างไกลกัน (Sekaran, 2000) ดังนั้นการแจกแบบสอบถามจึงเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษานี้เพราะประชากรในการศึกษานี้ประกอบด้วยบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ทั้งหมด (479 บริษัท) และหลายบริษัทมีสำนักงานใหญ่อยู่ในต่างจังหวัด เช่น ระยอง ตรัง ประจวบคีรีขันธ์ เป็นต้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามพร้อมกับจดหมายปะหน้าและซองคิดแสดมปีเพื่อส่งกลับ ในจดหมายปะหน้า ผู้วิจัยได้ระบุถึงผู้จัดการ/ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชี/การเงินของแต่ละบริษัท เนื่องจากบุคคลเหล่านี้ได้รับการพิจารณาว่าเป็นผู้ที่เข้าใจระบบบัญชีบริหารและเกี่ยวข้องกับระบบบัญชีบริหารมากที่สุดรวมทั้งเป็นบุคคลสำคัญในการรับผิดชอบในการใช้ระบบบัญชีบริหารภายในบริษัท
2. เพื่อเพิ่มอัตราการตอบกลับ (Response rate) ผู้วิจัยได้ทำการติดตามแบบสอบถามทางโทรศัพท์ 4 สัปดาห์หลังจากที่ได้ส่งแบบสอบถามครั้งแรกและผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามทางโทรสาร ทางอีเมลล์และทางไปรษณีย์สำหรับบริษัทที่แบบสอบถามสูญหาย

3. เนื่องจากอัตราการตอบแบบสอบถามยังต่ำ ผู้วิจัยได้ทำการติดตามแบบสอบถามทางโทรศัพท์และทางอีเมลอีก 2 ครั้ง รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 4 เดือน ผู้วิจัยได้ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามครั้งแรก (กลุ่มที่ 1) และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามหลังการติดตาม (follow-up) ทางโทรศัพท์ (กลุ่มที่ 2) (Non-response bias) เพื่อจะประเมินความเป็นไปได้ในการทำวิจัย (Innes and Mitchell, 1995; Krumwiede, 1998; Sulaiman and Mitchell, 2005) โดยใช้ T-test technique เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของแต่ละตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมของบริษัทและการเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหาร ตาราง 3.2 ได้แสดงว่ากลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกันในเรื่องลักษณะการดำเนินงานของบริษัท สภาพการแข่งขัน การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี การใช้ระบบบัญชีบริหาร และการเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหาร เพราะค่า p-value สูงกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังนั้นการศึกษานี้จึงไม่ปรากฏ Non-response bias และเป็นที่น่าคิดว่าผู้ตอบแบบสอบถาม 100 รายในการศึกษานี้เป็นตัวแทนที่คิของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ตาราง 3.2 การทดสอบ Non-response bias

	N	Mean	S.D.	p-value*
ลักษณะการดำเนินงานของบริษัท				
- กลุ่มที่ตอบแบบสอบถามก่อนมีการติดตาม	38	11.5526	3.0286	.452
- กลุ่มที่มีการติดตามแบบสอบถาม (ผู้ตอบแบบสอบถาม 3 ราย ไม่ตอบคำถามข้อนี้)	52	17.0339	3.1126	
	97			
สภาพการแข่งขัน				
- กลุ่มที่ตอบแบบสอบถามก่อนมีการติดตาม	39	35.97	7.929	.241
- กลุ่มที่มีการติดตามแบบสอบถาม	61	37.75	6.089	
	100			
ความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี				
- กลุ่มที่ตอบแบบสอบถามก่อนมีการติดตาม	39	16.58	3.984	.284
- กลุ่มที่มีการติดตามแบบสอบถาม	61	15.69	3.771	
	100			
การใช้ระบบบัญชีบริหาร				
- กลุ่มที่ตอบแบบสอบถามก่อนมีการติดตาม	39	11.4872	3.0768	.820
- กลุ่มที่มีการติดตามแบบสอบถาม	61	11.4262	3.1062	
	100			
การเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหาร				
- กลุ่มที่ตอบแบบสอบถามก่อนมีการติดตาม	39	8.62	5.688	.924
- กลุ่มที่มีการติดตามแบบสอบถาม	61	8.36	5.027	
	100			

*ฉ ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดมาตรวจความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม หลังจากนั้นได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาลงรหัสสำหรับเตรียมวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้จากรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Windows Version 2007 โดยวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและลักษณะของบริษัท โดยนำมาแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพการแข่งขัน การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และความสามารถในการเรียนรู้กับการเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหาร โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) เกณฑ์ในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และขนาดความสัมพันธ์ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2551: 283)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)*	ขนาดความสัมพันธ์ (แปลความหมาย)
มากกว่า 0.90	มีความสัมพันธ์สูงมาก
0.70-0.90	มีความสัมพันธ์สูง
0.30-0.69	มีความสัมพันธ์ปานกลาง
น้อยกว่า 0.30	มีความสัมพันธ์ต่ำ
0	ไม่มีความสัมพันธ์
1	มีความสัมพันธ์อย่างสมบูรณ์

* ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ -1.00 ถึง 1.00

เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2551: 283)

หากค่า r เป็นลบ แสดงว่าตัวแปร 2 ตัวมีความสัมพันธ์กันในทางลบหรือทิศตรงกันข้าม

หากค่า r เป็นบวก แสดงว่าตัวแปร 2 ตัวมีความสัมพันธ์กันในทางบวกหรือทิศทางเดียวกัน

3. วิเคราะห์ปัจจัยที่สามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหาร โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) แบบหลายขั้นตอน (Stepwise) และสร้างสมการทำนายการเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหารในประเทศไทย

รูปแบบสมการทำนาย

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณจะนำมาใช้ในการสร้างสมการทำนายการเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหารในรูปแบบการต่อไปนี้

$$\text{CHANGE} = \beta_0 + \beta_1(\text{OL}) + \beta_2(\text{COMP}) + \beta_3(\text{TECH}) + \epsilon$$

โดย

CHANGE = การเปลี่ยนแปลงในระบบบัญชีบริหาร

OL = ความสามารถในการเรียนรู้ขององค์กร

COMP = สภาพการแข่งขัน

TECH = การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี