

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังนี้ (1) เพื่อศึกษาลักษณะของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทักษะการบริหารบุคลากร ปัจจัยความรู้ในการบริหาร ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ ปัจจัยการบริหารแบบมืออาชีพ และสมรรถนะด้านการบริหารผู้บริหารระดับสูงในบริษัทจำกัด (มหาชน) ในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทักษะการบริหารบุคลากร ปัจจัยความรู้ในการบริหาร ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ และปัจจัยการบริหารแบบมืออาชีพกับสมรรถนะด้านการบริหารของผู้บริหารระดับสูงในบริษัทจำกัด (มหาชน) ในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (3) เพื่อศึกษาอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทักษะการบริหารบุคลากร ปัจจัยความรู้ในการบริหาร ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ และปัจจัยการบริหารแบบมืออาชีพที่มีส่งผลกระทบต่อสมรรถนะด้านการบริหารของผู้บริหารระดับสูงในบริษัทจำกัด (มหาชน) ในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ และ (4) เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการบริหารของผู้บริหารระดับสูงของบริษัทจำกัด (มหาชน) ในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนในการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารระดับสูงของบริษัทจำกัด (มหาชน) ในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ จำนวน 62 บริษัท จำนวน 405 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ส่วนหนึ่งของผู้บริหารระดับสูง ได้แก่ ประธานกรรมการ และกรรมการบริหารของบริษัทจำกัด (มหาชน) ในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ตามที่คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ระบุคุณสมบัติไว้ โดยมีบริษัทจำกัด (มหาชน) เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบทราบจำนวนประชากร โดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 ดังสูตรของ Yamane (1967) ดังนี้

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

เมื่อ

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

e = 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

N = จำนวนประชากร

ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 202 คน ซึ่งในการวิจัยเรื่องนี้จะมีการสุ่มตัวอย่าง 2 ชุด จาก 62 บริษัท

2. กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 ชุดทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ในแต่ละบริษัทเฉพาะผู้บริหารให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล

3. การสุ่มตัวอย่างทั้งสองชุดจะสุ่มแบบเจาะจงตามข้อ 2 ให้กระจายครอบคลุมบริษัทต่าง ๆ ให้มากที่สุด ดังข้อมูลที่ปรากฏ (ดูตาราง 1)

4. กลุ่มตัวอย่างชุดที่ 2 ใช้ทดสอบเพื่อยืนยันแบบจำลองความสัมพันธ์ใหม่ (trimmed model) ใช้วิธีการสุ่มเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ 1 แต่ยกเว้น บริษัทจำกัด (มหาชน) ในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่สุ่มได้จากกลุ่มตัวอย่างชุดที่ 1 ให้ได้จำนวน 202 คน

ตาราง 1

จำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละบริษัท

กลุ่มอสังหาริมทรัพย์	จำนวน ประชากร (คน)	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง (คน)
บมจ. อารีญา พร็อพเพอร์ตี้	4	-
บมจ. อมตะ คอร์ปอเรชั่น	5	5
บมจ. เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์	9	9
บมจ. แอสคอน คอนสตรัคชั่น	5	5
บมจ. บางกอกแลนด์	8	-
บมจ. บ้านร็อคคาร์เด็น	4	-
บมจ. ชาลูนีอัสระ ดีเวลลอปเม้นท์	6	-
บมจ. ช. การช่าง	9	9
บมจ. คริสเตียนนี และนิลเส็น (ไทย)	5	-
บมจ. เซ็นทรัลพัฒนา	9	9
บมจ. เค็มโก้	9	-
บมจ. อีเอ็มซี	8	8
บมจ. อีสเทอร์น สตาร์	8	-
บมจ. เอเวอร์แลนด์	4	-
บมจ. แกรนด์ คาแนล แลนด์	7	-
บมจ. แผ่นดินทอง พร็อพเพอร์ตี้	5	-
บมจ. เหมราชพัฒนาที่ดิน	8	8
บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลลอปเม้นท์	7	7
บมจ. เค. ซี. พร็อพเพอร์ตี้	8	-
บมจ. กฤษคามมหานคร	5	5

ตาราง 1 (ต่อ)

กลุ่มอสังหาริมทรัพย์	จำนวน ประชากร (คน)	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง (คน)
บมจ. เค็ม โก้	9	-
บมจ. อีเอ็มซี	8	8
บมจ. อีสเทอร์น สตาร์ฯ	8	-
บมจ. เอเวอร์แลนด์	4	-
บมจ. แกรนด์ คาแนล แลนด์	7	-
บมจ. แผ่นดินทอง พร็อพเพอร์ตี้ฯ	5	-
บมจ. เหมราชพัฒนาที่ดิน	8	8
บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล็อปเมนต์	7	7
บมจ. เค. ซี. พร็อพเพอร์ตี้	8	-
บมจ. กฤษคามมหานคร	5	5
บมจ. เคปเปล ไทย พร็อพเพอร์ตี้	7	-
บมจ. ลลิต พร็อพเพอร์ตี้	5	-
บมจ. แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์	6	6
บมจ. ลิฟวิ้งแลนด์ แคปปิตอล	7	-
บมจ. แอล. พี. เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์	11	11
บมจ. เอ็ม บี เค ดีเวลลอปเม้นท์	6	6
บมจ. เมโทรสตาร์ พร็อพเพอร์ตี้	6	-
บมจ. เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์	7	7
บมจ. มั่นคงเคหะการ	9	9
บมจ. แนเชอรัล พาร์ค	4	-
บมจ. เอ็น. ซี. เฮ้าส์ซิ่ง	6	6
บมจ. นวนคร	9	9
บมจ. โนเบิล ดีเวลลอปเม้นท์	5	-
บมจ. เนาวรัตน์พัฒนาการ	5	-

ตาราง 1 (ต่อ)

กลุ่มอสังหาริมทรัพย์	จำนวน ประชากร (คน)	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง (คน)
บมจ. พี. เอ. อี. (ประเทศไทย)	8	-
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค	7	-
บมจ. เพาเวอร์ไลน์ เอ็นจิเนียริง	5	5
บมจ. พรินิลท์	7	-
บมจ. ปรีชา กรุ๊ป	6	6
บมจ. ปริณูศิริ	5	5
บมจ. พุกขยา เรียวเอสเตท	10	10
บมจ. ควอลิตี้เฮ้าส์	8	8
บมจ. ไรมอน แลนด์	8	-
บมจ. รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์	4	4
บมจ. สวอนอุตสาหกรรมโรจนะ	6	6
บมจ. สัมมากร	7	-
บมจ. เอสซี แอสเสท คอร์ปอเรชั่น	6	6
บมจ. สแกนดิเนเวียลิสซิ่ง	5	-
บมจ. ซิฟโก้	6	-
บมจ. เสนาดีเวลลอปเม้นท์	7	7
บมจ. สยามฟิวเจอร์ดีเวลลอปเม้นท์	9	-
บมจ. แสนศิริ	7	7
บมจ. ศุภาลัย	6	6
บมจ. ซิโน-ไทย เอ็นจิเนียริงแอนด์คอนสตรัคชั่น	7	7
บมจ. เอสทีพีแอนด์ไอ	4	-
บมจ. ซินเท็ค คอนสตรัคชั่น	4	-
บมจ. ไทยพัฒนาฯ	5	-
บมจ. ไทคอน อินดัสเทรียล คอนเน็คชั่น	6	-

ตาราง 1 (ต่อ)

กลุ่มอสังหาริมทรัพย์	จำนวน ประชากร (คน)	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง (คน)
บมจ. ไทย โพลีคอนส์	6	6
บมจ. โตโย-ไทย คอร์ปอเรชั่น	8	-
บมจ. ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น	6	-
บมจ. ยูนิเวนเจอร์	6	-
รวม	405	202

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 6 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยทักษะการบริหารบุคลากร

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยความรู้ในการบริหาร

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยการบริหารอย่างมืออาชีพ

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะของผู้บริหารระดับสูง

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีขั้นตอน ดังนี้

แบบสอบถามส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงของบริษัทจำกัด (มหาชน) ในตลาดหลักทรัพย์

แบบสอบถามส่วนที่ 2-6 เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะด้านการบริหารของผู้บริหารระดับสูงของบริษัทจำกัด (มหาชน) เพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการสร้างรูปแบบในการพัฒนา
2. กำหนดนิยามทรัพย์สินเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะด้านการบริหารของผู้บริหารระดับสูงในบริษัทจำกัด (มหาชน)
3. สร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับแนวคิดที่สำนักงาน ก.พ. ได้กำหนดสมรรถนะหลักทางการบริหารของนักบริหารระดับสูงมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 เพื่อใช้ในการพิจารณา หรือประเมินผู้สมัครเข้ารับการคัดเลือกเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนักบริหารระดับ 9
4. สร้างมาตรวัดแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยใช้การลงคะแนนมาตรวัด ดังนี้

มากที่สุด	=	5	คะแนน
ปานกลาง	=	3	คะแนน
น้อย	=	2	คะแนน
น้อยที่สุด	=	1	คะแนน
5. ตรวจสอบข้อคำถามแต่ละข้อและปรับปรุงว่าสามารถตอบตาม 5 ระดับที่กำหนดได้หรือไม่
6. ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยทำการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ และหาค่าความเชื่อมั่นแบบ α -coefficient ของ Cronbach

การทดสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

แบบสอบถามมีวิธีทดสอบ ดังนี้

1. การทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (validity) โดยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในด้านเนื้อหาของงานวิจัยโดยเฉพาะ โดยผู้เชี่ยวชาญต้องประเมินผลด้วยคะแนน 3 ระดับด้วยกัน คือ สอดคล้อง = 1 ไม่แน่ใจ

= 0 ไม่สอดคล้อง = -1 แล้วนำผลคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญลงไว้นำมาหาดัชนีความสอดคล้อง ดังนี้ (สุวิมล ศิริภานันท์, 2546, หน้า 143-144)

$$IOC = \Sigma R/N$$

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์

ΣR หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

โดยผู้วิจัยจะนำคำถามที่มีผู้เชี่ยวชาญได้ลงคะแนนไว้และมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์มากกว่า 0.5 ขึ้นไป

ผู้วิจัยคัดเลือกข้อความที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยามเชิงปฏิบัติการมากกว่า 0.5 เป็นต้นไป ได้ 99 ข้อ มีค่า IOC ระหว่าง 0.5-1.0 โดยผลจากการวิเคราะห์จากการใช้กลุ่มตัวอย่าง 6 คน คำถามที่ตัดออกจำนวน 7 ข้อ

2. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างคนละกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแต่มีลักษณะใกล้เคียงกันจำนวน 30 คน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของข้อความแต่ละข้อด้วยวิธีการทดสอบค่า t โดยแบ่งกลุ่มที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงออกมาร้อยละ 25 เป็นกลุ่มสูง และกลุ่มที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำออกมา ร้อยละ 25 เป็นกลุ่มที่ต่ำ แล้วคำนวณหาค่าคะแนนเฉลี่ยและคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แต่ละกลุ่มแล้วแทนค่าในสูตร ดังนี้ (Edwards อ้างถึงใน ลิน พันธุ์พินิจ, 2547, หน้า 198)

$$t = \frac{\overline{X}_H - \overline{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}}$$

เมื่อ

t = ค่าอำนาจจำแนก

\overline{X}_H = คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง

\overline{X}_L = คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ

S_H^2 = คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ

S_L^2 = คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูง

n_H = จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มสูง

n_L = จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มต่ำ

เลือกข้อคำถามที่คำนวณได้ค่า t ที่ Sig. ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ถือว่า ข้อคำถามนั้นสามารถจำแนกคนออกเป็นสองกลุ่มได้ ส่วนข้อคำถามที่คำนวณได้ค่า t ที่ไม่ Sig. จะตัดทิ้งไป ผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนก Sig. ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.5 ได้ 83 ข้อ (ดูภาคผนวก จ)

จากนั้นทำการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ซึ่งเป็นการหาค่าความเชื่อมั่นของชุดแบบสอบถามแต่ละตัวแปรหรือแต่ละปัจจัย และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของ Cronbach (Cronbach's coefficient alpha) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของชุดข้อคำถามทุกตัวแปรทั้งตัวแปรเกณฑ์และตัวแปรพยากรณ์ ดังนี้

ตัวแปร	Cronbach's Alpha
ปัจจัยทักษะการบริหารส่วนบุคคล	0.938
ปัจจัยความรู้ในการบริหาร	0.871
ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์	0.922
ปัจจัยการบริหารแบบมืออาชีพ	0.949
สมรรถนะของผู้บริหารระดับสูง	0.905

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. การเก็บข้อมูลวิจัยในบริษัทจำกัด (มหาชน) กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ โดยผู้วิจัยไปพบและขออนุญาตเข้าไปเก็บรวบรวมด้วยตนเองโดยนำหนังสือจากโครงการหลักสูตรดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ไปถึงผู้บริหารระดับสูงในบริษัทจำกัด (มหาชน) กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 202 คน โดยผู้วิจัยได้ส่งและรับแบบสอบถามคืนจากผู้บริหารระดับสูงในบริษัทจำกัด (มหาชน) กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ด้วยตนเอง

3. ตรวจสอบจำนวนกลับมาว่าครบตามจำนวนตลอดจนความสมบูรณ์จากแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้และนำไปวิเคราะห์ต่อไป

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลการตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระเบียบวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งมีขั้นตอนการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 1

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 เพื่อศึกษาลักษณะของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านทักษะการบริหารบุคลากร ปัจจัยความรู้ในการบริหาร ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ ปัจจัยการบริหารแบบมีอาชีพ และสมรรถนะด้านการบริหารผู้บริหารระดับสูงในบริษัทจำกัด (มหาชน) ในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติร้อยละ
2. หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของปัจจัย ซึ่งได้แก่ ปัจจัย

ด้านทักษะการบริหารบุคลากร ปัจจัยความรู้ในการบริหาร ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ ปัจจัยการบริหารแบบมีอาชีพของผู้บริหารระดับสูงของบริษัทจำกัด (มหาชน) กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

- 4.51-5.00 ปฏิบัติ อยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.51-4.50 ปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก
- 2.51-3.50 ปฏิบัติ อยู่ในระดับปานกลาง
- 1.51-2.50 ปฏิบัติ อยู่ในระดับน้อย
- 1.00-1.50 ปฏิบัติ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 2 และ 3

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทักษะการบริหารบุคลากร ปัจจัยความรู้ในการบริหาร ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และปัจจัยการบริหารแบบมีอาชีพกับสมรรถนะด้านการบริหารของผู้บริหารระดับสูงในบริษัทจำกัด (มหาชน) ในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ โดยใช้สถิติหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson (Pearson product moment correlation)

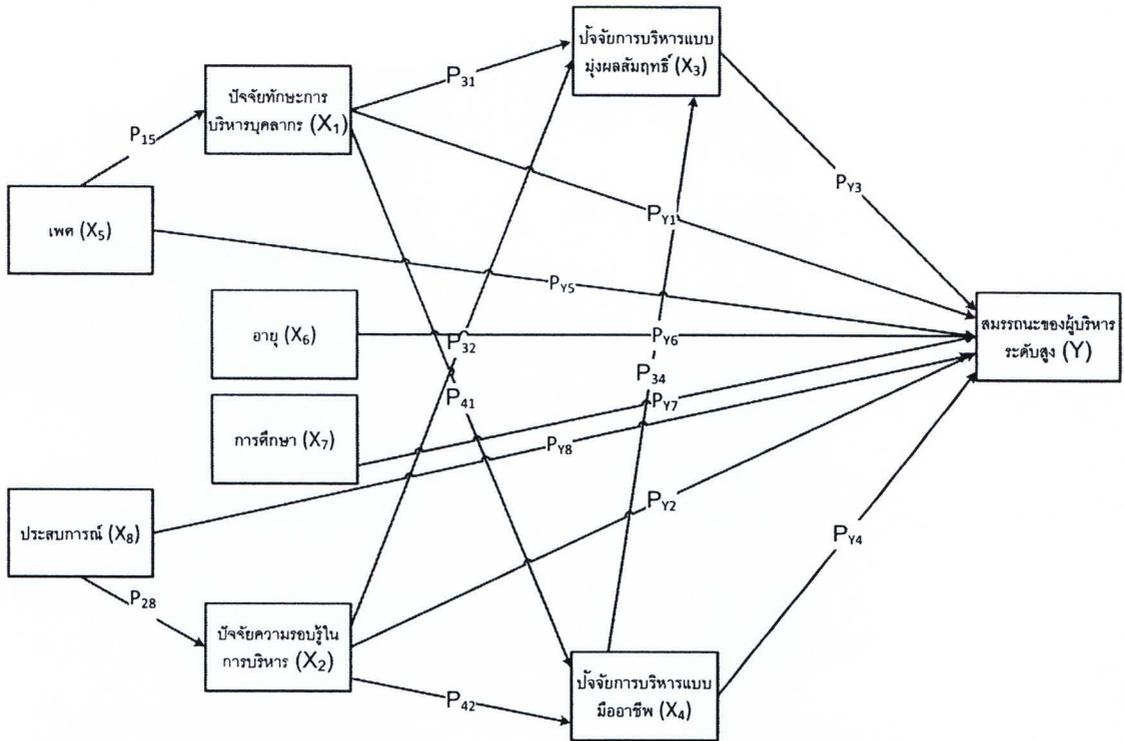
วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 เพื่อศึกษาอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทักษะการบริหารบุคลากร ปัจจัยความรู้ในการบริหาร ปัจจัยการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และปัจจัยการบริหารแบบมีอาชีพที่มีส่งผลต่อสมรรถนะด้านการบริหารของผู้บริหารระดับสูงในบริษัทจำกัด (มหาชน) ในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

โดยใช้การวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) ตามวิธีของ Specht (อ้างถึงใน ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550, หน้า 136) ดำเนินการ ดังนี้

1. ทดสอบแบบจำลองความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน

1.1 หาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (P_{jk}) และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2)

ของแบบจำลองความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์การถดถอย (regression) กล่าวคือ ตัวแปรภายในทุกตัว (endogenous variables) ของแบบจำลองความสัมพันธ์ตามสมมติฐานตัวแปรภายนอก (exogenous variables) และตัวแปรภายในที่มีผลกระทบทางตรงต่อตัวแปรภายในที่เป็นตัวแปรเกณฑ์ ซึ่งตามแบบจำลองความสัมพันธ์ตามสมมติฐานของงานวิจัยนี้ ต้องทำการทดสอบเส้นทางความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรตามสมการ ดังนี้



ภาพ 8 แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะหลักด้านการบริหารของผู้บริหารระดับสูงของบริษัทจำกัด (มหาชน)

สมการคะแนนมาตรฐาน (standardized equation)

$$\begin{aligned}
 Z_Y &= \beta_{PY1}Z_{X1} + \beta_{PY2}Z_{X2} + \beta_{PY3}Z_{X3} + \beta_{PY4}Z_{X4} + \beta_{PY5}Z_{X5} + \beta_{PY6}Z_{X6} + \beta_{PY7}Z_{X7} \\
 &\quad + \beta_{PY8}Z_{X8} \\
 Z_{X1} &= \beta_{P51}Z_{X5} \\
 Z_{X2} &= \beta_{P82}Z_{X8} \\
 Z_{X3} &= \beta_{P31}Z_{X1} + \beta_{P32}Z_{X2} + \beta_{P34}Z_{X4} \\
 Z_{X4} &= \beta_{P41}Z_{X1} + \beta_{P42}Z_{X2}
 \end{aligned}$$

1.2 หาค่า R_{OM}^2 ซึ่งเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสองโดยรวมของทุกตัวแปร (generalized square multiple correlation) ของแบบจำลองความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน จากสูตร

$$R_{OM}^2 = 1 - (1 - R_1^2) (1 - R_2^2) \dots (1 - R_i^2)$$

เมื่อ R_i^2 เป็นกำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (square multiple correlation coefficient) ของสมการที่ i ในแบบจำลองความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน

2. ทดสอบแบบจำลองความสัมพันธ์เต็มรูป

2.1 หาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (P_{jk}) และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ของแบบจำลองความสัมพันธ์เต็มรูป โดยการวิเคราะห์การถดถอย (regression) กล่าวคือ ตัวแปรภายในทุกตัว (endogenous variables) ของแบบจำลองความสัมพันธ์เต็มรูปจะถดถอยบนตัวแปรภายนอก (exogenous variables) และตัวแปรภายในที่มีผลกระทบทางตรงต่อตัวแปรภายในที่เป็นตัวแปรเกณฑ์ ซึ่งตามแบบจำลองความสัมพันธ์เต็มรูปของงานวิจัยนี้ ต้องทำการทดสอบเส้นทางความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร

2.2 หาค่า R_{FM}^2 ซึ่งเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสองโดยรวมของทุกตัวแปร (generalized square multiple correlation) ของแบบจำลองความสัมพันธ์เต็มรูป จากสูตร

$$R_{FM}^2 = 1 - (1 - R_1^2) (1 - R_2^2) \dots (1 - R_i^2)$$

เมื่อ R_i^2 เป็นกำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (squared multiple correlation coefficient) ของสมการที่ i ในแบบจำลองความสัมพันธ์เต็มรูป

3. วิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบจำลองความสัมพันธ์ตามสมมติฐานกับแบบจำลองความสัมพันธ์เต็มรูปหรือข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นการทดสอบแบบจำลองความสัมพันธ์ตามสมมติฐานว่ามีความเหมาะสมกับข้อมูลหรือไม่ โดยดำเนินการ ดังนี้

3.1 คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (measure of goodness of fit หรือ Q) ของแบบจำลองความสัมพันธ์ตามสมมติฐานกับแบบจำลองความสัมพันธ์เต็มรูปหรือข้อมูลเชิงประจักษ์ จากสูตร (Specht อ้างถึงใน ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550, หน้า 137)

$$Q = \frac{1 - R_{FM}^2}{1 - R_{OM}^2}$$

3.2 กำหนดค่า W ซึ่งมีการแจกแจงแบบ χ^2 โดยใช้สูตร (Pedhazur, 1982, p. 619)

$$W = -(N - d) \log_e Q$$

เมื่อ

W คือ ค่าประมาณของการกระจายแบบ χ^2 ที่มี $df = d$

N คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

D คือ จำนวนเส้นทางที่ไม่มีนัยสำคัญซึ่งถูกตัดออกจากแบบจำลองความสัมพันธ์แบบเต็มรูป

\log_e คือ ลอการิทึมธรรมชาติ (natural logarithm)

3.3 พิจารณาความสอดคล้องระหว่างแบบจำลองความสัมพันธ์ตามสมมติฐานกับแบบจำลองความสัมพันธ์เต็มรูปหรือข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการพิจารณา W ที่คำนวณได้เปรียบเทียบกับค่า χ^2 ที่มี $df = d$ ที่ได้มาจากการเปิดตาราง ดังนี้

3.3.1 ถ้าค่า W น้อยกว่า ค่า χ^2 ที่มี $df = d$ แสดงว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่า แบบจำลองความสัมพันธ์ตามสมมติฐานสามารถอธิบายระบบของความสัมพันธ์ได้ไม่แตกต่างจากแบบจำลองความสัมพันธ์เต็มรูป นั่นคือ แบบจำลองความสัมพันธ์ตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะดำเนินการต่อไปตามข้อ 5 โดยข้ามข้อ 4 ไป

3.3.2 ถ้าค่า W มากกว่า ค่า χ^2 ที่มี $df = d$ แสดงว่า มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายถึง แบบจำลองความสัมพันธ์ตามสมมติฐานอธิบายระบบของความสัมพันธ์ได้แตกต่างจากแบบจำลองความสัมพันธ์เต็มรูป สรุปได้ว่า แบบจำลองความสัมพันธ์ตามสมมติฐานไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ต้องดำเนินการตามข้อ 4 ต่อไป

4. สร้างแบบจำลองความสัมพันธ์ใหม่ (trimmed model) ในกรณีผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า แบบจำลองความสัมพันธ์ตามสมมติฐานไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ ดำเนินการสร้างด้วยวิธีเลือกเฉพาะเส้นทางความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีนัยสำคัญ ซึ่งปรากฏอยู่ในแบบจำลองความสัมพันธ์ตามสมมติฐานและแบบจำลองความสัมพันธ์เต็มรูปมาสร้างเป็นแบบจำลองความสัมพันธ์ใหม่ แล้วดำเนินการทดสอบแบบจำลองความสัมพันธ์ใหม่ และวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบจำลองความสัมพันธ์ใหม่กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้

4.1 หาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) และค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (P_{jk}) ที่ปรากฏอยู่ในแบบจำลองความสัมพันธ์ใหม่ โดยการวิเคราะห์การถดถอย (regression)

4.2 หาค่า R_{OM}^2 ซึ่งเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสองโดยรวมของทุกตัวแปร (generalized square multiple correlation) ของแบบจำลองความสัมพันธ์ใหม่ จากสูตร

$$R_{OM}^2 = (1 - R_1^2)(1 - R_2^2) \dots (1 - R_i^2)$$

เมื่อ R_i^2 เป็นกำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (square multiple correlation coefficient) ของสมการที่ i ในแบบจำลองความสัมพันธ์ใหม่

4.3 วิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบจำลองความสัมพันธ์ใหม่กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดำเนินการ ดังนี้

4.3.1 คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (measure of goodness of fit หรือ Q) ของแบบจำลองความสัมพันธ์ใหม่กับแบบจำลองความสัมพันธ์เต็มรูปหรือข้อมูลเชิงประจักษ์จากสูตร (Specht อ้างถึงใน อ้างถึงใน ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550, หน้า 137)

$$Q = \frac{1 - R_{FM}^2}{1 - R_{OM}^2}$$

เมื่อ R_{FM}^2 คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสองโดยรวมของทุกตัวแปร (generalized square multiple correlation) ของแบบจำลองความสัมพันธ์เต็มรูป

4.3.2 คำนวณค่า W ซึ่งมีการแจกแจง χ^2 โดยใช้สูตร (Pedhazur, 1982, p. 619)

$$W = -(N - d) \log_e Q$$

เมื่อ

W คือ ค่าประมาณของการกระจายแบบ χ^2 ที่มี $df = d$

N คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

D คือ จำนวนเส้นทางที่ไม่มีนัยสำคัญซึ่งถูกตัดออก

จากแบบจำลองความสัมพันธ์แบบเต็มรูป

\log_e คือ ลอการิทึมธรรมชาติ (natural logarithm)

4.3.3 พิจารณาความสอดคล้องระหว่างแบบจำลองความสัมพันธ์ใหม่กับแบบจำลองความสัมพันธ์เต็มรูปหรือข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการพิจารณาค่า W ที่คำนวณได้เปรียบเทียบกับค่า χ^2 ที่มี $df = d$ ที่ได้มาจากการเปิดตาราง ดังนี้

4.3.3.1 ถ้าหากค่า W น้อยกว่า ค่า χ^2 ที่มี $df = d$ แสดงว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่า แบบจำลองความสัมพันธ์ใหม่สามารถอธิบายระบบของความสัมพันธ์ได้ไม่แตกต่างจากแบบจำลองความสัมพันธ์เต็มรูป นั่นคือ แบบจำลองความสัมพันธ์ใหม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4.3.3.2 แต่ถ้าค่า W มากกว่า ค่า χ^2 ที่มี $df = d$ แสดงว่า มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายถึง แบบจำลองความสัมพันธ์ใหม่อธิบายระบบของความสัมพันธ์ได้แตกต่างจากแบบจำลองความสัมพันธ์เต็มรูป สรุปได้ว่า แบบจำลองความสัมพันธ์ใหม่ไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5. วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อสมรรถนะของผู้บริหารระดับสูงของบริษัทจำกัดมหาชน ซึ่งประกอบด้วย อิทธิพลทางตรง (direct effect) อิทธิพลทางอ้อม (indirect effect) และอิทธิพลรวม (total effect) ของแบบจำลองความสัมพันธ์ใหม่ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

6. ทดลองใช้แบบจำลองความสัมพันธ์ใหม่กับกลุ่มตัวอย่างใหม่หรือตัวอย่างกลุ่มที่ 2 เพื่อตรวจสอบยืนยันอีกครั้งหนึ่งว่าแบบจำลองความสัมพันธ์ใหม่มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารระดับสูงได้ต่อไป โดยการพิจารณาความสอดคล้องของแบบจำลองความสัมพันธ์ใหม่กับข้อมูลเชิงประจักษ์

การสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการบริหารผู้บริหารระดับสูง ในบริษัทจำกัด (มหาชน) ในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์มีขั้นตอน ดังนี้

1. ร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการบริหารผู้บริหารระดับสูงในบริษัทจำกัด (มหาชน) ในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ตามปัจจัยที่ค้นพบ โดยพิจารณาความสำคัญต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงมากกว่าทางอ้อม

2. ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการบริหารผู้บริหารระดับสูงในบริษัทจำกัด (มหาชน) ในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์กับผู้เชี่ยวชาญด้านอสังหาริมทรัพย์จำนวน 6 คน กลุ่มละ 3 คน (ดูภาคผนวก ก)

3. สร้างแบบประเมินรูปแบบโดย rating scale มี 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และเหมาะสมน้อยที่สุด และกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้

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

4. ปรับปรุงร่างรูปแบบตามคำแนะนำของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 กลุ่ม

5. นำรูปแบบย้อนกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 กลุ่มเพื่อตรวจสอบอีกครั้ง จนกว่าผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่จะยอมรับรูปแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจึงยุติ