

แนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง
กรณีศึกษา : เมืองขอนแก่น

GUIDELINE OF THE RESIDENTIAL DEVELOPMENT AROUND
HIGH SPEED TRAIN STATION : THE CASE STUDY OF KHONKAEN CITY

ปริญญญา ลูกบัว
PATINYA LOOKBUA

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2560

KMITL -2017-AR-M-001-029

แนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง
กรณีศึกษา : เมืองขอนแก่น

GUIDELINE OF THE RESIDENTIAL DEVELOPMENT AROUND
HIGH SPEED TRAIN STATION : THE CASE STUDY OF KHONKAEN CITY



T147968

ปริญญญา ลุกบัว
PATINYA LOOKBUA

เลขหมู่..... 147968
เลขทะเบียน.....
วันเดือนปี..... 16 ต.ค. 2560

.b.....
.f.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาวิทยาลัย

สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2560

KMITL -2017-AR-M-001-029

GUIDELINE OF THE RESIDENTIAL DEVELOPMENT AROUND
HIGH SPEED TRAIN STATION : THE CASE STUDY OF KHONKAEN CITY

PATINYA LOOKBUA

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF URBAN AND REGIONAL PLANNING PROGRAM IN URBAN AND ENVIRONMENTAL PLANNING
FACULTY OF ARCHTECTURE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2017

KMITL -2017-AR-M-001-029

COPYRIGHT 2017

FACULTY OF ARCHTECTURE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ แนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง กรณีศึกษา : เมืองขอนแก่น
GUIDELINE OF THE RESIDENTIAL DEVELOPMENT AROUND HIGH SPEED TRAIN
STATION : THE CASE STUDY OF KHONKAEN CITY

นักศึกษา นายปฏิญญา ลูกบัว

รหัสประจำตัว 55620105

ปริญญา การวางแผนภาคและเมืองมหาดบัณฑิต

สาขาวิชา การวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.ประพัทธ์พงษ์ อุปลา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม -

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ลายมือชื่อ
ดร.ประพัทธ์พงษ์ อุปลา	
ดร.ณัฐกฤษฐ นบมอบ	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมร กฤษณพันธ์	
รองศาสตราจารย์ ดร.นิติชาญ ปลื้มอารมย์	

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ 29 พฤษภาคม 2560
สถานที่สอบ กลุ่มวิชาการวางแผนภาคและเมือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์รับรองแล้ว



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ โสวิทย์สกุล)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

วันที่ 31 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง กรณีศึกษา เมืองขอนแก่น
นักศึกษา	นายปฏิญญา ลูกบัว
รหัสประจำตัว	55620105
ปริญญา	การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต
สาขา	การวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
พ.ศ.	2560
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	ดร.ประพัทธ์พงษ์ อุปลา

บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญที่กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาพื้นที่ในด้านต่าง ๆ เมืองขอนแก่นเป็นพื้นที่หนึ่งซึ่งถูกกำหนดให้เป็นที่ตั้งของสถานีรถไฟความเร็วสูง เนื่องด้วยความเหมาะสมทางด้านที่ตั้งและศักยภาพของเมือง ซึ่งในอนาคตแนวโน้มด้านการอยู่อาศัยของเมืองขอนแก่น จะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเติบโตทางเศรษฐกิจของเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเป็นเมืองศูนย์กลางในระดับภูมิภาค ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์

- (1) เพื่อศึกษาลักษณะโดยทั่วไปของพื้นที่ รวมถึงแผนแม่บทและแผนการพัฒนาพื้นที่อยู่อาศัย
- (2) เพื่อศึกษาลักษณะบุคคล ลักษณะการอยู่อาศัย และความต้องการเปลี่ยนแปลงด้านที่อยู่อาศัย
- (3) เพื่อศึกษาข้อมูลและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการรถไฟความเร็วสูง (4) เพื่อศึกษาอุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนารถไฟความเร็วสูง และ (5) เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง วิธีการศึกษาประกอบไปด้วยการสำรวจพื้นที่และการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม จำนวน 400 ชุด โดยแบ่งออก 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การเก็บข้อมูลด้วยวิธีการเดินสำรวจภาคสนามจากประชากรที่ทำงานอยู่ในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จำนวน 200 ตัวอย่าง โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ส่วนที่ 2 เก็บข้อมูลด้วยวิธีการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ จากประชากรที่มีที่พักอาศัยอยู่ในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จำนวน 200 ตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการอธิบายทางสถิติโดยการหาค่าความถี่ (Frequency) การหาค่าร้อยละ (Percentage) และทดสอบทางสถิติแบบไคสแควร์ (Chi-Square Test) รวมถึงการวัดระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Contingency Coefficient) ผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานที่ทำงาน

และมีพักอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น ประกอบอาชีพเอกชน/พนักงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ ช่วงอายุ 21 - 30 ปี สถานภาพโสด มีการศึกษาระดับปริญญาตรี รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001 - 25,000 บาท รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน 30,001 - 60,000 บาท ประชากรส่วนใหญ่พักอาศัยในพื้นที่มาแล้ว 1 - 5 ปี และเจ้าของกรรมสิทธิ์ในการครอบครองที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว มีที่ดินสำหรับที่พักอาศัย 51 - 100 ตารางวา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.0 มีความต้องการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยเดิม ซึ่งสามารถจำแนกลักษณะของความต้องการในการเปลี่ยนแปลงออกเป็น 2 ลักษณะ คือ (1) ต้องการปรับปรุงและต่อเติมที่อยู่อาศัยเดิม คิดเป็นร้อยละ 64.6 และ (2) ต้องการเปลี่ยนที่อยู่ใหม่ คิดเป็นร้อยละ 35.4 หากดำเนินการโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ - หนองคาย ระยะที่ 2 (ช่วงนครราชสีมา - หนองคาย) แล้วเสร็จ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 86.3 เลือกที่จะใช้บริการนี้ เพราะมีความสะดวก สบาย และรวดเร็วมากขึ้น สามารถควบคุมเวลาในการเดินทาง ได้แน่นอน รวมถึงมีความปลอดภัยสูง โดยคาดว่าจะมีโอกาสเลือกใช้บริการ น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน เนื่องจากส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อการท่องเที่ยวและเพื่อเยี่ยมเยียนเพื่อนหรือญาติพี่น้อง ในโอกาสต่าง ๆ นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 59.5 คิดว่าโครงการพัฒนาดังกล่าวส่งผลต่อการตัดสินใจในการเลือกที่อยู่อาศัยและ 4 ปัจจัยแรกที่มีผลต่อการเลือกที่อยู่อาศัย คือ (1) ตำแหน่ง/ที่ตั้ง โดยเห็นว่าพื้นที่ที่ความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีและพัฒนาด้านที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับการพัฒนา รถไฟความเร็วสูง จะอยู่บริเวณทางด้านเหนือของเมืองขอนแก่น เนื่องจากเป็นที่ตั้งของสถานศึกษา สถานพยาบาล สนามบิน ศูนย์ราชการ และแหล่งงาน (2) ระยะห่างจากที่อยู่อาศัยถึงสถานี โดยต้องการให้มีการพัฒนาด้านที่อยู่อาศัยในรัศมีรอบสถานี 0.5 - 1.0 กิโลเมตร ซึ่งเป็นระยะที่สามารถเข้าถึง การให้บริการได้อย่างสะดวก ด้วยการเดินเท้า จักรยาน หรือระบบขนส่งสาธารณะอื่น ๆ (3) ราคาที่พักอาศัย โดยมีต้องการที่อยู่อาศัยที่มีราคาประมาณ 1 - 2 ล้านบาท (4) ประเภทและรูปแบบของที่อยู่อาศัยใหม่ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอยและขนาดที่ดิน ประมาณ 51 - 100 ตารางวา ซึ่งมีความเชื่อมั่นที่จะสร้างและพัฒนาที่อยู่อาศัยด้วยตัวเอง

ปัจจัยทางด้านลักษณะประชากรที่มีผลต่อความคิดเห็นในการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง และความถี่ในการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง ได้แก่ ระดับการศึกษา และสถานภาพ

ปัจจัยทางด้านลักษณะประชากรที่มีผลต่อความคิดเห็นในการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย ได้แก่ อายุ สถานภาพ อาชีพ ขนาดครัวเรือน และรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน

ปัจจัยทางด้านลักษณะที่อยู่อาศัยในปัจจุบันที่มีผลต่อความคิดเห็นในการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย ได้แก่ ตำแหน่งที่ตั้งของที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน ขนาดที่ดินปัจจุบัน ลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัยปัจจุบัน และระยะเวลาในการอยู่อาศัยในที่พักอาศัย

ปัจจัยทางด้านลักษณะประชากรที่มีผลต่อความคิดเห็นด้านความต้องการที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับการพัฒนารถไฟความเร็วสูงมากที่สุด ได้แก่ สถานภาพ รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ปัจจัยทางด้านลักษณะที่อยู่อาศัยในปัจจุบันที่มีผลต่อความคิดเห็นด้านความต้องการที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับการพัฒนารถไฟความเร็วสูงมากที่สุด ได้แก่ ขนาดที่ดินปัจจุบัน ตำแหน่งที่ตั้งของที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน และระยะเวลาในการอยู่อาศัยในที่พักอาศัย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยว่า ในการวางแผนในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง ควรกำหนดแผนในการพัฒนาโดยคำนึงถึงอุปสงค์และอุปทานด้านที่อยู่อาศัยของกลุ่มเป้าหมาย ควบคู่กับการบริหารจัดการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและการคมนาคมขนส่ง เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสม คุ่มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งในด้านการพัฒนาพื้นที่ในเขตเมือง การพัฒนาด้านที่อยู่อาศัยที่มีความหลากหลายด้านรูปแบบและราคา รวมถึงด้านการคมนาคมที่สามารถรองรับและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาตามแผนที่วางไว้ต่อไป

Thesis Title	Guideline of the Residential Development around High Speed Train Station: The Case study of Khonkaen City
Student	Mr. Patinya Lookbua
Student ID.	55620105
Degree	Master of Urban and Regional Planning
Programme	Urban and Environmental Planning
Year	2017
Thesis Advisor	Prapatpong Upala (Ph.D.)

ABSTRACT

The mass transit system development is the main important factor to stimulate the development of the area growth. Khon Kaen City is one area designated the establishment of high-speed train station because of its appropriate location and city potential. The residential trend in direct relation to the city economic development is also projected and Khon Kaen City as the regional hub city in the future.

The study aims to analyze the residential forms and needs as well as the influence of high-speed train project to residential changes on the area surrounding high-speed train station following the Comprehensive City Plan of Khon Kaen City, Khon Kaen Province.

The objectives of this study were: (1) to study physical area, master plan and residential development plan (2) to study the personal character, living style and need of housing change (3) to study the information and attitudes in high-speed train project (4) to study demand and factor in effects residential area around high speed train station needs and (5) to study the suggestions about the development of residential area of high speed train.

The research tools consists of physical survey and data collection from 400 respondents of questionnaire of 2 sample groups, 200 respondents of the sample were the residents and the people working within the area of the Comprehensive City Plan of Khon Kaen City samples. And 200 respondents were the residents and the people working within the area of the Comprehensive City Plan of Khon Kaen City who reply questionnaire from mail. The methodology of sampling require Systematic Random Sampling analysis, by Frequency, Percentage, Chi-Square Test Contingency Coefficient (C). The result shown that most people are the government officer who have housing in Khonkaen municipality, 21 -30 years old, single, bachelor degree education, personal income at 15,000-25,000 baht/month, household income at 30,000-60,000 baht/month, living more than 1-5 years, ownerships of single house and 50-100 square wahs (200-400 square meters). Most sample of 60.0 percent of sample prefers to rebuild and develop their residence, (64.6 percent prefers to rebuild and develop their residence by themselves because their housing dilapidated and 35.4 percent prefer to change to other area, because their housing far from workplace)

Once the 2nd stage Bangkok – Nong Kai high-speed train project construction is completed (Nakorn Ratchasima – Nong Kai), more than 86.3 percent of samples select to use the service because it offers easiness, comfortability, and faster, and it allows for better precision for traveling time control while offers high level of security and safety. The project influences to make sampling to select train service 1 time/month for travel and visiting older family members in various occasions. Furthermore, the development project also affects the placement choosing of residence among the most of the sample. The 4 most prominent factors that influence decision making in choosing residence is, 1) Location – they accepted that the place suitable for development project is in the north of Khon Khaen city as it is the place that holds place of academics, hospital, airport, governmental complex, and center of work, 2) Distance from the station – they wish that the

transportation system within 0.5-1.0 Km radius is developed to support walking, cycling, or public transit system means to reach the station, 3) Price – most samples willing to pay the residence to be around 1 – 2 million Baht, 4) Type and model of new residence – most samples want a two-story detached house with 51-100 square wahs (200-400 square meters) of using space to be rebuilt or develop on their own land.

Education level and gender factor affects choosing of transit by high speed train. And age, gender, occupation, Number of household and household income factor also effects to change the placement choosing of residence.

Current location, site, land owner and timing factor effects to change the placement choosing of residence. Gender, household income and personal income factor effects to residential area around high speed train station needs.

The solution of residential area of high speed train development should be including residential demand and supplies of population, land used management and transportation development analysis. In order to suitable urban area development, various form and suitable land prize, the suitable transportation to encourage the suitable the Comprehensive City Plan of Khon Kaen City.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดี ด้วยคำแนะนำและคำปรึกษาจาก ดร. ประพัทธ์พงษ์ อุปลา ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ที่ให้ความรู้และติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินการวิจัย คอยช่วยเหลือ ให้คำชี้แนะที่เป็นประโยชน์ รวมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความครบถ้วนสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความอนุเคราะห์ ความหวังดี และความเอาใจใส่เสมอมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร. นิติชาญ ปลื้มอารมณ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ดร.ณัฐกฤษฏ์ นบนอบ และผศ.ดร.อมร กฤษณพันธ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาสละเวลา มาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ รวมถึงสละเวลาในการมาเป็นกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้ ตลอดจนทักษะทางด้านผังเมืองและด้านต่าง ๆ ให้แก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด รวมถึงขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่อำนวยความสะดวกและให้ความสนับสนุนด้วยดีเสมอมา

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ นายวัชรพล ศรีวรารณบุลย์ นายอดิสร เรือลม และนาย ปณต รัตนชุม ที่เป็นเบื้องหลังของความสำเร็จ คอยเป็นกำลังใจ สนับสนุนและอำนวยความสะดวก ในด้านต่าง ๆ ให้มาโดยตลอด ทั้งในการเรียน ตลอดจนการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณเพื่อน ๆ ผังเมืองทุกคนที่ช่วยเหลือ และให้คำแนะนำต่าง ๆ พร้อมทั้ง ยังให้กำลังใจต่อผู้วิจัยอย่างใกล้ชิด ขอขอบพระคุณ เพื่อนกอล์ฟ เพื่อนยา เพื่อนกิฟ เพื่อนหนุ่ม พี่ป้อม และพี่จอย ที่ให้ความช่วยเหลือในการรวบรวมแบบสอบถาม ขอขอบคุณ พี่ต้อย พี่จู่ พี่อ๊อฟ ที่ช่วยในการตรวจสอบ ความถูกต้องของวิทยานิพนธ์นี้ ขอขอบคุณเพื่อนหญิง และเพื่อนเอ้ ในทุกการช่วยเหลือมาโดยตลอด และทุกทุกคนที่ให้ความสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือ หากมิได้เอ่ยนาม ผู้วิจัยต้องขอภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ สำนักผังเมืองรวมที่ 3 กรมโยธาธิการและผังเมือง และกลุ่มงานวิชาการผังเมือง สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดขอนแก่น ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยนี้

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ ท่านผู้ที่อาศัยและทำงานในพื้นที่ศึกษาเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และกรุณาส่งแบบสอบถามคืนกลับผู้วิจัยทางไปรษณีย์ ด้วยความตั้งใจ

ปฎิญา ลูกบัว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	IV
กิตติกรรมประกาศ.....	VII
สารบัญ.....	VIII
สารบัญตาราง.....	XI
สารบัญรูป.....	XVII
สารบัญแผนภูมิ.....	XVIII
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	3
1.4 ขั้นตอนการศึกษา.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัย.....	1
2.2 แนวคิดในการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน.....	7
2.3 นโยบายและโครงการทางด้านการคมนาคมและขนส่งในประเทศไทย.....	10
2.4 รถไฟความเร็วสูง.....	17
2.5 แนวคิดการกำหนดการใช้ที่ดิน.....	25
2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัย.....	28
2.7 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการเลือกที่พักอาศัย.....	29
2.8 การใช้ที่ดินกับการคมนาคมขนส่ง.....	30
2.9 งานวิจัยในประเทศไทย.....	31
2.10 งานวิจัยในต่างประเทศ.....	33
2.11 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	34

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	
3.1 วิธีการศึกษาวิจัย.....	35
3.2 ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล.....	35
3.3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	36
3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา.....	37
3.5 เครื่องมือในการศึกษา.....	40
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	40
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
3.8 นิยามปฏิบัติตัวแปร.....	42
บทที่ 4 สภาพทั่วไปของพื้นที่	
4.1 ภาพรวมจังหวัดขอนแก่น.....	49
4.2 ภาพรวมเมืองขอนแก่น.....	50
4.3 การวิเคราะห์ศักยภาพ ปัญหา และข้อจำกัดของเมืองขอนแก่น.....	65
4.4 การวิเคราะห์ด้านประชากรและทิศทางแนวโน้มการขยายตัว.....	70
บทที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล	
5.1 ลักษณะโดยทั่วไปของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษา.....	71
5.2 ลักษณะที่พิกอาศัยของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษา.....	75
5.3 ลักษณะความต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยของกลุ่มประชากร ในพื้นที่ศึกษา.....	77
5.4 ความคิดเห็นของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษาต่อการเลือกใช้บริการ รถไฟฟ้าความเร็วสูง.....	79
5.5 ความต้องการด้านที่อยู่อาศัยและปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการที่อยู่อาศัย เนื่องจากการพัฒนารถไฟฟ้าความเร็วสูงของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษา.....	82
5.6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม.....	89

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
6.1 สรุปผลการวิจัย.....	150
6.2 ข้อเสนอแนะ.....	159
6.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....	162
บรรณานุกรม.....	163
ภาคผนวก.....	166
ภาคผนวก ก ตัวอย่างแบบสอบถาม.....	167
ภาคผนวก ข หนังสือให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	172
ประวัติผู้เขียน.....	173

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงความแตกต่างระหว่าง TOD และ TDZ.....	9
3.1 แสดงนิยามปฏิบัติการของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา.....	42
4.1 แสดงการคาดการณ์ประชากรในอนาคต.....	63
5.1 แสดงข้อมูลลักษณะของประชากรที่ทำการศึกษาในพื้นที่.....	73
5.2 แสดงลักษณะที่อยู่อาศัยปัจจุบันของประชากรที่ทำการศึกษาในพื้นที่.....	76
5.3 แสดงความต้องการในการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยเดิม ของประชากรที่ทำการศึกษาในพื้นที่.....	78
5.4 ความคิดเห็นของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษาต่อการเลือกใช้บริการ รถไฟความเร็วสูง.....	80
5.5 ความต้องการด้านพื้นที่ในการตั้งสถานีและพื้นที่ในการพัฒนาที่อยู่อาศัย เพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง.....	83
5.6 แสดงรัศมีในการพัฒนาที่อยู่อาศัยโดยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง.....	84
5.7 แสดงประเภทที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการรองรับการพัฒนาโครงการ รถไฟความเร็วสูง.....	85
5.8 แสดงรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการรองรับการพัฒนาโครงการ รถไฟความเร็วสูง.....	85
5.9 แสดงขนาดที่ดินสำหรับที่พักอาศัยที่ต้องการรองรับการพัฒนาโครงการ รถไฟความเร็วสูง.....	86
5.10 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยสำหรับที่พักอาศัยที่ต้องการในการรองรับการพัฒนา โครงการรถไฟความเร็วสูง.....	86
5.11 แสดงราคาที่พักอาศัยที่ต้องการในการรองรับการพัฒนาโครงการ รถไฟความเร็วสูง.....	87
5.12 แสดงความเชื่อมั่นที่มีต่อผู้พัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยต่าง ๆ.....	87
5.13 แสดงความสัมพันธ์ของโครงการรถไฟความเร็วสูงที่มีต่อการตัดสินใจ เลือกเปลี่ยนที่อยู่อาศัยในอนาคต.....	88

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.14 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะประชากรกับความคิดเห็นในการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง วัตถุประสงค์ที่เลือกใช้ รวมถึงความถี่ที่คาดว่าจะเลือกใช้บริการ.....	89
5.15 ความคิดเห็นของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษาต่อการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูง.....	90
5.16 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความคิดเห็นในการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง.....	91
5.17 ความคิดเห็นของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษาต่อความถี่ที่คาดว่าจะเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง.....	92
5.18 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษากับความถี่ที่คาดว่าจะเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง.....	93
5.19 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะประชากรกับความคิดเห็นในการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย.....	94
5.20 แสดงความต้องการในการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยเดิมของประชากรที่ทำการศึกษาในพื้นที่.....	95
5.21 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุของประชากรที่ศึกษากับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่.....	96
5.22 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษากับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่.....	97
5.23 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของประชากรที่ศึกษากับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่.....	98
5.24 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดครัวเรือนของประชากรที่ศึกษากับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่.....	99
5.25 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยของประชากรที่ศึกษากับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่.....	100
5.26 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะของที่อยู่อาศัยกับความคิดเห็นในการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย.....	102

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.27 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งที่ตั้งของที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของประชากรที่ศึกษากับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่.....	103
5.28 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดที่ดินปัจจุบันของประชากรที่ศึกษากับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่.....	104
5.29 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัยปัจจุบันของประชากรที่ศึกษากับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่.....	105
5.30 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการอยู่อาศัยในที่พักปัจจุบันของประชากรที่ศึกษากับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่.....	107
5.31 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะประชากรกับอุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการด้านที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนารถไฟความเร็วสูง.....	108
5.32 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง.....	109
5.33 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง.....	110
5.34 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง.....	111
5.35 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง.....	112
5.36 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง.....	113
5.37 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง.....	115

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.38 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง.....	116
5.39 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง.....	117
5.40 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง.....	118
5.41 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพศของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูง.....	119
5.42 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูง.....	120
5.43 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูง.....	122
5.44 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูง.....	123
5.45 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูง.....	124
5.46 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับอายุของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูง.....	126
5.47 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูง.....	127

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.48 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง.....	128
5.49 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง.....	129
5.50 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง.....	130
5.51 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดครัวเรือนของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง.....	132
5.52 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง.....	133
5.53 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง.....	134
5.54 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพศของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง.....	135
5.55 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง.....	137
5.56 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง.....	138

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.57 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากร ที่ศึกษากับปัจจัยด้านราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนา ที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง.....	139
5.58 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ ลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยในปัจจุบันกับอุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการ ด้านที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนารถไฟความเร็วสูง.....	141
5.59 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งที่อยู่อาศัยปัจจุบันของประชากรที่ศึกษา กับปัจจัยด้านระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานี รถไฟความเร็วสูง.....	143
5.60 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดที่ดินสำหรับที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของประชากร ที่ศึกษากับปัจจัยด้านขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานี รถไฟความเร็วสูง.....	145
5.61 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดที่ดินสำหรับที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของประชากร ที่ศึกษากับปัจจัยด้านขนาดพื้นที่ใช้สอยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบ สถานีรถไฟความเร็วสูง.....	146
5.62 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการอยู่อาศัยในที่อยู่ปัจจุบัน ของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือที่มีต่อผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ รองรับการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง.....	148
6.1 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (1) กับ ตัวแปรตาม (1) , (2) และ (3).....	156
6.2 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (2) กับ ตัวแปรตาม (2) และ (3).....	158

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 แนวความคิด Transit-Oriented Development.....	8
2.2 โครงการด้านการคมนาคมและขนส่งของประเทศไทย.....	13
2.3 บริเวณที่ตั้งสถานีและแนวเส้นทางรถไฟทางคู่ สถานีจังหวัดขอนแก่น.....	16
2.4 แนวเส้นทางรถไฟทางคู่ขนาดทางมาตรฐาน (Standard Gauge) ช่วงนครราชสีมา – หนองคาย.....	16
2.5 รูปแบบการพัฒนารถไฟความเร็วสูง.....	23
2.6 รูปแบบรถไฟความเร็วสูงในต่างประเทศ.....	24
2.7 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	34
3.1 แสดงการเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรต้น(1)กับตัวแปรตาม (1).....	38
3.2 แสดงการเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรต้น (1) กับตัวแปรตาม (2),(3) และตัวแปรต้น (2) กับตัวแปรตาม (2) และ (3).....	39
4.1 แผนผังแสดงบริเวณหลักในผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น (ปรับปรุงครั้งที่ 3).....	51
4.2 แผนผังแสดงบริเวณที่ 1 ซึ่งเป็นบริเวณหลักในผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น.....	52
4.3 แผนผังแสดงบริเวณที่ 2 ซึ่งเป็นบริเวณหลักในผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น.....	53
4.4 แผนผังแสดงบริเวณที่ 3 ซึ่งเป็นบริเวณหลักในผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น.....	54
4.5 แผนผังแสดงบริเวณที่ 4 ซึ่งเป็นบริเวณหลักในผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น.....	55
4.6 แสดงจำนวนสถานประกอบการและแรงงานเป็นรายตำบล ในอำเภอเมืองขอนแก่น พ.ศ.2555.....	56
4.7 แสดงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมและคนทำงานเป็นรายตำบล ในอำเภอเมืองขอนแก่น พ.ศ.2555.....	57
4.8 แผนผังแสดงความหนาแน่นของประชากรในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น.....	61
4.9 แสดงศักยภาพของเมืองขอนแก่น.....	67
4.10 แสดงปัญหาและข้อจำกัดของเมืองขอนแก่น.....	68
4.11 แสดงราคาที่ดินในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น.....	69
5.1 แผนผังแสดงการกำหนดบริเวณพื้นที่ทำการศึกษา (ในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น).....	79

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
5.1 แสดงเหตุผลในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าความเร็วสูงในการเดินทาง ของผู้ตอบแบบสอบถามที่คาดว่าจะเลือกใช้บริการ จำนวน 345 คน.....	81
5.2 แสดงวัตถุประสงค์ในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าความเร็วสูงในการเดินทาง ของผู้ตอบแบบสอบถามที่คาดว่าจะเลือกใช้บริการ จำนวน 345 คน.....	81
5.3 แสดงเหตุผลที่จะไม่เลือกใช้บริการรถไฟฟ้าความเร็วสูงในการเดินทาง ของผู้ตอบแบบสอบถามที่คาดว่าจะไม่เลือกใช้บริการ จำนวน 55 คน.....	82
5.4 แสดงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการที่อยู่อาศัยเนื่องจากโครงการ รถไฟฟ้าความเร็วสูงของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษา.....	83

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รถไฟความเร็วสูง เป็นหนึ่งในโครงการพัฒนาด้านระบบขนส่งที่จะช่วยเพิ่มศักยภาพในการขนส่งของประเทศไทยให้มีความทันสมัย นอกจากนี้จะได้รับประโยชน์การเดินทางที่มีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้นแล้ว ยังเป็นการกระตุ้นทางด้านเศรษฐกิจ การค้าการลงทุน การสร้างงาน และสร้างโอกาสในการดึงดูดให้ประชาชนเข้ามาในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น นำไปสู่การพัฒนาพื้นที่และการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวเส้นทางรถไฟความเร็วสูง โดยเฉพาะบริเวณรอบสถานีขนส่งรถไฟความเร็วสูง การพัฒนาดังกล่าวนี้จะก่อให้เกิดการพัฒนาและการเติบโตของเมืองที่รวดเร็ว ซึ่งหากขาดการวางแผน และการกำหนดแนวทางในการพัฒนาที่ดี จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม เกิดการกระจุกตัวของกิจกรรมในบริเวณที่มีศักยภาพในการพัฒนาสูง เกิดการปะปนของกิจกรรมแต่ละประเภท จนก่อให้เกิดปัญหาต่อเมืองในอนาคต ทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและการรองรับทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน หรือแนวความคิดการพัฒนาจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร (TOD : Transit Oriented Development) คือ กระบวนการจัดการพื้นที่เมืองให้เกิดความกระชับ ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสาน ได้แก่ ที่อยู่อาศัย แหล่งพาณิชย์กรรม ระบบบริการของเมือง รวมถึงพื้นที่สาธารณะรอบสถานีขนส่งมวลชน (Calthorpe, 1993) เป็นแนวความคิดที่ให้ความสำคัญของการเดินเท้า การใช้รถจักรยาน และการใช้ระบบขนส่งสาธารณะเป็นหลักในการเดินทาง (ธราวุฒิ บุญช่วย, 2551)

จังหวัดขอนแก่น เป็นหนึ่งในจังหวัดเป้าหมายของแนวเส้นทางรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ - หนองคาย ระยะที่ 2 (ช่วงนครราชสีมา - หนองคาย) (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2557) ซึ่งมีความพร้อมในการพัฒนา โดยมีปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาเมือง อาทิ ความเป็นเมืองศูนย์กลางการค้า การลงทุน การคมนาคมขนส่งของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ศูนย์รวมสถาบันอุดมศึกษา การแพทย์และสาธารณสุข ความพร้อมและความทันสมัยด้านการจัดประชุม และสัมมนาในระดับชาติและนานาชาติ (MICE City) และปัจจัยที่สำคัญที่สุด คือ ด้านทำเลที่ตั้งของเมือง ซึ่งอยู่ตอนกลางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ทำให้เป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งทุกระบบ และยังตั้งอยู่บนแนวระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก - ตะวันตก (East - West Economic Corridor : EWEC) ตัดกับแนวเชื่อมโยงเศรษฐกิจเหนือ - ใต้ สู่พื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก (Eastern Sea Board : ESB) (สำนักงานจังหวัดขอนแก่น, 2555)

ภาพรวมโครงการที่อยู่อาศัยของจังหวัดขอนแก่น ในปี 2559 มีที่อยู่อาศัยในผังโครงการของผู้ประกอบการซึ่งอยู่ในระหว่างการขายทั้งสิ้น 80 โครงการ ประมาณ 8,000 ยูนิต แบ่งเป็นบ้านจัดสรรอยู่ระหว่างการขายทั้งหมด 60 โครงการ ประมาณ 5,935 ยูนิต โดยมีบ้านจัดสรรที่เปิดตัวใหม่ทั้งหมด 843 ยูนิต และมีคอนโดมิเนียมอยู่ระหว่างการขายทั้งหมด 20 โครงการ ประมาณ 3,346 ยูนิต โดยมีคอนโดมิเนียมที่เปิดตัวใหม่ทั้งหมด 470 ยูนิต ทั้งนี้ มีที่อยู่อาศัยเหลือขายหรือเป็นอุปทานรวมทั้งสิ้น 3,499 ยูนิต เพิ่มขึ้นร้อยละ 65.83 จากปีที่ผ่านมา (ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์, 2560)

จากประเด็นดังกล่าว การพัฒนาระบบรถไฟฟ้าความเร็วสูง จะส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาพื้นที่ในด้านต่าง ๆ หลายด้าน ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูง กรณีศึกษาจังหวัดขอนแก่น โดยมุ่งเน้นในการศึกษาความต้องการด้านที่อยู่อาศัย เพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงสายกรุงเทพฯ - หนองคาย ระยะที่ 2 (ช่วงนครราชสีมา - หนองคาย) โดยกำหนดพื้นที่ศึกษาในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น และนำไปสู่ การกำหนดแนวทางในการพัฒนาที่อยู่อาศัยโดยรอบสถานีอื่น ๆ ต่อไป ในอนาคตและนำไปสู่การกำหนดแนวทางในการพัฒนาที่อยู่อาศัยโดยรอบสถานีอื่นต่อไปได้ในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

การศึกษานี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อหาแนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูงให้สอดคล้องกับความต้องการด้านที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้นตามสภาพการณ์ปัจจุบัน และการคาดการณ์ในอนาคต ซึ่งได้เลือกสถานีจังหวัดขอนแก่นเป็นพื้นที่เป้าหมายในการศึกษา และกำหนดเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่นเป็นพื้นที่ศึกษา ดังนั้น เพื่อให้เข้าใจงานวิจัยและลำดับการศึกษาอย่างละเอียดและชัดเจนมากขึ้น ผู้วิจัยจึงได้สรุปและแสดงวัตถุประสงค์ของการศึกษาไว้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาลักษณะโดยทั่วไปของพื้นที่ รวมถึงแผนแม่บทและแผนการพัฒนาด้านที่อยู่อาศัย
2. เพื่อศึกษาลักษณะบุคคล ลักษณะการอยู่อาศัย และความต้องการเปลี่ยนแปลงด้านที่อยู่อาศัย
3. เพื่อศึกษาข้อมูลและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง
4. เพื่อศึกษาอุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนารถไฟความเร็วสูง
5. เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1.3.1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

การศึกษาแนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง กรณีศึกษา เมืองขอนแก่นนี้ โดยมีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น มีพื้นที่ประมาณ 236.08 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 147,550 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลบ้านคือ ตำบลสำราญ ตำบลศิลา ตำบลแดงใหญ่ ตำบลในเมือง ตำบลบ้านเป็ด ตำบลบึงเนียม ตำบลพระลับ ตำบลเมืองเก่า ตำบลบ้านหว้า และตำบลท่าพระ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

1.3.2 ขอบเขตของเนื้อหา

ประเด็นในการศึกษามีรายละเอียดดังต่อไปนี้ คือ ประเด็นที่หนึ่ง การศึกษา ลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม รวมถึงแผนแม่บทและแผนการพัฒนาด้านที่อยู่อาศัย รวมถึงแผนพัฒนาอื่นๆ ที่อาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านที่อยู่อาศัยของพื้นที่ศึกษา ประเด็นที่สอง การศึกษาลักษณะทั่วไปของบุคคล ลักษณะการอยู่อาศัยปัจจุบัน และลักษณะความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงด้านที่อยู่อาศัยของประชากรในพื้นที่ศึกษา ประเด็นที่สาม สอบถามความคิดเห็นของประชากรในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวกับโครงการรถไฟความเร็วสูง รวมถึงความต้องการและปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการที่อยู่อาศัยที่ได้รับอิทธิพลมาจากการพัฒนารถไฟความเร็วสูง ประเด็นสุดท้าย การกำหนดแนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง เพื่อนำไปสู่การเตรียมความพร้อมและกำหนดกรอบในการพัฒนาที่อยู่อาศัยโดยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงในอนาคตต่อไป

1.4 ขั้นตอนในการศึกษา

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเอกสาร ข่าวสาร ผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. สร้างกรอบแนวคิด กำหนดตัวแปรในการศึกษาและระดับการวัด
3. กำหนดเกณฑ์ในการเลือกพื้นที่ศึกษา ประชากรเป้าหมาย และการสุ่มตัวอย่าง
4. ออกแบบและสร้างแบบสอบถาม
5. สืบค้นข้อมูลในภาคสนาม
6. เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามและแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง
7. วิเคราะห์ข้อมูล
8. สรุปผลพร้อมทั้งข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา
9. จัดทำเป็นเอกสารรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการรองรับด้านที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งตามนโยบายและแนวทางการพัฒนาของภาครัฐ
2. ทำให้ทราบถึงทราบถึงทิศทาง รูปแบบการพัฒนา รวมถึงความต้องการในการพัฒนา ด้านที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการพัฒนาระบบรถไฟฟ้าความเร็วสูง
3. ทำให้ทราบถึงอุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการที่อยู่อาศัยเนื่องจากโครงการพัฒนาระบบรถไฟฟ้าความเร็วสูง
4. เพื่อการเตรียมความพร้อม วางแผน และกำหนดกรอบในการพัฒนาที่อยู่อาศัยโดยรอบ สถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูงในอนาคต
5. สามารถใช้เป็นแนวทางแก่หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และกลุ่มผู้สนใจเพื่อนำไปสู่การพัฒนาในอนาคต
6. เพื่อเป็นเอกสารทางวิชาการและข้อมูลพื้นฐานให้กับผู้สนใจ นำไปศึกษาและพัฒนาต่อไปในอนาคต

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารต่าง ๆ รวมถึงแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้องในการวิจัย เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาแนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง โดยแบ่งเนื้อหาสาระสำคัญออกเป็น ส่วนต่าง ๆ 11 ส่วน ดังนี้ คือ

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัย
- 2.2 แนวคิดในการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน
- 2.3 นโยบายและโครงการทางด้านการคมนาคมและขนส่งในประเทศไทย
- 2.4 รถไฟความเร็วสูง
- 2.5 แนวคิดการกำหนดการใช้ที่ดิน
- 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัย
- 2.7 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการเลือกที่พักอาศัย
- 2.8 การใช้ที่ดินกับการคมนาคมขนส่ง
- 2.9 งานวิจัยในประเทศไทย
- 2.10 งานวิจัยในต่างประเทศ
- 2.11 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 แนวคิดและทฤษฎีในการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัย

2.1.1 ทฤษฎีแบบหน่วยชุมชน (Neighborhood Concept)

กรมโยธาธิการและผังเมือง (2549) ในทฤษฎีแบบหน่วยชุมชนนั้นชุมชนระดับหมู่บ้านเป็นชุมชนที่มีความสำคัญและเป็นชุมชนที่มีระดับเล็กที่สุดซึ่งเป็น จุดเริ่มต้นของชุมชนเมืองที่ประกอบไปด้วยสมาชิก คือ ครอบครัวภายในชุมชนที่อยู่อาศัยเดียวกัน

เนื่องจากชุมชนที่อยู่อาศัยรวมกันนั้นมีกิจกรรมประจำวันที่เกิดขึ้นแตกต่างกันออกไป เช่น ประชากรบางส่วนทำงาน และศึกษาในชุมชน อีกส่วนเดินทางไปทำงานและศึกษาภายนอกชุมชน ซึ่งก่อให้เกิดการระบบเดินทางจากภายในชุมชนสู่ภายนอกชุมชนเป็นกิจวัตรประจำวันของคนในชุมชน

ดังนั้น ความต้องการพื้นฐานในชีวิตประจำวันของมนุษย์จึงขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่เกิดขึ้นทั้งภายในชุมชนและภายนอกชุมชน ทำให้มีการติดต่อ และขยายตัวของชุมชน โดยเฉพาะชุมชนระดับหมู่บ้านเพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งแนวความคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับชุมชนระดับหมู่บ้านนั้นมีนักวิชาการได้

นำหลักการที่จะนำมาสู่การศึกษาในพื้นที่ได้แก่ แคลเรนซ์เพอร์รี่ (Clarence A. Perry) ได้เสนอทฤษฎีชุมชนระดับหมู่บ้านว่าบ้านพักที่น้อยอยู่ และสะดวกสบาย ควรมีองค์ประกอบและลักษณะ ดังนี้

หน่วยชุมชนหนึ่ง ๆ ควรมีพื้นที่ 160 เอเคอร์ หรือ 405 ไร่ มีขนาดรัศมีจากจุดศูนย์กลางชุมชนไม่เกิน ¼ ไมล์ หรือประมาณ 400 เมตร มีประชากรอาศัยไม่ต่ำกว่า 5,000 คน เพื่อให้มีจำนวนเด็กเล็กมากพอสำหรับการดำเนินกิจการโรงเรียนอย่างน้อย 1 แห่ง มีกลุ่มอาคารสาธารณะที่ให้บริการชุมชน เช่น โรงเรียน สนามเด็กเล่น ร้านค้าเบ็ดเตล็ด ฯลฯ

กลุ่มบ้านพักอาศัยตั้งอยู่กระจายกันออกไป แต่ผู้พักอาศัยในบ้านแต่ละหลังสามารถเดินเท้าหรือ ขี่จักรยานติดต่อกับอาคารสาธารณะ โรงเรียนหรือร้านค้าย่อยได้ ผ่านสวนสาธารณะและสนามเด็กเล่นซึ่งกระจายตัวออกไป รวมกันแล้วไม่น้อยกว่า 10 ของพื้นที่ทั้งหมด

ต้องกันรถยนต์ที่วิ่งเร็วและจอดออกให้ห่างจากที่พักอาศัยรถที่วิ่งเข้ามาภายในต้องขับอย่างช้า ๆ ด้วยความปลอดภัย บ้านแต่ละหลังต้องเงียบสงบ และหันหน้าสู่สนามกว้าง ๆ หรือสวนที่มีสภาพเป็นธรรมชาติ ต้องมีเส้นทางติดต่อกับถนนอย่างสะดวก ซึ่งความคิดของแคลเรนซ์เพอร์รี่เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง

จากการศึกษาทฤษฎีแบบหน่วยชุมชน (Neighborhood Concept) โดยได้นำแนวคิดที่ว่าหน่วยชุมชนหนึ่งควรมีรัศมีการเดินเท้าไม่เกิน 400 เมตร จากจุดศูนย์กลางถึงที่พักอาศัยของคนในชุมชนนั้นมาสนับสนุนตั้งเป็นสมมติฐานที่ว่าในระยะทาง 400 เมตร คนจะเดินทางโดยการเดินเท้ามาใช้บริการสถานีรถไฟ

2.1.2 แนวคิดเมืองกระชับ (Compact City)

Lang, Jon (1994, อ้างถึงใน กัญญ์วรา ศรีณรงค์, 2554, หน้า 15-16) ได้กล่าวถึงแนวคิดเมืองกระชับว่า ได้รับการศึกษาค้นคว้าและเผยแพร่ ในปี ค.ศ.1996 และ ค.ศ. 2000 โดยคณะนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยออกซฟอร์ดบรูคส์ (Oxford Brookes University) ประเทศอังกฤษ คือ แนวคิดที่มีความมุ่งหมายสู่ความยั่งยืน โดนต้องมีการกำหนดขอบเขตเมืองให้กระชับสอดคล้องกับประชากรภายในพื้นที่เมือง และควบคุมเมืองไม่ให้เกิดการกระจายตัวจนเกินขอบเขตแนวคิดเมืองกระชับเป็นการค้นหาทางออกของการออกแบบชุมชนเมืองที่ตอบรับกับแนวคิดการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน เน้นการสร้าง ความกระชับลดการกระจายตัวโดยพัฒนาในทางสูงบริเวณใจกลางเมือง เพื่อประหยัดการใช้ประโยชน์ที่ดินและให้เพิ่มคุณค่าที่ดินให้ได้ประโยชน์สูงสุดทำให้สามารถรักษาและฟื้นฟูธรรมชาติรอบเมือง มุ่งเน้นการประหยัดพลังงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด สนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะเพื่อลดการเดินทางด้วยรถยนต์ ส่งเสริมการใช้พื้นที่อย่างผสมผสานและสร้างควมมีชีวิตชีวา สร้างคุณภาพชีวิตที่ดีด้วยปฏิสัมพันธ์ที่มากขึ้น แหล่งงานที่สอดคล้องกับที่อยู่อาศัย การเข้าถึงระบบบริการพื้นฐาน รวมทั้งต้องมีโครงข่ายถนนที่มีประสิทธิภาพเพื่อส่งเสริมการเดินทางที่สะดวก ปัญหาของแนวคิดเมืองกระชับนี้ คือการทำลายย่านเก่าที่มีคุณค่าใจกลางเมืองเพื่อการพัฒนาที่หนาแน่นขึ้น ปัญหาความแออัด

สภาพแวดล้อมและมลภาวะใจกลางเมืองจะรุนแรงขึ้น และการจราจรจะหนาแน่นขึ้น นอกจากนี้ยังมีปัญหาทัศนคติการไม่ยอมรับ เนื่องมาจากอิทธิพลของอุทยานนคร (Garden City) แนวคิดเมืองกระชับ (Compact City) แนวคิดทั้งสองนี้ เป็นกระบวนการขั้นหนึ่งของการออกแบบชุมชนเมืองที่พยายามแสวงหาแนวคิดใหม่ ๆ ในด้านรูปทรงของเมืองและการพัฒนาเมือง ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นแนวทางแก้ปัญหาที่นำไปสู่ความยั่งยืนของชุมชนเมืองในบางด้าน และประหยัดพลังงานได้อย่างเป็นธรรมชาติ ส่วนการทำให้เป็นเมืองน่าอยู่ตามแนวความคิดทั้งสองนี้ ต้องการเสริมสร้างความเป็นชุมชนให้แข็งแรงขึ้น สร้าง sense of place ให้กับเมือง เพิ่มพื้นที่เปิดโล่งและพื้นที่พุ่มธรรมชาติในบริเวณ และสร้างเอกลักษณ์ของเมือง และเพิ่มโอกาสปฏิสัมพันธ์ทางสังคมให้กับคนในชุมชนเมือง สร้างโอกาสให้คนในชุมชนได้รู้จักกันเป็นการสนับสนุนระบบการรักษาความปลอดภัยภายในชุมชน

2.2 แนวคิดการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน (TOD หรือ Transit - Oriented Development)

Calthorpe (1993) กล่าวว่า TOD เป็นย่านที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานที่มีขนาดประมาณ 80 เฮกตาร์ (ประมาณ 12 ไร่) ซึ่งเป็นการพัฒนาโดยรอบสถานีขนส่งมวลชน และพื้นที่พาณิชย์กรรมหลัก พื้นที่ TOD จะอยู่ในรัศมีการเดินประมาณ 10 นาที หรือมีระยะทางประมาณ 600 เมตร จากสถานีขนส่งมวลชน พื้นที่ถัดออกมาเรียกว่า Secondary Area ประกอบไปด้วย ที่พักอาศัยหนาแน่นต่ำ โรงเรียน สวนสาธารณะ พื้นที่พาณิชย์กรรม สำนักงาน ภายในรัศมี 1 ไมล์ (ประมาณ 1.6 กิโลเมตร) พื้นที่ TOD จะผสมผสานระหว่างที่พักอาศัย ร้านค้า สำนักงาน พื้นที่โล่ง สถานที่สาธารณะ

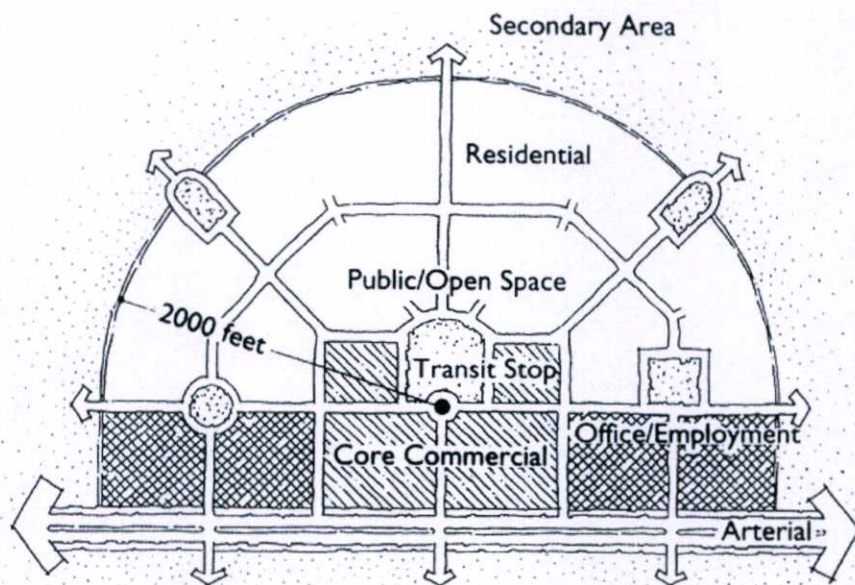
ธราวุฒิ บุญช่วย (2551 : 133) กล่าวถึงแนวความคิดการพัฒนาจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรนี้ว่า เป็นแนวความคิดในการพัฒนาของ Peter Calthorpe สถาปนิกและนักผังเมืองชาวอเมริกัน มีชื่อเรียกว่า Transit Oriented Development (TOD) เริ่มต้นในปี ค.ศ. 1993 เป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญของการเดินเท้า การใช้รถจักรยาน และการใช้ระบบขนส่งสาธารณะเป็นหลักในการเดินทาง เป็นแนวทางของการพัฒนาชุมชนเมือง ที่สนับสนุนการพัฒนาพื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรของระบบขนส่ง สาธารณะให้มีการใช้ประโยชน์อย่างผสมผสานและสามารถเชื่อมโยงส่วนต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยใช้การเดินเท้า แนวความคิดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการรวบรวม การเดินทางภายในชุมชนเมืองจนถึงระดับเมือง การพัฒนาจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร (Transit-Oriented Development) ว่าเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาบริเวณที่พักอาศัยที่ใกล้กับสถานีขนส่งมวลชนสาธารณะ หรือบริเวณรอบ ๆ สถานีระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ ซึ่งภายในบริเวณอาจมีเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่แตกต่างกัน แนวความคิดนี้พยายามสนับสนุนให้ประชาชนได้อาศัยอยู่ในบริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร ซึ่งแนวทางพัฒนาบริเวณนี้ จะส่งผลกระทบต่อโดยตรงในการสัญจรในเขตชุมชนเมือง

Lang, Jon (1994, อ้างอิงในกัญญา วรา ศรีณรงค์, 2554, หน้า 17) สรุปแนวคิดการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน (TOD หรือ Transit-Oriented Development) ว่ามีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการรวบรวมการเดินทางภายในชุมชนเมือง โดยทั่วไปจะมีศูนย์กลางการพัฒนาชุมชนเมืองที่สนับสนุนการพัฒนาพื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรของระบบขนส่งสาธารณะให้มีการใช้ประโยชน์อย่างผสมผสาน รวมถึงการมีขนาดของชุมชนเมืองที่มีความเหมาะสม มีระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการสัญจร และการเชื่อมโยงบริเวณต่าง ๆ ในชุมชนเมือง ประกอบด้วย

1) Mix of Uses หมายถึง ความหลากหลายของการใช้พื้นที่ในชุมชน รวมถึงความหลากหลายในด้านรูปแบบ ราคา และลักษณะของอาคารที่พักอาศัย ซึ่งเชื่อมต่อกับพื้นที่สาธารณะขนาดใหญ่ และยังมีความสัมพันธ์กับพื้นที่โดยรอบของหน่วยชุมชนอีกด้วย

2) Street and Circulation System หมายถึง ระบบของถนนหนทาง ควรจะมีระเบียบแบบแผนที่ชัดเจนจดจำได้ รวมถึงความสัมพันธ์กันภายในชุมชน จุดขึ้นลงระบบขนส่งยานการค่า โรงเรียน และสวนสาธารณะ ถนนและทางเดินจะต้องมีชีวิตชีวา

3) General Design Criteria หมายถึง องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมต่าง ๆ ของอาคารในชุมชนจะต้องสัมพันธ์กับถนนและทางเดินเท้า ซึ่งรวมถึงการเชื่อมโยงทางกิจกรรมระหว่างสิ่งก่อสร้างกับถนนและทางเดินเท้า และที่สำคัญจะต้องสัมพันธ์กับย่านการค้า ระบบขนส่ง พื้นที่สาธารณะของชุมชน รวมถึงการให้ความสำคัญกับสัดส่วนมนุษย์



รูปที่ 2.1 แนวความคิด Transit-Oriented Development

(ที่มา Calthorpe, 1993 : 56)

ธราวุฒิ บุญช่วย (2551 : 133) กล่าวถึงความแตกต่างระหว่าง TOD และ TDZ ว่า แนวความคิดทั้งสองแล้วเป็นแนวทางการพัฒนาที่คล้ายคลึงกันมาก แต่ถ้าหากพิจารณาในเชิงลึกแล้ว

ยังมีส่วนที่แตกต่างที่แสดงให้เห็นชัดเจน ตัวอย่างเช่น TOD ได้พัฒนาจากในแถบอเมริกายังมีเอกลักษณ์ที่ชัดเจนในเรื่องของความหนาแน่นประชากรน้อยดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องการเพิ่มความหนาแน่นของประชากรให้มากยิ่งขึ้น เพื่อให้เพียงพอต่อการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและส่วนมากการพัฒนาตามแนวความคิดของ TOD นั้นจะมุ่งเน้นไปที่บริเวณชุมชนใหม่ ๆ (Calthope : 1993) ตัวอย่างของ TOD ที่ดี จึงเกิดขึ้นในประเทศที่มีลักษณะเป็นเมือง ที่มีความหนาแน่นน้อยอย่างประเทศอเมริกาและออสเตรเลีย แต่แนวความคิดของ TDZ ซึ่งพัฒนาแนวความคิดมาจากประเทศสหราชอาณาจักร มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาชุมชนเมืองเดิมที่มีความหนาแน่นสูง และ TDZ จะมีความหนาแน่นของประชากรที่มากกว่า TOD ทั้งในบริเวณที่อยู่อาศัย ย่านพาณิชยกรรม ดังนั้น จึงส่งผลให้เกิดกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันในบริเวณมากขึ้น ด้วยเหตุนี้ TDZ จึงเป็นแนวที่ควรพัฒนาตามแนวความคิดของเมืองประหยัดพลังงานมากกว่า

ตารางที่ 2.1 แสดงความแตกต่างระหว่าง TOD และ TDZ

องค์ประกอบ	TOD	TDZ
ความหนาแน่น	ความหนาแน่นสูงและต่ำ ระบบขนส่งสาธารณะพื้นฐาน	ความหนาแน่นสูงและต่ำ ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ
การใช้ประโยชน์แบบผสมผสาน	การพัฒนาในแนวราบ จำเป็นต้องขยายพื้นที่พัฒนา	การพัฒนาในแนวตั้ง พัฒนาในพื้นที่จำกัด
ที่ตั้งและขนาดของการพัฒนาพื้นที่	ระยะเวลาเดินเท้า 5-10 นาที รัศมีในการพัฒนา 400 เมตร เป็นการพัฒนาชุมชนใหม่ที่ตั้งบริเวณนอกชุมชนเมือง	ระยะเวลาเดินเท้า 5-10 นาที รัศมีในการพัฒนา 400 เมตร เป็นการพัฒนาชุมชนเมือง ปัจจุบัน ที่ตั้งภายในชุมชนเมือง
โครงสร้างพื้นฐานทางด้านการสัญจร	ระบบโครงข่ายถนน และระบบ โครงสร้างขนส่งสาธารณะ	ระบบโครงสร้างขนส่งมวลชน สาธารณะ
การเชื่อมโยง บริเวณต่างๆ	การเชื่อมโยงสิ่งอำนวยความสะดวก ยังเกี่ยวข้องกับการใช้รถยนต์	การเชื่อมโยงสิ่งอำนวยความสะดวกมาก การใช้รถยนต์น้อยลง

2.3 นโยบายและโครงการทางด้านการคมนาคมและขนส่งในประเทศไทย

2.3.1 แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่งระยะเร่งด่วน พ.ศ. 2559

กระทรวงคมนาคม (2559) ได้กล่าวถึงแผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่งระยะเร่งด่วน พ.ศ. 2559 (Action Plan) เพื่อขับเคลื่อนการลงทุน ด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ และแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งตามแนว ตะวันออก-ตะวันตก ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติรับทราบรายงานการดำเนินงาน ในการขับเคลื่อนโครงการลงทุนด้าน โครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญและมีความพร้อม เพื่อให้เกิดผลเป็นรูปธรรมในการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของ ประเทศ ในภาพรวมตามแผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่งระยะเร่งด่วน พ.ศ. 2559 (Action Plan) เพื่อขับเคลื่อนการลงทุน ด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ และแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งตามแนวตะวันออก - ตะวันตก วัตถุประสงค์เพื่อขับเคลื่อนการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ สำหรับใช้ประกอบการกำกับติดตามการดำเนินงานและขับเคลื่อนการลงทุนของประเทศไทยให้บรรลุเป้าหมายมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศ

กระทรวงคมนาคม ได้พิจารณาโครงการลงทุนขนาดใหญ่ ภายใต้แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน คมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558 - 2565 ที่มีความพร้อมสามารถเริ่มประกวดราคา ได้ในปี 2558 - 2560 จำนวน 20 โครงการ วงเงินลงทุนรวมทั้งสิ้น 1,796,385.77 ล้านบาท ซึ่งสอดคล้องกับมาตรการขับเคลื่อนการ ลงทุนโครงสร้างพื้นฐานตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2558 โดยจำแนกโครงการลงทุนตามความ พร้อมในการดำเนินงานเป็น 2 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มโครงการลงทุนขนาดใหญ่ที่มีความพร้อมซึ่งคณะรัฐมนตรีอนุมัติให้ดำเนินโครงการแล้ว และสามารถประกวดราคาได้ในปี พ.ศ. 2558 (ไตรมาสแรกปีงบประมาณ พ.ศ. 2559) จำนวน 6 โครงการ กรอบวงเงินลงทุนรวมจำนวน 186,307.55 ล้านบาท ประกอบด้วย

- 1) โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น
- 2) โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายพญา - มาบตาพุด
- 3) โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน - สระบุรี - นครราชสีมา

- 4) โครงการพัฒนาท่าเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) ที่ท่าเรือแหลมฉบัง
- 5) โครงการพัฒนาศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟที่ท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 1
- 6) โครงการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะที่ 2

2. กลุ่มโครงการลงทุนขนาดใหญ่ที่มีความพร้อมและสามารถเริ่มประกวดราคาได้ในปี 2559-2560 จำนวน 14 โครงการ ประกอบด้วย

- 1) โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ - บ้านโป่ง - กาญจนบุรี

2) โครงการพัฒนาระบบรถไฟทางคู่ ขนาดทาง 1 เมตร (Meter Gauge) 4 เส้นทาง ได้แก่ (1) ช่วงมาบกะเบา – ชุมทางถนนจิระ (2) ช่วงนครปฐม – หัวหิน (3) ช่วงประจวบคีรีขันธ์ – ชุมพร (4) ช่วงลพบุรี – ปากน้ำโพ

3) โครงการพัฒนาระบบรถไฟทางคู่ ขนาดทางมาตรฐาน 1.435 เมตร (Standard Gauge) 4 เส้นทาง ได้แก่ (1) ช่วงหนองคาย – ขอนแก่น – นครราชสีมา – แก่งคอย – ฉะเชิงเทรา – ศรีราชา – มาบตาพุด (2) ช่วงกรุงเทพฯ – พิษณุโลก – เชียงใหม่ (3) ช่วงกรุงเทพฯ – หัวหิน (4) ช่วงกรุงเทพฯ – ระยอง

4) โครงการพัฒนารถไฟขนส่งมวลชน 5 เส้นทาง ได้แก่ (1) สายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรม – มีนบุรี (สุวินทวงศ์) (2) สายสีชมพู ช่วงแคราย – มีนบุรี (3) สายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – สำโรง (4) สายสีแดงอ่อน ช่วงบางซื่อ – พญาไท – มักกะสัน – หัวหมาก และสายสีแดงเข้ม ช่วงบางซื่อ – หัวลำโพง (5) สายสีม่วง ช่วงเตาปูน – ราษฎร์บูรณะ (วงแหวนกาญจนาภิเษก)

2.3.2 พัฒนาการระบบรางของไทย

การพัฒนาทางรถไฟในประเทศไทย เริ่มต้นตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 โดยสร้างทางรถไฟขนาด 1.435 เมตร ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาใน 2 เส้นทาง คือ เส้นทางสายอีสานและเส้นทางสายเหนือ และได้มีการสร้างทางรถไฟเพิ่มเป็นทางขนาด 1 เมตร ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ในเส้นทางสายใต้ และเชื่อมกับประเทศมาเลเซีย ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 6 ได้ปรับเปลี่ยนทางรถไฟให้เป็นขนาด 1 เมตรทั้งหมด แล้วสร้างทางรถไฟสายพระรามหกข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา เกิดเป็นโครงข่ายเชื่อมต่อกันจากเหนือจรดใต้ และอีสาน ประเทศไทยจึงใช้ทางรถไฟขนาด 1 เมตร จนถึงปัจจุบัน

ผู้คนจำนวนมากเข้าใจว่าทางรถไฟไทยที่เป็นทางขนาด 1 เมตร หรือ Meter Gauge เป็นทางรถไฟที่ไม่ได้มาตรฐานไม่ทันสมัย อันที่จริงแล้วทางขนาดมาตรฐาน หรือ Standard Gauge เป็นเพียงชื่อที่กลุ่มประเทศยุโรป ตกลงร่วมกันที่จะสร้างทางรถไฟให้มีขนาดมาตรฐานเดียวกัน เพื่อให้ง่ายต่อการเดินทางระหว่างประเทศแถบยุโรปเท่านั้น ดังนั้น ระบบทางมาตรฐานจึงมีการพัฒนาทั่วยุโรป เป็นเวลากว่า 50 ปี ในหลายประเทศ เช่น เยอรมนี อิตาลี อังกฤษ ฝรั่งเศส เพื่อให้สามารถรองรับรถไฟหลากหลายความเร็วในทางขนาดเดียวกันได้ แม้ว่าการให้บริการของรถไฟที่เป็นระบบ Standard Gauge และ Meter Gauge จะเหมือนกัน แต่จะมีความแตกต่างกันบ้างในรายละเอียด ดังนี้

- ในด้านความเร็ว ด้วยระยะห่างของรางใน Standard Gauge ที่เป็น 1.435 เมตร การวิ่งรถไฟจึงมีเสถียรภาพดีขึ้นสามารถรองรับความเร็วได้สูงสุดตั้งแต่ 200 กิโลเมตร/ชั่วโมงขึ้นไป ส่วน Meter Gauge สามารถรองรับความเร็วสูงสุดได้ที่ 160 กิโลเมตร/ชั่วโมง

- ในด้านความประหยัดงบประมาณ ข้อดีของ Meter Gauge คือ การประหยัดต้นทุนในการสร้าง และในด้านการเชื่อมต่อกับพื้นที่ จะสามารถสร้างลัดเลาะช่องเขาได้ดี “ถึงวิ่งช้ากว่าแต่

เข้าถึงพื้นที่ได้ทุกจุด” ส่วน Standard Gauge เมื่อขนาดทางกว้างขึ้น ตัวรถก็จะกว้างขึ้นจึงโดยสารได้สะดวกสบาย และสามารถบรรทุกสินค้าได้มากขึ้น ที่สำคัญคือรองรับความเร็วได้สูงขึ้นด้วย

ปัจจุบันประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านใช้ทางรถไฟ Meter Gauge ดังนั้น การพัฒนาระบบราง จึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนา Meter Gauge ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด แต่เมื่อจำนวนประชากรและสินค้าเพิ่มขึ้น ประกอบกับมูลค่าของเวลาในการเดินทางสูงขึ้น ความเร็วในการขนส่งจึงเป็นปัจจัยสำคัญ “ทางเดิมยอมนำพ้อ” จึงต้องพัฒนาทางรถไฟที่จะสามารถรองรับความต้องการต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้น การพัฒนา Standard Gauge ขนาด 1.435 เมตร จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่มีความสำคัญ

รัฐบาลเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนารถไฟทั้ง 2 ระบบ จึงเกิดนโยบายในการพัฒนาควบคู่กันไป โดยมีการจัดทำแผนพัฒนารถไฟทั้งสองแบบขึ้น สำหรับ Meter Gauge มีนโยบายที่จะพัฒนารถไฟทางคู่ในระยะเร่งด่วน 6 เส้นทางขึ้น ได้แก่ เส้นทางชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น เส้นทางประจวบคีรีขันธ์ - ชุมพร เส้นทางนครปฐม - หัวหิน เส้นทางมาบะเบา - ชุมทางถนนจิระเส้นทางลพบุรี - ปากน้ำโพ และเส้นทางหัวหิน - ประจวบคีรีขันธ์

ส่วนการพัฒนา Standard Gauge ได้จัดทำแผนแม่บทรถไฟความเร็วสูงขึ้น มีแนวเส้นทางหลัก 4 เส้นทาง คือ สายเหนือ (กรุงเทพฯ - เชียงใหม่) สายอีสาน (กรุงเทพฯ - หนองคาย) สายตะวันออก (กรุงเทพฯ - ระยอง - ตราด) สายใต้ (กรุงเทพฯ - ปาดังเบซาร์) และการพัฒนาทางรถไฟ Standard Gauge 1.435 เมตร เพื่อการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารระหว่างประเทศไทยและประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยวางเส้นทางผ่านประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มาเชื่อมต่อกับแนวเส้นทางกรุงเทพฯ - หนองคาย และพร้อมรองรับรถไฟความเร็วสูงในอนาคต (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2558)

2.3.3 โครงการรถไฟทางคู่ขนาดทางมาตรฐาน (Standard Gauge)

เพื่อรองรับรถไฟความเร็วสูง ในอนาคต ช่วงนครราชสีมา-หนองคาย (ภายใต้โครงการศึกษาและออกแบบรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-หนองคาย ระยะที่ 2)

1) ความเป็นมาของโครงการ

คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2555 รับทราบและเห็นชอบตามที่ประชุมภาครัฐและเอกชนเพื่อแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจในภูมิภาค (กรอ.) ครั้งที่ 2/2555 เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2555 ที่มีมติมอบหมายให้กระทรวงคมนาคมศึกษาความเหมาะสมของโครงการรถไฟความเร็วสูง เส้นทางกรุงเทพฯ-หนองคาย พร้อมทั้งเร่งดำเนินการเสนอโครงการฯ ตามขั้นตอนของระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกระทรวงคมนาคมโดยสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ได้ดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว โดยปัจจุบันได้ดำเนินงานศึกษาและออกแบบรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ - หนองคาย ระยะที่ 1 กรุงเทพฯ - นครราชสีมา เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการศึกษาและออกแบบโครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ - หนองคาย ระยะที่ 2 นครราชสีมา - หนองคาย เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงโครงข่ายการเดินทางที่มีความสมบูรณ์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

นอกจากนี้ คณะรักษาความสงบแห่งชาติมีมติเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2557 เห็นชอบในหลักการกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย (พ.ศ. 2558-2565) ซึ่งประกอบด้วย 5 แผนงานและเห็นชอบแนวทางการพัฒนาในระยะเร่งด่วน ที่จะเริ่มดำเนินการ ในปี 2557 และปี 2558 สำหรับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งทางราง โดยการวางมาตรฐานใหม่สำหรับอนาคต โดยการสร้างทางรถไฟทางคู่ ขนาดทางมาตรฐาน 1.435 เมตร (Standard Gauge) จำนวน 2 เส้นทางได้แก่ เส้นทางหนองคาย - นครราชสีมา - ท่าเรือแหลมฉบัง ระยะทาง 737 กิโลเมตร และเส้นทาง เชียงของ - เด่นชัย - ภาชี ระยะทาง 655 กิโลเมตร

ต่อมารัฐบาลได้แถลงนโยบายต่อสภานิติบัญญัติเมื่อวันที่ 12 กันยายน 2557 นโยบายที่ 6 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ ในส่วนของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งและคมนาคมทางราง และคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2557 รับทราบรายงานแผนการดำเนินงานโครงการลงทุนพัฒนาด้านคมนาคมขนส่งที่สำคัญในปี พ.ศ. 2558 ตามที่กระทรวงคมนาคมเสนอ และเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2557 ได้มีพิธีลงนามความตกลงบันทึกความเข้าใจระหว่างรัฐบาลไทยกับสาธารณรัฐประชาชนจีน ในการดำเนินโครงการรถไฟทางคู่ขนาดทางมาตรฐาน 1.435 เมตร (Standard Gauge) เส้นทางหนองคาย - นครราชสีมา - แก่งคอย - ท่าเรือมาบตาพุด และเส้นทางแก่งคอย - กรุงเทพฯ โดยช่วงนครราชสีมา - หนองคาย จะดำเนินการศึกษาความเหมาะสม ออกแบบกรอบรายละเอียด มีระยะเวลาดำเนินการศึกษา 14 เดือน วงเงิน 86.92 ล้านบาท

ดังนั้น โครงการศึกษาและออกแบบรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ - หนองคาย ระยะที่ 2 นครราชสีมา - หนองคาย มีระยะทางประมาณ 355 กิโลเมตร จึงได้เพิ่มเติมขอบเขตงาน

ศึกษาและออกแบบรถไฟความเร็วสูงให้รวมถึงงานศึกษาและออกแบบรถไฟทางคู่ขนาดทางมาตรฐาน 1.435 เมตร (Standard Gauge) เพื่อให้สามารถรองรับระบบรถไฟความเร็วสูงในอนาคตได้ (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2558: 1)

2) ความสำคัญของโครงการ

เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาโครงข่ายรถไฟทางคู่ ขนาดทางมาตรฐาน เส้นทางหนองคาย - นครราชสีมา - ท่าเรือแหลมฉบัง ตามนโยบายของรัฐบาลซึ่งเป็นเส้นทางที่เชื่อมต่อกับรถไฟความเร็วสูงจากตอนใต้ของสาธารณรัฐประชาชนจีน ผ่าน สปป.ลาว โครงการนี้จะเป็นการพัฒนาโครงข่ายทางรถไฟที่ทันสมัย เป็นทางเลือกใหม่ในการเดินทางและการขนส่งสินค้าที่สะดวกรวดเร็ว ปลอดภัย และตรงต่อเวลา ส่งเสริมการพัฒนาเมืองหลักกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ภูมิภาคเป็นการเพิ่มโอกาสการค้าการลงทุน สร้างงาน สร้างรายได้ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศและรองรับการพัฒนาให้เป็นรถไฟความเร็วสูงในอนาคต

3) รายละเอียดโครงการ

โครงการมีจุดเริ่มต้นที่บริเวณสถานีรถไฟนครราชสีมา และมีจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณสถานีรถไฟหนองคายผ่านพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดขอนแก่น จังหวัดอุดรธานี และจังหวัดหนองคาย ตามลำดับ มีระยะทางประมาณ 355 กิโลเมตร ความเร็วในการให้บริการ 180 กิโลเมตร/ชั่วโมง มีรายละเอียดแนวเส้นทางโครงการผ่านพื้นที่จังหวัดต่าง ๆ ดังนี้

- จังหวัดนครราชสีมา : แนวเส้นทางผ่าน 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองนครราชสีมา อำเภอโนนสูง อำเภอคง อำเภอบัวใหญ่ และอำเภอบัวลาย
- จังหวัดขอนแก่น : แนวเส้นทางผ่าน 7 อำเภอ ได้แก่ อำเภอพล อำเภอโนนศิลา อำเภอบ้านไผ่ อำเภอบ้านแฮด อำเภอเมืองขอนแก่น อำเภอน้ำพอง และอำเภอเขาสนกวาง
- จังหวัดอุดรธานี : แนวเส้นทางผ่าน 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอโนนสะอาด อำเภอกุมภวาปี อำเภอประจักษ์ศิลปาคม อำเภอเมืองอุดรธานี และอำเภอเพ็ญ
- จังหวัดหนองคาย : แนวเส้นทางผ่าน 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภอสระใคร และอำเภอเมืองหนองคาย



รูปที่ 2.3 บริเวณที่ตั้งสถานีและแนวเส้นทางรถไฟทางคู่ สถานีจังหวัดขอนแก่น (ที่มา <http://forum.khonkaenlink.info/index.php?topic=17452013.0>)



รูปที่ 2.4 แนวเส้นทางรถไฟทางคู่ขนาดทางมาตรฐาน (Standard Gauge) ช่วงนครราชสีมา - หนองคาย (ที่มา สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2558 : 4)

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

4) ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

- เป็นทางเลือกใหม่ในการเดินทางและการขนส่งสินค้า ที่สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และตรงต่อเวลา
 - ช่วยส่งเสริมการพัฒนาเมืองหลัก กระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ภูมิภาค เพิ่มโอกาสการค้า การลงทุน สร้างงานสร้างรายได้ให้กับประชาชน
 - เชื่อมต่อระบบรางสู่ประเทศเพื่อนบ้าน คือ สาธารณรัฐประชาชนจีน และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นการสร้างความแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจของภูมิภาคร่วมกัน
 - พร้อมรองรับการพัฒนาให้เป็นรถไฟความเร็วสูงในอนาคต
- อย่างไรก็ตาม การวางแผนสร้างโครงการรถไฟทางคู่ นั้น เป็นการเตรียมความพร้อมในการเข้าร่วมเป็นสมาชิกประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community : AEC) ในปี 2558 จึงต้องมีการพัฒนาระบบการคมนาคม และขนส่งสินค้า ซึ่งต้องพัฒนาให้สามารถเดินทางและขนส่งได้รวดเร็ว ตรงเวลา ในการดำเนินงานโครงการรถไฟทางคู่ ในช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น หากเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะสามารถลดระยะเวลาการเดินทางระหว่าง จังหวัดนครราชสีมา- จังหวัดขอนแก่น โดยสามารถใช้เวลาเดินทาง เพียง 1 ชั่วโมง 30 นาที จากเดิมใช้เวลานานถึง 3 ชั่วโมง ทำให้มีประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าดีขึ้นในเส้นทาง จาก 4 แล่นต้นต่อปี เป็น 4 แล่นต้นต่อปี และสามารถรองรับจำนวนผู้โดยสารได้ 10 ล้านคนต่อปี จึงเป็นการช่วยลดต้นทุนโลจิสติกส์เสริมศักยภาพของประเทศไทยให้แข็งแกร่งสามารถแข่งขันในเวที AEC ได้อย่างมั่นคง และยังเอื้อให้เกิดการพัฒนาเมือง เป็นจุดรวมและกระจายสินค้าตลอดแนวเส้นทาง สร้างงานสร้างรายได้สู่คนในท้องถิ่น พัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนตามแนวเส้นทางโครงการฯ อีกด้วย

2.4 รถไฟความเร็วสูง

รถไฟความเร็วสูง หรือ ระบบรางความเร็วสูง (High-Speed Rail : HSR) เป็นรูปแบบหนึ่งของการขนส่งด้วยระบบรางที่มีความรวดเร็วกว่าระบบการขนส่งด้วยระบบรางแบบดั้งเดิม โดยมีการพัฒนาระบบล้อเลื่อนพิเศษ (rolling stock) และระบบรางเฉพาะที่มีขนาด 1.435 เมตร (standard gauge) โดยในเส้นทางที่สร้างขึ้นใหม่ต้องรองรับความเร็ว 250 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในขณะที่เส้นทางที่มีอยู่เดิมต้องใช้ความเร็ว 200 กิโลเมตร/ชั่วโมง

คำจำกัดความต่าง ๆ สำหรับรถไฟความเร็วสูง

The European Union Directive 96/48/EC, Annex 1 ให้คำจำกัดความรถไฟความเร็วสูง ดังนี้

1. โครงสร้างพื้นฐาน : มีการก่อสร้างระบบรางเฉพาะสำหรับการเดินทางด้วยความเร็วสูง หรือมีการปรับปรุงพิเศษสำหรับการเดินทางด้วยความเร็วสูง

2. การกำหนดความเร็วต่ำสุด : ความเร็วไม่ต่ำกว่า 250 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนเส้นทางที่สร้างขึ้นเป็นพิเศษสำหรับความเร็วสูง และความเร็วประมาณ 200 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนเส้นทางที่มีอยู่ซึ่งได้รับการปรับปรุงเป็นพิเศษ ซึ่งต้องมีการนำไปใช้อย่างน้อยหนึ่งส่วนของเส้นทาง และระบบล้อเลื่อนจะต้องสามารถทำความเร็วได้อย่างน้อย 200 กิโลเมตร/ชั่วโมง จึงจะถือว่าเป็นความเร็วสูง

3. เงื่อนไขการใช้งาน : ระบบล้อเลื่อนจะต้องได้รับการออกแบบควบคู่ไปกับโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการทำงานร่วมกันที่สมบูรณ์แบบทั้งด้านความปลอดภัยและคุณภาพของการบริการ

The International Union of Railways (UIC) ให้คำจำกัดความรถไฟความเร็วสูง ดังนี้

- 1) ระบบรางใหม่ที่สร้างขึ้นเป็นพิเศษสำหรับความเร็วสูง ที่ช่วยให้สามารถทำความเร็วสูงสุดได้อย่างน้อย 250 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- 2) ระบบรางเดิมที่ได้รับการปรับปรุงเป็นพิเศษสำหรับความเร็วสูง ที่ช่วยให้สามารถทำความเร็วสูงสุดได้อย่างน้อย 200 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- 3) ระบบรางเดิมที่ได้รับการปรับปรุงเป็นพิเศษสำหรับความเร็วสูง ที่ช่วยให้สามารถทำความเร็วสูงสุดได้อย่างน้อย 200 กิโลเมตร/ชั่วโมง แต่อาจอนุญาตให้สามารถใช้ความเร็วต่ำในบางกรณี เช่น กรณีที่มีข้อจำกัดของภูมิประเทศ หรือ กรณีที่มีการเดินรถผ่านพื้นที่เมือง

2.4.1 วิวัฒนาการรถไฟความเร็วสูงในต่างประเทศ

เป็นรูปแบบการขนส่งทางบกในรูปแบบแรกที่มีความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพในการขนส่งผู้โดยสาร จนนำไปสู่การพัฒนาในรูปแบบการขนส่งมาเป็นรถยนต์และเครื่องบินในช่วงต้นถึงกลางศตวรรษที่ 20 ความเร็วข้อจำกัดสำคัญสำหรับรถไฟ จึงมีความพยายามอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาเพื่อเพิ่มความเร็วและลดระยะเวลาในการเดินทาง การขนส่งทางรถไฟในปลายศตวรรษที่ 19 มีความเร็วที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับรถไฟความเร็วสูง (High Speed Railway) ในปัจจุบัน ซึ่งรถไฟโดยสารประจำทางส่วนใหญ่จะเป็นรถด่วน มีความเร็วเฉลี่ยประมาณ 100 กิโลเมตร/ชั่วโมง

1. วิวัฒนาการรถไฟความเร็วสูงในญี่ปุ่น

Japanese National Railways : JNR ได้เริ่มที่ทำการศึกษเพื่อพัฒนาการบริการและระบบขนส่งมวลชนความเร็วสูง และในปี 1955 ได้นำเสนอผลการศึกษาดังกล่าวต่อ The Lille's Electrotechnology Congress ในประเทศฝรั่งเศส ซึ่งได้นำแนวทางและเทคโนโลยีต่าง ๆ กลับมาใช้ในการพัฒนาการขนส่งระบบรางให้ได้มาตรฐานสากล

ในปี 1957 ทีมวิศวกรของ Odakyu Electric Railway บริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในมหานครโตเกียว ได้เปิดตัว The Odakyu 3000 series SE EMU ซึ่งสร้างสถิติโลกสำหรับรถไฟรางแคบที่มีความเร็ว 145 กิโลเมตร/ชั่วโมง และมั่นใจว่า The Odakyu engineers จะสร้างรถไฟที่เร็ว ปลอดภัย และได้มาตรฐาน ระบบขนส่งทางรางโดยทั่วไปของญี่ปุ่นโดยทั่วไป จะใช้ระบบรางที่มีความกว้างของรางน้อยกว่า 1.435 เมตร หรือที่เรียกว่ารางแคบ แต่มีการเพิ่มความมีเสถียรภาพโดยการขยายความกว้าง

ของรางเป็นขนาดรางมาตรฐาน ซึ่งเป็นการสร้างระบบขนส่งระบบรางที่มีความเร็วสูงที่ง่ายตาย และระบบรางมาตรฐานนี้ ได้ถูกนำมาใช้สำหรับการให้บริการด้วยความเร็วสูงเกือบทั้งหมดของระบบ รถไฟความเร็วสูงทุกประเทศในโลก ยกเว้น ในรัสเซีย อุซเบกิสถาน และอินเดีย

Shinkansen คือ รถไฟขบวนใหม่บนเส้นทางสายใหม่ ซึ่งมีการวางโครงข่ายใหม่ โดยปรับความกว้างของรางขึ้น 25% เป็นขนาดรางมาตรฐาน เชื่อมระหว่างโตเกียวกับโอซาก้า ซึ่งใช้ระบบล้อลากแบบใหม่ ที่ออกแบบมาเพื่อรองรับความเร็ว 250 กิโลเมตร/ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม มาตรฐานโลกได้สนับสนุนโครงการโดยได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วนในการออกแบบเพื่อพิสูจน์ถึงความเร็วนั้น และได้กำหนดความเร็วสูงสุด ที่ 210 กิโลเมตร/ชั่วโมง

หลังจากการทดสอบความเป็นไปได้เบื้องต้น ได้มีกำหนดแผนด้านระบบราง ความเร็วสูงและการก่อสร้างส่วนแรกของสาย โดยเริ่มต้นวันที่ 20 เมษายน 1959 และในปี 1963 ได้มีการทดสอบเส้นทางใหม่ ซึ่งความเร็วสูงสุดอยู่ที่ 256 กิโลเมตร/ชั่วโมง ต่อมาในเดือนตุลาคม ปี 1964 ระยะเวลา 5 ปี หลังจากการเริ่มต้นก่อสร้างโทไกโด ชิงกันเซ็ง ได้เปิดให้บริการครั้งแรกซึ่ง ทันเวลาสำหรับการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกฤดูร้อน 1964 ณ กรุงโตเกียวพอดี

รถไฟชินคันเซ็นขบวนแรก (Series 0) ที่สร้างขึ้นโดย Kawasaki Heavy Industries ในภาษาอังกฤษมักจะเรียกว่า "รถไฟหัวกระสุน" หลังจากที่ชื่อภาษาญี่ปุ่นเดิมว่า Dangan Ressha รถไฟชินคันเซ็นนี้ดีกว่ารถไฟที่ให้บริการในเชิงพาณิชย์ที่มีอยู่ก่อนหน้านี้ ซึ่งปัจจุบันใช้เวลา ในการเดินทางเพียง 3 ชั่วโมง 10 นาที สำหรับระยะทาง 515 กิโลเมตร โดยมีความเร็วสูงสุดถึง 210 กิโลเมตร/ชั่วโมง และความเร็วเฉลี่ย 162.8 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยจอดที่นาโงยาและเกียวโต

2. วิวัฒนาการรถไฟความเร็วสูงในฝรั่งเศส

ในปี 1955 SNCF เริ่มศึกษาการให้บริการความเร็วสูง ต่อมาในปี 1964 DETMT (petrol-engine traction studies department of SNCF) ได้มีการตรวจสอบการใช้งานของเครื่องยนต์ กังหันระบบก๊าซ รถไฟรางดีเซลได้รับการพัฒนาด้วยเครื่องยนต์กังหันระบบก๊าซและถูกเรียกว่า "TGV" (TurboTrain Grande Vitesse) ซึ่งสามารถให้บริการด้วยความเร็ว 230 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในปี 1967 และทำหน้าที่เป็นต้นแบบสำหรับ Turbotrain และ TGV ในอนาคต ในขณะเดียวกัน "SNCF Research Department" ตัวใหม่ ถูกสร้างขึ้นใน ปี 1966 โดยได้มีโครงการศึกษาพร้อมทั้งมีการตั้งชื่อรหัสว่า C03

ในปี 1969 "C03 project" ถูกถ่ายโอนให้อยู่ในการบริหารจัดการของภาครัฐ ในขณะที่ทำสัญญากับ Alsthom ได้ลงนามในการก่อสร้างรถไฟความเร็วสูงต้นแบบ เครื่องยนต์กังหัน ระบบก๊าซ 2 เครื่องยนต์ มีชื่อว่า "TGV 001"

ในปี 1970 TurboTrain ของ DETMT ได้เริ่มดำเนินการในเส้นทาง Paris-Cherbourg ที่ความเร็ว 160 กิโลเมตร/ชั่วโมง แม้จะถูกออกแบบมาสำหรับการใช้งานที่ 200 กิโลเมตร/ชั่วโมง เป็นการใช้องค์ประกอบกังหันระบบก๊าซในการขับเคลื่อนมีองค์ประกอบ ที่หลากหลาย และเป็นพื้นฐานสำหรับการทดลองการให้บริการของ TGV ในอนาคต

ในปี 1971 "C03 project" ซึ่งเรียกว่า "TGV Sud-Est" ถูกตรวจสอบโดยรัฐบาล กับ Aérotrain ของ Bertin จนกระทั่งวันนี้ การแข่งขันระหว่าง French Land Settlement Commission (DATAR) ที่ให้การสนับสนุน "Aérotrain" และ SNCF ที่ให้การสนับสนุน "C03 project" รวมถึงเส้นทางความเร็วสูงสายใหม่ระหว่าง Paris และ Lyon กับ multi-engined trains ซึ่งวิ่งด้วยความเร็ว 260 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในขณะที่รถไฟรถไฟสาย Paris และ Lyon เดิมแออัดแล้วทำให้มีความต้องการสายใหม่ ซึ่งเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับการบริการใหม่ไม่สั้นหรือยาวจนเกินไป

ในปี 1973 เกิดวิกฤตน้ำมัน ทำให้มีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญของราคาน้ำมัน ในความเชื่อมโยงของ De Gaulle "พลังงานพอเพียง" นโยบายพลังงานนิวเคลียร์ ได้มีการตัดสินใจเปลี่ยนอนาคต TGV จากกังหันระบบก๊าซ เป็นการใชพลังงานไฟฟ้าเต็มรูปแบบในปี 1974 ซึ่งขบวนรถไฟไฟฟ้าชื่อ Zébulon ได้รับการพัฒนาเพื่อทดสอบที่ความเร็วสูงมากถึง 306 กิโลเมตร/ชั่วโมง และมันถูกใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาความเร็วที่สูงกว่า 300 กิโลเมตร/ชั่วโมง

ในปี 1981 ในส่วนแรกของเส้นทางบริการรถไฟความเร็วสูงสายใหม่ระหว่าง Paris-Lyon ได้รับการเปิดตัว ที่สามารถรองรับความเร็ว 260 กิโลเมตร/ชั่วโมง สามารถใช้ได้ทั้งระบบความเร็วสูงและระบบทั่วไป ซึ่ง TGV สามารถเชื่อมโยงทุกเมืองในประเทศด้วยระยะเวลาอันสั้น หลังจากการเปิดตัวของ TGV ในบางเส้นทาง การใช้บริการการสัญจรทางอากาศในเส้นทางเหล่านี้ ลดลง ต่อมาในปี 1981 TGV ได้รับการบันทึกความเร็วที่ 380 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในปี 1990 ได้รับการบันทึกความเร็วที่ 515 กิโลเมตร/ชั่วโมง และเมื่อปี 2007 ได้รับการบันทึกความเร็วที่ 574 กิโลเมตร/ชั่วโมง

3. วิวัฒนาการรถไฟความเร็วสูงในเยอรมัน

ในปี 1991 ถัดจากที่มีการเปิดตัว TGV ของฝรั่งเศส เยอรมนีเป็นประเทศที่สองในยุโรปที่จะเปิดให้บริการรถไฟความเร็วสูง ด้วยการเปิดตัว Intercity-Express (ICE) บนเส้นทางรถไฟความเร็วสูงสายใหม่ ให้บริการระหว่าง Hannover-Würzburg ที่ให้บริการด้วยความเร็วสูงสุดที่ 280 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง ICE ของเยอรมนีนี้มีความคล้ายคลึงกับ TGV แต่มีรูปแบบที่มีความทันสมัยกว่า และมีการเปลี่ยนแปลงการเชื่อมต่อระหว่างโบกี้ที่มีความแตกต่างจาก TGV ซึ่ง ICE มีการใช้การเชื่อมต่อโบกี้ที่แยกออก และสามารถปรับขบวนรถไฟให้ยาวหรือสั้นได้ โดยการเปิดตัวนี้เป็นผลจากการศึกษาเครื่องต้นแบบ ICE-V กว่า 10 ปี ซึ่งเดิมเรียกว่า Intercity Experimenta และทำลายสถิติความเร็วโลกในปี 1988 ที่ความเร็วถึง 406 กิโลเมตร/ชั่วโมง

4. วิวัฒนาการรถไฟความเร็วสูงในสเปน

ในปี 1992 ช่วงที่มีการจัดงาน Barcelona Olympic Games และ Seville Expo '92 ได้เปิดตัวเส้นทางรถไฟความเร็วสูง สาย Madrid-Seville กับการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ 25 kV AC และเกณฑ์มาตรฐานที่มีความแตกต่างจากสายอื่น ๆ ในสเปน โดยการนำเกณฑ์มาตรฐานของไอบีเรียมาใช้ ซึ่งได้อนุญาตให้ AVE เริ่มดำเนินการโดยใช้ Class100 โดย Alstom ซึ่งได้รับอิทธิพลในการออกแบบจาก TGV ของฝรั่งเศส การบริการรถไฟความเร็วสูงในสเปนนี้ ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก และได้มีการพัฒนาการบริการรูปแบบนี้อย่างต่อเนื่อง

ในปี 2005 รัฐบาลสเปนได้มีแผนพัฒนาในอนาคต (PEIT 2005–2020) เป้าหมายปี 2020 ซึ่งร้อยละ 90 ของประชากรที่อยู่ภายในรัศมีการให้บริการ 50 กิโลเมตรรอบสถานี AVE สเปนเริ่มสร้างเครือข่าย HSR ที่ใหญ่ที่สุดในยุโรป ในปี 2011 มีการเปิดให้บริการเส้นทางใหม่ 5 เส้นทาง (Madrid-Zaragoza-Lleida-Tarragona-Barcelona, Córdoba-Málaga, Madrid-Toledo, Madrid-Segovia-Valladolid, Madrid-Cuenca-Valencia) ระยะทางในการก่อสร้าง 2,219 กิโลเมตร

5. วิวัฒนาการรถไฟความเร็วสูงในไต้หวัน

เส้นทางรถไฟความเร็วสูงเส้นทางแรกของไต้หวัน เปิดให้บริการเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2007 โดยใช้รถไฟของประเทศญี่ปุ่น ให้บริการด้วยความเร็วสูงสุด 300 กิโลเมตร/ชั่วโมง ระยะทางในการเปิดให้บริการ 345 กิโลเมตร จากสถานีรถไฟ Taipei ไปยังสถานีรถไฟ Zuoying ใช้ระยะเวลาในการเดินทาง 96 นาที และเมื่อ THSR เริ่มดำเนินงาน ผู้โดยสารเกือบทั้งหมดเปลี่ยนจากการใช้บริการสายการบินในการเดินทางในเส้นทางเดียวกัน อีกทั้ง ยังส่งผลให้การจราจรบนท้องถนนลดลงอีกด้วย

6. วิวัฒนาการรถไฟความเร็วสูงในเกาหลีใต้

ในประเทศเกาหลีใต้ รถไฟด่วนเกาหลี (KTX) ได้เปิดให้บริการเมื่อ 1 เมษายน 2004 บนเส้นทาง Seoul-Busan ซึ่งเป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างสองเมืองใหญ่ในประเทศเกาหลีที่มีความคับคั่งของการจราจรสูง และในปี 1982 มีผู้ใช้บริการรถไฟด่วนเกาหลี (KTX) คิดเป็นร้อยละ 65.8 ของประชากรเกาหลีใต้ และเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 73.3 ในปี 1995 โดยคิดเป็นร้อยละ 70 ของปริมาณการขนส่งสินค้า และร้อยละ 66 ของปริมาณการขนส่งผู้โดยสาร อีกทั้ง ยังมีการดำเนินการสร้าง Gyeongbu Expressway และ Korail's Gyeongbu Line ในแถบที่มีการจราจรคับคั่ง ช่วงปลายปี 1970 ซึ่งรัฐบาลเห็นความจำเป็นนำรูปแบบการขนส่งอื่น ๆ มาใช้ในการแก้ปัญหาการจราจรคับคั่ง

การก่อสร้างเส้นทางรถไฟความเร็วสูงที่เชื่อมต่อระหว่าง Seoul และ Busan เริ่มต้นในปี 1992 เป็นเส้นทางให้บริการเชิงพาณิชย์ ซึ่งเปิดให้บริการครั้งแรกในปี 2004 ด้วยความเร็วสูงสุดสำหรับรถไฟโดยสารในปัจจุบันที่ 305 กิโลเมตร/ชั่วโมง แต่ระบบโครงสร้างพื้นฐานนี้ได้รับการออกแบบในการรองรับความเร็วที่ 350 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยมีการนำระบบล้อเลื่อนมาจาก Alstom's TGV Réseau และมีการสร้างบางส่วนขึ้นในประเทศเกาหลี การพัฒนา HSR-350X ภายในประเทศซึ่งประสบความสำเร็จในการทดสอบที่ความเร็ว 352.4 กิโลเมตร/ชั่วโมง ส่งผลให้ KTX Sancheon เป็นรถไฟความเร็วสูง รุ่นที่ 2 ที่ได้มีการดำเนินการขึ้นโดย Korail และการก่อสร้างรุ่นต่อไปของ KTX train คือ Hemu-430X ประสบความสำเร็จที่ความเร็ว 421.4 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในปี 2013 ทำให้เกาหลีใต้เป็นประเทศที่ 4 ของโลก รองจาก ฝรั่งเศส ญี่ปุ่น และจีน ในการพัฒนารถไฟความเร็วสูงที่วิ่งบนระบบรางธรรมดา ด้วยความเร็วถึง 420 กิโลเมตร/ชั่วโมง

7. วิวัฒนาการรถไฟความเร็วสูงในจีน

ประเทศจีนมีโครงข่ายระบบรางในการให้บริการเป็นระยะทางถึง 11,028 กิโลเมตร คิดเป็นครึ่งหนึ่งของทั้งโลกในขณะนั้น และในปี 2013 รถไฟความเร็วสูงได้ให้บริการขนส่งผู้โดยสารมาแล้วถึง 530 ล้านคน หรือคิดเป็น 1 ใน 4 ของการเดินทางโดยรถไฟทั้งหมดที่เกิดขึ้นในประเทศจีนในปีนั้น ต่อมาในช่วงปลายปี 2014 ประเทศจีนมีโครงข่ายระบบรางในการให้บริการเป็นระยะทางถึง 16,000 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 60 ของทั้งหมดในโลก และเมื่อสิ้นปีได้เพิ่มระยะทางถึง 19,000 กิโลเมตร

การวางแผนของรัฐบาลสำหรับรถไฟความเร็วสูงเริ่มต้นขึ้นในช่วงต้นปี 1990 และเส้นทางรถไฟความเร็วสูงสายแรกของประเทศคือ Qinhuangdao-Shenyang Passenger Railway ถูกสร้างขึ้นในปี 1999 และเปิดให้บริการในเชิงพาณิชย์ในปี 2003 เส้นทางนี้สามารถรองรับรถไฟเชิงพาณิชย์ที่มีความเร็วได้ถึง 200 กิโลเมตร/ชั่วโมง นักวางแผนได้พิจารณานำเทคโนโลยี Trans rapid maglev ของประเทศเยอรมันมาใช้ และสร้าง Shanghai Maglev Train ที่ให้บริการในระยะทาง 30.5 กิโลเมตร เชื่อมระหว่างเมืองและสนามบินนานาชาติ การให้บริการ Maglev Train เริ่มดำเนินการในปี 2004 ด้วยความเร็วสูงสุดถึง 431 กิโลเมตร/ชั่วโมง และเร็วที่สุดในโลกสำหรับการให้บริการความเร็วสูง อย่างไรก็ตาม ไม่ได้มีการนำไปใช้ในระดับประเทศ และภายหลังมีการนำคุณลักษณะเด่นทั้งหมดมาใช้กับรถไฟความเร็วสูงที่วิ่งบนระบบรางธรรมดา

ในปี 1990 อุตสาหกรรมการผลิตรถไฟภายในประเทศของจีนได้รับการออกแบบและผลิตต้นแบบรถไฟความเร็วสูง แต่มีไม่มากนักที่จะถูกนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ ประเทศจีนได้จัดซื้อรถไฟความเร็วสูงจากประเทศต่าง ๆ ทั้งฝรั่งเศส เยอรมัน และผู้ผลิตจากญี่ปุ่นในการถ่ายทอดเทคโนโลยีบางอย่าง และร่วมทุนผู้ผลิตภายในประเทศ ในปี 2007 ได้เปิดให้บริการ China Railways High-speed (CRH) ที่เรียกว่า "Harmony Trains" โดยเป็นรถไฟที่ได้มีการนำเทคโนโลยีจากต่างชาติเข้ามาใช้

ในปี 2008 รถไฟความเร็วสูงเริ่มทำงานที่ความเร็วสูงสุดอยู่ที่ 350 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนเส้นทางให้บริการขนส่งผู้โดยสารระหว่าง Beijing และ Tianjin ซึ่งเปิดให้บริการในปี 2008 ช่วงที่มีการจัดโอลิมปิกฤดูร้อนที่เมืองปักกิ่ง ในปีต่อมาได้มีการเปิดให้บริการรถไฟความเร็วสูงเส้นทางใหม่ให้บริการระหว่าง Wuhan - Guangzhou ซึ่งได้สร้างสถิติโลกสำหรับความเร็วเฉลี่ยในช่วงการเดินทางทั้งหมดที่ 312.5 กิโลเมตร/ชั่วโมง และมีระยะทางมากกว่า 968 กิโลเมตร ในเดือนกรกฎาคม ปี 2011 อย่างไรก็ตาม ความเร็วสูงสุดของการให้บริการรถไฟ ได้ลดลงเหลือเพียง 300 กิโลเมตร/ชั่วโมง (Wikipedia the free encyclopedia, 2016)

2.4.2 การพัฒนารถไฟความเร็วสูง

Doomernik, Jack (2013 : 14 - 15) กล่าวถึง การพัฒนารถไฟความเร็วสูงในรูปแบบต่าง ๆ โดยรูปแบบการพัฒนารถไฟความเร็วสูงสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

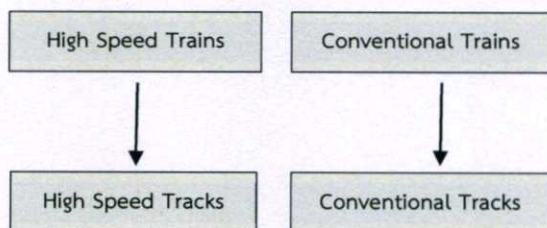
1) รถไฟความเร็วสูงและรถไฟปกติ มีการใช้ระบบรางแยกกันโดยประเทศญี่ปุ่นใช้รูปแบบนี้เป็นหลัก เนื่องจากระบบรางเดิมที่ใช้งานอยู่กับรางของรถไฟความเร็วสูง มีขนาดไม่เท่ากัน

2) รถไฟความเร็วสูงที่สามารถเข้ามาวิ่งในระบบรางรถไฟปกติได้ แต่ต้องลดความเร็วลง เช่น ในประเทศฝรั่งเศส และประเทศจีน เนื่องจากการปรับปรุงระบบรางทั้งหมดมีค่าใช้จ่ายจำนวนมาก ดังนั้น จึงมีการสร้างเฉพาะในพื้นที่ที่จำเป็นเท่านั้น

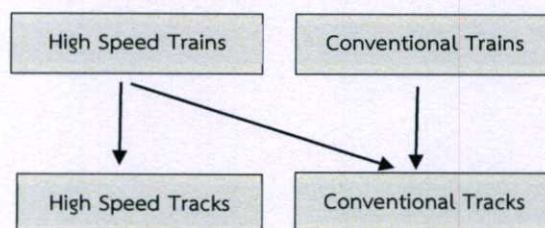
3) รถไฟความเร็วปกติสามารถเข้ามาวิ่งในระบบรางรถไฟความเร็วสูงได้ แต่ความเร็วในการวิ่งยังคงปกติ เช่น ในประเทศสเปน

4) รถไฟความเร็วปกติสามารถเข้ามาวิ่งในรางรถไฟความเร็วสูง และรถไฟความเร็วสูงที่สามารถเข้ามาวิ่งในรางปกติได้ เช่น ในประเทศเยอรมัน ซึ่งมีต้นทุนในการรักษาโครงสร้างพื้นฐานสูงมาก ซึ่งสามารถสรุปเป็นภาพได้ดังนี้

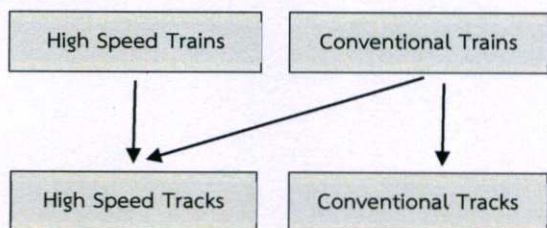
Model 1 : Exclusive exploitation



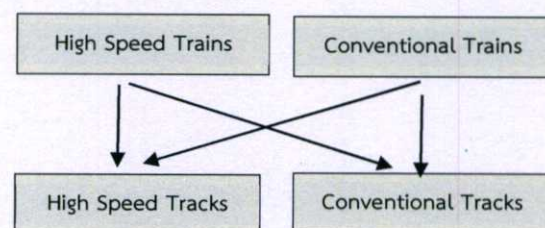
Model 2 : Mixed high speed



Model 3 : Mixed Conventional



Model 4 : Fully mixed



รูปที่ 2.5 รูปแบบการพัฒนารถไฟความเร็วสูง
(ที่มา Jack Doomernik, 2013 : 14 - 15)

	
<p>ชิงกันเซ็ง ซีรีส์N700 ซึ่งวิ่งด้วยความเร็วสูงสุด 300 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p>	<p>TGV POS ของฝรั่งเศสซึ่งนำมาให้บริการระหว่างประเทศ ในเส้นทาง ฝรั่งเศส - สวิตเซอร์แลนด์ (TGV Lyria) และ ปารีส - แฟรงเฟิร์ต/มิวนิค</p>
	
<p>ICE 3 ของเยอรมนี โดยอยู่ในตระกูล Velaro ซึ่งเป็นตระกูลรถไฟที่ใช้ในหลายประเทศ และนำไปให้บริการระหว่างประเทศ</p>	<p>AVE Talgo-350 ของสเปน มีชื่อเล่นว่า Pato ที่แปลว่าเป็ด</p>
	
<p>รถไฟซีรีส์700T ของใต้หวันที่ผลิตโดยญี่ปุ่น</p>	<p>Korea Train Express (KTX) ประเทศเกาหลีใต้</p>
	
<p>CRH380A ของจีนที่ถูกพัฒนาให้มีความเร็วที่สูงมากขึ้น</p>	<p>TGV Sud-Estถือเป็นรถไฟความเร็วสูงยุคแรก ของฝรั่งเศส</p>

รูปที่ 2.6 รูปแบบรถไฟความเร็วสูงในต่างประเทศ
(ที่มา <https://th.wikipedia.org/wiki/รถไฟความเร็วสูง>)

2.5 แนวคิดการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน

กรมโยธาธิการและผังเมือง (2549) ได้กล่าวถึงการที่ใช้ประโยชน์ที่ดินว่าเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญสำหรับชุมชน สำหรับชุมชนเมืองสามารถแบ่งได้หลายประเภท ตามลักษณะของประชากร เศรษฐกิจ สังคม ศักยภาพในการพัฒนาของพื้นที่ และแนวนโยบายการพัฒนาต่าง ๆ โดยการศึกษาแนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงนี้ เป็นการศึกษาพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมการอยู่อาศัยเป็นหลัก ซึ่งสามารถแบ่งรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทหลัก ๆ ได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรม และการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่สงวนและควบคุมการพัฒนา (ที่โล่งและนันทนาการ)

2.5.1 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย (Residential Land Uses)

แนวความคิดหลักที่ใช้ในการวางผังพื้นที่สำหรับอยู่อาศัย ได้แก่ Neighborhood Concept เป็นการกำหนดบริเวณที่อยู่อาศัยเป็นชุมชนย่อย ๆ (Neighborhood Unit) แต่ละชุมชนต่างมี Sub Center เป็นการกระจายความเจริญจากชุมชนหลักออกไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของเมือง ให้ประชาชนได้รับการบริการทางด้านสาธารณูปโภค และสาธารณูปการโดยทั่วถึง และเท่าเทียมกัน มีการอยู่อาศัยที่ดี สะดวกสบาย ย่านที่อยู่อาศัยในส่วนที่เป็นองค์ประกอบการใช้ประโยชน์ที่ดินในเมือง จะเป็นส่วนที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตที่ดีของคนในเมือง และบริการของรัฐที่จัดให้กรมการผังเมืองได้จำแนกที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

- 1) ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
- 2) ประเภทพาณิชยกรรม และที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
- 3) ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง
- 4) ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
- 5) ประเภทอนุรักษ์เพื่อการอยู่อาศัย

การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย มีหลักการสำคัญว่าพื้นที่ดังกล่าวควรจะเป็นบริเวณที่มีการระบายน้ำดี ลักษณะดินไม่เป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง มีศักยภาพในการจัดบริการทางด้านสาธารณูปโภคสาธารณูปการได้เพียงพอ มีความสะดวกในการเข้าถึง มีความปลอดภัยจากสิ่งรบกวนต่าง ๆ มีสภาพแวดล้อมที่ดีใกล้สถานที่ทำงานและย่านการค้า เป็นต้น

หลักการกำหนดที่ตั้ง

- 1) เป็นบริเวณที่มีการระบายน้ำที่ดี ลักษณะดินไม่เป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง
- 2) สามารถจัดบริการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการได้เพียงพอ แก่ความต้องการของประชากรในพื้นที่

- 3) สะดวกในการเข้าถึง
- 4) มีความปลอดภัยจากสิ่งรบกวนต่าง ๆ เช่น มลพิษจากโรงงาน อันตรายจากสนามบิน ท่าเรือ โกดังสินค้า ไฟไหม้ เป็นต้น
- 5) ใกล้สถานที่ทำงาน ย่านการค้า มีสภาพแวดล้อมที่ดี
- 6) มีภูมิประเทศที่สวยงาม

2.5.2 ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม (Commercial Land Uses)

การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพาณิชยกรรม เป็นลักษณะเด่นของการใช้ประโยชน์ที่ดินในเมืองเป็นบริเวณที่มีการรวมตัวของการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เข้มข้น เป็นศูนย์กลางธุรกิจการพาณิชย์ และการบริการ โดยเฉลี่ยแล้วประมาณร้อยละ 2 - 5 ของพื้นที่เมือง เป็นที่ดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชยกรรมการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ

1) ร้านค้าเบ็ดเตล็ด และตลาดสด (Neighbourhood & Convenient Stores and Community Markets) เป็นที่ในการจำหน่ายสินค้าเบ็ดเตล็ดสำหรับใช้ในชีวิตประจำวัน รวมถึงตลาดสด ซึ่งเป็นศูนย์รวมธุรกิจการค้าขายเบ็ดเตล็ดของชุมชน มีขนาดพื้นที่เล็กและกระจายตัวอยู่ทั่วไป

2) ศูนย์พาณิชยกรรมกลางเมือง (Central Business District) เป็นบริเวณที่กว้างใหญ่ที่สุดและหนาแน่นที่สุดของธุรกิจการค้าขาย และการให้บริการ เป็นที่รวมของกิจการค้าปลีก สำนักงานให้บริการ สถาบันการเงิน สถานเริงรมย์ โรงแรม และอื่น ๆ C.B.D. แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

- C.B.D. ในเมือง ซึ่งใช้พื้นที่น้อย อยู่ในทำเลที่ตั้งของการแข่งขัน ราคาที่ดินแพง อาคารสูง เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ในพื้นที่จำกัด

- C.B.D. ขานเมือง เป็นผลมาจากปัจจุบัน กิจกรรมที่เป็นธุรกิจกลางของเมืองใหญ่ที่อยู่ใจกลางเมืองต้องประสบปัญหาต่าง ๆ เช่น การจราจรติดขัด ราคาที่ดินสูง ความแออัด และเสื่อมโทรม ประกอบกับความเจริญก้าวหน้าด้านการสื่อสารและการคมนาคมที่สะดวก จึงได้มีการขยายตัวออกไปอยู่ชานเมือง การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม มีหลักการที่สำคัญ คือ พื้นที่ดังกล่าวควรอยู่บนที่ราบปลอดภัยจากน้ำท่วมสามารถระบายได้ดี มีความสะดวกในการเข้าถึง มีระบบโครงข่ายถนนที่ได้มาตรฐาน และสามารถติดต่อเชื่อมโยงกับบริเวณอื่น ๆ เพื่อความสะดวกในการสัญจร อยู่ในบริเวณที่มีสถาบันการเงิน และการบริการสาธารณะอื่น ๆ

หลักการกำหนดที่ตั้ง

- 1) ควรอยู่ที่ราบ ปลอดภัยจากน้ำท่วม และสามารถระบายน้ำได้ดี
- 2) สะดวกในการเข้าถึง มีถนนกว้างพอที่จะให้รถยนต์ต่าง ๆ ใช้ได้สะดวก
- 3) มีที่จอดรถเพียงพอ
- 4) สามารถติดต่อกับบริเวณอื่น ๆ เพื่อบริการลูกค้า และคนงานในย่านการค้าได้

สะดวก

5. อยู่ในระยะห่างที่ไม่แข่งขันกัน
6. อยู่ในบริเวณที่มีสถาบันการเงิน และบริเวณสาธารณะอื่น ๆ

2.5.3 ที่ดินประเภทอุตสาหกรรม (Industrial Land Uses)

ในประเทศไทยได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมไว้ไม่เกินร้อยละ 10 ของพื้นที่เมือง โดยแบ่งที่ดินประเภทอุตสาหกรรมออกเป็น 3 ประเภทหลัก คือ

- 1) ประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า
- 2) ประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ
- 3) ประเภทคลังสินค้า

การวิเคราะห์อุตสาหกรรมเพื่อกำหนดที่ตั้ง และขนาดของพื้นที่ในการวางผังเมือง ได้พิจารณาจำแนกเป็นประเภทตามกระบวนการผลิต และกระบวนการเชื่อมโยงกับการผลิต เพราะกระบวนการผลิตเป็นปัจจัยทำให้เกิดผลกระทบด้านที่ตั้ง ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินแต่ละประเภท ส่วนกระบวนการเชื่อมโยงกิจกรรมอื่นตามมา เช่น การขนส่ง การสื่อสารธุรกิจการค้าและบริการ เป็นต้น หลักการกำหนดที่ตั้งของที่ดินประเภทอุตสาหกรรมที่สำคัญ ควรเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 5 เพื่อการระบายน้ำและกำจัดของเสีย อยู่ใกล้เส้นทางคมนาคมสายหลัก มีความพร้อมในด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เป็นบริเวณที่มีราคาที่ดินต่ำ และมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการขยายตัวของโรงงานในอนาคต อยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ ใกล้ตลาด ไม่อยู่ในทิศทางที่ควันทันฝุ่นละออง กลิ่น เสียง ถูกลมพัดเข้าเมือง ไม่อยู่ในทิศทางที่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำ หรือทางลำน้ำธรรมชาติ และต้องไม่เกิดผลกระทบกับจุดเด่นของเมือง

หลักการกำหนดที่ตั้ง

- 1) ความลาดชันไม่เกิน 5% เพื่อระบายน้ำและกำจัดของเสีย
- 2) อยู่ใกล้เส้นทางคมนาคมสายหลัก มีความสะดวกในการขนส่งวัตถุดิบและผลผลิต
- 3) มีความสะดวกในการเดินทางมาทำงานของพนักงานและคนงาน
- 4) มีความพร้อมในด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
- 5) มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการขยายตัวของโรงงานในอนาคต
- 6) เป็นบริเวณที่มีราคาที่ดินต่ำกว่าบริเวณอื่น
- 7) อยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ ใกล้ตลาด สามารถส่งผลผลิตจากโรงงานออกมาจำหน่ายได้
- 8) อยู่ในทิศทางที่ควันทัน ฝุ่นละออง กลิ่น เสียง ไม่ถูกลมพัดเข้าเมือง
- 9) ต้องไม่เกิดผลกระทบทางลบกับจุดเด่นของเมือง เช่น สถานที่สำคัญที่

เป็นสัญลักษณ์ของเมือง

2.5.4 ที่ดินประเภทที่สงวนและควบคุมการพัฒนา

ที่ดินประเภทที่สงวน และควบคุมการพัฒนา เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับเมือง วัตถุประสงค์ของการกำหนดการใช้ที่ดินประเภทนี้เพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของเมืองให้อยู่ในบริเวณที่กำหนด รักษาสภาพแวดล้อม และระบบนิเวศของเมือง และสร้างภาพลักษณ์ของเมืองให้สอดคล้องกับธรรมชาติ โดยแบ่งที่ดินประเภทที่สงวนและควบคุมพัฒนาออกเป็น 4 ประเภท คือ

- 1) ประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 2) ประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม
- 3) ประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย
- 4) ประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการประมง

พื้นที่ที่เหมาะสมแก่การจัดให้เป็นที่ดินประเภทที่สงวนและควบคุมการพัฒนา คือ พื้นที่ที่เป็นแหล่งวัดพุทธ หรือทรัพยากรทางธรรมชาติ พื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังหรือรับการระบายน้ำ พื้นที่สาธารณูปโภคของเมือง พื้นที่อนุรักษ์และสงวนรักษา พื้นที่ที่เปิดกันให้เป็นที่โล่ง เป็นต้น

หลักการกำหนดที่ตั้ง

- 1) เป็นพื้นที่ที่ต้องสงวนรักษาและอนุรักษ์ไว้ เช่น พื้นที่สาธารณประโยชน์ พื้นที่ที่มีความสมบูรณ์ทางการเกษตร มีคุณค่าทางสิ่งแวดล้อม มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์
- 2) เป็นบริเวณที่มีสภาพภูมิประเทศสวยงาม
- 3) พื้นที่ที่มีความลาดชันเกิน 6%
- 4) เป็นบริเวณที่มีราคาที่ดินต่ำกว่าบริเวณอื่น
- 5) เป็นพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมจะใช้ประโยชน์อย่างอื่น ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจต่ำ เช่น เป็นที่ลุ่มระบายน้ำหรือสูงชันเกินไป พื้นที่จากการถล่มขยะ
- 6) อยู่ใกล้เขตที่อยู่อาศัยและย่านการค้า เพื่อประชาชนมาใช้ได้สะดวก
- 7) เป็นพื้นที่ทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดี ดำรงรักษาธรรมชาติและระบบนิเวศวิทยา เช่น ริมทางหลวง ริมแม่น้ำลำคลอง รอบอ่างเก็บน้ำ เป็นต้น

2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัย

Kaiser (1995, อ้างอิงใน สุทธิพันธุ์ พุฒิเลพงศ์, 2552, หน้า 10) กล่าวถึงที่พักอาศัยไว้ในการใช้ที่ดินทุกประเภทนั้น การใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย เป็นพื้นที่ที่ถูกใช้มากที่สุดในเมือง โดยมีสัดส่วน 30-50 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ที่พัฒนาแล้ว ยิ่งไปกว่านั้น ในพื้นที่พักอาศัยยังมีการใช้ประโยชน์ที่ดินในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันในครอบครัว เช่น สถานที่รับดูแลเด็ก สนามเด็กเล่น ร้านค้า โบสถ์ สโมสร ทางเดินเท้า ทางจักรยาน ถนน ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ

พื้นที่พักอาศัยจึงเป็นชุมชนขนาดเล็กในชุมชนเมืองใหญ่ ซึ่งนักวางแผนไม่เพียงแต่หาที่ตั้งที่เหมาะสมเท่านั้น แต่ควรออกแบบให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี และมีความหลากหลายให้เหมาะสมกับประชากรระดับต่าง ๆ รวมทั้งความสามารถในการจ่ายเงินด้วย นอกจากนี้ที่พักอาศัยควรจะมีความสัมพันธ์กับแหล่งงาน ย่านการค้า และพื้นที่โล่งว่างด้วย

2.7 ทฤษฎี และแนวคิดเกี่ยวกับการเลือกที่พักอาศัย

Goodall (1972, อ้างอิงใน สุทธิพันธุ์ พุฒิเลพงษ์, 2552, หน้า 12) ได้กล่าวถึง หลักเกณฑ์ในการเลือกที่อยู่อาศัยของผู้บริโภคว่าจะพิจารณาคุณสมบัติของของที่มีอยู่ 3 ประการ คือ

- 1) ลักษณะของบ้าน จะพิจารณาถึงสภาพความเก่าของบ้าน ความเหมาะสมของขนาดบ้านกับขนาดของครอบครัว และคำนึงถึงคุณสมบัติของส่วนประกอบภายในบ้าน
- 2) ลักษณะชุมชน ผู้อยู่อาศัยมักจะเลือกบริเวณที่อยู่อาศัย ที่มีสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เหมือนกับตัวเอง
- 3) ความสัมพันธ์ของที่ตั้งของผู้อาศัยกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งได้แก่ ความสะดวกในการเดินทางไปยังแหล่งงาน ย่านการค้า อุตสาหกรรม และการติดต่อสัมพันธ์กับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

Muth (1969 อ้างอิงใน นภาพร มโนรุ่งเรือง, 2541, หน้า 31) ได้กล่าวถึง ความแตกต่างในการเลือกที่ตั้งของผู้ที่อยู่อาศัยของผู้ที่มีรายได้สูงและรายได้ต่ำว่า ประชากรที่มีรายได้สูง จะมีแหล่งที่พักในเขตชานเมือง และมีความพอใจที่จะอยู่ในบริเวณที่มีความหนาแน่นต่ำ เนื่องจากต้องการบ้านในบริเวณที่ไม่แออัด ขณะที่ประชากรที่มีรายได้ต่ำจะอยู่ใกล้ศูนย์กลางเมืองเพื่อให้เกิดความสะดวกในการเดินทางไปทำงานและกิจการอื่น ๆ

Murphy (1975, อ้างอิงใน สุทธิพันธุ์ พุฒิเลพงษ์, 2552, หน้า 13) ได้กล่าวว่า การเลือกบริเวณที่อยู่อาศัยในเมืองจะมีความสัมพันธ์กับราคาที่ดิน กล่าวคือ บริเวณใจกลางเมืองราคาที่ดินจะสูงกว่าบริเวณอื่น ดังนั้น การสร้างที่อยู่อาศัยในเมืองจำเป็นต้องลงทุนสูง และราคาที่ดินจะค่อย ๆ ลดลงตามระยะทางที่ห่างออกไปจากตัวเมือง ทำให้การลงทุนด้านที่อยู่อาศัยลดลง นอกจากนั้นราคาที่ดินจะผันแปรกับค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ดังนั้น ผู้ที่มีรายได้สูงย่อมมีโอกาสเลือกที่อยู่อาศัยนอกเมือง ในขณะที่ผู้มีรายได้ต่ำจะต้องเลือกอาศัยอย่างแออัดในเมือง

Alonso (1960, อ้างอิงใน วัฒนา อัครวัฒนานุกพงษ์, 2546, หน้า 15) สรุปไว้ว่า การเลือกที่อยู่อาศัยควรพิจารณาปัจจัย 3 ประการ คือ

- 1) ราคาที่พักอาศัยซึ่งสัมพันธ์กับรายได้และความสามารถในการจ่ายสำหรับที่อยู่อาศัย
- 2) รูปแบบของที่อยู่อาศัยที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจให้กับผู้อยู่อาศัย ซึ่งจะสัมพันธ์กับขนาดครอบครัวและสถานภาพสมรส
- 3) ที่ตั้งของผู้อาศัยจะสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม และระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับที่ทำงาน

Cater (1975, อ้างอิงใน สุทธิพันธุ์ พุฒิเลพงษ์, 2552, หน้า 15) ได้กล่าวถึงปัจจัย 2 ประการที่ควบคุมการตัดสินใจในการเลือกที่จะอยู่บริเวณใดของเมือง ได้แก่ สถานภาพทางสังคมของผู้อยู่อาศัย เช่น ระดับรายได้ บุคลิกส่วนบุคคล และกลุ่มทางสังคม ส่วนอีกปัจจัยหนึ่ง คือ สภาพครอบครัว เช่น ครอบครัวที่ประกอบด้วยผู้สูงอายุเป็นส่วนใหญ่ย่อมต้องการบ้านที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่สงบ

2.8 การใช้ที่ดินกับการคมนาคมขนส่ง

Needham (1977, อ้างอิงใน สุทธิพันธุ์ พุฒิเลพงษ์, 2552, หน้า 18) ได้กล่าวถึง ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินกับระบบโครงข่ายคมนาคมขนส่ง และการจราจรว่า ระบบการคมนาคมขนส่งและการจราจร เป็นผลมาจากการใช้ที่ดิน โดยการคมนาคมขนส่งทำให้ความต้องการเดินทางของผู้โดยสารในการเข้าถึงพื้นที่ต่าง ๆ ในเมืองได้อย่างสะดวกขึ้น และพื้นที่ที่การคมนาคมขนส่งเข้าถึงทำให้การใช้ที่ดินในบริเวณนั้น ๆ เกิดการเปลี่ยนแปลง เมื่อการใช้ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะการคมนาคมขนส่ง และการเดินทางของประชาชนจากจุดต้นทางและปลายทาง รวมทั้งชนิดของยานพาหนะที่ประชาชนใช้เดินทาง ย่อมส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่อการใช้ที่ดินในเมือง ส่วนในทางกลับกันถ้ามีการเปลี่ยนแปลงระบบโครงข่ายการคมนาคมขนส่งจะทำให้การใช้ที่ดินในบริเวณนั้นมีการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ดังนั้นจึงสามารถคาดประมาณการเดินทางของประชาชนจากการใช้ที่ดิน หรือคาดคะเนการใช้ที่ดินจากระบบโครงข่าย การคมนาคมขนส่งได้

Leibbrand (1970, p. 40-60 อ้างอิงใน สุทธิพันธุ์ พุฒิเลพงษ์, 2552, หน้า 18) กล่าวถึงเมืองกับการขนส่งว่าเป็นของคู่กัน ดังนั้น จะพบว่าทุกเมืองในโลกจะมีเส้นทางคมนาคมขนส่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งของเมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ นอกจากนี้รูปแบบของการขนส่งยังเป็นตัวกำหนดและจำกัดรูปแบบของเมืองด้วย การพัฒนาด้านการขนส่งด้วยเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทำให้การขนส่งมีความสะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้เมืองมีการเติบโตอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อรูปแบบการเจริญเติบโตของเมือง นอกจากนี้ระบบขนส่งยังทำให้เกิดความสะดวกในการเคลื่อนย้ายสินค้าของกิจการด้านอุตสาหกรรม ทั้งการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบไปสู่โรงงาน และเคลื่อนย้ายสินค้าจากโรงงานไปสู่ตลาดและผู้บริโภค ดังนั้น การวางแผนการคมนาคมขนส่งและการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินควรดำเนินการไปพร้อมกันไม่ว่าในระดับใด โดยต้องคำนึงถึงการให้บริการที่สอดคล้องกับโครงข่ายการคมนาคมขนส่งของเมือง

จากแนวความคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า การใช้ที่ดินกับการคมนาคมขนส่ง เป็นสิ่งที่มาคู่กันเสมอ เนื่องจากถ้ามีการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งเข้าไปยังพื้นที่ พื้นที่ดังกล่าวจะมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและบริเวณโดยรอบ เช่น เปลี่ยนเป็นพื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่พักอาศัย หรือพื้นที่อุตสาหกรรมของเมือง ซึ่งในการออกแบบเส้นทางคมนาคมขนส่งในเมืองจะต้องคำนึงถึงความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของเมือง และยังคงคำนึงถึงการบริการระบบขนส่งมวลชนที่จะเชื่อมโยงไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ด้วย

ดังนั้นการคมนาคมขนส่งจึงมีอิทธิพลต่อการพัฒนาการใช้ที่ดินในเมืองการขยายตัวของเมืองยังรวมไปถึงราคาที่ดิน เป็นต้น

2.9 งานวิจัยในประเทศไทย

ทรงยศ อยู่สุข และวนรัตน์ กรอสิรานุกุล (2558 : 66 - 82) กล่าวถึง การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าอ่อนนุชและความสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน ซึ่งจะเห็นถึงอิทธิพลของการพัฒนาสถานีรถไฟฟ้าอ่อนนุชที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณรอบสถานี โดยมีการเพิ่มขึ้นของการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและพาณิชยกรรมขนาดใหญ่ในสัดส่วนที่สูงขึ้น มีอัตราการเพิ่มของอาคารที่พักอาศัยเฉลี่ยร้อยละ 5.13 ต่อปี อาคารที่อยู่อาศัยรวมมีอัตราการเพิ่มขึ้นสูงสุดเฉลี่ยร้อยละ 10.67 ต่อปี รองลงมา คือ บ้านแถวเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9 ต่อปี ส่วนอาคารประเภทอื่นมีแนวโน้มที่ลดลงโดยเฉพาะอาคารประเภทตึกแถวมีอัตราลดลงร้อยละ 0.62 ต่อปี ในขณะที่พื้นที่พาณิชยกรรมในลักษณะของห้างสรรพสินค้าและศูนย์การค้ามีสัดส่วนที่สูงขึ้น การเปลี่ยนแปลงประชากรในพื้นที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.36 แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินมีความแตกต่างกับการพัฒนาตามแนวความคิด TOD โดยความหนาแน่นของที่อยู่อาศัย 14.88 ต่อไร่ การผสมผสานการใช้ที่ดินยังไม่เพียงพอที่จะกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ช่วยส่งเสริมการเดินทาง และการใช้ชีวิตประจำวันที่มีความสะดวกครอบคลุมทั้งพื้นที่สัดส่วนร้านค้ามีเพียง ร้อยละ 1.25 และยังขาดพื้นที่สีเขียวและที่โล่งที่เป็นพื้นที่สาธารณะ

พงศธร กลิ่นโสภณ ภาวิณี เอี่ยมตระกูล และภูริเชษฐ์ กฤตยานุกุล ได้ทำการวิเคราะห์ศักยภาพการพัฒนาพื้นที่บริเวณรอบสถานี (Transit - Oriented Development) ตามแนวเส้นทางโครงข่ายระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงที่สุดในการพัฒนาพื้นที่บริเวณรอบสถานี คือ การเคหะร่มเกล้า ลาดกระบัง มีขนาดพื้นที่ประมาณ 340.42 ไร่ อยู่ห่างจากสถานีรถไฟฟ้า Airport Rail Link สถานีทับช้างประมาณ 4.5 กิโลเมตร และห่างจากสถานีรถไฟฟ้าสายสีส้ม สถานีนวมเกล้า ประมาณ 4.0 กิโลเมตร โดยมีระยะห่างจาก CBD ศูนย์กลางทางด้านพาณิชยกรรมที่ใกล้ที่สุด คือ ย่านนิคมลาดกระบัง ที่มีศูนย์การค้าและตลาด ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่ประมาณ 3.0 กิโลเมตร จากสภาพแวดล้อมทั้งหมดบริเวณรอบพื้นที่ พบว่า ทิศทางในการพัฒนาพื้นที่ในอนาคต อาจเป็นรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ตอบสนองต่อวัยทำงานรุ่นใหม่ และอาจมีพื้นที่พาณิชยกรรมที่สามารถรองรับกิจกรรมของคนในพื้นที่ได้ตลอดเวลา เพื่อตอบสนองพฤติกรรมการทำงานและการอยู่อาศัยในพื้นที่ จะเห็นว่า ปัจจัยหลักในการพัฒนาศักยภาพพื้นที่บริเวณรอบสถานีนั้น ต้องคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ที่ดิน กิจกรรมบริเวณรอบพื้นที่และองค์ประกอบอื่น ๆ ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาศักยภาพเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองและโครงสร้างพื้นฐานอย่างรวดเร็ว

ชุติมา รัตนมาลัย (2555) กล่าวถึง อิทธิพลของระบบขนส่งมวลชนส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยและพาณิชย์กรรม มีการสร้างอาคาร บ้าน หอพัก และกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มากขึ้น โดยอิทธิพลของระบบขนส่งมวลชนที่มีต่อการ ใช้ประโยชน์ที่ดิน คือ ความสะดวกในการเข้าถึง การพัฒนาที่อยู่อาศัย สภาพแวดล้อม ราคาที่ดิน กิจกรรมทางด้านเศรษฐกิจลักษณะประชากร นโยบาย โครงการพัฒนา กฎหมาย และข้อกำหนด ของรัฐ

สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (2558) กล่าวถึง แนวคิดในการวางรูปแบบและแนวทางการแก้ไข ปัญหาที่อยู่อาศัยในโครงการบ้านมั่นคง ขึ้นอยู่กับความต้องการ ความสามารถในการจ่ายของชุมชน ผู้เดือดร้อน เงื่อนไขที่ดินและความเห็นร่วมของคณะกรรมการเมือง ฯลฯ โดยสามารถสรุปหลักคิด ในการออกแบบชุมชน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ที่ตั้ง ให้มีลักษณะแปลงที่ดินและสภาพทั่วไป เช่น ดินไม้ ทางน้ำ ระดับดินที่ ต้องถม ระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด (ทางน้ำ ไฟฟ้า ใกล้เคียง - ใกล้เคียง ทางระบายน้ำ) ทางเข้า - ออก และเส้นทางคมนาคมหลัก ทิศทางลม ฝน แดด สภาพอากาศ

2. การจัดกลุ่มผู้อยู่อาศัยหรือกระบวนการสังคมทางด้านความเป็นเครือญาติ ความผูกพัน กลุ่มสังคมที่มีอยู่ การมีกิจกรรมร่วมกัน การสร้างกลุ่มย่อยเพื่อการจัดการและการอยู่ร่วมกัน

3. การวางผังสาธารณูปโภคและกลุ่มอาคาร ให้สอดคล้องกัน การจัดกลุ่มผู้อยู่อาศัยหรือกระบวนการ ทางสังคม ความเป็นเครือญาติ ความผูกพัน การมีกิจกรรมร่วมกัน ราคา ความยากง่ายในการก่อสร้าง และการดูแลรักษา

4. การออกแบบอาคาร พื้นที่ใช้สอยสอดคล้องกับจำนวนสมาชิก อาชีพ ศาสนา อายุ ความจำเป็น พฤติกรรม การพิจารณาความสามารถในการจ่าย วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง รูปร่าง รูปแบบอาคาร เอกลักษณ์ของชุมชน กฎหมายอาคาร ราคาก่อสร้าง และการสร้างระบบกลุ่มย่อยในผังใหม่

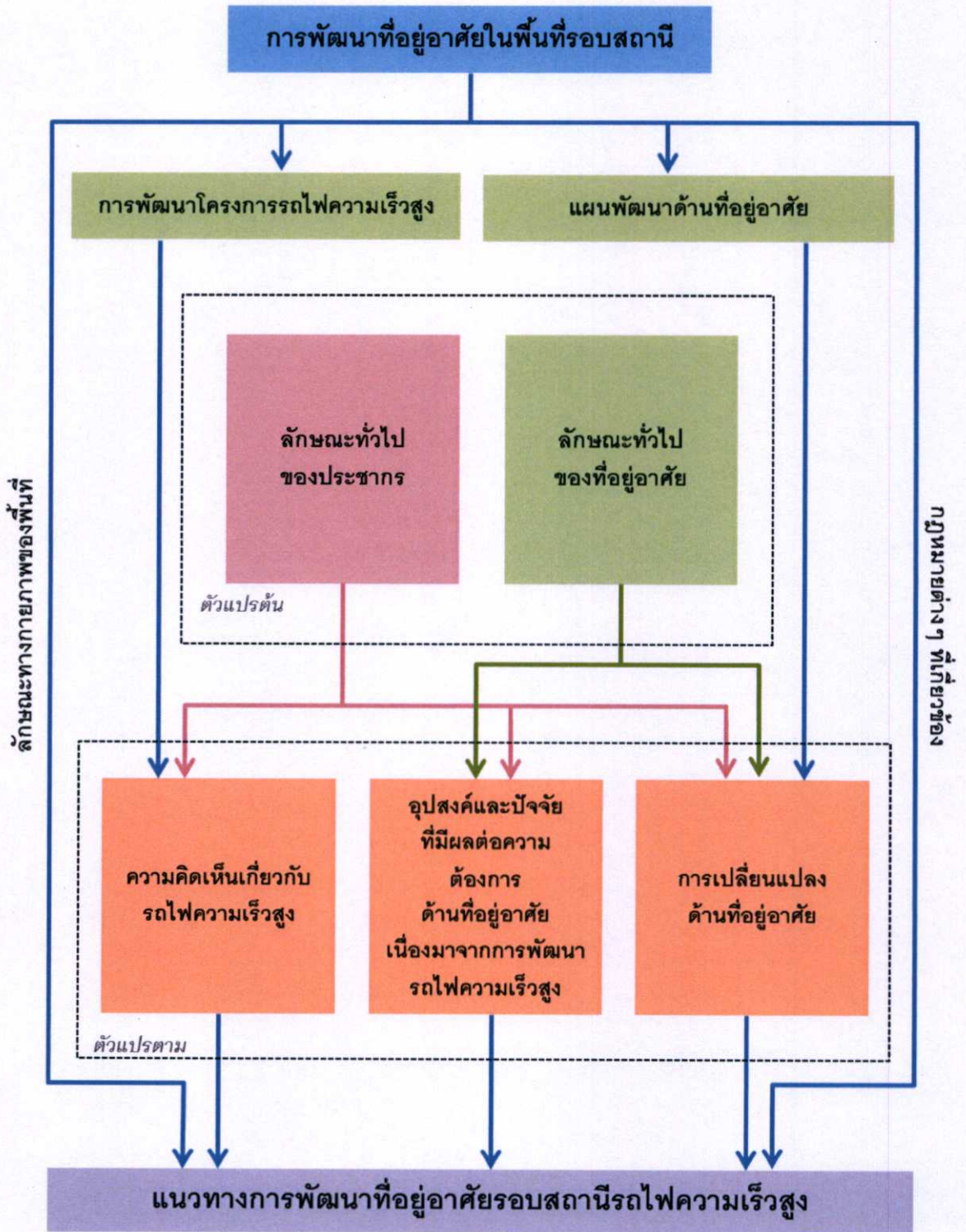
2.10 งานวิจัยในต่างประเทศ

Cervero and Landis (1997, อ้างอิงใน สุทธิพันธุ์ พุฒิเลพงศ์, 2552, หน้า 24) ได้กล่าวถึง การศึกษาผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินและการพัฒนาพื้นที่ภายหลังการนำระบบรถไฟฟ้า มวลชนเข้ามาใช้ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเมื่อนำระบบรถไฟฟ้ามวลชน มาใช้ในพื้นที่อ่าวของเมืองซานฟรานซิสโก มลรัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา (The Bay Area Rapid Transit System : BART) เข้ามาใช้ตลอด 20 ปีที่ผ่านมา พบว่า BART ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การใช้ที่ดินในพื้นที่ใจกลางเมืองน้อยมาก เช่น ในซานฟรานซิสโก โอคแลนด์ และบางสถานีย่อย ในเขตชานเมือง มีเพียง 2 – 3 พื้นที่เท่านั้นที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและเกิดรูปแบบ การตั้งถิ่นฐานในแบบชุมชนเมือง โดยมีสถานีรถไฟฟ้าเป็นศูนย์กลาง เกิดการสร้างอาคารสูง มีการจ้างงาน ในพื้นที่เพิ่มสูงขึ้น และเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ที่มีระบบ BART พาดผ่านแต่มีการเปลี่ยนแปลงน้อย พบว่า บริเวณที่เป็นพื้นที่ว่างเปล่าและพื้นที่ซึ่งสามารถพัฒนาได้ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะดึงดูด นักลงทุน และนำไปสู่การพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่รอบสถานี รถไฟฟ้ามวลชน

MacCleery, Rachel (2010) ได้ศึกษาผลกระทบของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในเมือง แคลิฟอร์เนีย ที่เกิดจากรถไฟความเร็วสูง ซึ่งในปี ค.ศ. 2008 ได้มีการพัฒนาเส้นทางรถไฟความเร็วสูงเกิดขึ้น และจะเสร็จสิ้นทั้งระบบ ในปี ค.ศ. 2025 โดยใช้งบประมาณทั้งสิ้น 2,250 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยมีระยะทาง 1,100 กิโลเมตร ที่เชื่อมต่อระหว่างเมืองซานฟรานซิสโก ถึง เมืองลอสแอนเจลิส ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้น คือ การขยายเมืองออกไป ตามแนวเส้นทาง และในบริเวณโดยรอบของสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งอาจจะ ไม่ได้เกิดจากระบบโครงสร้างพื้นฐานรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงเพียงอย่างเดียว แต่อาจจะเกิดจาก การขยายตัวของเมืองในอนาคตด้วย

Litman, Todd (2017) ได้ศึกษาผลกระทบของการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกิดจากการเดินทาง โดยมีการศึกษาว่ามีพฤติกรรมการเดินทางอะไรบ้างที่ทำให้เกิดผลกระทบกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยการศึกษา พบว่า มีปัจจัยที่หลากหลาย เช่น ความหนาแน่นของพื้นที่ การเข้าถึงพื้นที่ การเชื่อมต่อ ของระบบขนส่งมวลชน รวมถึง จำนวนยานพาหนะที่เดินทาง การใช้อยานพาหนะอื่น ๆ เช่น จักรยาน หรือการเดิน ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาประมวลผลนั้นเกิดจากการวางแผนการใช้พื้นที่ และแนวคิด การพัฒนาเมืองรูปแบบใหม่ เช่น การประหยัดพลัง การรักษาสภาพแวดล้อม ยังเป็นปัจจัยสำคัญ ของพฤติกรรมการเดินทางในพื้นที่เมือง Davis California USA.

2.11 กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 2.7 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

ในบทนี้เป็นการนำเสนอวิธีการศึกษา โดยกล่าวถึงวิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และนียบามปฏิบัติ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 3.1 รูปแบบการศึกษาวิจัย
- 3.2 ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล
- 3.3 วิธีดำเนินการวิจัย
- 3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา
- 3.5 เครื่องมือในการศึกษา
- 3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.8 นียบามปฏิบัติการตัวแปร

3.1 รูปแบบการศึกษาวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire Survey) เพื่อนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของลักษณะบุคคล และลักษณะของการอยู่อาศัยในปัจจุบัน ที่มีต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าความเร็วสูง และความต้องการในการเปลี่ยนแปลงด้านที่อยู่อาศัย ตลอดจนอุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการพัฒนารถไฟฟ้าความเร็วสูงของกลุ่มประชากรในเขตพื้นที่ศึกษา

3.2 ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาเพื่อเสนอเป็นแนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูง กรณีศึกษาเมืองขอนแก่น สามารถจำแนกประเภทของข้อมูลในการศึกษาเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

3.2.1 ข้อมูลขั้นปฐมภูมิ (Primary Data)

ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม โดยใช้กลุ่มตัวอย่างของประชาชนที่อยู่อาศัย และทำงานในพื้นที่ศึกษา ซึ่งเป็นการสอบถามถึงลักษณะทั่วไปของประชากร ลักษณะทั่วไปของที่อยู่อาศัย

ลักษณะความต้องการเปลี่ยนแปลงและสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นของประชากร และการตัดสินใจเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูง ตลอดจนข้อมูลด้านอุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการด้านที่อยู่อาศัยเนื่องมาจากการพัฒนารถไฟความเร็วสูง

3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ข้อมูลเอกสาร บทความ หนังสือ สิ่งพิมพ์ งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

- แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ข้อมูลแผนและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนพัฒนาต่าง ๆ
- ข้อมูลสถานการณ์ด้านที่อยู่อาศัย
- แนวโน้มการพัฒนาและผลกระทบ
- ความต้องการด้านที่อยู่อาศัย
- กฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.3 วิธีดำเนินการวิจัย

3.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ มีการสุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรในพื้นที่ศึกษา โดยการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมตามหลักการคำนวณขนาดตัวอย่างของ Yamane's (Yamane,1973) มีการกำหนดความเชื่อมั่นที่ 95 และให้ค่าประมาณความผิดพลาดที่ยอมรับไม่ได้เกิน ± 0.05 สำหรับจำนวนกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษามีจำนวนประมาณ 310,722 ตัวอย่าง

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

n = จำนวนของขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนรวมทั้งหมดของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

e = ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ (โดยกำหนดให้เท่ากับ 0.05)

แทนค่า

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{310,722}{1 + (310,722)(0.05)^2} \\
 &= \frac{310,722}{776.808} \\
 &= 399.998
 \end{aligned}$$

3.3.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมมีค่าประมาณ 400 ตัวอย่าง ซึ่งการเก็บข้อมูลแบบสอบถามนี้แบ่งออก 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 จะใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการเดินสำรวจภาคสนามจากประชากรที่ทำงานอยู่ในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จำนวน 200 ตัวอย่าง โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ส่วนที่ 2 จะใช้วิธีเก็บข้อมูลด้วยวิธีการตอบกลับทางไปรษณีย์ จากประชากรที่มีที่พักอาศัยอยู่ในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จำนวน 200 ตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) โดยเลือก 1 หลังเว้น 5 หลัง ทำการสุ่มตัวอย่างจนครบตามจำนวนที่ต้องการ

3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

3.5.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable)

- 1) ลักษณะทั่วไปของประชากร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ สถานที่ทำงาน ระดับการศึกษา ขนาดครัวเรือน รายได้และรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย
- 2) ลักษณะทั่วไปของที่อยู่อาศัย ได้แก่ ทำเลของที่ตั้งที่อยู่อาศัย ประเภทของที่อยู่อาศัย ขนาดของที่อยู่อาศัย ลักษณะการครอบครอง และระยะเวลาในการอยู่อาศัย

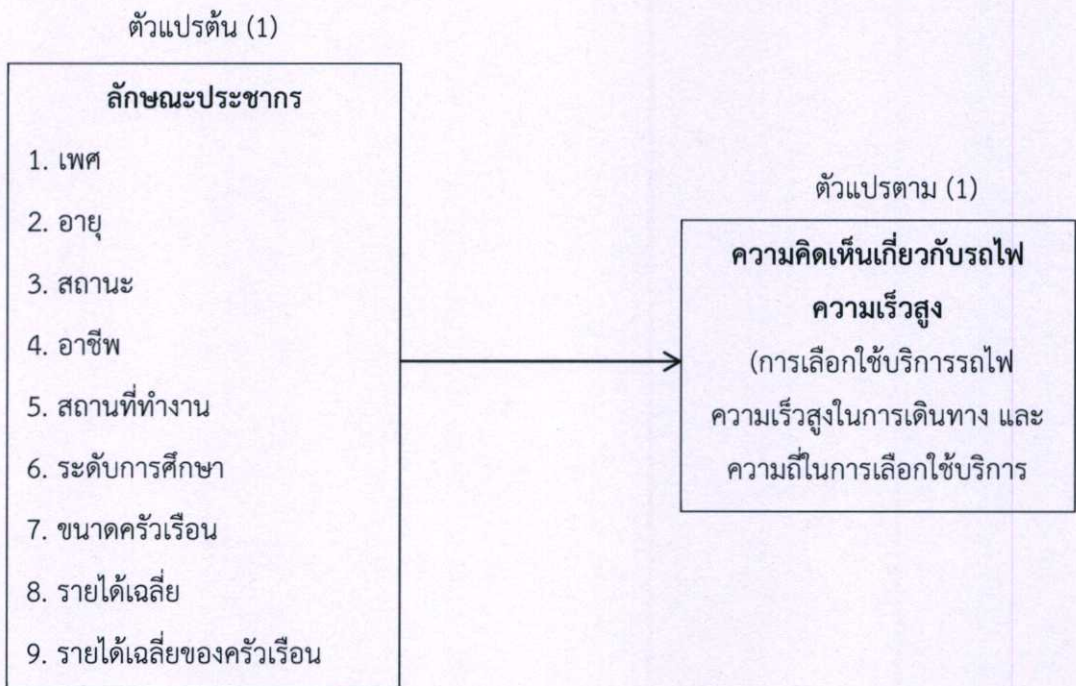
3.5.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

- 1) ความคิดเห็นของประชากรในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวกับอัตราไฟความเร็วสูง การตัดสินใจเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูง วัตถุประสงค์ในเลือกใช้ ตลอดจนความถี่ในการใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง

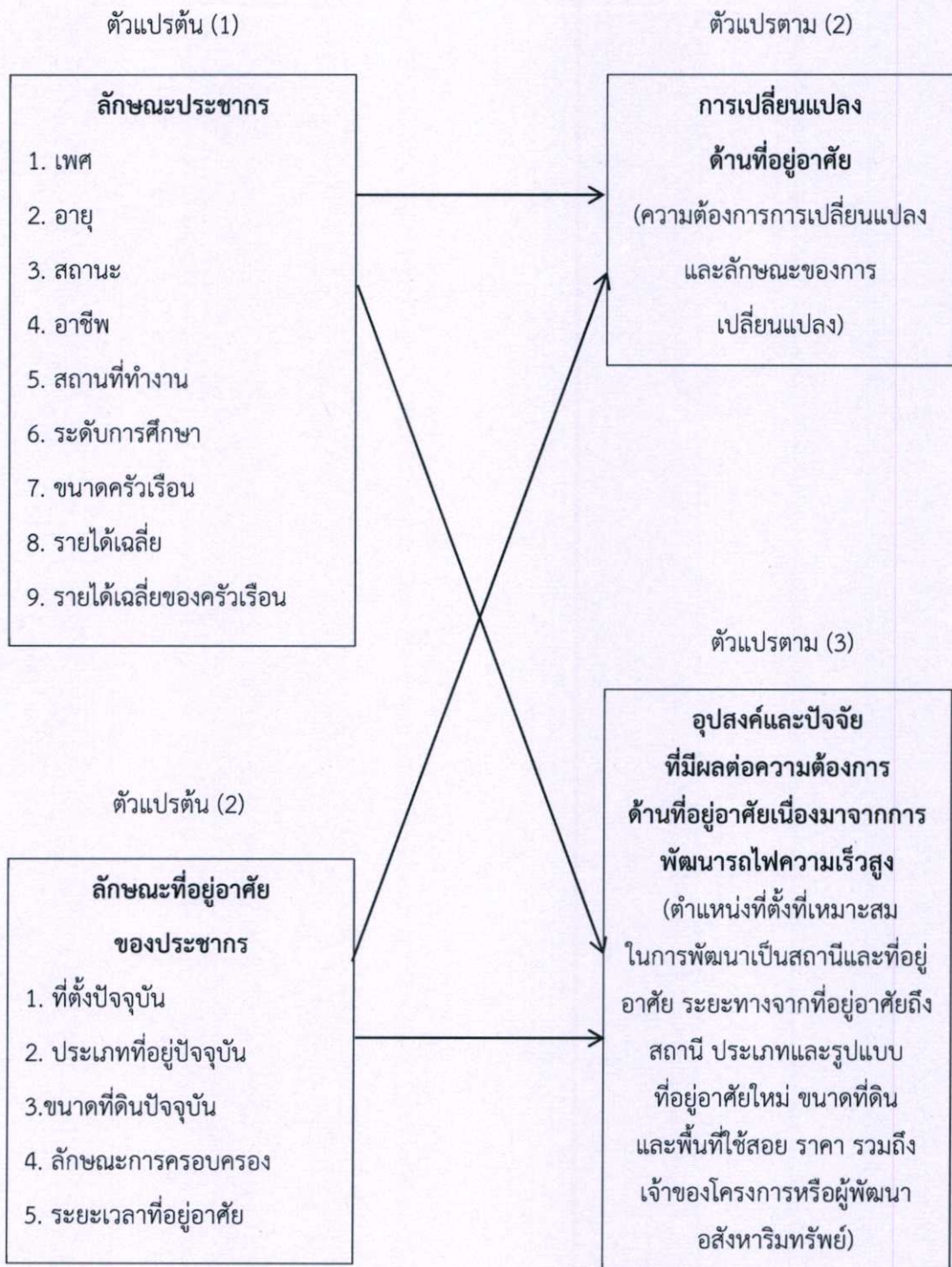
2) อุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการด้านที่อยู่อาศัยเนื่องมาจากการพัฒนารถไฟความเร็วสูง ได้แก่ ตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีและที่อยู่อาศัย ระยะทางจากที่อยู่อาศัยถึงสถานี ประเภทและรูปแบบที่อยู่อาศัยใหม่ ขนาดที่ดินและพื้นที่ใช้สอย ราคา รวมถึงความเชื่อมั่นต่อเจ้าของโครงการหรือผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์

3) การเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย ลักษณะของการเปลี่ยนแปลง สาเหตุในการเปลี่ยนแปลง และพื้นที่ตั้งของที่อยู่อาศัยใหม่ที่ต้องการ

การเชื่อมโยงตัวแปรต้นและตัวแปรตามแสดงไว้ในรูปที่ 3.1 รูปแสดงการเชื่อมโยงตัวแปรต้น (1) กับตัวแปรตาม (1) ตามลำดับและรูปที่ 3.2 รูปแสดงการเชื่อมโยงตัวแปรต้น (1) กับตัวแปรตาม (2),(3) และตัวแปรต้น (2) กับตัวแปรตาม (2),(3)



รูปที่ 3.1 แสดงการเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรต้น(1) กับตัวแปรตาม (1)



รูปที่ 3.2 แสดงการเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรต้น (1) กับตัวแปรตาม (2),(3) และตัวแปรต้น (2) กับตัวแปรตาม (2) และ (3)

3.5 เครื่องมือในการศึกษา

เครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 4 ตอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไป คือ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ สถานที่ทำงาน ระดับการศึกษา ขนาดครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อคน และรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน เพื่อนำมาศึกษาและวิเคราะห์ ร่วมกับข้อมูล ในด้านอื่น ๆ ต่อไป

ตอนที่ 2 เป็นการสอบถามข้อมูลในด้านที่อยู่อาศัย เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ถึงลักษณะความต้องการปัจจัยที่มีต่อการเลือกที่อยู่อาศัย

ตอนที่ 3 เป็นการสอบถามข้อมูลและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับรถไฟความเร็วสูง เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ถึงการเลือกใช้ และความถี่ในการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ - หนองคาย (ช่วงนครราชสีมา - หนองคาย)

ตอนที่ 4 เป็นสอบถามข้อมูลด้านอุปสงค์และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนารถไฟความเร็วสูง

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

1. ข้อมูลจากแบบสอบถาม จากการสำรวจภาคสนาม
2. ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยวิธีการให้ตอบกลับทางไปรษณีย์
3. ข้อมูลลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา จากแผนที่และเอกสาร (ทุติยภูมิ)

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาแนวทางการพัฒนาแนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงกรณีศึกษาเมืองขอนแก่น มีการวิเคราะห์ถึงรูปแบบการพัฒนาด้านที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และการสำรวจข้อมูลภาคสนาม ได้แก่ การสำรวจพื้นที่ทางกายภาพและแบบสอบถาม ซึ่งมีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.7.1 ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ

ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้แก่ ทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบริเวณจุดเปลี่ยนถ่าย การใช้ที่ดินในเมือง การใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัย การเลือกที่พักอาศัย การใช้ที่ดินกับการขนส่ง รายละเอียดโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-หนองคาย ระยะที่ 2 (ช่วงนครราชสีมา-หนองคาย) รวมถึงแผนในการพัฒนาด้านที่อยู่อาศัย เพื่อเป็นการศึกษารูปแบบและแนวทางในการพัฒนาด้านที่อยู่อาศัยของพื้นที่ รวมถึงการกำหนดปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย รวมถึงการกำหนดปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยใหม่ของประชากรในพื้นที่ศึกษา

3.7.2 ข้อมูลที่ได้จากการจัดทำแบบสอบถาม

ข้อมูลที่ได้จากการจัดทำแบบสอบถาม จะใช้วิธีการทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC (Statistical Package for Social Science/Personal Computer) ซึ่งมีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้ คือ

1) การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามลักษณะประชากร ลักษณะที่อยู่อาศัย ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง และความต้องการในการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีระดับการวัดเป็นแบบกลุ่ม (Nominal) จะอธิบายค่าสถิติโดยการหาค่าความถี่ (Frequency) การหาค่าร้อยละ (Percentage)

2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรที่มีผลต่อความคิดเห็นในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าความเร็วสูง ความถี่ในการเลือกใช้ ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยและปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการด้านที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับรถไฟฟ้าความเร็วสูง โดยใช้ทดสอบแบบไคสแควร์ โดยทดสอบทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สำหรับสถิติที่ใช้ในการวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีสเกลการวัดแบบจำแนกประเภท (Nominal Scale) ด้วยการหาค่า Contingency Coefficient (C) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 กับ 1 คือ $0 < C < 1$ ค่า 0 หมายถึงตัวแปร 2 ตัวนั้น ไม่มีความสัมพันธ์กัน ค่า 1 หมายถึงตัวแปร 2 ตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์

3) การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะที่อยู่อาศัยปัจจุบันของประชากรที่มีผลต่อความต้องการในการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการด้านที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับรถไฟฟ้าความเร็วสูง โดยใช้ทดสอบแบบไคสแควร์ โดยทดสอบทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สำหรับสถิติที่ใช้ในการวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีสเกลการวัดแบบจำแนกประเภท (Nominal Scale) ด้วยการหาค่า Contingency Coefficient (C) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 กับ 1 คือ $0 < C < 1$ ค่า 0 หมายถึงตัวแปร 2 ตัวนั้น ไม่มีความสัมพันธ์กัน ค่า 1 หมายถึง ตัวแปร 2 ตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์

3.8 นิยามปฏิบัติการตัวแปร

ในการศึกษานี้มีนิยามปฏิบัติการ โดยแสดงไว้ในตารางที่ 3.1 ตารางแสดงนิยามปฏิบัติการของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตารางที่ 3.1 แสดงนิยามปฏิบัติการของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ชื่อตัวแปร	นิยามปฏิบัติการ	ระดับการวัด	ที่มาของข้อมูล
เพศ	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. ชาย 2. หญิง	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
อายุ	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. 21-30 ปี 2. 31-40 ปี 3. 41-50 ปี 4. 51-60 ปี 5. 60 ปีขึ้นไป	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
สถานภาพ	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. โสด 2. สมรส 3. หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
อาชีพ	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. รับราชการ 2. เอกชน/รัฐวิสาหกิจ/ พนักงานของรัฐ 3. ธุรกิจส่วนตัว 4. เกษตรกรรม 5. แม่บ้าน/พ่อบ้าน 6. นักศึกษา 7. ข้าราชการบำนาญ 8. อื่น ๆ (ระบุ)	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ชื่อตัวแปร	นิยามปฏิบัติการ	ระดับการวัด	ที่มาของข้อมูล
สถานที่ทำงาน	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. เทศบาลนครขอนแก่น 2. เทศบาลเมืองศิลา 3. เทศบาลตำบลบ้านเป็ด 4. เทศบาลตำบลเมืองเก่า 5. เทศบาลตำบลพระลับ 6. อื่น ๆ (ระบุ)	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
ระดับการศึกษา	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี 2. ปริญญาตรี 3. ปริญญาโท 4. ปริญญาเอก	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. 1 คน 2. 2 คน 3. 3 คน 4. 4 คน 5. มากกว่า 4 คนขึ้นไป	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. ต่ำกว่า 30,000 บาท 2. 30,001 - 60,000 บาท 3. 60,001 - 90,000 บาท 4. 90,000 - 120,000 บาท 5. 120,001 - 150,000 บาท 6. 150,001 ขึ้นไป	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
ที่อยู่ปัจจุบัน	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. เทศบาลนครขอนแก่น 2. เทศบาลเมืองศิลา 3. เทศบาลตำบลบ้านเป็ด 4. เทศบาลตำบลเมืองเก่า 5. เทศบาลตำบลพระลับ 6. อื่น ๆ (ระบุ)	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ชื่อตัวแปร	นิยามปฏิบัติการ	ระดับการวัด	ที่มาของข้อมูล
ประเภทที่อยู่ปัจจุบัน	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. บ้านเดี่ยว 2. ทาวน์เฮาส์ 3. อาคารพาณิชย์กรรม 4. อพาร์ทเมนท์ 5. คอนโดมิเนียม 6. อื่น ๆ (ระบุ)	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
ขนาดที่ดินปัจจุบัน	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. ต่ำกว่า 50 ตารางวา 2. 51 - 100 ตารางวา 3. 101 - 150 ตารางวา 4. 150 ตารางวา ขึ้นไป	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
ลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัยปัจจุบัน	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. เจ้าของกรรมสิทธิ์ 2. เช่าซื้อ/ผ่อนชำระ 3. เช่ารายเดือน/รายปี 4. อาศัยกับญาติ 5. บ้านพักสวัสดิการ 6. อื่น ๆ (ระบุ)	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
ระยะเวลาในการอยู่อาศัย	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. 1 - 5 ปี 2. 6 - 10 ปี 3. 11 - 15 ปี 4. 16 - 20 ปี 5. มากกว่า 20 ปี	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ชื่อตัวแปร	นิยามปฏิบัติการ	ระดับการวัด	ที่มาของข้อมูล
ความต้องการในการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. ต้องการ 2. ไม่ต้องการ	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
ลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. ปรับปรุง/ต่อเติมที่อยู่เดิม 2. เปลี่ยนที่อยู่ใหม่	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
เหตุผลที่ต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. คับแคบ 2. โกลจากที่ทำงาน/เรียน 3. มีสภาพทรุดโทรม 4. สภาพแวดล้อมไม่ดี 5. ต้องการแยกครอบครัว 6. อื่น ๆ	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
ข้อมูลแนวเส้นทางโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง (ช่วงนครราชสีมา-หนองคาย)	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. ทราบ 2. ไม่ทราบ	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
การใช้บริการรถไฟฟ้าความเร็วสูง (ช่วงนครราชสีมา-หนองคาย)	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. ใช้ 2. ไม่ใช้	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
ความถี่ในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าความเร็วสูง (ช่วงนครราชสีมา-หนองคาย)	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน 2. 1-2 ครั้งต่อเดือน 3. 3-4 ครั้งต่อเดือน 4. มากกว่า 4 ครั้งต่อเดือน 5. อื่น ๆ	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
เหตุผลที่จะเลือกใช้บริการ 1) ทำให้เดินทางสะดวก สบาย รวดเร็วมากขึ้น 2) ควบคุมเวลาในการเดินทางได้ 3) ควบคุมค่าใช้จ่ายในการเดินทาง 4) มีความปลอดภัย 5) มีจุดเชื่อมต่อการเดินทางสู่จุดหมายได้ง่าย 6) อื่น ๆ	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. เลือก 2. ไม่เลือก (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ชื่อตัวแปร	นิยามปฏิบัติการ	ระดับการวัด	ที่มาของข้อมูล
<p>เหตุผลที่จะเลือกไม่ใช้บริการ</p> <p>1) ที่ตั้งของสถานีอยู่ไกลจากที่อยู่อาศัย</p> <p>2) มียานพาหนะส่วนตัวอยู่แล้ว</p> <p>3) สถานีไม่อยู่ในเส้นทางการเดินทาง</p> <p>4) มีค่าบริการของรถไฟฟ้าสูง</p> <p>5) รูปแบบการเดินทางปัจจุบันสะดวกแล้ว</p> <p>6) อื่นๆ</p>	<p>วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม</p> <p>1. เลือก</p> <p>2. ไม่เลือก</p> <p>(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)</p>	<p>นามบัญญัติ</p> <p>(Nominal)</p>	<p>แบบสอบถาม</p>
<p>วัตถุประสงค์ที่คาดว่าจะเลือกใช้บริการ</p> <p>1) เพื่อไปศึกษาเล่าเรียนต่างพื้นที่</p> <p>2) เพื่อไปทำงานต่างพื้นที่หรือพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>3) เพื่อไปติดต่อประสานงานต่างพื้นที่</p> <p>4) เพื่อเยี่ยมเยือนเพื่อนหรือญาติพี่น้อง</p> <p>5) เพื่อท่องเที่ยวในสถานที่ต่าง ๆ</p> <p>6) อื่น ๆ</p>	<p>วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม</p> <p>1. เลือก</p> <p>2. ไม่เลือก</p> <p>(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)</p>	<p>นามบัญญัติ</p> <p>(Nominal)</p>	<p>แบบสอบถาม</p>
<p>ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยใกล้สถานีรถไฟความเร็วสูง</p> <p>1) ตำแหน่งที่ตั้ง</p> <p>2) ระยะทางจากที่อยู่ถึงสถานี</p> <p>3) ประเภทและรูปแบบที่อยู่ใหม่</p> <p>4) ขนาดที่ดิน</p> <p>5) ขนาดพื้นที่ใช้สอย</p> <p>6) ราคา</p> <p>7) เจ้าของโครงการ/องค์กรที่ดูแลโครงการ</p> <p>8) อื่น ๆ</p>	<p>วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม</p> <p>1. เลือก</p> <p>2. ไม่เลือก</p>	<p>นามบัญญัติ</p> <p>(Nominal)</p>	<p>แบบสอบถาม</p>

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ชื่อตัวแปร	นิยามปฏิบัติการ	ระดับการวัด	ที่มาของข้อมูล
บริเวณที่คิดว่าเหมาะสมในการ ตั้งสถานีรถไฟความเร็วสูง	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. บริเวณที่ 1 2. บริเวณที่ 2 3. บริเวณที่ 3 4. บริเวณที่ 4	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
บริเวณที่คิดว่าเหมาะสมในการ พัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับ โครงการรถไฟความเร็วสูง	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. บริเวณที่ 1 2. บริเวณที่ 2 3. บริเวณที่ 3 4. บริเวณที่ 4	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
รัศมีในการพัฒนาที่อยู่อาศัย โดยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. รัศมี < 0.5 กม. 2. รัศมีตั้งแต่ 0.5-1 กม. 3. รัศมีตั้งแต่ 1-1.5 กม. 4. รัศมี > 1.5 กม.ขึ้นไป	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
ประเภทที่อยู่อาศัยที่ต้องการ	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. บ้านเดี่ยว 2. ทาวน์เฮาส์ 3. อาคารพาณิชย์กรรม 4. อาคารชุดพักอาศัย 5. อื่นๆ	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
รูปแบบอาคารที่อยู่อาศัยที่ ต้องการ	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. อาคารชั้นเดียว 2. อาคาร 2 ชั้น 3. อาคาร 3 ชั้น 4. อาคาร 4 ชั้น 5. อาคารมากกว่า 4 ชั้น	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
ขนาดที่ดินที่ต้องการ	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. น้อยกว่า 50 ตารางวา 2. 51-100 ตารางวา 3. 101-150 ตารางวา 4. มากกว่า 150 ตารางวา	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ชื่อตัวแปร	นิยามปฏิบัติการ	ระดับการวัด	ที่มาของข้อมูล
ขนาดพื้นที่ใช้สอยที่ต้องการ	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. น้อยกว่า 50 ตารางวา 2. 51-100 ตารางวา 3. 101-150 ตารางวา 4. มากกว่า 150 ตารางวา	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
ราคา	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. ต่ำกว่า 1 ล้านบาท 2. 1-2 ล้านบาท 3. 2-3 ล้านบาท 4. 3-4 ล้านบาท 5. 4-5 ล้านบาท 5. 5 ล้านบาท ขึ้นไป	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
ความเชื่อมั่นต่อหน่วยงาน/ องค์กร/ผู้ดูแลหรือ พัฒนาโครงการ	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. สร้างด้วยตนเอง 2. โครงการของเอกชน 3. โครงการที่เอกชนร่วมกับรัฐ 4. โครงการของรัฐบาล 5. อื่น ๆ	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม
อิทธิพลของรถไฟความเร็วสูง มีผลต่อการตัดสินใจที่อยู่อาศัย	วัดโดยแบ่งเป็นกลุ่ม 1. มี 2. ไม่มี	นามบัญญัติ (Nominal)	แบบสอบถาม

บทที่ 4

สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

4.1 ภาพรวมจังหวัดขอนแก่น

ขอนแก่น เป็นเมืองลำดับที่ 1 เป็นศูนย์กลางความเจริญหลักของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และอนุภาคลุ่มจังหวัดร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม และกาฬสินธุ์ ในการกระจายความเจริญไปสู่เมืองอื่น ๆ มีความเชื่อมโยงกับกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นศูนย์กลางหลักของประเทศ เนื่องจากเมืองขอนแก่น มีการพัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจและระบบคมนาคมที่สูงกว่าเมืองอื่น ๆ เป็นเมืองศูนย์กลางการบริหารราชการ ศูนย์กลางด้านเศรษฐกิจ ศูนย์กลางคมนาคมขนส่ง และศูนย์กลางการบริการสังคมในระดับภาคและอนุภาค จังหวัดขอนแก่นเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ที่ตั้งอยู่ตรงกลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ตั้งอยู่ในจุดที่ถนนมิตรภาพ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 209 (ถนนสายเศรษฐกิจตะวันออก - ตะวันตก) ตัดผ่านมีระยะทางห่างจากกรุงเทพมหานคร 445 กิโลเมตร โดยมีพื้นที่ทั้งหมด 10,885.99 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 6,803,744 ไร่ เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่เป็นอันดับที่ 3 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองจากจังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดอุบลราชธานี และมีขนาดใหญ่เป็นอันดับที่ 15 ของประเทศไทย มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงรวม 9 จังหวัด ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อ	จังหวัดอุดรธานี	จังหวัดหนองบัวลำภู	จังหวัดเลย
ทิศใต้	ติดต่อ	จังหวัดนครราชสีมา	จังหวัดบุรีรัมย์	
ทิศตะวันออก	ติดต่อ	จังหวัดกาฬสินธุ์	จังหวัดมหาสารคาม	
ทิศตะวันตก	ติดต่อ	จังหวัดชัยภูมิ	จังหวัดเพชรบูรณ์	

จากมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม ณ ราคาตลาด ปี พ.ศ. 2555 (สำนักบัญชีประชาชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ) จังหวัดขอนแก่น มีมูลค่า 185,603 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 14.5 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูงเป็นลำดับที่ 2 ของภาคฯ รองจากจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีมูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดประมาณ 239,202 ล้านบาท หรือประมาณร้อยละ 18.7 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเฉลี่ยต่อหัวประชากรอยู่ที่ 106,587 บาท/ปี/คน เมื่อเปรียบเทียบกับในระดับภาคพบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อหัวของจังหวัดขอนแก่นอยู่ในลำดับที่ 1 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเป็นลำดับที่ 33 ของประเทศ

ในปี พ.ศ. 2555 จังหวัดขอนแก่น เป็น 1 ใน 20 จังหวัด (ไม่นับรวมกรุงเทพมหานคร) ที่มีประชากรมากกว่า 1 ล้านคน มีจำนวนประชากรสูงเป็นลำดับ 3 รองลงมาจากจังหวัดนครราชสีมา

และจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา การเปลี่ยนแปลงทางด้านประชากรมีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่ต่ำมากเช่นเดียวกับจังหวัดอื่น ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ มีอัตราการเพิ่มของประชากรระหว่าง พ.ศ. 2550 - 2555 เฉลี่ยร้อยละ 0.25 ต่อปี โดยอำเภอเมืองขอนแก่นเป็นพื้นที่ที่มีการขยายตัวของประชากรสูงที่สุด ประมาณร้อยละ 0.63 ต่อปี ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ในเขตเทศบาลหรือเขตเมือง กับพื้นที่นอกเขตเทศบาลหรือเขตชนบท จะพบว่า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของประชากรในเขตเทศบาลหรือเมืองมีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่นอกเขตเทศบาลมีจำนวนประชากรลดลง อาจเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงฐานะของ อบต. เป็นเทศบาล ซึ่งในแต่ละปีจะมีจำนวนเทศบาลเพิ่มขึ้นและจำนวน อบต. ลดลง ทำให้จำนวนประชากรรวมในเขตเมืองและเขตชนบทเปลี่ยนแปลง

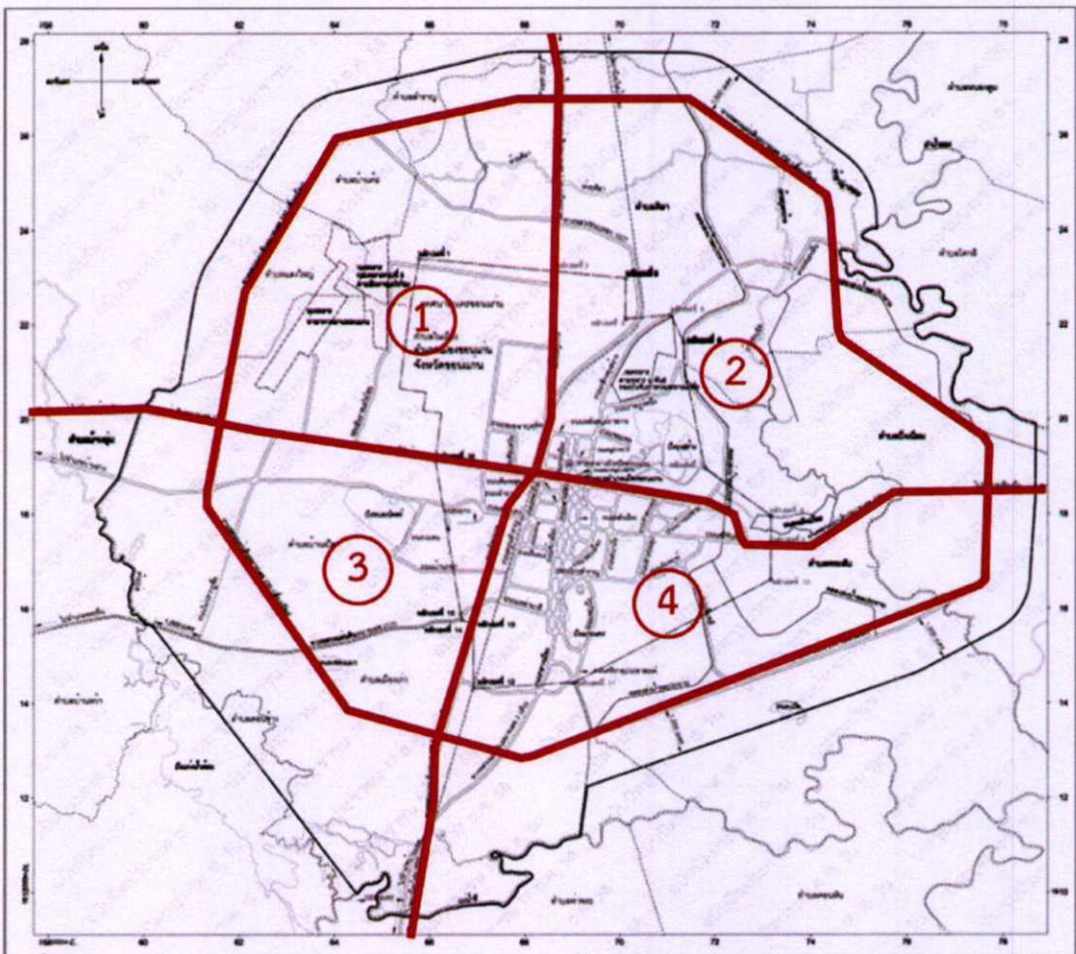
4.2 ภาพรวมเมืองขอนแก่น

ในการศึกษานี้ได้ทำการศึกษาในพื้นที่เมืองขอนแก่น โดยใช้ของเขตความเป็นเมืองในการศึกษาตามขอบเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ซึ่งได้ประกาศเป็นกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองขอนแก่นครั้งแรก เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ.2527 มีระยะเวลาการใช้บังคับ 5 ปี ต่อมาได้มีการดำเนินการปรับปรุงผังและประกาศเป็นกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น (ปรับปรุงครั้งที่ 1) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ.2532 ถึงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2537 ได้มีการขยายอายุการบังคับใช้ ครั้งละ 1 ปี รวม 2 ครั้ง และต่อมาได้มีการดำเนินการปรับปรุงผังและประกาศเป็นกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น (ปรับปรุงครั้งที่ 2) ฉบับที่ 432 (พ.ศ.2542) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 20 ธันวาคม 2542 ถึงวันที่ 19 ธันวาคม 2547 มีการขยายอายุการบังคับใช้ ครั้งละ 1 ปี รวม 2 ครั้ง ซึ่งได้สิ้นสุดอายุการบังคับใช้แล้ว เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2549 ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการปรับปรุงผัง (ปรับปรุงครั้งที่ 3) โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง

ผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น (ปรับปรุงครั้งที่ 3) มีพื้นที่ประมาณ 239.64 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่น เทศบาลเมืองศิลา เทศบาลตำบลสำราญ เทศบาลตำบลบ้านค้อ เทศบาลตำบลบ้านเป็ด เทศบาลตำบลบึงเนียม เทศบาลตำบลพระลับ เทศบาลตำบลเมืองเก่า ตำบลแดงใหญ่ ตำบลดอนช้าง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของพื้นที่เมืองขอนแก่นมีลักษณะลาดเอียงจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออกและทิศใต้ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 150 - 200 เมตร มีแม่น้ำชีไหลผ่านทางด้านใต้สุดของเมืองและลำน้ำพองไหลผ่านทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือ นอกจากนี้ยังมีแหล่งน้ำธรรมชาติกระจายอยู่ในพื้นที่หลายแห่ง เช่น บึงแก่นนคร บึงทุ่งสร้าง บึงหนองโคตร หนองเลิงเปือย เป็นต้น

4.2.1 ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

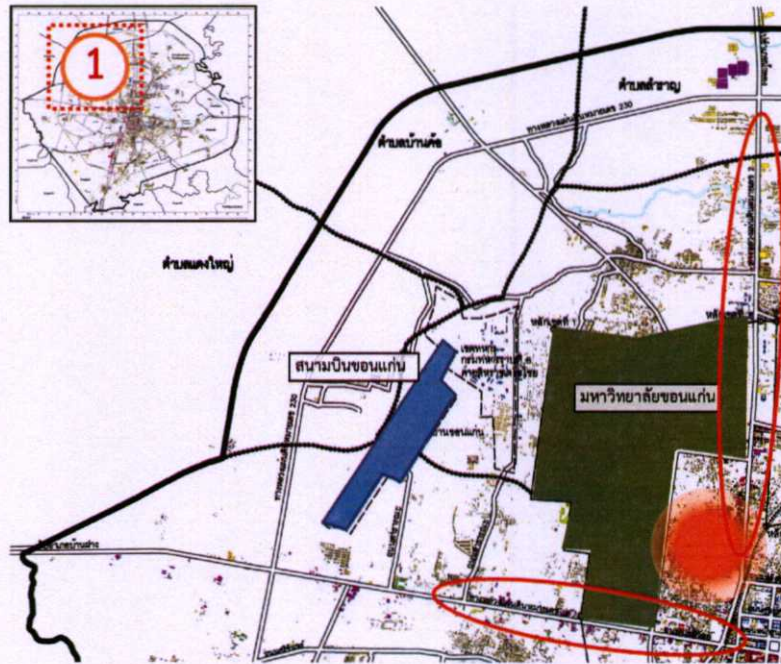
เนื่องจากเมืองขอนแก่นมีโครงข่ายคมนาคมทางบก ไม่ว่าจะเป็นทางรถยนต์ คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ในแนวเหนือใต้ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 (ถนนมลิวรรณ) และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 209 (ขอนแก่น - เชียงยืน) ในแนวตะวันออก ตะวันตก และทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ (กรุงเทพฯ - หนองคาย) ทำให้มีสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินแตกต่างกันไป สามารถแบ่งสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยอาศัยทางหลวงแผ่นดิน ทั้งสองสายทางที่เป็นแกนตัดกันเป็นศูนย์กลาง และมีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230 (ทางเลี่ยงเมืองขอนแก่น) เปรียบเสมือนกรอบรัด เป็น 4 บริเวณหลัก ดังนี้



รูปที่ 4.1 แผนผังแสดงบริเวณหลักในผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น (ปรับปรุงครั้งที่ 3)

บริเวณที่ 1 ด้านตะวันตกเฉียงเหนือ จากสภาพภูมิประเทศเป็นเนินสูงลาดไปทางทิศตะวันออกและทิศใต้ การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณที่ใกล้ศูนย์กลางเป็นย่านพาณิชยกรรมและบริการในระยะ 100 เมตร ขนานกับทางหลวงแผ่นดินทั้งสองสายทาง ระยะถัดไปเป็นการ

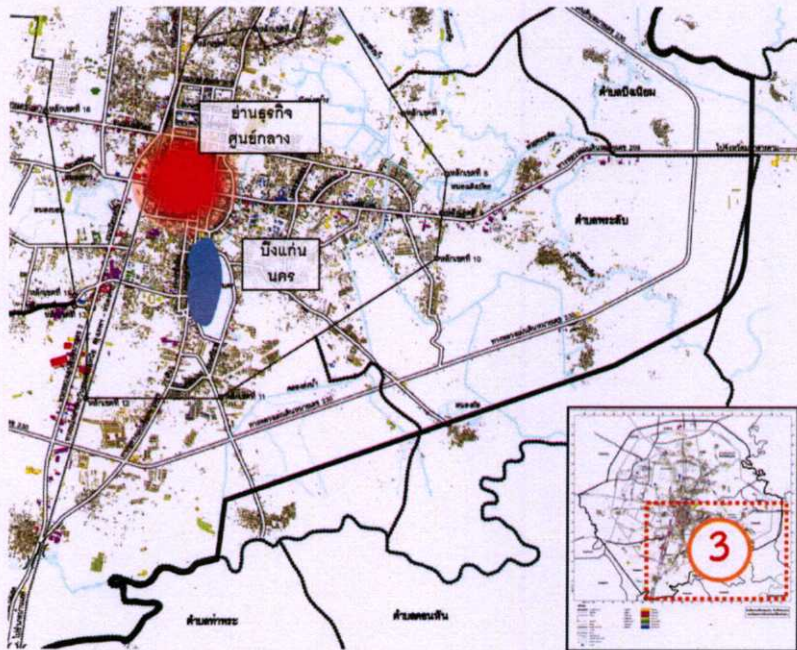
พักอาศัย สถานราชการที่สำคัญ ในบริเวณนี้มีมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่มีเขตที่ดินติดถนนมลิวรรณ และถนนมิตรภาพ ค่ายทหาร กรมทหารราบที่ 6 ค่ายสิหราชเดโชชัย สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สนามบินพลเรือนที่ปรับปรุงให้รับเครื่องบินโดยสารขนาดใหญ่ได้ การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่นตามแนวทางเลี้ยงเมือง นอกเหนือจากการเกษตรกรรมแบบอาศัยน้ำฝน ที่มีโดยทั่วไปแล้ว มีหมู่บ้านจัดสรรนอกเหนือจากชุมชนเดิมเกิดขึ้นหลายแห่ง ส่วนใหญ่อยู่ด้านที่ใกล้กับถนนมิตรภาพพื้นที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นออกไป



รูปที่ 4.2 แผนผังแสดงบริเวณที่ 1 ซึ่งเป็นบริเวณหลักในผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น (ที่มา กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2559)

บริเวณที่ 2 ด้านตะวันออกเฉียงเหนือ สภาพภูมิประเทศเป็นเนินสูงจากด้านถนนมิตรภาพ จากจุดที่สูงที่สุดบริเวณมอดินแดงลาดไปทางทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณที่ใกล้ศูนย์กลางเป็นย่านพาณิชยกรรมและบริการในระยะ 100 เมตร ขนานกับถนนมิตรภาพ ถนนประชาสโมสร ระยะถัดไปเป็นการพักอาศัย สถานที่ราชการสำคัญในบริเวณนี้ มีศูนย์ราชการ จังหวัดขอนแก่น สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย จังหวัดขอนแก่น มณฑลทหารบกที่ 23 ค่ายศรีพัชรินทร์ สถานีขนส่งจังหวัดขอนแก่น มีหมู่บ้านจัดสรรนอกเหนือจากชุมชนเดิมเกิดขึ้นหลายแห่ง มีทั้งด้านใกล้กับถนนมิตรภาพ ถนนกสิกรทุ่งสร้าง ถนนประชาสโมสร (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 209) บริเวณที่ห่างศูนย์กลางเมืองก็มีการปลูกสร้างอาคารตามแนวถนนมิตรภาพ ถนนประชาสโมสร ถนนหลังศูนย์ราชการ ถนนกสิกรทุ่งสร้าง มีทั้งเพื่อประกอบการพาณิชยกรรม การบริการ การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบนอกเป็นเกษตรกรรม เพราะบริเวณนี้มีลักษณะภูมิประเทศ

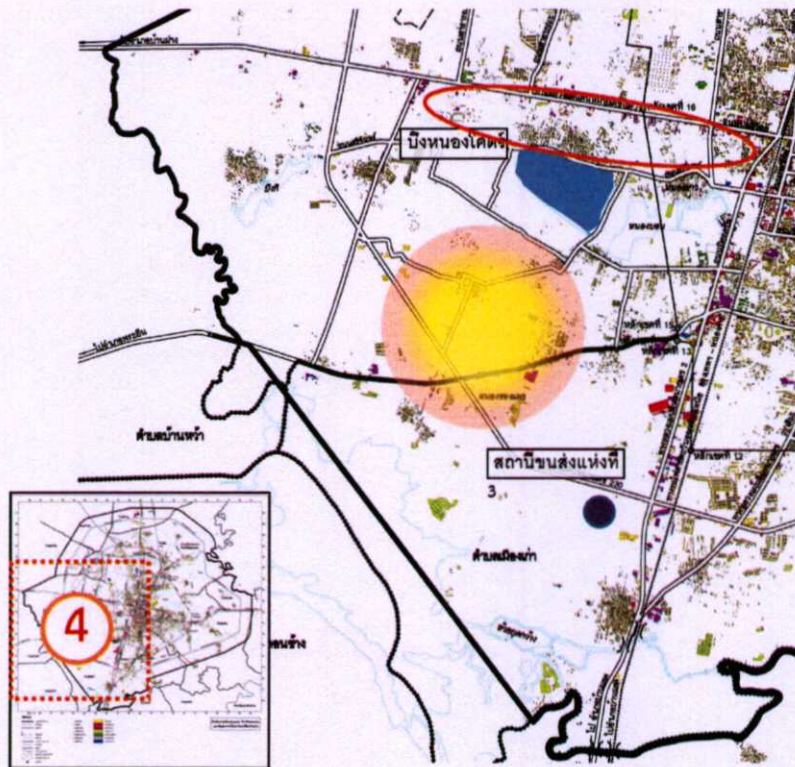
ตรงข้ามสถานีขนส่งจังหวัดขอนแก่น) มีอาคารพาณิชย์อยู่ตามแนวถนนในย่านธุรกิจศูนย์กลาง (CBD : Central Business District) แทบไม่ขาดตอน มีโรงงานอุตสาหกรรมตามแนวถนนมิตรภาพ ทางด้านใต้ของบริเวณนี้ สถานที่ราชการสำคัญมีโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น เรือนจำกลางขอนแก่น สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองขอนแก่น สนามกีฬาจังหวัดขอนแก่น มีหมู่บ้านจัดสรรเกิดขึ้นใหม่ ทางด้านใต้ และด้านตะวันออกของบริเวณนี้ ตามแนวถนนขอนแก่น - เชียงยืน ถนนกลางเมือง (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 เดิม) การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบนอกเป็นเกษตรกรรม เพราะบริเวณนี้มีลักษณะภูมิประเทศ เป็นเนินสูงลาดไปหาที่ราบลุ่มแม่น้ำชี ผสมกับที่ราดลอนคลื่น ส่วนที่เหมาะสมต่อการตั้งถิ่นฐานก็มีชุมชนเดิม ตั้งถิ่นฐานอยู่แล้ว ประการสำคัญบริเวณนี้ส่วนใหญ่อยู่ในเขตจ่ายน้ำ ของคลองส่งน้ำชลประทาน สามารถเพาะปลูกได้ตลอดปี สถานที่พักผ่อนหย่อนใจสำคัญ คือ บึงแก่นนครที่เปรียบเสมือนแก้มลิงหนึ่งในสามของเมืองขอนแก่นคอยรองรับน้ำในฤดูฝน และมีการจัดลานกิจกรรมให้ประชาชนใช้นันทนาการ



รูปที่ 4.4 แผนผังแสดงบริเวณที่ 3 ซึ่งเป็นบริเวณหลักในผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น (ที่มา กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2559)

บริเวณที่ 4 ด้านตะวันตกเฉียงใต้ สภาพภูมิประเทศเป็นที่ลาดลอนคลื่นลงไปทางทิศใต้ และที่ราบลุ่มแม่น้ำชี การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้ศูนย์กลางเมืองเป็นย่านพาณิชย์กรรมและบริการ ในระยะ 100 เมตร ขนานกับทางหลวงแผ่นดินทั้งสองสายทาง ระยะถัดไปเป็นการพักอาศัย ส่วนการ ประกอบอุตสาหกรรม โกดังเก็บสินค้า อาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่อยู่ห่างจากศูนย์กลางเมืองตามแนว ถนนมลิวรรณ ถนนมิตรภาพ ถนนเหล่านาดี (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2131) สถานที่ราชการ

ที่สำคัญในบริเวณนี้มีสถานีไฟฟ้าแรงสูงขอนแก่น สถานีควบคุมการจ่ายไฟขอนแก่น มีหมู่บ้านจัดสรรเกิดขึ้นใหม่นอกเหนือจากชุมชนเดิม กระจายตามพื้นที่ต่างๆ และตามแนวถนนมลิวรรณ ถนนเหล่านาดี และทางเลียงเมือง การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบนอกเป็นเกษตรกรรม สถานพักผ่อนหย่อนใจสำคัญคือ หนองโคตร ที่เปรียบเสมือนแก้มลิงหนึ่งในสามของเมืองขอนแก่นไว้คอยรองรับน้ำฝน แต่บริเวณนี้ปีใดมีปริมาณน้ำฝนมากน้ำจะท่วมขังรอบหนองโคตร เพราะบริเวณส่วนนี้มีสภาพเหมือนแอ่งกระทะ รวมถึงบริเวณห้วยกุดกว้างทางด้านใต้ ที่อาจเกิดจากการระบายน้ำออกนอกพื้นที่ไม่ได้เข้าหรือปริมาณน้ำฝนโดยรวมมีมากทำให้ระดับน้ำในแม่น้ำชีสูงเกินปกติ



รูปที่ 4.5 แผนผังแสดงบริเวณที่ 4 ซึ่งเป็นบริเวณหลักในผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น (ที่มา กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2559)

4.2.2 สภาพเศรษฐกิจ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสำมะโนธุรกิจและอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น ปี พ.ศ. 2555 จะเห็นได้ว่า มีการกระจุกตัวของสถานประกอบการในเขตอำเภอเมืองฯ จำนวน 24,383 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 32.4 ของสถานประกอบการทั้งจังหวัด สถานประกอบการที่เปิดกิจการในพื้นที่อำเภอเมืองขอนแก่นส่วนใหญ่ เป็นสถานประกอบการประเภทขายปลีกสินค้าทั่วไป ประเภทที่พักแรมบริการ อาหารและเครื่องดื่ม และกิจกรรมบริการ มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 31.0 15.5 และ 13.3

เป็นประเภทตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป ผลิตรองเท้า ผลิตเครื่องดินเผา ผลิตเชือก ตาข่าย แห อวน ทุกชนิด และผลิตไมโครมอเตอร์ ตัวต้านทานกระแสไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

การกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในอำเภอเมืองขอนแก่นเมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2555 พบว่า ประมาณร้อยละ 21.2 ของโรงงานในอำเภอเมืองฯ ตั้งอยู่ในเขตตำบลในเมืองหรือเทศบาลนครขอนแก่นและประมาณร้อยละ 8.7 และ 8.6 ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลเมืองเก่าและตำบลพระลับ

การขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่อำเภอเมืองขอนแก่นระหว่าง พ.ศ. 2551-2555 มีโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นจากจำนวน 1,227 แห่ง ในปี พ.ศ. 2551 เป็น 1,310 แห่ง เมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2555 การเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 6.80 ของจำนวนโรงงานฯ ในปี พ.ศ. 2551 ขณะที่การใช้แรงงานในการผลิตพบว่ามีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 26,096 คนในปี พ.ศ. 2551 เป็น 29,294 คนเมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2555 การเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 12.30 ของจำนวนแรงงานฯ ในปี พ.ศ. 2551 สูงกว่าภาพรวมของจังหวัด เขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น (ปรับปรุงครั้งที่3) ครอบคลุมพื้นที่ 11 ตำบล ซึ่งเป็นศูนย์กลางความเจริญของจังหวัด โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในเขต 11 ตำบล (ศึกษาจากข้อมูลเต็มตำบล) เมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2555 มีจำนวน 1,028 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 78.50 ของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตอำเภอเมือง และมีแรงงานในโรงงานจำนวน 19,308 คน คิดเป็นร้อยละ 65.90 ของแรงงานภาคอุตสาหกรรมในเขตอำเภอเมือง

ตำบลเมืองเก่าเป็นพื้นที่ที่มีกิจการอุตสาหกรรมมากเป็นอันดับ 2 ประเภทของอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ มีลักษณะเช่นเดียวกับในเขตเทศบาลนครขอนแก่นและเปิดกิจการมานาน คือ ผลิตอาหาร-น้ำดื่ม-น้ำแข็ง ซ่อมเครื่องยนต์-รถยนต์ และผลิตภัณฑ์คอนกรีต รวมทั้งอุตสาหกรรมผลิตเชือก ตาข่าย แห อวน (ประเภท 26 และ 53) จำนวน 5 แห่ง แรงงานรวม 1,873 คน

พื้นที่ที่มีกิจการอุตสาหกรรมการผลิตที่สำคัญของอำเภอเมืองขอนแก่นและอยู่ใกล้เคียงกับเขต ผังเมืองรวม คือ เขตตำบลท่าพระ จะมีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 88 แห่ง แรงงานรวม 3,532 คน เป็นที่ตั้งของโรงงานประเภทขนม เบียร์ สุรา ห้างเย็น นม ผลิตภัณฑ์จากแก้ว ของบริษัท ซี.พี.ค้าปลีกและการตลาด จำกัด บริษัท บุญรอดเทรดดิ้ง องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย เป็นต้น

4.2.3 การบริการสังคม

1) การศึกษา

ในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น มีสถาบันการศึกษา 94 แห่ง โดยแบ่งออกเป็นโรงเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 46 แห่ง โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาจำนวน 39 แห่ง และเป็นสถาบันระดับอุดมศึกษา จำนวน 9 แห่ง

สถานศึกษาจะกระจุกตัวอยู่ในเขตเทศบาล โดยเฉพาะในเขตเทศบาลตำบล บ้านเป็ด และเขตองค์การบริหารส่วนตำบลศิลา เป็นเขตที่ติดกับเทศบาลนครขอนแก่นที่เปิดสอนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยในเขตเทศบาลตำบลบ้านเป็ด มีโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย ซึ่งเป็นโรงเรียนสาขาของโรงเรียนขอนแก่นวิทยาลัย และโรงเรียนขอนแก่นวิทยาลัยในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลศิลามีโรงเรียนขามแก่นนคร ซึ่งมีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ และโรงเรียนสิทธราชเดชโชชัย เป็นโรงเรียนสาขาของโรงเรียนขามแก่นนคร สอนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการขยายตัวออกจากเขตเทศบาลของโรงเรียนในระดับที่สูงขึ้น นอกนั้นกระจายตัวอยู่ในตำบลต่าง ๆ เมื่อจำแนกสถานศึกษาตามเขตการปกครองที่อยู่ในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น (ปรับปรุงครั้งที่ 3)

ส่วนในระดับอุดมศึกษา จะมีการกระจุกตัวอยู่ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น แสดงให้เห็นว่าการศึกษาระดับอุดมศึกษายังไม่มีการกระจายตัวออกจากเขตเมือง จึงทำให้เป็นศูนย์กลางด้านการศึกษาในจังหวัดรวมทั้งจังหวัดใกล้เคียงอีกด้วย

2) การบริการสาธารณสุข

ในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น มีโรงพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชนที่ให้บริการจำนวน 9 แห่ง เป็นของรัฐ 6 แห่ง และเอกชน 3 แห่ง นอกจากนี้ยังมีศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชน และสถานีอนามัยในองค์การบริหารส่วนตำบลที่มีพื้นที่ตั้งอยู่รอบเทศบาลนครขอนแก่น มีสถานีอนามัยประจำทุกตำบลกระจายตัวอยู่ในพื้นที่ จึงกล่าวได้ว่า การบริการด้านสาธารณสุขในเขตพื้นที่ผังเมืองรวมเมืองขอนแก่นมีการให้บริการที่เพียงพอต่อการให้บริการในอนาคต

3) สถานที่ราชการ

เนื่องจากชุมชนเมืองขอนแก่นเป็นที่ตั้งของศาลากลางจังหวัดจึงเป็นศูนย์กลางของหน่วยงานระดับจังหวัดและความเป็นศูนย์กลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงมีหน่วยงานระดับภาคเข้ามาตั้งอยู่ในเมืองขอนแก่นจำนวนมากโดยในอำเภอเมืองขอนแก่นมีหน่วยงานราชการจำนวน 205 หน่วยงาน รัฐวิสาหกิจ 7 หน่วยงาน แบ่งตามลักษณะการบริหารราชการได้ดังนี้

- การบริหารราชการส่วนกลาง 153 หน่วยงาน
- การบริหารราชการส่วนภูมิภาค 33 หน่วยงาน
- การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น 12 หน่วยงาน

4) สถาบันศาสนา

ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีสถานที่ประกอบพิธีทางศาสนา 1,312 แห่ง ประกอบด้วย วัด 1,276 แห่ง โบสถ์คริสต์ 58 แห่ง มัสยิด 7 แห่ง และสุเหร่า 2 แห่ง โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกธรรม - บาลี 26 แห่ง และมหาวิทยาลัยสงฆ์ 2 แห่ง

การดำเนินงานในด้านการส่งเสริม และอนุรักษ์วัฒนธรรม ได้จัดให้มีศูนย์ศึกษาพระพุทธศาสนาวันอาทิตย์ จำนวน 138 แห่ง โครงการวัฒนธรรมไทยสายใยชุมชน 45 แห่ง แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม 12 แห่ง ศูนย์เฝ้าระวังทางวัฒนธรรม 79 แห่ง ศูนย์วัฒนธรรม

ในสถานศึกษา 26 แห่ง องค์กรเครือข่ายทางวัฒนธรรม ประกอบด้วย สภาวัฒนธรรมจังหวัด 1 แห่ง สภาวัฒนธรรมอำเภอ 26 แห่ง สภาวัฒนธรรมตำบล 199 แห่ง สภาวัฒนธรรมหมู่บ้าน 2,337 แห่ง

ในเขตอำเภอเมืองขอนแก่นมีศาสนสถานจำนวน 269 แห่ง วัด 175 แห่ง สำนักสงฆ์ 67 แห่ง โบสถ์คริสต์ 25 แห่ง และมีสยิด 2 แห่ง มีจำนวนพระภิกษุ 1,823 รูป สามเณร 1,498 รูป วัดที่อยู่ในเขตเทศบาลนครขอนแก่นจำนวน 158 แห่ง โบสถ์คริสต์จำนวน 18 แห่ง และวัด/สำนักสงฆ์ ในเขตเทศบาลตำบลบ้านเป็ดจำนวน 17 แห่ง โบสถ์คริสต์ 7 แห่ง

5) สาธารณภัย

การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (การดับเพลิงและอื่น ๆ) ในเขตพื้นที่ผังเมืองรวมเมืองขอนแก่นมีหน่วยงานและอุปกรณ์การป้องกันสาธารณภัย ได้แก่ รถดับเพลิง 9 คัน รถน้ำ 13 คัน รถหอสู้ 2 คัน รถบรรทุกอเนกประสงค์ 1 คัน รถกระเช้า 2 คัน และรถสายตรวจ 1 คัน

6) ตลาด

ในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่นแบ่งออกเป็นตลาดสดและตลาดเกษตร ดังนี้ ตลาดสด 12 แห่ง ได้แก่ ตลาดสดเทศบาล 1 ตลาดสดเทศบาล 2 (ตลาดโบ้เบ้) ตลาดสดเทศบาล 3 ตลาดสดเทศบาล 4 ตลาดบางลำพู ตลาดชุมชนบ้านโนนทัน ตลาดหนองไผ่ล้อม ตลาดชุมชนบ้านคำไฮ ตลาดชุมชนบ้านหนองใหญ่ ตลาดชุมชนบ้านโนนม่วง ตลาดชุมชนบ้านเป็ด และตลาดชุมชนบ้านดอนหญ้านาง ตลาดเกษตร 3 แห่ง ได้แก่ ตลาดรถไฟ ตลาดพุดผล และตลาดศรีเมืองทอง

7) การท่องเที่ยว

สถานที่ท่องเที่ยวในเขตเทศบาลนครขอนแก่นมีจำนวน 11 แห่ง และในอำเภอต่าง ๆ 25 แห่ง โดยในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่นมีอาคารทางวัฒนธรรม (พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ หอสมุด ศาลาประชาคม ฯลฯ) จำนวน 8 แห่ง

8) นันทนาการ

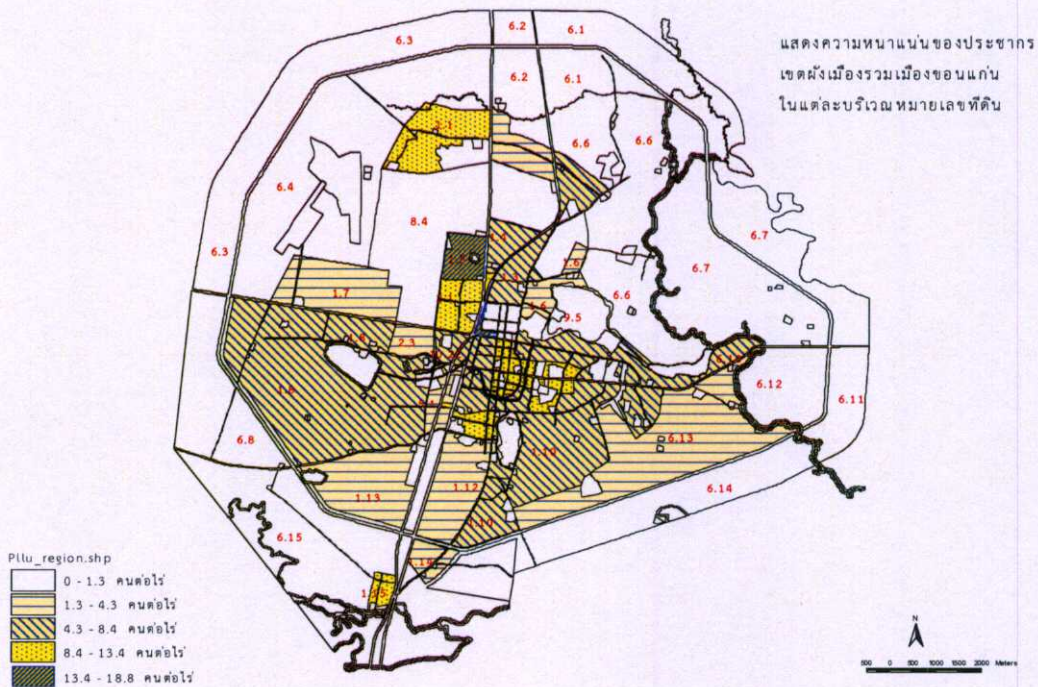
เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและเล่นกีฬา ในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น มีสถานที่นันทนาการจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ บึงแก่นนคร สวนสุขภาพ บึงทุ่งสร้าง สนามกีฬาากลางจังหวัดขอนแก่น สวนสาธารณะบึงหนองโคตร และสวนสาธารณะประตูเมือง

4.2.4 ประชากร

1) ประชากรและการกระจายตัว

จำนวนประชากรในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่นฉบับเดิม กฎกระทรวงฉบับที่ 2 (ปัจจุบันหมดอายุการบังคับใช้) จากการสำรวจข้อมูลอาคารเพื่อการอยู่อาศัยในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่นเพิ่มเติม โดยจำแนกประเภทอาคารที่อยู่อาศัยทั่วไป และอาคารที่อยู่อาศัยรวม ซึ่งจะใช้จำนวนห้องพักเป็นหน่วยในการประมาณประชากร นำมาประมวลผลร่วมกับข้อมูลการอนุญาตปลูกสร้างอาคารในเขตเทศบาลนครขอนแก่น พบว่า ปี พ.ศ. 2555 มีประชากรผู้อยู่อาศัยในเขต

ผังเมืองรวมเดิมจำนวน 310,722 คน ความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 2.1 คนต่อไร่ ในจำนวนนี้เป็นประชากรในเขตเทศบาลนครขอนแก่นประมาณ 184,859 คน คิดเป็นร้อยละ 59.5 ของประชากรเขตผังเมืองรวม ความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 6.4 คนต่อไร่ สูงกว่าจำนวนประชากรจากทะเบียนราษฎร์ ซึ่งมีจำนวนโดยประมาณ 257,000 คน (เขตครอบคลุมบางส่วน) จำนวนประชากรสูงกว่าประมาณ 53,722 คน ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาและผู้ทำงานทำจากต่างถิ่น (อ้างอิงจากสำมะโนประชากร)



รูปที่ 4.8 แผนที่แสดงความหนาแน่นของประชากรในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น
(ที่มา กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2559)

จากการศึกษาลักษณะการกระจายตัวของประชากรในเขตผังเมืองรวม พบว่า การตั้งถิ่นฐานของประชากรเพิ่มขึ้นอย่างหนาแน่นบริเวณด้านเหนือของเขตวางผัง โดยเฉพาะบริเวณโดยรอบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในที่ดินหมายเลข 1.1 และ 1.5 มีประชากรเพิ่มขึ้นจำนวนมาก เป็นผลจากการขยายตัวของอาคารที่พักอาศัยประเภทอพาร์ทเมนต์ ห้องเช่า และหอพัก ประมาณ 9,000 ยูนิต เพื่อรองรับนักศึกษาและผู้มีงานทำ ทำให้ความหนาแน่นของประชากรต่อบริเวณหมายเลขการใช้ที่ดินสูงขึ้น โดยเฉพาะพื้นที่ด้านที่ต่อเนื่องกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น ความหนาแน่นประชากรประมาณ 30 คนต่อไร่

ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่กำหนดให้เป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัยหนาแน่นมาก - พาณิชยกรรม และที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ค่าความหนาแน่นประชากรอยู่ระหว่าง 6 - 19 คน ต่อไร่ในบริเวณที่ดินที่กำหนดให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย

หนาแน่นมากและพาณิชยกรรม ลักษณะอาคารเฉพาะริมถนนที่เป็นตึกแถว ส่วนพื้นที่ด้านในเป็นบ้านเดี่ยวขนาดพื้นที่ประมาณ 100 - 200 ตารางวาเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้ พื้นที่บริเวณที่ดินหมายเลข 2.1 เป็นบริเวณที่มีแนวโน้มการพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัยประเภทอาคารที่อยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนต์) เนื่องจากอยู่ด้านหน้ามหาวิทยาลัยขอนแก่นและอยู่บนถนนสายหลักใกล้กับย่านพาณิชยกรรมของเมือง

การกระจายตัวของประชากรเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น นอกจากบริเวณที่ดินหมายเลข 1.1 1.5 และ 2.1 แล้ว พบว่า พื้นที่บริเวณหมายเลข 1.8 ส่วนที่อยู่ทางตอนล่างของบึงหนองโคตร และบริเวณที่ดินหมายเลข 1.13 ซึ่งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลบ้านเป็ด มีแนวโน้มของการขยายตัวเนื่องจากปัจจุบันมีโครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัย บริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินหมายเลข 1.8 มีทั้งอาคารประเภทอพาร์ทเมนต์และบ้านจัดสรร ส่วนบริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินหมายเลข 1.13 จะเป็นบ้านจัดสรรที่เป็นบ้านเดี่ยวเป็นส่วนใหญ่

2) ประชากรในอนาคต

เนื่องจากผังเมืองรวมเมืองขอนแก่นประกอบด้วยพื้นที่ที่เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่ง หากพิจารณาจากสถิติจำนวนประชากรในอดีต พบว่า ระยะ 10 ปีที่ผ่านมา ประชากรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่ในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่นรวมทั้งหมดมีการอัตราการเพิ่มประชากรโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.50 ต่อปี ทั้งนี้ในช่วง 5 ปีแรกอัตราการเพิ่มประชากรเฉลี่ยร้อยละ 0.27 ต่อปี และสูงขึ้นในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา อัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 0.70 ต่อปี

ประชากรในเขตผังเมืองรวมส่วนใหญ่เป็นผู้อยู่อาศัยใน 3 เทศบาล โดยประชากรในเขตเทศบาลนครขอนแก่นมีแนวโน้มลดลง (ข้อมูลในระบบทะเบียนราษฎร) แต่ในเขตเทศบาลตำบลบ้านเป็ด และเทศบาลตำบลเมืองเก่า มีการเพิ่มประชากรของประชากรในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ในอัตราสูงประมาณร้อยละ 5.70 และ 2.80 ต่อปีตามลำดับ เนื่องจากการขยายตัวของการพัฒนาที่อยู่อาศัยที่เป็นหมู่บ้านจัดสรร และที่อยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนต์) และบางส่วนเป็นการย้ายถิ่นเข้ามาของประชากรจากเทศบาลนครขอนแก่นเอง

การคาดประมาณประชากรในอนาคตของผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น นอกจากจะพิจารณาลักษณะการขยายตัวของประชากรในเขตผังฯ ที่เป็นมาในอดีตแล้ว ยังได้นำศักยภาพและนโยบาย/โครงการของรัฐที่ผลักดันให้เกิดโอกาสในการพัฒนาและการลงทุนในกิจกรรมต่าง ๆ มาประกอบการวิเคราะห์ ซึ่งทำให้เกิดทางเลือกจากสมมติฐานที่แตกต่างกันใน 2 ระดับ คือ

ทางเลือกที่ 1 เกิดจากสมมติฐานที่ให้น้ำหนักของการพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมโยงการค้าต่างประเทศผ่านช่องทางชายแดนด้านจังหวัดหนองคาย ด้วยโครงการรถไฟรางคู่และรถไฟความเร็วสูง จะส่งผลต่อโอกาสการพัฒนาด้านเศรษฐกิจได้ทั้งจังหวัดหนองคาย จังหวัดอุดรธานี และจังหวัดขอนแก่น ทำให้เกิดการกระจายตัวของการลงทุน และการจ้างงานขึ้นใน 3 จังหวัดข้างต้นสำหรับในพื้นที่เมืองขอนแก่นเนื่องจากแนวของเส้นทางรถไฟดังกล่าว และข้อจำกัดจากที่ตั้งของสถานีรถไฟขอนแก่นอยู่ในย่านที่อยู่อาศัยของเมืองขอนแก่น ทำให้การ

พัฒนากิจกรรมด้านโลจิสติกส์น่าจะเกิดขึ้นนอกเขตฝั่งฯ ด้านอบต.ท่าพระได้มากกว่า แต่จะมีโอกาสในการพัฒนาเป็นย่านที่อยู่อาศัยรองรับกลุ่มคนวัยทำงานที่ย้ายถิ่นเข้ามาทำงานในอนาคตหลังจากมีการดำเนินการตามโครงการภาครัฐชัดเจน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากโครงการของภาคเอกชนที่เป็นอยู่ในปัจจุบันที่ขับเคลื่อนการลงทุนเพื่อการเป็นศูนย์กลางการประชุมและการท่องเที่ยวคาดว่าจะกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวของการลงทุนในกลุ่มธุรกิจด้านกิจกรรมนันทนาการและการบริการทางสรรพสินค้า และธุรกิจประเภทขายส่งสินค้าประเภทไลฟ์สไตล์ เพื่อรองรับประชากรในพื้นที่และนักท่องเที่ยวที่จะเพิ่มจำนวนขึ้นในอนาคต ภายใต้สมมติฐานนี้คาดว่าจะทำให้การขยายตัวของประชากร (รวมถึงกลุ่มประชากรแฝงที่เป็นคนทำงานประเภทรับค่าจ้างรายวันในกลุ่มธุรกิจการค้าก่อสร้างขนส่งและกิจการภาคบริการอื่นๆที่ไม่สามารถหางานที่มั่นคงได้ กับกลุ่มนักเรียนนักศึกษาจากต่างถิ่น) เพิ่มจำนวนเป็น 543,800 คน อัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 2.80 ต่อปี

ทางเลือกที่ 2 มีสมมติฐานจากการขับเคลื่อนการพัฒนาจังหวัดขอนแก่น ได้หลากหลายมิติ ทั้งในด้านการเป็นศูนย์กลางการแพทย์และสาธารณสุข ศูนย์กลางการประชุมและการท่องเที่ยวด้านการศึกษาและพัฒนาทักษะวิชาชีพ ธุรกิจเกี่ยวกับโลจิสติกส์/การกระจายสินค้าและเป็นศูนย์กลางการประกอบธุรกิจการลงทุนและการบริการที่เกี่ยวข้องกับการค้ากับประเทศเพื่อนบ้าน กลุ่มอนุภาคลุ่มน้ำโขง จะสร้างแรงจูงใจให้ประชากรวัยทำงานเคลื่อนย้ายเข้ามาประกอบอาชีพและตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนจำนวนมาก ก่อให้เกิดความต้องการและการขยายตัวต่อเนื่องในภาคการค้าการบริการเพื่อสนองตอบต่อประชากรที่เคลื่อนย้ายเข้ามาด้วยสมมติฐานนี้คาดว่าประชากรในอนาคตจะเพิ่มขึ้นในอีก 20 ปีข้างหน้าเป็น 594,000 คน อัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 3.24 ต่อปี สูงกว่าอัตราการการเพิ่มประชากรของประชากรในเขต อปท. ที่อยู่ในเขตฝั่งฯ ประมาณ 3 เท่า (อัตราการเพิ่มประชากรเฉลี่ย 1.08% ต่อปี คำนวณระหว่าง พ.ศ. 2552-2557) ซึ่งในการปรับปรุงผังเมืองรวมเมืองขอนแก่นได้ใช้ประชากรจำนวนนี้เป็นเป้าหมายของการจัดทำผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น

ตารางที่ 4.1 แสดงการคาดการณ์ประชากรในอนาคต

ปี พ.ศ.	คาดประมาณประชากรในอนาคต	
	อัตราขยายตัว 2.8% ต่อปี	อัตราการเพิ่มประชากร 3.24% ต่อปี
2555	310,722	310,722
2560	357,400	365,400
2565	411,100	429,600
2570	472,800	505,200
2575	543,800	594,000

4.2.6 ระบบคมนาคมขนส่ง

1) ระบบถนน

เส้นทางคมนาคมทางถนนที่สำคัญที่เชื่อมโยงเมืองขอนแก่นกับพื้นที่อื่นๆ มีเส้นทางถนนสายสำคัญต่าง ๆ ดังนี้

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ถนนสายสำคัญมีจุดเริ่มต้นที่จังหวัดสระบุรีผ่าน จังหวัดนครราชสีมาสิ้นสุดที่จังหวัดหนองคาย เป็นเส้นทางหลักติดต่อกับกรุงเทพมหานคร

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 (ถนนมะลิวัลย์) เป็นถนนที่เชื่อมโยงระหว่างอำเภอเมืองขอนแก่น อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดสุโขทัย และไปสิ้นสุดที่จังหวัดตาก

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230 (ทางเลี่ยงเมือง) มีจุดเริ่มต้นที่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 กม.ที่ 8+325 แยกออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ทางเลี่ยงเมืองตอนเหนือ และตอนที่ 2 ทางเลี่ยงเมืองตอนใต้ ทางเลี่ยงเมืองทั้ง 2 ตอน มีจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดที่จุดเดียวกัน โดยทางเลี่ยงเมืองตอนเหนือ ถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เริ่มจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 จนถึงทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ด้านทิศเหนือ) เป็นถนน 4 ช่องจราจร มีระยะทางประมาณ 11.2 กิโลเมตร และส่วนที่ 2 เริ่มจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ด้านทิศเหนือ)

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 209 เป็นถนนสายสำคัญที่เชื่อมโยงจังหวัดขอนแก่นกับจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 (ถนนประชาสโมสร) มีจุดเริ่มต้นที่สี่แยกสามเหลี่ยม (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ตัดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12) ไปจนถึงถนนศรีจันทร์ มีระยะทางประมาณ 5.0 กิโลเมตร และตอนที่ 2 (ถนนศรีจันทร์) มีจุดเริ่มต้นที่รอยต่อเขตเทศบาลนครขอนแก่น ไปจนถึงจังหวัดกาฬสินธุ์ มีระยะทางประมาณ 77 กิโลเมตร

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2131 เป็นทางหลวงที่เชื่อมจากเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่นไปยังทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2062 ที่ กม. 5+821 มีระยะทางประมาณ 14.4 กิโลเมตร และสามารถใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2062 เชื่อมต่อไปยังจังหวัดชัยภูมิ

2) ระบบขนส่งสาธารณะ

- รถโดยสารประจำทางระหว่างประเทศ บริษัทขนส่งจำกัด และรัฐวิสาหกิจรถเมล์นครหลวงเวียงจันทน์ ร่วมเปิดเส้นทางเดินรถระหว่าง ขอนแก่น-นครหลวงเวียงจันทน์ โดยจัดรถปรับอากาศมาตรฐาน 45 ที่นั่ง ให้บริการ 2 เที่ยวต่อวัน มีต้นทางและปลายทางที่สถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดขอนแก่น แห่งที่ 2 และสถานีรถเมล์ขนส่งผู้โดยสารตลาดเช้า นครหลวงเวียงจันทน์ โดยไม่มี จุดจอดระหว่างทาง

- รถบริการภายในตัวเมืองและเขตเทศบาล เช่น รถสองแถว รถตุ๊ก ๆ และแท็กซี่

3) ระบบราง

ขบวนรถไฟออกจากสถานีกรุงเทพฯ (หัวลำโพง) ผ่านจังหวัดขอนแก่นไปจังหวัดอุดรธานี และหนองคาย มีจุดจอดรับ-ส่งผู้โดยสารที่สถานีต่าง ๆ ในจังหวัดขอนแก่น ได้แก่ สถานีอำเภอพล สถานีอำเภอบ้านไผ่ สถานีอำเภอเมือง สถานีอำเภอน้ำพอง และสถานีอำเภอเขาสวนกวาง ให้บริการวันละ 4 ขบวน

4) ระบบทางอากาศ

มีท่าอากาศยานพาณิชย์ 1 แห่ง ห่างจากตัวเมือง 8 กิโลเมตร เส้นทางบิน กรุงเทพฯ - ขอนแก่น - กรุงเทพฯ ใช้เวลาเดินทางประมาณ 55 นาที 3 สายการบิน ได้แก่ บมจ.การบินไทย สายการบินนกแอร์ และสายการบินแอร์เอเชีย ให้บริการรวมวันละ 12 เที่ยวบิน เส้นทางบินเชียงใหม่ - ขอนแก่น 1 สายการบิน ได้แก่ สายการบินกานต์แอร์ ให้บริการวันละ 1 เที่ยวบิน

4.3 ศักยภาพ ปัญหา และข้อจำกัดของเมืองขอนแก่น

4.3.1 ศักยภาพของเมืองขอนแก่น

1) ด้านทำเลที่ตั้ง เมืองขอนแก่นมีความได้เปรียบเนื่องจากอยู่ในบริเวณศูนย์กลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งยังเป็นเมืองหน้าด่านไปสู่ประตูอินโดจีน โดยตั้งอยู่บนเส้นทางการคมนาคมระหว่างภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในจุดที่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) และถนนสายเศรษฐกิจตะวันออก - ตะวันตก (EWEC) ตัดผ่าน โดยมีระยะทางจากกรุงเทพมหานคร 449 กิโลเมตรรวมถึง มีการเชื่อมโยงกับประเทศใกล้เคียง เช่น ลาว กัมพูชา เวียดนาม และจีนตอนใต้

2) ด้านการคมนาคมขนส่ง เมืองขอนแก่นมีโครงข่ายการคมนาคมขนส่งที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่

- ทางรถยนต์ มีทางหลวงแผ่นดินผ่านในพื้นที่จำนวน 3 สาย ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) เชื่อมจังหวัด สระบุรี-นครราชสีมา-ขอนแก่น-อุดรธานี-หนองคาย ทางหลวงหมายเลข 12 (ถนนมะลิวัลย์) เชื่อมจังหวัดขอนแก่น-เพชรบูรณ์ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230 (ถนนเลี้ยวเมือง)

- ทางรถไฟ เส้นทางกรุงเทพ-หนองคาย ขนานกับทางหลวงหมายเลข 2 โดยมีสถานีหลักคือสถานีขอนแก่นอยู่ที่ศูนย์กลางของผังเมืองรวม ให้บริการวันละ 4 ขบวน

- ทางเครื่องบิน มีท่าอากาศยานพาณิชย์ 1 แห่ง เส้นทางกรุงเทพ - ขอนแก่น 3 สายการบิน ให้บริการวันละ 12 เที่ยวบิน เส้นทางบินเชียงใหม่-ขอนแก่น 1 สายการบิน ให้บริการวันละ 1 เที่ยวบิน

3) ด้านการบริการสังคม

- เป็นศูนย์กลางทางด้านการบริการทางการแพทย์ และสาธารณสุขในระดับภูมิภาค ที่พร้อมให้บริการประชาชนในพื้นที่และจังหวัดใกล้เคียง โดยในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น มีโรงพยาบาลของรัฐ และเอกชนรวมกันถึง 9 แห่ง

- เป็นศูนย์กลางทางด้านการศึกษา โดยในเขตพื้นที่ผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น มีสถาบันการศึกษาถึง 94 แห่ง ตั้งแต่ระดับชั้นพื้นฐานถึงระดับอุดมศึกษาที่ได้มาตรฐาน เช่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งมีศักยภาพเป็นศูนย์กลางการศึกษาของภูมิภาค

- เป็นศูนย์กลางของการบริหารของหน่วยงานภาครัฐระดับภาค และสถาบันการเงิน โดยในอำเภอเมืองขอนแก่นมีหน่วยงานราชการจำนวนมากถึง 205 หน่วยงาน รัฐวิสาหกิจ 7 หน่วยงาน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อภาคเอกชนของไทยและต่างประเทศในการติดต่อประสานงาน ให้เป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็ว

4) ด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

- มีความพร้อมด้านไฟฟ้า เนื่องจากมีโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนน้ำพอง ซึ่งรองรับพื้นที่ได้รับบริการไฟฟ้า 100 % ของพื้นที่ทั้งหมด

- มีความพร้อมด้านประปา โดยมีการประปาส่วนภูมิภาคสาขาขอนแก่น ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ 84 ตารางกิโลเมตร ปริมาณกำลังผลิตที่ใช้งาน 406,992 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน รับน้ำจากเขื่อนอุบลรัตน์ และแหล่งน้ำธรรมชาติเช่น ลำน้ำพอง บึงแก่นน้ำต่อน

5) ด้านเศรษฐกิจ

- เป็นศูนย์กลางด้านการประกอบธุรกิจและการบริการต่าง ๆ โดยเป็นที่ตั้งธนาคารแห่งประเทศไทย สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีสถาบันทางการเงิน การธนาคาร โรงแรม บริษัท ห้างร้าน จำนวนมาก โดยอำเภอเมืองขอนแก่นมีจำนวนสถานประกอบการถึง 24,383 แห่ง รองรับคนทำงานกว่า 100,000 คน

- เป็นศูนย์กลางด้านการคมนาคมขนส่ง และกระจายสินค้าระดับภูมิภาค สืบเนื่อง จากศักยภาพด้านทำเลที่ตั้งที่เป็นศูนย์กลางของภาค และโครงข่ายการคมนาคมขนส่งที่มีประสิทธิภาพ

- เป็นแหล่งรวมของรูปแบบการพัฒนาที่หลากหลายทั้งที่อยู่อาศัยและพาณิชย์กรรม สืบเนื่องจากศักยภาพด้านสังคม ความเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ การศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ

6) ด้านธรรมชาติและสภาพแวดล้อม

- เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ทางด้านเกษตรกรรมชั้นดีบริเวณด้านตะวันออกของเมืองเพราะเป็นพื้นที่ชลประทานและพื้นที่จัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

- มีแหล่งน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่ และอุดมสมบูรณ์มีแม่น้ำชีไหลผ่านทางด้านใต้ และลำน้ำพองไหลผ่านทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือ นอกจากนี้ยังมีแหล่งน้ำธรรมชาติกระจายอยู่ในพื้นที่ หลายแห่ง เช่น บึงแก่นนคร บึงทุ่งสร้าง หนองโคตร หนองเลิงเปือย เป็นต้น ซึ่งได้มีการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว และที่พักผ่อนหย่อนใจของเมืองอีกด้วย

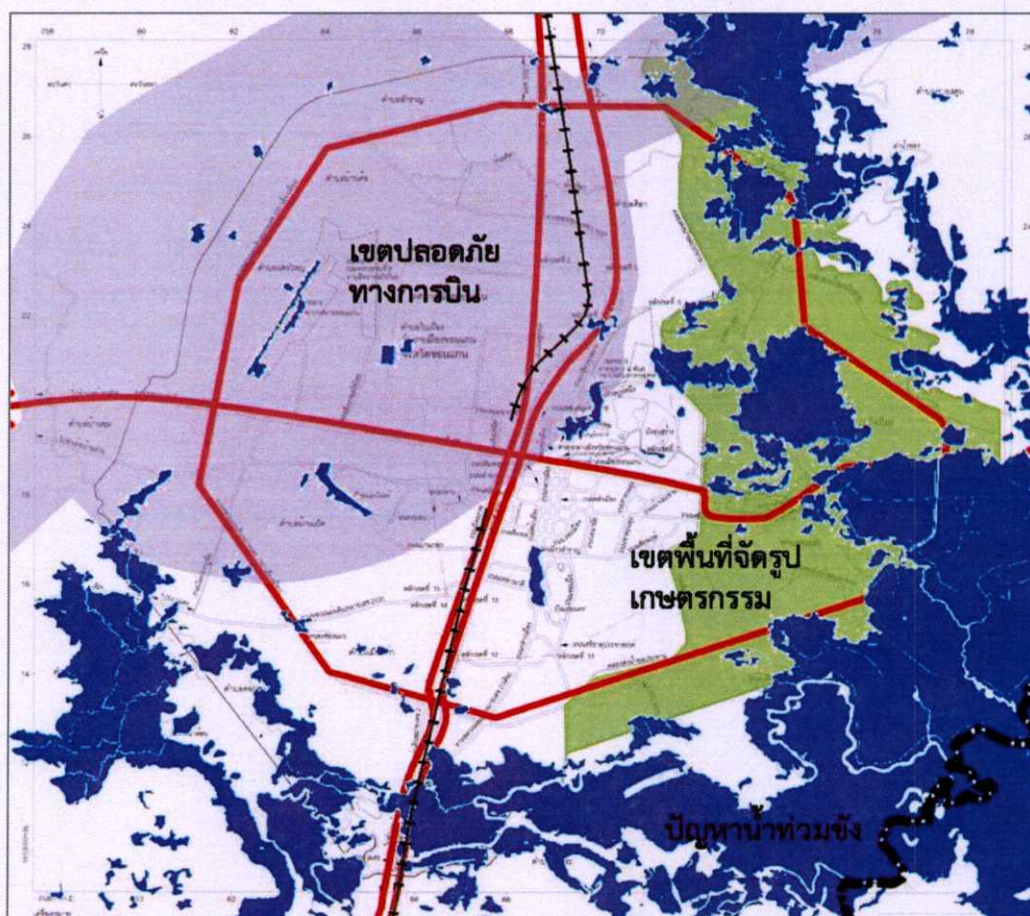


รูปที่ 4.9 แสดงศักยภาพของเมืองขอนแก่น
(ที่มา กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2559)

4.3.2 ปัญหาและข้อจำกัดของเมืองขอนแก่น

1) การจราจรติดขัดเนื่องจากขาดการเชื่อมต่อกันของถนนสายรองที่ต่อจากถนนสายหลัก ทำให้ระบบโครงข่ายคมนาคมไม่สมบูรณ์ และระบบขนส่งสาธารณะยังไม่ครอบคลุมการให้บริการในเขตพื้นที่ ทำให้ประชาชนใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในการสัญจร และการขาดการบริหารการจราจรที่เหมาะสม

2) สภาพภูมิประเทศที่มีลักษณะลาดเอียงจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออกและทิศใต้ ความสูงของพื้นที่จากระดับน้ำทะเลอยู่ระหว่าง 150 - 200 เมตร ทำให้พื้นที่ด้านตะวันออกเฉียงใต้ของผังประสบปัญหาน้ำท่วมบ่อยครั้ง และพื้นที่บางส่วนของผังที่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาด และบริเวณริมแหล่งน้ำธรรมชาติที่เป็นแหล่งรวมของน้ำ เช่น บึงแก่นนคร หนองโคตร ซึ่งจะประสบปัญหาน้ำท่วมขัง โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนที่ฝนตกหนัก

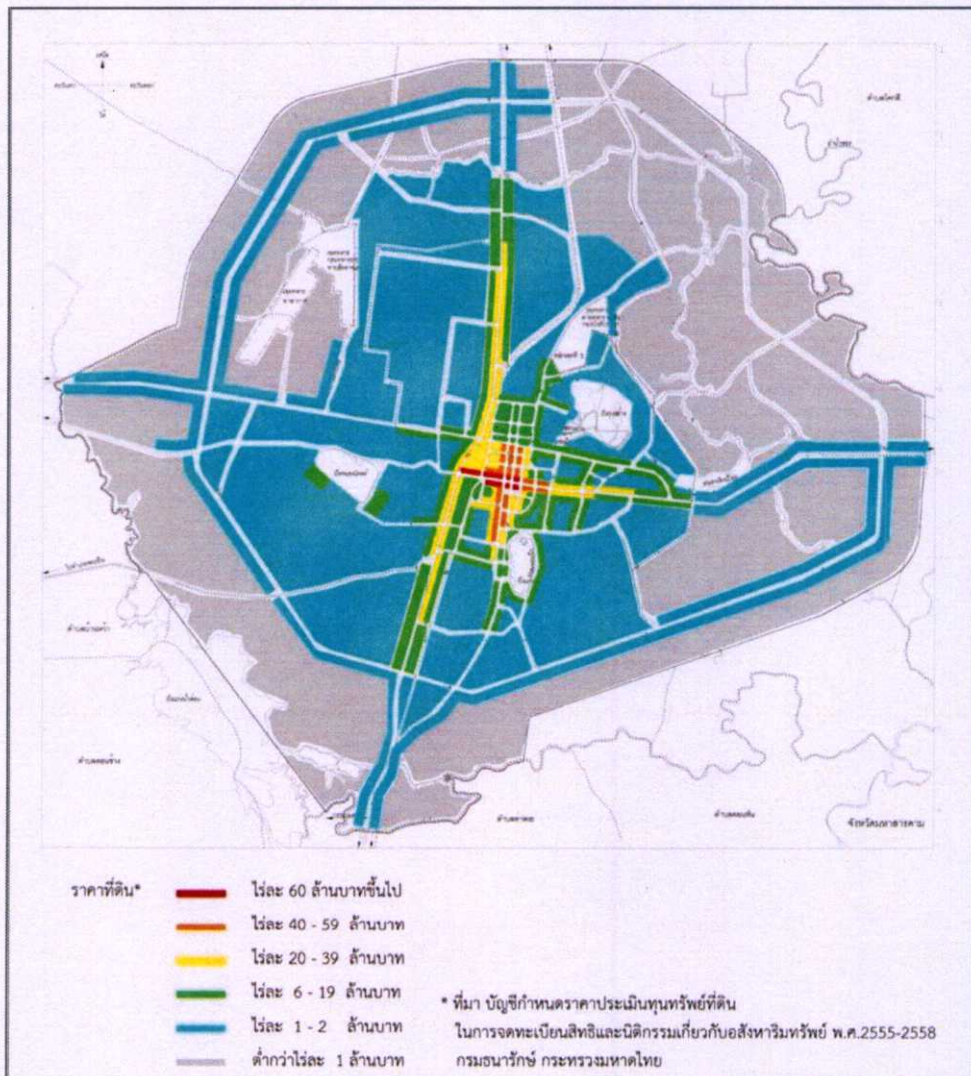


รูปที่ 4.10 แสดงปัญหาและข้อจำกัดของเมืองขอนแก่น

(ที่มา กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2559)

3) ที่ตั้งของสนามบินที่อยู่ในเขตผังเมืองรวม ทำให้มีการกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณใกล้เคียงโดยประกาศกระทรวงคมนาคม ให้เป็นพื้นที่ควบคุมสิ่งปลูกสร้างหรืออาคาร หรือต้นไม้ยืนต้น เพื่อมิให้เป็นอุปสรรคต่อการเดินทางทางอากาศของอากาศยานที่จะมาขึ้นลง ณ สนามบินนั้น และห้ามมิให้บุคคลใดทำการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้าง หรืออาคาร หรือปลูกต้นไม้ยืนต้นภายในบริเวณนี้เว้นแต่จะได้รับ อนุญาตเป็นหนังสือจากพนักงานเจ้าหน้าที่ (กรมการบินพลเรือน)

4) เขตจัดรูปเพื่อการเกษตรซึ่งห้ามมิให้ใช้ที่ดินเพื่อประโยชน์อย่างอื่นที่มีใช้เกษตรกรรม หรือทำการปลูกสร้างสิ่งใด ๆ หรือทำการใด ๆ แก่ที่ดินนั้นอันอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่การจัดรูปที่ดิน เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากคณะกรรมการจัดรูปที่ดินจังหวัดหรือผู้ซึ่งคณะกรรมการจัดรูปที่ดินจังหวัดมอบหมาย (พระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2558 มาตรา 56)



รูปที่ 4.11 แสดงราคาที่ดินในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น
(ที่มา กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2559)

5) ราคาที่ดินที่มีราคาสูง เป็นอุปสรรคต่อการลงทุนและพัฒนา จากราคาประเมินที่ดิน ปี พ.ศ. 2555 – 2558 โดยกรมธนารักษ์ พบว่าที่ดินที่มีมูลค่าสูงสุดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ที่ถนนศรีจันทร์ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยมีมูลค่าอยู่ที่ 200,000 บาทต่อตารางวา และจากการสำรวจ พบว่าราคาที่มีการตั้งขายไว้จริงมีราคาแพงกว่าราคาประเมินถึง 2 เท่าในบางบริเวณอีกด้วย

4.4 การวิเคราะห์ด้านประชากรและทิศทางแนวโน้มการขยายตัว

การตั้งถิ่นฐานของประชากรมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างหนาแน่นบริเวณด้านเหนือของเขตพื้นที่วางผังโดยเฉพาะบริเวณโดยรอบมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยเฉพาะอาคารที่พักอาศัยประเภทอพาร์ทเมนต์ ห้องเช่า และหอพัก เพื่อรองรับกลุ่มประชากรที่เป็นนักศึกษาและผู้มีงานทำวัยหนุ่มสาวที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น นอกจากบริเวณดังกล่าว พื้นที่ส่วนที่อยู่ตอนล่างของบึงโคตร และพื้นที่ในเขตเทศบาลตำบลบ้านเป็ด มีแนวโน้มของการขยายตัว เนื่องจากปัจจุบันมีโครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัยมีทั้งอาคารประเภทอพาร์ทเมนต์ และบ้านจัดสรร โดยบริเวณตอนล่างของบึงหนองโคตรที่มีการขยายตัวของบ้านจัดสรรที่เป็นบ้านเดี่ยวเป็นส่วนใหญ่

ในอนาคตชุมชนเมืองขอนแก่นจะมีการขยายตัวสูงขึ้นทั้งด้านธุรกิจการค้าการบริการ และการเป็นศูนย์กลางการกระจายสินค้าที่สำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากการพัฒนาระบบรางเพื่อเชื่อมโยงไปสู่ประเทศเพื่อนบ้าน เป็นปัจจัยหลักในการดึงดูดประชากรวัยทำงานให้เข้าสู่พื้นที่แห่งนี้ รวมทั้งผู้เข้ามาศึกษาในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีอยู่หลายแห่งเมื่อจบการศึกษา ก็ยังคงมีแนวโน้มหางานทำในเมืองขอนแก่น

บทที่ 5

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามที่ถูกต้องสมบูรณ์ จำนวน 400 ชุด โดยรวบรวมจากการส่งกลับทางไปรษณีย์และการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรที่ทำงานและพักอาศัยในพื้นที่เขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ซึ่งผลของการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดจะนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย โดยแบ่งออกได้เป็น 6 ส่วน ดังนี้

- 5.1 ลักษณะโดยทั่วไปของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษา
- 5.2 ลักษณะที่พักอาศัยในปัจจุบันของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษา
- 5.3 ลักษณะความต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษา
- 5.4 ความคิดเห็นของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษาต่อการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูง
- 5.5 ความต้องการด้านที่อยู่อาศัยและปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนารถไฟความเร็วสูงของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษา
- 5.6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

5.1 ลักษณะโดยทั่วไปของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษา

เพศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสัดส่วนของเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิงมีจำนวนทั้งสิ้น 237 คน คิดเป็นร้อยละ 59.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และเพศชายมีจำนวนทั้งสิ้น 163 คน คิดเป็นร้อยละ 40.8 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

อายุ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมา คือ 31-40 ปี 41-50 ปี และ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 27.8 15.3 และ 13.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดตามลำดับ ส่วนระดับอายุที่มีผู้ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด คือ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

สถานภาพ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 52.5 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมา คือ ผู้ที่มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 41.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ซึ่งเป็นสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน และน้อยที่สุด คือ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 6.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

อาชีพ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเอกชน/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 30.5 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมา คือ ข้าราชการ ธุรกิจส่วนตัว นักศึกษา พ่อบ้านแม่บ้าน และข้าราชการบำนาญ คิดเป็นร้อยละ 16.5 11.0 8.0 และ 6.8 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดตามลำดับ และอาชีพที่มีผู้ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด คือ อาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 1.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

สถานที่ทำงาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในเขตเทศบาลนครขอนแก่นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมา คือ เทศบาลเมืองศิลา เทศบาลตำบลพระลับ เทศบาลตำบลบ้านเปิด และเทศบาลตำบลเมืองเก่า คิดเป็นร้อยละ 23.8 4.3 3.0 และ 3.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดตามลำดับ

ระดับการศึกษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 50.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมา คือ ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 31.3 12.8 และ 5.8 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดตามลำดับ

ขนาดครัวเรือน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับครอบครัวที่มีขนาดครัวเรือนเฉลี่ย 4 คนต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 34.5 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมา คือ ขนาดครัวเรือน 5 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 22.5 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และน้อยที่สุด คือ 1 คนต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 5.5 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วงระหว่าง 15,001-25,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 43.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมา คือ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 15,000 25,001-35,000 35,001-45,000 และ 55,001 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 26.3 18.0 6.5 และ 4.5 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดตามลำดับ

รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 46.3 มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน 30,001-60,000 บาทต่อเดือน รองลงมา คือ ต่ำกว่า 30,000 บาทต่อเดือน และน้อยที่สุด คือ ช่วงระหว่าง 120,000-150,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 26.5 และ 2.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดตามลำดับ

ตารางที่ 5.1 แสดงข้อมูลลักษณะของประชากรที่ทำการศึกษาในพื้นที่

ตัวแปร	คุณลักษณะ	ความถี่	ร้อยละ
เพศ	ชาย	163	40.8
	หญิง	237	59.3
	รวมทั้งหมด	400	100.0
อายุ	21-30 ปี	148	37.0
	31-40 ปี	111	27.8
	41-50 ปี	61	15.3
	51-60 ปี	28	7.0
	60 ปีขึ้นไป	52	13.0
	รวมทั้งหมด	400	100.0
สถานภาพ	โสด	210	52.5
	สมรส	165	41.3
	หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	25	6.3
	รวมทั้งหมด	400	100.0
อาชีพ	รับราชการ	104	26.0
	เอกชน/พนักงาน/รัฐวิสาหกิจ	122	30.5
	ธุรกิจส่วนตัว	66	16.5
	เกษตรกร	5	1.3
	แม่บ้าน/พ่อบ้าน	32	8.0
	นักศึกษา	44	11.0
	ข้าราชการบำนาญ	27	6.8
	รวมทั้งหมด	400	100.0
สถานที่ทำงาน	เทศบาลนครขอนแก่น	264	66.0
	เทศบาลเมืองศิลา	95	23.8
	เทศบาลตำบลบ้านเป็ด	12	3.0

ตารางที่ 5.1(ต่อ)

ตัวแปร	คุณลักษณะ	ความถี่	ร้อยละ
	เทศบาลตำบลเมืองเก่า	12	3.0
	เทศบาลตำบลพระลับ	17	4.3
	รวมทั้งหมด	400	100.0
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	125	31.3
	ปริญญาตรี	201	50.3
	ปริญญาโท	51	12.8
	ปริญญาเอก	23	5.8
	รวมทั้งหมด	400	100.0
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	1 คน	22	5.5
	2 คน	71	17.8
	3 คน	79	19.8
	4 คน	138	34.5
	5 คนขึ้นไป	90	22.5
	รวมทั้งหมด	400	100.0
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ต่ำกว่า 15,000 บาท	105	26.5
	15,001 - 25,000 บาท	173	43.3
	25,001 - 35,000 บาท	72	18.0
	35,001 - 45,000 บาท	26	6.5
	45,001 - 55,000 บาท	6	1.5
	55,001 ขึ้นไป	18	4.5
	รวมทั้งหมด	400	100.0
รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน	ต่ำกว่า 30,000 บาท	106	26.5
	30,001 - 60,000 บาท	185	46.3
	60,001 - 90,000 บาท	57	14.3
	90,001 - 120,000 บาท	30	7.5
	120,001 - 150,000 บาท	8	2.0
	150,001 ขึ้นไป	14	3.5
	รวมทั้งหมด	400	100.0

5.2 ลักษณะที่พักอาศัยในปัจจุบันของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษา

ตำแหน่งที่ตั้งที่พักอาศัยปัจจุบัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ พักอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครขอนแก่นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมา คือ เทศบาลเมืองศิลา เทศบาลตำบลบ้านเป็ด เทศบาลตำบลพระลับ และเทศบาลตำบลเมืองเก่า คิดเป็นร้อยละ 23.3 12.8 10.3 และ 9.8 ของกลุ่มประชากรที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมดตามลำดับ

ประเภทที่อยู่ปัจจุบัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ พักอาศัยอยู่ในที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมา คือ อพาร์ทเมนท์ ทาวน์เฮาส์ และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 10.8 8.3 และ 4.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดตามลำดับ ส่วนประเภทที่อยู่อาศัยปัจจุบันที่ผู้ตอบแบบสอบถามพักอาศัยอยู่น้อยที่สุด คือ ที่พักอาศัยประเภทคอนโดมิเนียม คิดเป็นร้อยละ 2.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ขนาดที่ดินปัจจุบัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ พักอาศัยอยู่ในที่อยู่อาศัยที่มีขนาดที่ดินประมาณ 51-100 ตารางวา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมา คือ ขนาดที่ดินต่ำกว่า 50 ตารางวา ขนาดที่ดิน 101-150 ตารางวา และขนาดที่ดิน 150 ตารางวาขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 31.8 12.8 และ 11.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดตามลำดับ

ลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในที่พักอาศัยที่ตนอาศัยอยู่ในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 51.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมา คือ การเช่าที่พักอาศัยรายเดือนหรือรายปี พักอาศัยอยู่กับญาติ และการเช่าซื้อหรืออยู่ระหว่างผ่อนชำระเป็นงวด ๆ คิดเป็นร้อยละ 16.5 13.8 และ 13.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีการพักอาศัยในบ้านพักสวัสดิการของหน่วยงานน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 5.5 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ระยะเวลาในการอยู่อาศัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ในที่พักอาศัยนาน 1-5 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.5 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมา คือ มากกว่า 20 ปี 6-10 ปี 16-20 ปี และ 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.3 12.0 12.0 และ 10.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ตามลำดับ

ตารางที่ 5.2 แสดงลักษณะที่อยู่อาศัยปัจจุบันของประชากรที่ทำการศึกษาในพื้นที่

ตัวแปร	คุณลักษณะ	ความถี่	ร้อยละ
ที่อยู่ปัจจุบัน	เทศบาลนครขอนแก่น	176	44.0
	เทศบาลเมืองศิลา	93	23.3
	เทศบาลตำบลบ้านเป็ด	51	12.8
	เทศบาลตำบลเมืองเก่า	39	9.8
	เทศบาลตำบลพระลับ	41	10.3
	รวมทั้งหมด	400	100.0
ประเภทที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเดี่ยว	285	71.3
	ทาวน์เฮาส์	33	8.3
	อาคารพาณิชย์กรรม	15	3.8
	อพาร์ทเมนท์	43	10.8
	คอนโดมิเนียม	8	2.0
	อื่นๆ (ระบุ)	16	4.0
	รวมทั้งหมด	400	100.0
ขนาดที่ดินปัจจุบัน	ต่ำกว่า 50 ตารางวา	127	31.8
	51 – 100 ตารางวา	177	44.3
	101 – 150 ตารางวา	51	12.8
	150 ตารางวา ขึ้นไป	45	11.3
	รวมทั้งหมด	400	100.0
ลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัยปัจจุบัน	เจ้าของกรรมสิทธิ์	204	51.0
	เช่าซื้อ/ผ่อนชำระ	53	13.3
	เช่ารายเดือน/รายปี	66	16.5
	อาศัยกับญาติ	54	13.5
	บ้านพักสวัสดิการ	22	5.5
	อื่นๆ (ระบุ)	1	0.3
	รวมทั้งหมด	400	100.0

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ตัวแปร	คุณลักษณะ	ความถี่	ร้อยละ
ระยะเวลาในการอยู่อาศัย	1 – 5 ปี	158	39.5
	6 – 10 ปี	48	12.0
	11 -15 ปี	41	10.3
	16 – 20 ปี	48	12.0
	มากกว่า 20 ปี	105	26.3
	รวมทั้งหมด	400	100.0

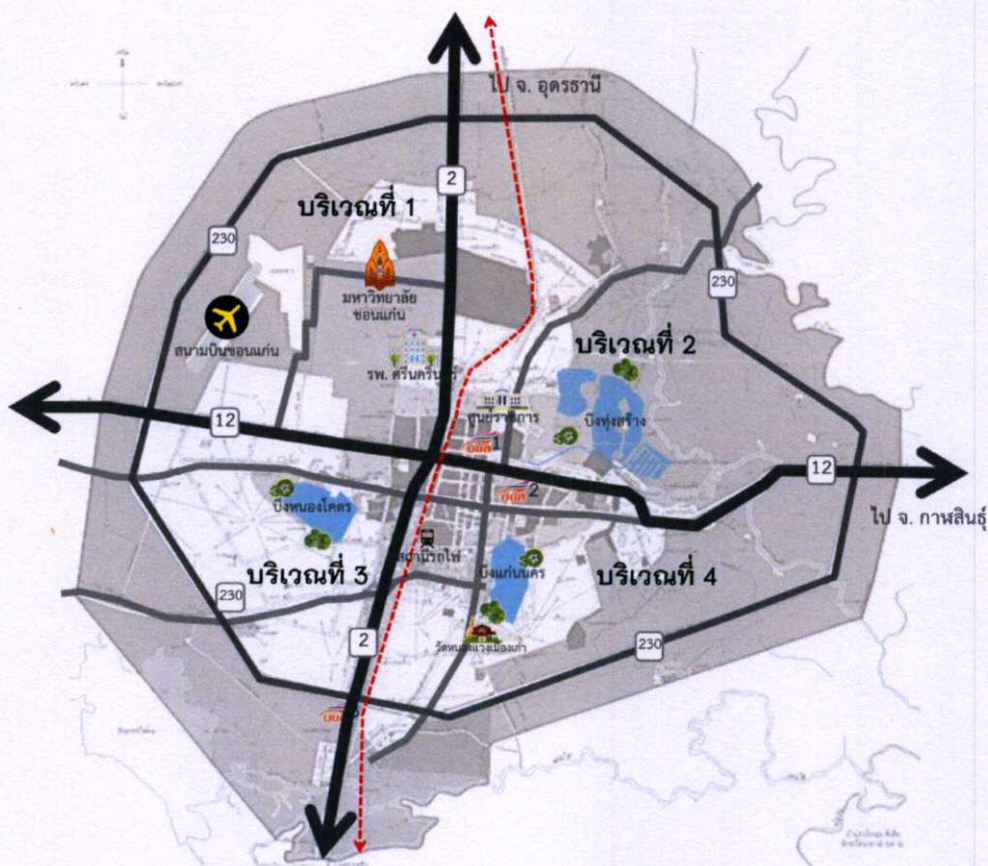
5.3 ลักษณะความต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษา

ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 60.0 มีความต้องการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยเดิม และร้อยละ 40.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีความต้องการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยเดิม ซึ่งสามารถจำแนกรูปแบบของความต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยได้เป็น 2 ลักษณะ คือ 1) ต้องการปรับปรุงและต่อเติมที่อยู่อาศัยเดิม คิดเป็นร้อยละ 64.6 ของผู้ที่มีความต้องการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยเดิม และ 2) ต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่ คิดเป็นร้อยละ 35.4 ของผู้ที่มีความต้องการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยเดิม โดยเหตุผลที่ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความต้องการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยเดิมมากที่สุด คือ ที่อยู่อาศัยเดิมมีสภาพทรุดโทรม คิดเป็นร้อยละ 39.6 ของผู้ที่มีความต้องการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยเดิม รองลงมา คือ ที่อยู่อาศัยเดิมมีความคับแคบ ต้องการแยกครอบครัว ไกลจากสถานที่ทำงาน/สถานที่ศึกษาและอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 33.3 7.9 7.9 และ 5.8 ของผู้ที่มีความต้องการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยเดิมตามลำดับ ส่วนเหตุผลที่ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยเดิม น้อยที่สุด คือ สภาพแวดล้อมที่ไม่ดีของที่อยู่อาศัยเดิม คิดเป็นร้อยละ 5.4 ของผู้ที่มีความต้องการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยเดิม

พื้นที่ที่ต้องการที่อยู่อาศัยใหม่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า หากต้องมีการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 40.8 เลือกที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณที่ 1 รองลงมา คือ บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 4 และบริเวณที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 27.0 23.0 และ 9.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.3 แสดงความต้องการในการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยเดิมของประชากร
ที่ทำการศึกษาในพื้นที่

ตัวแปร	คุณลักษณะ	ความถี่	ร้อยละ
ความต้องการในการปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย	ต้องการ	240	60.0
	ไม่ต้องการ	160	40.0
	รวมทั้งหมด	400	100.0
ลักษณะการเปลี่ยนแปลง ที่อยู่อาศัย	ปรับปรุง/ต่อเติมที่อยู่เดิม	155	64.6
	เปลี่ยนที่อยู่ใหม่	85	35.4
	รวมทั้งหมด	240	100.0
เหตุผลที่ต้องการเปลี่ยนแปลง ที่อยู่อาศัย	คับแคบ	80	33.3
	ไกลจากสถานที่ทำงาน/ศึกษา	19	7.9
	มีสภาพทรุดโทรม	95	39.6
	สภาพแวดล้อมไม่ดี	13	5.4
	ต้องการแยกครอบครัว	19	7.9
	อื่น ๆ	14	5.8
รวมทั้งหมด	400	100.0	
พื้นที่ที่จะเลือกเป็นที่อยู่อาศัย หากต้องมีการเปลี่ยนแปลง	บริเวณที่ 1	163	40.8
	บริเวณที่ 2	108	27.0
	บริเวณที่ 3	37	9.3
	บริเวณที่ 4	92	23.0
	รวมทั้งหมด	400	100.0



รูปที่ 5.1 แผนผังแสดงการกำหนดบริเวณพื้นที่ทำการศึกษา (ในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น)

5.4 ความคิดเห็นของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษาต่อการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.0 ทราบว่าจะมีแนวเส้นทางโครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ - หนองคาย ระยะที่ 2 (ช่วงนครราชสีมา - หนองคาย) ผ่านพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ซึ่งหากโครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 86.3 จะเลือกใช้บริการ เนื่องจากทำให้การเดินทางไปยังที่หมายมีความสะดวกสบาย รวดเร็วมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 81.4 ของผู้ที่เลือกใช้บริการ รองลงมา คือ การเดินทางด้วยรถไฟความเร็วสูงสามารถควบคุมเวลาในการเดินทางได้ มีความปลอดภัยสูง ควบคุมค่าใช้จ่ายในการเดินทาง มีจุดเชื่อมต่อการเดินทางที่สู่จุดหมายได้ง่าย และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 42.0 27.5 25.8 19.1 และ 3.8 ของผู้ที่เลือกใช้บริการตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.0 มีวัตถุประสงค์ในการเลือกใช้บริการโครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ - หนองคาย ระยะที่ 2

(ช่วงนครราชสีมา - หนองคาย) เพื่อการท่องเที่ยวในสถานที่ต่าง ๆ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.0 ของผู้ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมา คือ เพื่อเยี่ยมเยียนเพื่อนหรือญาติพี่น้อง เพื่อไปติดต่อประสานงานต่างพื้นที่ ทำงานต่างพื้นที่หรือพื้นที่ข้างเคียง ศึกษาเล่าเรียนต่างพื้นที่ และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 42.0 26.5 15.8 13.8 และ 6.8 ของผู้ที่ใช้บริการตามลำดับ

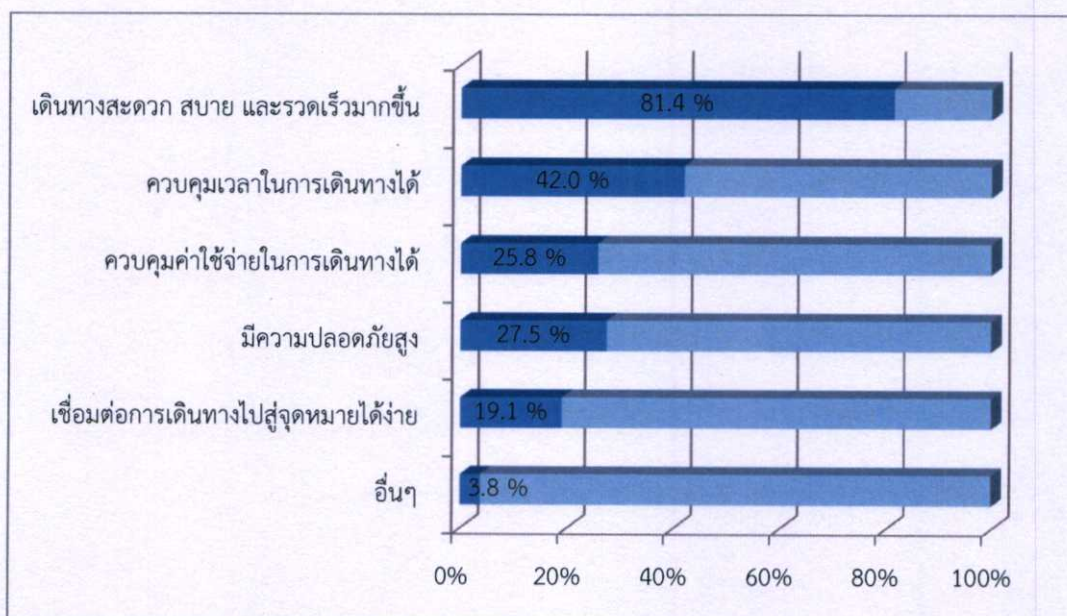
สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามเลือกที่จะไม่ใช้บริการรถไฟความเร็วสูง คิดเป็นร้อยละ 13.8 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยให้เหตุผลในการเลือกไม่ใช้บริการ เนื่องจากสถานีที่ให้บริการไม่อยู่ในเส้นทางการเดินทาง คิดเป็นร้อยละ 45.5 ของผู้ที่ไม่เลือกใช้บริการ รองลงมา คือ มียานพาหนะส่วนตัว รูปแบบการเดินทางปัจจุบันสะดวกแล้ว ที่ตั้งของสถานีอยู่ไกลจากที่อยู่อาศัย และมีค่าบริการของรถไฟฟ้าสูง คิดเป็นร้อยละ 43.6 20.0 16.4 และ 3.6 ของผู้ที่ไม่เลือกใช้บริการตามลำดับ

ความถี่ในการเลือกใช้บริการของผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คาดว่าจะเลือกใช้บริการน้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 46.0 รองลงมา คาดว่าจะเลือกใช้บริการ 1 – 2 ครั้งต่อเดือน 3 – 4 ครั้งต่อเดือน มากกว่า 4 ครั้งต่อเดือน และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 33.8 9.5 6.5 และ 4.3 ตามลำดับ

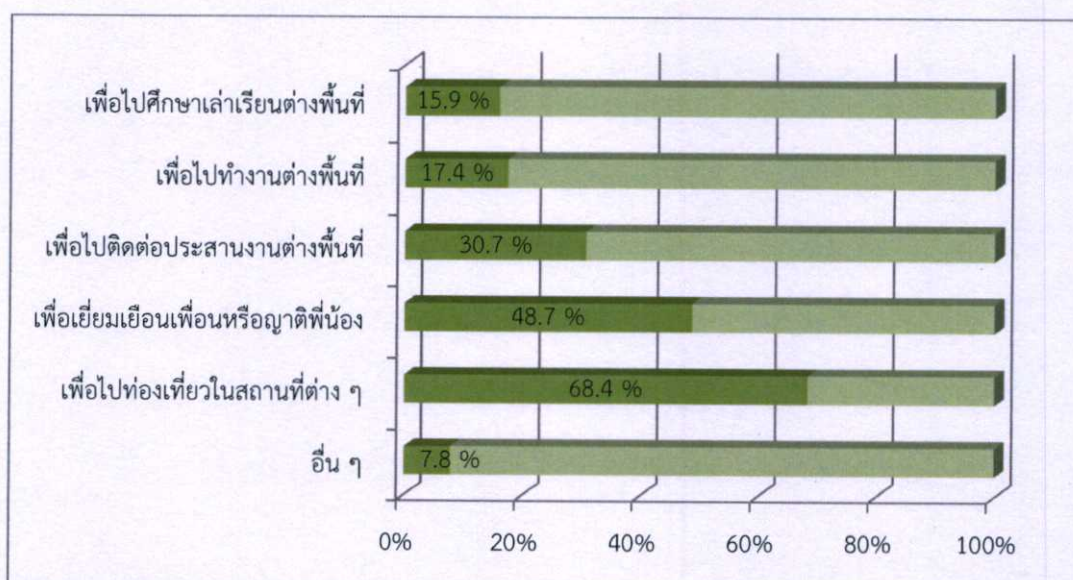
ตารางที่ 5.4 ความคิดเห็นของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษาต่อการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูง

ตัวแปร	คุณลักษณะ	ความถี่	ร้อยละ
ที่อยู่ปัจจุบัน	ทราบ	320	80.0
	ไม่ทราบ	80	20.0
	รวมทั้งหมด	400	100.0
หากโครงการแล้วเสร็จ คาดว่าจะใช้บริการ หรือไม่	ใช้บริการ	345	86.3
	ไม่ใช้บริการ	55	13.8
	รวมทั้งหมด	400	100.0
ความถี่ในการเลือกใช้	น้อยกว่า 1 ครั้ง/เดือน	184	46.0
	1-2 ครั้ง/เดือน	135	33.8
	3-4 ครั้ง/เดือน	38	9.5
	มากกว่า 4 ครั้ง/เดือน	26	6.5
	อื่น ๆ	17	4.3
	รวมทั้งหมด	400	100.0

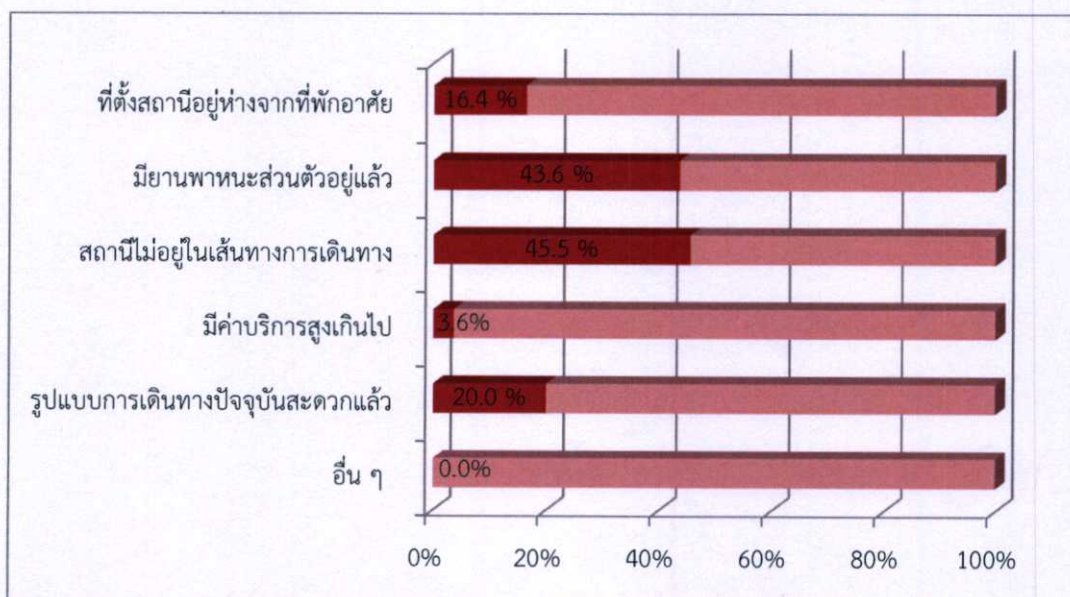
แผนภูมิที่ 5.1 แสดงเหตุผลในการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม
ที่คาดว่าจะเลือกใช้บริการ จำนวน 345 คน



แผนภูมิที่ 5.2 แสดงวัตถุประสงค์ในการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทางของผู้ตอบ
แบบสอบถามที่คาดว่าจะเลือกใช้บริการ จำนวน 345 คน



แผนภูมิที่ 5.3 แสดงเหตุผลที่จะไม่เลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม
ที่คาดว่าจะไม่เลือกใช้บริการ จำนวน 55 คน

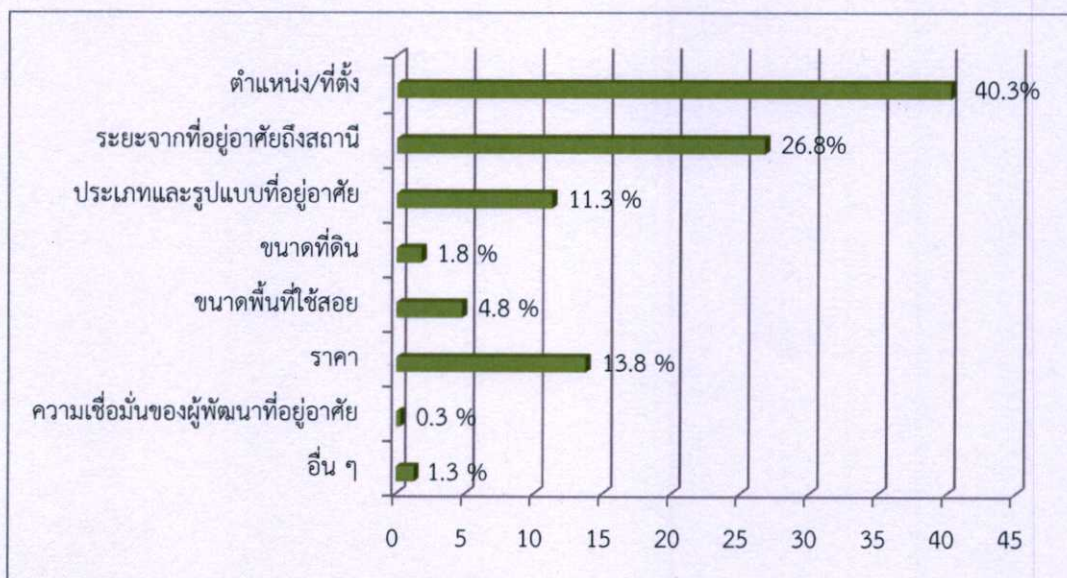


5.5 ความต้องการด้านที่อยู่อาศัยและปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการที่อยู่อาศัย
เนื่องจากการพัฒนารถไฟความเร็วสูงของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษา

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการที่อยู่อาศัยเนื่องจากโครงการรถไฟความเร็วสูงของ
กลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 40.3 คิดว่าตำแหน่งและที่ตั้งของที่อยู่อาศัย มีอิทธิพลต่อความต้องการที่อยู่อาศัยเนื่องจากโครงการรถไฟความเร็วสูงมากที่สุด รองลงมา คือ ระยะทางจากที่อยู่อาศัยถึงสถานี ราคา ประเภทและรูปแบบของที่พักอาศัย ขนาดพื้นที่ใช้สอย ขนาดที่ดิน และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 26.8 13.8 11.3 4.8 และ 1.3 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่ามีอิทธิพลต่อความต้องการที่อยู่อาศัยเนื่องจากโครงการรถไฟความเร็วสูงน้อยที่สุด คือ ความน่าเชื่อถือของเจ้าของโครงการที่พัฒนาที่อยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 0.3

แผนภูมิที่ 5.4 แสดงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการที่อยู่อาศัยเนื่องจากโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษา



ลักษณะความต้องการที่อยู่อาศัยเนื่องจากโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษา

- ตำแหน่ง / ที่ตั้ง ในการรองรับการพัฒนาที่อยู่อาศัยและการพัฒนาสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 40.3 คิดว่าตำแหน่งและที่ตั้งของที่อยู่อาศัย มีอิทธิพลต่อความต้องการที่อยู่อาศัยเนื่องจากโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงมากที่สุด รองลงมา คือ ระยะทางจากที่อยู่อาศัยถึงสถานี ราคา ประเภทและรูปแบบของที่พักอาศัย ขนาดพื้นที่ใช้สอย ขนาดที่ดิน และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 26.8 13.8 11.3 4.8 และ 1.3 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่ามีอิทธิพลต่อความต้องการที่อยู่อาศัยเนื่องจากโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงน้อยที่สุด คือ ความน่าเชื่อถือของเจ้าของโครงการ คิดเป็นร้อยละ 0.3

ตารางที่ 5.5 ความต้องการด้านพื้นที่ในการตั้งสถานีและพื้นที่ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง

พื้นที่	พื้นที่ตั้งสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูง		พื้นที่รองรับการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
บริเวณที่ 1	164	41.0	166	41.5
บริเวณที่ 2	136	34.0	122	30.5

ตารางที่ 5.5 (ต่อ)

พื้นที่	พื้นที่ตั้งสถานีรถไฟความเร็วสูง		พื้นที่รองรับการพัฒนาที่อยู่อาศัย เพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
บริเวณที่ 3	52	13.0	61	15.3
บริเวณที่ 4	48	12.0	51	12.8
รวมทั้งหมด	400	100.0	400	100.0

- ระยะห่างที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 40.8 คิดว่าการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับรถไฟความเร็วสูงควรมีรัศมีโดยรอบตั้งแต่ 0.5 – 1.0 กิโลเมตร รองลงมา คือ รัศมีโดยรอบตั้งแต่ 1.0 – 1.5 กิโลเมตร รัศมีโดยรอบตั้งแต่ 1.5 กิโลเมตรขึ้นไป และรัศมีโดยรอบน้อยกว่า 0.5 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 28.5 17.0 และ 13.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.6 แสดงรัศมีในการพัฒนาที่อยู่อาศัยโดยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

รัศมีในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานี	ความถี่	ร้อยละ
รัศมีโดยรอบน้อยกว่า 0.5 กิโลเมตร	55	13.8
รัศมีโดยรอบตั้งแต่ 0.5 - 1 กิโลเมตร	163	40.8
รัศมีโดยรอบตั้งแต่ 1 - 1.5 กิโลเมตร	114	28.5
รัศมีโดยรอบตั้งแต่ 1.5 กิโลเมตรขึ้นไป	68	17.0
รวมทั้งหมด	400	100.0

- ประเภทที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการรองรับการพัฒนาโครงการรถไฟความเร็วสูง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.0 ต้องการที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว รองลงมา คือ อาคารพาณิชย์กรรม ทาวน์เฮาส์ คอนโดมิเนียม และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 9.5 7.8 5.5 และ 2.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.7 แสดงประเภทที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการรองรับการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง

ประเภทที่อยู่อาศัยที่ต้องการ	ความถี่	ร้อยละ
บ้านเดี่ยว	300	75.0
ทาวน์เฮาส์	31	7.8
อาคารพาณิชย์กรรม	38	9.5
คอนโดมิเนียม	22	5.5
อื่น ๆ	9	2.3
รวม	400	100.0

- รูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการรองรับการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 47.8 ต้องการที่พักอาศัย 2 ชั้น รองลงมา คือ อาคารที่พักอาศัยชั้นเดียว อาคาร 3 ชั้น อาคาร 4 ชั้น และอาคาร 5 ชั้นขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 31.5 11.0 6.8 และ 3.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.8 แสดงรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการรองรับการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง

รูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการ	ความถี่	ร้อยละ
อาคารชั้นเดียว	125	31.5
อาคาร 2 ชั้น	191	47.8
อาคาร 3 ชั้น	44	11.0
อาคาร 4 ชั้น	27	6.8
อาคาร 5 ชั้นขึ้นไป	12	3.0
รวม	400	100.0

- ขนาดที่ดินสำหรับที่พักอาศัยที่ต้องการในการรองรับการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 47.8 ต้องการขนาดที่ดินสำหรับที่พักอาศัยประมาณ 51 – 100 ตารางวา รองลงมา คือ ต้องการขนาดที่ดินประมาณ 101 – 150 ตารางวา ต่ำกว่า 50 ตารางวา และ 150 ตารางวาขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 20.5 16.5 และ 10.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.9 แสดงขนาดที่ดินสำหรับที่พักอาศัยที่ต้องการรองรับการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง

ขนาดที่ดินที่ต้องการ	ความถี่	ร้อยละ
ต่ำกว่า 50 ตารางวา	66	16.5
51 – 100 ตารางวา	210	52.5
101 – 150 ตารางวา	82	20.5
150 ตารางวาขึ้นไป	42	10.5
รวม	400	100.0

- ขนาดพื้นที่ใช้สอยสำหรับที่พักอาศัยที่ต้องการในการรองรับการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 53.0 ต้องการขนาดพื้นที่ใช้สอยสำหรับที่พักอาศัยประมาณ 51 – 100 ตารางวา รองลงมา คือ ต้องการขนาดที่ดินประมาณ 101 – 150 ตารางวา ต่ำกว่า 50 ตารางวา และ 150 ตารางวาขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 23.0 19.8 และ 4.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.10 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยสำหรับที่พักอาศัยที่ต้องการในการรองรับการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง

ขนาดพื้นที่ใช้สอยที่ต้องการ	ความถี่	ร้อยละ
ต่ำกว่า 50 ตารางวา	79	19.8
51 – 100 ตารางวา	212	53.0
101 – 150 ตารางวา	92	23.0
150 ตารางวาขึ้นไป	17	4.3
รวม	400	100.0

- ราคาที่พักอาศัยที่ต้องการในการรองรับการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 38.0 ต้องการที่พักอาศัยราคาประมาณ 1 – 2 ล้านบาท รองลงมา คือ ที่พักอาศัยราคาต่ำกว่า 1 ล้านบาท ราคา 2 – 3 ล้านบาท ราคา 3 – 4 ล้านบาท และราคา 4 – 5 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 27.3 25.0 4.3 และ 3.0 ตามลำดับ และราคาที่พักอาศัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการน้อยที่สุด คือ ราคา 5 ล้านขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 2.5

ตารางที่ 5.11 แสดงราคาที่พักอาศัยที่ต้องการในการรองรับการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง

ราคาที่ต้องการ	ความถี่	ร้อยละ
ราคาต่ำกว่า 1 ล้านบาท	109	27.3
ราคา 1-2 ล้านบาท	152	38.0
ราคา 2-3 ล้านบาท	100	25.0
ราคา 3-4 ล้านบาท	17	4.3
ราคา 4-5 ล้านบาท	12	3.0
ราคา 5 ล้านบาทล้านบาทขึ้นไป	10	2.5
รวม	400	100.0

- ความเชื่อมั่นที่มีต่อผู้พัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยต่าง ๆ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 45.8 เชื่อมั่นในการพัฒนาที่อยู่อาศัยด้วยตัวเอง รองลงมา คือ เชื่อมั่นในการเลือกที่อยู่อาศัยที่เอกชนเป็นเจ้าของโครงการ เชื่อมั่นในการเลือกที่อยู่อาศัยที่เอกชนร่วมดำเนินการกับรัฐ เชื่อมั่นในการเลือกที่อยู่อาศัยที่รัฐบาลเป็นผู้ดำเนินโครงการ และอื่น ๆ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 19.8 , 18.5 , 15.0 และ 1.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.12 แสดงความเชื่อมั่นที่มีต่อผู้พัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยต่าง ๆ

ความเชื่อมั่นที่มีต่อผู้พัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยต่าง ๆ	ความถี่	ร้อยละ
ที่อยู่อาศัยที่สร้างด้วยตัวเอง	183	45.8
โครงการที่เอกชนดำเนินการ	79	19.8
โครงการที่เอกชนร่วมดำเนินการกับรัฐ	74	18.5
โครงการที่รัฐดำเนินการ	60	15.0
อื่น ๆ	4	1.0
รวม	400	100.0

- ความสัมพันธ์ของโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงที่มีต่อการตัดสินใจเลือกเปลี่ยนที่อยู่อาศัยในอนาคต

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 59.5 คิดว่าโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงมีผลต่อการตัดสินใจเลือกเปลี่ยนที่อยู่อาศัยในอนาคต

และคิดเป็นร้อยละ 40.5 คิดว่าโครงการรถไฟความเร็วสูงไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเปลี่ยนที่อยู่อาศัยในอนาคต

ตารางที่ 5.13 แสดงความสัมพันธ์ของโครงการรถไฟความเร็วสูงที่มีต่อการตัดสินใจเลือกที่จะเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยในอนาคต

ความสัมพันธ์ของโครงการรถไฟความเร็วสูง		
ที่มีต่อการตัดสินใจเลือกเปลี่ยนที่อยู่อาศัยในอนาคต	ความถี่	ร้อยละ
มีผล	238	59.5
ไม่มีผล	162	40.5
รวม	400	100.0

5.6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามจากการเชื่อมโยงของตัวแปรในบทที่ 3 คือ การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรกับความคิดเห็นในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าความเร็วสูงในการเดินทาง การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรกับความคิดเห็นในการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันกับความคิดเห็นในการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรกับอุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการด้านที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนารถไฟฟ้าความเร็วสูง

5.6.1 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรกับความคิดเห็นในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าความเร็วสูงในการเดินทาง

โดยตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรกับความคิดเห็นในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าความเร็วสูงในการเดินทาง หากโครงการแล้วเสร็จ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 5.14

ตารางที่ 5.14 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะประชากรกับความคิดเห็นในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าความเร็วสูงในการเดินทางและความถี่ที่คาดว่าจะเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าความเร็วสูงในการเดินทาง

ตัวแปรอิสระ (1)	ตัวแปรตาม (2)
ลักษณะของประชากร	ความคิดเห็นเกี่ยวกับรถไฟฟ้าความเร็วสูง
<ul style="list-style-type: none"> ● เพศ ● อายุ ● สถานภาพ ● อาชีพ ● สถานที่ทำงาน ● ระดับการศึกษา ● ขนาดครัวเรือน ● รายได้เฉลี่ย ● รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน 	<ul style="list-style-type: none"> ● การเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าความเร็วสูงในการเดินทาง ● ความถี่ที่คาดว่าจะเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าความเร็วสูงในการเดินทาง

ความคิดเห็นของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษาต่อการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าความเร็วสูง หากโครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.3 จะเลือกใช้บริการ เนื่องจากคาดว่าโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงนี้จะทำให้การเดินทางไปยัง ที่หมาย มีความสะดวก สบาย รวดเร็วมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 81.4 ของผู้ที่เลือกใช้บริการ รองลงมา คือ การเดินทางด้วยรถไฟฟ้าความเร็วสูงสามารถควบคุมเวลาในการเดินทางได้ มีความปลอดภัยสูง ควบคุมค่าใช้จ่ายในการเดินทาง มีจุดเชื่อมต่อการเดินทางที่สะดวกรวดเร็วกว่า และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 42.0 27.5 25.8 19.1 และ 3.8 ของผู้ที่เลือกใช้บริการตามลำดับ

สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่จะไม่เลือกใช้บริการรถไฟฟ้าความเร็วสูง คิดเป็นร้อยละ 13.8 โดยให้เหตุผลในการเลือกไม่ใช้บริการโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงนี้ เนื่องจากสถานีที่ให้บริการ ไม่อยู่ในเส้นทางเดินทาง คิดเป็นร้อยละ 45.5 ของผู้ที่ไม่เลือกใช้บริการ รองลงมาคือ มียานพาหนะส่วนตัว รูปแบบการเดินทางปัจจุบันสะดวกแล้ว ที่ตั้งของสถานีอยู่ไกลจากที่อยู่อาศัย และมีค่าบริการของรถไฟฟ้าสูง คิดเป็นร้อยละ 43.6 20.0 16.4 และ 3.6 ของผู้ที่ไม่เลือกใช้บริการตามลำดับ

ตารางที่ 5.15 ความคิดเห็นของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษาต่อการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าความเร็วสูง

คุณลักษณะ	การตัดสินใจในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าความเร็วสูง	
	ความถี่	ร้อยละ
ใช้บริการ	345	86.3
ไม่ใช้บริการ	55	13.8
รวม	400	100.0

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะ ประชากรกับความคิดเห็นในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าความเร็วสูงหากโครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ วัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ ต้องการทราบว่าปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ รถไฟฟ้าความเร็วสูงหากโครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลในกรณีนี้ที่ตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามมีระดับการวัดแบบนามมาตรา (Nominal) โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์การทดสอบ ไคสแควร์ (χ^2) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ ระดับการศึกษา ($\chi^2 = 9.615$ C = 0.153 Sig = 0.022) ส่วนปัจจัยเรื่อง เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ สถานะที่ ทำงาน ขนาดครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน ไม่มีมีความสัมพันธ์กัน

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความคิดเห็นในการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 9.615$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.16

ตารางที่ 5.16 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความคิดเห็นในการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง

ระดับการศึกษา	ความคิดเห็นในการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง		
	ใช้บริการ (ร้อยละแถว)	ไม่ใช้บริการ (ร้อยละแถว)	รวม (ร้อยละแถว)
	[ร้อยละสดมภ์]	[ร้อยละสดมภ์]	[ร้อยละสดมภ์]
ต่ำกว่าปริญญาตรี	111 (88.8) [32.2]	14 (11.2) [25.5]	125 [31.3]
ปริญญาตรี	178(88.6) [51.6]	23 (11.4) [41.8]	201 [50.3]
ปริญญาโท	40 (78.4) [11.6]	11 (21.6) [20.0]	51 [12.8]
ปริญญาเอก	16 (69.6) [4.6]	7 (30.4) [12.7]	23 [5.8]
รวม	345 (86.3)	55 (13.7)	400 (100.0)
$\chi^2 = 9.615$	P < 0.05	C = 0.153	Sig = 0.022

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.16 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นในการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทางขึ้นกับระดับการศึกษา หรือ ระดับการศึกษามีผลต่อความคิดเห็นในการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง โดยหากโครงการรถไฟความเร็วสูงแล้วเสร็จ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี และต่ำกว่าปริญญาตรี จะมีสัดส่วนของผู้ที่จะใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทางมากกว่าผู้ที่จะไม่ใช้บริการ (ร้อยละ 51.6 และ 32.2 ตามลำดับ) ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก จะมีสัดส่วนของผู้ที่จะไม่ใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทางมากกว่าผู้ที่จะใช้บริการ (ร้อยละ 20.0 และ 12.7 ตามลำดับ) แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีลงมา จะมีโอกาสเลือกใช้บริการมากกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาโทขึ้นไป ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณา

ขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.153 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

ความคิดเห็นของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษาที่ต่อความถี่ที่คาดว่าจะเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ความถี่ในการเลือกใช้บริการของผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คาดว่าจะเลือกใช้บริการน้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 46.0 รองลงมา คาดว่าจะเลือกใช้บริการ 1 – 2 ครั้งต่อเดือน 3 – 4 ครั้งต่อเดือน มากกว่า 4 ครั้งต่อเดือน และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 33.8 9.5 6.5 และ 4.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.17 ความคิดเห็นของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษาต่อความถี่ที่คาดว่าจะเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง

คุณลักษณะ	ความถี่ที่คาดว่าจะเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง	
	ความถี่	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ครั้ง/เดือน	184	46.0
1 – 2 ครั้ง/เดือน	135	33.8
2 – 3 ครั้ง/เดือน	38	9.5
3 – 4 ครั้ง/เดือน	26	6.5
มากกว่า 4 ครั้งขึ้นไป	14	4.3
รวม	400	100.0

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะประชากรกับความถี่ที่คาดว่าจะเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง หากโครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ วัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ ต้องการทราบว่า ปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลต่อความถี่ที่คาดว่าจะเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลในกรณีนี้ที่ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีระดับการวัดแบบนามมาตรา (Nominal) จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ (χ^2) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ สถานภาพ ($\chi^2 = 9.615$ C = 0.231 Sig = 0.022) ส่วนปัจจัยเรื่อง เพศ อายุ อาชีพ สถานที่ทำงาน ระดับการศึกษา ขนาดครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน ไม่มีความสัมพันธ์กัน

รายละเอียดปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แสดงไว้ดังนี้ คือ
การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษากับความถี่
ที่คาดว่าจะเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสอง
 มีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 22.613$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์
 ในตารางที่ 5.18

ตารางที่ 5.18 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษากับความถี่ที่คาดว่าจะ
 จะเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง

สถานภาพ	ความถี่ที่คาดว่าจะเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง (จำนวนครั้งต่อเดือน)					รวม
	< 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	> 4	
โสด	91(49.5) [43.3]	78(37.1) [57.8]	18(8.6) [47.4]	11(5.2) [42.3]	12(5.7) [70.6]	210 [52.5]
สมรส	73(44.2) [39.7]	56(33.9) [41.5]	18(10.9) [47.4]	15(9.1) [57.7]	3(1.8) [17.6]	165 [41.3]
หม้าย/หย่าร้าง/ แยกกันอยู่	20(80.0) [10.9]	1(4.0) [0.7]	2(8.0) [5.3]	0(0.0) [0.0]	2(8.0) [11.8]	25 [6.3]
รวม	184(46.0)	135(33.8)	38(9.5)	26(6.5)	17(4.3)	400(100)

$\chi^2 = 22.613$ $P < 0.05$ $C = 0.231$ $Sig = 0.004$ หมายเหตุ (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.18 แสดงให้เห็นว่าความถี่ที่คาดว่าจะเลือกใช้บริการ
 รถไฟความเร็วสูงในการเดินทางของประชากรที่ศึกษาขึ้นอยู่กับสถานภาพหรือสถานภาพ
 ของประชากรที่ศึกษามีผลต่อความถี่ที่คาดว่าจะเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง
 โดยผู้ที่มีสถานภาพโสดและสมรสมีสัดส่วนของผู้ที่เลือกใช้บริการน้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน คิดเป็น
 ร้อยละ 49.5 และ 44.2 ตามลำดับ จะเห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสถานภาพโสดและสมรส
 มากกว่าร้อยละ 50 มีโอกาสเลือกใช้บริการมากกว่า 1 ครั้งต่อเดือน ส่วนผู้ที่มีสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง/
 แยกกันอยู่ ร้อยละ 80 จะเลือกใช้บริการน้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาขนาด
 ความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.231 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์
 ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

5.6.2 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรกับความคิดเห็นในการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย

โดยตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรกับความคิดเห็นในการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย ได้แสดงไว้ในตารางที่ 5.19

ตารางที่ 5.19 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะประชากรกับความคิดเห็นในการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย

ตัวแปรอิสระ (1)	ตัวแปรตาม (2)
ลักษณะของประชากร <ul style="list-style-type: none"> ● เพศ ● อายุ ● สถานภาพ ● อาชีพ ● สถานที่ทำงาน ● ระดับการศึกษา ● ขนาดครัวเรือน ● รายได้เฉลี่ย ● รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน 	การเปลี่ยนแปลงด้านที่อยู่อาศัย <ul style="list-style-type: none"> ● ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่

ความคิดเห็นของกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษาต่อความต้องการในการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 60.0 มีความต้องการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยเดิม และร้อยละ 40.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีความต้องการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยเดิม ซึ่งจากการสำรวจสามารถจำแนกรูปแบบของความต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยได้เป็น 2 ลักษณะ คือ (1) ต้องการปรับปรุงและต่อเติมที่อยู่อาศัยเดิม คิดเป็นร้อยละ 64.6 ของผู้ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงฯ และ (2) ต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่ คิดเป็นร้อยละ 35.4 ของผู้ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงฯ โดยเหตุผลที่ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการในการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด คือ ที่อยู่อาศัยเดิมมีสภาพทรุดโทรม คิดเป็นร้อยละ 39.6 รองลงมา คือ ที่อยู่อาศัยเดิมมีความคับแคบ ต้องการแยกครอบครัว ไกลจากสถานที่ทำงาน/สถานที่ศึกษา และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 33.3 7.9 7.9 และ 5.8 ตามลำดับ

ส่วนเหตุผลที่ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยเดิมน้อยที่สุด คือ สภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัยเดิมไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 5.4

ตารางที่ 5.20 แสดงความต้องการในการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยเดิมของประชากร ที่ทำการศึกษาในพื้นที่

ตัวแปร	คุณลักษณะ	ความถี่	ร้อยละ
ความต้องการในการปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย	ต้องการ	240	60.0
	ไม่ต้องการ	160	40.0
	รวมทั้งหมด	400	100.0
ลักษณะการเปลี่ยนแปลง ที่อยู่อาศัย	ปรับปรุง/ต่อเติมที่อยู่เดิม	155	64.6
	เปลี่ยนที่อยู่ใหม่	85	35.4
	รวมทั้งหมด	240	100.0
เหตุผลที่ต้องการเปลี่ยนแปลง ที่อยู่อาศัย	คับแคบ	80	33.3
	ไกลจากสถานที่ทำงาน/ศึกษา	19	7.9
	มีสภาพทรุดโทรม	95	39.6
	สภาพแวดล้อมไม่ดี	13	5.4
	ต้องการแยกครอบครัว	19	7.9
	อื่น ๆ	14	5.8
	รวมทั้งหมด	240	100.0

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะประชากรกับความต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่ วัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ ต้องการทราบว่าปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลต่อความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลในกรณีนี้ที่ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีระดับการวัดแบบนามมาตรา (Nominal) โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์และการทดสอบไคสแควร์ (χ^2) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ อายุ ($\chi^2 = 37.498$ C = 0.293 Sig = 0.000) สถานภาพ ($\chi^2 = 16.910$ C = 0.201 Sig = 0.002) อาชีพ ($\chi^2 = 38.939$ C = 298 Sig = 0.000) ขนาดครัวเรือน ($\chi^2 = 24.764$ C = 0.241 Sig = 0.002) และรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน ($\chi^2 = 22.127$ C = 0.229 Sig = 0.000) ส่วนปัจจัยเรื่อง เพศ ที่ตั้งสถานที่ทำงาน ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีความสัมพันธ์กัน

รายละเอียดปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แสดงไว้ดังนี้ คือ
การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความต้องการในการเปลี่ยนแปลง
และลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสอง
 มีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 37.498$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์
 ในตารางที่ 5.21

ตารางที่ 5.21 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุของประชากรที่ศึกษากับความต้องการในการเปลี่ยนแปลง
 และลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่

อายุ	ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย			รวม
	ต้องการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยเดิม	ต้องการเปลี่ยน ที่อยู่อาศัยใหม่	ไม่ต้องการ เปลี่ยนแปลง	
21 - 30 ปี	49(33.1) [31.6]	47(31.8) [55.3]	52(35.1) [32.5]	148 [37.0]
31 - 40 ปี	30(27.0) [19.4]	24(21.6) [28.2]	57(51.4) [35.6]	111 [27.8]
41 - 50 ปี	29(47.5) [7.3]	6(9.8) [1.5]	26(42.6) [6.5]	61 [15.3]
51 - 60 ปี	18(64.3) [11.6]	2(7.1) [2.4]	8(28.6) [5.0]	28 [7.0]
60 ปี ขึ้นไป	29(55.8) [18.7]	6(11.5) [7.1]	17(32.7) [10.6]	52 [13.0]
รวม	155(38.8)	85(21.3)	160(40.0)	400(100)

$\chi^2 = 37.498$ P < 0.05 C = 0.293 Sig = 0.000 หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.21 แสดงให้เห็นว่าความต้องการในการเปลี่ยนแปลง
 และลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่ขึ้นอยู่กับระดับอายุของประชากรที่ศึกษาหรือระดับ
 อายุของประชากรที่ศึกษามีผลต่อความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลง
 ที่อยู่อาศัยใหม่ โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ 21 - 30 ปี 41 - 50 ปี 51 - 60 ปี และ 60 ปีขึ้นไป
 มากกว่าร้อยละ 50 ต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ 31 - 40 ปี
 มากกว่าร้อยละ 50 ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย สำหรับลักษณะของการเปลี่ยนแปลงผู้ตอบ
 แบบสอบถามที่อายุ 21 - 30 ปี และ 31 - 40 ปี มีสัดส่วนของต้องการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเดิมเป็น 1 เท่า

ของผู้ที่ต้องการที่อยู่อาศัยใหม่ ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่อายุ 41 - 50 ปี 51 - 60 ปี และ 60 ปีขึ้นไป มีสัดส่วนของผู้ที่ต้องการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเดิมเป็น 5 เท่า ของผู้ที่ต้องการที่อยู่อาศัยใหม่ ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.293 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพกับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 16.910$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.22

ตารางที่ 5.22 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษากับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่

สถานภาพ	ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย			รวม
	ต้องการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเดิม	ต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่	ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลง	
โสด	66(31.4)	59(28.1)	85(40.5)	210
	[42.6]	[69.4]	[53.1]	[37.0]
สมรส	78(47.3)	24(14.5)	63(38.2)	165
	[50.3]	[28.2]	[39.4]	[41.3]
หม้าย/หย่าร้าง/ แยกกันอยู่	11(44.0)	2(8.0)	12(48.0)	25
	[7.1]	[2.4]	[7.5]	[6.3]
รวม	155(38.8)	85(21.3)	160(40.0)	400(100)

$\chi^2 = 16.910$ P < 0.05 C = 0.201 Sig = 0.002 หมายเหตุ (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.22 แสดงให้เห็นว่า ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่ขึ้นอยู่กับสถานภาพของกลุ่มประชากรที่ศึกษา หรือสถานภาพของประชากรที่ศึกษามีผลต่อความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่ โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 60 มีความต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย สำหรับลักษณะของการเปลี่ยนแปลงผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความต้องการที่จะปรับปรุงที่อยู่อาศัยเดิมส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 50.3) และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความต้องการที่จะเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีสถานภาพโสด (ร้อยละ 69.4) ซึ่งเมื่อนำมา

พิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.201 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพกับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 38.939$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.23

ตารางที่ 5.23 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของประชากรที่ศึกษากับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่

อาชีพ	ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย			รวม
	ต้องการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเดิม	ต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่	ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลง	
รับราชการ	40(38.5) [25.8]	20(19.2) [23.5]	44(42.3) [27.5]	104 [26.0]
เอกชน/ รัฐวิสาหกิจ	37(30.3) [23.9]	32(26.2) [37.6]	53(43.4) [33.1]	122 [30.5]
ธุรกิจส่วนตัว	31(47.0) [20.0]	11(16.7) [12.9]	24(36.4) [15.0]	66 [16.5]
เกษตรกร	1(20.0) [0.6]	4(80.0) [4.7]	0(0.0) [0.0]	5 [1.3]
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	16(50.0) [10.3]	4(12.5) [4.7]	12(37.5) [7.5]	32 [8.0]
นักศึกษา	10(22.7) [6.5]	13(29.5) [15.3]	21(47.7) [13.1]	44 [11.0]
ข้าราชการ บำนาญ	20(74.1) [12.9]	1(3.7) [1.2]	6(22.2) [3.8]	27 [6.8]
รวม	155(38.8)	85(21.3)	160(40.0)	400(100)

$\chi^2 = 38.939$ P < 0.05 C = 0.298 Sig = 0.000 หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.23 แสดงให้เห็นว่า ความต้องการในการเปลี่ยนแปลง และลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่ขึ้นอยู่กับอาชีพของกลุ่มประชากรที่ศึกษา หรืออาชีพของกลุ่มประชากรที่ศึกษามีผลต่อความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่ โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 60 มีความต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยสำหรับลักษณะของการเปลี่ยนแปลง โดยอาชีพที่มีผู้ต้องการในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเดิมมากที่สุด คือ ข้าราชการ (ร้อยละ 28.5) ส่วนอาชีพที่มีผู้ต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่มากที่สุด คือ เอกชน/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 37.6) ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.298 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดครัวเรือนกับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 24.764$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.24

ตารางที่ 5.24 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดครัวเรือนของประชากรที่ศึกษากับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่

ขนาดครัวเรือน	ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย			รวม
	ต้องการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเดิม	ต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่	ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลง	
1 คน /ครัวเรือน	3(13.6) [1.9]	7(31.8) [8.2]	12(54.5) [7.5]	22 [5.5]
2 คน /ครัวเรือน	20(28.2) [12.9]	21(29.6) [24.7]	30(42.3) [18.8]	71 [17.8]
3 คน /ครัวเรือน	30(38.0) [19.4]	18(22.8) [21.2]	31(39.2) [19.4]	79 [19.8]
4 คน /ครัวเรือน	67(48.6) [43.2]	14 (10.1) [16.5]	57(41.3) [35.6]	138 [34.5]
5 คน /ครัวเรือน	35(38.9) [22.6]	25(27.8) [29.4]	30(33.3) [18.8]	90 [22.5]
ขึ้นไป				
รวม	155(38.8)	85(21.3)	160(40.0)	400(100)

$\chi^2 = 24.764$ $P < 0.05$ $C = 0.241$ $Sig = 0.002$ หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.24 แสดงให้เห็นว่า ความต้องการในการเปลี่ยนแปลง และลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่ขึ้นอยู่กับขนาดครัวเรือนของกลุ่มประชากรที่ศึกษา หรือขนาดครัวเรือนของกลุ่มประชากรที่ศึกษา มีผลต่อความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่ โดยกลุ่มที่มีขนาดครัวเรือนตั้งแต่ 5 คนต่อครัวเรือนขึ้นไป (ร้อยละ 38.9 27.8) มีความต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย มากที่สุด รองลงมา คือ ขนาดครัวเรือน 3 คนต่อครัวเรือน (ร้อยละ 38.0 22.8) 2 คนต่อครัวเรือน (ร้อยละ 28.2 29.6) และ 4 คนต่อครัวเรือน (ร้อยละ 48.6 10.1) ส่วนผู้ที่มีขนาดครัวเรือน 1 คนต่อครัวเรือน (ร้อยละ 13.6 31.7) มีความต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยน้อยที่สุด สำหรับลักษณะของการเปลี่ยนแปลง ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีขนาดครัวเรือน 4 คนต่อครัวเรือน (ร้อยละ 43.2) มีความต้องการในการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยในลักษณะการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเดิมมากที่สุด และลักษณะของการเปลี่ยนแปลงของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีขนาดครัวเรือนตั้งแต่ 5 คนต่อครัวเรือนขึ้นไป (ร้อยละ 29.4) มีความต้องการในการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยในลักษณะการเปลี่ยนที่อยู่ใหม่มากที่สุด ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.241 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยกับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 34.419$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.25

ตารางที่ 5.25 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยของประชากรที่ศึกษากับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่

รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน	ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย			
	ต้องการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเดิม	ต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่	ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลง	รวม
รายได้เฉลี่ยครัวเรือนต่ำ	55(51.9) [35.5]	28(26.4) [32.9]	23(21.7) [14.4]	106 [26.5]
รายได้เฉลี่ยครัวเรือนปานกลาง	63(34.1) [40.6]	40(21.6) [47.1]	82(44.3) [51.3]	185 [46.3]

ตารางที่ 5.25 (ต่อ)

รายได้ครัวเรือน เฉลี่ยต่อเดือน	ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลง ที่อยู่อาศัย			รวม
	ต้องการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยเดิม	ต้องการเปลี่ยน ที่อยู่อาศัยใหม่	ไม่ต้องการ เปลี่ยนแปลง	
รายได้ครัวเรือน สูง	37(33.9) [23.9]	17(15.6) [20.0]	55(50.5) [34.4]	109 [27.3]
รวม	155(38.8)	85(21.3)	160(40.0)	400(100)

$\chi^2 = 22.127$ $P < 0.05$ $C = 0.229$ $Sig = 0.000$ หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.25 แสดงให้เห็นว่า ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่ขึ้นอยู่กับรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยของกลุ่มประชากรที่ศึกษาหรือรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยของกลุ่มประชากรที่ศึกษามีผลต่อความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่ โดยกลุ่มผู้มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยปานกลาง (ตั้งแต่ 30,001 – 60,000 บาทต่อเดือน) มีความต้องการในการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยมากที่สุด โดยลักษณะการเปลี่ยนเป็นการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่มากกว่าการปรับปรุงต่อเติมที่อยู่อาศัยเดิม (ร้อยละ 47.1 และ 40.6 ตามลำดับ) รองลงมา คือ ผู้มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่ำ (ต่ำกว่า 30,000 บาทต่อเดือน) ซึ่งมีความต้องการในการปรับปรุงต่อเติมที่อยู่อาศัยเดิมมากกว่าการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่ (ร้อยละ 35.5 และ 32.9 ตามลำดับ) ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.229 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

5.6.3 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันกับความคิดเห็นในการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย

โดยตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันกับความคิดเห็นในการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย ได้แสดงไว้ในตารางที่ 5.26

ตารางที่ 5.26 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะของที่อยู่อาศัยกับความคิดเห็นในการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย

ตัวแปรอิสระ (2)	ตัวแปรตาม (2)
ลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบัน <ul style="list-style-type: none"> ● ตำแหน่งที่ตั้งของที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน ● ประเภทที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน ● ขนาดที่ดินปัจจุบัน ● ลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ● ระยะเวลาในการอยู่อาศัย 	การเปลี่ยนแปลงด้านที่อยู่อาศัย <ul style="list-style-type: none"> ● ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันกับความต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่ วัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ ต้องการทราบว่า ปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลต่อความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลในกรณีที่ตัวแปรอิสระตัวแปรตามมีระดับการวัดแบบนามมาตรา (Nominal) จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ (χ^2) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ ตำแหน่งที่ตั้งของที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน ($\chi^2 = 19.410$ C = 215 Sig = 0.013) ขนาดที่ดินปัจจุบัน ($\chi^2 = 29.199$ C = 0.261 Sig = 0.000) การครอบครองที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ($\chi^2 = 79.829$ C = 0.408 Sig = 0.000) และระยะเวลาในการอยู่อาศัยในที่พักปัจจุบัน ($\chi^2 = 95.459$ C = 0.215 Sig = 0.000) ส่วนปัจจัยเรื่องประเภทที่อยู่อาศัยของประชากรที่ศึกษาในปัจจุบันไม่มีความสัมพันธ์กัน

รายละเอียดปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แสดงไว้ดังนี้ คือ การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งที่ตั้งของที่อยู่อาศัยในปัจจุบันกับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสอง มีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 19.410$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ ในตารางที่ 5.27

ตารางที่ 5.27 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งที่ตั้งของที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของประชากรที่ศึกษา กับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่

ตำแหน่งที่ตั้ง ของที่อยู่อาศัย ในปัจจุบัน	ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลง ที่อยู่อาศัย			รวม
	ต้องการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยเดิม	ต้องการเปลี่ยน ที่อยู่อาศัยใหม่	ไม่ต้องการ เปลี่ยนแปลง	
เทศบาลนครขอนแก่น	72(40.9) [46.5]	32(18.2) [37.6]	72(40.9) [45.0]	176 [44.0]
เทศบาลเมืองศิลา	34(36.6) [21.9]	22(23.7) [25.9]	37(39.8) [23.1]	93 [23.3]
เทศบาลตำบลบ้านเปิด	13(25.5) [8.4]	18(35.3) [21.2]	20(39.2) [12.5]	51 [12.8]
เทศบาลตำบลเมืองเก่า	11(28.2) [7.1]	8(20.5) [9.4]	20(51.3) [12.5]	39 [9.8]
เทศบาลตำบลพระลับ	25(61.0) [16.1]	5(12.2) [5.9]	11(26.8) [6.9]	41 [10.3]
รวม	155(38.8)	85(21.3)	160(40.0)	400(100)

$\chi^2 = 19.410$ $P < 0.05$ $C = 0.215$ $Sig = 0.013$ หมายเหตุ (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.27 แสดงให้เห็นว่า ความต้องการในการเปลี่ยนแปลง และลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่ขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่ตั้งของที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน ของประชากรที่ศึกษาหรือตำแหน่งที่ตั้งของที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของประชากรที่ศึกษามีผลต่อความ ต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่ โดยกลุ่มผู้ที่อาศัยอยู่ใน เขตเทศบาลนครขอนแก่น (ร้อยละ 45.6 37.6) มีความต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มผู้อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลศิลา (ร้อยละ 21.9 25.9) และน้อยที่สุด คือ เทศบาลตำบลเมืองเก่า (ร้อยละ 7.1 9.4) ในส่วนของลักษณะของการเปลี่ยนแปลง ผู้ที่ตอบแบบสอบถาม ที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาลนครขอนแก่น เทศบาลตำบลศิลา เทศบาลตำบลเมืองเก่า และเทศบาล ตำบลพระลับ มีความต้องการปรับปรุงต่อเติมที่อยู่อาศัยเดิมมากกว่าเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่

ส่วนผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาลตำบลบ้านเปิด มีความต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่มากกว่าปรับปรุงและต่อเติมที่อยู่อาศัยเดิม ซึ่งมีสัดส่วนความต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่สูงกว่าการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเดิม และเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.215 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดที่ดินปัจจุบันกับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 29.199$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.28

ตารางที่ 5.28 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดที่ดินปัจจุบัน ของประชากรที่ศึกษากับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่

ขนาดที่ดินปัจจุบัน	ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย			รวม
	ต้องการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเดิม	ต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่	ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลง	
< 50 ตารางวา	38(29.9) [24.5]	44(34.6) [51.8]	45(35.4) [28.1]	127 [31.8]
50 – 100 ตารางวา	67(37.9) [43.2]	34(19.2) [40.0]	76(42.9) [47.5]	177 [44.3]
101 – 150 ตารางวา	29(56.9) [18.7]	2(3.9) [2.4]	20(39.2) [12.5]	51 [12.8]
> 150 ตารางวา	21(46.7) [13.5]	5(11.1) [5.9]	19(42.2) [11.9]	45 [11.3]
รวม	155(38.8)	85(21.3)	160(40.0)	400(100)

$\chi^2 = 29.199$ P < 0.05 C = 0.261 Sig = 0.000 หมายเหตุ (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.28 แสดงให้เห็นว่า ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่ขึ้นอยู่กับขนาดที่ดินในปัจจุบัน หรือขนาดที่ดินในปัจจุบันของประชากรที่ศึกษามีผลต่อความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่ โดยกลุ่มผู้ที่มีขนาดที่ดิน 50 - 100 ตารางวา (ร้อยละ 43.2 40.0) มีความต้องการ

เปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มผู้ที่มีขนาดที่ดินต่ำกว่า 50 ตารางวา (ร้อยละ 24.5 51.8) และน้อยที่สุด คือ กลุ่มผู้ที่มีขนาดที่ดินมากกว่า 150 ตารางวาขึ้นไป (13.5 5.9) สำหรับลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย โดยส่วนใหญ่มีสัดส่วนความต้องการในการปรับปรุงต่อเติมที่อยู่อาศัยเดิมสูงกว่าการเปลี่ยนที่อยู่ใหม่ ยกเว้น ผู้ที่มีขนาดที่ดินน้อยกว่า 50 ตารางวา ซึ่งมีสัดส่วนของความต้องการที่จะเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่สูงกว่าการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเดิม และเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.216 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัยปัจจุบันกับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 79.829$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.29

ตารางที่ 5.29 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัยปัจจุบันของประชากรที่ศึกษา กับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่

ลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัยปัจจุบัน	ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย			รวม
	ต้องการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเดิม	ต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่	ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลง	
เจ้าของกรรมสิทธิ์	102(50.0) [65.8]	15(7.4) [17.6]	87(42.6) [54.4]	204 [51.0]
ผ่อนชำระ	17(32.1) [11.0]	15(28.3) [17.6]	21(39.6) [13.1]	53 [13.3]
เช่ารายเดือน	6(9.1) [3.9]	34(51.5) [40.0]	26(39.4) [16.3]	66 [16.5]
พักอาศัยกับญาติพี่น้อง	25(45.5) [16.1]	11(20.0) [12.9]	19(34.5) [11.9]	55 [13.8]

ตารางที่ 5.29 (ต่อ)

ลักษณะการ ครอบครองที่อยู่ อาศัยปัจจุบัน	ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลง ที่อยู่อาศัย			รวม
	ต้องการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยเดิม	ต้องการเปลี่ยน ที่อยู่อาศัยใหม่	ไม่ต้องการ เปลี่ยนแปลง	
	บ้านพักสวัสดิการ	5(22.7) [3.2]	10(45.5) [11.8]	
รวม	155(38.8)	85(21.3)	160(40.0)	400(100)

$\chi^2 = 79.829$ $P < 0.05$ $C = 0.408$ $Sig = 0.000$ หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.29 แสดงให้เห็นว่า ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่ขึ้นอยู่กับการครอบครองที่อยู่อาศัยปัจจุบันของประชากรที่ศึกษา หรือการครอบครองที่อยู่อาศัยปัจจุบันของประชากรที่ศึกษามีผลต่อความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่ โดยกลุ่มผู้ที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในที่พักอาศัย (ร้อยละ 65.8 12.6) มีความต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยมากที่สุด รองลงมา คือ โดยกลุ่มผู้เช่าที่พักอาศัยรายเดือน (ร้อยละ 3.9 40.0) และกลุ่มผู้ที่เป็นพักอาศัยในบ้านพักสวัสดิการมีความต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยน้อยที่สุด (ร้อยละ 3.2 11.8) สำหรับลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย โดยส่วนใหญ่มีสัดส่วนความต้องการในการปรับปรุงต่อเติมที่อยู่อาศัยเดิมสูงกว่าความต้องการในการเปลี่ยนที่อยู่ใหม่ ยกเว้น กลุ่มผู้เช่ารายเดือน และผู้ที่พักในบ้านพักสวัสดิการ ซึ่งมีสัดส่วนความต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่สูงกว่าการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเดิม และเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.408 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการอยู่อาศัยในที่พักปัจจุบันกับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 95.459$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.30

ตารางที่ 5.30 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการอยู่อาศัยในที่พักปัจจุบันของประชากรที่ศึกษากับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่

ระยะเวลาในการอยู่อาศัยในที่พักปัจจุบัน	ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย			รวม
	ต้องการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเดิม	ต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่	ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลง	
1 - 5 ปี	23(14.6) [14.8]	60(38.0) [70.6]	75(47.5) [46.9]	158 [39.5]
6 - 10 ปี	27(56.3) [17.4]	9(18.8) [10.6]	12(25.0) [7.5]	48 [12.0]
11 - 15 ปี	21(51.2) [13.5]	5(12.2) [5.9]	15(36.6) [9.4]	41 [10.3]
16 - 20 ปี	16(33.3) [10.3]	8(16.7) [9.4]	24(50.0) [15.0]	48 [12.0]
20 ปี ขึ้นไป	68(64.8) [43.9]	3(2.9) [3.5]	34(32.4) [21.3]	105 [26.3]
รวม	155(38.8)	85(21.3)	160(40.0)	400(100)

$\chi^2 = 95.459$ $P < 0.05$ $C = 0.215$ $Sig = 0.000$ หมายถึง (ร้อยละแล้ว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.30 แสดงให้เห็นว่า ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่ขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการอยู่อาศัยในที่พักปัจจุบันของประชากรที่ศึกษาหรือระยะเวลาในการอยู่อาศัยในที่พักปัจจุบันของประชากรที่ศึกษามีผลต่อความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยใหม่ โดยกลุ่มผู้ที่พักอาศัยในที่อยู่ปัจจุบันเป็นระยะเวลา 1-5 ปี (ร้อยละ 14.8 70.6) มีความต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยมากที่สุด รองลงมา คือ โดยกลุ่มผู้ที่พักอาศัยในที่อยู่ปัจจุบันเป็นระยะเวลา 20 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 43.9 3.5) ส่วนกลุ่มที่มีความต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยน้อยที่สุด คือ กลุ่มผู้ที่พักอาศัยในที่อยู่ปัจจุบันเป็นระยะเวลา 11-15 ปี (ร้อยละ 13.5 5.9) สำหรับลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย โดยส่วนใหญ่มีสัดส่วนความต้องการในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเดิมสูงกว่าการเปลี่ยนที่อยู่ใหม่ ยกเว้น กลุ่มผู้ที่พักอาศัยในที่อยู่ปัจจุบันเป็นระยะเวลา 1 - 5 ปี ซึ่งมีสัดส่วนความต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่สูงกว่าการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเดิม และเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.215 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

5.6.4 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรกับอุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการด้านที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนารถไฟความเร็วสูง

โดยตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรกับอุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการด้านที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนารถไฟความเร็วสูงได้แสดงไว้ในตารางที่ 5.31

ตารางที่ 5.31 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะประชากรกับอุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการด้านที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนารถไฟความเร็วสูง

ตัวแปรอิสระ (1)	ตัวแปรตาม (3)
ลักษณะของประชากร	อุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนารถไฟความเร็วสูง
<ul style="list-style-type: none"> ● เพศ ● อายุ ● สถานภาพ ● อาชีพ ● สถานที่ทำงาน ● ระดับการศึกษา ● ขนาดครัวเรือน ● รายได้เฉลี่ย ● รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน 	<ul style="list-style-type: none"> ● ตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานี ● ตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง ● รัศมีที่ต้องการให้พัฒนาที่อยู่อาศัยโดยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ● ประเภทที่อยู่อาศัยที่ต้องการ ● รูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการ ● ขนาดที่ดินที่ต้องการ ● ขนาดพื้นที่ใช้สอยที่ต้องการ ● ราคาที่อยู่อาศัยที่ต้องการ ● ผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่ต้องการ

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะประชากรกับอุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการด้านที่อยู่อาศัย เนื่องจากการพัฒนารถไฟความเร็วสูงวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ ต้องการทราบว่า ลักษณะประชากรอะไรบ้างที่เป็นปัจจัยที่มีส่งต่อความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลในกรณีนี้ที่ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีระดับการวัดแบบนามมาตรา (Nominal) จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ (χ^2) โดยวิเคราะห์รายปัจจัย ดังนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะประชากรกับปัจจัยด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ อายุ ($\chi^2 = 38.775$ C = 0.29 Sig = 0.000) สถานภาพ ($\chi^2 = 13.134$ C = 0.178 Sig = 0.041) ระดับการศึกษา ($\chi^2 = 34.751$ C = 0.283 Sig = 0.000) และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ($\chi^2 = 19.508$ C = 0.216 Sig = 0.003) ส่วนปัจจัยเรื่อง เพศ ที่ตั้งสถานที่ทำงาน ขนาดครัวเรือน และรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีความสัมพันธ์กัน

รายละเอียดปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แสดงไว้ดังนี้ คือ

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอายุของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 38.775$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.32

ตารางที่ 5.32 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง

อายุ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสม ในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง				รวม
	บริเวณที่ 1	บริเวณที่ 2	บริเวณที่ 3	บริเวณที่ 4	
21 -30 ปี	66(44.6) [40.2]	48(32.4) [35.3]	10(6.8) [19.2]	24(16.2) [50.0]	148 [37.0]
31 - 40 ปี	51(45.9) [31.1]	26(23.4) [19.1]	20(18.0) [38.5]	14(12.6) [29.2]	111 [27.8]
41 - 50 ปี	17(27.9) [10.4]	24(39.3) [17.6]	16(26.2) [30.8]	4(6.6) [8.3]	61 [15.3]
51 - 60 ปี	9(32.1) [5.5]	17(60.7) [12.5]	2(7.1) [3.8]	0(0.0) [0.0]	28 [7.0]
60 ปี ขึ้นไป	21(40.4) [12.8]	21(40.4) [15.4]	4(7.7) [7.7]	6(11.5) [12.5]	25 [13.0]
รวม	164(41.0)	136(34.0)	52(13.0)	48(12.0)	400(100)

$\chi^2 = 38.775$ P < 0.05 C = 0.297 Sig = 0.000 หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.32 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับระดับอายุของประชากรที่ศึกษาหรือระดับอายุของประชากรที่ศึกษามีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง โดยกลุ่มประชากรที่อยู่ที่มีระดับอายุ 21 – 30 ปี (ร้อยละ 44.6) และ 31 – 40 ปี (ร้อยละ 45.9) ส่วนใหญ่คิดว่าพื้นที่บริเวณที่ 1 มีความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง ส่วนกลุ่มประชากรที่มีระดับอายุ 41 – 50 ปี (ร้อยละ 39.3) 51 – 60 ปี (ร้อยละ 60.7) และระดับอายุ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 40.4) ส่วนใหญ่คิดว่าพื้นที่บริเวณที่ 2 มีความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง และเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.297 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 13.134$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.33

ตารางที่ 5.33 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง

สถานภาพ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง				
	บริเวณที่ 1	บริเวณที่ 2	บริเวณที่ 3	บริเวณที่ 4	รวม
โสด	93(44.3) [56.7]	64(30.5) [47.1]	23(11.0) [44.2]	30(14.3) [62.5]	210 [52.5]
สมรส	59(35.8) [36.0]	63(38.2) [46.3]	29(17.6) [55.8]	14(8.5) [29.2]	165 [41.3]
หม้าย/หย่าร้าง/ แยกกันอยู่	12(48.0) [7.3]	9(36.0) [6.6]	0(0.0) [0.0]	4(16.0) [8.3]	25 [6.3]
รวม	164(41.0)	136(34.0)	52(13.0)	48(12.0)	400(100)

$\chi^2 = 13.134$ P < 0.05 C = 0.178 Sig = 0.041 หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.33 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับสถานภาพของประชากรที่ศึกษา

หรือสถานภาพของประชากรที่ศึกษามีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง โดยกลุ่มประชากรที่มีสถานภาพโสด และสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 44.3 และ 48.2 ตามลำดับ) คิดว่าบริเวณที่ 1 มีเหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง และกลุ่มประชากรที่มีสถานภาพสมรสส่วนใหญ่ (ร้อยละ 38.2) คิดว่าพื้นที่บริเวณที่ 2 มีความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.178 แสดงว่าตัวแปร มีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 13.134$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.34

ตารางที่ 5.34 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง

ระดับการศึกษา	ความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง				
	บริเวณที่ 1	บริเวณที่ 2	บริเวณที่ 3	บริเวณที่ 4	รวม
ต่ำกว่าปริญญาตรี	46(36.8) [28.0]	53(42.4) [39.0]	7(5.6) [13.5]	19(15.2) [39.6]	125 [31.3]
ปริญญาตรี	95(47.3) [57.9]	64(31.8) [47.1]	25(12.4) [48.1]	17(8.5) [35.4]	201 [50.3]
ปริญญาโท	15(29.4) [9.1]	14(27.5) [10.3]	16(31.4) [30.8]	6(11.8) [12.5]	51 [12.8]
ปริญญาเอก	8(34.8) [4.9]	5(21.7) [3.7]	4(17.4) [7.7]	6(26.1) [12.5]	23 [5.8]
รวม	164(41.0)	136(34.0)	52(13.0)	48(12.0)	400(100)

$\chi^2 = 34.751$ $P < 0.05$ $C = 0.283$ $Sig = 0.000$ หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.34 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาของประชากรที่ศึกษา

หรือระดับการศึกษาของประชากรที่ศึกษามีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง โดยกลุ่มประชากรที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 42.2) คิดว่าพื้นที่บริเวณที่ 2 มีความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง ส่วนกลุ่มประชากรที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 47.3 29.4 และ 34.8 ตามลำดับ) คิดว่าพื้นที่บริเวณที่ 1 มีความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง และเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.283 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 19.508$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.35

ตารางที่ 5.35 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง				
	บริเวณที่ 1	บริเวณที่ 2	บริเวณที่ 3	บริเวณที่ 4	รวม
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำ	44(41.9) [26.8]	37(35.2) [27.2]	6(5.7) [11.5]	18(17.1) [37.5]	105 [26.3]
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนปานกลาง	107(43.7) [65.2]	82(33.5) [60.3]	32(13.1) [61.5]	24(9.8) [50.0]	245 [61.3]
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูง	13(26.0) [7.9]	17(34.0) [12.5]	14(28.0) [26.9]	6(12.0) [12.5]	50 [12.5]
รวม	164(41.0)	136(34.0)	52(13.0)	48(12.0)	400(100)

$\chi^2 = 19.508$ P < 0.05 C = 0.216 Sig = 0.003 หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.35 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษาหรือระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษามีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง โดยสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่มีระดับรายได้

เฉลี่ยต่อเดือนต่ำและปานกลางส่วนใหญ่ (ร้อยละ 41.9 และ 43.7 ตามลำดับ) คิดว่าบริเวณที่ 1 มีเหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง และสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่มีระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงส่วนใหญ่ (ร้อยละ 34.0) คิดว่าพื้นที่บริเวณที่ 2 มีความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง และเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.216 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะประชากรกับปัจจัยด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ อายุ ($\chi^2 = 47.651$ C = 0.326 Sig = 0.000) สถานะภาพ ($\chi^2 = 14.345$ C = 0.186 Sig = 0.026) ระดับการศึกษา ($\chi^2 = 47.759$ C = 0.307 Sig = 0.011) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ($\chi^2 = 20.008$ C = 0.218 Sig = 0.003) และรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน ($\chi^2 = 14.600$, C = 0.118, Sig = 0.024) ส่วนปัจจัยเรื่องเพศ อาชีพ สถานที่ทำงาน และขนาดครัวเรือน ไม่มีความสัมพันธ์กัน

รายละเอียดปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แสดงไว้ดังนี้ คือ

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอายุของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 47.651$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.36

ตารางที่ 5.36 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง

อายุ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง				
	บริเวณที่ 1	บริเวณที่ 2	บริเวณที่ 3	บริเวณที่ 4	รวม
21 -30 ปี	64(43.2)	46(31.1)	15(10.1)	23(15.5)	148
	[38.6]	[37.7]	[24.6]	[45.1]	[37.0]
31 - 40 ปี	58(52.3)	18(16.2)	27(24.3)	8 (7.2)	111
	[34.9]	[14.8]	[44.3]	[15.7]	[27.8]

ตารางที่ 5.36 (ต่อ)

อายุ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสม ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง				
	บริเวณที่ 1	บริเวณที่ 2	บริเวณที่ 3	บริเวณที่ 4	รวม
41 – 50 ปี	19(31.1) [11.4]	18(29.5) [14.8]	13(21.3) [21.3]	11(18.0) [21.6]	61 [15.3]
51 – 60 ปี	10(35.7) [6.0]	16(57.1) [13.1]	2(7.1) [3.3]	0(0.0) [0.0]	28 [7.0]
60 ปี ขึ้นไป	15(28.8) [9.0]	24(46.2) [19.7]	4(7.7) [6.6]	9(17.3) [17.6]	25 [13.0]
รวม	166(41.5)	122(30.5)	61(15.3)	51(12.8)	400(100)

$\chi^2 = 47.651$ $P < 0.05$ $C = 0.326$ $Sig = 0.000$ หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.36 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงขึ้นอยู่กับระดับอายุของประชากรที่ศึกษา หรือระดับอายุของประชากรที่ศึกษามีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง โดยกลุ่มประชากรที่มีระดับอายุ 21 – 30 ปี 31 – 40 ปี และ 41 – 50 ปี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 43.2 52.3 และ 31.1 ตามลำดับ) คิดว่าพื้นที่บริเวณที่ 1 มีความเหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง ส่วนกลุ่มประชากรที่มีระดับอายุ 51 – 60 ปี และ 60 ปีขึ้นไปส่วนใหญ่ (ร้อยละ 57.1 และ 46.2 ตามลำดับ) คิดว่าพื้นที่บริเวณที่ 2 มีความเหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง และเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.326 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง
ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 14.345$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.37

ตารางที่ 5.37 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง

สถานภาพ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง				
	บริเวณที่ 1	บริเวณที่ 2	บริเวณที่ 3	บริเวณที่ 4	รวม
โสด	95(45.2) [57.2]	57(27.1) [46.7]	32(15.2) [52.5]	26(12.4) [51.0]	210 [52.5]
สมรส	65(39.4) [39.2]	51(30.9) [41.8]	29(17.6) [47.5]	20(12.1) [39.2]	165 [41.3]
หม้าย/หย่าร้าง/ แยกกันอยู่	6(24.0) [3.6]	14(56.0) [11.5]	0(0.0) [0.0]	5(20.0) [9.8]	25 [6.3]
รวม	164(41.0)	136(34.0)	52(13.0)	48(12.0)	400(100)

$\chi^2 = 14.345$ $P < 0.05$ $C = 0.186$ $Sig = 0.026$ หมายเหตุ (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.37 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูงขึ้นอยู่กับสถานภาพของประชากรที่ศึกษา หรือสถานภาพของประชากรที่ศึกษามีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง โดยสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่มีสถานภาพโสดและสมรสส่วนใหญ่ (ร้อยละ 45.2 และ 39.4 ตามลำดับ) คิดว่าบริเวณที่ 1 มีเหมาะสมในการพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง และสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่มีสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง/แยกกันส่วนใหญ่ (ร้อยละ 56.0) คิดว่าพื้นที่บริเวณที่ 2 มีเหมาะสมในการพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.186 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 41.759$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.38

ตารางที่ 5.38 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง

ระดับการศึกษา	ความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสม ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง				
	บริเวณที่ 1	บริเวณที่ 2	บริเวณที่ 3	บริเวณที่ 4	รวม
ต่ำกว่าปริญญาตรี	52(41.6) [31.3]	42(33.6) [34.4]	7(5.6) [11.5]	24(19.2) [47.1]	125 [31.3]
ปริญญาตรี	84(41.8) [50.6]	66(32.8) [54.1]	29(14.4) [47.5]	22(10.9) [43.1]	201 [50.3]
ปริญญาโท	18(35.3) [10.8]	13(25.5) [10.7]	15(29.4) [24.6]	5(9.8) [9.8]	51 [12.8]
ปริญญาเอก	12(52.2) [7.2]	1(4.3) [0.8]	10(43.5) [16.4]	0(0.0) [0.0]	23 [5.8]
รวม	166(41.5)	122(30.5)	61(15.3)	51(12.8)	400(100)

$\chi^2 = 41.759$ $P < 0.05$ $C = 0.307$ $Sig = 0.000$ หมายเหตุ (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.38 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูงขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาของประชากรที่ศึกษาหรือระดับการศึกษาของประชากรที่ศึกษามีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง โดยสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 41.6 33.6) ปริญญาตรี (ร้อยละ 41.8 25.5) และปริญญาโท (ร้อยละ 35.3 , 25.5) ส่วนใหญ่คิดว่าบริเวณที่ 1 มีเหมาะสมในการพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง รองลงมา คือ บริเวณที่ 2 ตามลำดับ และสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญา (ร้อยละ 52.2 43.5) ส่วนใหญ่คิดว่าพื้นที่บริเวณที่ 2 มีเหมาะสมในการพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง รองลงมา คือ บริเวณที่ 3 ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.307 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสอง มีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 25.972$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ ในตารางที่ 5.39

ตารางที่ 5.39 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับ ตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง

รายได้เฉลี่ย ต่อเดือน	ความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสม ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง				
	บริเวณที่ 1	บริเวณที่ 2	บริเวณที่ 3	บริเวณที่ 4	รวม
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำ	48(45.7) [28.9]	26(24.8) [21.3]	13(12.4) [21.3]	18(17.1) [35.3]	105 [26.3]
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ปานกลาง	107(43.7) [43.7]	81(33.1) [66.4]	36(14.7) [59.0]	21(8.6) [41.2]	245 [61.3]
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สูง	11(22.0) [6.6]	15(30.0) [12.3]	12(24.0) [19.7]	12(24.0) [23.5]	50 [12.5]
รวม	166(41.5)	122(30.5)	61(15.3)	51(12.8)	400(100)

$\chi^2 = 25.145$ $P < 0.05$ $C = 0.218$ $Sig = 0.003$ หมายเหตุ (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.39 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงขึ้นอยู่กับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษา โดยสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำ (ต่ำกว่า 15,000 คิดเป็นร้อยละ 45.7) และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนปานกลาง (ตั้งแต่ 15,001 – 35,000 คิดเป็นร้อยละ 43.7) ส่วนใหญ่คิดว่าพื้นที่บริเวณที่ 1 มีความเหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง ส่วนสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูง (ตั้งแต่ 35,001 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 30.0) ส่วนใหญ่คิดว่าพื้นที่บริเวณที่ 2 มีความเหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.218 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 14.600$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.40

ตารางที่ 5.40 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง

รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน	ความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง				
	บริเวณที่ 1	บริเวณที่ 2	บริเวณที่ 3	บริเวณที่ 4	รวม
รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนต่ำ	52(49.1)	29(27.4)	8(7.5)	17(16.0)	106
	[31.3]	[23.8]	[13.1]	[33.3]	[26.5]
รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนปานกลาง	67(36.2)	67(36.2)	30(16.2)	21(11.4)	185
	[40.4]	[54.9]	[49.2]	[41.2]	[46.3]
รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนสูง	47(43.1)	26(23.9)	23(21.1)	13(11.9)	109
	[28.3]	[21.3]	[37.7]	[25.5]	[27.3]
รวม	166(41.5)	122(30.5)	61(15.3)	51(12.8)	400(100)

$\chi^2 = 25.145$ $P < 0.05$ $C = 0.188$ $Sig = 0.024$ หมายเหตุ (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.40 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษาหรือรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษามีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง โดยสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนต่ำ (ต่ำกว่า 30,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 49.1) และสัดส่วนของกลุ่มประชากรผู้มีรายได้ครัวเรือนสูง (ตั้งแต่ 60,001 บาทต่อเดือนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 43.1) ส่วนใหญ่คิดว่าพื้นที่บริเวณที่ 1 มีความเหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง ส่วนวัดส่วนของกลุ่มประชากรที่มีรายได้

ครัวเรือนเฉลี่ยปานกลาง (ตั้งแต่ 30,001 – 60,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 36.6 ,36.6) คิดว่าพื้นที่บริเวณที่ 1 และ 2 มีความเหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงในสัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.188 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะประชากรกับปัจจัยด้านระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ เพศ ($\chi^2 = 9.850$ C = 0.155 Sig = 0.020) สถานภาพ ($\chi^2 = 15.329$ C = 0.192 Sig = 0.018) ระดับการศึกษา ($\chi^2 = 35.383$ C = 0.285 Sig = 0.000) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ($\chi^2 = 15.408$ C = 0.193 Sig = 0.017) และรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน ($\chi^2 = 42.807$ C = 0.311 Sig = 0.000) ส่วนปัจจัยเรื่อง อายุ อาชีพ สถานที่ทำงาน และขนาดครัวเรือน ไม่มีความสัมพันธ์กัน

รายละเอียดปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แสดงไว้ดังนี้ คือ

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างเพศของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 9.850$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.41

ตารางที่ 5.41 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพศของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูง

เพศ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะรัศมีที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูง				รวม
	รัศมี<0.5กม.	0.5-1.0 กม.	1.0-1.5กม.	>1.5 กม.	
ชาย	32(19.6) [58.2]	68(41.7) [41.7]	40(24.5) [35.1]	23(14.1) [33.8]	163 [37.0]
หญิง	23(9.7) [41.8]	95(41.0) [58.2]	74(31.2) [61.9]	45(19.0) [66.2]	237 [59.3]
รวม	55(13.8)	163(40.8)	114(28.5)	68(17.0)	400(100)

$\chi^2 = 9.850$ P < 0.05 C = 0.155 Sig = 0.020 หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.41 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะ ที่เหมาะสม ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับเพศของประชากรที่ศึกษาหรือเพศ ของประชากรที่ศึกษามีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานี รถไฟความเร็วสูง โดยกลุ่มประชากรเพศชายส่วนใหญ่ คิดว่าระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัย รอบสถานีรถไฟความเร็วสูงมากที่สุด คือ รัศมีโดยรอบสถานี 0.5 – 1.0 กิโลเมตร (ร้อยละ 41.7) รองลงมา คือ รัศมีโดยรอบสถานี 1.0 – 1.5 กิโลเมตร (ร้อยละ 24.5) รัศมีโดยรอบสถานี น้อยกว่า 0.5 กิโลเมตร (ร้อยละ 19.6) และรัศมีโดยรอบสถานีมากกว่า 1.5 กิโลเมตร (ร้อยละ 14.1) ส่วนกลุ่มประชากรเพศหญิง ส่วนใหญ่คิดว่าระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงมากที่สุด คือ รัศมีโดยรอบสถานี 0.5 – 1.0 กิโลเมตร (ร้อยละ 41.0) รองลงมา คือ รัศมีโดยรอบสถานี 1.0 – 1.5 กิโลเมตร (ร้อยละ 31.2) รัศมีโดยรอบสถานีมากกว่า 1.5 กิโลเมตร (ร้อยละ 19.0) และรัศมีโดยรอบสถานี น้อยกว่า 0.5 กิโลเมตร (ร้อยละ 9.7) ซึ่งทั้งสองกลุ่มเพศมีระยะที่เหมาะสมที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งเมื่อนำมา พิจารณานขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.155 แสดงว่าตัวแปร มีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็น เกี่ยวกับระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสอง มีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 9.850$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ ในตารางที่ 5.42

ตารางที่ 5.42 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านระยะที่เหมาะสม ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

สถานภาพ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะรัศมีที่เหมาะสม				รวม
	ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง				
	รัศมี<0.5กม.	0.5-1.0 กม.	1.0-1.5กม.	>1.5 กม.	
โสด	27(12.9) [49.1]	100(47.6) [61.3]	52(24.8) [45.6]	31(14.8) [45.6]	210 [52.5]
สมรส	24(14.5) [43.6]	55(33.3) [33.7]	50(30.3) [43.9]	36(21.8) [52.9]	165 [41.3]

ตารางที่ 5.42 (ต่อ)

สถานภาพ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะรัศมีที่เหมาะสม ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง				รวม
	รัศมี<0.5กม.	0.5-1.0 กม.	1.0-1.5กม.	>1.5 กม.	
หม้าย/หย่าร้าง/ แยกกันอยู่	4(16.0) [7.3]	8(32.0) [4.9]	12(48.0) [10.5]	1(4.0) [1.5]	25 [6.3]
รวม	55(13.8)	163(40.8)	114(28.5)	68(17.0)	400(100)

$\chi^2 = 15.329$ $P < 0.05$ $C = 0.192$ $Sig = 0.018$ หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.42 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับสถานภาพของประชากรที่ศึกษาหรือสถานภาพของประชากรที่ศึกษามีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง โดยสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่มีสถานะภาพโสดและสมรสส่วนใหญ่ (ร้อยละ 47.6 และ 33.3 ตามลำดับ) คิดว่าระยะ 0.5 - 1.0 กิโลเมตร เป็นระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง ส่วนสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่มีสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 48.0) คิดว่าระยะ 1.0 - 1.5 กิโลเมตร เป็นระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.192 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของประชากรที่ศึกษากับ
ความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสอง
มีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 35.383$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์
ในตารางที่ 5.43

ตารางที่ 5.43 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านระยะ
ที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

ระดับการศึกษา	ความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะรัศมีที่เหมาะสม ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง				
	รัศมี<0.5กม.	0.5-1.0 กม.	1.0-1.5กม.	>1.5 กม.	รวม
ต่ำกว่าปริญญาตรี	30(24.0) [54.5]	46(36.8) [28.2]	34(27.2) [29.8]	15(12.0) [22.1]	125 [31.3]
ปริญญาตรี	16(8.0) [29.1]	95(47.3) [58.3]	56(27.9) [49.1]	34(16.9) [50.0]	201 [50.3]
ปริญญาโท	9(17.6) [16.4]	17(33.3) [10.4]	16(31.4) [14.0]	9(17.6) [13.2]	51 [12.8]
ปริญญาเอก	0(0.0) [0.0]	5(21.7) [3.1]	8(34.8) [7.0]	10(43.5) [14.7]	23 [5.8]
รวม	55(13.8)	163(40.8)	114(28.5)	68(17.0)	400(100)

$\chi^2 = 35.383$ P < 0.05 C = 0.285 Sig = 0.000 หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.43 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะที่
เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาของประชากร
ที่ศึกษาหรือระดับการศึกษาของประชากรมีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะที่เหมาะสมในการพัฒนา
ที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง โดยสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า
ปริญญาตรี ปริญญาตรี และปริญญาโทส่วนใหญ่ (ร้อยละ 36.8 47.3 และ 33.3 ตามลำดับ) คิดว่า
ระยะ 0.5 - 1.0 กิโลเมตร เป็นระยะที่มีเหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟ
ความเร็วสูง ส่วนสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่มีระดับการศึกษาปริญญาเอกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 43.5)
คิดว่าระยะมากกว่า 1.5 กิโลเมตร เป็นระยะที่มีเหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการ

รถไฟความเร็วสูงกัน ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.285 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 15.408$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.44

ตารางที่ 5.44 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะรัศมีที่เหมาะสม ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง				รวม
	รัศมี < 0.5 กม.	0.5-1.0 กม.	1.0-1.5 กม.	> 1.5 กม.	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำ	17(16.2) [30.9]	44(41.7) [41.7]	31(29.5) [27.2]	13(12.4) [19.1]	105 [26.3]
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ปานกลาง	36(14.7) [65.5]	103(42.0) [63.2]	68(27.8) [59.6]	38(15.5) [55.9]	245 [61.3]
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สูง	2(4.0) [3.6]	16(32.0) [9.8]	15(30.0) [13.2]	17(34.0) [25.0]	50 [12.5]
รวม	55(13.8)	163(40.8)	114(28.5)	68(17.0)	400(100)

$\chi^2 = 15.408$ P < 0.05 C = 0.193 Sig = 0.017 หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.44 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษาหรือรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษาส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง โดยสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำ (ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 41.7) และกลุ่มประชากรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนปานกลาง (ตั้งแต่ 15,001 – 35,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 42.0) ส่วนใหญ่คิดว่ารัศมี 0.5 – 1.0 กิโลเมตร เป็นระยะที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัย

รอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ส่วนสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูง (มากกว่า 35,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 34.0) ส่วนใหญ่คิดว่าระยะรัศมีมากกว่า 1.5 กิโลเมตร เป็นระยะที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงมากที่สุด ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.193 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง
ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 42.807$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.45

ตารางที่ 5.45 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน	ความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะรัศมีที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง				รวม
	รัศมี<0.5กม.	0.5-1.0 กม.	1.0-1.5กม.	>1.5 กม.	
รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนต่ำ	28(26.4)	33(31.1)	28(26.4)	17(16.0)	106
	[50.9]	[20.2]	[24.6]	[25.0]	[26.5]
รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนปานกลาง	16(8.6)	100(54.1)	46(24.9)	23(12.4)	185
	[29.1]	[61.3]	[40.4]	[33.8]	[46.3]
รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนสูง	11(10.1)	30(27.5)	40(36.7)	28(25.7)	109
	[20.0]	[18.4]	[35.1]	[41.2]	[27.3]
รวม	55(13.8)	163(40.8)	114(28.5)	68(17.0)	400(100)

$\chi^2 = 42.807$ P < 0.05 C = 0.311 Sig = 0.000 หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.45 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษาหรือรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษาส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง โดยสัดส่วนของกลุ่ม

ประชากรที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนต่ำ (ต่ำกว่า 30,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 31.1) และกลุ่มประชากรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนปานกลาง (ตั้งแต่ 30,001 – 60,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 54.1) ส่วนใหญ่คิดวาระรัศมี 0.5 – 1.0 กิโลเมตร เป็นระยะที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ส่วนสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนสูง (มากกว่า 60,001 บาทต่อเดือนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 34.0) ส่วนใหญ่คิดวาระรัศมี 1.0 – 1.5 กิโลเมตร เป็นระยะที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.311 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะประชากรกับปัจจัยด้านประเภทที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยเรื่อง เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ สถานที่ทำงาน ระดับการศึกษา ขนาดครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับประเภทที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงไม่ขึ้นอยู่กับลักษณะประชากรที่ทำการศึกษ หรือลักษณะประชากรที่ทำการศึกษไม่ส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับประเภทที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะประชากรกับปัจจัยด้านรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ อายุ ($\chi^2 = 26.635$ $C = 0.250$ Sig = 0.009) สถานภาพ ($\chi^2 = 12.871$ $C = 0.177$ Sig = 0.045) ระดับการศึกษา ($\chi^2 = 21.606$ $C = 0.226$ Sig = 0.010) ขนาดครัวเรือน ($\chi^2 = 48.564$ $C = 0.329$ Sig = 0.000) และรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน ($\chi^2 = 26.119$ $C = 0.248$ Sig = 0.000) ส่วนปัจจัยเรื่อง เพศ อาชีพ สถานที่ทำงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีความสัมพันธ์กัน

รายละเอียดปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แสดงไว้ดังนี้ คือ การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างระดับอายุของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสอง มีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 26.635$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ ในตารางที่ 5.46

ตารางที่ 5.46 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับอายุของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านรูปแบบ ที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

อายุ	รูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการ ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง				รวม
	อาคาร ชั้นเดียว	อาคาร 2 ชั้น	อาคาร 3 ชั้น	อาคาร 4 ชั้น	
21 - 30 ปี	41(27.7) [32.5]	68(45.9) [35.6]	19(12.8) [43.2]	20(13.5) [51.3]	148 [37.0]
31 - 40 ปี	26(23.4) [20.6]	67(60.4) [35.1]	12(10.8) [27.3]	6(5.4) [15.4]	111 [27.8]
41 - 50 ปี	27(44.3) [21.4]	23(37.7) [12.0]	4(6.6) [9.1]	7(11.5) [17.9]	61 [15.3]
51 - 60 ปี	16(57.1) [12.7]	7(25.0) [3.7]	3(10.7) [6.8]	2(7.1) [5.1]	28 [7.0]
60 ปี ขึ้นไป	16(30.8) [12.7]	26(50.0) [13.6]	6(11.5) [13.6]	4(7.7) [10.3]	52 [13.0]
รวม	126(31.5)	191(47.8)	44 (11.0)	39(9.8)	400(100)

$\chi^2 = 26.635$ P < 0.05 C = 0.250 Sig = 0.009 หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.46 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบที่อยู่อาศัย ที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับระดับอายุของประชากร ที่ศึกษาหรือระดับอายุของประชากรที่ศึกษาส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบที่อยู่อาศัย ที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง โดยสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่มีระดับ อายุ 21 - 30 ปี (ร้อยละ 45.9) ระดับอายุ 31 - 40 ปี (ร้อยละ 60.4) และระดับอายุ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 50.0) ส่วนใหญ่มีความต้องการที่อยู่อาศัยที่มีความสูง 2 ชั้น ในการพัฒนาที่อยู่อาศัย รอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ส่วนสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่มีระดับอายุ 45 - 50 ปี (ร้อยละ 44.3) และระดับอายุ 51 - 60 ปี (ร้อยละ 57.1) ส่วนใหญ่มีต้องการที่อยู่อาศัยชั้นเดียว ในการพัฒนาที่อยู่อาศัย

รอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.250 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 12.871$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.47

ตารางที่ 5.47 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

สถานภาพ	รูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการ ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง				รวม
	อาคาร ชั้นเดียว	อาคาร 2 ชั้น	อาคาร 3 ชั้น	อาคาร 4 ชั้น	
โสด	57(27.1) [45.2]	106(50.5) [55.5]	22(10.5) [50.0]	25(11.9) [64.1]	210 [52.5]
สมรส	64(38.8) [50.8]	68(41.2) [35.6]	19(11.5) [43.2]	14(8.5) [35.9]	165 [41.3]
หม้าย/หย่าร้าง/ แยกกันอยู่	5(20.0) [4.0]	17(68.0) [8.9]	3(12.0) [6.8]	0(0.0) [0.0]	25 [6.3]
รวม	126(31.5)	191(47.8)	44 (11.0)	39(9.8)	400(100)

$\chi^2 = 12.871$ P < 0.05 C = 0.177 Sig = 0.045 หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.47 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับสถานภาพของประชากรที่ศึกษาหรือสถานภาพของประชากรส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษามากที่สุดต้องการที่อยู่อาศัยที่เป็นอาคารพักอาศัย 2 ชั้น โดยกลุ่มผู้มีสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ (ร้อยละ 68.0) ส่วนใหญ่มีสัดส่วนของผู้ที่เลือกอาคารพักอาศัย 2 ชั้นมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มผู้มีสถานภาพโสดและสมรส (ร้อยละ 50.5 และ 41.2 ตามลำดับ) ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาขนาด

ความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.177 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 21.606$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.48

ตารางที่ 5.48 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

ระดับการศึกษา	รูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการ ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง				รวม
	อาคาร ชั้นเดียว	อาคาร 2 ชั้น	อาคาร 3 ชั้น	อาคาร 4 ชั้น	
ต่ำกว่าปริญญาตรี	44(35.2) [34.9]	54(43.2) [28.3]	17(13.6) [38.6]	10(8.0) [25.6]	125 [31.3]
ปริญญาตรี	59(29.4) [46.8]	100(49.8) [52.4]	22(10.9) [50.0]	20(10.0) [51.3]	201 [50.3]
ปริญญาโท	21(41.2) [16.7]	19(37.3) [9.9]	2(3.9) [4.5]	9(17.6) [23.1]	51 [12.8]
ปริญญาเอก	2(8.7) [1.6]	18(78.3) [9.4]	3(13.0) [6.8]	0(0.0) [0.0]	23 [5.8]
รวม	126(31.5)	191(47.8)	44 (11.0)	39(9.8)	400(100)

$\chi^2 = 21.606$ P < 0.05 C = 0.226 Sig = 0.010 หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.48 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาของประชากรที่ศึกษาหรือระดับการศึกษาของประชากรส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบที่อยู่อาศัย ที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษามีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 43.2) ปริญญาตรี (ร้อยละ 49.8) และปริญญาเอก (ร้อยละ 78.3) ส่วนใหญ่มีความต้องการที่อยู่อาศัย 2 ชั้น ในการพัฒนาที่อยู่อาศัย

รอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ส่วนสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่ศึกษาที่มีการศึกษาในระดับปริญญาโท (ร้อยละ 41.2) ส่วนใหญ่มีความต้องการที่อยู่อาศัยชั้นเดียว ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.226 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 41.718$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.49

ตารางที่ 5.49 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน	รูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง				
	อาคารชั้นเดียว	อาคาร 2 ชั้น	อาคาร 3 ชั้น	อาคาร 4 ชั้น	รวม
รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่ำ	37(34.9) [29.4]	47(44.3) [24.6]	16(15.1) [36.4]	6(5.7) [15.4]	106 [26.5]
รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยปานกลาง	60(32.4) [47.6]	99(53.5) [51.8]	16(8.6) [36.4]	10(5.4) [25.6]	185 [46.3]
รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยสูง	29(26.6) [23.0]	45(41.3) [23.6]	12(11.0) [27.3]	23(21.1) [59.0]	109 [27.3]
รวม	126(31.5)	191(47.8)	44 (11.0)	39(9.8)	400(100)

$\chi^2 = 41.718$ P < 0.05 C = 0.248 Sig = 0.000 หมายถึงเหตุ (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.49 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษาหรือรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษาส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษามากกว่าต้องการที่พักอาศัย 2 ชั้น โดยกลุ่มรายได้

ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนปานกลางส่วนใหญ่ (30,001 – 60,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 51.8) ต้องการอาคารพักอาศัย 2 ชั้น รองลงมา คือ กลุ่มรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนต่ำ (น้อยกว่า 30,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 24.6) และน้อยที่สุด คือ กลุ่มรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนสูง (60,001 บาทต่อเดือนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 23.6) ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.248 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะประชากรกับปัจจัยด้านขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ สถานภาพ ($\chi^2 = 12.728$ C = 0.176 Sig = 0.048) ขนาดครัวเรือน ($\chi^2 = 27.537$ C = 0.254 Sig = 0.006) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ($\chi^2 = 14.629$ C = 0.188 Sig = 0.023) และรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน ($\chi^2 = 21.168$ C = 0.224 Sig = 0.013) ส่วนปัจจัยเรื่อง เพศ อายุ อาชีพ สถานที่ทำงาน และระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กัน

รายละเอียดปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แสดงไว้ดังนี้ คือ

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 12.728$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.50

ตารางที่ 5.50 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

สถานภาพ	ขนาดที่ดินที่ต้องการ				รวม
	น้อยกว่า 50 ตร.ว.	51-100 ตร.ว.	101-150 ตร.ว.	150 ตร.ว. ขึ้นไป	
โสด	3(13.6) [2.4]	12(54.5) [5.7]	6(27.3) [7.3]	1(4.5) [2.4]	22 [5.5]
สมรส	13(18.3) [19.7]	47(66.2) [22.4]	8(11.3) [9.8]	3(4.2) [7.1]	71 [17.8]

ตารางที่ 5.50 (ต่อ)

สถานภาพ	ขนาดที่ดินที่ต้องการ				รวม
	ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง				
	น้อยกว่า 50 ตร.ว.	51-100 ตร.ว.	101-150 ตร.ว.	150 ตร.ว. ขึ้นไป	
หม้าย/หย่าร้าง/ แยกกันอยู่	18(22.8) [27.3]	45(57.0) [21.4]	14(17.7) [17.1]	2(2.5) [4.8]	79 [19.8]
รวม	66(16.5)	210(52.5)	82 (20.5)	42(10.5)	400(100)

$\chi^2 = 12.728$ $P < 0.05$ $C = 0.176$ $Sig = 0.048$ หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.50 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับสถานภาพของประชากรที่ศึกษาหรือสถานภาพของประชากรที่ศึกษาส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็ว โดยประชากรที่ทำการศึกษาล้วนส่วนใหญ่มีความต้องการขนาดที่ดินสำหรับรองรับการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงที่ 51 -100 ตารางวา ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่มีสถานะภาพสมรสมากที่สุด (ร้อยละ 22.4) รองลงมา คือ กลุ่มประชากรที่มีสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ (ร้อยละ 21.4) และน้อยที่สุด คือ กลุ่มประชากรที่มีสถานภาพโสด (ร้อยละ 5.7) เมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.176 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดครัวเรือนของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 27.537$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.51

ตารางที่ 5.51 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดครัวเรือนของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

ขนาดครัวเรือน	ขนาดที่ดินที่ต้องการ				รวม
	ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง				
	น้อยกว่า 50 ตร.ว.	51-100 ตร.ว.	101-150 ตร.ว.	150 ตร.ว. ขึ้นไป	
1 คน /ครัวเรือน	3(13.6) [2.4]	12(54.5) [5.7]	6(27.3) [7.3]	1(4.5) [2.4]	22 [5.5]
2 คน /ครัวเรือน	13(18.3) [19.7]	47(66.2) [22.4]	8(11.3) [9.8]	3(4.2) [7.1]	71 [17.8]
3 คน /ครัวเรือน	18(22.8) [27.3]	45(57.0) [21.4]	14(17.7) [17.1]	2(2.5) [4.8]	79 [19.8]
4 คน /ครัวเรือน	17(12.3) [25.8]	66(47.8) [31.4]	34(24.6) [41.5]	21(15.2) [50.0]	138 [34.5]
5 คน /ครัวเรือน ขึ้นไป	15(16.7) [22.7]	40(44.4) [19.0]	20(22.2) [24.4]	15(16.74) [35.7]	90 [22.5]
รวม	66(16.5)	210(52.5)	82 (20.5)	42(10.5)	400(100)

$\chi^2 = 27.537$ $P < 0.05$ $C = 0.254$ $Sig = 0.006$ หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.51 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับขนาดครัวเรือนของประชากรที่ศึกษาหรือขนาดครัวเรือนของประชากรที่ศึกษาส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาส่วนใหญ่ต้องการ ขนาดที่ดิน 51 -100 ตารางวา โดยกลุ่มผู้ที่มีขนาดครัวเรือน 2 คนต่อครัวเรือน (ร้อยละ 66.2) มีสัดส่วนของผู้ที่ต้องการขนาดที่ดิน 51 – 100 ตารางวามากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มผู้ที่มีขนาดครัวเรือน 3 คนต่อครัวเรือน (ร้อยละ 57.0) และน้อยที่สุด คือ กลุ่มผู้ที่มีขนาดครัวเรือน 5 คนต่อครัวเรือนขึ้นไป (ร้อยละ 44.4) และเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.254 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 14.629$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.52

ตารางที่ 5.52 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง				รวม
	น้อยกว่า 50 ตร.ว.	51-100 ตร.ว.	101-150 ตร.ว.	150 ตร.ว. ขึ้นไป	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำ	25(23.8) [37.9]	47(44.8) [22.4]	19(18.1) [23.2]	14(13.3) [33.3]	105 [26.3]
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนปานกลาง	40(16.3) [60.6]	130(53.1) [61.9]	53(21.6) [64.6]	22(9.0) [52.4]	245 [61.3]
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูง	1(2.0) [1.5]	33(66.0) [15.7]	10(20.0) [12.2]	6(12.0) [14.3]	50 [12.5]
รวม	66(16.5)	210(52.5)	82 (20.5)	42(9.8)	400(100)

$\chi^2 = 14.629$ P < 0.05 C = 0.191 Sig = 0.023 หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.52 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับรายได้เฉลี่ยของประชากรที่ศึกษาหรือรายได้เฉลี่ยของประชากรที่ศึกษามีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาส่วนใหญ่ต้องการขนาดที่ดินในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงประมาณ 51 -100 ตารางวา โดยกลุ่มผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนปานกลาง (15,001 - 35,000 คิดเป็นร้อยละ 61.9) มีสัดส่วนของผู้ที่ต้องการขนาดที่ดิน 51 - 100 ตารางวา มากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำ (ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 22.4) และน้อยที่สุด คือ กลุ่มผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูง (35,001 บาทต่อเดือนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 15.7) และเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.191 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 21.168$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.53

ตารางที่ 5.53 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน	ขนาดที่ดินที่ต้องการ				รวม
	น้อยกว่า 50 ตร.ว.	51-100 ตร.ว.	101-150 ตร.ว.	150 ตร.ว. ขึ้นไป	
รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่ำ	27(25.5) [40.9]	42(39.6) [20.0]	24(22.6) [29.3]	13(12.3) [31.0]	106 [26.5]
รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยปานกลาง	29(15.7) [43.9]	112(60.5) [53.3]	31(16.8) [37.8]	13(7.0) [31.0]	185 [46.3]
รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยสูง	10(9.2) [15.2]	56(51.4) [26.7]	27(24.8) [32.9]	16(14.7) [38.1]	109 [27.3]
รวม	66(16.5)	210(52.5)	82 (20.5)	42(9.8)	400(100)

$\chi^2 = 21.168$ $P < 0.05$ $C = 0.224$ $Sig = 0.002$ หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.53 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษาหรือรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรมีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษ ส่วนใหญ่ต้องการขนาดที่ดินในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงประมาณ 51 -100 ตารางวา โดยกลุ่มผู้ที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนปานกลาง (30,001 - 60,000 บาทต่อเดือน ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 53.3) มีสัดส่วนของผู้ที่ต้องการขนาดที่ดิน 51 - 100 ตารางวา มากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มผู้ที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนสูง (ตั้งแต่ 60,001 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 26.7) และน้อยที่สุด คือ กลุ่มผู้ที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนต่ำ (ต่ำกว่า 30,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 20.0) และเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.224 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะประชากรกับปัจจัยด้านขนาดพื้นที่ใช้สอยสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยเรื่อง เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ สถานที่ทำงาน ระดับการศึกษา ขนาดครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับขนาดพื้นที่ใช้สอยสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงไม่ขึ้นอยู่กับลักษณะประชากรที่ทำการศึกษา หรือลักษณะประชากรที่ทำการศึกษามิส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับขนาดพื้นที่ใช้สอยสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะประชากรกับปัจจัยด้านราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ เพศ ($\chi^2 = 13.883$ $C = 0.185$ $Sig = 0.003$) สถานภาพ ($\chi^2 = 27.729$ $C = 0.276$ $Sig = 0.000$) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ($\chi^2 = 39.136$ $C = 0.299$ $Sig = 0.000$) และรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน ($\chi^2 = 60.912$ $C = 0.364$ $Sig = 0.000$) ส่วนปัจจัยเรื่อง อายุ อาชีพ สถานที่ทำงาน การศึกษา และขนาดครัวเรือน ไม่มีความสัมพันธ์กัน

รายละเอียดปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แสดงไว้ดังนี้ คือ

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 13.883$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.54

ตารางที่ 5.54 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพศของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

เพศ	ราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการ				รวม
	ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง				
	ต่ำกว่า 1 ล้านบาท	1 - 2 ล้านบาท	2 - 3 ล้านบาท	3 ล้านบาท ขึ้นไป	
ชาย	30(18.4) [27.5]	76(46.6) [50.0]	39(23.9) [39.0]	18(11.0) [46.2]	163 [40.8]

ตารางที่ 5.54 (ต่อ)

เพศ	ราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการ				รวม
	ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง				
	ต่ำกว่า 1 ล้านบาท	1 - 2 ล้านบาท	2 - 3 ล้านบาท	3 ล้านบาท ขึ้นไป	
หญิง	79(33.3) [72.5]	76(32.1) [50.0]	61(25.7) [61.0]	21(8.9) [53.8]	237 [59.3]
รวม	109(27.3)	152(38.0)	100(25.0)	39(9.8)	400(100)

$\chi^2 = 13.883$ $P < 0.05$ $C = 0.185$ Sig = 0.003 หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.54 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับเพศของประชากรที่ศึกษาหรือเพศของประชากรมีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาสำหรับที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษเพศชายมีสัดส่วนผู้ที่มีความต้องการที่อยู่อาศัยราคา 1 - 2 ล้านบาท (ร้อยละ 46.6) มากที่สุด รองลงมา คือ มีความต้องการที่อยู่อาศัย ราคา 2 - 3 ล้านบาท (ร้อยละ 23.9) ส่วนกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาเพศหญิง มีสัดส่วนผู้ที่มีความต้องการที่อยู่อาศัยราคาต่ำกว่า 1 ล้านบาท (ร้อยละ 33.3) มากที่สุด รองลงมา คือ มีความต้องการที่อยู่อาศัยราคา 1 - 2 ล้านบาท (ร้อยละ 32.1) และเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.185 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 27.729$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.55

ตารางที่ 5.55 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านราคาสำหรับ
ที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

สถานภาพ	ราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการ				รวม
	ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง				
	ต่ำกว่า 1 ล้านบาท	1 - 2 ล้านบาท	2 - 3 ล้านบาท	3 ล้านบาท ขึ้นไป	
โสด	73(34.8) [67.0]	86(41.0) [56.6]	37(17.6) [37.0]	14(6.7) [35.9]	210 [52.5]
สมรส	34(20.6) [31.2]	56(33.9) [36.8]	52(31.5) [52.0]	23(13.9) [59.0]	165 [41.3]
หม้าย/หย่าร้าง/ แยกกันอยู่	2(8.0) [1.8]	10(40.0) [6.6]	11(44.0) [11.0]	2(8.0) [5.1]	25 [6.3]
รวม	109(27.3)	152(38.0)	100(25.0)	39(9.8)	400(100)

$\chi^2 = 27.729$ $P < 0.05$ $C = 0.276$ $Sig = 0.000$ หมายเหตุ (ร้อยละแถว) , (ร้อยละสดมภ์)

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.55 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาสำหรับ
ที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับสถานภาพ
ของประชากรที่ศึกษาหรือสถานภาพของประชากรมีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาที่ต้องการ
ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งกลุ่มประชากรที่มีสถานภาพโสดและสมรส
ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 41.0 และ 33.9 ตามลำดับ) มีสัดส่วนผู้ที่ต้องการที่อยู่อาศัยที่มาราคา 1-2 ล้านบาท
ในขณะที่ผู้ที่มีสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 44.0) จะมีสัดส่วนของผู้ที่
ต้องการที่อยู่อาศัยราคา 2-3 ล้านบาท และเมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า
Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.276 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับ
ความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง
ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสอง
มีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 39.136$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์
ในตารางที่ 5.56

ตารางที่ 5.56 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านราคา สำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

รายได้เฉลี่ย ต่อเดือน	ราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการ ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง				รวม
	ต่ำกว่า	1 - 2	2 - 3	3 ล้านบาท	
	1 ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ขึ้นไป	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำ	44(41.9) [40.4]	35(33.3) [23.0]	16(15.2) [16.0]	10(9.5) [25.6]	105 [26.3]
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ปานกลาง	63(25.7) [57.8]	101(41.2) [66.4]	63(25.7) [63.0]	18(7.3) [46.2]	245 [61.3]
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สูง	2(4.0) [1.8]	16(32.0) [10.5]	21(42.0) [21.0]	11(22.0) [28.2]	50 [12.5]
รวม	109(27.3)	152(38.0)	100(25.0)	39(9.8)	400(100)

$\chi^2 = 39.136$ $P < 0.05$ $C = 0.299$ $Sig = 0.000$ หมายเหตุ (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.56 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษาหรือรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษาส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งกลุ่มผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำ (ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 41.9) ส่วนใหญ่มีความต้องการในการเลือกที่อยู่อาศัยที่มีราคาต่ำกว่า 1 ล้านบาท ในขณะที่กลุ่มผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนปานกลาง (15,001 – 35,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 41.2) ส่วนใหญ่มีความต้องการในการเลือกที่อยู่อาศัยที่มีราคา 1 - 2 ล้านบาท ส่วนผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูง (35,001 บาทต่อเดือนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 46.2) ส่วนใหญ่มีความต้องการในการเลือกที่อยู่อาศัยที่มีราคา 2 - 3 ล้านบาท เมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.299 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสอง มีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 60.912$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ ในตารางที่ 5.57

ตารางที่ 5.57 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษากับปัจจัย ด้านราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

รายได้ครัวเรือน เฉลี่ยต่อเดือน	ราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการ ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง				
	ต่ำกว่า 1 ล้านบาท	1 - 2 ล้านบาท	2 - 3 ล้านบาท	3 ล้านบาท ขึ้นไป	รวม
	รายได้ครัวเรือน เฉลี่ยต่ำ	45(42.5) [41.3]	35(33.3) [23.0]	16(15.2) [16.0]	10(9.5) [25.6]
รายได้ครัวเรือน เฉลี่ยปานกลาง	58(31.4) [53.2]	75(40.5) [49.3]	46(24.9) [46.0]	6(3.2) [15.4]	185 [46.3]
รายได้ครัวเรือน เฉลี่ยสูง	6(5.5) [5.5]	42(38.5) [27.6]	38(34.9) [38.0]	23(21.1) [59.0]	109 [27.3]
รวม	109(27.3)	152(38.0)	100(25.0)	39(9.8)	400(100)

$\chi^2 = 60.912$ P < 0.05 C = 0.364 Sig = 0.000 หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.57 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษาหรือรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของประชากรที่ศึกษาส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งกลุ่มผู้ที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนต่ำ (ต่ำกว่า 30,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 42.5) ส่วนใหญ่มีความต้องการในการเลือกที่อยู่อาศัยที่มีราคาต่ำกว่า 1 ล้านบาท ส่วนกลุ่มผู้ที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนปานกลาง (30,001 – 60,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 40.5) และผู้ที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนสูง (60,001 บาทต่อเดือนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 38.5) ส่วนใหญ่มีความต้องการในการเลือกที่อยู่อาศัยที่มีราคา 1 - 2 ล้านบาท เมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.364 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

5.6.5 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยในปัจจุบันกับปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการด้านที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนารถไฟฟ้าความเร็วสูง

โดยตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะที่อยู่อาศัยในปัจจุบันกับอุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการด้านที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนารถไฟฟ้าความเร็วสูงได้แสดงไว้ในตารางที่ 5.58

ตารางที่ 5.58 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยในปัจจุบันกับอุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการด้านที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนารถไฟฟ้าความเร็วสูง

ตัวแปรอิสระ (3)	ตัวแปรตาม (3)
ลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบัน <ul style="list-style-type: none"> ● ตำแหน่งที่ตั้งของที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน ● ประเภทที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน ● ขนาดที่ดินปัจจุบัน ● ลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ● ระยะเวลาในการอยู่อาศัย 	อุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนารถไฟฟ้าความเร็วสูง <ul style="list-style-type: none"> ● ตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานี ● ตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง ● รัศมีที่ต้องการให้พัฒนาที่อยู่อาศัยโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูง ● ประเภทที่อยู่อาศัยที่ต้องการ ● รูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการ ● ขนาดที่ดินที่ต้องการ ● ขนาดพื้นที่ใช้สอยที่ต้องการ ● ราคาที่อยู่อาศัยที่ต้องการ ● ผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่ต้องการ

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันกับอุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการด้านที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนารถไฟฟ้าความเร็วสูงวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ ต้องการทราบว่า ลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันอะไรบ้างที่เป็นปัจจัยที่มีส่งต่อความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลในกรณีนี้ที่ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีระดับการวัดแบบนามมาตรา (Nominal) จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ (χ^2) โดยวิเคราะห์รายปัจจัยดังนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันกับปัจจัยด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยเรื่อง ตำแหน่งที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ประเภทที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ขนาดที่ดินปัจจุบัน ลักษณะการครอบครองปัจจุบัน และระยะเวลาที่อยู่อาศัย ไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการรองรับการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงไม่ขึ้นอยู่กับลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันของกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันของกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาไม่ส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการรองรับการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันกับปัจจัยด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยเรื่อง ตำแหน่งที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ประเภทที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ขนาดที่ดินปัจจุบัน ลักษณะการครอบครองปัจจุบัน และระยะเวลาที่อยู่อาศัย ไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูงไม่ขึ้นอยู่กับลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันของกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันของกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาไม่ส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยกับปัจจัยด้านระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ ตำแหน่งที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน ($\chi^2 = 37.282$ $C = 0.292$ Sig = 0.000) ส่วนปัจจัยเรื่องประเภทที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ขนาดที่ดินปัจจุบัน การครอบครองที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน และระยะเวลาที่อยู่อาศัย ไม่มีความสัมพันธ์กัน

รายละเอียดปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แสดงไว้ดังนี้ คือ การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 37.282$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.59

ตารางที่ 5.59 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งที่อยู่อาศัยปัจจุบันของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

ตำแหน่ง ที่อยู่อาศัย ในปัจจุบัน	ความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะรัศมีที่เหมาะสม ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง				รวม
	รัศมี<0.5กม.	0.5-1.0 กม.	1.0-1.5กม.	>1.5 กม.	
เทศบาลนครขอนแก่น	23(13.1) [41.8]	61(34.7) [37.4]	51(29.0) [44.7]	41(23.3) [60.3]	176 [44.0]
เทศบาลเมืองศิลา	7(7.5) [12.7]	47(50.5) [28.8]	32(34.4) [28.1]	7(7.5) [10.3]	93 [23.3]
เทศบาลตำบลบ้านเปิด	5(9.8) [9.1]	26(51.0) [16.0]	13(25.5) [11.4]	7(13.7) [10.3]	51 [12.8]
เทศบาลตำบลเมืองเก่า	13(33.3) [23.6]	17(43.6) [10.4]	6(15.4) [5.3]	3(7.7) [4.4]	39 [9.8]
เทศบาลตำบลพระลับ	7(17.1) [12.7]	12(29.3) [7.4]	12(29.3) [10.5]	10(24.4) [14.7]	41 [10.3]
รวม	55(13.8)	163(40.8)	114(28.5)	68(17.0)	400(100)

$\chi^2 = 37.282$ $P < 0.05$ $C = 0.292$ $Sig = 0.000$ หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.59 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของประชากรที่ศึกษาหรือตำแหน่งที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของประชากรที่ศึกษาส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง โดยสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่ศึกษาที่มีที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาลนครขอนแก่น (ร้อยละ 37.4) เทศบาลเมืองศิลา (ร้อยละ 50.5) เทศบาลตำบลบ้านเปิด (ร้อยละ 51.0) และเทศบาลตำบลเมืองเก่า (ร้อยละ 43.6) ส่วนใหญ่คิดว่าระยะรัศมี 0.5-1.0 กิโลเมตรรอบสถานี มีความเหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง และสัดส่วนกลุ่มประชากรที่ศึกษาที่มีที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาลตำบลพระลับ (ร้อยละ 29.3 และ 29.3 ตามลำดับ) คิดว่าระยะรัศมี 0.5-1.0 กิโลเมตรรอบสถานี และ 1.0 -1.5 กิโลเมตรรอบสถานี มีความเหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูงในสัดส่วนที่เท่ากัน เมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.292 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันกับปัจจัยด้านรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยเรื่อง ตำแหน่งที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ประเภทที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ขนาดที่ดินปัจจุบัน ลักษณะการครอบครองปัจจุบัน และระยะเวลาที่อยู่อาศัย ไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงไม่ขึ้นอยู่กับลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันของกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษ หรือลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันของกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาไม่ส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันกับปัจจัยด้านประเภทที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยเรื่อง ตำแหน่งที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ประเภทที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ขนาดที่ดินปัจจุบัน ลักษณะการครอบครองปัจจุบัน และระยะเวลาที่อยู่อาศัย แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านประเภทที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงไม่ขึ้นอยู่กับลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันของกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาหรือลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันของกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาไม่ส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านประเภทที่อยู่อาศัยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยกับปัจจัยด้านความต้องการขนาดที่ดินสำหรับที่อยู่อาศัยใหม่เพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ ขนาดที่ดินในที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ($\chi^2 = 96.865$ C = 0.442 Sig = 0.000) ส่วนปัจจัยเรื่องตำแหน่งที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ประเภทที่อยู่อาศัยปัจจุบัน รูปแบบที่อยู่อาศัย และระยะเวลาที่อยู่อาศัย ไม่มีความสัมพันธ์กัน

รายละเอียดปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แสดงไว้ดังนี้ คือ

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดที่ดินในที่อยู่อาศัยปัจจุบันของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการขนาดที่ดินสำหรับที่อยู่อาศัยใหม่เพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสอง มีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 96.865$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ ในตารางที่ 5.60

ตารางที่ 5.60 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดที่ดินสำหรับที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านขนาดที่ดินที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

ขนาดที่ดิน ปัจจุบัน	ขนาดที่ดินที่ต้องการ ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง				
	น้อยกว่า 50 ตร.ว.	51-100 ตร.ว.	101-150 ตร.ว.	150 ตร.ว. ขึ้นไป	รวม
น้อยกว่า 50 ตารางวา	37(29.1) [56.1]	60(47.2) [28.6]	14(11.0) [17.1]	16(12.6) [38.1]	127 [31.8]
51-100 ตารางวา	24(13.6) [36.4]	118(66.7) [56.2]	22(12.4) [26.8]	13(7.3) [31.0]	177 [44.3]
101-150 ตารางวา	4(7.8) [6.1]	17(33.3) [8.1]	28(54.9) [34.1]	2(3.9) [4.8]	51 [12.8]
150 ตารางวา ขึ้นไป	1(2.2) [1.5]	15(33.3) [7.1]	18(40.0) [22.0]	11(24.4) [26.2]	45 [11.3]
รวม	66(16.5)	210(52.5)	82 (20.5)	42(10.5)	400(100)

$\chi^2 = 96.865$ P < 0.05 C = 0.442 Sig = 0.000 หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.60 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการขนาดที่ดินสำหรับที่อยู่อาศัยใหม่เพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับขนาดที่ดินในปัจจุบันของประชากรที่ศึกษาหรือขนาดที่ดินในปัจจุบันของประชากรที่ศึกษาส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการขนาดที่ดินสำหรับที่อยู่อาศัยใหม่เพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง ซึ่งกลุ่มประชากรที่มีขนาดที่ดินปัจจุบัน 51 - 100 ตารางวา (ร้อยละ 66.7) และกลุ่มผู้ที่มีขนาดที่ดินในปัจจุบันน้อยกว่า 50 ตารางวา (ร้อยละ 47.2) มีสัดส่วนของผู้ที่มีความต้องการขนาดที่ดินสำหรับที่อยู่อาศัยใหม่เพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง 51 - 100 ตารางวา มากที่สุด ส่วนกลุ่มผู้ที่มีขนาดที่ดินในปัจจุบัน 101 - 150 ตารางวา (ร้อยละ 54.9) และผู้ที่มีขนาดที่ดินปัจจุบันมากกว่า 150 ตารางวาขึ้นไป (ร้อยละ 40.0) มีสัดส่วนของผู้ที่มีความต้องการขนาดที่ดินสำหรับที่อยู่อาศัยใหม่เพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง 101 - 150 ตารางวา มากที่สุด เมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์

พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.442 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยกับปัจจัยด้านความต้องการพื้นที่ใช้สอยสำหรับที่อยู่อาศัยใหม่เพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง
ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ ขนาดดินปัจจุบัน ($\chi^2 = 30.882$ C = 0.268 Sig = 0.000) ส่วนปัจจัยเรื่องตำแหน่งที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ประเภทที่อยู่อาศัยปัจจุบัน รูปแบบที่อยู่อาศัยปัจจุบัน และระยะเวลาที่อยู่อาศัยในที่อยู่ปัจจุบัน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

รายละเอียดปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แสดงไว้ดังนี้ คือ

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดที่ดินในที่อยู่อาศัยปัจจุบันของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอยสำหรับที่อยู่อาศัยใหม่เพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 30.882$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.61

ตารางที่ 5.61 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดที่ดินสำหรับที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านขนาดพื้นที่ใช้สอยที่ต้องการในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

ประเภทที่อยู่อาศัย ในปัจจุบัน	ขนาดพื้นที่ใช้สอยที่ต้องการ ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง				รวม
	น้อยกว่า 50 ตร.ว.	51-100 ตร.ว.	101-150 ตร.ว.	150 ตร.ว. ขึ้นไป	
น้อยกว่า 50	35(27.6)	63(49.6)	20(15.7)	9(7.1)	127
ตารางวา	[44.3]	[29.7]	[21.7]	[52.9]	[31.8]
51-100	32(18.1)	104(58.8)	37(20.9)	4(2.3)	177
ตารางวา	[40.5]	[49.1]	[40.2]	[23.5]	[44.3]
101-150	8(15.7)	19(37.3)	23(45.1)	1(20.)	51
ตารางวา	[10.1]	[9.0]	[25.0]	[5.9]	[12.8]

ตารางที่ 5.61 (ต่อ)

ขนาดที่ดิน ปัจจุบัน	ขนาดพื้นที่ใช้สอยที่ต้องการ ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง				
	น้อยกว่า 50 ตร.ว.	51-100 ตร.ว.	101-150 ตร.ว.	150 ตร.ว. ขึ้นไป	รวม
150 ตารางวา	4(8.9)	26(57.8)	12(26.7)	3(6.7)	45
ขึ้นไป	[5.1]	[12.3]	[13.0]	[17.6]	[11.3]
รวม	79(19.8)	212(53.0)	92(23.0)	17(4.3)	400(100)

$\chi^2 = 30.882$ $P < 0.05$ $C = 0.268$ $Sig = 0.000$ หมายเหตุ (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.61 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอยสำหรับที่อยู่อาศัยใหม่เพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับขนาดที่ดินในปัจจุบันของประชากรที่ศึกษาหรือขนาดที่ดินในปัจจุบันของประชากรที่ศึกษาส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอยสำหรับที่อยู่อาศัยใหม่เพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง ซึ่งกลุ่มประชากรที่มีขนาดที่ดินปัจจุบัน 51 - 100 ตารางวา (ร้อยละ 58.8) ผู้ที่มีขนาดที่ดินปัจจุบันมากกว่า 150 ตารางวาขึ้นไป (ร้อยละ 57.8) และกลุ่มผู้ที่มีขนาดที่ดินในปัจจุบันน้อยกว่า 50 ตารางวา (ร้อยละ 49.6) มีสัดส่วนของผู้ที่มีความต้องการพื้นที่ใช้สอยสำหรับที่อยู่อาศัยใหม่เพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง 51 - 100 ตารางวา มากที่สุด ส่วนกลุ่มผู้ที่มีขนาดที่ดินในปัจจุบัน 101 - 150 ตารางวา (ร้อยละ 55.1) มีสัดส่วนของผู้ที่มีความต้องการพื้นที่ใช้สอยสำหรับที่อยู่อาศัยใหม่เพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง 101 - 150 ตารางวา มากที่สุด เมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.268 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยกับปัจจัยด้านราคาสำหรับที่อยู่อาศัยใหม่ที่ต้องการเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยเรื่อง ตำแหน่งที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ประเภทที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ขนาดที่ดินปัจจุบัน ลักษณะการครอบครองปัจจุบัน และระยะเวลาที่อยู่อาศัย ไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านราคาสำหรับที่อยู่อาศัยใหม่ที่ต้องการในการเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูงไม่ขึ้นอยู่กับลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันของกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาหรือลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันของกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาไม่ส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านราคาสำหรับที่อยู่อาศัยใหม่ที่ต้องการในการเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามระหว่างลักษณะอาคารที่อยู่อาศัย กับปัจจัยด้านความเชื่อมั่นต่อผู้พัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ ระยะเวลาในการอยู่อาศัยในที่อยู่ปัจจุบัน ($\chi^2 = 65.195$, $C = 0.374$, $Sig = 0.000$) ส่วนปัจจัยเรื่องตำแหน่งที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ประเภทที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ขนาดที่ดินปัจจุบัน รูปแบบที่อยู่อาศัย และระยะเวลาที่อยู่อาศัย ไม่มีความสัมพันธ์กัน

รายละเอียดปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แสดงไว้ดังนี้ คือ

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการอยู่อาศัยในที่อยู่ปัจจุบันของประชากรที่ศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อผู้พัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง

ใช้สถิติในการวิเคราะห์แบบไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 65.195$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.62

ตารางที่ 5.62 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการอยู่อาศัยในที่อยู่ปัจจุบันของประชากรที่ศึกษากับปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือที่มีต่อผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์รองรับการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูง

ระยะเวลาในการ อยู่อาศัย	ความน่าเชื่อถือที่มีต่อผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ รองรับการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูง					
	สร้างด้วย ตัวเอง	โครงการ เอกชน	รัฐร่วมกับ เอกชน	โครงการ ของรัฐ	อื่นๆ	รวม
1 - 5ปี	48(30.4) [26.2]	38(24.1) [48.1]	47(29.7) [63.5]	25(15.8) [41.7]	0(0.0) [0.0]	158 [39.5]
6 - 10ปี	25(52.1) [13.7]	12(25.0) [15.2]	5(10.4) [6.8]	6(12.5) [10.0]	0(0.0) [0.0]	48 [12.0]
11 - 15 ปี	19(46.3) [10.4]	10(24.4) [12.7]	4(9.8) [5.4]	6(14.6) [10.0]	2(4.6) [50.0]	41 [10.3]

ตารางที่ 5.62 (ต่อ)

ระยะเวลาในการ อยู่อาศัย	ความน่าเชื่อถือที่มีต่อผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ รองรับการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง					
	สร้างด้วย ตัวเอง	โครงการ เอกชน	รัฐร่วมกับ เอกชน	โครงการ ของรัฐ	อื่นๆ	รวม
15 - 20 ปี	18(37.5) [9.8]	8(16.7) [10.1]	10(20.8) [13.5]	12(25.0) [20.0]	0(0.0) [0.0]	48 [12.0]
20 ปี ขึ้นไป	73(69.5) [39.9]	11(10.5) [13.9]	8(7.6) [10.8]	11(10.5) [18.3]	2(1.9) [50.0]	105 [26.3]
รวม	183(45.8)	79(19.8)	74(18.5)	60(15.0)	4(1.0)	400(100)

$\chi^2 = 65.195$ $P < 0.05$ $C = 0.374$ $Sig = 0.000$ หมายถึง (ร้อยละแถว) , [ร้อยละสดมภ์]

จากตารางความสัมพันธ์ที่ 5.62 แสดงให้เห็นว่า ความน่าเชื่อถือที่มีต่อผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์รองรับการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการอยู่อาศัยในที่อยู่ปัจจุบันของประชากรที่ศึกษาหรือระยะเวลาในการอยู่อาศัยในที่อยู่ปัจจุบันของประชากรที่ศึกษาส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือที่มีต่อผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์รองรับการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษามีความเชื่อมั่นในการสร้างที่อยู่อาศัยด้วยตัวเอง โดยผู้ที่อยู่อาศัยในที่อยู่ปัจจุบันมากกว่า 20 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 69.5) จะมีสัดส่วนของผู้ที่ต้องการสร้างที่อยู่อาศัยด้วยตัวเองมากที่สุด รองลงมา คือ ผู้ที่อยู่อาศัยในที่อยู่อาศัยปัจจุบัน 6 - 10 ปี (ร้อยละ 52.1) ผู้ที่อยู่อาศัยในที่อยู่อาศัยปัจจุบัน 11 - 15 ปี (ร้อยละ 46.3) ผู้ที่อยู่อาศัยในที่อยู่อาศัยปัจจุบัน 15 - 20 ปี (ร้อยละ 37.5) และผู้ที่อยู่อาศัยในที่อยู่อาศัยปัจจุบัน 1 - 5 ปี (ร้อยละ 30.4) ตามลำดับ เมื่อนำมาพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า Contingency Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.374 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง กรณีศึกษาเมืองขอนแก่น มีเป้าหมายในการศึกษาเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแผนแม่บทและแผนการพัฒนาด้านที่อยู่อาศัย ลักษณะบุคคล ลักษณะการอยู่อาศัยและความต้องการเปลี่ยนแปลงด้านที่อยู่อาศัย ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการรถไฟความเร็วสูง รวมถึงอุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการที่อยู่อาศัย เนื่องจากการพัฒนารถไฟความเร็วสูง เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ซึ่งจะทำให้ทราบถึงทิศทาง รูปแบบการพัฒนา รวมถึงความต้องการในการพัฒนาด้านที่อยู่อาศัย เพื่อนำไปสู่การเตรียมความพร้อมและวางแผน และกำหนดกรอบในการพัฒนาที่อยู่อาศัยโดยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงในอนาคตต่อไป

โดยการดำเนินการวิจัย ได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล โดยวิธีการส่งกลับทางไปรษณีย์และการสำรวจกลุ่มประชากรที่ทำงานและพักอาศัยในพื้นที่เขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จำนวน 400 ตัวอย่าง และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ และการทดสอบไคสแควร์ โดยทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผลการศึกษากลุ่มตัวอย่าง พบว่า

ลักษณะประชากร

ลักษณะกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น มีสัดส่วนประชากรเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 21 – 30 ปี สถานภาพโสด ประกอบอาชีพเอกชน/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ ซึ่งเป็นผู้ที่ทำงานอยู่ในเขตเทศบาลนครขอนแก่นมากที่สุด มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มีขนาดครัวเรือนเฉลี่ย 4 คนต่อครัวเรือน มีรายได้เฉลี่ย 15,001 -25,000 บาทต่อเดือน และรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 30,001 – 60,000 บาทต่อเดือน

ลักษณะที่อยู่อาศัย

ลักษณะที่อยู่อาศัยปัจจุบันของกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ที่พักอาศัยในเขตเทศบาลนครขอนแก่น เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวเป็นส่วนใหญ่ มีขนาดที่ดิน 51 – 100 ตารางวา และพักอาศัยมาแล้วตั้งแต่ 1 – 5 ปี

ลักษณะความต้องการเปลี่ยนแปลงด้านที่อยู่อาศัย

ปัจจุบันกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษานในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ส่วนใหญ่มีความต้องการในการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย ในลักษณะของการปรับปรุงต่อเติมอาคารอยู่อาศัยที่มีอยู่เดิม เนื่องจากมีสภาพทรุดโทรมและคับแคบ แต่มีบางส่วนที่ต้องการที่อยู่อาศัยใหม่ เนื่องจากมีความต้องการแยกครอบครัวครัว โดยพื้นที่ที่กลุ่มประชากรส่วนใหญ่เลือกที่จะสร้างที่อยู่อาศัยใหม่ ยังคงเป็นพื้นที่ที่อยู่ไม่ห่างจากสถานศึกษา สถานพยาบาล สนามบิน และศูนย์ราชการ เนื่องจากสะดวกในการเข้าถึงบริการต่าง ๆ ที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการรถไฟความเร็วสูง

จากการศึกษาข้อมูลและความคิดเห็นเกี่ยวกับรถไฟความเร็วสูง จะเห็นว่า ประชากรในพื้นที่ศึกษาในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ทราบว่าจะมีแนวเส้นทางโครงการรถไฟความเร็วสูง (ช่วงนครราชสีมา - หนองคาย) ผ่านในพื้นที่ ซึ่งหากโครงการนี้แล้วเสร็จประชากรในพื้นที่ส่วนใหญ่คาดว่าจะเลือกใช้บริการระบบขนส่งนี้ เนื่องจาก เห็นว่าจะช่วยให้การเดินทางมีความรวดเร็วมากขึ้น สามารถควบคุมเวลาในการเดินทางได้ และมีความปลอดภัยสูง โดยประชากรส่วนใหญ่ คาดว่าจะเลือกใช้บริการดังกล่าวน้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน โดยมีวัตถุประสงค์ในการเลือกใช้บริการในการเดินทางเพื่อท่องเที่ยว และเยี่ยมเยียนเพื่อนหรือญาติพี่น้องตามโอกาสต่าง ๆ ส่วนใหญ่

อุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนาโครงการรถไฟความเร็วสูง

จากการศึกษาจะเห็นว่า โครงการรถไฟความเร็วสูง (ช่วงนครราชสีมา - หนองคาย) มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกที่อยู่อาศัยของประชากรส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษาในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น และที่อยู่อาศัยที่ต้องการ คือ ที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว มีความสูง 2 ชั้น ขนาดที่ดิน 51-100 ตารางวา มีพื้นที่ใช้สอย 51-100 ตารางวา และราคาของกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาดังกล่าว คือ 1-2 ล้านบาท โดยมีความเชื่อมั่นในการสร้างที่อยู่อาศัยด้วยตัวเองมากกว่า โครงการที่พัฒนาโดยภาครัฐและเอกชน สำหรับพื้นที่ที่ประชากรส่วนใหญ่เห็นว่ามีความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นสถานีและมีเหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับการพัฒนาโครงการรถไฟความเร็วสูง จะอยู่ทางด้านเหนือของเมือง อาจเป็นได้ว่าบริเวณทางด้านเหนือของเมืองเป็นที่ตั้งของสถานศึกษา สถานพยาบาล สนามบิน ศูนย์ราชการ และแหล่งงาน โดยมีรัศมีในการพัฒนาที่อยู่อาศัยในระยะ 0.5 - 1.0 กิโลเมตร ซึ่งเป็นระยะที่สามารถเข้าถึงการให้บริการด้วยการเดินเท้า จักรยาน หรือระบบขนส่งมวลชนได้อย่างสะดวก

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรกับความคิดเห็นในการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง

- จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรกับความคิดเห็นในการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง พบว่า ปัจจัยทางด้านลักษณะของประชากรที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทางหากโครงการแล้วเสร็จ ได้แก่ ระดับการศึกษา

ส่วนปัจจัยเรื่อง เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ สถานที่ทำงาน ขนาดครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน ไม่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง

- การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรกับความถี่ที่คาดว่าจะเลือกใช้ บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง พบว่า ปัจจัยทางด้านลักษณะของประชากรที่มีผลต่อความถี่ ในการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทางหากโครงการแล้วเสร็จ ได้แก่ สถานภาพ ส่วนปัจจัยเรื่อง เพศ อายุ อาชีพ สถานที่ทำงาน ระดับการศึกษา ขนาดครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน ไม่ส่งผลต่อความถี่ในการเลือกใช้บริการรถไฟความเร็วสูงในการเดินทาง

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรกับความคิดเห็นในการเปลี่ยนแปลง ที่อยู่อาศัย

จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรกับความคิดเห็นในการ เปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย พบว่า ปัจจัยทางด้านลักษณะของประชากรที่มีผลต่อความต้องการ เปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน ได้แก่ อายุ สถานภาพ อาชีพ ขนาดครัวเรือน และรายได้ครัวเรือน เฉลี่ยต่อเดือน ส่วนปัจจัยเรื่อง เพศ ที่ตั้งสถานที่ทำงาน ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีผลต่อความต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันกับความคิดเห็นใน การเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย

จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบันกับความคิดเห็น ในการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย พบว่า ปัจจัยด้านลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยในปัจจุบันที่มีผลต่อ ความต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย ได้แก่ ตำแหน่งที่ตั้งของที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน ขนาดที่ดินปัจจุบัน ลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัยปัจจุบัน และระยะเวลาในการอยู่อาศัยในที่พักอาศัย ส่วนปัจจัยเรื่อง ประเภทที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน ไม่มีผลต่อความต้องการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรกับอุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความ ต้องการด้านที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนารถไฟความเร็วสูง

จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรกับอุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อ ความต้องการด้านที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนารถไฟความเร็วสูง พบว่า ปัจจัยด้านลักษณะ

- ปัจจัยด้านลักษณะประชากรที่มีผลต่อราคาสำหรับที่พักอาศัยที่ต้องการเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง ได้แก่ เพศ สถานภาพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน ส่วนปัจจัยเรื่อง อายุ อาชีพ สถานที่ทำงาน การศึกษา และขนาดครัวเรือน ไม่มีผลต่อราคาสำหรับที่พักอาศัยที่ต้องการเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง

- ปัจจัยด้านลักษณะประชากรที่มีผลต่อความน่าเชื่อถือของผู้พัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง ซึ่งจากการวิเคราะห์ พบว่าปัจจัยด้านลักษณะประชากรเรื่อง เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ สถานที่ทำงาน ระดับการศึกษา ขนาดครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีผลต่อความน่าเชื่อถือของผู้พัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยในปัจจุบันกับอุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการด้านที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนารถไฟฟ้าความเร็วสูง

จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยในปัจจุบันกับอุปสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการด้านที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนารถไฟฟ้าความเร็วสูง พบว่า ปัจจัยด้านลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน ที่มีผลต่อความต้องการที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับในการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง โดยสามารถจำแนกได้ ดังนี้

- ปัจจัยด้านลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยในปัจจุบันที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยปัจจัยด้านลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยในปัจจุบันเรื่อง ตำแหน่งที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ประเภทที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ขนาดที่ดินปัจจุบัน ลักษณะการครอบครองปัจจุบัน และระยะเวลาที่อยู่อาศัย ไม่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูง

- ปัจจัยด้านลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยในปัจจุบันที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยปัจจัยด้านลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยในปัจจุบันเรื่อง ตำแหน่งที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ประเภทที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ขนาดที่ดินปัจจุบัน ลักษณะการครอบครองปัจจุบัน และระยะเวลาที่อยู่อาศัย ไม่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง

- ปัจจัยด้านลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยในปัจจุบันที่มีผลต่อการเลือกกระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง ได้แก่ ตำแหน่งที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน ส่วนปัจจัยเรื่องประเภทที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ขนาดที่ดินปัจจุบัน ลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน และระยะเวลาที่อยู่อาศัย ไม่มีผลต่อการเลือกกระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง

ตารางที่ 6.2 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (2) กับ ตัวแปรตาม (2) และ (3)

ตัวแปร	ตัวแปรอิสระ (2) ลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยปัจจุบัน				
	1.ตำแหน่งที่ตั้งปัจจุบัน	2.ประเภทที่อยู่ปัจจุบัน	3.ขนาดที่ดินปัจจุบัน	4.ลักษณะการครอบครอง	5.ระยะเวลาในการอยู่อาศัย
ตัวแปรตาม (2)					
1.ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงและลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย	●		●	●	●
ตัวแปรตาม (3)					
1.ที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาสถานีรถไฟความเร็วสูง					
2.ที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง					
3.ระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง	●				
4.ประเภทที่อยู่อาศัยที่ต้องการ					
5.รูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต้องการ					
6.ขนาดที่ดินสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการ			●		
7.ขนาดพื้นที่ใช้สอยสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการ			●		
8.ราคาสำหรับที่อยู่อาศัยที่ต้องการ					
9.ความน่าเชื่อถือในการพัฒนาที่อยู่อาศัย					●

6.2 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง วิทยาลัยวิชาจังหวัดขอนแก่น พบว่า กลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น มีความต้องการที่อยู่อาศัยที่ไม่ห่างจากแหล่งงาน สถานศึกษา และศูนย์กลางการให้บริการอื่น ๆ และยังมี ความต้องการที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณ ศูนย์กลางเมืองที่มีความหนาแน่นสูง ดังนั้น การพัฒนาระบบคมนาคมและขนส่ง จึงมีผลต่อการ ตัดสินใจในการเลือกที่อยู่อาศัยของกลุ่มประชากร เนื่องจากหากมีการพัฒนาระบบคมนาคมและขนส่ง ที่ดี มีความรวดเร็ว ปลอดภัย และมีระยะเวลาในการเดินทางที่แน่นอนในการเดินทางที่พักถึงแหล่ง งานหรือบริการต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกสบาย ก็จะสามารถกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการ รองรับที่อยู่อาศัยให้มีความเหมาะสม รวมถึงสามารถกำหนดรูปแบบการพัฒนาที่อยู่อาศัยได้ตรง ความต้องการทั้งลักษณะ พื้นที่ใช้สอย และราคา ตอบสนองความต้องการด้านที่อยู่อาศัยของกลุ่ม ประชากร อีกทั้งยังสามารถลดการกระจุกตัวของกิจกรรมบริเวณศูนย์กลางเมืองที่มีความหนาแน่นสูง ได้อีกด้วย และนอกจากจะมีการพัฒนาระบบขนส่งหลักแล้ว ก็ควรมีการพัฒนาระบบขนส่งอื่นให้ มี ความสอดคล้องและเชื่อมโยงกับระบบขนส่งหลักให้มีความสอดคล้องสมบูรณ์ ดังนั้น จึงนำไปสู่การ วางแผนและข้อเสนอแนะในการรองรับการขยายตัวด้านที่อยู่อาศัยที่ตรงตามความต้องการ และส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของประชากร ดังนี้

6.2.1 ด้านการพัฒนาเมือง

1. การพัฒนาเมืองจะต้องมีการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภทให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการพัฒนาด้านต่าง ๆ ซึ่งการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินนี้ จะต้องมีการวางแผนด้านการคมนาคมขนส่งรูปแบบต่าง ๆ ควบคู่กันไปด้วย เนื่องจากการคมนาคมขนส่งมีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์ที่ดิน จะเห็นว่า การพัฒนาเมืองที่ดี จะต้องมีการพัฒนาระบบขนส่งที่สมบูรณ์ ดังนั้น เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมจะต้องมี การวางแผนการพัฒนาระบบขนส่งควบคู่กันไปด้วย

2. ควรมีการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีรถไฟความเร็วสูง ส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีความเหมาะสมในการรองรับกิจกรรมการอยู่อาศัย การพาณิชย์กรรม แหล่งงานและบริการต่าง ๆ รวมถึงสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ โดยการออกแบบผังและกำหนดแนวทาง ในการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีหรือการพัฒนาจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร (TOD : Transit Oriented Development) ซึ่งแนวความคิดนี้ นอกจากจะเป็นการออกแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีความ

เหมาะสมในพื้นที่แล้ว ยังให้ความสำคัญของการเดินเท้า การใช้รถจักรยาน และการใช้ระบบขนส่งสาธารณะเป็นหลักในการเดินทาง

6.2.2 ด้านการพัฒนาที่อยู่อาศัย

1. ภาครัฐควรสนับสนุนและส่งเสริมการเพิ่มความหนาแน่นในการพัฒนาพื้นที่อยู่อาศัย และสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ บริเวณโดยรอบระบบขนส่งสาธารณะ โดยกำหนดแนวทางในการพัฒนาด้วยการสนับสนุนการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสาน ปรับปรุงและแก้ไขการเข้าถึงด้วยระบบขนส่งสาธารณะ และการเดินเท้าให้มีประสิทธิภาพ

2. สนับสนุนรูปแบบที่อยู่อาศัยและราคาให้มีความหลากหลาย โดยสามารถเข้าถึงด้วยการเดินเท้า จักรยาน และระบบขนส่งสาธารณะต่างๆ โดยเฉพาะรูปแบบที่อยู่อาศัยแบบครอบครัวเดี่ยว และขนาดของครอบครัว ซึ่งจากการศึกษา ประชากรที่ทำการศึกษาร้อยละ 70 ที่มีขนาดครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 4 คนต่อครัวเรือน

3. คำนึงถึงความสมดุลระหว่างจำนวนประชากรและที่อยู่อาศัย โดยคำนึงถึงการคาดการณ์การเจริญเติบโตของจำนวนประชากรและจำนวนครัวเรือนในการรองรับที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับความต้องการ โดยการกำหนดกรอบการพัฒนาพื้นที่อยู่อาศัยในแผนระยะยาว ซึ่งควรพิจารณาให้มีความสอดคล้องด้านผังเมืองทั้งการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต ซึ่งได้มีการกำหนดความหนาแน่นของประชากรตามเกณฑ์และมาตรฐานทางด้านผังเมือง เพื่อใช้เมืองมีความหนาแน่นของประชากรและที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมต่อรูปแบบการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะมากขึ้นลดภาระกระจุกตัว และนำไปสู่การใช้พลังงานที่ลดลง

4. การพัฒนาพื้นที่ควรมีความหลากหลายของกิจกรรมและให้ความสำคัญของระยะในการเดิน 500-800 เมตร จากพื้นที่ศูนย์กลางของระบบขนส่งสาธารณะ แหล่งงาน และที่อยู่อาศัย เนื่องจากระยะของการเดินทางที่เพิ่มขึ้นมีผลต่อการเลือกที่อยู่อาศัย

5. การพัฒนาที่อยู่อาศัยควรคำนึงถึงลักษณะของการใช้ประโยชน์ที่ดินและความหนาแน่น โดยมีระยะการเดินทางประมาณ 500-800 เมตร หรือใช้เวลาในการเดินทาง 5 - 10 นาที จากศูนย์กลางชุมชนหรือศูนย์กลางระบบขนส่งสาธารณะ ต้องคำนึงถึงความต้องการที่อยู่อาศัยและความแตกต่างของความต้องการที่อยู่อาศัยตามกลุ่มบุคคล โดยการกำหนดความหนาแน่นของพื้นที่ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการพัฒนาที่อยู่อาศัยแต่ละประเภท เนื่องจากพื้นที่ที่อยู่ใกล้ศูนย์กลางที่มีความหนาแน่นที่สูง จะมีผลต่อราคาที่ดินและราคาที่พักอาศัย ในพื้นที่มี

ระยะห่างจากศูนย์กลาง เป็นพื้นที่ที่มีความหนาแน่นน้อย สามารถกำหนดแผนในการพัฒนาที่อยู่อาศัยที่มีความหนาแน่นน้อย เป็นที่อยู่อาศัยขั้นต้นที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย ทั้งนี้ ควรให้ความสำคัญสอดคล้องกับการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะให้มีความสะดวกในการเดินทางเข้าถึงการบริการและแหล่งงาน

6. ในพื้นที่มีระยะห่างจากศูนย์กลางมากกว่า 800 เมตร ควรมีการควบคุมการพัฒนาด้านที่อยู่อาศัยหรือการตัดสรรเพื่อการอยู่อาศัย เนื่องจากการขยายตัวของเมืองที่มากขึ้นส่งผลต่อระยะทางของการเดินทางที่ไกลขึ้น ส่งผลต่องบประมาณในการพัฒนาด้านการขนส่งรวมถึงการใช้พลังงานในการเดินทางที่เพิ่มมากขึ้นในพื้นที่มีระยะห่างจากศูนย์กลางมากกว่า 800 เมตร เป็นพื้นที่ที่มีความหนาแน่นน้อย สามารถกำหนดแผนในการพัฒนาที่อยู่อาศัยที่มีความหนาแน่นน้อย เป็นที่อยู่อาศัยขั้นต้นที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย ทั้งนี้ ควรให้ความสำคัญสอดคล้องกับการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ

6.2.3 ด้านการคมนาคมและการขนส่ง

1. ควรมีการวางแผนในการพัฒนาการขนส่งระบบรอง เพื่อเป็นการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งหลักกับที่อยู่อาศัย แหล่งงาน สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ รวมถึงสถานที่พักผ่อนหย่อนใจต่าง ๆ โดยมีการกำหนดรูปแบบระบบขนส่งรองที่มีความหลากหลาย มีจุดให้บริการ จุดจอด และจุดขึ้น-ลง ที่มีความเหมาะสม สะดวก และปลอดภัย ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะมากขึ้น

2. ควรมีการวางแผนการรองรับด้านจุดจอดรถให้เพียงพอ และมีความสะดวกสบาย และมีความปลอดภัย เพื่อบริการเชื่อมต่อบริการขนส่งมวลชนกับการสัญจรโดยยานพาหนะส่วนบุคคล เนื่องจากสถานีบริการรถไฟฟ้าความเร็วสูงนี้ นอกจากจะรองรับการให้บริการคนในพื้นที่ที่จะต้องสามารถเข้าถึงด้วยระบบขนส่งสาธารณะระบบรองแล้ว ยังต้องคำนึงถึงการรองรับการให้บริการของผู้ที่เข้ามาใช้บริการจากอำเภอหรือจังหวัดใกล้เคียง ที่จะต้องอาศัยการเข้าถึงด้วยยานพาหนะส่วนบุคคล

3. ควรมีการพัฒนาทางเดินเท้าและทางจักรยานเพื่อการเข้าถึงจุดบริการให้มีความสะดวกสบายมากขึ้น โดยเชื่อมต่อพื้นที่บริเวณย่านที่พักอาศัยรอบสถานี ซึ่งจากการศึกษา พบว่า รัศมี 0.5 - 1.0 กิโลเมตร เป็นระยะที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อบริการรถไฟฟ้า

ความเร็วสูง และควรคำนึงถึงการออกแบบภูมิทัศน์ที่ส่งเสริมการเดินเท้าและจักรยาน รวมถึงความปลอดภัยของผู้ที่ใช้งานในช่วงเวลาต่าง ๆ ด้วย

6.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ผลการศึกษาที่ได้นี้ เป็นตัวอย่างของการศึกษาแนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง กรณีศึกษาเมืองขอนแก่น ซึ่งเนื่องจากโครงการที่ทำการศึกษายังไม่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ ทำให้เนื้อหาบางตอนที่เกี่ยวข้องเป็นเพียงความคิดเห็นของกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเลือกใช้บริการ ทำให้ทราบเพียงแนวโน้มในการเลือกใช้หรือไม่ใช้บริการเท่านั้น ไม่ครอบคลุมถึงความพึงพอใจกับโครงการ ในส่วนของความต้องการที่อยู่อาศัยควรมีการศึกษาในกลุ่มประชากรที่มีความหลากหลาย เช่น ความต้องการของกลุ่มผู้ที่พักอาศัยในที่อยู่อาศัยระดับต่าง ๆ รวมถึงผู้ที่มีรายได้หรือรายได้ต่อครัวเรือนในระดับต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อให้ได้ความต้องการที่มี จึงจะสามารถกำหนดแนวทางและข้อเสนอแนะในการพัฒนาที่อยู่อาศัยได้เหมาะสมและตรงกับความต้องการของประชากรในระดับต่าง ๆ ได้อย่างสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ดังต่อไปนี้

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2540. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SPSS for Windows. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- 2554. หลักสถิติ. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ : ธรรมสาร.
- กัญญ์วรา ศรีณรงค์. 2554. การศึกษาความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพและการให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน โครงการบ้านเอื้ออาทรชุมชนเมืองพิษณุโลก ของ การเคหะแห่งชาติ. การค้นคว้าอิสระปริญญาโทสาขาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- คมนาคม, กระทรวง. สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร. (2557). ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558 - 2565. สืบค้นเมื่อ 18 เมษายน 2557. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :
http://www.mot.go.th/mot_strategy/index.php.
- 2558. เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ โครงการรถไฟทางคู่ขนาดทางมาตรฐาน (standard gauge) เพื่อรองรับรถไฟความเร็วสูงในอนาคต ช่วงนครราชสีมา – หนองคาย.
กรุงเทพมหานคร : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร.
- คมนาคม, กระทรวง. 2558. “ผลการประชุมคณะรัฐมนตรีในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงคมนาคม (1 ธันวาคม 2558)”. ข่าวกระทรวงคมนาคม ฉบับที่ 416/2558 : หน้า 1-2.
- จินตนา นพพันธ์. 2529. การศึกษาเพื่อการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยในเขตบางกะปิ.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง บัณฑิตวิทยาลัย,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชุติมา รัตนมาลัย. 2555. อิทธิพลของระบบขนส่งมวลชนกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน กรณีศึกษารถไฟฟ้าสายสีเขียวอ่อนส่วนต่อขยายจากสถานีอ่อนนุชถึงแบริ่ง. วิทยานิพนธ์การผังเมือง
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง,
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ทรงยศ อยู่สุข และ วรรัตน์ กรอสิรานุกุล. 2558. “การศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าว่อนนุชและความสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน”. วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีที่ 18 ฉบับเดือนมกราคม-ธันวาคม : หน้า 66-82.

- ธราวุฒิ บุญเหลือ. 2551. STDZ : แนวความคิดการพัฒนาบริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรแบบยั่งยืน. (หน้า 129 – 143).ในการประชุมวิชาการด้านการวางแผนภาคและเมือง ประจำปี 2551 เรื่องประหยัดพลังงาน.กรุงเทพ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นภาพร มโนรุ่งเรืองรัตน์. 2541. ความพึงพอใจต่อที่พักอาศัยประเภทเช่าของพนักงานที่ศึกษาภาค สมทบ : กรณีศึกษาสถาบันราชภัฏจันทรเกษม. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เคหะการ) บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประพันธ์ ศักดาศักดิ์. 2557. แนวทางเลือกในการพัฒนาชุมชนบางใหญ่ที่เป็นผลมาจากระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน. การค้นคว้าอิสระปริญญาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม มหาบัณฑิต ภาควิชาการออกแบบและวางผังชุมชนเมือง บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย ศิลปากร
- พงศธร กลิ่นโสภณ, ภาวิณี เอี้ยวตระกูล และภริเชษฐ์ กฤตยานุกุล. 2557. “การวิเคราะห์ศักยภาพ การพัฒนาพื้นที่บริเวณรอบสถานี (Transit Oriented Development) ตามเส้นทาง โคจรข่ายระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล”. หน้า 365-370. ในการประชุมวิชาการ ประจำปี 2557. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. กระทรวง. การเคหะแห่งชาติ. 2556. โครงการจัดทำ แผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัด จังหวัดขอนแก่น. รายงาน ฉบับสมบูรณ์. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : ศูนย์วิจัยและพัฒนาสร้างสรรค์.
- วัฒนา อัคราพัฒนานุพงษ์. 2541. ทัศนคติที่มีต่อการเลือกซื้อบ้านจัดสรรในช่วงภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ (พ.ศ. 2540 – 2544) ของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มหาดไทย, กระทรวง. กรมโยธาธิการและผังเมือง. 2549. เกณฑ์และมาตรฐานผังเมืองรวม พ.ศ.2549. กรุงเทพมหานคร: กรมโยธาธิการและผังเมือง.
- 2559. ผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น (ปรับปรุงครั้งที่ 3). เอกสารประกอบการประชุมผังเมือง เพื่อประชุมประสานงานวางและจัดทำผังเมือง. กรุงเทพมหานคร: กรมโยธาธิการและผังเมือง.
- ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ . (2560). ตลาดที่อยู่อาศัยฝั่งอุปสงค์ (Demand Report) ขอนแก่น 2559. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2560. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://baania.com>.
- สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน, องค์กรมหาชน. 2558. “โครงการบ้านมั่นคง”. การพัฒนาที่อยู่อาศัย โดยองค์กรชุมชนและท้องถิ่น. กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. กรุงเทพมหานคร.

- สุทธิพันธุ์ พุฒิเลอพงศ์. 2552. แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับระบบรถไฟฟ้าสายสีม่วง. วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2554. “แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับระบบรถไฟฟ้าสายสีม่วง”. วารสารวิชาการและวิจัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครเหนือ. ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 เดือนกันยายน : หน้า 52-64.
- สำนักงานจังหวัดขอนแก่น. 2555. บรรยายสรุปจังหวัดขอนแก่น (เชิงวิเคราะห์). ขอนแก่น : สำนักงานจังหวัดขอนแก่น.
- 2559. แผนพัฒนาจังหวัดขอนแก่น 4 ปี พ.ศ. 2561-2564. ขอนแก่น : สำนักงานจังหวัดขอนแก่น.
- Calthorpe, P. 1993. The Next American MetroPolis : Ecology, communities, and the American dream. New York: Princeton Architectural Press.
- Carter, H. 1975. The study of Urban Geographic. London: Edward Arnold.
- Doomernik, Jack. 2013. “The performance and efficiency of high-speed rail systems in Europe and Asia”. WCTR. University of Antwerp. 13 (July 15-18,2013) : 1-16.
- Goodall, B. 1973. The Economics of Urban Areas. Great Britain: Guildford Survey, Biddles.
- Lang, Jon. 1983. Urban Design : The American Experience. New York : Van Nostrand Reinhold Company.
- Litman, T. 2017. “Land Use Impacts on Transport”. How Land Use Factors Affect Travel Behavior. 1(May 9, 2017) : 1-88.
- Macclteery, R. 2010. “Land Use Implications of High-Speed Rail”. [Online]. Availble : <https://urbanland.uli.org/>
- Muth, R. 1969. Cities and Housing. Chicago: The University of Chicago Press.
- Murphy, R. 1996. The American City : An Urban Geography. New York: McGrew-Hill.
- Needham, B. 1997. How Cities Work. London: Peragamon Press, 1997.
- Wikipedia, the free encyclopedia . (2016). High-speed rail. [Online]. Availble : https://en.wikipedia.org/wiki/High-speed_rail.
- (2016). รถไฟความเร็วสูง. [Online]. Availble : <https://th.wikipedia.org/wiki/รถไฟความเร็วสูง>.
- Yamane, Taro. 1973. Statistics: An Introductory Analysis. New York : Harper & Row.

ภาคผนวก



แบบสอบถามงานวิจัย เรื่อง แนวทางพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง
 กรณีศึกษาจังหวัดขอนแก่น
 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย

ตอนที่ 3 ข้อมูลและความคิดเห็นเกี่ยวกับรถไฟความเร็วสูง

ตอนที่ 4 ข้อมูลด้านอุปสงค์และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการที่อยู่อาศัยเนื่องจากการพัฒนารถไฟความเร็วสูง

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับข้อมูลและความคิดเห็นของท่าน

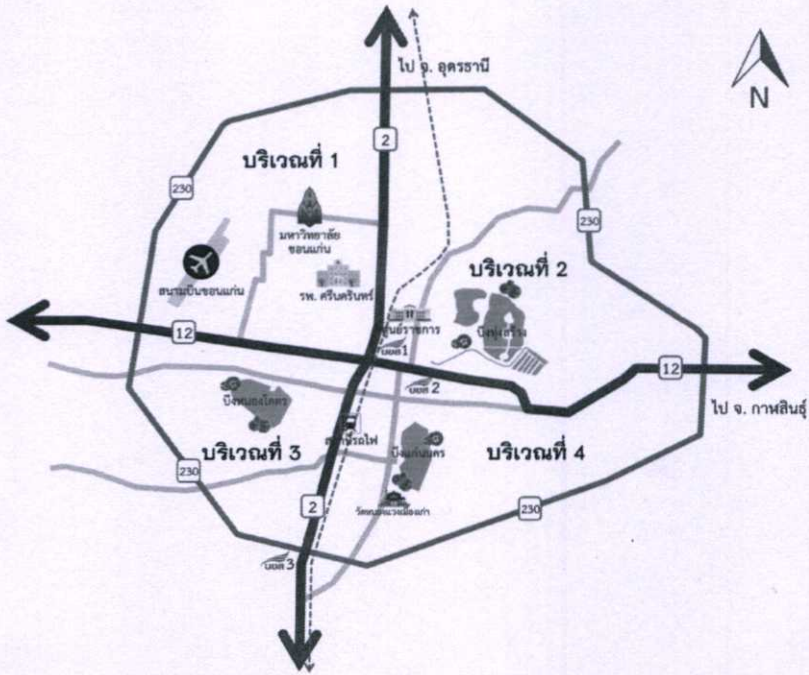
ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ 1. ชาย 2. หญิง
2. อายุ 1. 21-30 ปี 2. 31-40 ปี 3. 41-50 ปี 4. 51-60 ปี 5. 60 ปีขึ้นไป
3. สถานภาพ 1. โสด 2. สมรส 3. หม้าย / หย่า / แยกกันอยู่
4. อาชีพ
 1. รับราชการ 2. เอกชน/รัฐวิสาหกิจ 3. ธุรกิจส่วนตัว
 4. เกษตรกรรม 5. แม่บ้าน/พ่อบ้าน 6. อื่น ๆ โปรดระบุ.....
5. สถานที่ทำงาน อยู่ในเขตเทศบาล.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
6. ระดับการศึกษาสูงสุด
 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี 2. ปริญญาตรี 3. ปริญญาโท 4. สูงกว่าปริญญาโท
7. จำนวนสมาชิกครอบครัว
 1. 1 คน 2. 2 คน 3. 3 คน 4. 4 คน 5. อื่น ๆ ระบุ.....
8. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของท่าน
 1. ต่ำกว่า 15,000 บาท 2. 15,001 - 25,000 บาท 3. 25,001 - 35,000 บาท
 4. 35,001 - 45,000 บาท 5. 45,001 - 55,000 บาท 6. 55,001 บาท ขึ้นไป
9. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว
 1. ต่ำกว่า 30,000 บาท 2. 30,000 - 60,000 บาท 3. 60,001 - 90,000 บาท
 4. 90,001 - 120,000 บาท 5. 120,000 - 150,000 บาท 6. มากกว่า 150,000 บาท

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย

10. ที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน อยู่ในเขตเทศบาล.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
11. ที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของท่านเป็นประเภทใด
 1. บ้านเดี่ยว 2. ทาวน์เฮาส์ 3. อาคารพาณิชย์กรรม
 4. อพาร์ทเมนท์ 5. คอนโดมิเนียม 6. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

24. ท่านคิดว่าบริเวณใดที่เหมาะสมในการตั้งเป็นสถานีรถไฟความเร็วสูงมากที่สุด



- | | |
|---|---|
| 1. <input type="checkbox"/> บริเวณที่ 1 | 2. <input type="checkbox"/> บริเวณที่ 2 |
| 3. <input type="checkbox"/> บริเวณที่ 3 | 4. <input type="checkbox"/> บริเวณที่ 4 |

25. ท่านคิดว่าพื้นที่บริเวณใดเหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง เพราะเหตุใด

1. บริเวณที่ 1 เพราะ
2. บริเวณที่ 2 เพราะ
3. บริเวณที่ 3 เพราะ
4. บริเวณที่ 4 เพราะ

26. ระยะที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยโดยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง

- | | |
|---|---|
| 1. <input type="checkbox"/> รัศมีโดยรอบน้อยกว่า 0.5 กิโลเมตร | 2. <input type="checkbox"/> รัศมีโดยรอบตั้งแต่ 0.5 – 1 กิโลเมตร |
| 3. <input type="checkbox"/> รัศมีโดยรอบตั้งแต่ 1 – 1.5 กิโลเมตร | 4. <input type="checkbox"/> รัศมีโดยรอบตั้งแต่ 1.5 กิโลเมตรขึ้นไป |

27. ประเภทที่อยู่อาศัยที่ท่านต้องการ

- | | |
|---|--|
| 1. <input type="checkbox"/> บ้านเดี่ยว | 2. <input type="checkbox"/> ทาวน์เฮ้าส์ |
| 3. <input type="checkbox"/> อาคารพาณิชย์ หรือตึกแถว | 4. <input type="checkbox"/> อาคารชุดพักอาศัย |
| 5. <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... | |

28. รูปแบบอาคารที่อยู่อาศัยที่ท่านต้องการ

- | | |
|--|--|
| 1. <input type="checkbox"/> อาคารชั้นเดียว | 2. <input type="checkbox"/> อาคาร 2 ชั้น |
| 3. <input type="checkbox"/> อาคาร 3 ชั้น | 4. <input type="checkbox"/> อาคาร 4 ชั้น |
| 5. <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... | |

29. ขนาดที่ดินสำหรับที่อยู่อาศัยที่ท่านต้องการ

1. น้อยกว่า 50 ตารางวา
2. ขนาด 51-100 ตารางวา
3. ขนาด 101-150 ตารางวา
4. ขนาด 150 ตารางวา ขึ้นไป
30. ขนาดพื้นที่ใช้สอยสำหรับที่อยู่อาศัยที่ท่านต้องการ
1. น้อยกว่า 50 ตารางวา
2. ขนาด 51-100 ตารางวา
3. ขนาด 101-150 ตารางวา
4. ขนาด 150 ตารางวา ขึ้นไป
31. ราคาที่อยู่อาศัยที่ท่านต้องการ
1. ราคาต่ำกว่า 1 ล้านบาท
2. ราคา 1-2 ล้านบาท
3. ราคา 2-3 ล้านบาท
4. ราคา 3-4 ล้านบาท
5. ราคา 4-5 ล้านบาท
6. ราคา 5 ล้านบาท ขึ้นไป
32. ท่านคิดว่าโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ของหน่วยงาน องค์กร หรือผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ใด ที่มีผลต่อความเชื่อมั่นในการเลือกที่อยู่อาศัยของท่าน
1. ที่อยู่อาศัยที่สร้างด้วยตัวเอง
2. โครงการที่เอกชนดำเนินการ
3. โครงการที่เอกชนร่วมดำเนินการกับรัฐ
4. โครงการที่รัฐดำเนินการ
5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
33. ท่านคิดว่าโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง (ช่วงนครราชสีมา – หนองคาย) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยของท่านในอนาคตหรือไม่
1. มี เพราะ
2. ไม่มี เพราะ
34. ท่านคิดว่าควรมีการพัฒนาอื่นๆ ที่เอื้อต่อการพัฒนาที่อยู่อาศัย นอกเหนือจากโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง (ช่วงนครราชสีมา – หนองคาย) หรือไม่
-
-

ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

นายปฎิญา ลูกบัว โทร.090-946-2097

ที่ ศธ 0524.03/ 4968



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑ พฤศจิกายน 2559

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้ตอบแบบสอบถาม

ด้วย นายปริญญา ลูกบัว นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อยู่ระหว่างจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูง กรณีศึกษา จังหวัดขอนแก่น” คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านให้ นายปริญญา ลูกบัว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และขอความอนุเคราะห์ผู้ตอบแบบสอบถามจัดส่งแบบสอบถามใส่ซองที่แนบมา ถึงผู้วิจัยที่สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชัยภูมิ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนำไปใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น หากมีข้อขัดข้องประการใดโปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรง 090-946-2097

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา และขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ โสวิทย์สกุล)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ประวัติผู้เขียน

นายปริญญ์ ลูกบัว เกิดเมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2529 ที่จังหวัดอุบลราชธานี สำเร็จการศึกษาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาการออกแบบชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมือง และนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2552 เข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโท หลักสูตรการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2555

ปี พ.ศ. 2555 ปฏิบัติงานในตำแหน่งนักวิเคราะห์ผังเมือง ระดับปฏิบัติการ กลุ่มงานวิชาการ ผังเมือง สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชัยภูมิ

ปี พ.ศ. 2560 ปฏิบัติงานในตำแหน่งนักวิเคราะห์ผังเมือง ระดับปฏิบัติการ กลุ่มงานวิชาการ ผังเมือง สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดศรีสะเกษ