

# สมดุลแหล่งงานและที่อยู่อาศัยในเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

## Job and Housing Balance in the Thammasat University Town, Rangsit Center

รับบทความ 06/05/2021

แก้ไขบทความ 22/06/2021

ยอมรับบทความ 23/06/2021

ณัฐนันท์ วรรณเดชะ<sup>1</sup> สุวดี ทองสุกปลั่ง หารสาสุขสิน<sup>2</sup>

สาขาวิชาการผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Nattanan Wannadecha<sup>1</sup>, Suwadee Thongsukplang Hansasooksin<sup>2</sup>

Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University

pjoy\_nattanan@hotmail.com<sup>1</sup>, s.t.hansasooksin@gmail.com<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

ประชากรวัยแรงงานที่ทำงานอยู่ในศูนย์กลางเมืองต่าง ๆ โดยเฉพาะในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มักประสบความยากลำบากในการเดินทางระหว่างที่อยู่อาศัยและที่ทำงาน เนื่องจากความไม่สมดุลระหว่างแหล่งงานและที่อยู่อาศัย (job and housing imbalance) ในเมือง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่าที่อยู่อาศัยของบุคลากรภายในเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต จังหวัดปทุมธานี มีความเหมาะสมต่อความต้องการของกลุ่มคนทำงานและมีความสมดุลกับจำนวนงานหรือไม่ อย่างไร ด้วยการศึกษาพฤติกรรมทางเลือกที่อยู่อาศัยและการเดินทางของบุคลากรในพื้นที่ศึกษา เมืองมหาวิทยาลัยตามบทความนี้ครอบคลุมหน่วยงานหลัก 3 หน่วยงาน ได้แก่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) และ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) อภิปรายความสมดุลระหว่างงานและที่อยู่อาศัยในเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต และ 2) วิเคราะห์พฤติกรรมการเลือกที่อยู่อาศัย และรูปแบบการเดินทางของบุคลากรในเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ผลการศึกษาพบว่าหน่วยงานทั้ง 3 มีการจัดที่อยู่อาศัยให้บุคลากรเพียงบางส่วน คิดเป็นร้อยละ 11.19 ของจำนวนบุคลากรทั้งหมด โดยบุคลากรส่วนที่เหลือจะเลือกเดินทางไปกลับระหว่างที่อยู่อาศัยด้วยตนเอง โดยจำนวนที่อยู่อาศัยสำหรับบุคลากร/แรงงานในพื้นที่ที่มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,186 หน่วย แต่มีจำนวนบุคลากร/แรงงานทำงานในพื้นที่ศึกษารวมทั้งสิ้น 10,627 คน ทำให้สัดส่วนงานต่อที่พักอาศัย มีค่าสูงถึง 8.96 ทั้งนี้ พบว่าบุคลากรกว่าร้อยละ 69 มีที่อยู่อาศัยอยู่ในบริเวณจังหวัดปทุมธานี รองลงมาคือ กรุงเทพฯ และอยู่บริเวณจังหวัดปริมณฑลและภาคกลาง เช่น นนทบุรี อยุธยา สมุทรปราการ ราชบุรี นครปฐม เป็นต้น โดยที่อยู่อาศัยมักเป็นบ้านเดี่ยวหรือทาวน์เฮ้าส์ ซึ่งเป็นบ้านเดิมที่มีอยู่แล้วและอาศัยอยู่กับพ่อแม่ รองลงมาคือบ้านที่ซื้อใหม่ด้วยเหตุผลเพราะอยู่ใกล้สถานที่ทำงาน เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทาง การจัดความสัมพันธ์ทางสังคมและสมาชิกในครอบครัว

**คำสำคัญ:** สมดุลแหล่งงานและที่อยู่อาศัย การเดินทาง เมืองมหาวิทยาลัย การเลือกที่อยู่อาศัย การวิเคราะห์พฤติกรรม

## Abstract

The working-age population working in urbanized areas, particularly in Bangkok and its vicinities, have found difficulty in travelling between their homes and offices. Long distance between homes and jobs takes time and cost for a working trip in each day. Such a problem arises from an imbalance between jobs and housing in the city. The researcher is, therefore, interested in studying whether housing in the city campus of Thammasat University, (Rang sit Center) Pathum Thani province, can serve the staff requirements. Is jobs and housing balanced? This research is based on the behavioral study of residential choices and working trip of the staffs. The city campus of Thammasat University covers three main organizations: Thammasat University (Rang sit Center), The Asian Institute of Technology (AIT), and the National Science and Technology Development Agency (NSTDA). The study aims to (1) discuss the balance between job and housing; and (2) analyze housing selection choice and travelling behavior of the staffs. The finding shows that all three organizations allocate welfare housing, accounted for 11.19 percent of the total number of staffs. Thus, the rest of the staff chooses to commute to and from their residences. The ratio between jobs and housing in the study area seems to be an imbalance, since the number of residential units was found 1,186 units while the number of jobs was found 10,627 employees. Therefore, the proportion of job per housing unit was 8.96. In addition, more than 69% of the staffs have lived in Pathum Thani province. Bangkok and other provinces in the vicinity area and the central part of Thailand, such as Nonthaburi, Ayutthaya, Samut Prakan, Ratchaburi, Nakhon Pathom, are also places for living. The staffs mostly select single-detached houses and townhouses as living units. Most of them lived in their-owned homes with parents. The rest of them have bought new houses for being near their workplaces, being convenient for traveling, and being easy to manage social relations and family members.

**keywords:** *Job and housing balance, Trip, University Town, Residential Location Choice, Behavior Analysis*

## ที่มา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์การศึกษา

เมืองหลายแห่งทั่วโลกต่างเผชิญปรากฏการณ์การกลายเป็นเมือง (urbanization) ซึ่งเป็นเหตุปัจจัยนำไปสู่ปัญหาอื่น ๆ อีกมากมาย โดยเฉพาะการขยายตัวของเมืองอย่างไร้ระเบียบ (urban sprawl) อันกลายเป็นอุปสรรคในการเดินทางไปทำงานของประชากร เนื่องจากประชากรที่อยู่อาศัยในชานเมืองนั้น มักต้องเดินทางเข้ามาทำงานในใจกลางเมือง ก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด มลพิษทางอากาศ นอกจากนี้ หากพิจารณาในเชิงต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ การเดินทางในเมืองด้วยระยะทางที่ไกล นอกจากจะสร้างต้นทุนที่เป็นตัวเงินอันหมายถึงค่าใช้จ่ายการเดินทางแล้ว ยังสร้างต้นทุนทางอ้อมซึ่งหมายถึงการเสียเวลาอีกด้วย ดังนั้น จึงมีการนำเสนอแนวคิดที่ว่าด้วยความสมดุลของแหล่งงานและแหล่งที่อยู่อาศัย หรือ Job and housing balance ซึ่งเป็นแนวคิดเชิงอุดมคติที่พยายามสร้างความสมดุลระหว่างงานและที่อยู่อาศัยภายในเมือง โดยทำให้ที่อยู่อาศัยและแหล่งงานอยู่ในพื้นที่เดียวกัน เพื่อลดระยะเวลาในการเดินทาง รวมถึงการเดินทางที่พึงพารถยนต์ส่วนบุคคล ทั้งนี้ ในการประเมินความสมดุลของเมืองมักจะกำหนดสัดส่วนความสมดุลอยู่ที่ 1.75 ถึง 2.35 งานต่อหน่วยที่อยู่อาศัย (ผังเมืองกรุงเทพมหานคร ฉบับแก้ไข, 2538)

กรุงเทพมหานครและจังหวัดต่าง ๆ ในปริมาณต่างก็ประสบปัญหาในการเดินทางเช่นเดียวกัน ข้อมูลจากการสำรวจโดยกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (DE) ในปี พ.ศ. 2561 พบว่า ค่าใช้จ่ายในหมวดการเดินทางมีสัดส่วนที่สูงถึง 3,792 บาท เป็นลำดับที่ 3 ของค่าใช้จ่ายรายเดือนในครัวเรือน (สุกทันต์ สร้อยดอกหมาก, 2562) นอกจากนี้ การคาดการณ์จำนวนยานพาหนะและความเร็วในปี พ.ศ. 2580 ยังพบว่า จำนวนยานพาหนะในชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเช้า และชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเย็นจะมีมากถึง 2,672,468 และ 2,129,595 คันต่อชั่วโมง ตามลำดับ และความเร็วที่สามารถทำได้จะเหลือเพียง 12.6 และ 14.6 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2563) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความเร็วของยานพาหนะที่ลดลงส่งผลให้ประชากรที่ใช้เวลาในการเดินทางยาวนานขึ้น ด้วยระยะทางเท่าเดิม และยังมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่มากขึ้นตามไปด้วย แสดงให้เห็นถึงภาวะของความไม่สมดุลระหว่างงานและที่พักอาศัย

สำหรับจังหวัดปทุมธานีซึ่งอยู่กลุ่มจังหวัดปริมณฑล และมีอาณาเขตเชื่อมต่อกับกรุงเทพมหานครนั้น ได้กลายเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยชานเมืองขนาดใหญ่มีแหล่งงานกระจายตัวอยู่โดยทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเทศบาลนครรังสิต และเทศบาลเมืองคลองหลวงและท่าโสม ซึ่งมักเรียงตัวตามบริเวณริมถนนพหลโยธินอย่างหนาแน่น ทำให้ปริมาณการจราจรหนาแน่นตามไปด้วย ทั้งนี้ ที่ตั้งของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) ถือเป็นแหล่งงานขนาดใหญ่มีลักษณะเป็นเมืองมหาวิทยาลัย มีการกระจุกตัวรวมกันของสถาบันสำคัญ 3 หน่วยงาน ได้แก่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) และ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยมีการจ้างงานบุคลากรประมาณ 10,000 คน งานวิจัยนี้จึงสนใจศึกษาความสมดุลระหว่างแหล่งงานและที่อยู่อาศัยของแต่ละหน่วยงานได้จัดทำให้บุคลากร รวมทั้งศึกษาพฤติกรรมในการเลือกที่อยู่อาศัยและการเดินทางของบุคลากรแรงงานในพื้นที่ศึกษา จึงได้กำหนดคำถามการวิจัยว่า “ที่อยู่อาศัยของบุคลากรภายในเมืองมหาวิทยาลัย มีความสมดุลต่อความต้องการของประชากรวัยแรงงาน ที่ทำงานอยู่ภายในเมืองมหาวิทยาลัย บริเวณมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิตแห่งนี้หรือไม่” และกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ 2 ข้อ คือ 1) อภิปรายความสมดุลระหว่างงานและที่อยู่อาศัยในเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต 2) วิเคราะห์พฤติกรรมในการเลือกที่อยู่อาศัยและรูปแบบการเดินทางของบุคลากรในเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

## การทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดในการสร้างความสมดุลของการทำงานและที่อยู่อาศัยมีการจำกัดความหรือนิยามความหมายต่าง ๆ มากมาย จึงยกตัวอย่างนิยาม เช่น Giuliano (1991) ได้ให้คำจำกัดความว่าความสมดุลของงานและที่อยู่อาศัย คือการกระจายตัวของการจ้างงานที่สัมพันธ์กับการกระจายแรงงานในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ ชุมชนที่มีความสมดุลที่แท้จริงควร "มีทุกสิ่งพร้อมในตัวเอง" หรือ "พึ่งตนเองได้" ซึ่งหมายถึง พื้นที่ที่มีสถานที่ทำงานสัมพันธ์กับแรงงานและที่อยู่อาศัยในพื้นที่ที่กำหนดไว้ และแบ่งบอกถึง

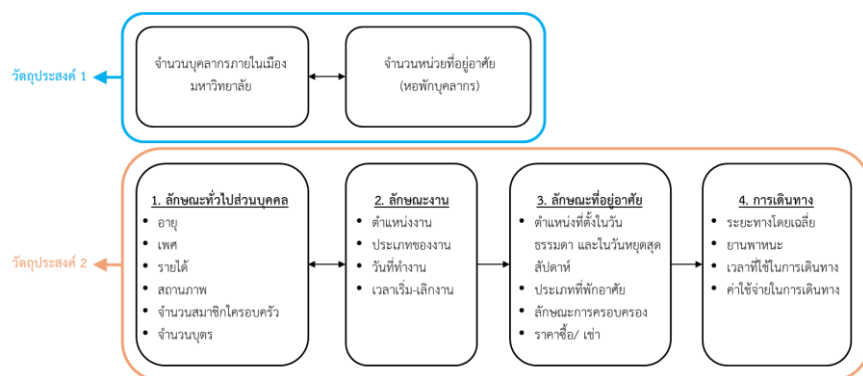
ระยะทางการเดินทางจากที่ทำงานไปยังบ้านในระยะที่เหมาะสม การบรรลุความสมดุลที่แท้จริงต้องอาศัย “การจับคู่” ระหว่างโอกาสในการทำงานและแรงงานที่มีทักษะตลอดจนราคาที่อยู่อาศัยและรายได้ของแรงงาน (Cervero, 1989, p.137) ดังนั้นคุณภาพของงานและที่อยู่อาศัย จึงหมายถึง การกระจายโอกาสในการจ้างงานและคนงานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์อย่างเท่าเทียมกัน กล่าวอีกนัยหนึ่งความสมดุลของงานและที่อยู่อาศัยเกิดขึ้น "เมื่อทั้งคุณภาพและปริมาณของโอกาสที่อยู่อาศัยตรงกับโอกาสในการทำงานภายในพื้นที่" หรือ "การจัดหาที่อยู่อาศัยที่เพียงพอให้กับคนงานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่กำหนด" (SCAG, 2001)

นอกจากนี้ วิธีการวัดความสมดุลระหว่างงานกับที่อยู่อาศัยแต่ละค่านิยามก็มีตัวชี้วัดที่ใช้แตกต่างกัน ที่นิยมใช้ในการวัดความสมดุลระหว่างงานกับที่อยู่อาศัย ได้แก่ (1) อัตราจำนวนงานต่อจำนวนที่อยู่อาศัย (job-housing ratio) (2) สัดส่วนประชากรที่ทำงานอยู่ในพื้นที่และสัดส่วนคนงานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ โดยเกณฑ์ความสมดุลระหว่างจำนวนงานต่อจำนวนบ้าน อ้างอิงจาก ผังเมืองกรุงเทพมหานคร ฉบับเอ็มไอที (2538) อ้างถึงใน ปฏิญญา หมิทอง และ วันเพ็ญ เจริญตระกูลปิติ (2010) ซึ่งจะอยู่ในช่วง 1.75-2.35 งานต่อหน่วยพักอาศัย สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) พื้นที่สมดุล คือ พื้นที่ที่มีสัดส่วนระหว่างจำนวนงานต่อจำนวนบ้านอยู่ในช่วง 1.75 - 2.35 งานต่อหน่วยพักอาศัย (2) พื้นที่บ้านมาก คือพื้นที่ที่มีสัดส่วนระหว่างจำนวนงานต่อจำนวนบ้านน้อยกว่า 1.75 งานต่อหน่วยพักอาศัย (3) พื้นที่งานมาก คือพื้นที่ที่มีสัดส่วนระหว่างจำนวนงานต่อจำนวนบ้านมากกว่า 2.35 งานต่อหน่วยพักอาศัย

ทั้งนี้ ในการศึกษาวิจัยเรื่องสมดุลแหล่งงานและที่อยู่อาศัยในเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต จะมีการใช้วิธีการคำนวณค่าความสมดุลโดยใช้ อัตราจำนวนงานต่อจำนวนที่อยู่อาศัย (job-housing ratio) เนื่องจากมีความสะดวกในการเก็บข้อมูล และจะใช้เกณฑ์ในการทดสอบความสมดุลที่อ้างอิงจากผังเมืองกรุงเทพมหานคร ฉบับเอ็มไอที (2538) โดยมีเกณฑ์อยู่ในช่วง 1.75 - 2.35 งานต่อหน่วยพักอาศัย

## ระเบียบวิธีศึกษา

ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในการวิจัยนี้สามารถอธิบายได้ว่า ในวัตถุประสงค์ที่ 1 มีตัวแปรที่สำคัญ คือจำนวนบุคลากรและจำนวนหน่วยที่อยู่อาศัย ซึ่งได้มาจากการสืบค้นข้อมูลเพื่อหาความสมดุลของงานและที่อยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษา โดยผู้วิจัยได้คำนวณสัดส่วนระหว่างจำนวนงานและจำนวนที่อยู่อาศัย ว่าเป็นไปตามการประเมินความสมดุลตามผังเมืองกรุงเทพมหานคร ฉบับเอ็มไอที ที่กำหนดสัดส่วนความสมดุลอยู่ที่ 1.75 ถึง 2.35 งานต่อหน่วยที่อยู่อาศัยหรือไม่ ส่วนวัตถุประสงค์ที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรว่าประชากรในพื้นที่ศึกษาจะเลือกวิธีการเดินทางและที่อยู่อาศัยอย่างไร โดยจะมีกลุ่มตัวแปรสำคัญ 4 กลุ่ม ได้แก่ ลักษณะทั่วไปส่วนบุคคล ลักษณะที่อยู่อาศัย ลักษณะงาน และการเดินทาง ทั้งนี้ ตัวแปรลักษณะทั่วไปส่วนบุคคลและลักษณะงานจะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรที่อยู่อาศัย และตัวแปรที่อยู่อาศัยจะมีความสัมพันธ์กับการเลือกรูปแบบการเดินทางจากบ้านไปยังที่ทำงาน ดังแสดงในภาพ 1 ทั้งนี้ ในส่วนวัตถุประสงค์ที่ 2 จะมาจากการตอบแบบสอบถามของบุคลากรกลุ่มตัวอย่าง



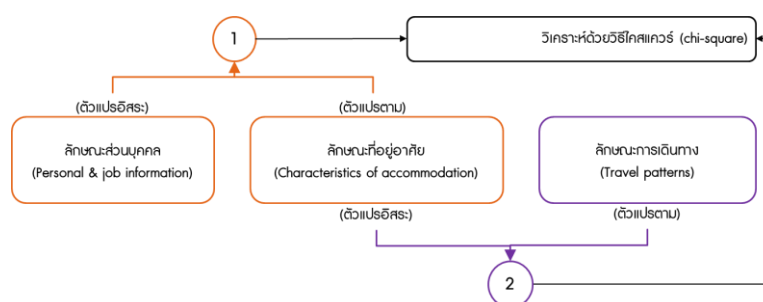
ภาพ 1 กรอบแนวคิดแสดงตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ทั้งนี้ การวิจัยเน้นการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิเป็นหลักซึ่งประกอบด้วย การสำรวจที่อยู่อาศัยที่เป็นสวัสดิการของหน่วยงานต่าง ๆ ภายในเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) และกระจายแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 ชุด (ร้อยละ 3 ของประชากรที่ทำงานในเมืองมหาวิทยาลัยทั้ง 3 หน่วยงาน) เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเลือกที่อยู่อาศัย และการเดินทาง โดยมีเกณฑ์ในการเลือกตัวอย่างแบบโควตา (quota sampling) แต่เนื่องจากการเก็บข้อมูลอยู่ระหว่างการล็อกดาวน์จากภาวะการระบาดของโควิด-19 หน่วยงานต่าง ๆ ได้ประกาศให้บุคลากรทำงานที่บ้าน (work from home) เป็นหลัก ทำให้การกระจายจำนวนแบบสอบถามจึงไม่สามารถทำได้ครบตามโควตาและจำนวนที่เก็บได้จริงแสดงตามตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนตัวอย่างที่มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (quota sampling)

| จำนวนบุคลากร และตัวอย่าง (คน)                     | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) | สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) | สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------|
| บุคลากรทั้งหมด                                    | 7,221                               | 3,096                                                | 591                             |
| กลุ่มตัวอย่าง (คิดเป็นร้อยละ 3 ของบุคลากรทั้งหมด) | 200                                 | 80                                                   | 20                              |
| จำนวนที่เก็บได้จริง                               | 121                                 | 111                                                  | 68                              |

ข้อมูลจากแบบสอบถามจะนำมาวิเคราะห์ 2 รูปแบบ 1) การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา แสดงผลข้อมูลทั่วไป ลักษณะงาน ลักษณะของที่พักอาศัย และรูปแบบการเดินทาง ในรูปของค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย โดยจำแนกให้เห็นถึงความเหมือนและความต่างของหน่วยงานทั้ง 3 แห่ง 2) การศึกษาความสัมพันธ์โดยใช้ไคสแควร์ (chi-square) แบ่งสมมติฐานออกเป็น 2 ส่วน คือ สมมติฐานที่ 1 ตัวแปรส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับตัวแปรลักษณะที่อยู่อาศัย และสมมติฐานที่ 2 ตัวแปรลักษณะที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับลักษณะการเดินทาง แสดงดังภาพ 2



ภาพ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

## ผลการศึกษา

ผลการศึกษาในบทความนี้แบ่งออกได้ 2 ส่วนด้วยกันคือ 1) การสำรวจที่อยู่อาศัยภายในเมืองมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะลักษณะทางกายภาพ และจำนวนยูนิตที่อยู่อาศัย ซึ่งจะนำไปสู่การวิเคราะห์สัดส่วนความสมดุระหว่างจำนวนตำแหน่งงานและหน่วยที่อยู่อาศัย และ 2) การศึกษาพฤติกรรมการเลือกที่อยู่อาศัยและการเดินทาง ซึ่งจะทำให้เข้าใจถึงทางเลือกของบุคลากรกลุ่มตัวอย่างในการใช้ชีวิตในเมืองเพื่อการอยู่อาศัยและการทำงาน

### 1. การสำรวจที่อยู่อาศัยภายในเมืองมหาวิทยาลัย

#### 1.1. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หอพักในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์สร้างเมื่อประมาณ พ.ศ. 2538 ในช่วงการแข่งขันกีฬา Asian games ครั้งที่ 13 และโดยหอพักสำหรับบุคลากรของมหาวิทยาลัยจะแบ่งออกเป็น 3 โซน ได้แก่ หอพักโซน A มีจำนวน 288 ห้อง หอพักโซน B มีจำนวน 104 ห้อง และ หอพักโซน C มีจำนวน 140 ห้อง รวมทั้งอาคารหอพักแพทย์ ฝั่ง A และ ฝั่ง B มีจำนวน 73 ห้อง ดังนั้น หอพักสำหรับบุคลากรของมหาวิทยาลัย มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 605 หน่วยที่อยู่อาศัย รูปแบบห้องของหอพักโซน A, C และหอพักแพทย์ เป็นห้องแบบ Studio (1 ห้องนอน 1 ห้องน้ำ) ราคาเช่า 900 - 1,000 บาท ส่วนหอพักโซน B เป็นห้องแบบ 2 bedrooms (2 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ 1 ห้องนั่งเล่น) ราคาเช่า 3,000 - 4,000 บาทต่อเดือน สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ พบว่า หอพักโซน A, B และ C มีสิ่งอำนวยความสะดวกให้บริการ ทั้งหมด 11 รายการ ส่วนหอพักแพทย์ มีสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหมด 10 รายการ และมีพื้นที่ให้อาจารย์สอนส่วนบุคคล รถจักรยานยนต์ และจักรยานบริเวณโดยรอบอาคาร

## 1.2. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

หอพัก (สวทช.) มีการบริหารจัดการโดยสหกรณ์ออมทรัพย์เมื่อ พ.ศ. 2544 ซึ่งได้จัดหาไว้ให้แก่บุคลากรเพื่อส่งเสริมผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิก โดยมี 1 อาคาร จำนวน 200 หน่วยที่อยู่อาศัย รูปแบบห้องของหอพัก เป็นห้องแบบ Studio (1 ห้องนอน 1 ห้องน้ำ) ราคาเช่า 3,600 บาทต่อเดือน มีสิ่งอำนวยความสะดวกให้บริการ ทั้งหมด 8 รายการ ชั้นล่างอาคารมีบริการร้านอาหาร ร้านกาแฟ ร้านเสริมสวย ร้านซักอบรีด นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ให้อาจารย์สอนส่วนบุคคลได้ประมาณ 20 - 30 คัน และมีที่จอดรถจักรยานยนต์ และจักรยานบริเวณโดยรอบอาคาร

## 1.3. สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)

หอพักของ AIT มีการบริหารจัดการโดยสำนักงานบริหารสิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพย์สิน (OFAM) เมื่อ พ.ศ. 2557 และได้จัดการสิ่งอำนวยความสะดวก และที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมสำหรับนักศึกษาและพนักงานทุกประเภททั้งสำหรับบุคลากรที่เป็นโสด หรือ แต่งงานแล้ว รวมทั้งผู้พิการ ซึ่งประเภทที่อยู่อาศัย ประกอบด้วย ที่พักอาศัยแบบหอพักบุคลากร (ST2-ST12) จำนวน 11 อาคาร 353 หน่วยที่อยู่อาศัย และบ้านพักบุคลากร จำนวน 28 หน่วยที่อยู่อาศัย รวมทั้งหมด 381 หน่วยที่อยู่อาศัย รูปแบบห้องของที่อยู่อาศัย มีหลากหลายแบบ โดยจะแบ่งเป็น 2 ประเภทหลัก คือ แบบ Faculty Houses ซึ่งจะมี 3 รูปแบบ ดังนี้ Bungalow, Duplex และ Town Houses มีราคาเช่าตั้งแต่ 12,168 - 23,930 บาท ส่วนที่อยู่อาศัยแบบลักษณะหอพัก (ST2-12) มีทั้งหมด 12 รูปแบบ ดังนี้ Twin - Bedded, Bachelor, Family Unit, Small Family Unit, Studio, 1/2 Bedrooms, 1/ 2/ 3 Bedrooms Apt, Guest Apt และ 3 Bedrooms โดยจะมีราคาเช่าตั้งแต่ 640 - 17,774 บาทต่อเดือน นอกจากนี้ ยังมีพื้นที่สวนสาธารณะหรือพื้นที่สีเขียวเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ มีพื้นที่จอดรถส่วนบุคคลบริเวณโดยรอบหอพัก อีกทั้งมีที่จอดรถจักรยานยนต์ และจักรยาน ให้บริการบริเวณนอกพื้นที่อาคาร และบริเวณโดยรอบอาคาร

ข้อสรุปที่ได้จากการสำรวจ คือ หอพักของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นหอพักที่เก่าแก่ที่สุด แต่ได้มีการปรับปรุงครั้งล่าสุดในช่วง พ.ศ. 2560 - 2561 รูปทรงอาคารของที่พักในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีความสูงมากที่สุด 7 - 13 ชั้น มีราคาเช่าอยู่ในช่วง 900 - 4,000 บาทต่อเดือน มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน สภาพแวดล้อมมีความร่มรื่น และสามารถเดินทางง่ายด้วยรถสองแถวหรือรถ NGV ของมหาวิทยาลัย ส่วนสวทช. มี 1 อาคาร 4 ชั้น ราคาเช่า 3,600 บาทต่อเดือน มีร้านค้าต่าง ๆ อยู่ชั้น 1 ของอาคาร ที่จอดรถค่อนข้างแคบและแออัด และ AIT อาคารภายใน AIT จะไม่สูงมากนักแค่ 1 - 3 ชั้น ราคาเช่าอยู่ในช่วง 640 - 23,930 บาทต่อเดือน มีพื้นที่สีเขียวพื้นที่โล่งที่สามารถเดินเล่น หรือ ทำกิจกรรมนันทนาการ เช่น ออกกำลังกาย ปั่นจักรยาน และอื่น ๆ ได้

## 2. การสำรวจพฤติกรรมในการเลือกที่อยู่อาศัยและการเดินทาง

กลุ่มตัวอย่างจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีจำนวนทั้งสิ้น 121 คน คิดเป็นร้อยละ 40.33 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยพบว่า ผู้ที่มีรายได้ต่อเดือน 20,001 - 50,000 บาท มักเป็นบุคลากรที่มีอายุอยู่ในช่วง 36 - 45 ปี ส่วนผู้ที่มีรายได้ 50,001 - 80,000 บาท ซึ่งเป็นลำดับรองลงมา มักเป็นบุคลากรที่มีอายุอยู่ในช่วง 46 - 55 ปี กลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพโสดมากที่สุดส่วนมากอยู่ในครอบครัวขนาดกลาง - ใหญ่ซึ่งมีสมาชิกราว 4 - 6 คน รองลงมาคือสมรสแล้วแต่ยังไม่มีบุตร โดยจะอยู่ใน

ครอบครัวขนาดเล็กประมาณ 2 - 3 คน ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างภายในมหาวิทยาลัยที่อยู่ในกลุ่มงานประเภทปฏิบัติการด้านธุรการ รองลงมา คืองานประเภทวิชาการและวิจัยซึ่งส่วนมากเป็นอาจารย์ นอกจากนี้การปฏิบัติงานแบบ work from home ในช่วงสถานการณ์โควิด 19 พบว่างานที่มีความจำเป็นจะต้องมาทำงานยังที่ทำงานมากที่สุด คือ ปฏิบัติการด้านธุรการ

กลุ่มตัวอย่างจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 111 คน คิดเป็นร้อยละ 37 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่า ผู้ที่มีรายได้ 20,001 - 50,000 บาท จะมีอายุอยู่ในช่วง 26 - 35 ปี และผู้ที่มีรายได้ 50,001 - 80,000 บาท มักมีอายุอยู่ในช่วง 46 - 55 ปี กลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพเป็นโสดมากที่สุด เป็นครอบครัวขนาด 3 - 4 คนต่อครัวเรือน สำหรับผู้ที่สมรสแล้วจะยังไม่มีบุตร เป็นครอบครัวขนาดเล็กเพียง 2 - 3 คนเท่านั้น นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างทำงานอยู่ในกลุ่มงานประเภทวิชาการและวิจัยมากที่สุด รองลงมาคือ งานประเภทปฏิบัติการด้านเทคนิค และประเภทปฏิบัติการด้านธุรการ นอกจากนี้การปฏิบัติงานแบบ work from home ในช่วงสถานการณ์โควิด 19 พบว่างานที่มีความจำเป็นจะต้องมาทำงานยังที่ทำงานมากที่สุด คือ วิชาการและวิจัย

กลุ่มตัวอย่างจากสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 68 คน คิดเป็นร้อยละ 22.66 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยพบว่า ผู้ที่มีรายได้ 20,001 - 50,000 บาท คือบุคลากรที่มีอายุอยู่ในช่วง 26 - 35 ปี ผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า 20,000 บาทจะมีอายุน้อยกว่า 25 ปี ส่วนผู้ที่มีรายได้มากกว่า 100,000 บาท จะมีอายุในช่วง 36 - 45 ปี กลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพโสดมากที่สุด รองลงมา คือสมรสแล้วแต่ยังไม่มีบุตร นอกจากนี้ ขนาดครัวเรือนมีแนวโน้มค่อนข้างต่ำ คือ 1 - 4 คนต่อครัวเรือนเท่านั้น ทั้งนี้ บุคลากรใน AIT มักทำงานอยู่ในกลุ่มงานประเภทปฏิบัติการด้านธุรการ รองลงมาคือ งานประเภทวิชาการและวิจัย และประเภทปฏิบัติการด้านเทคนิค นอกจากนี้การปฏิบัติงานแบบ work from home ในช่วงสถานการณ์โควิด 19 พบว่างานที่มีความจำเป็นจะต้องมาทำงานยังที่ทำงานมากที่สุด คือ ปฏิบัติการด้านธุรการ

## 2.1. พฤติกรรมการเลือกที่อยู่อาศัย

ผู้วิจัยสอบถามถึงลักษณะที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง รวม 4 ข้อ ประกอบด้วย จำนวนที่พักอาศัยที่มีอยู่ ตำแหน่งที่ตั้งและประเภทของที่พักอาศัยในวันธรรมดา และวันหยุดสุดสัปดาห์ เหตุผลในการมีที่พักอาศัยมากกว่า 1 แห่ง และ ราคาเช่า/ซื้อ โดยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

### 2.1.1. การเลือกที่อยู่อาศัยของบุคลากรทำงานในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ร้อยละ 85.12 บุคลากรกลุ่มตัวอย่างมีที่อยู่อาศัยที่เดียวกันทั้งในวันธรรมดาและวันหยุดสุดสัปดาห์ โดยส่วนมากมีที่อยู่อาศัยอยู่ในจังหวัดปทุมธานี และมักเลือกซื้อบ้านเดี่ยว หรือ ทาวน์เฮาส์ โดยมีบุคลากรบางส่วนที่เลือกพักอยู่ในหอพักบุคลากร สำหรับจังหวัดที่เป็นที่อยู่อาศัยในลำดับรองลงมา ได้แก่ กรุงเทพฯ และนนทบุรี โดยมักจะเป็นเขตพื้นที่ที่เดินทางมายังจังหวัดปทุมธานีได้สะดวก ทั้งนี้ เพื่อให้ใกล้ที่ทำงาน และสามารถจัดการกิจธุระต่าง ๆ ในครอบครัวได้ อย่างไรก็ตาม ร้อยละ 14.88 ของบุคลากรกลุ่มตัวอย่างมีที่อยู่อาศัยในวันธรรมดาและวันหยุดสุดสัปดาห์คนละแห่งกัน โดยในวันธรรมดามักพักอยู่ในคอนโดมิเนียม หรือหอพัก ในเขตกรุงเทพฯ หรือจังหวัดปทุมธานี ส่วนในวันหยุดสุดสัปดาห์จะเดินทางกลับบ้านในจังหวัดนนทบุรี พระนครศรีอยุธยา และสมุทรปราการ

### 2.1.2. การเลือกที่อยู่อาศัยของบุคลากรทำงานในสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

ร้อยละ 80.18 บุคลากรกลุ่มตัวอย่างใน สวทช. มีที่อยู่อาศัยที่เดียวกันทั้งในวันธรรมดาและวันหยุดสุดสัปดาห์ โดยส่วนมากมีที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว คอนโดมิเนียม และทาวน์เฮาส์อยู่ในจังหวัดปทุมธานี โดยจังหวัดที่เป็นที่อยู่อาศัยในระดับรองลงมา คือ กรุงเทพฯ และนนทบุรี โดยเป็นเขตพื้นที่ที่อยู่ใกล้กับจังหวัดปทุมธานี เพื่อให้ใกล้ที่ทำงาน เดินทางสะดวก ในขณะที่เดียวกันก็ยังสามารถจัดการกิจธุระต่าง ๆ ในครอบครัวได้ สำหรับบุคลากรที่มีที่อยู่อาศัยในวันธรรมดาและวันหยุดสุดสัปดาห์คนละแห่งนั้น พบว่ามีสัดส่วนร้อยละ 19.82 โดยในวันธรรมดามักพักอยู่ในหอพัก คอนโดมิเนียม ในบริเวณจังหวัดปทุมธานีและกรุงเทพฯ ส่วนในวันหยุดสุดสัปดาห์ จะกลับไปอยู่บ้านเดี่ยวในจังหวัดปทุมธานี กรุงเทพฯ และพระนครศรีอยุธยา

### 2.1.3. การเลือกที่อยู่อาศัยของบุคลากรทำงานในสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)

ร้อยละ 76.47 บุคลากรกลุ่มตัวอย่างใน AIT อาศัยอยู่ที่เดียวกันทั้งในวันธรรมดาและวันหยุดสุดสัปดาห์ โดยส่วนมากมีที่อยู่อาศัยอยู่ในหอพักบุคลากร หรือบ้านเดี่ยว ทาวน์เฮาส์ในจังหวัดปทุมธานี รองลงมาคือ อยู่ในบริเวณกรุงเทพฯ นนทบุรี พระนครศรีอยุธยา และสมุทรปราการ ทั้งนี้ เพื่อให้ที่อยู่ใกล้สถานที่ทำงานเป็นเหตุผลหลัก สะดวกในการจัดการสมาชิกในครัวเรือนและความสัมพันธ์ทางสังคม ส่วนบุคลากรที่เหลือราวร้อยละ 24 จะมีที่อยู่อาศัย 2 แห่ง โดยตำแหน่งที่อยู่อาศัยในวันธรรมดาคืออาศัยอยู่ในหอพัก คอนโดมิเนียมในจังหวัดปทุมธานี นนทบุรี และกรุงเทพฯ ส่วนในวันหยุดสุดสัปดาห์ พบว่าจะกลับไปพักอาศัยยังจังหวัดปทุมธานี กรุงเทพฯ นนทบุรี สมุทรปราการ ซึ่งเป็นบ้านเดี่ยว และหากเป็นชาวต่างชาติก็มักจะกลับไปพักที่คอนโดมิเนียมในใจกลางกรุงเทพฯ

## 2.2. พฤติกรรมการเดินทาง

ผู้วิจัยสอบถามแสดงให้เห็นว่าการระบุรูปแบบการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง มีทั้งหมด 5 ข้อ ประกอบด้วย ระยะทาง และเวลาในการเดินทางโดยเฉลี่ย วิธีการเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อวัน (ค่าผ่านทาง และ ค่าโดยสาร รวมไปถึงกลับ) ระหว่างที่พักในช่วงวันทำงานไปยังที่ทำงาน และ ค่าเชื้อเพลิงต่อสัปดาห์ ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังนี้

### 2.2.1. การเดินทางของบุคลากรทำงานในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

บุคลากรกลุ่มตัวอย่าง ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในสัดส่วนที่สูงถึงร้อยละ 64.46 รองลงมาคือ ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลร่วมกับรถสวัสดิการ และใช้รถสวัสดิการเป็นหลัก ระยะการเดินทางต่อเที่ยวเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1 - 10 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 25.62 รองลงมา คือ 21 - 30 กิโลเมตร ร้อยละ 23.97 ซึ่งเวลาที่ใช้ในการเดินทางอยู่ในช่วง 30 - 60 นาที นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ที่เดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคลต้องจ่ายค่าเชื้อเพลิงต่อสัปดาห์ราว 1,000 บาท ส่วนค่าผ่านทางนั้นอาจไม่มีเลยหรือมีในระดับที่สูงถึง 120 บาทต่อเที่ยว

### 2.2.2. การเดินทางของบุคลากรทำงานในสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

บุคลากรกลุ่มตัวอย่างใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในสัดส่วนที่สูงถึงร้อยละ 62.16 รองลงมาคือ รถตู้สาธารณะและรถจักรยานยนต์ ระยะทางเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1 - 10 กิโลเมตร รองลงมา คือ 21 - 30 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางราว 30 - 60 นาที ส่วนค่าใช้จ่ายในการเดินทางนั้นพบว่า ผู้ที่เดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคล มีค่าใช้จ่ายประเภทค่าผ่านทางประมาณ 50 - 100 บาทต่อวัน และมีค่าเชื้อเพลิงต่ำกว่า 1,000 บาทต่อสัปดาห์

### 2.2.3. การเดินทางของบุคลากรทำงานในสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)

บุคลากรกลุ่มตัวอย่างใน AIT ใช้รถยนต์ส่วนบุคคล และจักรยานในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 30.88 และ ร้อยละ 29.41 ตามลำดับ ระยะการเดินทางเฉลี่ยส่วนใหญ่ต่ำกว่า 1 กิโลเมตร รองลงมา คือ 1 - 10 กิโลเมตร ซึ่งใช้เวลาในการเดินทางต่ำกว่า 30 นาที โดยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง สำหรับผู้ที่เดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคล จะมีค่าผ่านทางราว 100-200 บาทต่อวัน และมีค่าเชื้อเพลิงจำนวนต่ำกว่า 1,000 บาทต่อสัปดาห์ ส่วนผู้ที่เดินทางโดยจักรยาน และผู้ที่เดินทางโดยรถสวัสดิการจะไม่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางและไม่มีค่าเชื้อเพลิง

## การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะที่อยู่อาศัย และรูปแบบการเดินทาง

ผู้วิจัยได้นำกลุ่มตัวแปรดังกล่าว 1 มาวิเคราะห์ด้วยวิธีไคสแควร์ ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 โดยแบ่งสมมติฐานออกเป็น 2 ส่วนหลัก ๆ คือ สมมติฐานที่ 1 ทดสอบลักษณะส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับ ลักษณะที่อยู่อาศัย และสมมติฐานที่ 2 ทดสอบลักษณะที่อยู่อาศัย มีความสัมพันธ์กับ รูปแบบการเดินทาง

ผลจากการทดสอบสมมติฐานที่ 1 พบว่า ตัวแปรลักษณะส่วนบุคคล 1 รายการเท่านั้น คือ ประเภทงาน ที่มีความสัมพันธ์กับที่อยู่อาศัยอย่างมีนัยสำคัญ ค่า Chi - Square มีค่า 16.076 และ Sig. (2-sided) มีค่า 0.013 ในขณะที่สมมติฐานที่ 2 พบว่า ตำแหน่งที่อยู่อาศัยในวันธรรมดามีความสัมพันธ์กับวิธีการเดินทาง (โดยเฉพาะวิธีการเดินทางโดยใช้

จักรยาน รถยนต์ส่วนบุคคล และรถสวัสดิการพนักงาน) อย่างมีนัยสำคัญ โดยการเดินทางด้วยจักรยานค่า Chi - Square มีค่า 12.84 และ Sig. (2-sided) มีค่า 0.002 เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล ค่า Chi - Square มีค่า 13.98 และ Sig. (2-sided) มีค่า 0.001 เดินทางด้วยรถสวัสดิการพนักงาน ค่า Chi - Square มีค่า 10.34 และ Sig. (2-sided) มีค่า 0.006 ซึ่งอธิบายได้ว่าผู้ที่มีย้ายย้ายอยู่ในจังหวัดปทุมธานีส่วนมากคือ ผู้ที่เดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคล ร้อยละ 70.18

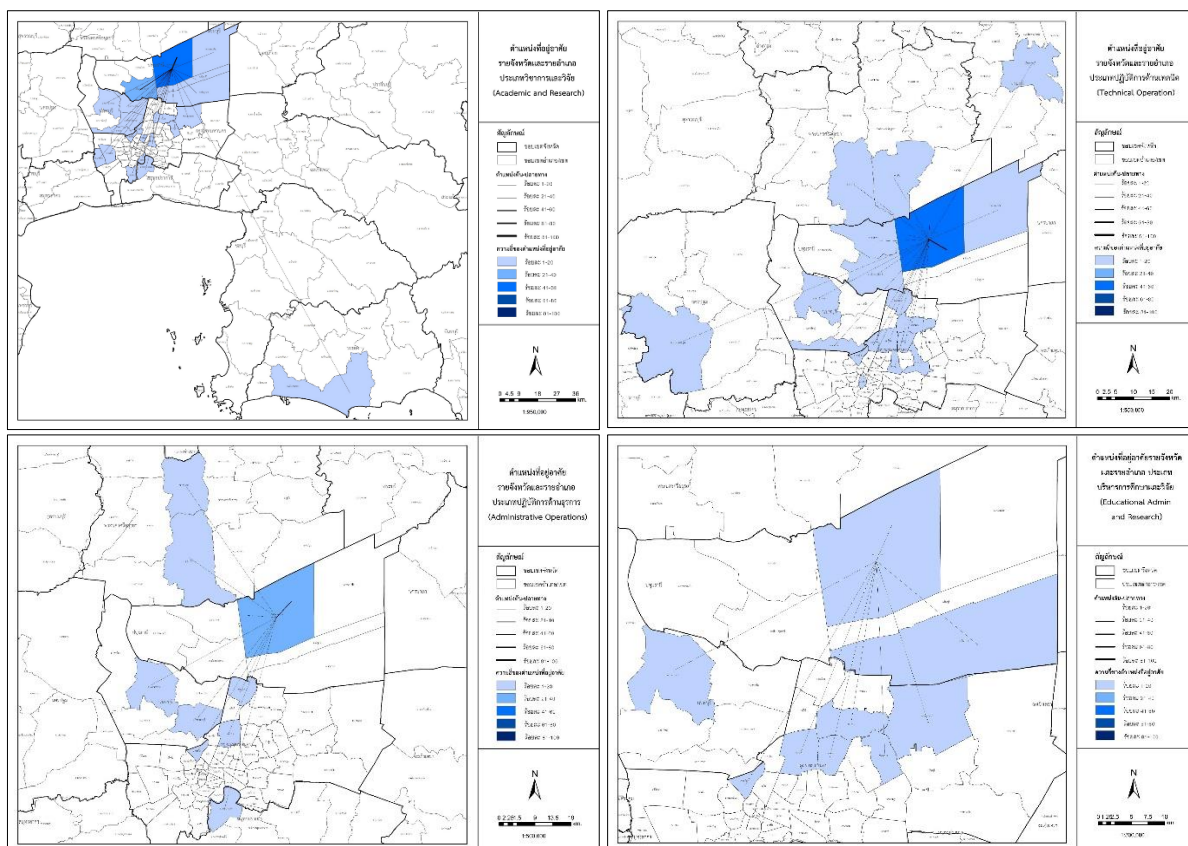
จำนวนที่ย้ายย้าย ตำแหน่งที่ย้ายย้ายในวันธรรมดา และประเภทที่ย้ายย้าย มีความสัมพันธ์กับระยะทางในการเดินทาง อย่างมีนัยสำคัญ โดยจำนวนที่ย้ายย้ายมีความสัมพันธ์กับระยะทาง ค่า Chi - Square มีค่า 27.691 และ Sig. (2-sided) มีค่า 0.000 ตำแหน่งที่ย้ายย้ายมีความสัมพันธ์กับระยะทาง ค่า Chi - Square มีค่า 275.491 และ Sig. (2-sided) มีค่า 0.000 และประเภทที่ย้ายย้ายมีความสัมพันธ์กับระยะทาง ค่า Chi - Square มีค่า 267.906 และ Sig. (2-sided) มีค่า 0.000

ตำแหน่งที่ย้ายย้ายในวันธรรมดา ประเภทที่ย้ายย้าย มีความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ โดยตำแหน่งที่ย้ายย้ายมีความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ย ค่า Chi - Square มีค่า 46.915 และ Sig. (2-sided) มีค่า 0.000 ประเภทที่ย้ายย้าย มีความสัมพันธ์กับ ค่าเฉลี่ย ค่า Chi - Square มีค่า 49.247 และ Sig. (2-sided) มีค่า 0.002 แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะที่ย้ายย้าย และรูปแบบการเดินทาง

| Chi-Square Tests |                    |                    |                          |    |                                   |
|------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|----|-----------------------------------|
| สมมติฐาน         | ตัวแปรอิสระ        | ตัวแปรตาม          | Pearson Chi-Square Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
| 1                | ประเภทงาน          | ตำแหน่งที่ย้ายย้าย | 16.076 <sup>a</sup>      | 6  | .013                              |
| สมมติฐาน         | ตัวแปรอิสระ        | ตัวแปรตาม          | Pearson Chi-Square Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
| 2                | ตำแหน่งที่ย้ายย้าย | จักรยาน            | 12.849 <sup>a</sup>      | 2  | .002                              |
|                  |                    | รถยนต์ส่วนบุคคล    | 13.982 <sup>a</sup>      | 2  | .001                              |
|                  |                    | รถสวัสดิการพนักงาน | 10.340 <sup>a</sup>      | 2  | .006                              |
|                  | จำนวนที่ย้ายย้าย   | ระยะทาง            | 27.691 <sup>a</sup>      | 6  | .000                              |
|                  | ตำแหน่งที่ย้ายย้าย |                    | 275.491 <sup>a</sup>     | 12 | .000                              |
|                  | ประเภทที่ย้ายย้าย  |                    | 267.906 <sup>a</sup>     | 24 | .000                              |
|                  | ตำแหน่งที่ย้ายย้าย | ค่าเฉลี่ย          | 46.915 <sup>a</sup>      | 12 | .000                              |
|                  | ประเภทที่ย้ายย้าย  |                    | 49.247 <sup>a</sup>      | 24 | .002                              |

สุดท้ายนี้จึงสรุปได้ว่าประเภทงานมีส่วนกำหนดการเลือกที่ย้ายย้าย โดยสามารถจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคลได้ประมาณ 4 กลุ่มหลัก คือ (1) **งานประเภทวิชาการและวิจัย** เป็นงานที่มีบุคลากรกลุ่มตัวอย่างอยู่ใกล้พื้นที่แหล่งงาน หรืออยู่ในจังหวัดปทุมธานี ซึ่งจะมีสัดส่วนมากที่สุด ร้อยละ 76.12 ส่วนจังหวัดโดยรอบปทุมธานี ร้อยละ 21.64 (กรุงเทพฯ นนทบุรี) รองลงมา คือ (2) **งานประเภทปฏิบัติการด้านเทคนิค** ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในจังหวัดปทุมธานี ร้อยละ 60.38 ส่วนจังหวัดโดยรอบปทุมธานี ร้อยละ 37.74 (กรุงเทพฯ นนทบุรี พระนครศรีอยุธยา) (3) **งานประเภทปฏิบัติการด้านธุรการ** ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในจังหวัดปทุมธานี ร้อยละ 62.50 ส่วนจังหวัดโดยรอบปทุมธานี ร้อยละ 30 (นนทบุรี กรุงเทพฯ พระนครศรีอยุธยา) และสุดท้าย (4) **งานประเภทบริหารการศึกษาและวิจัย** ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในจังหวัดปทุมธานี ร้อยละ 50 ส่วนจังหวัดโดยรอบปทุมธานี ร้อยละ 50 (กรุงเทพฯ นนทบุรี) ตามลำดับ ดังภาพ 3



ภาพ 3 ตำแหน่งที่อยู่อาศัยรายจังหวัด อำเภอ จำแนกตามประเภทงาน 4 ประเภท

แต่ลักษณะที่อยู่อาศัยแทบไม่มีส่วนสัมพันธ์ที่ชัดเจนกับรูปแบบการเดินทาง เพราะส่วนมากเลือกใช้รถยนต์ส่วนบุคคลเป็นหลัก แต่จะมีความแตกต่างว่ามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์มีการใช้รถสวัสดิการ ส่วน สวทช. นิยมเดินทางด้วยรถตู้ และ AIT ที่เป็นชาวต่างชาติจะใช้จักรยาน ในการเดินทางเป็นหลัก นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ที่มีที่อยู่อาศัยประเภทหอพักบุคลากรส่วนมากจะเดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคลเป็นหลัก ร้อยละ 57.28 รองลงมา คือจักรยาน ร้อยละ 41.03 และในส่วนผู้ที่อยู่อาศัยอยู่หอพักทั่วไป คอนโดมิเนียม บ้านเดี่ยว และทาวน์เฮาส์ ส่วนใหญ่จะเดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคลเป็นหลัก เช่นเดียวกัน

## บทสรุปและการอภิปรายผล

กล่าวโดยสรุปแล้ว กลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 หน่วยงานมีอายุอยู่ในช่วง 26 - 35 ปี และ 36 - 45 ปี มีรายได้อยู่ในช่วง 20,001 - 50,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคืออายุ 46 - 55 ปี มีรายได้อยู่ในช่วง 50,001 - 80,000 บาทต่อเดือน มีสถานภาพเป็นโสด และไม่มีบุตร และโดยส่วนมากอาศัยอยู่เป็นครอบครัวใหญ่ขนาด 3 - 6 คน กลุ่มตัวอย่างมักอยู่ในกลุ่มงานประเภทปฏิบัติการด้านธุรการ รองลงมา คือประเภทวิชาการและวิจัย ในประเด็นความคล่องตัวในการทำงานพบว่า งานประเภทวิชาการและวิจัยมีความยืดหยุ่นสูง สามารถทำแบบ work from home ได้ โดยวันที่เข้ามาทำงานจะมีตั้งแต่ 2 - 4 วันต่อสัปดาห์ หรือ วันเว้นวัน ภาพรวมของการเข้า - ออกงานมีช่วงเวลาใกล้เคียงกันคือ เข้างานในช่วง 7:01 - 10:00 น. และออกจากที่ทำงานในช่วง 15:01 - 20:00 น.

กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีบ้านเดี่ยวหรือทาวน์เฮาส์ ซึ่งใช้เป็นที่อยู่อาศัยทั้งในวันทำงานและวันหยุด โดยส่วนมากจะอยู่ในบริเวณจังหวัดปทุมธานี และเขตใกล้เคียงในกรุงเทพฯ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีที่อยู่อาศัยมากกว่า 1 แห่งนั้น มักจะอาศัยอยู่ในหอพักสวัสดิการ หรือคอนโดมิเนียมในจังหวัดปทุมธานีในวันทำงาน และจะกลับบ้านอีกหลังหนึ่งในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ ใน

จังหวัดปทุมธานี กรุงเทพฯ พระนครศรีอยุธยา นนทบุรี และสมุทรปราการ เป็นต้น ซึ่งมีลักษณะที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยว และ คอนโดมิเนียม

นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการเดินทางของทั้ง 3 หน่วยงานนี้ พบว่า ส่วนมากเดินทางโดยใช้รถยนต์ส่วนบุคคล รองลงมาคือ รถสวัสดิการ และยานพาหนะอื่น ๆ (เช่น รถตู้โดยสาร) และจักรยาน ซึ่งมีระยะทางในการเดินทางจากบ้านไปยังที่ทำงานอยู่ในช่วง 1 - 10 กิโลเมตร และต่ำกว่า 1 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางน้อยกว่า 30 - 60 นาที ซึ่งระยะทางจะแปรผันตามตำแหน่งของที่อยู่อาศัย อีกทั้งผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคล และ อื่น ๆ (รถตู้โดยสาร) โดยมากจะเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง อยู่ในช่วง 50 - 200 บาท ส่วนรถยนต์ส่วนบุคคลจะมีค่าเชื้อเพลิงต่ำกว่า 1,000 บาท/สัปดาห์ และผู้ที่เดินทางโดยจักรยานซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นบุคลากรใน AIT จะไม่เสียทั้งค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าเชื้อเพลิง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การเดินทางของบุคลากรหรือนักศึกษาส่วนใหญ่ที่พักอาศัยอยู่ใน AIT มักจะเดินทางโดยใช้จักรยานเป็นหลัก แต่ในสวทช. และ มธ. ส่วนใหญ่บุคลากรจะเดินทางด้วยรถยนต์เป็นหลัก มากกว่าร้อยละ 60 และยังไม่รวมถึงการใช้รถยนต์ของนักศึกษาที่มีจำนวนมากจนทำให้ภายในมหาวิทยาลัยมีการจราจรติดขัดทั้งช่วงเช้าและเย็น และทำให้การจราจรติดขัดไปจนถึงบริเวณถนนสายหลักที่เชื่อมต่อกับมหาวิทยาลัย เช่น ถนนพหลโยธิน บริเวณคลองหลวง และเทศบาลเมืองท่าโขลง เป็นต้น

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 3 กลุ่ม จึงสรุปได้ว่า ประเภทยานามีส่วนกำหนดการเลือกที่อยู่อาศัย โดยงานประเภทวิชาการและวิจัย เป็นงานที่มีบุคลากรกลุ่มตัวอย่างอยู่ใกล้พื้นที่แหล่งงาน หรืออยู่ในจังหวัดปทุมธานี ซึ่งจะมีสัดส่วนมากที่สุด รองลงมา คืองานประเภทปฏิบัติการด้านเทคนิค งานประเภทปฏิบัติการด้านธุรการ และสุดท้ายงานประเภทบริหารการศึกษาและวิจัย แต่ลักษณะที่อยู่อาศัยแทบไม่มีส่วนสัมพันธ์ที่ชัดเจนกับรูปแบบการเดินทาง เพราะส่วนมากเลือกใช้รถยนต์ส่วนบุคคลเป็นหลัก

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาถึงความสมดุลระหว่างแหล่งงานและที่อยู่อาศัย โดยพิจารณาถึงสัดส่วนระหว่างจำนวนงานหรือบุคลากรของแต่ละหน่วยงาน และจำนวนหน่วยที่อยู่อาศัยที่ได้จัดเป็นสวัสดิการแล้วจะพบว่า ปรากฏผลว่า AIT มีอัตราส่วนระหว่างจำนวนงานและที่อยู่อาศัยเท่ากับ 1.55 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ผังเมืองกรุงเทพมหานคร ฉบับเอ็มไอที (2538) กำหนดสัดส่วนไว้ที่ 1.75 - 2.35 งานต่อหน่วยที่อยู่อาศัย รองลงมา คือมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์มีสัดส่วนเท่ากับ 11.9 งานต่อที่อยู่อาศัย และ สวทช. มีสัดส่วนเท่ากับ 15.48 งานต่อที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นค่าที่เกินเกณฑ์สูงมาก แสดงให้เห็นว่ามีงานมากกว่าที่อยู่อาศัย เมื่อคำนวณสัดส่วนในภาพรวมของพื้นที่จะพบว่า มีงานมากกว่าที่อยู่อาศัยถึง 8.96 เท่า สะท้อนให้เห็นว่า หอพักสวัสดิการที่ทางหน่วยงานได้จัดหาไว้ให้มีจำนวนหน่วยน้อยมาก แต่สำหรับราคาค่าเช่าของหอพักบุคลากรที่แต่ละหน่วยงานจัดหาให้เป็นสวัสดิการนั้นถือว่าอยู่ในระดับราคาที่เหมาะสม ตามหลักการวางแผนเงินเดือนที่เหมาะสม (condonewb, 2563) และ (GeLending, 2564) ซึ่งค่าเช่าที่กำหนดขึ้นนั้น ผู้ที่มีเงินเดือน 15,000 บาทก็สามารถชำระได้ และยังมีสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการพักอาศัยอีกด้วย

ผลการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาเมืองมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดเตรียมที่อยู่อาศัยสวัสดิการ และโครงสร้างพื้นฐานให้เพียงพอ สอดคล้องกับความต้องการของบุคลากร โดยประเด็นที่ต้องนำมาพิจารณาเป็นหลักคือเรื่องประเภทงาน ถ้าโครงสร้างการจ้างงานของเมืองมหาวิทยาลัยเป็นงานธุรการ งานเทคนิค และเป็นงานที่เปิดรับกลุ่มคนอายุน้อย ยังไม่มีบุตร รายได้ไม่สูงมาก การจัดสวัสดิการที่อยู่อาศัยที่มีราคาสอดคล้องกับระดับรายได้ถือว่าเป็นเรื่องจำเป็นมาก ทั้งนี้ อาจพิจารณาปรับปรุงสวัสดิการให้ครอบคลุมเส้นทางการเดินทางของบุคลากร เพื่อที่จะลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล นอกจากนี้ ควรมีการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของบุคลากรชาวต่างชาติ และจัดสวัสดิการสำหรับครอบครัวร่วมด้วย เช่น โรงเรียนสำหรับบุตร แหล่งจ่ายสินค้าสำหรับชาวต่างชาติ รวมทั้งการจัดหาพาหนะเดินทางที่สามารถเอื้ออำนวยความสะดวกในการเดินทางระหว่างที่ทำงานและจุดเชื่อมต่อคมนาคมระหว่างเมือง ซึ่งจะเป็นการสร้างคุณภาพการทำงานและการอยู่อาศัยที่ดี

## บรรณานุกรม

- กรุงเทพมหานคร คณะที่ปรึกษาเอ็มไอที และ คณะที่ปรึกษาไอซี. (2538). *ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพมหานคร.
- จุมพล ภูโท. (2560). *ระดับค่าจ้างที่แตกต่างกันในพื้นที่ความหนาแน่นกรุงเทพมหานครผ่านเว็บไซต์หางานออนไลน์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- นิรันดร์ วิเศษสุวรรณ. (2552). *เศรษฐกิจวิเคราะห์ด้วยเมืองและภูมิภาค*. กรุงเทพมหานคร: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ปริญญญา หมีทอง และ วันเพ็ญ เจริญตระกูลปิติ. (2553). พฤติกรรมการเดินทางกับมลพิษทางอากาศในพื้นที่ที่มีความสมดุลระหว่างที่อยู่อาศัยและแหล่งงานต่างกัน. *วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล.*, 12, 81-93.
- มรกต วรชัยรุ่งเรือง. (2563). *เอกสารประกอบการสอน ภูมิศาสตร์เมือง สาขาวิชาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. สืบค้นเมื่อ 22 พฤศจิกายน 2563, จาก [http://www.elfhs.ssu.ac.th/morakot\\_wo/file.php/1/urbangeography.pdf](http://www.elfhs.ssu.ac.th/morakot_wo/file.php/1/urbangeography.pdf)
- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ศูนย์นวัตกรรมและการออกแบบและวิจัย. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง. (2558). *โครงการปรับปรุงผังแม่บทมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต พ.ศ. 2577*. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต.
- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร [สนข.]. (2563). *ประมาณการเดินทางระดับกรุงเทพมหานครและปริมณฑล; ข้อมูลจากแบบจำลองระดับกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. สืบค้นเมื่อ 6 ธันวาคม 2563, จาก <https://www.otp.go.th/index.php/post/view?id=2054&id=2054>
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2563). *รายงานประจำปี 2562*. ปทุมธานี: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2562). *การสำรวจการย้ายถิ่นฐานของประชากร พ.ศ. 2562*. สืบค้นเมื่อ 6 ธันวาคม 2563, จาก <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/01.aspx>
- สุกกันต์ สร้อยดอกหมาก. (2562). เปิดสถิติ เจาะตัวเลข สแกนรายรับ คนไทยแบก 'ค่าเดินทาง' หนักมาก. สืบค้นเมื่อ 16 สิงหาคม 2562, จาก [https://www.matichon.co.th/prachachuen/prachachuen-scoop/news\\_1628880](https://www.matichon.co.th/prachachuen/prachachuen-scoop/news_1628880)
- อภิวัฒน์ รัตนวราหะ. (2543). *บทบทวนและวิพากษ์แนวคิดความสมดุลระหว่างงานกับที่อยู่อาศัยในการวางแผนมหานคร*. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Alonso, W. (1964). *Location and land use: Toward a general theory of land rent*. Cambridge: Harvard University Press.
- Cervero, R. (1989). Jobs-housing balancing and regional mobility. *Journal of the American Planning Association*, 55(2), 136-150.
- Cervero, R. (2007). Jobs-housing balance revisited: Trends and impacts in the San Francisco Bay area. *Journal of the American Planning Association*, 62, 492-511.
- condonewb. (2563). *เงินเดือนเท่านี้ เข้าคอนโดเดือนละเท่าไรดี?* สืบค้นเมื่อ 9 ตุลาคม 2563, จาก <https://www.condonewb.com>
- Cresswell, P., & Thomas, R. (1972). *Employment and population balance*. New towns: the British Experiment.

- gelending. (2564). ตัวอย่างแผนการเงินส่วนบุคคล ที่คุณจะไปใช้ได้ตลอดชีวิต สูตร 50/30/20. สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2564, จาก <https://www.gelending.com>
- Giuliano, G. (1991). Is jobs-housing balance a transportation issue? *Transportation Research Record*, 1305, 305-312.
- Gordon, P., Richardson, H. W., & Myung-Jin Jun. (1991). The commuting paradox evidence from the top. *Journal of the American Planning Association*, 57(4), 416-420.
- Kurichev, N. (2017). Housing construction in the Moscow agglomeration: Spatial equilibrium modeling. *Regional Research of Russia*, 7(1), 23-35.
- Lin D., Allan A., & Cui, L. (2016). The Influence of jobs-housing balance and socio-economic characteristics on commuting in a polycentric city: New evidence from China. *Environment and Urbanization ASIA*, 7(2), 157-176.
- Roundtable, C. P. (2008). *Deconstructing jobs-housing balance: California planning roundtable*. Retrieved 2020, December 6, from <https://cproundtable.org/static/media/uploads/publications/cpr-jobs-housing.pdf>
- Sathita Malaitham, Nakagawa, D., Matsunaka, R., Yoon, J., & OBA, T. (2013). An analysis of residential location choice behavior in Bangkok metropolitan region: An application of discrete choice models for the ranking of alternatives. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 10, 989-1008.
- SCAG. (2001). The new economy and job-housing balance in southern California. Los Angeles: Southern California Association of Governments.
- Schirmer, P., Eggermond, M. V., & Axhausen, K. W. (2014). The role of location in residential choice models: A review of literature. *The Journal of Transport and Land Use*, 7(2), 3-21.
- Weitz, J. (2003, January). *Jobs-housing balance*. Chicago, IL: American Planning Association.
- Wu, Q., Zhang, M., & Yang, D. (2015). Jobs-housing balance: The right ratio for the right place. In *Recent Developments in Chinese Urban Planning* (pp. 311-333). Guangzhou: Springer.
- Yuri, S. Mansury, Nij, Tontisirin, & Sutee Anantsuksomsri. (2011). The impact of built environment on the location choices of the creative class: Evidence from Thailand. *Regional Science Policy and Practice*, 4(3), 183-205.