



แบบจำลองในการเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขต  
กรุงเทพมหานคร

โดย

นางสาวณัฐภัสสร สิริธนนนท์สกุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
ปีการศึกษา 2560  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

แบบจำลองในการเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขต  
กรุงเทพมหานคร

โดย

นางสาวณัฐภััสสร สิริธนนนท์สกุล



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
ปีการศึกษา 2560  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

THE LOCATION SELECTION MODEL FOR HOUSING DEVELOPMENT  
IN BANGKOK

BY

MISS NATPHATSORN SIRITHANANONSAKUN



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS  
FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE  
INNOVATIVE REAL ESTATE DEVELOPMENT  
FACULTY OF ARCHITECTURE AND PLANNING  
THAMMASAT UNIVERSITY  
ACADEMIC YEAR 2017  
COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง

วิทยานิพนธ์

ของ

นางสาวณัฐภััสสร สิริธนนนท์สกุล

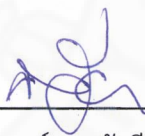
เรื่อง

แบบจำลองในการเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (นวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์)

เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2561

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
\_\_\_\_\_  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คัทลียา จิระประเสริฐกุล)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

  
\_\_\_\_\_  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กองกณฑ์ โตชัยวัฒน์)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
\_\_\_\_\_  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกุลพัฒน์ คุ่มไพศาล)

คณบดี

  
\_\_\_\_\_  
(รองศาสตราจารย์ เฉลิมวัฒน์ ตันตสวัสดิ์)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แบบจำลองในการเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้าน จัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร
ชื่อผู้เขียน	นางสาวณัฐภััสสร สิริชนนนท์สกุล
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	นวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ สถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กองกฤษ โตชัยวัฒน์
ปีการศึกษา	2560

### บทคัดย่อ

การเลือกทำเลที่ตั้งในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์มีความสำคัญต่อความสำเร็จของธุรกิจเป็นอย่างมาก จึงต้องคำนึงถึงเกณฑ์ต่าง ๆ ของทำเลให้เหมาะสม ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาปัจจัยและเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified Analytical Hierarchy Process: Modified AHP) ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยงานวิจัยนี้จะศึกษาเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเลจากการทบทวนวรรณกรรมและนำเกณฑ์ที่ได้มาคัดกรองโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในบริษัทอสังหาริมทรัพย์ที่มีส่วนในการตัดสินใจเลือกซื้อที่ดิน จำนวน 5 คน และนำเกณฑ์ที่ได้มาทำแบบสอบถามเพื่อหาระดับความสำคัญของแต่ละเกณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญ 18 คน จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญในระดับราคาที่ดินเป็นปัจจัยที่มีผลต่อเกณฑ์ในการเลือกทำเลมากที่สุด สามารถสร้างแบบจำลองในการเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรได้ 3 แบบจำลอง โดยผลการวิเคราะห์ของแบบจำลองในระดับราคาไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา และระดับราคา 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา มีค่าความสำคัญในสองลำดับแรกๆที่เหมือนกัน คือ เกณฑ์ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อหรือตลาดและเกณฑ์ติดถนนสายหลัก และแบบจำลองในระดับราคา 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป มีค่าความสำคัญสองลำดับแรก คือ ติดถนนสายหลักและใกล้ห้างสรรพสินค้า แต่ทั้ง 3 แบบจำลองมีเกณฑ์ย่อยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุดเหมือนกัน คือ ใกล้ศูนย์บริการราชการ ผลที่ได้จากงานวิจัยนี้ผู้ประกอบการสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการคัดเลือกทำเลเบื้องต้นเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครได้

**คำสำคัญ:** แบบจำลอง, การคัดเลือกทำเล, หมู่บ้านจัดสรร, กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น

Thesis Title	THE LOCATION SELECTION MODEL FOR HOUSING DEVELOPMENT IN BANGKOK
Author	Miss Natphatsorn Sirithananonsakun
Degree	Master of Science
Major Field/Faculty/University	Innovative Real Estate Development Architecture and Planning Thammasat University
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Kongkoon Tochaiwat
Academic Years	2017

### ABSTRACT

Location selection in the real estate business is very important for the success of the business. Therefore, factors related to the location of land should be an appropriate focus. The researchers analyzed the development of housing projects using the Modified Analytical Hierarchy Process (Modified AHP). The research covered the study of location choosing model separation criterion from the literature review by interviewing five executives in housing estate companies who had made contributions to the decisions to buy land and the questionnaires were used to determine the importance of each factor by 18 executives.

According to the data analysis, most of executives focused on land prices as the model separation criterion. Three models for location selection were developed. The analyses of the models with land prices not over 25,000 baht/sq.wah and 25,001 - 50,000 baht/sq.wah showed that the most important factors were convenience store/market and main road, respectively. As to the model with a land price more than 50,001 baht/sq.wah, the most important factors were main road and shopping mall. The three models similarly have government service center as the least important factor. The results of this research can be used as a guideline for selecting locations to develop housing projects in Bangkok.

**Keywords:** Model, Location Selection, Housing Estate, Modified AHP

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่องแบบจำลองในการเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครนี้ สามารถสำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จากผู้มีพระคุณทุกท่าน

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กงกฤษ โดชัยวัฒน์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของงานวิทยานิพนธ์นี้ ที่ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือในการทำงานวิจัยนี้ตลอดมา และขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คัทลียา จิระประเสริฐกุล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกุลพัฒน์ คุ้มไพศาล ที่ได้แนะนำและให้คำปรึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนางานวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณคณะอาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาวิศวกรรมการพัฒนาสิ่งหาริมทรัพย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้ให้ความรู้วิชาการต่าง ๆ รวมถึงเพื่อน ๆ รุ่นพี่รุ่นน้อง ในการให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำงานวิจัยตลอดมา

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลในงานวิจัย ทำให้เกิดเป็นวิทยานิพนธ์เล่มนี้ขึ้นมาและสามารถตอบสนองจุดประสงค์ของการวิจัยนี้ได้

ขอขอบคุณบุคคลที่สำคัญที่สุด คือ บิดา มารดา และบุคคลในครอบครัว ที่สนับสนุนและเป็นกำลังใจในชีวิตเสมอ

นางสาวณัฐภัสสร สิริธนนท์สกุล

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญตาราง	(8)
สารบัญภาพ	(12)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.3 ขอบเขตการวิจัย	4
1.4 ระเบียบการวิจัย	5
1.5 กรอบตัวแปรของงานวิจัย	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.7 นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง	7
2.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการหมู่บ้านจัดสรร	7
2.1.2 การจัดระดับราคาของโครงการหมู่บ้านจัดสรร	8



2.2	ทฤษฎีการเลือกทำเลที่ตั้งและแนวคิดด้านปัจจัยการเลือกทำเลที่ตั้ง	8
2.2.1	ความหมายของทำเลที่ตั้ง	8
2.2.2	ปัจจัยในการพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้ง	8
2.3	แนวคิดการตัดสินใจด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (AHP)	11
2.3.1	ความหมายของการตัดสินใจด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น	11
2.3.2	ขั้นตอนในกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น	12
2.3.2.1	การจัดลำดับชั้นในการวิเคราะห์	12
2.3.2.2	การคำนวณหาลำดับความสำคัญ	13
2.3.2.3	การหาค่าน้ำหนักเกณฑ์	16
2.3.3	ขั้นตอนการตัดสินใจโดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น	17
2.3.4	การตรวจสอบความสอดคล้องของคู่เปรียบเทียบ	18
2.3.5	การตรวจสอบความสอดคล้องกันของเหตุผล	18
2.3.6	สรุปกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น	19
2.3.7	ขั้นตอนของกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์	20
2.4	ตัวอย่างงานวิจัยที่ใช้กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น	21
2.5	บทสรุปจากการทบทวนวรรณกรรม	24
บทที่ 3 วิธีการวิจัย		27
3.1	รูปแบบของการวิจัย	27
3.2	พื้นที่ในการวิจัย	27
3.3	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	28
3.4	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	28
3.5	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	29
3.6	การทดสอบเครื่องมือ	30
3.7	ขั้นตอนการวิจัย	31
3.8	การวิเคราะห์ข้อมูล	32
3.9	สรุประเบียบวิธีวิจัย	33

บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	35
4.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเลพัฒนา โครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร	36
4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนา โครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร	37
4.3 การวิเคราะห์ด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP) และการวิเคราะห์ค่าถ่วงน้ำหนักของเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนา โครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร	39
4.4 สรุปค่าลำดับความสำคัญของเกณฑ์หลักและเกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเล เพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร	71
4.5 สรุปค่าลำดับความสำคัญของเกณฑ์หลักและเกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเล เพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการวิเคราะห์ด้วย กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP) ในกลุ่มระดับ ราคาที่ดินทุกระดับราคา	73
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	83
5.1 สรุปปัจจัยและเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการบ้านจัดสรรในเขต กรุงเทพมหานคร	84
5.2 สรุปค่าถ่วงน้ำหนักเพื่อลำดับความสำคัญของปัจจัยและเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือก ทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร	85
5.3 นำเสนอแบบจำลองในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการบ้านจัดสรรในเขต กรุงเทพมหานคร	88
5.4 การประยุกต์ใช้แบบจำลอง	92
5.5 วิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับงานวิจัยอื่น	93
5.6 ข้อเสนอแนะงานวิจัย	93

(7)

รายการอ้างอิง	95
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์	99
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	105
ประวัติผู้เขียน	110



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
2.1	สเกลในการเปรียบเทียบความสำคัญหรือความชอบของสองสิ่ง	13
2.2	ตารางเมตริกซ์ที่ใช้แสดงการเปรียบเทียบรายคู่	15
2.3	ความหมายของการเปรียบเทียบเป็นรายคู่	16
2.4	ค่าดัชนีความสอดคล้องตามขนาดเมตริกซ์	19
2.5	ตัวแปรที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมในงานวิจัย	26
4.1	ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์	36
4.2	ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเล	37
4.3	ระดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน	37
4.4	ระดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านการคมนาคม	38
4.5	ระดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	38
4.6	ระดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านแหล่งงาน	38
4.7	การเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการ หมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร กลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา	41
4.8	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจคัดเลือกทำเลพัฒนาโครงการ หมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร กลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา	42
4.9	การเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านสิ่งอำนวยความสะดวกใน ชีวิตประจำวัน ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา	43
4.10	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิต ประจำวันในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา	44
4.11	การเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านการคมนาคม ในกลุ่มระดับ ราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา	45
4.12	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านการคมนาคม ในกลุ่มระดับราคา ที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา	46
4.13	การเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณูปโภค/ระบบ สาธารณูปการ ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา	47
4.14	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา	47

4.15 การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา	48
4.16 คำนำน้หนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา	48
4.17 ค่าลำดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา	50
4.18 การเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร กลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา	51
4.19 คำนำน้หนักความสำคัญของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจคัดเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร กลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา	52
4.20 การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา	53
4.21 คำนำน้หนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา	54
4.22 การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านการคมนาคม ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา	55
4.23 คำนำน้หนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านการคมนาคม ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา	56
4.24 การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณูปโภค/ระบบสาธารณูปการ ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา	57
4.25 คำนำน้หนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา	57
4.26 การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา	58
4.27 คำนำน้หนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา	58
4.28 ค่าลำดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา	60
4.29 การเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร กลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป	61

4.30	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจคัดเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร กลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป	62
4.31	การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป	63
4.32	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป	64
4.33	การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านการคมนาคม ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป	65
4.34	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านการคมนาคม ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป	66
4.35	การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณูปโภค/ระบบสาธารณูปการ ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป	67
4.36	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป	67
4.37	การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป	68
4.38	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป	68
4.39	ค่าลำดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป	70
4.40	สรุปค่าลำดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ทั้ง 3 ระดับราคา	71
4.41	การเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร กลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา	73
4.42	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจคัดเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร กลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา	74
4.43	การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน ในกลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา	75
4.44	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน ในกลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา	76

4.45 การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านการคมนาคม ในกลุ่มระดับ ราคาที่ดินทุกระดับราคา	77
4.46 คำนวณน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านการคมนาคม ในกลุ่มระดับราคา ที่ดินทุกระดับราคา	78
4.47 การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณสุขปีโรค/ระบบ สาธารณสุขการ ในกลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา	79
4.48 คำนวณน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณสุขปีโรค/สาธารณสุขการ ในกลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา	79
4.49 การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคา ที่ดินทุกระดับราคา	80
4.50 คำนวณน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน ทุกระดับราคา	80
4.51 ค่าลำดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้าน จัดสรรในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา	82
5.1 แบบจำลองในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา	89
5.2 แบบจำลองในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 – 50,000 บาท/ตารางวา	90
5.3 แบบจำลองในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป	91
5.4 ตัวอย่างการประยุกต์แบบจำลองในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร ในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา	92

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 สัดส่วนที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จจดทะเบียนใหม่ แบบแยกประเภทในเขตกรุงเทพมหานคร เดือนมกราคม - มิถุนายน 2555	2
1.2 สัดส่วนที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จจดทะเบียนใหม่ แบบแยกประเภทในเขตกรุงเทพมหานคร เดือนมกราคม - มิถุนายน 2560	2
1.3 เปรียบเทียบสัดส่วนที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จจดทะเบียนใหม่ แบบแยกประเภทในเดือน มกราคม - มิถุนายน 2555 และ 2560	3
1.4 กรอบตัวแปรของงานวิจัย	5
2.1 แผนภูมิลำดับชั้นหรือแบบจำลองของการตัดสินใจ	12
2.2 แผนภูมิกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP)	20
4.1 แผนภูมิลำดับชั้น	40





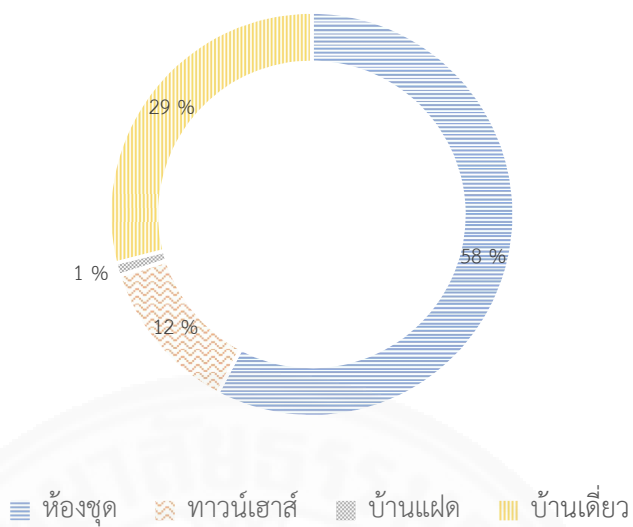
## บทที่ 1

### บทนำ

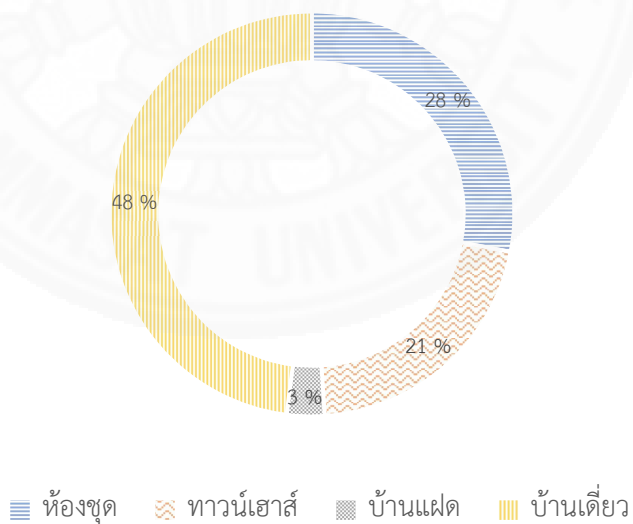
#### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ที่อยู่อาศัยถือเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์ในปัจจุบัน จึงทำให้ที่อยู่อาศัยมีความต้องการที่มากขึ้นตามการเพิ่มปริมาณของประชากรมนุษย์ (เซาว์ เพ็ชรราช และจิรวรรณทรัพย์เจริญ, 2556) อีกทั้งในปัจจุบันความเป็นอยู่ของประชาชนเปลี่ยนแปลงไปจากครอบครัวขยายที่มีแนวโน้มแยกออกเป็นครอบครัวเดี่ยวทำให้เกิดที่อยู่อาศัยเพิ่ม ซึ่งทำเลก็เป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่สุดในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ โดยในด้านศักยภาพและมูลค่าของที่ดินล้วนขึ้นอยู่กับทำเลที่ตั้ง เพราะทำเลที่ดีจะเป็นตัวกำหนดศักยภาพของที่ดินทำให้ที่ดินมีราคาสูง ทำเลดีมีองค์ประกอบที่ครบถ้วนมากกว่าก็แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของที่ดินที่มากกว่า (ชูชาติ เตชะโพธิ์วรรณ, 2560)

ในปัจจุบันประเทศไทยมีความต้องการด้านที่อยู่อาศัยในเขตเมืองเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากเขตเมืองเป็นจุดรวมของความเจริญก้าวหน้าในด้านต่าง ๆ มากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรุงเทพมหานคร จากความต้องการที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้นนี้เองทำให้เกิดธุรกิจเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยในรูปแบบบ้านจัดสรรเพิ่มมากขึ้นและมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว การเลือกทำเลสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านจัดสรรเพื่อจำหน่ายจึงถือเป็นเรื่องที่สำคัญ ซึ่งผู้ประกอบการทั้งหลายต่างก็หวังประโยชน์ว่าจะได้รับการตอบรับเป็นอย่างดี เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มคนที่ต้องการซื้อที่อยู่ประเภทบ้านพักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งกลายมาเป็นที่อยู่อาศัยที่มีสัดส่วนการสร้างใหม่มากกว่าร้อยละ 72 ในปัจจุบัน สืบเนื่องมาจากภาวะอุปทานห้องชุดที่ล้นตลาด (คิดเรื่องอยู่, 2560) ดังภาพที่ 1.1 และภาพที่ 1.2



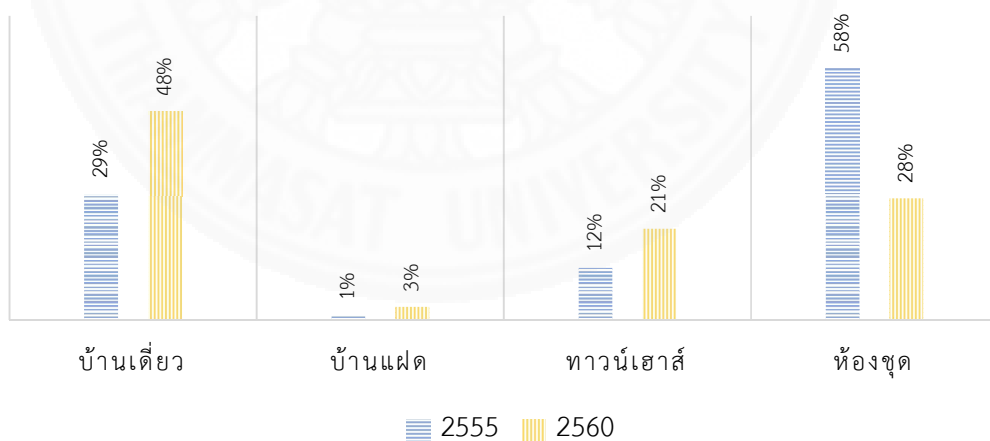
ภาพที่ 1.1 สัดส่วนที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จจดทะเบียนใหม่แยกประเภท ในเขตกรุงเทพมหานคร เดือนมกราคม - มิถุนายน 2555



ภาพที่ 1.2 สัดส่วนที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จจดทะเบียนใหม่แยกประเภท ในเขตกรุงเทพมหานคร เดือนมกราคม - มิถุนายน 2560

ทำเลที่มีความน่าสนใจในการลงทุนก็คือทำเลที่อยู่ระหว่างการพัฒนา ไม่ว่าจะเป็นนโยบายการพัฒนาจากภาครัฐที่ผลักดันให้เกิดการพัฒนาพื้นที่ เช่น การตัดถนนเพิ่ม การขยายช่องทางจราจร และโครงการสร้างรถไฟฟ้า เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ทำให้ความสามารถในการใช้ประโยชน์ของที่ดินรวมไปถึงสิ่งก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ในทำเลนั้นเปลี่ยนแปลงไป ในปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีการคมนาคมที่ดีขึ้นโดยเฉพาะการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้า ซึ่งจะเป็นปัจจัยที่แสดงถึงการเติบโตของทำเล เพราะการเดินทางที่สะดวกมากขึ้นนี้จะดึงดูดภาคเอกชนที่มองเห็นโอกาสในการลงทุนเข้ามาในพื้นที่เพื่อที่จะทำการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ในรูปแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะการพัฒนาในเชิงพาณิชย์เช่นห้างสรรพสินค้าหรืออาคารสำนักงานที่จะเปรียบเสมือนแม่เหล็กที่จะดึงดูดคนเข้ามาทำกิจกรรมในพื้นที่มากยิ่งขึ้นและเมื่อนั้นก็จะเกิดความต้องการด้านที่อยู่อาศัยตามมา (เชษฐพล มานิตย์, 2559)

สิ่งที่สำคัญในการลงทุนเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัย ก็คือผู้ประกอบการจะต้องประเมินความต้องการที่อยู่อาศัยในพื้นที่ให้ได้และมองทำเลให้ขาดว่าทำเลนั้นเป็นทำเลที่พัฒนาแล้วมีความต้องการอยู่ตลอดหรือไม่หรือเป็นทำเลที่กำลังเติบโต แม้กระทั่งทำเลที่มีศักยภาพในการเติบโตในอนาคต แต่ที่สำคัญก็คือต้องระมัดระวังเรื่องการมีที่อยู่อาศัยมากเกินไปจนมีความต้องการซื้อในพื้นที่นั้น ๆ ในช่วงเวลาบางช่วง (เชษฐพล มานิตย์, 2559)



ภาพที่ 1.3 เปรียบเทียบสัดส่วนที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จจดทะเบียนใหม่ แบบแยกประเภทในเดือนมกราคม – มิถุนายน 2555 และ 2560

จากการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ พบว่า ที่อยู่อาศัยประเภทบ้านมีความต้องการเพิ่มมากขึ้น (ภาพที่ 1.3) ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของจำนวนประชากรที่มากขึ้น การแยกตัวออกจากครอบครัวใหญ่และการขยายพื้นที่ความเจริญของเมือง ล้วนแต่ทำให้เกิดความต้องการในที่อยู่อาศัย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร เพื่อให้ได้ทำเลที่มีศักยภาพและตอบสนองได้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด จากเหตุผลข้างต้นนี้ จึงนำมาซึ่งการศึกษาวิจัยในหัวข้อแบบจำลองในการเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครโดยทำการวิเคราะห์และลำดับปัจจัยความสำคัญในการคัดเลือกทำเลและนำเสนอเป็นแบบจำลองเพื่อให้การคัดเลือกทำเลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยการเลือกทำเลในการพัฒนาหมู่บ้านจัดสรร

1.2.2 วิเคราะห์ค่าถ่วงน้ำหนักเพื่อเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยด้านทำเลในการพัฒนาหมู่บ้านจัดสรรของผู้ประกอบการ

1.2.3 เพื่อนำเสนอแบบจำลองการเลือกทำเลในการพัฒนาหมู่บ้านจัดสรร

## 1.3 ขอบเขตการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ เลือกศึกษาเฉพาะทำเลโครงการหมู่บ้านจัดสรร (บ้านเดี่ยว/บ้านทาวน์เฮ้าส์/บ้านแฝด) ในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น

1.3.2 ขอบเขตด้านทฤษฎี ใช้การวิเคราะห์ผลโดยการคำนวณค่าน้ำหนักด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified Analytic Hierarchy Process: Modified AHP)

1.3.3 ขอบเขตด้านผู้ใช้ข้อมูล งานวิจัยนี้จะเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการคัดเลือกที่ดินเพื่อการพัฒนาเป็นโครงการหมู่บ้านจัดสรรในบริษัทอสังหาริมทรัพย์มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 โครงการ โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลและความคิดเห็น จำนวน 5 คน และเก็บข้อมูลแบบสอบถาม จำนวน 18 คน

## 1.4 ระเบียบการวิจัย

1.4.1 สํารวจปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกทำเลเพื่อพัฒนาหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1.4.2 คัดกรองแปรที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาวิเคราะห์หาปัจจัยหลักที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกทำเลในการพัฒนาหมู่บ้านจัดสรร และสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์

1.4.3 สํารวจเกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกแบบจำลองและระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร โดยการใช้แบบสอบถามในการเปรียบเทียบความสำคัญของแต่ละปัจจัยในแต่ละเกณฑ์การตัดสินใจจากผู้เชี่ยวชาญในธุรกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทหมู่บ้านจัดสรร เพื่อนำข้อมูลมาคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัยโดยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified Analytic Hierarchy Process: Modified AHP)

1.4.4 สรุปผลการวิจัยและการนำเสนอแบบจำลองการคัดเลือกทำเลในการพัฒนาหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร

## 1.5 กรอบตัวแปรของงานวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของหลักเกณฑ์ในการเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นกรอบตัวแปรของงานวิจัยได้ดังภาพที่ 1.4

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม	ผลลัพธ์
<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานที่ตั้ง (กรุงเทพฯ ชั้นใน/ชั้นกลาง/ชั้นนอก)</li> <li>- ระดับราคาที่ดิน (บาท/ตารางวา)</li> <li>- ระดับราคาบ้าน (บาท)</li> <li>- กายภาพที่ดิน (ขนาดที่ดิน)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การคมนาคม</li> <li>- สาธารณูปโภค</li> <li>- สิ่งอำนวยความสะดวก</li> <li>- แหล่งงาน</li> </ul>	<p>แบบจำลองสำหรับการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร</p>

ภาพที่ 1.4 กรอบตัวแปรของงานวิจัย

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ผู้ประกอบการได้ทราบปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกทำเลและระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร

1.6.2 ผู้ประกอบการได้แบบจำลองในการเลือกทำเลเพื่อพัฒนาหมู่บ้านจัดสรร

1.6.3 ตอบสนองผู้บริโภคที่ต้องการที่อยู่อาศัยประเภทโครงการหมู่บ้านจัดสรรให้มีที่อยู่อาศัยที่ดีและมีศักยภาพ

1.6.4 เป็นการเพิ่มเติมองค์ความรู้เกี่ยวกับธุรกิจการพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร

## 1.7 นิยามศัพท์

บ้านจัดสรร หมายถึง บ้านเดี่ยว บ้านทาวน์เฮ้าส์หรือบ้านแฝด ที่อยู่ในโครงการที่จัดสรรที่ดินแปลงย่อยตั้งแต่ 10 แปลงขึ้นไป และมีพื้นที่ส่วนกลาง เช่น สระว่ายน้ำ สนามสรง สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในโครงการ และมีนิติบุคคลในการดูแล (พระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน, 2543)

ทำเลที่ตั้ง (Location) หมายถึง สถานที่ตั้งของสถานประกอบการเพื่อดำเนินกิจกรรมที่สามารถส่งเสริมและเอื้อประโยชน์ให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยคำนึงถึงต้นทุน กำไร และปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องที่อาจมีผลกระทบกับการดำเนินงานในการศึกษาครั้งนี้ (วิณา ศรีเจริญ, 2558)

การเลือกทำเล (Location Selection) หมายถึง การจัดหาหรือสรรหาสถานที่สำหรับประกอบธุรกิจให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยคำนึงถึงกำไร ค่าใช้จ่าย พนักงาน ความสัมพันธ์กับลูกค้าความสะดวก ตลอดจนสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่ดีในตลอดระยะเวลาที่ประกอบธุรกิจนั้น (อรทัย วานิชดี, 2545)

ผู้เชี่ยวชาญในการคัดเลือกทำเล หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่มีความรู้และได้รับมอบหมายให้ทำการวิเคราะห์ศึกษาองค์ประกอบและปัจจัยต่าง ๆ ในการคัดเลือกทำเลเพื่อให้ได้มาซึ่งที่ดินที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร

กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analysis Hierarchy Process: AHP) หมายถึง การวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจหาทางเลือกที่ดีที่สุด โดยมีหลักการ คือ แบ่งโครงสร้างของปัญหาออกเป็นชั้น ๆ ชั้นแรก คือ การกำหนดเป้าหมาย แล้วจึงกำหนดเกณฑ์ เกณฑ์ย่อย และทางเลือกตามลำดับ (Saaty, 1980)

## บทที่ 2

### วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องที่จะเป็นประโยชน์ต่องานวิจัย โดยสามารถจำแนกเป็นเรื่องหลัก ๆ ได้ดังนี้

- 2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง
- 2.2 ทฤษฎีการเลือกทำเลที่ตั้งและแนวคิดด้านปัจจัยการเลือกทำเลที่ตั้ง
- 2.3 แนวคิดการตัดสินใจด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับขั้น (AHP)
- 2.4 ตัวอย่างงานวิจัยที่ใช้กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับขั้น
- 2.5 บทสรุปจากการทบทวนวรรณกรรม

#### 2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

##### 2.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการหมู่บ้านจัดสรร

2.1.1.1 หมู่บ้านจัดสรร หมายถึง การจัดสรรที่ดินเพื่อการจำหน่าย โดยมีขนาดของที่ดินจัดสรรตามพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน ดังนี้

- (1) ขนาดใหญ่ ได้แก่ ที่ดินที่ทำการรังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย ตั้งแต่ 500 แปลง หรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่
- (2) ขนาดกลาง ได้แก่ ที่ดินที่ทำการรังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย ตั้งแต่ 100 - 499 แปลง หรือเนื้อที่ 19 - 100 ไร่
- (3) ขนาดเล็ก ได้แก่ ที่ดินที่ทำการรังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย ตั้งแต่ 10 - 99 แปลง หรือเนื้อที่ต่ำกว่า 19 ไร่

2.1.1.2 ในการจัดสรรที่ดินเพื่อการจำหน่ายพร้อมอาคาร ที่ดินแปลงย่อยจะต้องมีขนาดและเนื้อที่ของที่ดินแยกเป็นประเภท ดังนี้

- (1) บ้านเดี่ยว ที่ดินแต่ละแปลงต้องมีความกว้างและความยาวไม่ต่ำกว่า 10.00 เมตร และมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 50 ตารางวา หากความกว้างหรือความยาวไม่ได้ขนาดดังกล่าว ต้องมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 60 ตารางวา และตัวอาคารต้องห่างจากเขตที่ดินทุกด้าน ไม่ต่ำกว่า 2.00 เมตร
- (2) บ้านแฝด ที่ดินแต่ละแปลงต้องมีความกว้างไม่ต่ำกว่า 8.00 เมตร และมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 35 ตารางวา

(3) บ้านแถว ที่ดินแต่ละแปลงต้องมีความกว้างไม่ต่ำกว่า 4.00 เมตร และมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 16 ตารางวา ตัวอาคารด้านหน้าและด้านหลังต้องห่างจากเขตที่ดินไม่ต่ำกว่า 2.00 เมตร (พระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน, 2543)

### 2.1.2 การจัดระดับราคาของโครงการหมู่บ้านจัดสรร

โดยการศึกษาค้นคว้า พบว่า ระดับราคาของอสังหาริมทรัพย์ในท้องตลาด สามารถแบ่งออกเป็น 5 ระดับราคา ดังนี้ (1) น้อยกว่า 2 ล้านบาท (2) ราคา 2.00 – 3.00 ล้านบาท (3) ราคา 3.01 - 5.00 ล้านบาท (4) ราคา 5.01 - 10.00 ล้านบาท และ (5) ราคามากกว่า 10.00 ล้านบาท (ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์, 2557)

## 2.2 ทฤษฎีการเลือกทำเลที่ตั้งและแนวคิดด้านปัจจัยการเลือกทำเลที่ตั้ง

### 2.2.1 ความหมายของทำเลที่ตั้ง

ทำเลที่ตั้งหมายถึงตำแหน่งที่ตั้งของหน่วยผลิตหนึ่ง ๆ ซึ่งใช้เป็นแหล่งผลิตหรือขายสินค้าหรือบริการต่าง ๆ การเลือกทำเลหรือที่ตั้งที่เหมาะสมของหน่วยผลิตต่าง ๆ จะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของธุรกิจ โดยสรุปได้ว่า ธุรกิจการขายต้องการทำเลที่มีการคมนาคมขนส่งสะดวกและมีลูกค้าหนาแน่นเป็นสำคัญ ส่วนธุรกิจธนาคารจะเลือกตั้งอยู่ในแหล่งที่เป็นย่านธุรกิจสำคัญ ๆ ธุรกิจโรงแรมจะเลือกทำเลที่ตั้งที่ใกล้กับแหล่งท่องเที่ยวและแวดล้อมด้วยธรรมชาติที่ดึงดูดผู้เข้าพัก แต่สำหรับส่วนอุตสาหกรรมมักเลือกทำเลที่อยู่ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบหลัก แต่อย่างไรก็ตามนอกจากการเลือกทำเลแล้วยังขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของกฎหมายข้อบังคับตามประเภทธุรกิจหรือประเพณีของแต่ละประเภทด้วย (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2554) ซึ่งผู้ที่บุกเบิกทฤษฎีหรือสร้างแบบจำลองเกี่ยวกับการเลือกทำเลที่ตั้งเป็นคนแรก ๆ ก็คือ โจฮันน์ ไฮน์ริช ฟอน ทุเนน (Johann Henrich Von Thunen) นักเศรษฐศาสตร์ชาวเยอรมัน

### 2.2.2 ปัจจัยในการพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้ง

พิมลพร พันธุ์ถาวรนาวิณ และพงษ์ธนา วัฒนชัยกอบจินดา (2553) ได้ศึกษาความเป็นไปได้และการหาทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมของอาคารชุด (Low-Rise Condominium) โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกทำเล คือ ราคาที่ดิน การคมนาคมที่สะดวกสบาย ใกล้แหล่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อยู่ใจกลางเมือง และมีระบบสาธารณูปโภคที่ดี

ศจีรัตน์ กลิ่นพันธ์ และพงษ์ธนา วัฒนชัยกอบจินดา (2552) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนธุรกิจอาคารชุดในจังหวัดนนทบุรีและมีปัจจัยในการเลือกสร้างอาคารชุดให้ติดถนนรัตนธิเบศร์ เนื่องจากปัจจัยความสะดวกในการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้าสายสีม่วง



ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และความพร้อมในด้านต่าง ๆ เช่น การคมนาคม การสื่อสาร การไฟฟ้า การประปา ตลาดแรงงาน แหล่งวัตถุดิบ มีแหล่งสถานศึกษาและแหล่งศาสนา

จุฑามาศ อินทร์แก้ว และกาญจนา กาญจนสุนทร (2556) ได้วิเคราะห์ปัจจัยการเลือกทำเลที่ตั้งสาขา หจก.เอสเอสค้ำไม้ โดยการใช้กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (AHP) พบว่ามีเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกทำเลประกอบด้วย ราคาที่ดิน การขนส่ง ต้นทุน ตลาด ด้านสังคมและชุมชน และความพร้อมของทำเล

ประภาศรี สวัสดิ์อำไพรักษ์ (2542) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการเลือกตำแหน่งของโรงงาน โดยใช้การตัดสินใจหลายเกณฑ์ กรณีศึกษาบริษัทบรรจุมลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นการใช้กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (AHP) มาประยุกต์ใช้ในการเลือกทำเลที่ตั้งโรงงานที่เหมาะสมสำหรับบริษัทผลิตรจุมลิตภัณฑ์ พบว่า เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ คือ ราคาที่ดิน ค่าขนส่ง ต้นทุนการผลิตตลาด ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภค สภาพแวดล้อมในการทำงาน สังคมและชุมชน และการส่งเสริมและสนับสนุนจากทางราชการ

อลงกรณ์ จำฟู (2554) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยในการเลือกอาคารชุดพักอาศัยเป็นบ้านหลังที่สองในเขตชั้นในกับชั้นกลางของกรุงเทพมหานคร โดยทำการหากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง จากผลการวิจัย พบว่า ความต้องการบ้านหลังที่สอง คือ ต้องการที่อยู่อาศัยใกล้แหล่งงาน หากมองโดยภาพรวมแล้วจะสื่อให้เห็นถึงการให้ความสำคัญด้านเศรษฐกิจ คือ ด้านการประกอบอาชีพและระยะทางจากที่อยู่อาศัยสู่แหล่งงาน และปัจจัยทางด้านกายภาพ คือ การให้ความสำคัญกับที่จอดรถที่เป็นสัดส่วน

นายศิริรัตน์ แจ่มรักษ์สกุล (2552) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ กรณีศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี โดยมีปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ คือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น ด้านพลังงาน ด้านแรงงาน ด้านตลาด ด้านการขนส่ง ด้านวัตถุดิบ

ศรารุท ทองเนื้อห้า (2557) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องความเหมาะสมทางทำเลที่ตั้งในการเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ทางการค้าและบริการในเขตภาคใต้ตอนบนของจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกทำเล คือ (1) ด้านทำเลที่ตั้งที่เหมาะสม (2) ด้านพื้นที่เหมาะสมกับการเป็นศูนย์กลางทางด้านโลจิสติกส์ (3) ลักษณะของการเมือง เศรษฐกิจ สังคม ศาสนาและวัฒนธรรม (4) ด้านระบบโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่มีการเจริญเติบโตที่ต่อเนื่องและยั่งยืน (5) ด้านนโยบายทั้งภาคการเมือง ภาครัฐและภาคเอกชน (6) ด้านระบบการคมนาคมขนส่ง (7) ด้านการพัฒนา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (8) ด้านบุคลากรที่เพียงพอและมีประสิทธิภาพ

รพิกร ฉลองสัพพัญญู และจันทร์จิรา พยัคฆ์เพศ (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่องการประยุกต์ AHP สำหรับการตัดสินใจเลือกหอพักเอกชนบริเวณมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยวิธีคำนวณค่าน้ำหนักคะแนนตามกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับขั้น ซึ่งแยกตามเกณฑ์การพิจารณา จำนวน 4 เกณฑ์ คือ ราคา ความนิยม สิ่งอำนวยความสะดวก และตำแหน่งที่ตั้ง

สุวดี คงสุข (2557) ทำการศึกษาวิจัยเรื่องแบบจำลองการคัดเลือกทำเลเพื่อการพัฒนาอาคารชุดพักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกทำเล คือ ด้านสถานที่ตั้ง ด้านระดับราคาที่ดิน ด้านระดับราคาอาคารชุด ด้านกายภาพที่ดิน ด้านขนาดโครงการ ระบบสาธารณูปโภค ระบบการคมนาคม ด้านแหล่งงาน และสิ่งอำนวยความสะดวก

อรทัย วานิชดี (2545) ทำการศึกษาเรื่องการเลือกทำเลที่ตั้งสถานประกอบการธุรกิจ ในการเลือกทำเลที่ตั้งสถานประกอบการธุรกิจ มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์การธุรกิจ หากเลือกทำเลที่ไม่เหมาะสมก็จะทำให้ธุรกิจประสบปัญหาอื่น ๆ ตามมา จากการศึกษา พบว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกทำเล คือ ใกล้สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ระบบสาธารณูปโภค สถานพยาบาล สถานีตำรวจ การขนส่งคมนาคม ใกล้แหล่งแรงงาน ใกล้แหล่งวัตถุดิบและทรัพยากรธรรมชาติ

ณัชนันท์ วัชรภรณ์ (2556) ทำการศึกษาเรื่องแนวทางการเลือกทำเลเพื่อพัฒนาพื้นที่พาณิชย์กรรมสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมประเภทอาหารและเครื่องดื่มแต่ละประเภท จากการศึกษา พบว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกทำเล คือ ทำเลที่ตั้ง ตำแหน่งที่ดิน (ริมถนนใหญ่/ห้วงมถนน) รูปร่างที่ดิน ขนาดที่ดิน ใกล้ธุรกิจคู่แข่ง ความกว้างของถนน ใกล้ระบบสาธารณูปโภค รถไฟฟ้า ใกล้ทางด่วน ใกล้แหล่งงาน ใกล้สวนสาธารณะ สถานีตำรวจ สถานศึกษา ศูนย์การค้า แหล่งท่องเที่ยว

Żróbek (2015) ทำการศึกษาเรื่องอิทธิพลของปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการเลือกทำเลอาศัยในโปแลนด์ของผู้ซื้ออสังหาริมทรัพย์ เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อสถานที่ตั้งที่อยู่อาศัยในโปแลนด์ จากการศึกษา พบว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกทำเล คือ ขนาดที่ดิน แหล่งทำเลที่มีความนิยม สิ่งอำนวยความสะดวก ใกล้ใจกลางเมือง สภาพแวดล้อม ความเจริญของพื้นที่ ระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ และสถานศึกษา

Rymarzak (2012) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อสถานที่ตั้งของอสังหาริมทรัพย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยในการเลือกสถานที่สำหรับพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทต่าง ๆ (โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่อยู่อาศัยการค้าปลีกและสำนักงาน) จากการศึกษา พบว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกทำเล คือ ราคาที่ดิน สถานที่ตั้ง การเข้าถึง ขนาดที่ดิน รูปร่างที่ดิน สภาพแวดล้อม ระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการต่าง ๆ สิ่งอำนวยความสะดวกใกล้เคียง ใกล้ระบบขนส่งมวลชน ใกล้แหล่งร้านค้า/ร้านอาหาร และใกล้แหล่งธรรมชาติ เช่น แม่น้ำหรือสวน

Singh (2016) ทำการศึกษาเรื่องการเลือกสถานที่ของสถานที่ โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (AHP) จากการศึกษา พบว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกทำเล คือ ราคาที่ดิน ทำเลใกล้ตลาดวัตถุดิบ ด้านสภาพแวดล้อม ใกล้ย่านเมือง ใกล้แหล่งงาน ระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการต่าง ๆ ระบบขนส่งมวลชน ใกล้รถไฟฟ้า และนโยบายในพื้นที่จากรัฐบาล

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในการคัดเลือกทำเลและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกโดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (AHP) จะนำเอาเกณฑ์ข้างต้นที่ได้ไปจัดทำเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานครและพิจารณาความสำคัญของเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเล

## 2.3 แนวคิดการตัดสินใจด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (AHP)

### 2.3.1 ความหมายของการตัดสินใจด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น

กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (AHP) เป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด (Best Alternatives) พัฒนาขึ้นโดย Saaty ในปี ค.ศ.1970 เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับผู้บริหารโดยมีหลักการง่าย ๆ คือ แบ่งโครงสร้างของปัญหาออกเป็นชั้น ๆ ชั้นแรกคือ การกำหนดเป้าหมาย (Goal) แล้วจึงกำหนดเกณฑ์ (Criteria) เกณฑ์ย่อย (Sub-Criteria) และทางเลือก (Alternatives) ตามลำดับ (Saaty, 1980) แล้วจึงวิเคราะห์หาทางเลือกที่ดีที่สุดโดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบ (Tradeoff) เกณฑ์ในการคัดเลือกทางเลือกทีละคู่ (Pairwise) เพื่อให้ง่ายต่อการตัดสินใจว่าเกณฑ์ไหนสำคัญกว่า โดยการให้คะแนนตามความสำคัญหรือความชอบ หลังจากให้คะแนนเพื่อจัดลำดับความสำคัญของเกณฑ์แล้วจึงค่อยพิจารณาวิเคราะห์ทางเลือกทีละคู่ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทีละเกณฑ์จนครบทุกเกณฑ์ ถ้าการให้คะแนนความสำคัญหรือความชอบนั้นสมเหตุสมผล (Consistency) จะสามารถจัดลำดับทางเลือกเพื่อหาทางเลือกที่ดีที่สุดได้ซึ่งวิธี AHP เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบทีละคู่ จึงทำให้การเลือกทางเลือกทำได้ง่ายและสะดวกขึ้นปัจจุบัน AHP เป็นวิธีหนึ่งของกระบวนการตัดสินใจแบบหลายเกณฑ์ (Multi-Criteria Decision Making) ซึ่งมีผู้นิยมใช้กันมาก (Lequna et. al., 1999) มีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยให้การวิเคราะห์การตัดสินใจทำได้ง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้น

### 2.3.2 ขั้นตอนในกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น

การนำความคิดที่เป็นนามธรรมมาให้ค่าน้ำหนัก โดยใช้ตัวเลขแทนค่าเพื่อให้เห็นเป็นรูปธรรม จึงสร้างแผนภูมิเป็นลำดับชั้นเลียนแบบกระบวนการคิดเพื่อตัดสินใจของมนุษย์ โดยแผนภูมิแบ่งออกเป็นหลายระดับชั้นขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของปัญหา โดยในแต่ละชั้นอาจมีหลายเกณฑ์ และในแต่ละเกณฑ์อาจมีหลายเกณฑ์ย่อย แสดงดังภาพที่ 2.1 (วรารุธ วุฒิวิชัย, 2559)

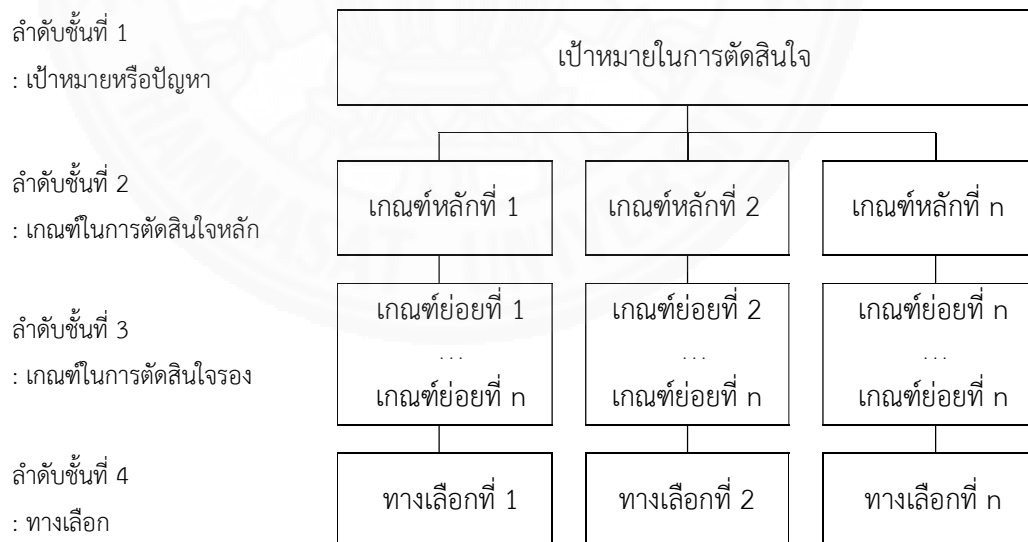
#### 2.3.2.1 การจัดลำดับชั้นในการวิเคราะห์ (Structuring the Hierarchy)

ระดับชั้นที่ 1 เป็นชั้นบนสุดที่เป็นปัญหาหรือเป้าหมาย โดยรวมจะเรียกว่าจุดโฟกัส ซึ่งจะมีเพียงแคปัญหาหรือเป้าหมายเดียวเท่านั้น

ระดับชั้นที่ 2 เป็นระดับชั้นของเกณฑ์หลัก อาจมีหลายเกณฑ์ขึ้นอยู่กับว่า แผนภูมินั้นมีกี่ระดับชั้น ถ้ามีมากกว่า 3 ระดับชั้นขึ้นไป จำนวนเกณฑ์ในระดับชั้นนี้ควรมีไม่เกิน 3 เกณฑ์ ถ้ามีมากกว่า 3 ระดับชั้น จำนวนเกณฑ์อาจมีได้ไม่ถึง 9 เกณฑ์

ระดับชั้นที่ 3 เป็นระดับชั้นของเกณฑ์รอง สำหรับระดับชั้นนี้ จะมีจำนวนเกณฑ์เท่าไรก็ได้ ขึ้นอยู่กับว่า ผู้ศึกษามีข้อมูลหรือประสบการณ์และความรู้ความชำนาญมากเท่าไร เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดเกณฑ์ต่าง ๆ ขึ้นมา

ระดับชั้นที่ 4 เป็นชั้นของทางเลือกหรือหนทางแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุดภายใต้ปัญหาหรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ในระดับชั้นที่ 1



ภาพที่ 2.1 แผนภูมิลำดับชั้นหรือแบบจำลองของการตัดสินใจ

### 2.3.2.2 การคำนวณหาค่าความสำคัญ (Calculation of Relative Priority)

ในแต่ละชั้นผู้บริหารหรือผู้เชี่ยวชาญหรือผู้เกี่ยวข้องจะเป็นผู้ให้คะแนนความสำคัญหรือความชอบโดยการเปรียบเทียบของเกณฑ์หรือทางเลือกทีละคู่ (Pairwise Comparison) โดยเริ่มจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่างโดยแบ่งระดับความสำคัญหรือความชอบ (AHP Measurement Scale) แบ่งออกเป็น 9 ระดับ ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1

สเกลในการเปรียบเทียบความสำคัญหรือความชอบของสองสิ่ง (Pairwise Comparison Scale) (HuizinghandVirolijk, 1994)

เชิงคุณภาพ	เชิงปริมาณ
เท่ากัน (Equally Preferred)	1
เท่ากันถึงปานกลาง (Equally to Moderately)	2
ปานกลาง (Moderately Preferred)	3
ปานกลางถึงค่อนข้างมาก (Moderately to Strongly)	4
ค่าข้างมาก (Strongly Preferred)	5
ค่าข้างมากถึงมากกว่า (Strongly to Very Strongly)	6
มากกว่า (Very Strongly Preferred)	7
มากกว่าถึงมากที่สุด (Very Strongly to Extremely)	8
มากที่สุด (Extremely Preferred)	9

หลังจากที่ทราบความเห็นที่ผู้บริหารหรือผู้เชี่ยวชาญหรือผู้เกี่ยวข้องในรูปแบบของคะแนนความสำคัญหรือความชอบจากการเปรียบเทียบของเป็นคู่ในชั้นนั้นแล้ว จะทำการคำนวณหาน้ำหนักความสำคัญ (Weight) หรือลำดับความสำคัญสัมพัทธ์ (Relative Priority) ของในชั้นนั้น และเมื่อทำ

การวิเคราะห์ในทำนองเดียวกันที่ละชั้นจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่างจนครบทุกชั้น จะได้คะแนนความสำคัญรวมของทางเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสามารถเขียนในรูปแบบทางคณิตศาสตร์ได้ ดังนี้

กำหนดให้  $C_i$  = เกณฑ์หลักในการตัดสินใจ โดยที่  $i = 1, 2, \dots, n$

$A_j$  = เกณฑ์รองในลำดับชั้นที่ทำการวินิจฉัย โดยที่  $j = 1, 2, \dots, n$

$a_{ij}$  = ผลการเปรียบเทียบเกณฑ์ในการตัดสินใจแบบคู่

โดยที่  $i = 1, 2, \dots, n$  และ  $j = 1, 2, \dots, n$  การวินิจฉัยจะทำที่ละคู่เกณฑ์  $C_i$  กับ  $A_j$

ดังนั้นการวินิจฉัยจะทำในรูปของตารางเมตริกซ์ ขนาด  $n \times n$  และจะได้นิยามเมตริกซ์

$A = [a_{ij}]$  โดยที่  $i = 1, 2, \dots, n$  และ  $j = 1, 2, \dots, n$

โดยมีกฎเกณฑ์การนำค่า  $a_{ij}$  จากการเปรียบเทียบที่ละคู่เกณฑ์ใส่ลงในตารางเมตริกซ์ ซึ่งมีกฎ 2 ข้อ ได้แก่

(1) ถ้า  $a_{ij} = \alpha$  จะทำให้  $a_{ji} = 1/\alpha$  โดยที่  $\alpha \neq 0$

(2) ถ้าเกณฑ์ในการตัดสินใจ  $C_i$  มีความสำคัญเท่ากับเกณฑ์ในการตัดสินใจ  $C_j$

จะทำให้  $a_{ij} = a_{ji} = 1$

ดังนั้น ตารางเมตริกซ์  $A$  สามารถเขียนได้ดังนี้ (สรุปได้ดังตารางที่ 2.2)

เกณฑ์	$C_1$	$C_2$	$C_3$	...	$C_n$	เกณฑ์
	1	$a_{12}$	$a_{13}$		$a_{1n}$	$A_1$
	$a_{12}/1$	1	$a_{23}$		$a_{2n}$	$A_2$
	$a_{1n}/1$	$a_{2n}/1$	1		$a_{3n}$	$A_3$
	◦	◦	◦		◦	◦
	◦	◦	◦		◦	◦
	◦	◦	◦		◦	◦
	$a_{1n}/1$	$a_{2n}/1$	$a_{3n}/1$		1	$A_n$

ตารางที่ 2.2

ตารางเมตริกซ์ที่ใช้แสดงการเปรียบเทียบรายคู่

เกณฑ์ (C) C <sub>1</sub> , C <sub>2</sub> , C <sub>3</sub> , ..., C <sub>n</sub>		เกณฑ์				
		A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	...	A <sub>n</sub>
เกณฑ์	A <sub>1</sub>	1	a <sub>12</sub>	a <sub>13</sub>	...	A <sub>1n</sub>
	A <sub>2</sub>	a <sub>12</sub> /1	1	a <sub>23</sub>	...	A <sub>2n</sub>
	A <sub>3</sub>	a <sub>1n</sub> /1	a <sub>2n</sub> /1	1	...	A <sub>3n</sub>
	o	o	o	o	o	o
	o	o	o	o	o	o
	o	o	o	o	o	o
	A <sub>n</sub>	a <sub>1n</sub> /1	a <sub>2n</sub> /1	a <sub>3n</sub> /1	...	1

สูตรที่ใช้ในการคำนวณหาจำนวนครั้งในการวินิจฉัยเปรียบเทียบ มีดังนี้

$$n = \frac{n^2 - n}{2} \text{ ----- สมการที่ 1}$$

เมื่อ N = จำนวนครั้งในการวินิจฉัยเปรียบเทียบ

n = จำนวนปัจจัยที่ถูกนำมาเปรียบเทียบเป็นคู่

การวินิจฉัยเปรียบเทียบแต่ละคู่เกณฑ์ระหว่างเกณฑ์ C<sub>i</sub> กับ A<sub>j</sub> ผู้ทำการตัดสินใจให้ค่าน้ำหนักจะต้องทราบว่า แต่ละเกณฑ์ที่ทำการพิจารณานั้นมีความสำคัญ มีการส่งผลมีอิทธิพลหรือมีประโยชน์มากกว่าเกณฑ์อื่นที่นำมาเปรียบเทียบในระดับใด ซึ่งการเปรียบเทียบนั้นผู้ทำการพิจารณาต้องแสดงออกในรูปของความหมายที่เป็นคำพูด เช่น น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด แล้วจึงทำการใช้ตัวเลขแทนค่า เพื่อให้การพิจารณานั้นมีความถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น

สำหรับกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (AHP) นั้น Thomas Saaty ได้มีการคิดค้นและคำนวณค่าที่เหมาะสมสำหรับการใช้แทนค่าน้ำหนักในการเปรียบเทียบเกณฑ์แต่ละคู่ พบว่าตัวเลข 1 - 9 นั้น เหมาะสมกับเหตุผลและสะท้อนถึงระดับที่สามารถแยกความสัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์ได้ดี โดยได้มีการอธิบายตัวเลขไว้ดังตารางที่ 2.3

## ตารางที่ 2.3

ความหมายของการเปรียบเทียบเป็นรายคู่

ระดับความเข้มข้น ของความสำคัญ	ความหมาย	คำอธิบาย
1	สำคัญเท่ากัน	ทั้ง 2 เกณฑ์ ส่งผลกระทบต่อวัตถุประสงค์เท่าๆกัน
3	สำคัญกว่าปานกลาง	ผู้วินิจฉัยให้ความคิดเห็นว่า เกณฑ์หนึ่งสำคัญกว่า อีกเกณฑ์หนึ่ง อยู่ในระดับปานกลาง
5	สำคัญกว่ามาก	ผู้วินิจฉัยให้ความคิดเห็นว่า เกณฑ์หนึ่งสำคัญกว่า อีกเกณฑ์หนึ่ง อยู่ในระดับมาก
7	สำคัญกว่ามากที่สุด	ผู้วินิจฉัยให้ความคิดเห็นว่า เกณฑ์หนึ่งสำคัญกว่า อีกเกณฑ์หนึ่ง อยู่ในระดับมากที่สุด
9	สำคัญกว่าสูงสุด	ผู้วินิจฉัยให้ความคิดเห็นว่า เกณฑ์หนึ่งสำคัญกว่า อีกเกณฑ์หนึ่ง อยู่ในระดับสูงสุด

### 2.3.2.3 การหาค่าน้ำหนักเกณฑ์

เมื่อได้ค่าน้ำหนักที่ผู้เชี่ยวชาญได้วินิจฉัยแล้ว ซึ่งจะออกมาในรูปแบบของตัวเลข จะนำตัวเลขที่ได้มาคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญในแต่ละชั้น แล้วทำการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น แต่ละระดับชั้นจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่างจนครบทุกชั้น โดยมีขั้นตอนการคำนวณ ดังนี้

(1) ทำการเปรียบเทียบเกณฑ์แต่ละคู่ในรูปแบบของตารางเมตริกซ์สามารถทำได้ โดยการเปรียบเทียบทุก ๆ เกณฑ์ ทั้งในแถวแนวนอนและแนวตั้ง

(2) คำนวณหาค่า Eigenvector ของเมตริกซ์ในแต่ละแถว (Normalized Matrix) โดยการหา Normalized นี้ทำได้จากการหาค่าเฉลี่ยความสำคัญในแต่ละแถว

(3) การคำนวณหาลำดับความสำคัญของระดับชั้นถัดลงมา ทำโดยการคำนวณตั้งแต่ชั้นตอนที่ 1 จนถึงชั้นตอนที่ 2 แล้วนำค่าที่คำนวณได้จากลำดับชั้นที่อยู่สูงกว่า 1 ระดับชั้นมาเป็นตัวคูณค่า Normalized ของลำดับชั้นที่ 2 ที่ได้จากการคำนวณจะได้ค่าลำดับความสำคัญในลำดับชั้นรองลงมาตามเกณฑ์ในระดับชั้นนั้น ๆ ทำเช่นนั้นจนครบทุกเกณฑ์ โดยสมการที่ใช้คำนวณค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ในแต่ละชั้น คือ



$$Aw = \lambda_{max}W \text{ ----- สมการที่ 2}$$

A คือ สแควร์เมตริกซ์ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแสดงค่าตัวเลข ซึ่งปรับค่าให้เป็น 1 แล้ว (Normalized)

w คือ Eigenvector แสดงน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของซึ่งอยู่ในลำดับชั้นเดียวกันหรือกลุ่มของที่อยู่ภายใต้ของลำดับชั้นที่สูงกว่า

$\lambda_{max}$  คือ Maximum Eigenvalue

### 2.3.3 ขั้นตอนการตัดสินใจโดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น

การวิเคราะห์ด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น คือ การวิเคราะห์การตัดสินใจด้วย AHP มี 8 ขั้นตอน ดังนี้

(1) กำหนดทางเลือกในแต่ละปัญหาจะมีทางเลือกในการแก้ไขที่หลากหลายในขั้นตอนนี้ให้กำหนดหนทางเลือกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

(2) ระบุระดับของเกณฑ์ต่ำสุด (Threshold Level) ที่ต้องการของแต่ละทางเลือก

(3) คัดเลือกทางเลือกเบื้องต้นจากทางเลือกที่กำหนดในขั้นที่ 1 โดยตรวจสอบกับเกณฑ์ต่ำสุด ถ้าทางเลือกใดต่ำกว่าเกณฑ์ให้คัดออก

(4) ระบุเกณฑ์ (Criteria) หรือ เกณฑ์ย่อย (Sub-Criteria) เพื่อใช้ในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดจากทางเลือกในข้อ (3)

(5) สร้างลำดับชั้นของการตัดสินใจ (Develop Decision Hierarchy) จากทางเลือกและเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยอย่างน้อยจะมี 3 ลำดับชั้น คือ เป้าหมาย (Goal), เกณฑ์ (Criteria) และทางเลือก (Alternatives)

(6) เปรียบเทียบเกณฑ์ทีละคู่แล้วเปรียบเทียบทางเลือกทีละคู่ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่จนครบทุกเกณฑ์ ซึ่งในการเปรียบเทียบทางเลือกนั้นจะให้คะแนนเป็นเชิงปริมาณหรือคุณภาพก็ได้

(7) คำนวณลำดับความสำคัญของทางเลือก โดยการนำค่าน้ำหนัก (Weight) ของแต่ละทางเลือกในแต่ละเกณฑ์ คูณกับค่าน้ำหนักของเกณฑ์แล้วหาผลรวมถ้ำเรียงลำดับผลลัพธ์ของแต่ละทางเลือกตามคะแนนจากมากไปน้อยทางเลือกที่มีคะแนนมากที่สุดจะเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด

(8) วิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ก่อนตัดสินใจเลือกทางเลือก จาก ข้อ (7) ต้องวิเคราะห์ความอ่อนไหวอันเกิดจากความไม่แน่นอนของข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจ ถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักหรือความสำคัญของเกณฑ์แล้ว ทางเลือกที่ดีที่สุดจะยังเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดหรือไม่ ถ้าเป็นจะทำให้เกิดความมั่นใจที่เลือกทางเลือกนั้น (วรารุช วุฒินิชย์, 2559)

#### 2.3.4 การตรวจสอบความสอดคล้องของดุลยพินิจ

วิธี AHP สามารถวัดระดับความสอดคล้องของดุลยพินิจแต่ละชุดได้ โดยการคำนวณ อัตราส่วนความสอดคล้อง (Consistency Ratio: C.R.) ในแต่ละเมตริกซ์ หากอัตราส่วนความสอดคล้องมีค่าเท่ากับ 0 จะหมายความว่า ภายในชุดของดุลยพินิจนั้นมีความสอดคล้องอย่างสมบูรณ์ หากอัตราส่วนความสอดคล้องมีค่าเท่ากับ 1 จะหมายความว่า ความสอดคล้องจะเทียบเท่ากับ ดุลยพินิจที่ได้จากการสุ่ม ถ้าอัตราส่วนความสอดคล้องมีค่ามาก (โดยทั่วไปค่าวิกฤตจะอยู่ที่ 0.1) แสดงว่า ดุลยพินิจนั้นไม่น่าเชื่อถือ ช่องที่ยอมรับได้ของ C.R. ขึ้นอยู่กับขนาดของเมตริกซ์ ยกตัวอย่าง เช่น ถ้าเมตริกซ์ขนาด 3x3 ค่า C.R. ไม่ควรเกิน 0.05 ถ้าเมตริกซ์ขนาด 4x4 ค่า C.R. ไม่ควรเกิน 0.08 และสำหรับเมตริกซ์ที่มีขนาดมากกว่า 5x5 ขึ้นไป C.R.ไม่ควรเกิน 0.1 (Saaty, 1994) ถ้าดุลยพินิจของผู้ประเมินค่า C.R. เกินกว่าระดับที่กำหนด ผู้ประเมินควรจะต้องทบทวนดุลยพินิจใหม่อีกครั้ง

#### 2.3.5 การตรวจสอบความสอดคล้องกันของเหตุผล (Consistency Ratio: C.R.)

ความคิดเห็นผู้บริหารหรือผู้เชี่ยวชาญในรูปแบบของคะแนนความสำคัญ ซึ่งได้จากการเปรียบเทียบของเป็นคู่ บางครั้งอาจไม่สมเหตุสมผลหรืออาจมีข้อผิดพลาด (Error) ในการแสดงความคิดเห็นเป็นการตรวจสอบผลการเปรียบเทียบที่ได้ทำมา ว่ามีความสอดคล้องกันของเหตุผลหรือไม่ ซึ่งสามารถตรวจสอบโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องกันของเหตุผล ดังนี้

(1) คำนวณหาค่า  $\lambda_{max}$  เป็นค่าที่คำนวณได้จากการนำเอาผลรวมของการวินิจฉัยของแต่ละเกณฑ์ในแต่ละแถวมาคูณด้วยผลรวมค่าเฉลี่ยในแนวนอนแต่ละแถว แล้วนำเอาผลคูณที่ได้มารวมกับผลลัพธ์ที่ได้ จะเท่ากับจำนวนเกณฑ์ทั้งหมดที่นำมาเปรียบเทียบ โดยถ้าการวินิจฉัยในเกณฑ์นั้นมีความสอดคล้องกันอย่างสมบูรณ์ จะทำให้ค่า  $\lambda_{max} = n$

(2) คำนวณค่าดัชนีกับความสอดคล้อง (Consistency Index: C.I.) สามารถหาค่าได้ดังสมการที่ 3

$$C.I. = \frac{(\lambda_{max} - n)}{(n - 1)} \text{ ----- สมการที่ 3}$$

(3) เป็นตารางค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงสุ่ม (Random Consistency Index: R.I.) โดยที่ค่า R.I. เป็นค่าที่ขึ้นกับขนาดของเมตริกซ์ ตั้งแต่ 1x1 จนถึง 15x15 ผลของ R.I. สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4

ค่าดัชนีความสอดคล้องตามขนาดเมตริกซ์ (Random Consistency Index: R.I.)

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R.I.	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51	1.48	1.56	1.57	1.59

(4) คำนวณค่าความสอดคล้องกันของเหตุผล (Consistency Ratio: C.R) สามารถคำนวณได้จากอัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างค่าดัชนีความสอดคล้อง (Consistency Index: C.I.) ที่คำนวณได้จากตารางเมตริกซ์กับค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงสุ่ม (Random Consistency Index: R.I.) ดูได้จากตารางที่ 2.4 ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

$$C.R. = \frac{C.I.}{R.I.} \text{ ----- สมการที่ 4}$$

สำหรับค่าของ C.R. ถ้าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.10 ถือว่ายอมรับได้ ถ้ามากกว่า 0.10 ถือว่ายอมรับไม่ได้ จะต้องทำการทบทวนการให้น้ำหนักคะแนนเปรียบเทียบในเกณฑ์นั้นใหม่ จนได้ค่า C.R. ที่สามารถยอมรับได้

### 2.3.6 สรุปกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (AHP)

สรุปกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (AHP) เป็นกระบวนการตัดสินใจสำหรับปัญหาที่มีความยุ่งยากซับซ้อนและมีแนวทางในการแก้ปัญหาได้หลายทางเลือกมีเกณฑ์การพิจารณาหลายเกณฑ์ ซึ่งปกติมีวัตถุประสงค์ที่ขัดแย้งกันหรือไม่สามารถเปรียบเทียบความสำคัญระหว่างวัตถุประสงค์ได้ เพราะความแตกต่างของหน่วยวัด AHP อาศัยหลักการวิเคราะห์เปรียบเทียบของเป็นคู่ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามลำดับชั้น ทำให้วิเคราะห์หาทางเลือกที่เหมาะสมทำได้ง่ายและมีประสิทธิภาพซึ่งปัจจุบันมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปที่ช่วยทำให้การวิเคราะห์ทำได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น (วรารุช วุฒิวิชัย, 2559)

### 2.3.7 ขั้นตอนของกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP)

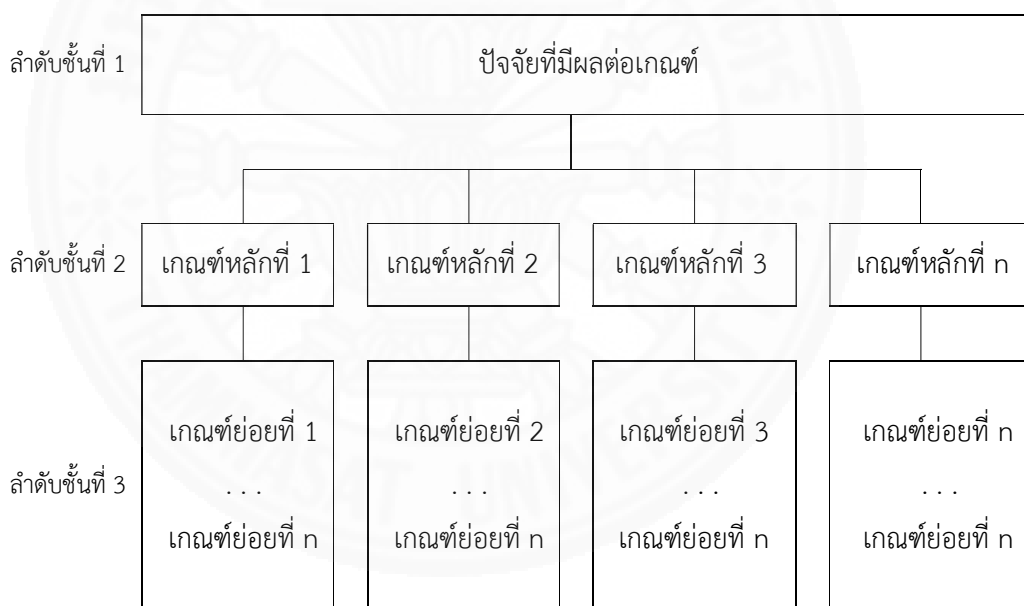
การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อเกณฑ์มากที่สุด และนำมากำหนดเป็นเป้าหมายในการตัดสินใจในกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP) โดยเป็นวิธีที่ประยุกต์มาจากกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (AHP) ซึ่งสามารถประยุกต์ได้เป็น 3 ลำดับชั้น ดังนี้ (กันต์ธมน สุขกระจ่าง, 2558)

ลำดับชั้นที่ 1 คือ ปัจจัยที่มีผลต่อเกณฑ์

ลำดับชั้นที่ 2 คือ เกณฑ์หลักในการตัดสินใจ

ลำดับชั้นที่ 3 คือ เกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักแต่ละเกณฑ์

ซึ่งกระบวนการนี้จะสามารถเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์หลักและความสำคัญของเกณฑ์ย่อยในแต่ละเกณฑ์หลัก เพื่อนำผลที่ได้ไปหาค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละเกณฑ์ตั้งขั้นตอนในภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 แผนภูมิกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP)

## 2.4 ตัวอย่างงานวิจัยที่ใช้กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกทำเลโดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (AHP) พบว่า

**สุวดี คงสุข (2557)** ได้ทำการวิจัยเรื่องแบบจำลองการคัดเลือกทำเลเพื่อการพัฒนาอาคารชุดพักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานครด้วยวิธีการวิเคราะห์หลักเกณฑ์โดยใช้แนวคิดการตัดสินใจด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (AHP) เพื่อหาค่าระดับความสำคัญของแต่ละเกณฑ์ ซึ่งผลการวิจัยจากการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่เกี่ยวข้องด้านการคัดเลือกทำเล พบว่า รัดับราคาของที่ดินที่ใช้เพื่อการพัฒนาเป็นอาคารชุดพักอาศัยที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร ในเขตกรุงเทพมหานครมีความสัมพันธ์กับเกณฑ์ด้านราคาที่ดินในการคัดเลือกทำเลมากที่สุด โดยราคาที่ดินสามารถแบ่งได้ออกเป็น 2 ระดับช่วงราคา คือ กลุ่มระดับราคาที่ดิน 10,000 – 100,000 บาท/ตารางวา และกลุ่มระดับราคาที่ดิน 100,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป โดยระดับราคาทั้งสองนี้จะเป็นตัวจัดแบ่งเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ค่าถ่วงน้ำหนักในการคัดเลือกทำเลโดยจะเปรียบเทียบเกณฑ์หลักและเกณฑ์ย่อยเพื่อหาค่าถ่วงน้ำหนักในลักษณะเดียวกัน แต่มีแบบจำลองที่มีลักษณะเฉพาะของกลุ่มระดับราคาต่างกัน ซึ่งค่าถ่วงน้ำหนักของเกณฑ์ที่มีผลต่อการคัดเลือกทำเลที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูงไม่เกิน 23 เมตร ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 10,000 - 100,000 บาท/ตารางวา พบว่า ด้านการคมนาคมมีความสำคัญมากที่สุด จากนั้นทำการวิเคราะห์ต่อไปได้ว่าหากทำเลตั้งอยู่ใกล้ระบบขนส่งมวลชน BTS/MRT/Airport Link จะได้รับการยอมรับในการคัดเลือกทำเลนั้นมากที่สุดและรองลงมาคือ ทำเลที่ตั้งใกล้ถนนสายหลักและใกล้ทางด่วน ซึ่งปัจจุบันผู้ประกอบการจะนิยมเลือกทำเลที่ใกล้สิ่งเหล่านี้เช่นกันและค่าถ่วงน้ำหนักของเกณฑ์ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 100,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป พบว่า ผู้เชี่ยวชาญก็ยังให้ความสำคัญในเรื่องของใกล้ระบบขนส่งมวลชน BTS/MRT/Airport Link ใกล้ถนนสายหลักและใกล้ทางด่วนเช่นกัน แต่ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการของรัฐ พบว่า ให้ความสำคัญเท่ากัน ๆ ซึ่งจะเห็นได้ว่า การคมนาคมมีความสำคัญกับทุกระดับราคาที่ดิน หากแต่สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ อาจมีความแตกต่างกันบ้าง

**วรสดี โชติวงศ์อริยะ (2556)** ได้ทำการวิจัยเรื่องแบบจำลองการคัดเลือกผู้ออกแบบตกแต่งภายในโครงการอาคารชุดพักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีการวิเคราะห์หลักเกณฑ์โดยใช้แนวคิดการตัดสินใจด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (AHP) เพื่อหาค่าระดับความสำคัญของแต่ละเกณฑ์ ซึ่งผลการวิจัยจากการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่เกี่ยวข้องด้านการคัดเลือกผู้ออกแบบตกแต่งภายใน พบว่า การวิเคราะห์หาปัจจัยย่อยที่สำคัญสามารถสรุปค่าถ่วงน้ำหนักที่มีผล

ต่อการตัดสินใจเลือกผู้ออกแบบตกแต่งภายในสำหรับอาคารชุดพักอาศัย สามารถแบ่งได้เป็น 4 กลุ่มระดับราคา คือ (1) ราคาตารางเมตรละ 200,001 บาท ขึ้นไป พบว่าการให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ว่าจ้างมีความสำคัญที่สุด ซึ่งสามารถวิเคราะห์ต่อไปอีกว่าผู้ออกแบบจะต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานสูง ส่วนเกณฑ์ที่มีความสำคัญรองลงมา คือ มีความเข้าใจเรื่องอาคารชุดพักอาศัย (2) ราคาตารางเมตรละ 130,001 - 200,000 บาท พบว่าผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มนี้ให้ความสำคัญในเรื่องการควบคุมคุณภาพของผู้รับเหมามาเป็นอันดับหนึ่งรองลงมาจะเป็นเรื่องระยะเวลาในการทำงานและความตรงต่อเวลา ซึ่งมีระดับความสำคัญที่เท่ากัน เห็นได้ว่าระดับของค่าความสำคัญจะเน้นหนักไปที่ปัจจัยที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบ (3) ราคาตารางเมตรละ 60,001 - 130,000 บาท พบว่า จะเน้นไปในด้านทักษะและความรับผิดชอบของผู้ออกแบบตกแต่งภายในโดยค่าความสำคัญในกลุ่มทักษะจะเท่ากันทั้ง 4 ปัจจัยย่อยและเรื่องการควบคุมคุณภาพงานของผู้รับเหมาจะมีค่ามากที่สุดในกลุ่มปัจจัยด้านความรับผิดชอบของผู้ออกแบบตกแต่งภายใน (4) ราคาตารางเมตรละ 30,000 - 60,000 บาท พบว่า ให้ความสำคัญด้านความรับผิดชอบของผู้ออกแบบตกแต่งภายใน โดยเฉพาะการควบคุมคุณภาพของผู้รับเหมาและยังให้ความสำคัญในเรื่องของปริมาณงานและผลงานที่ได้จากผู้ออกแบบภายใน เป็นที่น่าสังเกตว่าผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มราคานี้ให้ความสำคัญในเรื่องของงบประมาณในการตกแต่งภายในเป็นอันดับต้น ๆ ซึ่งวิเคราะห์ได้ว่า ราคาขายที่อยู่ในระดับล่างจะให้ความสำคัญในเรื่องงบประมาณมากกว่าอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางขึ้นไป

**ณัฐภูมิ นาคี และ นันทิ สุทธิการณัญญ์ (2555)** ได้ทำการวิจัยเรื่องการเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน โดยการศึกษาครั้งนี้ได้นำเทคนิค AHP ซึ่งเป็นเทคนิคการเลือกทำเลที่ตั้งเชิงคุณภาพและการหาจุดคุ้มทุน (Break-Even Analysis) ซึ่งเป็นเทคนิคการเลือกทำเลที่ตั้งเชิงปริมาณ หลังจากทำการวินิจฉัยเปรียบเทียบเกณฑ์ด้วยวิธี AHP พบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกทำเลมากที่สุด คือ ต้นทุนค่าเช่าหรือซื้อโรงงาน เนื่องจากผู้บริหารเห็นว่าค่าเช่าถือเป็นส่วนสำคัญของต้นทุนสินค้าและเป็นค่าใช้จ่ายที่ผูกมัดระยะยาว ซึ่งการมีต้นทุนที่เหมาะสมถือเป็นกุญแจสำคัญส่วนหนึ่งที่จะทำให้บริษัทสามารถแข่งขันในตลาดได้ และปัจจัยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุดคือ ปัจจัยด้านแหล่งวัตถุดิบ

**รพีกร ฉลองศัพท์ปัญญา และ จันทรจิรา พยัคฆ์เทศ (2557)** ได้ทำการวิจัยเรื่องการประยุกต์ AHP สำหรับการตัดสินใจเลือกหอพัก (หอพักเอกชนบริเวณมหาวิทยาลัยนเรศวร) โดยคำนวณค่าน้ำหนักคะแนนตามกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น ซึ่งแยกตามเกณฑ์การพิจารณาจำนวน 4 เกณฑ์ คือ ราคา ความนิยม สิ่งอำนวยความสะดวก และตำแหน่งที่ตั้ง โดยเกณฑ์ที่นำมาเลือกพิจารณาถือได้ว่ามีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ เนื่องจากค่า Concurrency Reasonable (C.R.) ของ AHP มีค่าไม่เกินร้อยละ 9 จึงจัดว่าเกณฑ์ที่ได้มีความเหมาะสม ค่าที่คำนวณได้จากเกณฑ์ คือ ร้อยละ 5.75, ร้อยละ 5.75, ร้อยละ 4.40, และร้อยละ 5.52 ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้ได้นำไปพัฒนาเป็นเว็บไซต์เพื่อให้บริการสำหรับนิสิตที่ต้องการหาหอพักเอกชนรอบมหาวิทยาลัยนเรศวร

**ประภาศรี สวัสดิ์อำไพรักษ์ (2542)** ได้ทำการวิจัยเรื่องการเลือกตำแหน่งของโรงงาน โดยใช้การตัดสินใจหลายเกณฑ์ โดยการวิจัยนี้เป็นการนำเอาวิธีการของกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (AHP) มาประยุกต์ใช้ในการเลือกทำเลที่ตั้งโรงงานที่เหมาะสมสำหรับบริษัทผลิตบรรจุภัณฑ์ โดยมีกรณีศึกษาเป็นบริษัทผลิตบรรจุภัณฑ์ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจประกอบด้วยราคาที่ดินค่าขนส่งต้นทุนการผลิตตลาดการส่งเสริมและสนับสนุนจากทางราชการสังคมและชุมชนความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคและสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับทางเลือกที่จะผ่านการวิเคราะห์เบื้องต้นถึงความเหมาะสมที่จะใช้เป็นทางเลือกประกอบด้วยนิคมอุตสาหกรรมบางปู นิคมอุตสาหกรรมนวนครนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน และนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค ในการวิจัยจะนำปัจจัยและทางเลือกมาพัฒนาเป็นรูปแบบโครงสร้างลำดับชั้นเพื่อใช้เลือกทำเลที่ตั้งโรงงานผลิตบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมแล้วทำการรวบรวมข้อมูลการตัดสินใจของผู้ตัดสินใจที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผู้ตัดสินใจให้ความสำคัญกับปัจจัยค่าขนส่งเป็นอันดับแรก ปัจจัยตลาดเป็นอันดับสอง ปัจจัยต้นทุนการผลิตเป็นอันดับสาม ปัจจัยราคาที่ดินเป็นอันดับที่สี่ ปัจจัยความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคเป็นอันดับที่ห้า ปัจจัยการส่งเสริมและสนับสนุนจากทางราชการเป็นอันดับที่หก ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นอันดับที่เจ็ด และปัจจัยสังคมและชุมชนเป็นอันดับสุดท้าย เมื่อพิจารณาน้ำหนักความสำคัญที่ผู้ตัดสินใจให้แก่ทางเลือกแล้ว พบว่า นิคมอุตสาหกรรมนวนครเป็นทำเลโรงงานที่เหมาะสมที่สุด นิคมอุตสาหกรรมไฮเทคเป็นอันดับที่สอง นิคมอุตสาหกรรมบางปะอินเป็นอันดับที่สาม และนิคมอุตสาหกรรมบางปูมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

## 2.5 บทสรุปจากการทบทวนวรรณกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสามารถรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยในการคัดเลือกเพื่อทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งสามารถสรุปเป็นตัวแปรพอสังเขปได้ ดังนี้

ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการคัดเลือกทำเล เป็นตัวแปรต้นมี 4 ปัจจัย คือ

- (1) ด้านสถานที่ตั้ง/เขต (กรุงเทพฯชั้นใน/ชั้นกลาง/ชั้นนอก)
- (2) ด้านระดับราคาที่ดิน (บาท/ตารางวา)
- (3) ด้านระดับราคาบ้านจัดสรร (บาท)
- (4) ด้านกายภาพที่ดิน

สามารถสรุปเกณฑ์และปัจจัยของตัวแปรตามได้ 4 เกณฑ์หลัก ที่มีผลต่อการคัดเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครได้ ดังนี้

### 2.5.1 เกณฑ์หลักด้านสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวันมี เกณฑ์ย่อย ดังนี้

- (1) ใกล้ห้างสรรพสินค้า
- (2) ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด
- (3) ใกล้ร้านอาหาร
- (4) ใกล้สนามกีฬา/ฟิตเนส
- (5) ใกล้ศูนย์จัดนิทรรศการและการประชุม
- (6) ใกล้สวนสาธารณะ
- (7) ใกล้แหล่งชุมชน

### 2.5.2 เกณฑ์หลักด้านการคมนาคม มีเกณฑ์ย่อย ดังนี้

- (1) ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT
- (2) ใกล้ทางขึ้น-ลงทางด่วน
- (3) ติดถนนสายหลัก
- (4) ติดถนนสายรอง



- (5) ใกล้สนามบิน
- (6) ใกล้ท่าขึ้น-ลงเรือ
- (7) ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง

### 2.5.3 เกณฑ์หลักด้านสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ มีเกณฑ์ย่อย ดังนี้

- (1) ใกล้สถานีไฟฟ้า/สถานีประปา
- (2) ใกล้สถานีดับเพลิง
- (3) ใกล้โรงพยาบาล
- (4) ใกล้สถานีตำรวจ
- (5) ใกล้แหล่งศาสนา (วัด/โบสถ์/มัสยิด)

### 2.5.4 เกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน มีเกณฑ์ย่อย ดังนี้

- (1) ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน
- (2) ใกล้บริเวณโรงงานอุตสาหกรรม
- (3) ใกล้สถานศึกษา (โรงเรียน/มหาวิทยาลัย)
- (4) ใกล้ศูนย์บริการราชการ

เกณฑ์ข้างต้นที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในการคัดเลือกทำเล ผู้วิจัยจะนำไปจัดทำเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร และวิเคราะห์ผลเพื่อให้ได้ค่าระดับความสำคัญของเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเล โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP) ซึ่งเกณฑ์ที่ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม สามารถสรุปเป็นตารางได้ ดังตารางที่ 2.5

## ตารางที่ 2.5

## ตัวแปรที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมในงานวิจัย

ปัจจัย	พิมพ์พร พันธุ์วารวีน และ พงษ์ธนา วณิชย์กอบจินดา (2553)	ศิริรัตน์ กลิ่นพันธ์ และ พงษ์ธนา วณิชย์กอบจินดา 0	จุฑามาศ อินทร์แก้ว และ กาญจนมา กาญจนสุนทร (2556)	ประภาศรี สวัสดิ์อำไพรักษ์ (2542)	อดุลกรรณ์ จันทู (2554)	ศิริรัตน์ แฉ่งรักษ์สกุล (2552)	ศรารุส ทองน้อมท่า (2557)	รพีกร ผลองส์พิชญ์ และ จันทรีจิรา พยัคฆ์เทศ (2557)	สุชาติ คงสุข (2557)	อรทัย วาณิชดี (2554)	ณัฏฐินันท์ วัชรการณ (2556)	Žróbek (2015)	Rymaszak (2012)	Singh (2016)
ตำแหน่งที่ตั้ง								+	+		+	+	+	
ราคาที่ดิน	+		+	+			+	+	+				+	+
ระดับราคาบ้าน								+	+					
ขนาดที่ดิน		+							+		+	+	+	
รูปร่างที่ดิน		+									+		+	
ขนาดโครงการ									+					
ระบบสาธารณูปโภค/ สาธารณูปการ	+	+		+		+	+	+	+	+		+	+	+
ความพร้อมไฟฟ้า/ประปา		+												
การเข้าถึงโครงการ		+											+	
มีการคมนาคมสะดวก	+	+	+	+		+	+		+	+	+		+	+
ใกล้รถไฟฟ้า		+									+			+
ใกล้ทางขึ้นลงทางด่วน-											+			
ใกล้แหล่งร้านค้าร้านอาหาร											+		+	
ใกล้แหล่งธรรมชาติ (สวนสาธารณะ/แม่น้ำ)											+		+	
ใกล้แหล่งอำนวยความสะดวก สะดวกต่าง ๆ	+	+						+	+	+	+	+	+	
อยู่ใจกลางเมือง	+											+		+
ลักษณะสังคมและชุมชน			+	+		+	+							
ความเจริญเติบโตของพื้นที่		+					+					+		
ใกล้สถานพยาบาล							+			+				
สถานศึกษา		+					+				+	+		
ใกล้แหล่งวัดดูดิบ		+	+	+		+	+			+				+
ใกล้แหล่งงาน		+			+	+	+		+	+	+			+
ใกล้แหล่งศาสนา		+												

### บทที่ 3 วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเรื่องแบบจำลองในการเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยเป็นการศึกษาวิจัยเชิงผสม (Mixed Methodology) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- 3.1 รูปแบบของการวิจัย
- 3.2 พื้นที่ในการวิจัย
- 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 3.6 การทดสอบเครื่องมือ
- 3.7 ขั้นตอนการวิจัย
- 3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 รูปแบบของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิจัยเชิงผสม (Mixed Methodology) เป็นการรวมการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณเข้าด้วยกัน ซึ่งเป็นการวิจัยที่มุ่งหาข้อเท็จจริงและข้อสรุป โดยนำข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ตามเกณฑ์ปัจจัย ซึ่งมาจากผู้เชี่ยวชาญในธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ว่ามีผลต่อค่าน้ำหนักปัจจัยใดมากที่สุด เพื่อหาปัจจัยที่จะนำไปกำหนดในแบบสอบถาม โดยข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะเป็นข้อมูลในเชิงปริมาณ แล้วนำผลมาวิเคราะห์เพื่อหาระดับความสำคัญของแต่ละกลุ่มปัจจัยและแต่ละปัจจัยด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP)

#### 3.2 พื้นที่ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร

### 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการศึกษาปัจจัยในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการคัดเลือกที่ดินนำไปพัฒนาเป็นโครงการหมู่บ้านจัดสรรมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 โครงการเพื่อหาค่าน้ำหนักของเกณฑ์ที่มีผลต่อการคัดเลือกทำเลและนำเกณฑ์ที่ได้มาจัดทำเป็นแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ 18 ท่าน มาให้ค่าคะแนนความสัมพันธ์ในแต่ละเกณฑ์ และนำมาเปรียบเทียบเกณฑ์ด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP)

### 3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

จากการศึกษาแนวความคิดและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยสามารถจำแนกตัวแปรต้นได้ตามองค์ประกอบของแต่ละด้าน โดยมีรายละเอียดขององค์ประกอบ คือ

#### 3.4.1 ข้อมูลด้านปัจจัยหลัก ที่เป็นตัวแปรต้นมี 4 เกณฑ์ ดังนี้ (สุวดี คงสุข, 2557)

- 3.4.1.1 ด้านสถานที่ตั้ง (กรุงเทพฯ ชั้นใน/ชั้นกลาง/ชั้นนอก)
- 3.4.1.2 ด้านระดับราคาที่ดิน (บาท/ตารางวา)
- 3.4.1.3 ด้านระดับราคาบ้านจัดสรร (บาท)
- 3.4.1.4 ด้านกายภาพที่ดิน (ขนาดที่ดิน)

3.4.2 ข้อมูลด้านเกณฑ์ย่อย นำมาพิจารณาเพื่อการคัดเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรสามารถสรุปได้ ดังนี้

- 3.4.2.1 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน มีเกณฑ์ย่อย ดังนี้
  - (1) ใกล้ห้างสรรพสินค้า
  - (2) ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด
  - (3) ใกล้ร้านอาหาร
  - (4) ใกล้สนามกีฬา/ฟิตเนส
  - (5) ใกล้ศูนย์จัดนิทรรศการและการประชุม
  - (6) ใกล้สวนสาธารณะ
  - (7) ใกล้แหล่งชุมชน

#### 3.4.2.2 เกณฑ์หลักด้านการคมนาคม มีเกณฑ์ย่อย ดังนี้

- (1) ไกล่รถไฟฟ้า BTS/MRT
- (2) ไกล่ทางขึ้น-ลงทางด่วน
- (3) ดัดถนนสายหลัก
- (4) ดัดถนนสายรอง
- (5) ไกล่สนามบิน
- (6) ไกล่ท่าขึ้น-ลงเรือ
- (7) ไกล่ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง

#### 3.4.2.3 เกณฑ์หลักด้านสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ มีเกณฑ์ย่อย ดังนี้

- (1) ไกล่สถานีไฟฟ้า/สถานีประปา
- (2) ไกล่สถานีดับเพลิง
- (3) ไกล่โรงพยาบาล
- (4) ไกล่สถานีตำรวจ
- (5) ไกล่แหล่งศาสนา (วัด/โบสถ์/มัสยิด)

#### 3.4.2.4 เกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน มีเกณฑ์ย่อย ดังนี้

- (1) ไกล่บริเวณอาคารสำนักงาน
- (2) ไกล่บริเวณโรงงานอุตสาหกรรม
- (3) ไกล่สถานศึกษา (โรงเรียน/มหาวิทยาลัย)
- (4) ไกล่ศูนย์บริการราชการ

### 3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ มี 2 เครื่องมือ คือ เครื่องมือแบบสัมภาษณ์เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ และเครื่องมือแบบสอบถามเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.5.1 แบบสัมภาษณ์

ทำแบบสัมภาษณ์เพื่อหาปัจจัยในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยให้ผู้เชี่ยวชาญในธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เป็นผู้ประเมิน ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการคัดเลือกที่ดินเพื่อทำการพัฒนาเป็นโครงการหมู่บ้านจัดสรรมาแล้ว ไม่น้อยกว่า 3 โครงการ โดยพิจารณาหลักเกณฑ์ของการคัดเลือกทำเลและความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการ

คัดเลือกทำเลในการพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร เพื่อนำมาเป็นตัวแปรในการออกแบบข้อมูลแบบสอบถาม โดยแบบสัมภาษณ์จะมีทั้งหมด 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเล

ส่วนที่ 3 การให้ค่าระดับความสำคัญของเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการคัดเลือกทำเล

### 3.5.2 แบบสอบถาม

ผู้วิจัยจะสร้างแบบสอบถามมาจากการรวบรวมปัจจัยที่มาจากกรอบทฤษฎีทฤษฎีการศึกษาระดับปริญญาโทและการศึกษาแนวคิดของทฤษฎีต่าง ๆ และผลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ โดยลักษณะของแบบสอบถามจะเป็นการเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ในการตัดสินใจต่าง ๆ ของแต่ละเกณฑ์การตัดสินใจเพื่อคัดเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร โดยแบบสอบถามจะมีทั้งหมด 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 2 การให้ค่าระดับความสำคัญของเกณฑ์หลัก

ส่วนที่ 3 การให้ค่าระดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อย

## 3.6 การทดสอบเครื่องมือ

เมื่อทำการสร้างเครื่องมือในการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจะทำการทดสอบเครื่องมือในการวิจัย โดยการนำข้อมูลปัจจัยที่ได้ไปทดสอบหาค่าความตรง (Validity) โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

### 3.6.1 การทดสอบหาค่าความตรง (Validity)

โดยการนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญด้านการเลือกทำเลพื้นที่เพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร จำนวน 5 ท่านเพื่อตรวจสอบหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาของคำถามในแต่ละข้อเพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย จากนั้นก็นำผลที่ได้จากการตรวจสอบมาคำนวณหาค่าความสอดคล้องระหว่างคำถามกับเนื้อหาของคำถามในแต่ละข้อว่าตรงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยหรือไม่ ซึ่งสูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องภายในของคำถามกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์เป็นวิธีสถิติความตรงเชิงเนื้อหา (Item Objective Congruence: IOC) โดยการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีเกณฑ์การวัดเป็นความเหมาะสมความไม่เหมาะสมและความไม่แน่ใจ ตามเกณฑ์วัดดังนี้

+1 หมายถึง แนใจข้อความ วัดได้ตรงเนื้อหา/นิยาม/วัตถุประสงค์  
 0 หมายถึง ไม่น่าใจข้อความ วัดได้ตรงเนื้อหา/นิยาม/วัตถุประสงค์  
 -1 หมายถึง ไม่น่าใจข้อความ วัดไม่ตรงเนื้อหา/นิยาม/วัตถุประสงค์  
 หลังจากนั้นจึงนำแบบประเมินโมเดลให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของข้อความคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence: IOC) และนำมาหาค่าความสอดคล้องโดยใช้สูตร (ธีระ กุลสวัสดิ์, 2558)

$$IOC = \frac{\Sigma R}{N}$$

เมื่อ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความคำถามกับเนื้อหา/จุดประสงค์  
 $\Sigma R$  คือ ผลรวมของคะแนนผลการตัดสินข้อความคำถามของผู้เชี่ยวชาญ  
 N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยมีเกณฑ์การตัดสินความสอดคล้องของคำถามกับเนื้อหา/จุดประสงค์ ดังนี้

ถ้า  $IOC > 0.50$  ถือว่าข้อความนั้น วัดผลได้สอดคล้องกับเนื้อหา/จุดประสงค์

ถ้า  $IOC < 0.50$  ถือว่าข้อความนั้น วัดผลไม่ได้สอดคล้องกับเนื้อหา/จุดประสงค์

ในการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ในทุกข้อความ มีค่าเท่ากับ 1.00 หากข้อความที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 จะคัดเลือกไว้ ส่วนข้อความที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 จะนำมาพิจารณาปรับปรุงข้อความใหม่หรือจะตัดทิ้งก็ได้ตามความเหมาะสม (ธีระ กุลสวัสดิ์, 2558) ซึ่งวิธีการนี้เป็นวิธีการที่นิยมใช้และเป็นวิธีการที่สามารถทำได้โดยไม่ต้องใช้เทคนิคหรือสถิติขั้นสูงในการประมวลผล

### 3.7 ขั้นตอนการวิจัย

3.7.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

3.7.1.1 ศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ข้อมูลในส่วนนี้จะได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร โดยให้ผู้เชี่ยวชาญให้ค่าความสำคัญต่อเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเล เพื่อหาคุณลักษณะของทำเลในการพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรจากมุมมองของบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ แล้วนำมาเป็นตัวแปรในการออกแบบข้อมูลแบบสอบถาม โดยลักษณะของแบบสอบถามจะมีการพิจารณาความสัมพันธ์ของ

เกณฑ์หลักกับระดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกทำเลและพิจารณาการเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยที่ละคู่

**3.7.1.2 ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)** ข้อมูลในส่วนนี้ผู้วิจัยจะแยกเป็นการศึกษาด้านแนวคิดเกี่ยวกับการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร โดยจะศึกษาจากหลักเกณฑ์การคัดเลือก เพื่อพิจารณาทำเลและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษาบทความเกี่ยวกับวิธีการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร

**3.7.2 สร้างแบบสอบถาม** นำเอาตัวแปรที่วิเคราะห์จากการสัมภาษณ์และการทบทวนวรรณกรรม รวมทั้งแนวคิดของบทความที่สรุปได้จากบทที่ 2 นำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม และทำการตรวจสอบเครื่องมือ เพื่อจะได้นำกลับไปสอบถามกับผู้เชี่ยวชาญในธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทหมู่บ้านจัดสรร

**3.7.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม** วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับขั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP) โดยการเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ เพื่อนำมาหาค่าน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์ แล้วนำทางเลือกที่ได้ทั้งหมดมาประเมินผ่านหลักเกณฑ์ดังกล่าว เพื่อจัดลำดับความสำคัญของทางเลือก (สุธรรม อรุณ, 2549)

**3.7.4 นำเสนอแบบจำลอง** นำผลข้อมูลจากการวิเคราะห์แบบสอบถาม มาเสนอเป็นแบบจำลองการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร

### 3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยที่ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Quantitative Research) ค่าสถิติที่นำมาใช้จะได้แก่ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการออกแบบสอบถาม และแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกมาในรูปของตารางหรือแผนภูมิโดยข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ร้อยละค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาระดับความสำคัญ (ค่าถ่วงน้ำหนัก) ของแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าประเมินสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามนี้จะเป็นการเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเพื่อหาค่าน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์ แล้วนำทางเลือกทั้งหมดที่ได้มาประเมินเกณฑ์ด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับขั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP) โดยจะทำการวิเคราะห์ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้



### 3.8.1 การสร้างแผนภูมิลำดับชั้นหรือแบบจำลองของการตัดสินใจ มี 4 ระดับ คือ

- (1) กำหนดเป้าหมายหรือปัญหา
- (2) เกณฑ์ในการตัดสินใจหลัก
- (3) เกณฑ์ย่อยของการตัดสินใจ
- (4) ทางเลือกที่จะนำมาพิจารณาผ่านเกณฑ์การตัดสินใจ

### 3.8.2 การให้น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การประเมิน

ด้วยการสร้างตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบเกณฑ์ที่ใช้ตัดสินใจเป็นคู่โดยกำหนดมาตราส่วนในการเปรียบเทียบ เช่น

- ถ้า  $a_{ij} = 1/3$  หมายถึงปัจจัย  $A_i$  มีความสำคัญน้อยกว่า  $A_j$   
 ถ้า  $a_{ij} = 1$  หมายถึงปัจจัย  $A_i$  และ  $A_j$  มีความสำคัญเท่ากัน  
 ถ้า  $a_{ij} = 3$  หมายถึงปัจจัย  $A_i$  มีความสำคัญมากกว่า  $A_j$  เป็นต้น

### 3.8.3 คำนวณค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การประเมิน

โดยปรับผลรวมของแต่ละคอลัมน์ให้เท่ากับ 1 จากนั้นก็คำนวณผลรวมของแต่ละแถว และนำมาหารผลรวมดังกล่าวด้วยจำนวนของเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ

## 3.9 สรุประเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนระเบียบวิธีการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยกำหนดการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงวิจัยเชิงผสม (Mixed Methodology) เป็นการรวมกันระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

**ส่วนที่ 1** เป็นการทบทวนวรรณกรรมและการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อหาเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องในการคัดเลือกทำเลและจัดทำเป็นเครื่องมือการสัมภาษณ์เพื่อใช้เป็นตัวเก็บข้อมูลและทัศนคติของผู้เชี่ยวชาญในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ประเภทหมู่บ้านจัดสรร และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลเพื่อคัดกรองตัวแปรที่มี และนำมาเป็นปัจจัยและเกณฑ์ในการกำหนดตัวแปรของงานวิจัย

**ส่วนที่ 2** เป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามที่ได้ข้อมูลมาจากทัศนคติของผู้เชี่ยวชาญในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ประเภทหมู่บ้านจัดสรร ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการของทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร โดยเป็นการเปรียบเทียบค่าความสำคัญของเกณฑ์ในการตัดสินใจต่าง ๆ ของแต่ละเกณฑ์การตัดสินใจเพื่อคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร

**ส่วนที่ 3** เป็นกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP) โดยนำข้อมูลที่ได้จากส่วนที่ 2 มาประเมินผลและค่าความสำคัญของเกณฑ์ต่าง ๆ เมื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยข้างต้นมารวมกับข้อมูลทุติยภูมิ ผู้วิจัยจะสามารถนำผลของข้อมูลที่วิเคราะห์ได้มานำเสนอแบบจำลองในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร



## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกทำเล เพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร และนำเสนอเป็นแบบจำลองเพื่อใช้ในการคัดเลือกทำเล โดยการเก็บข้อมูลและความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการคัดเลือกที่ดินของบริษัทอสังหาริมทรัพย์เพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร โดยจะแบ่งการเก็บข้อมูลเป็น 2 ส่วน คือ การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดเกณฑ์และเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเล แล้วนำเกณฑ์ที่ได้มาจัดทำเป็นแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ 18 ท่าน ให้ค่าคะแนนความสัมพันธ์ในแต่ละเกณฑ์และนำมาเปรียบเทียบเกณฑ์ด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP) และนำมาวิเคราะห์ค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์ โดยผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร

4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร

4.3 การวิเคราะห์ด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP) และการวิเคราะห์ค่าถ่วงน้ำหนักของเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร

4.4 สรุปค่าลำดับความสำคัญของเกณฑ์หลักและเกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร

จากการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการคัดเลือกที่ดินของบริษัทอสังหาริมทรัพย์เพื่อพัฒนาโครงการบ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานครมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 โครงการ จำนวน 5 คน ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1

##### ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์	บริษัท	ตำแหน่งงาน	ประสบการณ์ (โครงการ)
A	บริษัท (มหาชน) จำกัด	Project Director	15
B	บริษัท จำกัด	Project Director	5
C	บริษัท จำกัด	Project Director	7
D	บริษัท (มหาชน) จำกัด	Business Development	30
E	บริษัท จำกัด	Project Director	3

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความสำคัญของปัจจัยที่ใช้กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร นำมาเฉลี่ยค่าได้ดังนี้ ด้านระดับราคาที่ดิน (บาท/ตารางวา) มีค่าเฉลี่ย 4.80 รองลงมา คือ ด้านสถานที่ตั้ง/เขต มีค่าเฉลี่ย 4.40 ด้านระดับราคาบ้าน (บาท) มีค่าเฉลี่ย 4.00 และด้านกายภาพที่ดิน มีค่าเฉลี่ย 3.20 ซึ่งจากข้อมูลที่ได้ พบว่า ในด้านระดับราคาที่ดิน (บาท/ตารางวา) มีผลต่อการกำหนดเกณฑ์หลักในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานครเป็นค่าที่มากที่สุด ดังตารางที่ 4.2

## ตารางที่ 4.2

ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเล

ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดเกณฑ์ ในการคัดเลือกทำเล		ผลการสัมภาษณ์					ผลคะแนน	การแปลผล
		A	B	C	D	E		
1	ด้านสถานที่ตั้ง/เขต (กรุงเทพฯ ชั้นใน/กลาง/นอก)	5	5	4	5	3	4.40	มากที่สุด
2	ด้านระดับราคาที่ดิน (บาท/ตารางวา)	5	5	5	4	5	4.80	มากที่สุด*
3	ด้านระดับราคาบ้าน (บาท/ตารางเมตร)	4	4	4	5	3	4.00	มาก
4	ด้านกายภาพที่ดิน	3	3	4	4	2	3.20	ปานกลาง

## 4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร

จากการศึกษานี้ ได้แบ่งเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานครได้ 4 เกณฑ์หลัก คือ เกณฑ์ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน เกณฑ์ด้านการคมนาคม เกณฑ์ด้านสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ และเกณฑ์ด้านแหล่งงาน โดยนำผลข้อมูลการสัมภาษณ์ระดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยทั้ง 4 เกณฑ์หลัก มาคัดกรองหาเกณฑ์ย่อยที่มีความสำคัญในระดับปานกลาง มาก และมากที่สุด ได้ดังตารางที่ 4.3 ถึง ตารางที่ 4.6

## ตารางที่ 4.3

ระดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน

เกณฑ์ย่อยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน		ผลการสัมภาษณ์					ผลคะแนน	การแปลผล
		A	B	C	D	E		
1	ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	4	3	3	4	2	3.20	ปานกลาง*
2	ใกล้แหล่งชุมชน	2	3	5	4	2	3.20	ปานกลาง*
3	ใกล้ห้างสรรพสินค้า	3	3	4	3	2	3.00	ปานกลาง*
4	ใกล้สวนสาธารณะ	2	2	3	5	2	2.80	ปานกลาง*
5	ใกล้ร้านอาหาร	2	3	2	2	2	2.20	น้อย
6	ใกล้สนามกีฬา/ฟิตเนส	2	2	2	3	2	2.20	น้อย
7	ใกล้ศูนย์จัดนิทรรศการและการประชุม	2	1	3	2	2	2.00	น้อย

ตารางที่ 4.4

ระดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านการคมนาคม

เกณฑ์ย่อยด้านการคมนาคม		ผลการสัมภาษณ์					ผลคะแนน	การแปลผล
		A	B	C	D	E		
1	ติดถนนสายหลัก	4	5	3	5	5	4.40	มากที่สุด*
2	ติดถนนสายรอง	4	4	3	4	5	4.00	มาก*
3	ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	4	5	4	5	1	3.80	มาก*
4	ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	5	5	3	5	1	3.80	มาก*
5	ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/มอเตอร์ไซค์	4	4	2	4	1	3.00	ปานกลาง*
6	ใกล้สนามบิน	2	3	3	3	1	2.40	น้อย
7	ใกล้ท่าขึ้น-ลงเรือ	2	1	2	2	1	1.60	น้อยที่สุด

ตารางที่ 4.5

ระดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ

เกณฑ์ย่อยด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ		ผลการสัมภาษณ์					ผลคะแนน	การแปลผล
		A	B	C	D	E		
1	ใกล้โรงพยาบาล	4	4	4	4	1	3.40	ปานกลาง*
2	ใกล้สถานีตำรวจ	4	1	2	4	1	2.40	น้อย
3	ใกล้สถานีไฟฟ้า/สถานีประปา	1	1	3	3	1	1.80	น้อยที่สุด
4	ใกล้สถานีดับเพลิง	2	1	3	2	1	1.80	น้อยที่สุด
5	ใกล้แหล่งศาสนา (วัด/โบสถ์/มัสยิด)	2	1	3	1	1	1.60	น้อยที่สุด

ตารางที่ 4.6

ระดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านแหล่งงาน

เกณฑ์ย่อยด้านแหล่งงาน		ผลการสัมภาษณ์					ผลคะแนน	การแปลผล
		A	B	C	D	E		
1	ใกล้สถานศึกษา (โรงเรียน/มหาวิทยาลัย)	4	4	3	5	3	3.80	มาก*
2	ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	3	3	3	5	1	3.00	ปานกลาง*
3	ใกล้ศูนย์บริการราชการ	3	2	4	4	1	2.80	ปานกลาง*
4	ใกล้บริเวณโรงงานอุตสาหกรรม	3	1	2	2	1	1.80	น้อยที่สุด

จากข้อมูลในตารางที่ 4.3 ถึงตารางที่ 4.6 สามารถคัดกรองเกณฑ์ย่อยในการเลือกทำเล โดยเลือกเกณฑ์ย่อยที่มีความสำคัญในระดับปานกลาง มาก และมากที่สุด เพื่อนำไปวัดความสอดคล้องด้วยวิธีการเปรียบเทียบรายคู่ ซึ่งคัดกรองและสรุปเกณฑ์ย่อยของแต่ละเกณฑ์หลักได้ ดังนี้

4.2.1 เกณฑ์หลักด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน สามารถคัดกรองเกณฑ์ย่อยเหลือ 4 เกณฑ์ ตามค่าเฉลี่ย คือ ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด (3.20) ใกล้แหล่งชุมชน (3.20) ใกล้ห้างสรรพสินค้า (3.00) และใกล้สวนสาธารณะ (2.80)

4.2.2 เกณฑ์หลักด้านการคมนาคม คัดกรองเกณฑ์ย่อยเหลือ 5 เกณฑ์ ตามค่าเฉลี่ย คือ ติดถนนสายหลัก (4.40) ติดถนนสายรอง (4.00) ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT (3.80) ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน (3.80) และใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง (3.00)

4.2.3 เกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณสุข/สาธารณสุขการ คัดกรองเกณฑ์ย่อยเหลือ 1 เกณฑ์ ตามค่าเฉลี่ย คือ ใกล้โรงพยาบาล (3.40)

4.2.4 เกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน คัดกรองเกณฑ์ย่อยเหลือ 3 เกณฑ์ ตามค่าเฉลี่ย คือ ใกล้สถานศึกษา (3.80) ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน (3.00) และใกล้ศูนย์บริการราชการ (2.80)

#### 4.3 การวิเคราะห์ด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP) และการวิเคราะห์ค่าถ่วงน้ำหนักของเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร

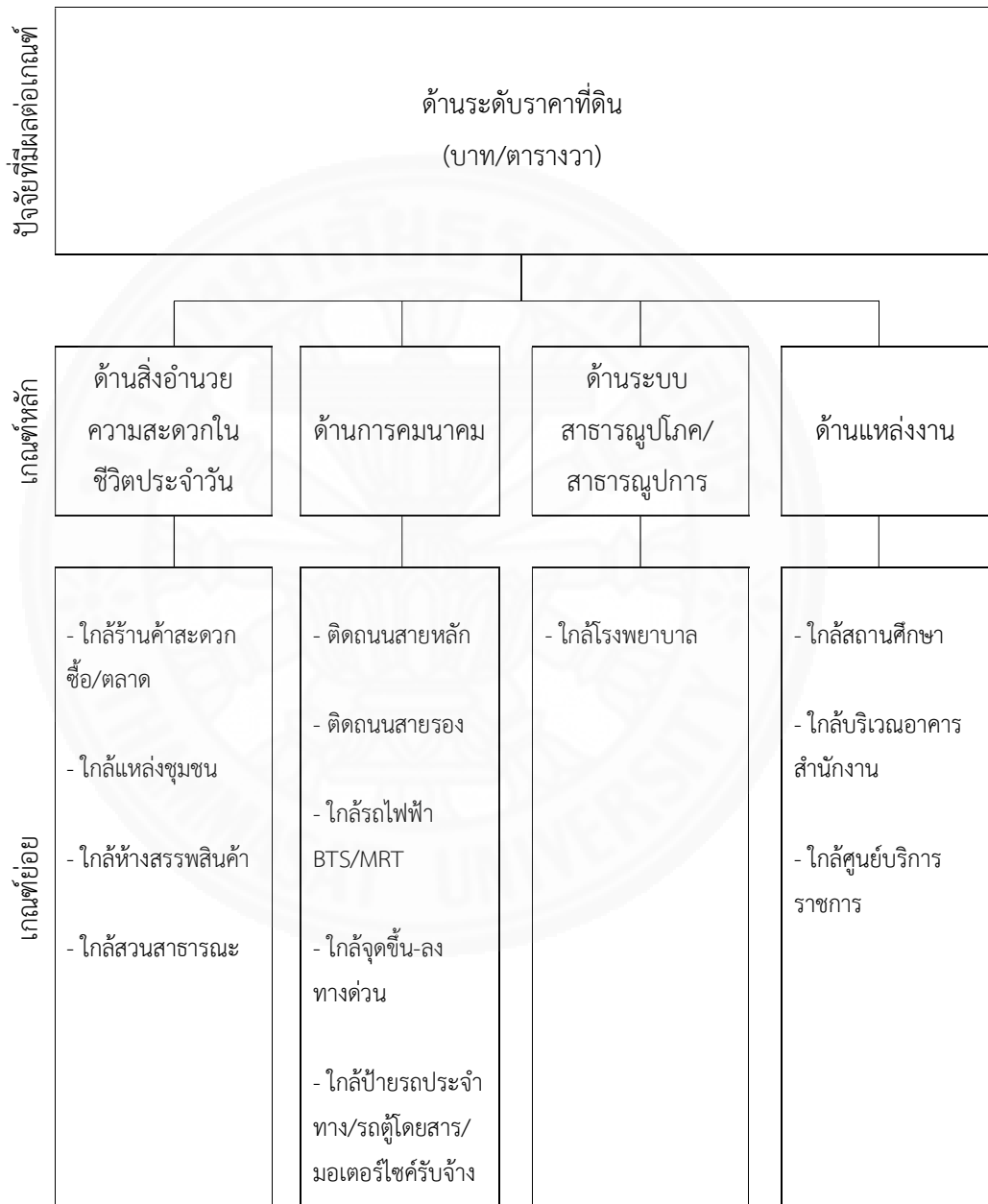
จากการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเล พบว่า ด้านระดับราคาที่ดิน (บาท/ตารางวา) มีความสัมพันธ์ต่อการคัดเลือกทำเลมากที่สุด จึงนำมากำหนดเป็นเป้าหมายในการตัดสินใจในกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP)

ลำดับชั้นที่ 1 คือ ปัจจัยที่มีผลต่อเกณฑ์ ได้แก่ ด้านระดับราคาที่ดิน (บาท/ตารางวา) ซึ่งแบ่งเป็น 3 ช่วงระดับราคาที่ดิน คือ (1) ระดับราคาไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา (2) ระดับราคา 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา (3) ระดับราคา 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป

ลำดับชั้นที่ 2 คือ เกณฑ์หลักในการตัดสินใจ ซึ่งมี 4 เกณฑ์หลัก ได้แก่ เกณฑ์หลักด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน เกณฑ์หลักด้านการคมนาคม เกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณสุข/สาธารณสุขการ และเกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน

ลำดับชั้นที่ 3 คือ เกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักแต่ละเกณฑ์ที่ผ่านการคัดกรองจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 5 ท่าน

กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP) ในงานวิจัยนี้ จะเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์หลักในการเลือกทำเลทั้ง 4 หลักเกณฑ์ และเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ย่อยในแต่ละเกณฑ์หลัก เพื่อนำผลที่ได้ไปหาค่าน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์ ดั้งขั้นตอนในภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 แผนภูมิกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP)



#### 4.3.1 การวิเคราะห์ด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP) ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา

4.3.1.1 สร้างแผนภูมิลำดับชั้นและตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกทำเลแบบเปรียบเทียบรายคู่ จากการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา สามารถสร้างเป็นตารางได้ดัง ตารางที่ 4.7 และ ตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.7

การเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานครกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์หลักในการคัดเลือกทำเล	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน	ด้านการคมนาคม	ด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	ด้านแหล่งงาน
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน	1	2.31	2.31	2.50
ด้านการคมนาคม	0.43	1	3.74	4.14
ด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	0.43	0.27	1	1.81
ด้านแหล่งงาน	0.40	0.24	0.55	1
ผลรวมแนวตั้ง	2.26	3.81	7.61	9.46

จากข้อมูลในตารางที่ 4.7 สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักได้โดยการปรับผลรวมของคอลัมน์ให้เท่ากับ 1 และนำผลรวมคะแนนของแต่ละแถวหารด้วยจำนวนเกณฑ์หลัก ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8

ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร กลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์หลักในการคัดเลือกทำเล	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน	ด้านการคมนาคม	ด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	ด้านแหล่งงาน	(ผลรวมแน่นอน ÷ 4) × 100
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน	0.44	0.60	0.30	0.26	40.37%
ด้านการคมนาคม	0.19	0.26	0.49	0.44	34.59%
ด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	0.19	0.07	0.13	0.19	14.59%
ด้านแหล่งงาน	0.18	0.06	0.07	0.11	10.45%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	1.00	100%

การตรวจสอบค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) ของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจคัดเลือกทำเลในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) เท่ากับ 0.096 ซึ่งมีค่า  $\leq 0.10$  แสดงว่า ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์หลักมีความสอดคล้องกัน สามารถนำไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้

จากตารางที่ 4.8 การคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร กลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.37 รองลงมาคือ ด้านการคมนาคม คิดเป็นร้อยละ 34.59 ด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการคิดเป็นร้อยละ 14.59 และได้ให้ความสำคัญด้านแหล่งงานน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 10.45

4.3.1.2 สร้างแผนภูมิลำดับชั้นและตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกทำเลแบบเปรียบเทียบรายคู่ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันด้านการคมนาคมด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ และด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวาซึ่งสามารถสร้างเป็นตารางได้ดังตารางที่ 4.9 ถึงตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.9

การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์ย่อย ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน	ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	ใกล้แหล่งชุมชน	ใกล้ห้างสรรพสินค้า	ใกล้สวนสาธารณะ
ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	1	3.74	4.24	4.90
ใกล้แหล่งชุมชน	0.27	1	2.98	3.19
ใกล้ห้างสรรพสินค้า	0.24	0.34	1	1.91
ใกล้สวนสาธารณะ	0.20	0.31	0.52	1
ผลรวมแนวตั้ง	1.71	5.39	8.74	11.01

จากข้อมูลในตารางที่ 4.9 สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันได้โดยการปรับผลรวมของคอลัมน์นี้ให้เท่ากับ 1 และนำผลรวมคะแนนของแต่ละแถวหารด้วยจำนวนเกณฑ์ย่อย ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10

ค่าน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์ย่อย ด้านสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน	ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	ใกล้แหล่งชุมชน	ใกล้ห้างสรรพสินค้า	ใกล้สวนสาธารณะ	(ผลรวมแนวนอน ÷ 4) × 100	ค่าลำดับความสำคัญ (%)
ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	0.59	0.69	0.48	0.45	55.26%	22.31%
ใกล้แหล่งชุมชน	0.16	0.19	0.34	0.29	24.32%	9.82%
ใกล้ห้างสรรพสินค้า	0.14	0.06	0.11	0.17	12.22%	4.93%
ใกล้สวนสาธารณะ	0.12	0.06	0.06	0.09	8.20%	3.31%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	1.00	100%	40.37%

การตรวจสอบค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) ของเกณฑ์ย่อยด้านสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) เท่ากับ 0.055 ซึ่งมีค่า  $\leq 0.10$  แสดงว่า ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์มีความสอดคล้องกัน สามารถนำผลไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้

ตารางที่ 4.11

การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านการคมนาคม ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์ย่อย ด้านการคมนาคม	ติดถนนสายหลัก	ติดถนนสายรอง	ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/ มอเตอร์ไซค์รับจ้าง
ติดถนนสายหลัก	1	2.79	3.86	3.17	3.93
ติดถนนสายรอง	0.36	1	2.47	2.87	1.23
ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	0.26	0.40	1	3.06	1.34
ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	0.32	0.35	0.33	1	1.04
ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/ มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	0.25	0.81	0.74	0.96	1
ผลรวมแนวตั้ง	2.19	5.35	8.40	11.06	8.56

จากข้อมูลในตารางที่ 4.11 สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านการคมนาคม ได้โดยการปรับผลรวมของคอลัมน์นี้ให้เท่ากับ 1 และนำผลรวมคะแนนของแต่ละแถวหารด้วยจำนวนเกณฑ์ย่อย ดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12

ค่าน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านการคมนาคม ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์ย่อย ด้านการคมนาคม	ที่ดินสายหลัก	ที่ดินสายรอง	ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/ มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	(ผลรวมแน่นอน ÷ 5) × 100	ค่าลำดับความสำคัญ (%)
ที่ดินสายหลัก	0.46	0.52	0.46	0.29	0.46	43.68%	15.11%
ที่ดินสายรอง	0.16	0.19	0.29	0.26	0.14	20.98%	7.26%
ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	0.12	0.08	0.12	0.28	0.16	14.93%	5.16%
ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	0.14	0.07	0.04	0.09	0.12	9.21%	3.19%
ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	0.12	0.15	0.09	0.09	0.12	11.19%	3.87%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	100%	34.59%

การตรวจสอบค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) ของเกณฑ์ย่อยด้านการคมนาคม ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) เท่ากับ 0.061 ซึ่งมีค่า  $\leq 0.10$  แสดงว่า ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์ที่มีความสอดคล้องกัน สามารถนำไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้

## ตารางที่ 4.13

การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณสุขโรค/สาธารณสุขการ ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์ย่อยด้านระบบสาธารณสุขโรค/สาธารณสุขการ	ใกล้โรงพยาบาล
ใกล้โรงพยาบาล	1
ผลรวมแนวตั้ง	1

จากข้อมูลในตารางที่ 4.13 สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านระบบสาธารณสุขโรค/สาธารณสุขการ ได้โดยการปรับผลรวมของคอลัมน์ให้เท่ากับ 1 และนำผลรวมคะแนนของแต่ละแถวหารด้วยจำนวนเกณฑ์ย่อย ดังตารางที่ 4.14

## ตารางที่ 4.14

ค่าน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณสุขโรค/สาธารณสุขการ ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์ย่อยด้านระบบสาธารณสุขโรค/สาธารณสุขการ	ใกล้โรงพยาบาล	(ผลรวมแนวนอน ÷ 1) × 100	ค่าลำดับความสำคัญ (%)
ใกล้โรงพยาบาล	1	100%	14.59%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	100%	14.59%

การตรวจสอบค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) ของเกณฑ์ย่อยด้านระบบสาธารณสุขโรค/สาธารณสุขการ ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) เท่ากับ 0 ซึ่งมีค่า  $\leq 0.10$  แสดงว่า ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์มีความสอดคล้องกัน สามารถนำไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้

ตารางที่ 4.15

การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000บาท/ตารางวา

เกณฑ์ย่อยด้านแหล่งงาน	ใกล้สถานศึกษา	ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	ใกล้ศูนย์บริการราชการ
ใกล้สถานศึกษา	1	2.14	2.71
ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	0.47	1	2.14
ใกล้ศูนย์บริการราชการ	0.37	0.47	1
ผลรวมแนวตั้ง	1.84	3.61	5.86

จากข้อมูลในตารางที่ 4.15 สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านแหล่งงาน ได้โดยการปรับผลรวมของคอลัมน์ให้เท่ากับ 1 และนำผลรวมคะแนนของแต่ละแถวหารด้วยจำนวนเกณฑ์ย่อย ดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16

ค่าน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000บาท/ตารางวา

เกณฑ์ย่อยด้านแหล่งงาน	ใกล้สถานศึกษา	ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	ใกล้ศูนย์บริการราชการ	(ผลรวมแนวนอน ÷ 3) X 100	ค่าลำดับความสำคัญ (%)
ใกล้สถานศึกษา	0.54	0.59	0.46	53.40%	5.58%
ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	0.25	0.28	0.37	29.91%	3.12%
ใกล้ศูนย์บริการราชการ	0.20	0.13	0.17	16.69%	1.74%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	100%	10.45%



การตรวจสอบค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) ของเกณฑ์ย่อยด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) เท่ากับ 0.027 ซึ่งมีค่า  $\leq 0.10$  แสดงว่า ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์มีความสอดคล้องกัน สามารถนำไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้

จากตารางที่ 4.9 ถึงตารางที่ 4.16 ได้แสดงการเปรียบเทียบความสำคัญและค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อย ทั้ง 4 เกณฑ์หลัก ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000บาท/ตารางวา สามารถสรุปข้อมูลได้ดังนี้

(1) เกณฑ์หลักด้านสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญของเกณฑ์ย่อยใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.31 รองลงมา คือ ใกล้แหล่งชุมชน คิดเป็นร้อยละ 9.82 ใกล้ห้างสรรพสินค้า คิดเป็นร้อยละ 4.93 และใกล้สวนสาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 3.31

(2) เกณฑ์หลักด้านการคมนาคม พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญของเกณฑ์ย่อยติดถนนสายหลักมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 15.11 รองลงมา คือ ติดถนนสาย รองคิดเป็นร้อยละ 7.26 ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT คิดเป็นร้อยละ 5.16 ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 3.87 และใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน คิดเป็นร้อยละ 3.19

(3) เกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณสุข/สาธารณสุขการ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญของเกณฑ์ย่อยใกล้โรงพยาบาลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 14.59

(4) เกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญของเกณฑ์ย่อยใกล้สถานศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 5.58 รองลงมา คือ ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน คิดเป็นร้อยละ 3.13 และใกล้ศูนย์บริการราชการ คิดเป็นร้อยละ 1.74

จากการเก็บข้อมูลและคำนวณของกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP) ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000บาท/ตารางวา พบว่า เกณฑ์ย่อยใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาดมีค่าลำดับความสำคัญมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.31 รองลงมา คือ เกณฑ์ย่อยติดถนนสายหลัก มีค่าลำดับความสำคัญคิดเป็นร้อยละ 15.11และลำดับสาม คือ เกณฑ์ย่อยใกล้โรงพยาบาล มีค่าลำดับความสำคัญคิดเป็นร้อยละ 14.59 ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังข้อมูลในตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17

ค่าลำดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร		เกณฑ์หลัก	ค่าลำดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อย (%)
1	ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน (40.37%)	22.31%
2	ติดถนนสายหลัก	ด้านการคมนาคม (34.59%)	15.11%
3	ใกล้โรงพยาบาล	ด้านระบบสาธารณสุข/สาธารณสุข (14.59%)	14.59%
4	ใกล้แหล่งชุมชน	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน (40.37%)	9.82%
5	ติดถนนสายรอง	ด้านการคมนาคม (34.59%)	7.26%
6	ใกล้สถานศึกษา	ด้านแหล่งงาน (10.45%)	5.58%
7	ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	ด้านการคมนาคม (34.59%)	5.16%
8	ใกล้ห้างสรรพสินค้า	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน (40.37%)	4.93%
9	ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	ด้านการคมนาคม (34.59%)	3.87%
10	ใกล้สวนสาธารณะ	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน (40.37%)	3.31%
11	ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	ด้านการคมนาคม (34.59%)	3.19%
12	ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	ด้านแหล่งงาน (10.45%)	3.13%
13	ใกล้ศูนย์บริการราชการ	ด้านแหล่งงาน (10.45%)	1.74%

#### 4.3.2 การวิเคราะห์ด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP) ในกลุ่มราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา

4.3.2.1 สร้างแผนภูมิลำดับชั้นและตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกทำเลแบบเปรียบเทียบรายคู่ จากการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา สามารถสร้างเป็นตารางได้ดัง ตารางที่ 4.18 และตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.18

การเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานครกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์หลักในการคัดเลือกทำเล	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน	ด้านการคมนาคม	ด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	ด้านแหล่งงาน
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน	1	2.08	3.20	4.33
ด้านการคมนาคม	0.48	1	4.00	4.33
ด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	0.31	0.25	1	2.73
ด้านแหล่งงาน	0.23	0.23	0.37	1
ผลรวมแนวตั้ง	2.02	3.56	8.57	12.40

จากข้อมูลในตารางที่ 4.18 สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักได้โดยการปรับผลรวมของคอลัมน์ให้เท่ากับ 1 และนำผลรวมคะแนนของแต่ละแถวหารด้วยจำนวนเกณฑ์หลัก ดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19

ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร กลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์หลักในการคัดเลือกทำเล	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน	ด้านการคมนาคม	ด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	ด้านแหล่งงาน	(ผลรวมแน่นอน ÷ 4) × 100
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน	0.49	0.58	0.37	0.35	45.03%
ด้านการคมนาคม	0.24	0.28	0.47	0.35	33.37%
ด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	0.15	0.07	0.12	0.22	14.04%
ด้านแหล่งงาน	0.11	0.06	0.04	0.08	7.55%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	1.00	100%

การตรวจสอบค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) ของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจคัดเลือกทำเลในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) เท่ากับ 0.067 ซึ่งมีค่า  $\leq 0.10$  แสดงว่า ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์หลักมีความสอดคล้องกัน สามารถนำผลไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้

จากตารางที่ 4.19 การคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร กลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน คิดเป็นร้อยละ 45.03 รองลงมา คือ ด้านการคมนาคม คิดเป็นร้อยละ 33.37 ด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ คิดเป็นร้อยละ 14.04 และได้ให้ความสำคัญด้านแหล่งงานน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.55

4.3.2.2 สร้างแผนภูมิลำดับชั้นและตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกทำเลแบบเปรียบเทียบรายคู่ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันด้านการคมนาคมด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ และด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา ซึ่งสามารถสร้างเป็นตารางได้ดัง ตารางที่ 4.20 ถึงตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.20

การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน  
ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์ย่อย ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน	ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	ใกล้แหล่งชุมชน	ใกล้ห้างสรรพสินค้า	ใกล้สวนสาธารณะ
ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	1	2.67	2.89	3.56
ใกล้แหล่งชุมชน	0.38	1	1.72	3.53
ใกล้ห้างสรรพสินค้า	0.35	0.58	1	4.33
ใกล้สวนสาธารณะ	0.28	0.28	0.23	1
ผลรวมแนวตั้ง	2.00	4.53	5.84	12.42

จากข้อมูลในตารางที่ 4.20 สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันได้โดยการปรับผลรวมของคอลัมน์ให้เท่ากับ 1 และนำผลรวมคะแนนของแต่ละแถวหารด้วยจำนวนเกณฑ์ย่อย ดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21

ค่าน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์ย่อย ด้านสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน	ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	ใกล้แหล่งชุมชน	ใกล้ห้างสรรพสินค้า	ใกล้สวนสาธารณะ	(ผลรวมแนวนอน ÷ 4) × 100	ค่าลำดับความสำคัญ (%)
ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	0.50	0.59	0.49	0.29	46.72%	21.04%
ใกล้แหล่งชุมชน	0.19	0.22	0.29	0.28	24.69%	11.12%
ใกล้ห้างสรรพสินค้า	0.17	0.13	0.17	0.35	20.52%	9.24%
ใกล้สวนสาธารณะ	0.14	0.06	0.04	0.08	8.07%	3.64%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	1.00	100%	45.03%

การตรวจสอบค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) ของเกณฑ์ย่อยด้านสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) เท่ากับ 0.080 ซึ่งมีค่า  $\leq 0.10$  แสดงว่า ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์มีความสอดคล้องกัน สามารถนำไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้

ตารางที่ 4.22

การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านการคมนาคม ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์ย่อย ด้านการคมนาคม	ที่ดินนสายหลัก	ที่ดินนสายรอง	ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/ มอเตอร์ไซค์รับจ้าง
ที่ดินนสายหลัก	1	5.33	1.93	3.53	4.53
ที่ดินนสายรอง	0.19	1	0.99	0.58	2.05
ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	0.52	1.01	1	4.33	5.00
ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	0.28	1.72	0.23	1	1.87
ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/ มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	0.22	0.49	0.20	0.54	1
ผลรวมแนวตั้ง	2.21	9.55	4.35	9.98	14.45

จากข้อมูลในตารางที่ 4.22 สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านการคมนาคม ได้โดยการปรับผลรวมของคอลัมน์ให้เท่ากับ 1 และนำผลรวมคะแนนของแต่ละแถวหารด้วยจำนวนเกณฑ์ย่อย ดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23

ค่าน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านการคมนาคม ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์ย่อย ด้านการคมนาคม	ที่ดินสายหลัก	ที่ดินสายรอง	ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/ มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	(ผลรวมแน่นอน ÷ 5) × 100	ค่าลำดับความสำคัญ (%)
ที่ดินสายหลัก	0.45	0.56	0.44	0.35	0.31	42.45%	14.17%
ที่ดินสายรอง	0.08	0.10	0.23	0.06	0.14	12.35%	4.12%
ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	0.23	0.11	0.23	0.43	0.35	26.99%	9.01%
ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	0.13	0.18	0.05	0.10	0.13	11.81%	3.94%
ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	0.10	0.05	0.05	0.05	0.07	6.40%	2.13%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	100%	33.37%

การตรวจสอบค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) ของเกณฑ์ย่อยด้านการคมนาคม ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) เท่ากับ 0.082 ซึ่งมีค่า  $\leq 0.10$  แสดงว่า ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์ที่มีความสอดคล้องกัน สามารถนำไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้



ตารางที่ 4.24

การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณสุขโรค/สาธารณสุขการ  
ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์ย่อยด้านระบบสาธารณสุขโรค/สาธารณสุขการ	ใกล้ โรงพยาบาล
ใกล้โรงพยาบาล	1
ผลรวมแนวตั้ง	1

จากข้อมูลในตารางที่ 4.24 สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อย  
ด้านระบบสาธารณสุขโรค/สาธารณสุขการ ได้โดยการปรับผลรวมของคอลัมน์ให้เท่ากับ 1 และนำ  
ผลรวมคะแนนของแต่ละแถวหารด้วยจำนวนเกณฑ์ย่อย ดังตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25

ค่าน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณสุขโรค/สาธารณสุขการ ในกลุ่ม  
ระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์ย่อย ด้านระบบสาธารณสุขโรค/สาธารณสุขการ	ใกล้โรงพยาบาล	(ผลรวมแนวนอน ÷ 1) X 100	ค่าลำดับความสำคัญ (%)
ใกล้โรงพยาบาล	1	100%	14.04%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	100%	14.04%

การตรวจสอบค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) ของเกณฑ์ย่อยด้านระบบ  
สาธารณสุขโรค/สาธารณสุขการ ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา พบว่า มีค่า  
ความสอดคล้องของข้อมูล (CR) เท่ากับ 0 ซึ่งมีค่า  $\leq 0.10$  แสดงว่า ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์มี  
ความสอดคล้องกัน สามารถนำผลไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้

ตารางที่ 4.26

การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์ย่อยด้านแหล่งงาน	ใกล้สถานศึกษา	ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	ใกล้ศูนย์บริการราชการ
ใกล้สถานศึกษา	1	2.00	3.67
ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	0.50	1	2.52
ใกล้ศูนย์บริการราชการ	0.27	0.40	1
ผลรวมแนวตั้ง	1.77	3.40	7.19

จากข้อมูลในตารางที่ 4.26 สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านแหล่งงาน ได้โดยการปรับผลรวมของคอลัมน์ให้เท่ากับ 1 และนำผลรวมคะแนนของแต่ละแถวหารด้วยจำนวนเกณฑ์ย่อย ดังตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.27

ค่าน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์ย่อยด้านแหล่งงาน	ใกล้สถานศึกษา	ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	ใกล้ศูนย์บริการราชการ	(ผลรวมแนวนอน ÷ 3) × 100	ค่าลำดับความสำคัญ (%)
ใกล้สถานศึกษา	0.56	0.59	0.51	55.43%	4.19%
ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	0.28	0.29	0.35	30.92%	2.34%
ใกล้ศูนย์บริการราชการ	0.15	0.12	0.14	13.65%	1.03%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	100%	7.55%

การตรวจสอบค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) ของเกณฑ์ย่อยด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) เท่ากับ 0.010 ซึ่งมีค่า  $\leq 0.10$  แสดงว่า ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์มีความสอดคล้องกัน สามารถนำไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้

จากตารางที่ 4.20 ถึงตารางที่ 4.27 ได้แสดงการเปรียบเทียบความสำคัญและค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อย ทั้ง 4 เกณฑ์หลัก ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา สามารถสรุปข้อมูลได้ดังนี้

(1) เกณฑ์หลักด้านสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญของเกณฑ์ย่อยใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 21.04 รองลงมาคือ ใกล้แหล่งชุมชน คิดเป็นร้อยละ 11.12 ใกล้ห้างสรรพสินค้า คิดเป็นร้อยละ 9.24 และใกล้สวนสาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 3.63

(2) เกณฑ์หลักด้านการคมนาคม พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญของเกณฑ์ย่อยติดถนนสายหลักมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 14.17 รองลงมา คือ ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT คิดเป็นร้อยละ 9.01 ติดถนนสายรอง คิดเป็นร้อยละ 4.12 ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน คิดเป็นร้อยละ 3.94 และใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 2.13

(3) เกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณสุข/โภชนาการ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญของเกณฑ์ย่อยใกล้โรงพยาบาลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 14.04

(4) เกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญของเกณฑ์ย่อยใกล้สถานศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.19 รองลงมา คือ ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน คิดเป็นร้อยละ 2.34 และใกล้ศูนย์บริการราชการ คิดเป็นร้อยละ 1.03

จากการเก็บข้อมูลและคำนวณของกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP) ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา พบว่า เกณฑ์ย่อยใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด มีค่าลำดับความสำคัญมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 21.04 ลำดับที่สอง คือ เกณฑ์ย่อยติดถนนสายหลัก มีค่าลำดับความสำคัญคิดเป็นร้อยละ 14.17 และลำดับที่สาม คือ เกณฑ์ย่อยใกล้โรงพยาบาล มีค่าลำดับความสำคัญคิดเป็นร้อยละ 14.04 ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังข้อมูลในตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.28

ค่าลำดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 - 50,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร		เกณฑ์หลัก	ค่าลำดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อย (%)
1	ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน (45.03%)	21.04%
2	ติดถนนสายหลัก	ด้านการคมนาคม (33.37%)	14.17%
3	ใกล้โรงพยาบาล	ด้านระบบสาธารณสุข/สาธารณสุข (14.04%)	14.04%
4	ใกล้แหล่งชุมชน	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน (45.03%)	11.12%
5	ใกล้ห้างสรรพสินค้า	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน (45.03%)	9.24%
6	ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	ด้านการคมนาคม (33.37%)	9.01%
7	ใกล้สถานศึกษา	ด้านแหล่งงาน (7.55%)	4.19%
8	ติดถนนสายรอง	ด้านการคมนาคม (33.37%)	4.12%
9	ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	ด้านการคมนาคม (33.37%)	3.94%
10	ใกล้สวนสาธารณะ	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน (45.03%)	3.63%
11	ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	ด้านแหล่งงาน (7.55%)	2.34%
12	ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	ด้านการคมนาคม (33.37%)	2.13%
13	ใกล้ศูนย์บริการราชการ	ด้านแหล่งงาน (7.55%)	1.03%

### 4.3.3 การวิเคราะห์ด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP) ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป

4.3.3.1 สร้างแผนภูมิลำดับชั้นและตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกทำเลแบบเปรียบเทียบรายคู่ จากการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป สามารถสร้างเป็นตารางได้ดัง ตารางที่ 4.29 และ ตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.29

การเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร ในกรุงเทพมหานครกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป

เกณฑ์หลักในการคัดเลือกทำเล	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน	ด้านการคมนาคม	ด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	ด้านแหล่งงาน
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน	1	1.50	3.40	3.00
ด้านการคมนาคม	0.67	1	5.40	5.00
ด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	0.29	0.19	1	2.07
ด้านแหล่งงาน	0.33	0.20	0.48	1
ผลรวมแนวตั้ง	2.30	2.88	10.28	11.07

จากข้อมูลในตารางที่ 4.29 สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักได้โดยการปรับผลรวมของคอลัมน์ให้เท่ากับ 1 และนำผลรวมคะแนนของแต่ละแถวหารด้วยจำนวนเกณฑ์หลัก ดังตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.30

ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร กลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป

เกณฑ์หลักในการคัดเลือกทำเล	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน	ด้านการคมนาคม	ด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	ด้านแหล่งงาน	(ผลรวมแน่นอน ÷ 4) × 100
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน	0.44	0.52	0.33	0.27	38.91%
ด้านการคมนาคม	0.29	0.35	0.53	0.45	40.38%
ด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	0.13	0.06	0.10	0.19	11.91%
ด้านแหล่งงาน	0.15	0.07	0.05	0.09	8.80%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	1.00	100%

การตรวจสอบค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) ของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจคัดเลือกทำเลในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) เท่ากับ 0.070 ซึ่งมีค่า  $\leq 0.10$  แสดงว่า ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์หลักมีความสอดคล้องกัน สามารถนำไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้

จากตารางที่ 4.30 การคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร กลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญด้านการคมนาคม คิดเป็นร้อยละ 40.38 รองลงมา คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน คิดเป็นร้อยละ 38.91 ด้านแหล่งงาน คิดเป็นร้อยละ 11.91 และได้ให้ความสำคัญด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ คิดเป็นร้อยละ 8.80

4.3.3.2 สร้างแผนภูมิลำดับชั้นและตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกทำเลแบบเปรียบเทียบรายคู่ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันด้านการคมนาคมด้านระบบสาธารณสุข/โภชนาการ และด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป ซึ่งสามารถสร้างเป็นตารางได้ดังตารางที่ 4.31 ถึงตารางที่ 4.38

ตารางที่ 4.31

การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป

เกณฑ์ย่อย ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน	ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	ใกล้แหล่งชุมชน	ใกล้ห้างสรรพสินค้า	ใกล้สวนสาธารณะ
ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	1	3.24	0.54	1.74
ใกล้แหล่งชุมชน	0.31	1	0.51	1.34
ใกล้ห้างสรรพสินค้า	1.87	1.97	1	2.20
ใกล้สวนสาธารณะ	0.58	0.75	0.45	1
ผลรวมแนวตั้ง	3.75	6.96	2.50	6.27

จากข้อมูลในตารางที่ 4.31 สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันได้โดยการปรับผลรวมของคอลัมน์ให้เท่ากับ 1 และนำผลรวมคะแนนของแต่ละแถวหารด้วยจำนวนเกณฑ์ย่อย ดังตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32

ค่าน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป

เกณฑ์ย่อย ด้านสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน	ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	ใกล้แหล่งชุมชน	ใกล้ห้างสรรพสินค้า	ใกล้สวนสาธารณะ	(ผลรวมแนวนอน ÷ 4) × 100	ค่าลำดับความสำคัญ (%)
ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	0.27	0.47	0.21	0.28	30.58%	11.90%
ใกล้แหล่งชุมชน	0.08	0.14	0.20	0.21	16.06%	6.25%
ใกล้ห้างสรรพสินค้า	0.50	0.28	0.40	0.35	38.29%	14.90%
ใกล้สวนสาธารณะ	0.15	0.11	0.18	0.16	15.07%	5.86%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	1.00	100%	38.91%

การตรวจสอบค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) ของเกณฑ์ย่อยด้านสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) เท่ากับ 0.054 ซึ่งมีค่า  $\leq 0.10$  แสดงว่า ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์มีความสอดคล้องกัน สามารถนำผลไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้



ตารางที่ 4.33

การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านการคมนาคม ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป

เกณฑ์ย่อย ด้านการคมนาคม	ติดถนนสายหลัก	ติดถนนสายรอง	ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/ มอเตอร์ไซค์รับจ้าง
ติดถนนสายหลัก	1	6.20	1.72	1.63	6.20
ติดถนนสายรอง	0.16	1	0.36	0.50	4.20
ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	0.58	2.80	1	0.84	6.04
ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	0.61	1.99	1.19	1	5.40
ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/ มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	0.16	0.24	0.17	0.19	1
ผลรวมแนวตั้ง	2.52	12.23	4.44	4.16	22.84

จากข้อมูลในตารางที่ 4.33 สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านการคมนาคม ได้โดยการปรับผลรวมของคอลัมน์นี้ให้เท่ากับ 1 และนำผลรวมคะแนนของแต่ละแถวหารด้วยจำนวนเกณฑ์ย่อย ดังตารางที่ 4.34

ตารางที่ 4.34

ค่าน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านการคมนาคม ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป

เกณฑ์ย่อย ด้านการคมนาคม	ที่ดินสายหลัก	ที่ดินสายรอง	ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/ มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	(ผลรวมแน่นอน ÷ 5) × 100	ค่าลำดับความสำคัญ (%)
ที่ดินสายหลัก	0.40	0.51	0.39	0.39	0.27	39.12%	15.80%
ที่ดินสายรอง	0.06	0.08	0.08	0.12	0.18	10.62%	4.29%
ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	0.23	0.23	0.23	0.20	0.26	23.02%	9.30%
ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	0.24	0.16	0.27	0.24	0.24	23.04%	9.31%
ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	0.06	0.02	0.04	0.04	0.04	4.18%	1.69%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	100%	40.38%

การตรวจสอบค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) ของเกณฑ์ย่อยด้านการคมนาคม ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) เท่ากับ 0.037 ซึ่งมีค่า  $\leq 0.10$  แสดงว่า ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์ที่มีความสอดคล้องกัน สามารถนำไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้

ตารางที่ 4.35

การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณสุขปโภค/สาธารณสุขการ ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป

เกณฑ์ย่อยด้านระบบสาธารณสุขปโภค/สาธารณสุขการ	ใกล้ โรงพยาบาล
ใกล้โรงพยาบาล	1
ผลรวมแนวตั้ง	1

จากข้อมูลในตารางที่ 4.35 สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านระบบสาธารณสุขปโภค/สาธารณสุขการ ได้โดยการปรับผลรวมของคอลัมน์ให้เท่ากับ 1 และนำผลรวมคะแนนของแต่ละแถวหารด้วยจำนวนเกณฑ์ย่อย ดังตารางที่ 4.36

ตารางที่ 4.36

ค่าน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณสุขปโภค/สาธารณสุขการ ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป

เกณฑ์ย่อย ด้านระบบสาธารณสุขปโภค/สาธารณสุขการ	ใกล้โรงพยาบาล	(ผลรวมแนวนอน ÷ 1) × 100	ค่าลำดับความสำคัญ (%)
ใกล้โรงพยาบาล	1	100%	11.91%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	100%	11.91%

การตรวจสอบค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) ของเกณฑ์ย่อยด้านระบบสาธารณสุขปโภค/สาธารณสุขการ ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวาขึ้นไป พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) เท่ากับ 0 ซึ่งมีค่า  $\leq 0.10$  แสดงว่า ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์มีความสอดคล้องกัน สามารถนำผลไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้

ตารางที่ 4.37

การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป

เกณฑ์ย่อยด้านแหล่งงาน	ใกล้สถานศึกษา	ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	ใกล้ศูนย์บริการราชการ
ใกล้สถานศึกษา	1	2.26	5.00
ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	0.44	1	3.64
ใกล้ศูนย์บริการราชการ	0.20	0.27	1
ผลรวมแนวตั้ง	1.64	3.54	9.64

จากข้อมูลในตารางที่ 4.37 สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านแหล่งงาน ได้โดยการปรับผลรวมของคอลัมน์ให้เท่ากับ 1 และนำผลรวมคะแนนของแต่ละแถวหารด้วยจำนวนเกณฑ์ย่อย ดังตารางที่ 4.38

ตารางที่ 4.38

ค่าน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวาขึ้นไป

เกณฑ์ย่อยด้านแหล่งงาน	ใกล้สถานศึกษา	ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	ใกล้ศูนย์บริการราชการ	(ผลรวมแนวนอน ÷ 3) × 100	ค่าลำดับความสำคัญ (%)
ใกล้สถานศึกษา	0.61	0.64	0.52	58.91%	5.18%
ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	0.27	0.28	0.38	30.98%	2.73%
ใกล้ศูนย์บริการราชการ	0.12	0.08	0.10	10.11%	0.89%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	100%	8.80%

การตรวจสอบค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) ของเกณฑ์ย่อยด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) เท่ากับ 0.024 ซึ่งมีค่า  $\leq 0.10$  แสดงว่า ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์มีความสอดคล้องกัน สามารถนำไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้

จากตารางที่ 4.31 ถึงตารางที่ 4.38 ได้แสดงการเปรียบเทียบความสำคัญและค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อย ทั้ง 4 เกณฑ์หลัก ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป สามารถสรุปข้อมูลได้ดังนี้

(1) เกณฑ์หลักด้านสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญของเกณฑ์ย่อยใกล้ห้างสรรพสินค้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 14.90 รองลงมาคือ ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด คิดเป็นร้อยละ 11.90 ใกล้แหล่งชุมชน คิดเป็นร้อยละ 6.25 และใกล้สวนสาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 5.86

(2) เกณฑ์หลักด้านการคมนาคม พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญของเกณฑ์ย่อยติดถนนสายหลักมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 15.80 รองลงมา คือ ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน คิดเป็นร้อยละ 9.30 ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT คิดเป็นร้อยละ 9.30 ติดถนนสายรอง คิดเป็นร้อยละ 4.29 และใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 1.69

(3) เกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณสุข/สาธารณสุขการ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญของเกณฑ์ย่อยใกล้โรงพยาบาลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 11.91

(4) เกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญของเกณฑ์ย่อยใกล้สถานศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 5.18 รองลงมา คือ ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน คิดเป็นร้อยละ 2.73 และใกล้ศูนย์บริการราชการ คิดเป็นร้อยละ 0.89

จากการเก็บข้อมูลและคำนวณผลของกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP) ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป พบว่า เกณฑ์ย่อยติดถนนสายหลัก มีค่าลำดับความสำคัญมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 15.80 ลำดับที่สอง คือ ใกล้ห้างสรรพสินค้า มีค่าลำดับความสำคัญคิดเป็นร้อยละ 14.90 และลำดับที่สาม ใกล้โรงพยาบาล มีค่าลำดับความสำคัญคิดเป็นร้อยละ 11.91 ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังข้อมูลใน ตารางที่ 4.39

ตารางที่ 4.39

ค่าลำดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป

เกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร		เกณฑ์หลัก	ค่าลำดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อย (%)
1	ติดถนนสายหลัก	ด้านการคมนาคม (40.38%)	15.80%
2	ใกล้ห้างสรรพสินค้า	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน (38.91%)	14.90%
3	ใกล้โรงพยาบาล	ด้านระบบสาธารณสุข/บริการ (11.91%)	11.91%
4	ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน (38.91%)	11.90%
5	ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	ด้านการคมนาคม (40.38%)	9.30%
6	ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	ด้านการคมนาคม (40.38%)	9.30%
7	ใกล้แหล่งชุมชน	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน (38.91%)	6.25%
8	ใกล้สวนสาธารณะ	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน (38.91%)	5.86%
9	ใกล้สถานศึกษา	ด้านแหล่งงาน (8.80%)	5.18%
10	ติดถนนสายรอง	ด้านการคมนาคม (40.38%)	4.29%
11	ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	ด้านแหล่งงาน (8.80%)	2.73%
12	ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	ด้านการคมนาคม (40.38%)	1.69%
13	ใกล้ศูนย์บริการราชการ	ด้านแหล่งงาน (8.80%)	0.89%

#### 4.4 สรุปค่าลำดับความสำคัญของเกณฑ์หลักและเกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร

จากการวิเคราะห์ข้อมูลของเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเล ด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP) เพื่อให้ได้ค่าความสำคัญในแต่ละกลุ่มระดับราคาที่ดิน โดยแบ่งเป็น 3 ระดับราคา คือ ระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา ระดับราคาที่ดิน 25,001 – 50,000 บาท/ตารางวา และระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.40

ตารางที่ 4.40

สรุปค่าลำดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ทั้ง 3 ระดับราคา

เกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกทำเล	ไม่เกิน 25,000 บาท/ตร.วา	25,001 – 50,000 บาท/ตร.วา	50,001 บาท/ตร.วา ขึ้นไป
เกณฑ์หลักด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน			
ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	22.31%	21.04%	11.90%
ใกล้แหล่งชุมชน	9.82%	11.12%	6.25%
ใกล้ห้างสรรพสินค้า	4.93%	9.24%	14.90%
ใกล้สวนสาธารณะ	3.31%	3.63%	5.86%
เกณฑ์หลักด้านการคมนาคม			
ติดถนนสายหลัก	15.11%	14.17%	15.80%
ติดถนนสายรอง	7.26%	4.12%	4.29%
ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	5.16%	9.01%	9.30%
ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	3.19%	3.94%	9.30%
ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	3.87%	2.13%	1.69%

ตารางที่ 4.40 (ต่อ)

สรุปค่าลำดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ทั้ง 3 ระดับราคา

เกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกทำเล	ไม่เกิน 25,000 บาท/ตร.วา	25,001 – 50,000 บาท/ตร.วา	50,001 บาท/ตร.วา ขึ้นไป
เกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ			
ใกล้โรงพยาบาล	14.59%	14.04%	11.91%
เกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน			
ใกล้สถานศึกษา	5.58%	4.19%	5.18%
ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	3.13%	2.34%	2.73%
ใกล้ศูนย์บริการราชการ	1.74%	1.03%	0.89%

จากการวิเคราะห์ผลข้อมูลของเกณฑ์หลักและเกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร พบว่า ค่าความสำคัญที่ได้ในระดับราคาไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา และระดับราคา 25,001 – 50,000 บาท/ตารางวา มีผลคะแนนที่แตกต่างกันไม่มาก และมีค่าความสำคัญในสองลำดับแรกที่เหมือนกัน คือ เกณฑ์ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด และเกณฑ์ติดถนนสายหลัก ตามลำดับ ส่วนระดับราคา 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป จะมีค่าความสำคัญที่แตกต่างไปจากระดับราคาอื่น เนื่องจากลักษณะผู้อยู่อาศัยในระดับราคานี้จะเป็นผู้ที่มีความต้องการด้านทำเลที่มีความพร้อมและความสะดวกสบายสูง ทำให้ผลค่าคะแนนที่ได้สองลำดับแรกของระดับราคานี้จะเกี่ยวข้องกับการคมนาคมและความสะดวกสบาย คือ ติดถนนสายหลักและใกล้ห้างสรรพสินค้า ตามลำดับ และในเกณฑ์ย่อยใกล้ศูนย์บริการราชการเป็นเกณฑ์ย่อยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุดเหมือนกันทั้ง 3 ระดับราคา ซึ่งเป็นเกณฑ์ย่อยที่อยู่ในเกณฑ์หลักด้านแหล่งงานเนื่องมาจากทำเลย่านแหล่งงานเป็นทำเลแห่งความแออัดและวุ่นวาย ทำให้เป็นแหล่งที่ถูกหลีกเลี่ยงจากการเลือกเป็นแหล่งพักอาศัย จึงเป็นเกณฑ์ที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญน้อยที่สุดเหมือนกันทั้ง 3 ดัชนีราคา



4.5 สรุปค่าลำดับความสำคัญของเกณฑ์หลักและเกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการวิเคราะห์ด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP) ในกลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา

สร้างแผนภูมิลำดับชั้นและตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกทำเลแบบเปรียบเทียบรายคู่ จากการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มระดับราคาที่ดินทั้ง 3 ระดับราคา นำมาวิเคราะห์รวมกันเป็นข้อมูลของทุกระดับราคา สามารถสร้างเป็นตารางได้ดังตารางที่ 4.41 และตารางที่ 4.42

ตารางที่ 4.41

การเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์หลักในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร กลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา

เกณฑ์หลักในการคัดเลือกทำเล	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน	ด้านการคมนาคม	ด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	ด้านแหล่งงาน
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน	1	2.01	2.91	3.25
ด้านการคมนาคม	0.50	1	4.29	4.44
ด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	0.34	0.23	1	2.19
ด้านแหล่งงาน	0.31	0.23	0.46	1
ผลรวมแนวตั้ง	2.15	3.46	8.66	10.89

จากข้อมูลในตารางที่ 4.41 สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักได้โดยการปรับผลรวมของคอลัมน์นี้ให้เท่ากับ 1 และนำผลรวมคะแนนของแต่ละแถวหารด้วยจำนวนเกณฑ์หลัก ดังตารางที่ 4.42

ตารางที่ 4.42

ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร กลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา

เกณฑ์หลักในการคัดเลือกทำเล	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน	ด้านการคมนาคม	ด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	ด้านแหล่งงาน	(ผลรวมแน่นอน ÷ 4) × 100
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน	0.47	0.58	0.34	0.30	41.98%
ด้านการคมนาคม	0.23	0.29	0.50	0.41	35.61%
ด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	0.16	0.07	0.12	0.20	13.59%
ด้านแหล่งงาน	0.14	0.06	0.05	0.09	8.82%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	1.00	100%

การตรวจสอบค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) ของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจคัดเลือกทำเลในกลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) เท่ากับ 0.076 ซึ่งมีค่า  $\leq 0.10$  แสดงว่า ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์หลักมีความสอดคล้องกันสามารถนำไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้

จากตารางที่ 4.42 การคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน คิดเป็นร้อยละ 41.98 รองลงมาคือ ด้านการคมนาคม คิดเป็นร้อยละ 35.61 ด้านด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ คิดเป็นร้อยละ 13.59 และให้ความสำคัญด้านแหล่งงาน คิดเป็นร้อยละ 8.82

4.5.2 สร้างแผนภูมิลำดับชั้นและตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกทำเลแบบเปรียบเทียบรายคู่ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันด้านการคมนาคมด้านระบบสาธารณสุข/สุขภาพ และด้านแหล่งงานในกลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคาซึ่งสามารถสร้างเป็นตารางได้ดัง ตารางที่ 4.43 ถึงตารางที่ 4.50

ตารางที่ 4.43

การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันในกลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา

เกณฑ์ย่อย ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน	ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	ใกล้แหล่งชุมชน	ใกล้ห้างสรรพสินค้า	ใกล้สวนสาธารณะ
ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	1	3.24	2.76	3.57
ใกล้แหล่งชุมชน	0.31	1	1.88	2.79
ใกล้ห้างสรรพสินค้า	0.36	0.53	1	2.80
ใกล้สวนสาธารณะ	0.28	0.36	0.36	1
ผลรวมแนวตั้ง	1.95	5.14	5.99	10.16

จากข้อมูลในตารางที่ 4.43 สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันได้โดยการปรับผลรวมของคอลัมน์ให้เท่ากับ 1 และนำผลรวมคะแนนของแต่ละแถวหารด้วยจำนวนเกณฑ์ย่อย ดังตารางที่ 4.44

ตารางที่ 4.44

ค่าน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ในกลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา

เกณฑ์ย่อย ด้านสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน	ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	ใกล้แหล่งชุมชน	ใกล้ห้างสรรพสินค้า	ใกล้สวนสาธารณะ	(ผลรวมแนวนอน ÷ 4) × 100	ค่าลำดับความสำคัญ (%)
ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	0.51	0.63	0.46	0.35	48.92%	20.54%
ใกล้แหล่งชุมชน	0.16	0.19	0.31	0.27	23.50%	9.87%
ใกล้ห้างสรรพสินค้า	0.19	0.10	0.17	0.28	18.30%	7.68%
ใกล้สวนสาธารณะ	0.14	0.07	0.06	0.10	9.28%	3.90%
ผลรวมแนวนอน	1.00	1.00	1.00	1.00	100%	41.98%

การตรวจสอบค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) ของเกณฑ์ย่อยด้านสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ในกลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) เท่ากับ 0.059 ซึ่งมีค่า  $\leq 0.10$  แสดงว่า ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์มีความสอดคล้องกัน สามารถนำไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้

ตารางที่ 4.45

การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านการคมนาคม ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน  
ทุกระดับราคา

เกณฑ์ย่อย ด้านการคมนาคม	ติดถนนสายหลัก	ติดถนนสายรอง	ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/ มอเตอร์ไซค์รับจ้าง
ติดถนนสายหลัก	1	4.59	2.62	2.86	4.76
ติดถนนสายรอง	0.22	1	1.39	1.45	2.33
ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	0.38	0.72	1	2.87	3.87
ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	0.35	0.69	0.35	1	2.53
ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/ มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	0.21	0.43	0.26	0.40	1
ผลรวมแนวตั้ง	2.16	7.42	5.62	8.58	14.49

จากข้อมูลในตารางที่ 4.45 สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อย  
ด้านการคมนาคม ได้โดยการปรับผลรวมของคอลัมน์นี้ให้เท่ากับ 1 และนำผลรวมคะแนนของแต่ละแถว  
หารด้วยจำนวนเกณฑ์ย่อย ดังตารางที่ 4.46

ตารางที่ 4.46

ค่าน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านการคมนาคม ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน  
ทุกระดับราคา

เกณฑ์ย่อย ด้านการคมนาคม	ที่ดินสายหลัก	ที่ดินสายรอง	ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/ มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	(ผลรวมแนวนอน ÷ 5) × 100	ค่าลำดับความสำคัญ (%)
ที่ดินสายหลัก	0.46	0.62	0.47	0.33	0.33	44.20%	15.74%
ที่ดินสายรอง	0.10	0.13	0.25	0.17	0.16	16.27%	5.79%
ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	0.18	0.10	0.18	0.33	0.27	21.05%	7.50%
ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	0.16	0.09	0.06	0.12	0.17	12.16%	4.33%
ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้ โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	0.10	0.06	0.05	0.05	0.07	6.32%	2.25%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	100%	35.61%

การตรวจสอบค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) ของเกณฑ์ย่อยด้านการคมนาคม  
ในกลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) เท่ากับ 0.057  
ซึ่งมีค่า  $\leq 0.10$  แสดงว่า ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์มีความสอดคล้องกัน สามารถนำไปใช้เป็น  
ค่าน้ำหนักได้

ตารางที่ 4.47

การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณสุขปโภค/สาธารณสุขการ  
ในกลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา

เกณฑ์ย่อยด้านระบบสาธารณสุขปโภค/สาธารณสุขการ	ใกล้ โรงพยาบาล
ใกล้โรงพยาบาล	1
ผลรวมแนวตั้ง	1

จากข้อมูลในตารางที่ 4.47 สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อย  
ด้านระบบสาธารณสุขปโภค/สาธารณสุขการ ได้โดยการปรับผลรวมของคอลัมน์ให้เท่ากับ 1 และนำ  
ผลรวมคะแนนของแต่ละแถวหารด้วยจำนวนเกณฑ์ย่อย ดังตารางที่ 4.48

ตารางที่ 4.48

ค่าน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณสุขปโภค/สาธารณสุขการ ในกลุ่ม  
ระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา

เกณฑ์ย่อย ด้านระบบสาธารณสุขปโภค/สาธารณสุขการ	ใกล้โรงพยาบาล	(ผลรวมแนวนอน ÷ 1) × 100	ค่าลำดับความสำคัญ (%)
ใกล้โรงพยาบาล	1	100%	13.59%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	100%	13.59%

การตรวจสอบค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) ของเกณฑ์ย่อยด้านระบบ  
สาธารณสุขปโภค/สาธารณสุขการ ในกลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา พบว่า มีค่าความสอดคล้องของ  
ข้อมูล (CR) เท่ากับ 0 ซึ่งมีค่า  $\leq 0.10$  แสดงว่า ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์มีความสอดคล้องกัน  
สามารถนำผลไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้

ตารางที่ 4.49

การเปรียบเทียบความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา

เกณฑ์ย่อยด้านแหล่งงาน	ใกล้สถานศึกษา	ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	ใกล้ศูนย์บริการราชการ
ใกล้สถานศึกษา	1	2.13	3.67
ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	0.47	1	2.69
ใกล้ศูนย์บริการราชการ	0.27	0.37	1
ผลรวมแนวตั้ง	1.74	3.50	7.35

จากข้อมูลในตารางที่ 4.49 สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านแหล่งงาน ได้โดยการปรับผลรวมของคอลัมน์ให้เท่ากับ 1 และนำผลรวมคะแนนของแต่ละแถวหารด้วยจำนวนเกณฑ์ย่อย ดังตารางที่ 4.50

ตารางที่ 4.50

ค่าน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์ย่อยของเกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา

เกณฑ์ย่อยด้านแหล่งงาน	ใกล้สถานศึกษา	ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	ใกล้ศูนย์บริการราชการ	(ผลรวมแนวนอน ÷ 3) × 100	ค่าลำดับความสำคัญ (%)
ใกล้สถานศึกษา	0.57	0.61	0.50	56.02%	4.94%
ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	0.27	0.29	0.37	30.69%	2.71%
ใกล้ศูนย์บริการราชการ	0.16	0.11	0.14	13.30%	1.17%
ผลรวมแนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	100%	8.82%



การตรวจสอบค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) ของเกณฑ์ย่อยด้านแหล่งงาน ในกลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อมูล (CR) เท่ากับ 0.019 ซึ่งมีค่า  $\leq 0.10$  แสดงว่า ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์มีความสอดคล้องกัน สามารถนำผลไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้

จากตารางที่ 4.43 ถึงตารางที่ 4.50 ได้แสดงการเปรียบเทียบความสำคัญและค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อย ทั้ง 4 เกณฑ์หลัก ในกลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคาสามารถสรุปข้อมูลได้ดังนี้

(1) เกณฑ์หลักด้านสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญของเกณฑ์ย่อยใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 20.54 รองลงมา คือ ใกล้แหล่งชุมชน คิดเป็นร้อยละ 9.87 ใกล้ห้างสรรพสินค้า คิดเป็นร้อยละ 7.68 และใกล้สวนสาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 3.90

(2) เกณฑ์หลักด้านการคมนาคม พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญของเกณฑ์ย่อยติดถนนสายหลักมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 15.74 รองลงมา คือ ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT คิดเป็นร้อยละ 7.50 ติดถนนสายรอง คิดเป็นร้อยละ 5.79 ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน คิดเป็นร้อยละ 4.33 และใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 2.25

(3) เกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณสุข/บริการ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญของเกณฑ์ย่อยใกล้โรงพยาบาลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 13.59

(4) เกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญของเกณฑ์ย่อยใกล้สถานศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.94 รองลงมา คือ ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน คิดเป็นร้อยละ 2.71 และใกล้ศูนย์บริการราชการ คิดเป็นร้อยละ 1.17

จากการเก็บข้อมูลและคำนวณด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP) ในกลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา พบว่า เกณฑ์ย่อยใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด มีค่าลำดับความสำคัญมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 20.54 ลำดับที่สอง คือ ติดถนนสายหลักมีค่าลำดับความสำคัญคิดเป็นร้อยละ 15.74 และลำดับที่สาม ใกล้โรงพยาบาล มีค่าลำดับความสำคัญคิดเป็นร้อยละ 13.59 ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังข้อมูลใน ตารางที่ 4.39

ตารางที่ 4.51

ค่าลำดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานครในกลุ่มระดับราคาที่ดินทุกระดับราคา

เกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร		เกณฑ์หลัก	ค่าลำดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อย (%)
1	ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน (41.98%)	20.53%
2	ติดถนนสายหลัก	ด้านการคมนาคม (35.61%)	15.74%
3	ใกล้โรงพยาบาล	ด้านระบบสาธารณสุข/สาธารณสุขการ(13.59%)	13.59%
4	ใกล้แหล่งชุมชน	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน (41.98%)	9.87%
5	ใกล้ห้างสรรพสินค้า	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน (41.98%)	7.68%
6	ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	ด้านการคมนาคม (35.61%)	7.50%
7	ติดถนนสายรอง	ด้านการคมนาคม (35.61%)	5.79%
8	ใกล้สถานศึกษา	ด้านแหล่งงาน (8.82%)	4.94%
9	ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	ด้านการคมนาคม (35.61%)	4.33%
10	ใกล้สวนสาธารณะ	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน (41.98%)	3.90%
11	ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	ด้านแหล่งงาน (8.82%)	2.71%
12	ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	ด้านการคมนาคม (35.61%)	2.25%
13	ใกล้ศูนย์บริการราชการ	ด้านแหล่งงาน (8.82%)	1.17%

## บทที่ 5

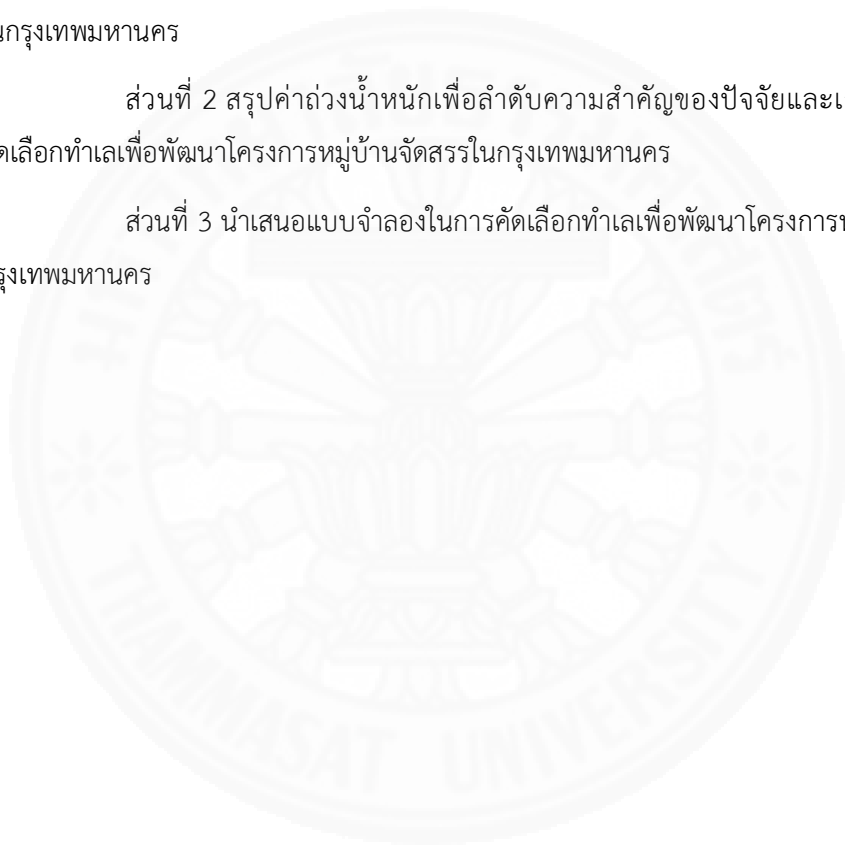
### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร และนำเสนอเป็นแบบจำลองเพื่อใช้ในการคัดเลือกทำเล ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาวิจัยตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สรุปปัจจัยและเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 2 สรุปค่าถ่วงน้ำหนักเพื่อลำดับความสำคัญของปัจจัยและเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 3 นำเสนอแบบจำลองในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร



## 5.1 สรุปปัจจัยและเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการบ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร

จากการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการคัดเลือกที่ดินของบริษัท อสังหาริมทรัพย์เพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร พบว่า ระดับราคาที่ดิน (บาท/ตารางวา) ของทำเลที่สามารถพัฒนาเป็นโครงการหมู่บ้านจัดสรรมีความสัมพันธ์กับเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเลมากที่สุด โดยระดับราคาที่ดินสามารถแบ่งเป็น 3 กลุ่มระดับราคา คือ

กลุ่มที่ 1 ระดับราคาไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา

กลุ่มที่ 2 ระดับราคา 25,001 – 50,000 บาท/ตารางวา

กลุ่มที่ 3 ระดับราคา 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป

กลุ่มระดับราคาทั้ง 3 ระดับราคานี้จะเป็นตัวแบ่งผลการศึกษาและการวิเคราะห์ค่าถ่วงน้ำหนักของเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเลของแต่ละระดับราคา เพื่อนำเสนอผลของแต่ละแบบจำลองในระดับราคาที่แตกต่างกัน

จากการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาเกณฑ์หลักและเกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานครที่มีค่าระดับความสำคัญในระดับปานกลางมาก และมากที่สุด สามารถนำมาสรุปเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเลได้ดังนี้

5.1.1 เกณฑ์หลักด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน มีเกณฑ์ย่อย 4 เกณฑ์ คือ

- (1) ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด
- (2) ใกล้แหล่งชุมชน
- (3) ใกล้ห้างสรรพสินค้า
- (4) ใกล้สวนสาธารณะ

5.1.2 เกณฑ์หลักด้านการคมนาคม มีเกณฑ์ย่อย 5 เกณฑ์ คือ

- (1) ติดถนนสายหลัก
- (2) ติดถนนสายรอง
- (3) ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT
- (4) ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน
- (5) ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง

5.1.3 เกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณสุข/สาธารณสุขการ มีเกณฑ์ย่อย 1 เกณฑ์ คือ

(1) ใกล้โรงพยาบาล

5.1.4 เกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน มีเกณฑ์ย่อย 3 เกณฑ์ คือ

(1) ใกล้สถานศึกษา

(2) ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน

(3) ใกล้ศูนย์บริการราชการ

จากการคัดกรองเกณฑ์ย่อยในการเลือกทำเลข้างต้นนี้โดยการเลือกเกณฑ์ย่อยที่ผู้เชี่ยวชาญให้ค่าความสำคัญในระดับปานกลาง มาก และมากที่สุด ทำให้เกณฑ์หลักบางเกณฑ์เหลือจำนวนเกณฑ์ย่อยน้อย เช่น เกณฑ์หลักด้านระบบสาธารณสุข/สาธารณสุขการ เมื่อคัดกรองโดยผู้เชี่ยวชาญแล้วจะเหลือเกณฑ์ย่อยเพียง 1 เกณฑ์ คือ ใกล้โรงพยาบาล โดยเกณฑ์ย่อยอื่น ๆ (ใกล้สถานีตำรวจ ใกล้สถานีดับเพลิง ใกล้แหล่งศาสนา (วัด/โบสถ์/มัสยิด) และใกล้สถานีไฟฟ้า/สถานีประปา) ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความเห็นว่า มีความสำคัญต่อการเลือกทำเลน้อยหรือไม่ได้มีผลต่อการเลือกทำเลเพราะเป็นสิ่งที่ไม่ได้มีผลในการดำเนินชีวิตแต่อย่างใด

## 5.2 สรุปค่าถ่วงน้ำหนักเพื่อลำดับความสำคัญของปัจจัยและเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร

5.2.1 ค่าถ่วงน้ำหนักของเกณฑ์ที่มีผลต่อการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา

เมื่อนำผลค่าความสำคัญของเกณฑ์หลักและเกณฑ์ย่อยมาวิเคราะห์หาค่าถ่วงน้ำหนักเพื่อใช้คัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญเกณฑ์หลักด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันมากที่สุด มีค่าร้อยละ 40.37 รองลงมาคือด้านการคมนาคม มีค่าร้อยละ 34.59 และเมื่อทำการหาค่าถ่วงน้ำหนักในเกณฑ์ย่อยพบว่า เกณฑ์ที่ควรนำถึงในการคัดเลือกทำเลสำหรับที่ดินราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา คือ ทำเลที่ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด (22.31%) มากที่สุดรองลงมา คือ ทำเลที่ติดถนนสายหลัก (15.11%) และทำเลใกล้กับโรงพยาบาล (14.59%)

ทำเลในระดับราคานี้สามารถจะพัฒนาเป็นโครงการหมู่บ้านจัดสรรในรูปแบบบ้านเดี่ยว ในราคาไม่เกิน 5,000,000 บาทหรือบ้านทาวน์เฮาส์ในราคาไม่เกิน 3,000,000 บาทได้ ซึ่งในปัจจุบัน โครงการหมู่บ้านจัดสรรในระดับราคานี้มักตั้งอยู่ใกล้เขตเมือง ซึ่งผู้อยู่อาศัยในพื้นที่นี้มักต้องการความง่ายในการใช้ชีวิต เนื่องจากอยู่ไกลจากใจกลางเมือง ผู้ประกอบการจึงควรเลือกทำเลในการพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในระดับราคานี้ให้ทำเลอยู่ใกล้กับร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด เพื่อความสะดวกในการใช้ชีวิตประจำวันแบบง่าย ๆ และควรคำนึงถึงทำเลที่อยู่ใกล้ถนนสายหลัก เพื่อความสะดวกในการเดินทางไปไหนมาไหนเนื่องจากอยู่ไกลจากเขตเมือง

5.2.2 ค่าถ่วงน้ำหนักของเกณฑ์ที่มีผลต่อการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 – 50,000 บาท/ตารางวา

เมื่อนำผลค่าความสำคัญของเกณฑ์หลักและเกณฑ์ย่อยมาวิเคราะห์หาค่าถ่วงน้ำหนัก เพื่อใช้คัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้เชี่ยวชาญก็ยังให้ความสำคัญเกณฑ์หลักด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันมากที่สุดมีค่าร้อยละ 45.03 รองลงมาคือด้านการคมนาคม มีค่าร้อยละ 33.37 และเมื่อทำการหาค่าถ่วงน้ำหนักในเกณฑ์ย่อย พบว่า เกณฑ์ที่ควรคำนึงถึงในการคัดเลือกทำเลสำหรับที่ดินราคาที่ดิน 25,001 – 50,000 บาท/ตารางวา คือ ทำเลที่ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด (21.04%) มากที่สุด รองลงมา คือ ทำเลที่ติดถนนสายหลัก (14.17%) และทำเลใกล้แหล่งชุมชน (11.12%) ถือว่ามีค่าอันดับสองอันดับแรกเหมือนกับกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา ซึ่งผลการวิเคราะห์ของทำเลในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา และกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 – 50,000 บาท/ตารางวาจะมีผลการวิเคราะห์ค่าความสำคัญที่ค่อนข้างใกล้เคียงกัน

ทำเลในระดับราคานี้สามารถจะพัฒนาเป็นโครงการหมู่บ้านจัดสรรในรูปแบบบ้านเดี่ยว ในราคาประมาณ 5,000,000 - 10,000,000 บาทหรือบ้านทาวน์เฮาส์ในราคาประมาณ 3,000,000-7,000,000 บาทได้ ซึ่งโครงการในระดับนี้มักตั้งอยู่ใกล้เขตเมือง ซึ่งผู้อยู่อาศัยในพื้นที่นี้มักต้องการความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตและมีความต้องการพื้นที่ที่ใกล้เมืองมากยิ่งขึ้น ผู้ประกอบการจึงควรเลือกทำเลในการพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในระดับราคานี้ให้ทำเลอยู่ใกล้กับร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด เพื่อความสะดวกในการใช้ชีวิตประจำวัน และควรคำนึงถึงทำเลที่อยู่ใกล้ถนนสายหลัก เพื่อความสะดวกในการเดินทาง แต่เนื่องจากมักตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เขตเมืองจึงต้องคำนึงถึงทำเลที่มีความเป็นชุมชน อันแสดงถึงพื้นที่ที่กำลังจะมีความเจริญเข้ามา

5.2.3 ค่าถ่วงน้ำหนักของเกณฑ์ที่มีผลต่อการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป

เมื่อนำผลค่าความสำคัญของเกณฑ์หลักและเกณฑ์ย่อยมาวิเคราะห์หาค่าถ่วงน้ำหนักเพื่อใช้คัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญเกณฑ์หลักด้านการคมนาคมมากที่สุดมีค่าร้อยละ 40.38 รองลงมาคือด้านสิ่งแวดล้อมและความสะดวกในชีวิตประจำวันมีค่าร้อยละ 38.91 และเมื่อทำการหาค่าถ่วงน้ำหนักในเกณฑ์ย่อยพบว่า เกณฑ์ที่ควรนำถึงในการคัดเลือกทำเลสำหรับที่ดินราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไปคือ ทำเลที่ติดถนนสายหลัก (15.80%) มากที่สุดรองลงมา คือ ทำเลที่ใกล้ห้างสรรพสินค้า (14.90%) และถัดมาคือทำเลใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด (11.90%)

ทำเลในระดับราคานี้สามารถจะพัฒนาเป็นโครงการหมู่บ้านจัดสรรในรูปแบบบ้านเดี่ยวในราคาประมาณ 10,000,000 บาทขึ้นไปหรือบ้านทาวน์เฮาส์ในราคาประมาณ 7,000,000 บาทขึ้นไปได้ ซึ่งในปัจจุบันโครงการหมู่บ้านจัดสรรในระดับราคานี้มักตั้งอยู่ในเขตใจกลางเมือง มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มลูกค้าในระดับราคานี้เป็นกลุ่มที่ต้องการความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตและต้องการความเจริญในสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ผู้ประกอบการจึงควรเลือกทำเลในการพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในระดับราคานี้โดยคำนึงถึงทำเลที่อยู่ใกล้กับถนนสายหลักเป็นอันดับแรก และทำเลที่ใกล้ห้างสรรพสินค้า เนื่องจากผู้อยู่อาศัยในระดับราคานี้ต้องการใช้ชีวิตที่ครบครันและทันสมัย จึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องไปใช้บริการห้างสรรพสินค้า

จากการวิเคราะห์ผลข้อมูลทั้ง 3 ระดับราคา พบว่า ค่าความสำคัญที่ได้ในระดับราคาไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา และระดับราคา 25,001 – 50,000บาท/ตารางวา มีผลคะแนนที่แตกต่างกันไม่มาก และมีค่าความสำคัญในสองลำดับแรกที่เหมือนกัน คือ เกณฑ์ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด และเกณฑ์ติดถนนสายหลัก ตามลำดับ ส่วนระดับราคา 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป จะมีค่าความสำคัญที่แตกต่างไปจากระดับราคาอื่นเนื่องจากลักษณะผู้อยู่อาศัยในระดับราคานี้จะเป็นผู้ที่มีความต้องการด้านทำเลที่มีความพร้อมและความสะดวกสบายสูง ทำให้ผลค่าคะแนนที่ได้สองลำดับแรกของระดับราคานี้จะเกี่ยวข้องกับการคมนาคมและความสะดวกสบาย คือ ติดถนนสายหลักและใกล้ห้างสรรพสินค้า ตามลำดับ และในเกณฑ์ย่อยใกล้ศูนย์บริการราชการเป็นเกณฑ์ย่อยที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุดเหมือนกันทั้ง 3 ระดับราคา ซึ่งเป็นเกณฑ์ย่อยที่อยู่ในเกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน อันเนื่องมาจากทำเลย่านแหล่งงานเป็นทำเลแห่งความแออัดและวุ่นวาย ทำให้เป็นแหล่งที่ถูกหลีกเลี่ยงจากการเลือกเป็นแหล่งพักอาศัย จึงเป็นเกณฑ์ที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญน้อยที่สุดเหมือนกันทั้ง 3 ดัชนีราคา

### 5.3 นำเสนอแบบจำลองในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการบ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร

งานวิจัยนี้สามารถนำเสนอแบบจำลองในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครได้ 3 แบบจำลอง โดยแบ่งตามระดับราคาที่ดิน (บาท/ตารางวา) ที่สามารถจัดซื้อเพื่อนำมาพัฒนาเป็นโครงการหมู่บ้านจัดสรรได้ โดยผู้ประกอบการหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจคัดเลือกทำเลสามารถให้ค่าระดับความสำคัญในแต่ละเกณฑ์ โดยพิจารณาการให้คะแนนตามมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert Scale) แบบ 5 ระดับ ซึ่งมีความหมายของค่าคะแนนดังนี้

ระดับ 1 หมายถึงทำเลมีศักยภาพน้อยที่สุด

ระดับ 2 หมายถึง ทำเลมีศักยภาพน้อย

ระดับ 3 หมายถึง ทำเลมีศักยภาพปานกลาง

ระดับ 4 หมายถึง ทำเลมีศักยภาพมาก

ระดับ 5 หมายถึง ทำเลมีศักยภาพมากที่สุด

เมื่อให้คะแนนตามเกณฑ์ในแบบจำลองแล้วได้ผลค่าที่คำนวณได้ จะสามารถแปลค่าของความหมายโดยตัดแปลงจากหลักเกณฑ์ของ Best (1977) ได้ดังนี้

1.00 – 1.80 ที่ดินมีศักยภาพน้อยที่สุด

1.81 – 2.60 ที่ดินมีศักยภาพน้อย

2.61 – 3.40 ที่ดินมีศักยภาพปานกลาง

3.41 – 4.20 ที่ดินมีศักยภาพมาก

4.21 – 5.00 ที่ดินมีศักยภาพมากที่สุด



5.3.1 แบบจำลองในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานครในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา

การนำเสนอแบบจำลองในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา สามารถแสดงในรูปแบบตารางเพื่อความสะดวกในการนำไปใช้งาน ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1

แบบจำลองในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์หลัก	เกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกทำเล		ค่าลำดับความสำคัญ (%)	ทำเลที่ 1		ทำเลที่ n	
				ค่าคะแนน	คะแนนรวม	ค่าคะแนน	คะแนนรวม
สิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน (40.37%)	1	ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	22.3				
	2	ใกล้แหล่งชุมชน	9.8				
	3	ใกล้ห้างสรรพสินค้า	4.9				
	4	ใกล้สวนสาธารณะ	3.3				
ด้านการคมนาคม (34.59%)	1	ติดถนนสายหลัก	15.1				
	2	ติดถนนสายรอง	7.3				
	3	ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	5.2				
	4	ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	3.2				
	5	ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	3.9				
ด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ (14.59%)	1	ใกล้โรงพยาบาล	14.6				
ด้านแหล่งงาน (10.45%)	1	ใกล้สถานศึกษา	5.6				
	2	ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	3.1				
	3	ใกล้ศูนย์บริการราชการ	1.7				

หมายเหตุ: ผู้วิจัยได้ทำการปรับค่าความสำคัญของแต่ละเกณฑ์ย่อยให้มีจุดทศนิยม 1 ตำแหน่ง เพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้งาน

5.3.2 แบบจำลองในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานครในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 – 50,000 บาท/ตารางวา

การนำเสนอแบบจำลองในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 – 50,000 บาท/ตารางวา สามารถแสดงในรูปแบบตารางเพื่อความสะดวกในการนำไปใช้งาน ดังตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2

แบบจำลองในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 25,001 – 50,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์หลัก	เกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกทำเล		ค่าลำดับ ความสำคัญ (%)	ทำเลที่ 1		ทำเลที่ n	
				ค่าคะแนน	คะแนนรวม	ค่าคะแนน	คะแนนรวม
สิ่งอำนวยความสะดวก ในชีวิตประจำวัน (45.03%)	1	ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	21.1				
	2	ใกล้แหล่งชุมชน	11.1				
	3	ใกล้ห้างสรรพสินค้า	9.3				
	4	ใกล้สวนสาธารณะ	3.6				
ด้านการคมนาคม (33.37%)	1	ติดถนนสายหลัก	14.2				
	2	ติดถนนสายรอง	4.1				
	3	ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	9.0				
	4	ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	4.0				
	5	ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้ โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	2.1				
ด้านระบบสาธารณูปโภค/ สาธารณูปการ (14.04%)	1	ใกล้โรงพยาบาล	14.0				
ด้านแหล่งงาน (7.55%)	1	ใกล้สถานศึกษา	4.2				
	2	ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	2.3				
	3	ใกล้ศูนย์บริการราชการ	1.0				

หมายเหตุ: ผู้วิจัยได้ทำการปรับค่าความสำคัญของแต่ละเกณฑ์ย่อยให้มีจุดทศนิยม 1 ตำแหน่ง เพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้งาน

5.3.3 แบบจำลองในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานครในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป

การนำเสนอแบบจำลองในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไปสามารถแสดงในรูปแบบตารางเพื่อความสะดวกในการนำไปใช้งาน ดังตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3

แบบจำลองในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดิน 50,001 บาท/ตารางวา ขึ้นไป

เกณฑ์หลัก	เกณฑ์ย่อยในการคัดเลือกทำเล		ค่าลำดับ ความสำคัญ (%)	ทำเลที่ 1		ทำเลที่ ก	
				ค่าคะแนน	คะแนนรวม	ค่าคะแนน	คะแนนรวม
สิ่งอำนวยความสะดวก ในชีวิตประจำวัน (38.91%)	1	ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	11.9				
	2	ใกล้แหล่งชุมชน	6.2				
	3	ใกล้ห้างสรรพสินค้า	14.9				
	4	ใกล้สวนสาธารณะ	5.9				
ด้านการคมนาคม (40.38%)	1	ติดถนนสายหลัก	15.8				
	2	ติดถนนสายรอง	4.3				
	3	ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	9.3				
	4	ใกล้จุดขึ้น-ลงทางด่วน	9.3				
	5	ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้ โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	1.7				
ด้านระบบสาธารณสุข/ สาธารณสุขการ (14.04%)	1	ใกล้โรงพยาบาล	11.9				
ด้านแหล่งงาน (8.80%)	1	ใกล้สถานศึกษา	5.2				
	2	ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	2.7				
	3	ใกล้ศูนย์บริการราชการ	0.9				

หมายเหตุ: ผู้วิจัยได้ทำการปรับค่าความสำคัญของแต่ละเกณฑ์ย่อยให้มีจุดทศนิยม 1 ตำแหน่ง เพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้งาน

#### 5.4 การประยุกต์ใช้แบบจำลอง

การนำแบบจำลองมาประยุกต์ใช้ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรสามารถทำได้หลายวิธี เช่น

- (1) ใช้ดูศักยภาพของที่ดินแต่ละแปลง เพื่อพิจารณาศักยภาพของที่ดินนั้น
- (2) ใช้เปรียบเทียบที่ดินหลาย ๆ แปลง เพื่อพิจารณาเลือกที่ดินที่มีศักยภาพสูงที่สุด
- (3) ใช้แบบจำลองด้วยวิธีการให้คะแนนแบบละเอียด โดยให้คะแนนในแต่ละเกณฑ์ย่อย หรือจะให้การให้คะแนนในระดับเกณฑ์หลัก ดังตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.4

ตัวอย่างการประยุกต์แบบจำลองในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มระดับราคาที่ดินไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา

เกณฑ์หลัก ในการคัดเลือกทำเล	ค่าลำดับความสำคัญ (%)	ทำเลที่ 1		ทำเลที่ n	
		ค่าคะแนน	คะแนนรวม	ค่าคะแนน	คะแนนรวม
1 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ในชีวิตประจำวัน	40.37				
2 ด้านการคมนาคม	34.59				
3 ด้านระบบสาธารณูปโภค/ สาธารณูปการ	14.59				
4 ด้านแหล่งงาน	10.45				
รวมผลคะแนน					

## 5.5 วิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับงานวิจัยอื่น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการคัดเลือกทำเลที่มีความคล้ายกับงานวิจัยนี้ คือ งานวิจัยเรื่องแบบจำลองการคัดเลือกทำเลเพื่อการพัฒนาอาคารชุดพักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร (สุวดี คงสุข, 2557) ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาและเปรียบเทียบผลการศึกษา พบว่า การเลือกทำเลของอาคารชุดพักอาศัยในระดับราคา 10,000 – 100,000 บาท/ตารางวา และ 100,000 บาท/ตารางวา ขึ้นไป มีค่าความสำคัญในด้านการคมนาคมเป็นอันดับหนึ่งทั้ง 2 ระดับราคา และมีค่าความสำคัญในด้านแหล่งงานเป็นอันดับ 2 ในขณะที่การเลือกทำเลของหมู่บ้านจัดสรร มีผลค่าความสำคัญในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันเป็นอันดับแรก และมีค่าความสำคัญในด้านการคมนาคมเป็นอันดับ 2 ซึ่งผลการวิเคราะห์ของการเลือกทำเลที่อยู่อาศัยประเภทหมู่บ้านจัดสรรและอาคารชุดในเขตกรุงเทพมหานคร มีความแตกต่างกันเนื่องจากมีกลุ่มผู้พักอาศัยที่มีความต้องการที่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่า กลุ่มผู้อาศัยที่เลือกที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดเป็นกลุ่มที่ต้องการการเดินทางที่สะดวกและใกล้แหล่งงาน เพื่อสร้างความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิต และกลุ่มผู้อาศัยที่เลือกที่อยู่อาศัยประเภทหมู่บ้านจัดสรรเป็นกลุ่มที่ต้องการความง่ายในการใช้ชีวิต อยู่ใกล้แหล่งอำนวยความสะดวกและอยู่ในทำเลที่ง่ายต่อการคมนาคม ซึ่งเกณฑ์ด้านการคมนาคมเป็นเกณฑ์ที่ประเภทที่อยู่อาศัยทั้ง 2 ประเภทให้ความสำคัญอยู่ในสองอันดับแรก จึงเป็นเกณฑ์ที่ผู้ประกอบการควรคำนึงถึงในเบื้องต้นและให้ความสำคัญเป็นหลัก

## 5.6 ข้อเสนอแนะงานวิจัย

จากการวิเคราะห์ผลข้อมูลการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบประยุกต์ (Modified AHP) อาจไม่สามารถได้ผลการวิเคราะห์ที่แม่นยำ 100% แต่การวิจัยนี้ทำให้ได้เกณฑ์ที่ควรคำนึงถึงในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรได้ ซึ่งเป็นผลข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือในเบื้องต้น สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์การคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานครในขั้นตอนต่อไปได้ และงานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ต่อยอดได้ โดยงานวิจัยด้านแบบจำลองที่ได้นำเสนอมีข้อจำกัด 4 ประการ ดังนี้

ประการที่ 1 การให้ค่าคะแนนความสำคัญของเกณฑ์หลักหรือเกณฑ์ย่อยแต่ละเกณฑ์ ยังต้องอาศัยการประเมินตามมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert Scale) แบบ 5 ระดับ โดยผู้ใช้แบบจำลอง ยังไม่มีเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน ซึ่งต้องมีการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อนำเสนอหลักเกณฑ์ของค่าคะแนน แต่ละค่าเพื่อนำมาใช้ในการประเมินแต่ละเกณฑ์ เพื่อให้ผลของแบบจำลองมีความเที่ยงตรงมากยิ่งขึ้น

ประการที่ 2 ในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อคัดกรองเกณฑ์ย่อยในด้านต่าง ๆ อาจทำให้เกณฑ์หลักบางเกณฑ์มีจำนวนเกณฑ์ย่อยน้อยกว่าเกณฑ์หลักอื่น ๆ ทำให้เกณฑ์หลักด้านนั้นมีเกณฑ์ย่อยในการแบ่งค่าน้ำหนักคะแนนกันน้อย ส่งผลให้เกณฑ์ย่อยนั้นมีค่าน้ำหนักที่มากเกินไป ทำให้ผลวิเคราะห์อาจเกิดความไม่มาตรฐาน

ประการที่ 3 ในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ซึ่งมีประสบการณ์ในการคัดเลือกทำเลที่ไม่เท่ากัน จึงควรมีการให้น้ำหนักในการให้คะแนนของแต่ละท่านตามประสบการณ์ ซึ่งเสนอให้ใช้วิธี Weight Score Quality Score (WQS) เพื่อปรับเปอร์เซ็นต์ที่เหมาะสมสำหรับการคำนวณ เพื่อให้ได้ผลค่าน้ำหนักที่มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

ประการที่ 4 ค่าคะแนนของทำเลที่วิเคราะห์ได้จากแบบจำลองนี้จะเป็นผลคะแนนที่นำมาเปรียบเทียบกับผลคะแนนของทำเลอื่นว่าทำเลใดมีศักยภาพมากกว่ากัน แต่ผลคะแนนที่ได้นั้น ไม่สามารถบอกได้ว่าทำเลนี้มีศักยภาพในระดับมากน้อยเพียงใด ดังนั้น ผู้ที่สนใจจะทำวิจัยต่อยอดจากงานวิจัยนี้สามารถวิเคราะห์เกณฑ์ในการแปลผลคะแนนที่ได้จากแบบจำลองว่าผลคะแนนที่ได้หมายถึงทำเลมีศักยภาพในระดับใด ซึ่งจะทำให้แบบจำลองนี้สามารถช่วยในการตัดสินใจเลือกทำเลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## รายการอ้างอิง

### หนังสือและบทความในหนังสือ

- ราชกิจจานุเบกษา 50.(2550).ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยและพาณิชย์กรรม กรุงเทพมหานคร.พระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ.2543.
- สุธรรม อรุณ. (2549). การตัดสินใจโดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analysis Hierarchy Process: AHP). โปรดักทีวี่ดีเวิลด์. ปีที่ 11 ฉบับที่ 64 (ก.ย.-ต.ค. 2549). หน้า 83-89.
- อรรถยานิชดี. (2545). *ธุรกิจทั่วไป*. กรุงเทพฯ: ประสานมิตร.
- Best, John W. (1977). *Research in Education*. Englewood Cliffs,. New Jersey. 3rd ed. Englewood Cliffs,. New Jersey.

### บทความวารสาร

- กันต์ธมน สุขกระจ่าง. (2558). การประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นของกระบวนการตัดสินใจในการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งของผลิตภัณฑ์สิ่งทอ. *วารสารวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม*. มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง. ปีที่ 8. ฉบับที่ 1. มกราคม 2558 – มิถุนายน 2558.
- ธีระ กุลสวัสดิ์. (2558). การหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยการจัดการความรู้. *การประชุมแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องของเทคนิคการทำวิจัยเชิงปริมาณ*. มหาวิทยาลัยบูรพา, คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์. หน้า 2. วันที่ 19 มิถุนายน 2558
- Nastasi and Schensul (2005). Contributions of qualitative research. *Journal of School Psychology*. 43(3), 177-195.
- Rymarzak, M. (2012). Factors affecting the location of real estate. *Journal of Corporate Real Estate*, Vol.14, 214-225.
- Singh, Raj K. (2016). Facility Location Selection Using Extent Fuzzy AHP. *International Advanced Research Journal in Science, Engineering and Technology*. Vol.3, Issue2
- Żróbek, S. (2015). The influence of environmental factors on property in Poland. *Journal of International Studies*. Vol.8, No.3, 2015, 164-174.

## วิทยานิพนธ์

- จุฑามาศ อินทร์แก้วและกาญจนา กาญจนสุนทร. (2556). *ปัจจัยการเลือกทำเลที่ตั้งสาขา หจก.เอสเอส ค้าไม้*. (ค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, คณะบริหารธุรกิจ, สาขาการจัดการโลจิสติกส์.
- ณชนันท์ วัชรภรณ์ (2556) *แนวทางการเลือกทำเลพัฒนาพื้นที่พาณิชย์ขนาดกลางและขนาดย่อม*. (ค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง, สาขานวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์.
- ณัฐวุฒิ นาดีและนันท์ สุทธิการณัญญ. (2555). *การเลือกทำเลที่ตั้งโรงงานด้วย AHP และ Break-even Analysis กรณีศึกษา บริษัท ยูไนเต็ดคาร์เปทแมนูแฟคเจอร์ จำกัด*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, คณะบริหารธุรกิจ.
- ประภาศรี สวัสดิ์อำไพรัช. (2542). *การเลือกตำแหน่งของโรงงานโดยใช้การตัดสินใจหลายเกณฑ์ กรณีศึกษาบริษัทบรรจุผลิตภัณฑ์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะวิศวกรรมศาสตร์.
- พิมลพร พันธุ์ถาวรนาวินและพงษ์ธนา วณิชย์กอบจินดา. (2553). *การศึกษาความเป็นไปได้และการหาทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมของอาคารชุด*. (ค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, คณะบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์.
- รพิกร ฉลองสัพพัญญูและจันทร์จิรา พยัคฆ์เทศ. (2557). *การประยุกต์ AHP สำหรับการตัดสินใจเลือกหอพักเอกชนบริเวณมหาวิทยาลัยนเรศวร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนเรศวร, คณะวิทยาศาสตร์, ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ.
- วิณา ศรีเจริญ. (2558). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อบ้านจัดสรรของข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจในเขตจังหวัดนนทบุรี*. (ค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, คณะบริหารธุรกิจ.
- วสวัสดิ์ โชติวงค์อริยะ. (2556). *แบบจำลองการคัดเลือกผู้ออกแบบตกแต่งภายในโครงการอาคารชุดพักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง, สาขานวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์.
- ศจිරัตน์ กลิ่นพันธ์และพงษ์ธนา วณิชย์กอบจินดา. (2552). *การศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนธุรกิจคอนโดมิเนียมในจังหวัดนนทบุรี*. (ค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, สาขาการจัดการโครงการก่อสร้าง.



- ศราวุธ ทองเนื้อห้า (2557). ความเหมาะสมทางทำเลที่ตั้งในการเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ทางด้านการค้าและบริการในเขตภาคใต้ตอนบนของจังหวัดสุราษฎร์ธานี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, คณะวิทยาการจัดการ, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์.
- ศิริรัตน์ แจ้งรักษ์สกุล. (2552). ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ กรณีศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, คณะบริหารธุรกิจ.
- สุวดี คงสุข. (2557). แบบจำลองการคัดเลือกทำเลเพื่อการพัฒนาอาคารชุดพักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง, สาขานวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์.
- อลงกรณ์ จำฟู. (2554). การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยในการเลือกอาคารชุดพักอาศัยเป็นบ้านหลังที่สองในเขตชั้นในกับชั้นกลางของกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์.

### สื่ออิเล็กทรอนิกส์

- คิดเรื่องอยู่. (17 พฤษภาคม 2560). REIC เผยสถิติการโอนอสังหาริมทรัพย์ไตรมาสแรก. สืบค้นจาก <http://www.thinkofliving.com>.
- เขาวี เพ็ชรราชและจิรวรรณ ทรัพย์เจริญ. (24 ธันวาคม 2556). มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. สืบค้นจาก [http://human.uru.ac.th/Major\\_online/SOC/Envi\\_Home.htm](http://human.uru.ac.th/Major_online/SOC/Envi_Home.htm).
- ชูชาติ เตชะโพธิ์คุณ. (17 มกราคม 2560). โครงสร้างทำเลที่ตั้งส่วนสำคัญที่คุณต้องรู้. สืบค้นจาก <http://www.baania.com>.
- เชษฐพล มานิตย์. (18 มกราคม 2559). คิดจะลงทุนอสังหาฯต้องคำนึงถึงทำเล. สืบค้นจาก <http://www.DDproperty.com>.
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2554). ข้อมูลศักยภาพเศรษฐศาสตร์ห้องสมุดคณะเศรษฐศาสตร์. สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2560, จาก <http://library.cmu.ac.th>.
- วรารุณ วุฒินิชย์. (10 สิงหาคม 2554). การตัดสินใจโดยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับขั้น. สืบค้นจาก <http://irre.ku.ac.th/research%5C53-AHP-paper.pdf>.
- ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์. (2560). ข้อมูลโอนกรรมสิทธิ์ที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร. สืบค้นจาก <http://www.reic.or.th/researchreport/research.aspx>.

Thünen, J.H.v. (1910). *Der Isolierte Staat*. Jena, G. Fischer. Retrieved from <https://archive.org/details/derisoliertestaa00thuoft>.

Likert, R. (1932). *A technique for the measurement of attitudes*. Archives of psychology. Retrieved from [https://legacy.voteview.com/pdf/Likert\\_1932.pdf](https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf).





ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**  
**แบบสัมภาษณ์**  
**วิทยานิพนธ์เรื่อง “แบบจำลองในการเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร**  
**ในเขตกรุงเทพมหานคร”**

**คำชี้แจง:** แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้จัดทำเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรม การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและนำไปสร้างแบบจำลองในการเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแบบสัมภาษณ์จะแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 2 การสัมภาษณ์เกี่ยวกับความสำคัญของหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเล ทั้งหมด 4 เกณฑ์หลัก

ทั้งนี้ การเก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์ทั้งหมดนี้จะถูกนำมาใช้ในการศึกษาเท่านั้น ผู้วิจัยขอรับรองว่าการให้ข้อมูลจะไม่ส่งผลกระทบต่อ ใดๆ ต่อผู้ตอบแบบสัมภาษณ์นี้ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับการสละเวลาให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลตอบแบบสัมภาษณ์

นางสาวณัฐภััสสร สิริธนนนท์สกุล  
นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชานวัตกรรม การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
ติดต่อ 081 – 5417373 E-mail : may\_natpatsorn@hotmail.com

### ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

วันที่สัมภาษณ์ ..... เวลา .....

สถานที่สัมภาษณ์.....

ชื่อ- นามสกุล .....

บริษัท ..... ตำแหน่ง .....

ประสบการณ์ในการมีส่วนร่วมตัดสินใจเลือกซื้อที่ดินเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร  
จำนวน ..... โครงการ

### ตอนที่ 1 การสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเล เพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร

**คำชี้แจง** โปรดระบุระดับความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเล  
เพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร

1.1 ท่านคิดว่าปัจจัยใดต่อไปนี้มีผลต่อการกำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการ  
หมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครในระดับใด

	การคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร (บ้านเดี่ยว/ทาวน์เฮาส์)	ระดับความสัมพันธ์ต่อหลักเกณฑ์				
		5	4	3	2	1
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ด้านสถานที่ตั้ง/เขต (กรุงเทพฯชั้นใน/ชั้นนอก/ชั้นกลาง)					
2	ด้านระดับราคาที่ดิน (บาท/ตารางวา)					
3	ด้านระดับราคาบ้าน (บาท/ตารางเมตร)					
4	ด้านกายภาพที่ดิน (ขนาดที่ดิน)					

ตอนที่ 2 การสัมภาษณ์เกี่ยวกับความสำคัญของหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเล ทั้งหมด 4 ด้าน  
 คำชี้แจง โปรดระบุระดับความสำคัญของหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้าน  
 จัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร

2.1 ท่านคิดว่าเกณฑ์หลักด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันมีความสำคัญต่อการคัดเลือก  
 ทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครในระดับใด

เกณฑ์หลักด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน		ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ใกล้ห้างสรรพสินค้า					
2	ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ร้านค้าชุมชน					
3	ใกล้ตลาดสด					
4	ใกล้สนามกีฬา/ฟิตเนส					
5	ใกล้ศูนย์จัดนิทรรศการและการประชุม					
6	ใกล้สวนสาธารณะ					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในหลักเกณฑ์ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันที่มีผลต่อการ  
 คัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร

.....

.....

.....

2.2 ท่านคิดว่าเกณฑ์หลักด้านการคมนาคมมีความสำคัญต่อการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครในระดับใด

เกณฑ์หลักด้านการคมนาคม		ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT					
2	ใกล้ทางด่วน					
3	ใกล้ถนนสายหลัก					
4	ใกล้ถนนสายรอง					
5	ใกล้สนามบิน					
6	ใกล้ทางเดินเรือ					
7	ใกล้ป้ายรถประจำทางมอเตอร์ไซด์รับจ้าง/รถตู้โดยสาร/					
8	ใกล้สถานี Airport Link					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในหลักเกณฑ์ด้านการคมนาคมที่มีผลต่อการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร

.....

.....

.....

2.3 ท่านคิดว่าเกณฑ์หลักด้านสาธารณูปโภค/สาธารณูปการมีความสำคัญต่อการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครในระดับใด

เกณฑ์หลักด้านสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ		ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ใกล้สถานีไฟฟ้า					
2	ใกล้สถานีประปา					
3	ใกล้สถานีดับเพลิง					
4	ใกล้ศูนย์บริการโทรศัพท์					
5	ใกล้สถานีตำรวจ					
6	ใกล้โรงพยาบาล					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในหลักเกณฑ์ด้านสาธารณูปโภค/สาธารณูปการที่มีผลต่อการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร

.....

.....

.....



2.4 ท่านคิดว่าเกณฑ์หลักด้านแหล่งงานมีความสำคัญต่อการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครในระดับใด

เกณฑ์หลักด้านแหล่งงาน		ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน					
2	ใกล้บริเวณโรงงานอุตสาหกรรม					
3	ใกล้สถานศึกษา (โรงเรียน/มหาวิทยาลัย)					
5	ใกล้ศูนย์บริการราชการ					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในหลักเกณฑ์ด้านแหล่งงานที่มีผลต่อการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร

.....

.....

.....

\*\*\* ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับการสละเวลาให้ความร่วมมือตอบแบบสัมภาษณ์นี้\*\*\*

**ภาคผนวก ข**  
**แบบสอบถาม**  
**วิทยานิพนธ์เรื่อง “แบบจำลองในการเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรร**  
**ในเขตกรุงเทพมหานคร”**

**คำชี้แจง:** แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาานวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและนำไปสร้างแบบจำลองในการเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแบบสัมภาษณ์จะแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 2 การให้ค่าระดับความสำคัญของเกณฑ์หลัก

ตอนที่ 3 การให้ค่าระดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อย

ทั้งนี้ การเก็บข้อมูลแบบสอบถามทั้งหมดนี้จะถูกนำมาใช้ในการศึกษาเท่านั้น ผู้วิจัยขอรับรองว่าการให้ข้อมูลจะไม่ส่งผลกระทบต่อ ใดๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถามนี้ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับการสละเวลาให้มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล

นางสาวณัฐภัสสร สิริธนนนท์สกุล

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาานวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
ติดต่อ 081 – 5417373 E-mail : may\_natpatsorn@hotmail.com

### ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

บริษัท .....

ท่านมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกซื้อที่ดินของบริษัทเพื่อนำมาพัฒนาเป็นโครงการหมู่บ้านจัดสรรใน  
เขตกรุงเทพมหานคร  มีส่วนร่วม  ไม่มีส่วนร่วม

จำนวนโครงการที่ท่านมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกซื้อที่ดิน ..... โครงการ

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง โปรดเติมข้อมูลในช่องว่างตามคำถามต่อไปนี้

1.1 ระดับราคาที่ดินที่ท่านทำการซื้อเพื่อนำมาพัฒนาเป็นโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขต  
กรุงเทพมหานคร (พิจารณาจากโครงการที่ท่านพัฒนามากที่สุด)

- ไม่เกิน 25,000 บาท/ตารางวา  
 25,001 – 50,000 บาท/ตารางวา  
 50,000 บาท/ตารางวา ขึ้นไป

### ตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามในตอนที่ 2 และตอนที่ 3

คำชี้แจง ใส่เครื่องหมาย ○ ในช่องระดับคะแนนเพื่อเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์

เกณฑ์	คะแนนมาตรฐานของการเปรียบเทียบเกณฑ์									เกณฑ์
	มากกว่า			เท่า	น้อยกว่า					
1. A	9	7	5	3	1	3	5	7	9	B
2. A	9	7	5	3	1	3	5	7	9	C
3. A	9	7	5	3	1	3	5	7	9	D

คำอธิบาย: 1. หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า A มีความสำคัญมากกว่า B อยู่ในระดับ 7 จาก 9 ระดับ

2. หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า A มีความสำคัญน้อยกว่า C อยู่ในระดับ 9 จาก 9 ระดับ

3. หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า A มีความสำคัญเท่ากับ D

ตอนที่ 2 การให้ค่าระดับความสำคัญของเกณฑ์หลัก

คำชี้แจง กรุณาระบุลำดับความสำคัญของเกณฑ์หลัก โดยใส่เครื่องหมาย ○ ในช่องระดับคะแนน เพื่อเปรียบเทียบเกณฑ์หลักรายคู่

เกณฑ์หลักในการคัดเลือกทำเลเพื่อพัฒนาเป็นโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร										
เกณฑ์	คะแนนมาตรฐานของการเปรียบเทียบเกณฑ์									เกณฑ์
	มากกว่า				เท่า	น้อยกว่า				
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ในชีวิตประจำวัน	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ด้านการคมนาคม
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ในชีวิตประจำวัน	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ด้านสาธารณูปโภค/ สาธารณูปการ
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ในชีวิตประจำวัน	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ด้านแหล่งงาน
ด้านการคมนาคม	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ด้านสาธารณูปโภค/ สาธารณูปการ
ด้านการคมนาคม	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ด้านแหล่งงาน
ด้านสาธารณูปโภค/ สาธารณูปการ	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ด้านแหล่งงาน

### ตอนที่ 3 การให้ค่าระดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อย

**คำชี้แจง** กรุณาระบุลำดับความสำคัญของเกณฑ์ โดยใส่เครื่องหมาย ○ ในช่องระดับคะแนน เพื่อเปรียบเทียบเกณฑ์ย่อยรายคู่

ลำดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันในการคัดเลือกทำเล										
เกณฑ์ย่อย	คะแนนมาตรฐานของการเปรียบเทียบเกณฑ์									เกณฑ์ย่อย
	มากกว่า			เท่า	น้อยกว่า					
ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ใกล้แหล่งชุมชน
ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ใกล้ห้างสรรพสินค้า
ใกล้ร้านค้าสะดวกซื้อ/ตลาด	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ใกล้สวนสาธารณะ
ใกล้แหล่งชุมชน	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ใกล้ห้างสรรพสินค้า
ใกล้แหล่งชุมชน	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ใกล้สวนสาธารณะ
ใกล้ห้างสรรพสินค้า	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ใกล้สวนสาธารณะ

ลำดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านแหล่งงานในการคัดเลือกทำเล										
เกณฑ์ย่อย	คะแนนมาตรฐานของการเปรียบเทียบเกณฑ์									เกณฑ์ย่อย
	มากกว่า			เท่า	น้อยกว่า					
ใกล้สถานศึกษา (โรงเรียน/มหาวิทยาลัย)	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน
ใกล้สถานศึกษา (โรงเรียน/มหาวิทยาลัย)	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ใกล้ศูนย์บริการราชการ
ใกล้บริเวณอาคารสำนักงาน	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ใกล้ศูนย์บริการราชการ

ลำดับความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านการคมนาคมในการคัดเลือกทำเล										
เกณฑ์ย่อย	คะแนนมาตรฐานของการเปรียบเทียบเกณฑ์									เกณฑ์ย่อย
	มากกว่า			เท่า	น้อยกว่า					
ติดถนนสายหลัก	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ติดถนนสายรอง
ติดถนนสายหลัก	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT
ติดถนนสายหลัก	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ใกล้ทางขึ้น-ลงทางด่วน
ติดถนนสายหลัก	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้ โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง
ติดถนนสายรอง	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT
ติดถนนสายรอง	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ใกล้ทางขึ้น-ลงทางด่วน
ติดถนนสายรอง	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้ โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง
ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ใกล้ทางขึ้น-ลงทางด่วน
ใกล้รถไฟฟ้า BTS/MRT	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้ โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง
ใกล้ทางขึ้น-ลงทางด่วน	9	7	5	3	1	3	5	7	9	ใกล้ป้ายรถประจำทาง/รถตู้ โดยสาร/มอเตอร์ไซค์รับจ้าง

\* \* \* ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับการสละเวลาให้ความร่วมมือตอบแบบสัมภาษณ์นี้ \* \* \*

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นางสาวณัฐภััสสร สิริธนนนท์สกุล  
วันเดือนปีเกิด 27 พฤษภาคม 2535

ผลงานทางวิชาการ

บทความเรื่อง ปัจจัยในการเลือกทำเลพัฒนาโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานคร ในการประชุมวิชาการประจำปี 2561 BERAC 9, 2018 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 15 มิ.ย. 2561

