



## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ซอฟต์แวร์ในการทำงานของผู้ตรวจสอบภายใน เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ดังกล่าวกระทั่งสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยมีขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากร (Population)

ประชากรของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้ตรวจสอบภายในของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 409 บริษัท ทั้งนี้ไม่รวมถึงบริษัทในกลุ่ม REHABCO จำนวน 44 บริษัท (ข้อมูลในเดือนกรกฎาคม 2548) ซึ่งแบ่งออกเป็น 27 หมวดอุตสาหกรรม ดังแสดงในตารางที่ 3.1

#### กลุ่มตัวอย่าง (Sampling)

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ ผู้ตรวจสอบภายใน (Internal Auditors) ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างโดยใช้วิจารณญาณ (Judgement Sampling) และการเลือกตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) คือ จะทำการจัดอันดับขนาดขององค์กร (วัดจากมูลค่าสินทรัพย์รวม) ภายในแต่ละหมวดอุตสาหกรรม เนื่องจากมีสมมติฐานว่าองค์กรที่มีขนาดใหญ่ย่อมมีการบริหารจัดการที่ดี ดังเช่นผลการวิจัยของ Chutter and Swanger (2000) ที่พบว่า องค์กรขนาดใหญ่มีการบริหารจัดการที่ดีสำหรับทางด้านการตรวจสอบภายใน โดยมีงบประมาณมากสำหรับการตรวจสอบภายใน มีบุคลากรจำนวนมาก มีบุคลากรที่มีประสบการณ์สูง ค่าตอบแทนสูง และมีการอบรมวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง จากนั้นจึงทำการเลือกบริษัทที่มีขนาดใหญ่ จำนวนร้อยละ 50 ของแต่ละหมวดอุตสาหกรรม โดยอย่างน้อยที่สุดหมวดอุตสาหกรรมละ 4 บริษัท ดังนั้น ร้อยละ 50 ของหมวดอุตสาหกรรมใดไม่ถึง 4 บริษัทก็จะทำการเลือกจนครบ 4 บริษัท จึงได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบริษัทเท่ากับ 220 บริษัท แต่เนื่องจากผู้วิจัยคาดว่าอัตราการตอบกลับจะมีน้อยจึงได้เพิ่มจำนวนในการส่งแบบสอบถามเพื่อให้ได้การตอบกลับตามที่ได้กำหนดโควตาไว้ โดยการเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบริษัทจำนวน 1 บริษัทสำหรับแต่ละหมวดอุตสาหกรรม จึงได้กลุ่มตัวอย่าง

ที่เป็นบริษัทเท่ากับ 242 บริษัท โดยจัดส่งแบบสอบถามไปยังบริษัทแต่ละแห่งจำนวน 3 ชุด ทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ตรวจสอบภายในเท่ากับ 726 คน ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและจำนวนตัวอย่างจำแนกตามหมวดอุตสาหกรรม

หมวดอุตสาหกรรม	จำนวนประชากร (บริษัท)	จำนวนตัวอย่าง	
		บริษัท	คน
กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร			
1. ธุรกิจการเกษตร	19	11	33
2. อาหารและเครื่องดื่ม	23	13	39
กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค			
3. แฟชั่น	25	14	42
4. ของใช้ในครัวเรือน	8	5	15
5. ของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์	4	4	12
กลุ่มธุรกิจการเงิน			
6. เงินทุนและหลักทรัพย์	35	19	57
7. ธนาคาร	12	7	21
8. ประกันชีวิตและประกันภัย	19	11	33
กลุ่มวัตถุดิบและสินค้าอุตสาหกรรม			
9. เครื่องมือและเครื่องจักร	2	2	6
10. กระดาษและวัสดุการพิมพ์	3	3	9
11. บรรจุภัณฑ์	15	9	27
12. ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์	13	8	24
13. ยานยนต์	17	10	30
กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง			
14. พัฒนาอสังหาริมทรัพย์	41	22	66
15. วัสดุก่อสร้าง	34	18	54
กลุ่มทรัพยากร			
16.เหมืองแร่	1	1	3
17. พลังงานและสาธารณูปโภค	17	10	30

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและจำนวนตัวอย่างจำแนกตามหมวดอุตสาหกรรม (ต่อ)

หมวดอุตสาหกรรม	จำนวนประชากร (บริษัท)	จำนวนตัวอย่าง	
		บริษัท	คน
กลุ่มบริการ			
18. โรงแรมและบริการท่องเที่ยว	11	7	21
19. การแพทย์	13	8	24
20. การพิมพ์และสิ่งพิมพ์	9	6	18
21. ขนส่งและโลจิสติกส์	13	8	24
22. บริการเฉพาะกิจ	4	4	12
23. บันเทิงและสันทนาการ	17	10	30
24. พาณิชยกรรม	11	7	21
กลุ่มเทคโนโลยี			
25. เครื่องใช้ไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์	16	9	27
26. ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	10	6	18
27. สื่อสาร	17	10	30
รวมทั้งสิ้น	409	242	726

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบแบบสอบถามโดยอาศัยข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยรวมถึงการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์จากผู้ตรวจสอบภายในจำนวน 10 คน เพื่อนำมาพัฒนาและปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมมากขึ้น โดยมีส่วนประกอบดังต่อไปนี้

- ส่วนที่ 1 มีจำนวน 9 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 มีจำนวน 10 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ที่ผู้ตรวจสอบภายในใช้ในการทำงานในปัจจุบัน
- ส่วนที่ 3 มีจำนวน 3 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ซอฟต์แวร์ในงานของผู้ตรวจสอบภายใน ซึ่งเป็นคำถามที่นำมาวัดถึงปัจจัยทั้งหมด 3 ปัจจัย ดังต่อไปนี้
- 1) การเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมต่างๆ
  - 2) การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง

### 3) ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการใช้คอมพิวเตอร์

ส่วนที่ 4 มีจำนวน 3 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับประโยชน์ และ ปัญหา/อุปสรรคที่พบจากการใช้ซอฟต์แวร์ในงานของผู้ตรวจสอบภายใน โดยมีการเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมได้อย่างอิสระ

สำหรับคำถามในแบบสอบถามที่ใช้วัดถึงพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ในงานของผู้ตรวจสอบภายใน รวมถึงคำถามที่ใช้วัดปัจจัยต่างๆ ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมในอดีตที่เกี่ยวข้องและจากการสัมภาษณ์เบื้องต้น โดยผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุง เปลี่ยนแปลงเพื่อให้ความเหมาะสมมากขึ้น ซึ่งคำถามในแบบสอบถามที่ใช้วัดตัวแปรต่างๆ มีดังนี้

#### 1. คำถามที่ใช้ในการวัดถึงพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ในงานตรวจสอบภายใน

พฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ในงานตรวจสอบภายใน หมายถึง ความถี่ของการใช้ซอฟต์แวร์แต่ละประเภทในการทำงานที่เกี่ยวกับกระบวนการหรือขั้นตอนในการตรวจสอบภายใน ดังนั้น คำถามที่ใช้วัดถึงพฤติกรรมดังกล่าวสำหรับงานวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 1 ข้อ คือ

##### 1) ความถี่ของการใช้ซอฟต์แวร์ในงานตรวจสอบภายใน

โดยคำตอบที่ได้รับนั้นจะเป็นการให้คะแนนจัดลำดับแบบ Five-points Likert Scale โดยเรียงลำดับความถี่ของการใช้ซอฟต์แวร์นั้นๆ ซึ่งจะมีตั้งแต่ “ไม่ใช้” ไปจนถึงใช้ “ทุกวันทำงาน” และในส่วนของซอฟต์แวร์ที่จะทำการศึกษา ผู้วิจัยได้รวบรวมมาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและจากการสัมภาษณ์เบื้องต้นซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 12 ประเภท ดังต่อไปนี้

- 1) Microsoft Word
- 2) Microsoft Excel
- 3) Microsoft Access
- 4) Microsoft PowerPoint
- 5) Microsoft Visio
- 6) โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการตรวจสอบทั่วไป เช่น ACL, IDEA
- 7) โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการตรวจสอบเฉพาะเรื่อง

- 8) SAP
- 9) TeamMate
- 10) Lotus Notes
- 11) E-mail
- 12) Internet

## 2. คำถามที่ใช้ในการวัดถึงอายุ

เป็นคำถามที่อยู่ในส่วนที่ 1 ซึ่งเป็นส่วนของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีลักษณะเป็นแบบเลือกรายการ (Checklist) จำนวน 1 ข้อ คือ อายุ โดยคำตอบที่ได้รับจะเป็นแบบสเกลอันดับ (Ordinal Scale) ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งช่วงอายุออกเป็น 5 ช่วง คือ ต่ำกว่า 25 ปี, 25-34 ปี, 35-44 ปี, 45-54 ปี และ 55 ปีขึ้นไป

## 3. คำถามที่ใช้ในการวัดถึงเพศ

เป็นคำถามที่อยู่ในส่วนที่ 1 ซึ่งเป็นส่วนของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีลักษณะเป็นแบบเลือกรายการ (Checklist) จำนวน 1 ข้อ คือ เพศ โดยคำตอบที่ได้รับจะเป็นแบบสเกลแบ่งกลุ่ม (Nominal Scale) ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งคำตอบออกเป็น 2 กลุ่ม คือ เพศชายและเพศหญิง

## 4. คำถามที่ใช้ในการวัดถึงระดับการศึกษา

เป็นคำถามที่อยู่ในส่วนที่ 1 ซึ่งเป็นส่วนของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีลักษณะเป็นแบบเลือกรายการ (Checklist) จำนวน 1 ข้อ คือ ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด โดยคำตอบที่ได้รับจะเป็นแบบสเกลอันดับ (Ordinal Scale) ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งช่วงระดับการศึกษาขั้นสูงสุดออกเป็น 3 ระดับ คือ ต่ำกว่าปริญญาตรี, ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี

## 5. คำถามที่ใช้ในการวัดถึงประสบการณ์การทำงานด้านการตรวจสอบภายใน

เป็นคำถามที่อยู่ในส่วนที่ 1 ซึ่งเป็นส่วนของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีลักษณะเป็นแบบเลือกรายการ (Checklist) จำนวน 1 ข้อ คือ ระยะเวลาในการทำงานด้านการตรวจสอบภายในของท่าน โดยคำตอบที่ได้รับจะเป็นแบบสเกลอันดับ (Ordinal Scale) ซึ่ง

ผู้วิจัยได้แบ่งช่วงประสบการณ์การทำงานออกเป็น 5 ช่วง คือ 1 ปีหรือต่ำกว่า, 2-4 ปี, 5-7 ปี, 8-10 ปี และมากกว่า 10 ปี

#### 6. คำถามที่ใช้ในการวัดถึงการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมต่างๆ

คำถามที่เป็นการวัดถึงการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมต่างๆ นั้น ผู้วิจัยได้จำแนกเป็นโปรแกรมแต่ละประเภทจำนวนทั้งสิ้น 12 ประเภท เพื่อให้มีความสอดคล้องกันกับคำถามที่ใช้ในการวัดถึงพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ในงานตรวจสอบภายใน โดยจะเป็นการถามถึงประสบการณ์ของการเข้ารับการฝึกอบรมสำหรับแต่ละโปรแกรม ดังนั้นจึงเป็นการให้เลือกตอบ "เคย" หรือ "ไม่เคย" ซึ่งคำถามสำหรับตัววัดนี้จะมีจำนวน 1 ข้อ คือ

##### 1) ท่านเคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมเหล่านี้หรือไม่

โดยคำตอบที่ได้รับนั้นจะเป็นคำตอบ "เคย" หรือ "ไม่เคย"

#### 7. คำถามที่ใช้ในการวัดถึงความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการใช้คอมพิวเตอร์

คำถามที่เป็นการวัดถึงความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการใช้คอมพิวเตอร์นั้น ผู้วิจัยได้นำตัววัดนี้มาจากงานวิจัยของ Compeau and Higgins (1995) ซึ่งเป็นตัววัดที่ได้ผ่านการทดสอบแล้วว่ามีที่น่าเชื่อถือ และเป็นตัววัดที่มีความเหมาะสมในการใช้วัดความเชื่อดังกล่าว ซึ่งคำถามสำหรับตัววัดนี้จะเป็นการถามถึงความเชื่อมั่นในการทำงานด้วยซอฟต์แวร์ตัวใหม่ โดยให้เลือกตอบ "ใช่" หรือ "ไม่ใช่" พร้อมทั้งระดับของความเชื่อมั่น ซึ่งมีให้เลือกตอบตั้งแต่ 1 ถึง 10 สำหรับคำถามจะมีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ ดังต่อไปนี้

ท่านสามารถทำงานให้สำเร็จได้ ด้วยการใช้ซอฟต์แวร์ใหม่ ถ้า..

- 1) .....ใช่เองโดยไม่มีผู้ให้คำแนะนำ ในขณะที่เริ่มใช้
- 2) .....ใช่เป็นครั้งแรก (ไม่เคยใช้ซอฟต์แวร์ลักษณะนี้มาก่อนเลย)
- 3) .....มีเพียงคู่มือการใช้ซอฟต์แวร์เป็นที่อ้างอิงเท่านั้น
- 4) .....เคยเห็นผู้อื่นใช้ซอฟต์แวร์ชนิดนี้มาก่อนที่จะลงมือใช้ด้วยตนเอง
- 5) .....สามารถขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้ ในกรณีที่เกิดขัด
- 6) .....มีผู้อื่นช่วยเหลือในระยะแรก

- 7) .....มีเวลามากพอในการทำงานโดยใช้ซอฟต์แวร์ใหม่นี้
- 8) .....มี on-line help
- 9) .....มีการแสดงวิธีใช้ให้ดู ก่อนที่จะลงมือใช้งานครั้งแรก
- 10) .....เคยใช้ซอฟต์แวร์ลักษณะนี้มาก่อน

โดยคำตอบที่ได้รับนั้นจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- 1) เป็นการให้เลือกตอบ "ใช่" หรือ "ไม่ใช่"
- 2) สำหรับคำตอบที่เลือกกว่า "ใช่" ในส่วนที่ 1 จะมีการให้คะแนนจัดลำดับแบบ Ten-points Likert Scale โดยเรียงลำดับตามความเชื่อมั่นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ดังนั้นคำตอบที่เลือกตอบว่า "ไม่ใช่" จึงมีค่าเท่ากับ 0 ในขณะที่คำตอบที่เลือกตอบว่า "ใช่" จะมีค่าตามผู้ตอบแบบสอบถามได้ระบุไว้

#### 8. คำถามที่ใช้ในการวัดถึงการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ซอฟต์แวร์

คำถามที่เป็นการวัดถึงการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ซอฟต์แวร์นั้น ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมในอดีตที่เกี่ยวข้อง ซึ่งพบว่ามีงานวิจัยหลายชิ้นที่ให้ความสนใจกับประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศในหลายประเภท นอกจากนี้ยังมีบทความที่กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้คอมพิวเตอร์ และจากการสัมภาษณ์เบื้องต้นจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยสามารถรวบรวมและสรุป พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขถ้อยคำเพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการนำมาใช้เป็นตัววัดในแบบสอบถาม โดยมีจำนวนทั้งหมด 5 ข้อ ดังต่อไปนี้

ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ซอฟต์แวร์ในงานตรวจสอบภายใน

- 1) ประหยัดเวลา
- 2) ลดค่าใช้จ่าย เช่น ค่าใช้จ่ายในการจ้างพนักงาน ค่าใช้จ่ายทางด้านเอกสาร
- 3) จัดเก็บข้อมูลได้ง่าย
- 4) ผลงานที่ได้มีความถูกต้อง แม่นยำ และน่าเชื่อถือ
- 5) รูปแบบของรายงานต่างๆ มีมาตรฐาน อ่านง่ายและมีความชัดเจน

โดยคำตอบที่ได้รับนั้นจะเป็นการให้คะแนนจัดลำดับแบบ Five-points Likert Scale โดยเรียงลำดับตามความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งหมายเลข 1 คือ มีความเห็นที่ได้รับประโยชน์น้อยที่สุด และหมายเลข 5 คือ มีความเห็นที่ได้รับประโยชน์มากที่สุด

#### 9. คำถามที่ใช้ในการวัดถึงการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง

คำถามที่เป็นการวัดถึงการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงนั้น ผู้วิจัยได้รวบรวมและสรุปเป็นแต่ละประเด็นจากงานวิจัยของ Igbaria และคณะ (1997), สุธิภา แสนทอง (2540) และ Hwang และคณะ (2004) พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขถ้อยคำเพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการนำมาใช้เป็นตัววัดในแบบสอบถาม โดยมีจำนวนทั้งหมด 5 ข้อ ดังต่อไปนี้

- 1) สนับสนุนให้ท่านได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้ซอฟต์แวร์
- 2) มีการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการทำงานอย่างเพียงพอ
- 3) มีการจัดหาซอฟต์แวร์ที่จำเป็นต่อการทำงานของท่านอย่างเพียงพอ
- 4) มีการกำหนดงบประมาณที่เพียงพอสำหรับการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์
- 5) ท่านมีเวลาอย่างเพียงพอในการศึกษา/ฝึกหัดการใช้ซอฟต์แวร์สำหรับการทำงาน

โดยคำตอบที่ได้รับนั้นจะเป็นการให้คะแนนจัดลำดับแบบ Five-points Likert Scale โดยเรียงลำดับตามความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งหมายเลข 1 คือ มีความเห็นที่ได้รับการสนับสนุนน้อยที่สุด และหมายเลข 5 คือ มีความเห็นที่ได้รับการสนับสนุนมากที่สุด

#### 10. เกณฑ์การวัดถึงขนาดขององค์กร

ผู้วิจัยได้ใช้มูลค่าของสินทรัพย์รวม ณ.วันสิ้นปี 2547 เป็นตัววัดถึงขนาดขององค์กรซึ่งเป็นหลักเกณฑ์เดียวกันกับงานวิจัยของ Chutter and Swanger (2000) โดยผู้วิจัยได้ทำการจัดอันดับขนาดขององค์กรแยกตามหมวดอุตสาหกรรม ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากงบการเงินประจำปี 2547 ของบริษัทที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยเข้าถึงข้อมูลผ่านทาง <http://www.setsmart.com>



## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นข้อมูลปฐมภูมิซึ่งได้ทำการเก็บรวบรวมจาก 3 ขั้นตอน คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากงบการเงินในปี 2547 ของบริษัทกลุ่มประชากร โดยข้อมูลที่ทำกรเก็บรวบรวมนั้นจะเป็นมูลค่าของสินทรัพย์รวมเพื่อใช้เป็นปัจจัยหนึ่งในการศึกษาครั้งนี้และเป็นเกณฑ์ในการแบ่งขนาดขององค์กร ซึ่งข้อมูลนี้จะใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

2. การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้ตรวจสอบภายในของบริษัทกลุ่มประชากรจำนวน 10 คน เพื่อนำข้อมูลเบื้องต้นที่ได้มาใช้ในการศึกษาและในการออกแบบแบบสอบถาม

3. แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ทำการจัดส่งแบบสอบถามไปยังผู้ตรวจสอบภายในของบริษัทที่เป็นกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้จากการจัดอันดับขนาดขององค์กรภายในแต่ละหมวดอุตสาหกรรม โดยแบบสอบถามจะใช้เทคนิคในการวัดผลของข้อมูลแบบการจัดลำดับคะแนน (Rating) และคำถามในแบบสอบถามจะมีทั้งคำถามปลายปิดและปลายเปิดเพื่อให้มีความเหมาะสมกับลักษณะของแต่ละคำถาม

ผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างโดยทางไปรษณีย์ ซึ่งแบบสอบถามแต่ละชุดนั้นได้มีการแนบจดหมายขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากประธานคณะกรรมการดำเนินงานหลักสูตรและของจดหมายติดแสตมป์สำหรับตอบกลับมายังผู้วิจัย เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ตอบแบบสอบถามและทำให้แบบสอบถามได้รับการตอบกลับมายังผู้วิจัยมากขึ้น โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 3 ตุลาคม 2548 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2548

ตารางที่ 3.2 จำนวนและร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับตอบกลับของแต่ละกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม

กลุ่มอุตสาหกรรม	จำนวนที่ส่ง (ชุด)	จำนวนตอบกลับ (ชุด)	ร้อยละ
กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	72	18	25.00
กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค	69	19	27.54
กลุ่มธุรกิจการเงิน	111	53	47.75
กลุ่มวัตถุดิบและสินค้าอุตสาหกรรม	96	40	41.67
กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	120	28	23.33
กลุ่มทรัพยากร	33	22	66.67
กลุ่มบริการ	150	34	22.67
กลุ่มเทคโนโลยี	75	38	50.67
รวมทั้งสิ้น	726	252	34.71

จากตารางที่ 3.2 ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามตอบกลับมาจำนวน 252 ชุด จากแบบสอบถามที่ได้จัดส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 726 ชุด คิดเป็นร้อยละ 34.71

จากอัตราการตอบกลับดังกล่าว ผู้วิจัยคาดว่าสาเหตุที่อัตราการตอบกลับค่อนข้างน้อยอาจเป็นเพราะในการจัดส่งแบบสอบถามครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่สามารถระบุชื่อผู้ตอบแบบสอบถามได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงส่งแบบสอบถามไปยังผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบภายในของบริษัทแต่ละแห่ง แล้วขอความอนุเคราะห์ในการแจกจ่ายแบบสอบถามต่อไปยังผู้ตรวจสอบภายในของบริษัทนั้นๆ นอกจากนี้การทำงานด้านการตรวจสอบภายในอาจต้องเดินทางไปตรวจสอบยังโรงงานหรือสาขาอื่น จึงอาจทำให้ผู้ตรวจสอบภายในบางคนไม่ได้รับแบบสอบถาม ดังนั้นอัตราการตอบกลับจึงมีค่อนข้างน้อย อย่างไรก็ตามจากอัตราการตอบกลับดังกล่าว ผู้วิจัยยังคงเห็นว่าเพียงพอต่อการนำมาวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมจะถูกนำมาประมวลผลด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อใช้ศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ในงานตรวจสอบภายในตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และผู้วิจัยจะนำมาใช้ในการวิเคราะห์เชิงสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งการวิเคราะห์จะแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

## 1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลออกมาในรูปของค่าสถิติพื้นฐาน เช่น การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายถึงลักษณะของข้อมูลที่ใช้ประกอบการวิจัย

## 2. สถิติเชิงอนุมาน (Inference Statistics)

ใช้ในการสรุปถึงลักษณะของประชากรโดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ใช้เทคนิคการวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate Analysis) โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ซึ่งเป็นเทคนิคที่จะรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มปัจจัยเดียวกัน ดังนั้นจึงเป็นการแก้ปัญหาการที่ตัวแปรอิสระของเทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยมีความสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) หลังจากนั้นจึงนำผลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงซ้อน (Multiple regression analysis) ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน เพื่อทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม โดยตัวแปรอิสระอื่นๆ มีค่าคงที่ เพื่อดูความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตามว่าเป็นไปในทิศทางใด และมากน้อยเพียงใด ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานไว้ทั้งหมด 9 ข้อ ดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1 : อายุมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ในงานตรวจสอบภายใน

สมมติฐานที่ 2 : เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ในงานตรวจสอบภายใน

สมมติฐานที่ 3 : ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ในงานตรวจสอบภายใน

สมมติฐานที่ 4 : ประสบการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ในงานตรวจสอบภายใน

สมมติฐานที่ 5 : การเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมต่างๆ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ในงานตรวจสอบภายใน

สมมติฐานที่ 6 : ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการใช้คอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ในงานของผู้ตรวจสอบภายใน

สมมติฐานที่ 7 : การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ซอฟต์แวร์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ในงานของผู้ตรวจสอบภายใน

สมมติฐานที่ 8 : การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ในงานของผู้ตรวจสอบภายใน

สมมติฐานที่ 9 : ขนาดขององค์กรมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ในงานของผู้ตรวจสอบภายใน

### เกณฑ์เทียบระดับความคิดเห็น

เกณฑ์เทียบระดับความคิดเห็นสำหรับงานวิจัยนี้ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการให้คะแนนโดยใช้ Likert Scale มีดังต่อไปนี้

1. คำถามที่ใช้ในการวัดถึงพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ในงานตรวจสอบภายใน ซึ่งเป็นการให้คะแนนตามลำดับความถี่ของการใช้ซอฟต์แวร์นั้นๆ 5 ลำดับ ดังต่อไปนี้

ไม่ใช้	มีน้ำหนักคะแนน	0
นานๆ ครั้ง	มีน้ำหนักคะแนน	1
สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	มีน้ำหนักคะแนน	2
สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง	มีน้ำหนักคะแนน	3
ทุกวันทำงาน	มีน้ำหนักคะแนน	4

ผู้วิจัยจะนำคะแนนที่ได้จากคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามมาจัดกลุ่มค่าคะแนนใหม่ ดังนี้

ไม่ใช้	มีน้ำหนักคะแนน	0	เป็น	0	หมายถึง	ไม่ใช้
นานๆ ครั้ง	มีน้ำหนักคะแนน	1	เป็น	1	หมายถึง	น้อย
สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	มีน้ำหนักคะแนน	2	เป็น	2	หมายถึง	ปานกลาง
สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง	มีน้ำหนักคะแนน	3	เป็น	2	หมายถึง	ปานกลาง
ทุกวันทำงาน	มีน้ำหนักคะแนน	4	เป็น	3	หมายถึง	มาก

หลังจากนั้นจึงนำคะแนนที่ได้จากการจัดกลุ่มใหม่ของการใช้ซอฟต์แวร์ทั้ง 12 ประเภทมารวมกัน แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อใช้เป็นค่าของพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ในงาน

ตรวจสอบภายใน โดยเกณฑ์ความหมายของค่าเฉลี่ยจะถูกแบ่งเป็น 4 ระดับ ซึ่งวิธีในการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น คือ

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{3 - 0}{4} = 0.75$$

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย มีเกณฑ์ดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 0.75 หมายถึง ไม่ใช้ซอฟต์แวร์ในงานตรวจสอบภายใน  
 คะแนนเฉลี่ย 0.76 – 1.50 หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ในงานตรวจสอบภายในน้อย  
 คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.25 หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ในงานตรวจสอบภายในปานกลาง  
 คะแนนเฉลี่ย 2.26 – 3.00 หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ในงานตรวจสอบภายในมาก

2. คำถามที่ใช้ในการวัดถึงการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมต่างๆ จะเป็นคำถามที่ให้เลือกตอบ "เคย" หรือ "ไม่เคย" โดยคะแนนที่ให้สำหรับแต่ละคำตอบมีน้ำหนักดังนี้

เคย	มีน้ำหนักคะแนน	1
ไม่เคย	มีน้ำหนักคะแนน	0

ผู้วิจัยจะนำคะแนนที่ได้จากการฝึกอบรมซอฟต์แวร์ทั้ง 12 ประเภทมารวมกัน แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อใช้เป็นค่าของการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมต่างๆ

3. คำถามที่ใช้ในการวัดถึงความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วยส่วนที่เป็นคำตอบ 2 ส่วน คือ การให้เลือกตอบและการให้คะแนนตามระดับความเชื่อมั่น 10 ระดับ ดังต่อไปนี้

	ไม่ใช่	มีน้ำหนักคะแนน	0
	ใช่	มีน้ำหนักคะแนน	1 – 10
โดยที่	ความเชื่อมั่นน้อยที่สุด	มีน้ำหนักคะแนน	1
	ความเชื่อมั่นมากที่สุด	มีน้ำหนักคะแนน	10

ผู้วิจัยจะนำคะแนนที่ได้จากคำถามทั้ง 10 ข้อมารวมกัน แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อใช้เป็นค่าของความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการใช้คอมพิวเตอร์ โดยเกณฑ์ความหมายของค่าเฉลี่ยจะถูกแบ่งเป็น 6 ระดับ ซึ่งวิธีในการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น คือ

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{10 - 0}{6} \approx 1.67$$

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย มีเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 1.67	หมายถึง	ไม่มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการใช้คอมพิวเตอร์
คะแนนเฉลี่ย 1.68 – 3.34	หมายถึง	ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการใช้คอมพิวเตอร์น้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.35 – 5.01	หมายถึง	ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการใช้คอมพิวเตอร์น้อย
คะแนนเฉลี่ย 5.02 – 6.68	หมายถึง	ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 6.69 – 8.35	หมายถึง	ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการใช้คอมพิวเตอร์มาก
คะแนนเฉลี่ย 8.36 – 10.00	หมายถึง	ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการใช้คอมพิวเตอร์มากที่สุด

4. คำถามที่ใช้ในการวัดถึงการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ซอฟต์แวร์ ซึ่งเป็นการให้คะแนนตามระดับความคิดเห็น 5 ระดับ ดังต่อไปนี้

ได้รับประโยชน์น้อยที่สุด	มีน้ำหนักคะแนน	1
ได้รับประโยชน์น้อย	มีน้ำหนักคะแนน	2
ได้รับประโยชน์ปานกลาง	มีน้ำหนักคะแนน	3
ได้รับประโยชน์มาก	มีน้ำหนักคะแนน	4
ได้รับประโยชน์มากที่สุด	มีน้ำหนักคะแนน	5

ผู้วิจัยจะนำคะแนนที่ได้จากคำถามทั้ง 5 ข้อมารวมกัน แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อใช้เป็นค่าของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ซอฟต์แวร์ โดยเกณฑ์ความหมายของค่าเฉลี่ยจะถูกแบ่งเป็น 5 ระดับ ซึ่งวิธีในการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น คือ

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย มีเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80	หมายถึง การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ซอฟต์แวร์ น้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60	หมายถึง การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ซอฟต์แวร์ น้อย
คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40	หมายถึง การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ซอฟต์แวร์ ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20	หมายถึง การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ซอฟต์แวร์ มาก
คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00	หมายถึง การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ซอฟต์แวร์ มากที่สุด

5. คำถามที่ใช้ในการวัดถึงการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง ซึ่งเป็น  
การให้คะแนนตามระดับความคิดเห็น 5 ระดับ ดังต่อไปนี้

ได้รับการสนับสนุนน้อยที่สุด	มีน้ำหนักคะแนน	1
ได้รับการสนับสนุนน้อย	มีน้ำหนักคะแนน	2
ได้รับการสนับสนุนปานกลาง	มีน้ำหนักคะแนน	3
ได้รับการสนับสนุนมาก	มีน้ำหนักคะแนน	4
ได้รับการสนับสนุนมากที่สุด	มีน้ำหนักคะแนน	5

ผู้วิจัยจะนำคะแนนที่ได้จากคำถามทั้ง 5 ข้อมารวมกัน แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อใช้เป็นค่าของการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง โดยเกณฑ์ความหมายของค่าเฉลี่ยจะถูกแบ่งเป็น 5 ระดับ ซึ่งวิธีในการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น คือ

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย มีเกณฑ์ดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงน้อยที่สุด
- คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงน้อย
- คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงมาก
- คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงมากที่สุด