

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกจ้างพนักงานบัญชีในมุมมองของผู้ว่าจ้าง” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ว่าจ้างที่มีต่อคุณสมบัติของพนักงานบัญชีและเพื่อเปรียบเทียบว่าความคิดเห็นดังกล่าวแตกต่างกันหรือไม่ระหว่างบริษัทเอกชนและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คุณสมบัติที่สนใจศึกษาคือคุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติด้านวิชาชีพบัญชี

ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการวิจัยเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบการวิจัย สมมติฐานการวิจัย ประชากร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การทดสอบแบบสอบถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล หลักเกณฑ์การให้คะแนน และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

#### 3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Research) ทั้งนี้เพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้ว่าจ้างจากบริษัทเอกชนและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกจ้างพนักงานบัญชี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม (Questionnaires) จากนั้นนำผลที่ได้จากแบบสอบถามมาประมวลผล และวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับผลการวิจัยครั้งนี้

#### 3.2 สมมติฐานการวิจัย

ในส่วนี้เป็นการตั้งสมมติฐานการวิจัยหลักเท่านั้น เนื่องจากตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามีทั้งหมด 66 ตัวแปร ผู้วิจัยได้จำแนกออกเป็น 5 ปัจจัยหลักด้วยกัน กล่าวคือ เป็นปัจจัยเกี่ยวกับคุณสมบัติทั่วไป 3 ปัจจัยคือ (1) ด้านการเรียนรู้ของพนักงานบัญชี (2) ด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน และบุคลิกภาพของพนักงานบัญชีและ (3) ด้านจริยธรรมของพนักงานบัญชีและปัจจัยเกี่ยวกับคุณสมบัติด้านวิชาชีพอีก 2 ปัจจัยคือ (1) คุณสมบัติด้านวิชาชีพและพื้นฐานการศึกษาและ

ความคล้ายคลึงกันไว้ด้วยกัน สำหรับวัตถุประสงค์การวิจัยมี 2 ข้อ (ตามที่ได้เสนอไว้ในบทที่ 1) วัตถุประสงค์การวิจัยที่ 1 ไม่จำเป็นต้องมีการตั้งสมมติฐานการวิจัย เนื่องจากเป็นการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อจัดกลุ่มปัจจัยใหม่หรือเพื่อจัดลำดับความสำคัญของตัวแปรที่อยู่ในแต่ละปัจจัย ดังนั้นคำตอบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยคือ แต่ละปัจจัยควรจะประกอบด้วยตัวแปรอะไรบ้าง ซึ่งเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะให้คำตอบได้ และสำหรับวัตถุประสงค์การวิจัยที่ 2 จำเป็นที่จะต้องตั้งสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างทัศนคติหรือความคิดเห็นของผู้ว่าจ้างระหว่างบริษัทเอกชนและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเกี่ยวกับคุณสมบัติด้านต่าง ๆ ของพนักงานบัญชีสำหรับสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยในส่วนนี้คือ Mann-Whitney U test รายละเอียดอยู่ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับสมมติฐานการวิจัยมีดังนี้

### 3.2.1 สมมติฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทั่วไปของพนักงานบัญชี

คุณสมบัติทั่วไปในการศึกษานี้ ประกอบด้วย (1) ทักษะด้านการเรียนรู้ของพนักงานบัญชี (2) ทักษะด้านเทคนิคการปฏิบัติงานและบุคลิกภาพของพนักงานบัญชีและ (3) ด้านจริยธรรมของพนักงานบัญชี สำหรับสมมติฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทั่วไปของพนักงานบัญชีสามารถสรุปได้ดังนี้

**สมมติฐานการวิจัยที่ 1** เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามของบริษัทเอกชนและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเกี่ยวกับการเรียนรู้ของพนักงานบัญชี ดังนี้

$H_0$  : ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามของบริษัทเอกชนและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเกี่ยวกับทักษะด้านการเรียนรู้ของพนักงานบัญชีไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามของบริษัทเอกชนและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเกี่ยวกับทักษะด้านการเรียนรู้ของพนักงานบัญชีแตกต่างกัน

**สมมติฐานการวิจัยที่ 2** เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามของบริษัทเอกชนและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเกี่ยวกับทักษะด้านเทคนิคการปฏิบัติงานและบุคลิกภาพของพนักงานบัญชี ดังนี้

$H_0$  : ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามของบริษัทเอกชนและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเกี่ยวกับทักษะด้านเทคนิคการปฏิบัติงานและบุคลิกภาพของพนักงานบัญชีไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามของบริษัทเอกชนและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเกี่ยวกับทักษะด้านเทคนิคการปฏิบัติงานและบุคลิกภาพของพนักงานบัญชีแตกต่างกัน

**สมมติฐานการวิจัยที่ 3** เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามของบริษัทเอกชนและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเกี่ยวกับจริยธรรมของพนักงานบัญชี ดังนี้

$H_0$  : ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามของบริษัทเอกชนและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเกี่ยวกับจริยธรรมของพนักงานบัญชีไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามของบริษัทเอกชนและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเกี่ยวกับจริยธรรมของพนักงานบัญชีแตกต่างกัน

### 3.2.2 สมมติฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติด้านวิชาชีพของพนักงานบัญชี

คุณสมบัติทั่วไปในการศึกษานี้ ประกอบด้วย (1) คุณสมบัติด้านวิชาชีพและพื้นฐานการศึกษา (2) คุณสมบัติที่เกี่ยวกับความรู้ด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน สำหรับสมมติฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทั่วไปของพนักงานบัญชีสามารถสรุปได้ดังนี้

**สมมติฐานการวิจัยที่ 4** เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามของบริษัทเอกชนและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเกี่ยวกับคุณสมบัติด้านวิชาชีพและพื้นฐานการศึกษาของพนักงานบัญชีดังนี้

$H_0$  : ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามของบริษัทเอกชนและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเกี่ยวกับคุณสมบัติด้านวิชาชีพและพื้นฐานการศึกษาของพนักงานบัญชีไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามของบริษัทเอกชนและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเกี่ยวกับคุณสมบัติด้านวิชาชีพและพื้นฐานการศึกษาของพนักงานบัญชีแตกต่างกัน



**สมมติฐานการวิจัยที่ 5** เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามของบริษัทเอกชนและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเกี่ยวกับความรู้ด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานดังนี้

$H_0$  : ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามของบริษัทเอกชนและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเกี่ยวกับความรู้ด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามของบริษัทเอกชนและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเกี่ยวกับความรู้ด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานแตกต่างกัน

### 3.3 แหล่งข้อมูล

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาถึงคุณสมบัติของพนักงานบัญชีซึ่งมีผลต่อการเลือกจ้างในมุมมองของผู้ว่าจ้าง ประกอบด้วย

1. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ได้มาจากแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ว่าจ้างของบริษัทเอกชนและผู้ว่าจ้างของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ได้มาจากวิทยานิพนธ์ วารสารทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงสื่อข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

### 3.4 ประชากร

ประชากร ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ

1. บริษัทเอกชน ที่ยังคงดำเนินการอยู่ ซึ่งปรากฏรายชื่อตามที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์รวบรวมไว้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2547 จำนวนทั้งสิ้น 268,015 บริษัท
2. บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2547 จำนวน 431 บริษัท (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2547)

### 3.5 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีประชากร 2 กลุ่ม จะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. บริษัทเอกชน ในที่นี้กลุ่มตัวอย่างของบริษัทเอกชนจะสุ่มตัวอย่างจากบริษัทซึ่งยังคงดำเนินการอยู่ ซึ่งปรากฏรายชื่อตามที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์รวบรวมไว้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2547 จำนวนทั้งสิ้น 268,015 บริษัท

#### ขนาดตัวอย่าง

ขนาดตัวอย่างคำนวณหาได้จากสูตรทางสถิติ ดังต่อไปนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อกำหนดระดับความเชื่อมั่นให้เท่ากับ 95%

โดยที่  $n$  = ขนาดของตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของประชากร

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อน

หมายเหตุ : ในการทำวิจัยครั้งนี้กำหนดให้ค่าความคลาดเคลื่อนมีค่าเท่ากับ 0.05

$$n = \frac{268,015}{1 + 268,015 (e)^2}$$

$$n = 399.40$$

ขนาดตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณมีค่าประมาณ 400 บริษัท ซึ่งผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดตัวอย่างเพื่อส่งแบบสอบถามไปยังผู้จัดการฝ่ายบัญชีและผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลทั้งสิ้น 425 บริษัท เนื่องจากคาดว่าอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามอาจต่ำกว่าขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้

ผู้วิจัยจึงได้ทำการเลือกจากบริษัทเอกชนที่มีทุนจดทะเบียนสูงสุด 100 อันดับแรกซึ่งปรากฏรายชื่อตามที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์รวบรวมไว้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2547 และบริษัทที่เหลืออีกจำนวน 325 บริษัท ผู้วิจัยได้ทำการเลือกสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากรายชื่อตามที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์รวบรวมไว้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2547 ทั้งนี้เลือกจากบริษัทที่มีทุนจดทะเบียนมากกว่า 5 ล้านบาท ดังนั้นผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามจำนวน 850 ชุด เพื่อให้ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลตอบคนละ 1 ชุดสำหรับแต่ละบริษัท

2. บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ใช้ประชากรทั้งหมดในการสำรวจจำนวน 431 บริษัท เลือกตัวอย่างวิธีการสำมะโน (Census) หรือเก็บข้อมูลจากทุกหน่วยของประชากรเป้าหมาย ดังนั้น ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามจำนวน 862 ชุดเพื่อให้ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลตอบคนละ 1 ชุดสำหรับแต่ละบริษัท

### 3.6 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) โดยเป็นคำถามชนิดปลายปิด โดยแบ่งคำถามออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก)

- ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับคุณสมบัติทั่วไปของพนักงานบัญชีตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง
- ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับคุณสมบัติด้านวิชาชีพการบัญชีของพนักงานบัญชีตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง

### 3.7 เกณฑ์เทียบระดับความคิดเห็น

แบบสอบถามส่วนที่ 2 - 3 เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของพนักงานบัญชีทั้งในส่วนที่เป็นคุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติด้านวิชาชีพบัญชี ผู้วิจัยมีหลักเกณฑ์ให้คะแนนแบบสอบถามซึ่งสร้างขึ้นตามวิธีของ Likert Scale โดยในแต่ละข้อจะมี 5 คำตอบให้เลือก แต่ละข้อจะบ่งชี้ถึงระดับความสำคัญของแต่ละตัวแปรดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าคุณสมบัติดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเป็นพนักงานบัญชี
ระดับ 4	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าคุณสมบัติดังกล่าวมีความสำคัญมากต่อการเป็นพนักงานบัญชี
ระดับ 3	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าคุณสมบัติดังกล่าวมีความสำคัญปานกลางต่อการเป็นพนักงานบัญชี
ระดับ 2	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าคุณสมบัติดังกล่าวมีความสำคัญน้อยต่อการเป็นพนักงานบัญชี



ระดับ 1 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าคุณสมบัติดังกล่าวมีไม่มีความสำคัญเลยต่อการเป็นพนักงานบัญชี

การแปลความหมายข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของพนักงานบัญชีตามความต้องการของผู้วิจัยเป็นดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าคุณสมบัติดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเลือกจ้างเป็นพนักงานบัญชี
ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าคุณสมบัติดังกล่าวมีความสำคัญมากต่อการเลือกจ้างเป็นพนักงานบัญชี
ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าคุณสมบัติดังกล่าวมีความสำคัญปานกลางต่อการเลือกจ้างเป็นพนักงานบัญชี
ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าคุณสมบัติดังกล่าวมีความสำคัญน้อยต่อการเลือกจ้างเป็นพนักงานบัญชี
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าคุณสมบัติดังกล่าวไม่มีความสำคัญเลยต่อการเลือกจ้างเป็นพนักงานบัญชี

### 3.8 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างตามที่ได้กำหนดไว้ ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเวลาเดียว คือ เดือนตุลาคม - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2548 และส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ให้กับผู้ตอบแบบสอบถาม

### 3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการลงรหัส (Coding) และนำมาประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows การใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปของตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) ด้วยร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายข้อมูลดังต่อไปนี้

1.1 ลักษณะประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบันและกลุ่มธุรกิจที่กลุ่มตัวอย่างประกอบธุรกิจในปัจจุบัน

1.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของพนักงานบัญชีที่ผู้ว่าจ้างต้องการจ้างให้เป็นพนักงานบัญชี

2. สถิติวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential Statistics) งานวิจัยนี้ใช้สถิติเชิงอนุมาน 2 เทคนิคด้วยกันคือ (1) การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) และ (2) การทดสอบความแตกต่างของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเลือกจ้างพนักงานบัญชีในมุมมองของผู้ว่าจ้างระหว่างบริษัทเอกชนและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เทคนิคที่ใช้คือ Mann-Whitney U test ซึ่งเป็นการทดสอบที่ไม่ใช้พารามิเตอร์ (Nonparametric) แต่ละเทคนิคมีความสำคัญกับงานวิจัยฉบับนี้ดังนี้

### 2.1 การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)

มีวัตถุประสงค์เพื่อลดจำนวนตัวแปรด้วยการรวมตัวแปรหลาย ๆ ตัวให้อยู่ในกลุ่มหรือปัจจัย (Factor) เดียวกัน โดยที่จำนวนปัจจัยจะน้อยกว่าจำนวนตัวแปร เป็นการนำตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในปัจจัยเดียวกัน แล้วอาจจะต้องมีการตั้งชื่อหรือกำหนดปัจจัยที่แสดงถึงความหมายของตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่ในปัจจัยนั้น นอกจากนี้แล้วเทคนิคนี้ยังสามารถตรวจสอบความสำคัญหรือน้ำหนักของตัวแปรต่าง ๆ ได้ จากคุณลักษณะดังกล่าวจะทำให้สามารถตอบได้ว่าตัวแปรใดมีความสำคัญมากหรือน้อยกว่ากัน กระบวนการทางสถิติของการวิเคราะห์ปัจจัยประกอบด้วย

#### 2.1.1 วิเคราะห์น้ำหนักองค์ประกอบโดย

1) การเตรียมเมทริกซ์สหสัมพันธ์  
2) การสกัดองค์ประกอบขั้นต้น (Extraction of the Initial Factors) ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) เป็นวิธีการที่นิยมที่สุด

3) การหมุนแกน (Rotation) ด้วยวิธีการหมุนแกนแบบแวนริแม็กซ์ (Varimax Rotation) ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งในการหมุนแกนเชิงวิเคราะห์แบบตั้งฉาก (Orthogonal Rotation) ซึ่งขั้นตอนทั้งหมดโปรแกรมสำเร็จรูปจะคำนวณให้



### 2.1.2 การแปลความหมาย

1) การพิจารณาความเหมาะสมของเทคนิควิธีหรือความเหมาะสมของการใช้วิธีการวิเคราะห์ปัจจัย จากค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) ที่ได้จากสูตร

$$KMO = \frac{\sum r_i^2}{\sum r_i^2 + \sum (\text{partial correlation})^2}$$

$r$  = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ซึ่งทำให้ค่า  $0 \leq KMO \leq 1$

- ถ้าค่า KMO มีค่าน้อย (เข้าสู่ศูนย์) แสดงว่าเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยไม่เหมาะสมกับข้อมูลที่มีอยู่

- ถ้าค่า KMO มีค่ามาก (เข้าสู่หนึ่ง) แสดงว่าแสดงว่าเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยเหมาะสมกับข้อมูลที่มีอยู่

- โดยทั่วไปถ้าค่า  $KMO < .5$  จะถือว่าข้อมูลที่มีอยู่ไม่เหมาะสมที่จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย

2) พิจารณาว่าตัวแปรที่อยู่ในแต่ละกลุ่มหรือแต่ละปัจจัย (Factor) เป็นตัวแปรที่สมควรอยู่ในกลุ่มเดียวกัน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ตัวแปรที่อยู่ในปัจจัยนั้นต้องมีความสัมพันธ์กัน หรือไม่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอื่นหรือปัจจัยอื่นในส่วนนี้จะพิจารณาจากค่า p-value ของค่า Bartlett's Test of Sphericity ที่ได้จากโปรแกรมสำเร็จรูป ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังนั้นถ้าค่า p-value น้อยกว่า 0.05 จะสรุปว่าตัวแปรต่าง ๆ ควรอยู่ในกลุ่มเดียวกันหรือมีความสัมพันธ์กัน

3) พิจารณาว่าควรมีกี่ปัจจัย ในส่วนนี้จะพิจารณาจากค่าไอเกน (Eigenvalue) ที่มากกว่า 1 กล่าวคือค่าไอเกนที่มากกว่า 1 จะนับเป็นหนึ่งปัจจัย อย่างไรก็ตามผู้วิจัยสามารถกำหนดปัจจัยได้ตามความเหมาะสมเนื่องจากโปรแกรมจะกำหนดให้ผู้วิเคราะห์กำหนดจำนวนปัจจัยได้ด้วยตนเอง

4) การจัดกลุ่มตัวแปรไว้ในแต่ละปัจจัย จากน้ำหนักคะแนน (Factor Loading) ที่ได้จากการหมุนแกนปัจจัย โดยผลที่ได้จะเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย และจะทำให้ได้กลุ่มปัจจัยตามที่ผู้วิจัยต้องการ

## 2.2 Mann-Whitney U test

Mann-Whitney U test เป็นการทดสอบที่ไม่ใช้พารามิเตอร์ เนื่องจากการทดสอบที่ไม่ใช้พารามิเตอร์ไม่มีเงื่อนไขเกี่ยวกับการแจกแจงของประชากร การใช้เทคนิคนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบหรือเปรียบเทียบลักษณะข้อมูล 2 ชุดว่าแตกต่างกันหรือไม่ กรณีนี้คือ ทดสอบสมมติฐานการวิจัยเกี่ยวกับความแตกต่างของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกจ้างพนักงานบัญชีในมุมมองของผู้ว่าจ้างระหว่างบริษัทเอกชนและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หลักเกณฑ์การปฏิเสธหรือยอมรับสมมติฐานคือการพิจารณาค่า p-value (2-tailed) ของค่าสถิติทดสอบ Mann-Whitney U test เปรียบเทียบกับระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นถ้าค่า p-value น้อยกว่า 0.05 จะปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยที่ว่าค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามของบริษัทเอกชนและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเกี่ยวกับทักษะต่าง ๆ ไม่แตกต่างกันหรือสรุปได้ว่าทักษะต่าง ๆ แตกต่างกัน

ดังนั้นจะเห็นว่าการเทคนิคทางสถิติต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในงานวิจัยฉบับนี้สามารถตอบวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัยได้อย่างครบถ้วน ทุกประการ

ต่อไปบทที่ 4 นำเสนอเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้ อันประกอบด้วยลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ที่มีผลต่อการเลือกจ้างพนักงานบัญชีในมุมมองของผู้ว่าจ้างจำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง และผลการวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย