

การศึกษาและปรับปรุงการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยของกลุ่มอาคารโดยรอบสถานีรถไฟฟ้า BTS

ราชภัฏพระนคร

บัญชา บุณยสิงห์¹ อัยยานันท์ จิตรโรจนรักษ์² พัทธา สืบศิริ³ และ มณฑล จันทน์แจ่มใส⁴

The study and function development for buildings around Phranakhon Rajabhat

University BTS Station

Buncha Buranasing¹ Attayanant Jitrojanarak² Pattra Suebsiri³ and Monton Janjamsai⁴

¹⁻⁴ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

¹⁻⁴ Faculty of Industrial Technology, Phranakorn Rajabhat University

* Corresponding author E-mail address : bunchaburanasing@gmail.com

received: October 1,2020 revised: December 28,2021 accepted: February 17,2022

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องการศึกษาและปรับปรุงการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยของกลุ่มอาคารโดยรอบสถานีรถไฟฟ้า BTS ราชภัฏพระนครมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยได้แก่ 1. เพื่อศึกษาและปรับปรุงการใช้สอยพื้นที่ กลุ่มอาคารภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร เพื่อรองรับสถานีขนส่งมวลชน 2. เพื่อนำเสนอรูปแบบแนวความคิดการพัฒนาพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัย บริเวณสถานีราชภัฏพระนคร ซึ่งประกอบด้วย ผังแสดงการใช้สอย รูปด้าน รูปตัด ทศนิยมภายใน ภายในนอก และหุ่นจำลอง และเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปพัฒนาเป็นแบบก่อสร้างได้ต่อไป ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลคณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาอาคารในพื้นที่ใกล้เคียงกับสถานีราชภัฏพระนคร จำนวน 6 อาคาร เพื่อจัดทำต้นแบบในการก่อสร้างจริงที่เป็นรูปธรรมในการพัฒนาปรับปรุงอาคาร ตลอดจนประมาณราคาก่อสร้างในการดำเนินงาน โดยคณะผู้วิจัยได้นำยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยมาปรับใช้กับข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์จากแบบสอบถามเพื่อพัฒนาเป็นการจัดทำพื้นที่ใช้สอย โดยการออกแบบและปรับปรุงพื้นที่ใช้สอยได้คำนึงเรื่อง 1. ใช้พื้นที่ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด 2. มีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนการใช้สอยได้ 3. มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเดิม 4. อาคารมีคุณลักษณะเฉพาะตัว เป็นที่น่าจดจำ และ 5. นำแสงธรรมชาติเข้ามาใช้ในอาคารเพื่อประหยัดพลังงาน ซึ่งรูปแบบสถาปัตยกรรมภายในเป็นลักษณะ Industrial style เพื่อให้ยังคงลักษณะ (Character) ของอาคารเดิมซึ่งเป็นโรงงานไว้ โดยการใช้วัสดุแผ่นเหล็กรีดลอน (Metal sheet) เหล็ก และกระจก ซึ่งสอดคล้องกับความจำเป็นในการใช้วัสดุที่มีน้ำหนักไม่มากในการปรับปรุงอาคาร ส่วนภายในจะเป็น Modern loft เพื่อให้เข้ากับยุคสมัยและอยู่ในงบประมาณที่ควบคุมได้ง่าย

คำสำคัญ: การใช้ประโยชน์ที่ดิน การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน สถานีราชภัฏพระนคร

ABSTRACT

The study and function development for building around Phranakhon Rajabhat University BTS Station aims to 1. to develop function of building and renovation site planning within Phranakhon Rajabhat University to support the mass transit station 2. to present the concept of development of the university area in the area of Rajabhat Phranakhon Station which consists of plans, elevations, sections, exterior and interior perspectives and model including the relevant document which can be developed into a construction process in the future. As a result, the researchers studied six buildings in the area near Phranakhon Rajabhat Station by applying the university's strategy to the data obtained from the synthesis of questionnaires to develop the program requirements. The architectural design concepts that take into account as follows 1. maximize the

potential of areas which can create adaptive reuse of building 2. flexible and multipurpose function 3. be in harmony with the original context 4. create the identity of building or landmark which is remembered by the witnesses and 5. energy-saving building by using natural light. The architecture is an Industrial style in order to maintain the character of the original building, which is a factory by using the material such as metal-sheet, steel and glass. Furthermore, these materials related to the requirement that need to use lightweight materials, modern loft style and easily to control the budgets for renovation.

Keywords : Land use development, Transit-Oriented Development, Phranakhon Rajabhat Station

บทนำ

ปัจจุบันการพัฒนาทางด้านกายภาพของบ้านเมืองเป็นอีกสิ่งให้เห็นเด่นชัด ไม่ว่าจะเป็นการก่อสร้างอาคารที่มีการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่อาคารที่พักอาศัยจนถึงอาคารสาธารณะ โดยจุดประสงค์ของการก่อสร้างในปัจจุบันคำนึงในแง่ประโยชน์ใช้สอยทางด้านพื้นที่ กรุงเทพมหานครเป็นหนึ่งในเมืองที่ได้ชื่อว่ามีค่านิยมของประชากรในอันดับต้นๆ ของโลกที่ได้พัฒนาเข้าสู่ความเป็นสังคมแห่งความทันสมัยผ่านการพัฒนาด้านสาธารณูปการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องของการคมนาคมขนส่ง ที่ส่งผลให้เกิดความเจริญทางวัตถุต่อเนื่องไปตามเส้นทางการคมนาคมที่ถูกสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเส้นทางรถไฟฟ้า ปัจจุบันมีการสร้างแนวเส้นทางรถไฟฟ้าขึ้นหลายเส้นทาง เพื่อรองรับการขยายตัวของประชากร และรองรับความต้องการในด้านการคมนาคมสัญจรของประชาชน เพื่อส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการลดปริมาณยานพาหนะบนท้องถนน มลภาวะที่เกิดจากฝุ่นควัน และรองรับต่อการกระจายตัวของประชากรในพื้นที่ต่าง ๆ ทั้งในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

เส้นทางรถไฟฟ้าสายสีชมพู เป็นอีกเส้นทางหนึ่งที่มีแนวเส้นทางเริ่มต้นที่จุดเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่-บางซื่อ บริเวณใกล้แยกแคราย วิ่งไปตามถนนติวานนท์จนถึงห้าแยกปากเกร็ด จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าถนนแจ้งวัฒนะผ่านเมืองทองธานี ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา ไปเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีแดง ช่วงบางซื่อ-รังสิต ที่แยกหลักสี่บริเวณริมถนนวิภาวดีรังสิต และเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงหมอชิต-สะพานใหม่ บนถนนพหลโยธิน บริเวณวงเวียนอนุสาวรีย์พิทักษ์รัฐธรรมนูญ จากนั้นวิ่งไปบนถนนรามอินทราจนถึงแยกมีนบุรี แล้ววิ่งเข้าสู่เมืองมีนบุรี ตามแนวถนนสีหบุรานุกิจ จนถึงสะพานข้ามคลองสามวา จึงเลี้ยวขวาข้ามคลองแสนแสบและข้ามถนนรามคำแหง หรือถนนสุขาภิบาล 3 สิ้นสุดสถานีปลายทางที่บริเวณใกล้แยกถนนรามคำแหง-ร่มเกล้า ซึ่งจะบรรจบกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงบางกะปิ-มีนบุรี รวม 30 สถานี ระยะทางทั้งสิ้น 34.5 กิโลเมตร

โครงสร้างสถานีเป็นสถานียกระดับทั้งหมด ส่วนใหญ่มีชั้นจำหน่ายบัตรโดยสารอยู่ชั้นที่ 2 และชั้นชานชาลาอยู่ชั้นที่ 3 ก่อสร้างอยู่เหนือพื้นที่ผิวจราจรของถนนสายหลัก โดยมีทั้งสิ้น 30 สถานี (การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย, 2554)



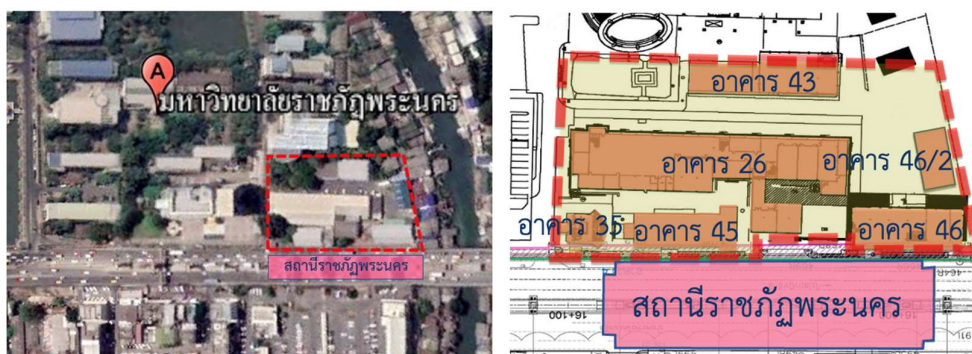
ภาพ 1 เส้นทางรถไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (สถานีการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย, 2554)



ภาพ 2 สถานีรถไฟที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ดัดแปลงจากภาพสถานีรถไฟสายสีชมพูและสีเขียว
(การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย, 2554)

โครงการก่อสร้างสถานีดังกล่าวมีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โดยมีสถานีที่เกี่ยวข้องรวม 2 สถานี ได้แก่ สถานีราชภัฏพระนคร อยู่บนถนนแจ้งวัฒนะ หน้า Max Value Supermarket และบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ฝั่งด้านติดคลองถนน และสถานีวัดพระศรีมหาธาตุ ตั้งอยู่บริเวณวงเวียนอนุสาวรีย์พิทักษ์รัฐธรรมนูญ สามารถเดินเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีเขียวเข้ม (ช่วง หมอชิต-สะพานใหม่) ได้โดยตรง

ทั้งนี้ สถานีราชภัฏพระนครส่งผลต่อพื้นที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครอย่างชัดเจน ตามรัศมีโดยรอบของเขตการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่ง เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในการใช้ที่ดินอาคารภายในมหาวิทยาลัยที่ได้รับผลกระทบมี 6 อาคาร ได้แก่ อาคาร 26 โรงงาน 1, อาคาร 35 อาคารคุณหญิงพึงใจ สีนขวานนท์ , อาคาร 43 งานยานพาหนะ , อาคาร 45 อาคารอเนกประสงค์ 2 ชั้น/โรงอาหาร, อาคาร 46 โรงเก็บพัสดุ และอาคาร 46/2 โรงเก็บพัสดุ 2



ภาพ 3 แสดงพื้นที่ที่ทำการศึกษาและตำแหน่งที่ตั้งเดิมของอาคาร

แนวทางการพัฒนาพื้นที่โดยใช้แนวคิดของ Transit Oriented Development หรือ TOD ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน การพัฒนาระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ ที่ให้ความสำคัญ กับทั้งคุณภาพของการพัฒนาพื้นที่รอบสถานี ที่ต้องสามารถให้บริการที่หลากหลายแก่ประชาชน และรวมถึงอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานในการเข้าถึงบริการเหล่านั้น (มนสิชา เพชรานนท์, 2561) โดยหลักคิดดังกล่าว พื้นที่บริเวณที่อยู่ใกล้สถานีที่เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรมากที่สุด จะถูกพัฒนาเป็นพื้นที่พาณิชยกรรม เนื่องจากมีมูลค่าที่ดินสูงที่สุด รวมถึงมีการเข้าถึงที่สะดวกที่สุด ถัดออกมาจะมีความเข้มข้นของการใช้พื้นที่ที่ลดลง โดยจะเป็นการใช้ที่ดินแบบผสมผสาน และเป็นที่อยู่อาศัย ตามลำดับ (Calthorpe, P., 1993) โดยพื้นที่ทั้งหมดต้องออกแบบให้มีการเชื่อมต่อที่ดี และมีการกระจายพื้นที่สาธารณะในสัดส่วนที่เหมาะสม (ฐาปนา บุญประวิตร, 2562) ดังนั้นงานวิจัยเรื่องการศึกษาและปรับปรุงการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยของกลุ่มอาคารเรียนโดยรอบสถานีรถไฟฟ้า BTS ราชภัฏพระนคร จึงได้ทำการวิจัยที่จะนำเสนอแนวทางการพัฒนาพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยเพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและปรับปรุงการใช้สอยพื้นที่ กลุ่มอาคารภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครเพื่อรองรับสถานีขนส่งมวลชน
2. เพื่อนำเสนอรูปแบบแนวความคิดการพัฒนาพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัย บริเวณสถานีราชภัฏพระนคร ซึ่งประกอบด้วย ผังแสดงการใช้สอย รูปด้าน รูปตัด ทศนิยมภายใน-ภายนอก และหุ่นจำลอง และเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปพัฒนาเป็นแบบก่อสร้างได้อย่างเหมาะสมในอนาคต

ขอบเขตของโครงการวิจัย

1. ขอบเขตประชากร

- 1.1 กลุ่มตัวอย่างจากบุคลากรและนักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องและได้รับผลกระทบ
- 1.2 ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ที่เป็นหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และภาคชุมชน

2. ขอบเขตพื้นที่

บริเวณสถานีราชภัฏพระนคร พื้นที่เชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยตั้งแต่ด้านหน้าประตู 2 จนถึงอาคาร 27 ปฏิบัติการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีอาคารที่ได้รับการออกแบบทั้งหมด 6 อาคารได้แก่

- 2.1 อาคาร 26 โรงงาน 1
- 2.2 อาคาร 35 อาคารคุณหญิงพึงใจ สินธวานนท์
- 2.3 อาคาร 43 งานยานพาหนะ
- 2.4 อาคาร 45 อาคารอเนกประสงค์ 2 ชั้น/โรงอาหาร
- 2.5 อาคาร 46 โรงเก็บพัสดุ
- 2.6 อาคาร 46/2 โรงเก็บพัสดุ 2

3. ขอบเขตเนื้อหา

3.1 พิจารณาศักยภาพของการใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้สอยพื้นที่อาคารเดิมและการปรับปรุงพัฒนาพื้นที่ใช้สอยใหม่ ของ 6 กลุ่มอาคารเป้าหมาย พื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครในการรองรับการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อการพัฒนาสถานีขนส่งมวลชน

3.2 พิจารณาการพัฒนาพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร บริเวณสถานีราชภัฏพระนคร โดยนำเสนอรูปแบบแนวความคิดการพัฒนาพื้นที่และประมาณราคาก่อสร้างเบื้องต้น

4. ขอบเขตระยะเวลาในการศึกษา 12 เดือน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยโครงการการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยบริเวณสถานีราชภัฏพระนคร การวิจัยนี้ได้พิจารณาการใช้ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

1. การประสานความร่วมมือและเตรียมความพร้อม (Collaboration)

ขั้นตอนการประสานความร่วมมือและเตรียมความพร้อมกับผู้เกี่ยวข้อง (มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร) โดยเริ่มการจัดประชุมภายในคณะผู้วิจัย เพื่อเตรียมความพร้อมดำเนินการวิจัยโครงการ การศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยบริเวณสถานีราชภัฏพระนคร

2. สำรวจสภาพปัญหา ลงพื้นที่ เก็บข้อมูล (Site Survey)

2.1 พื้นที่เดิมของอาคารจากการสำรวจ (Site Survey)

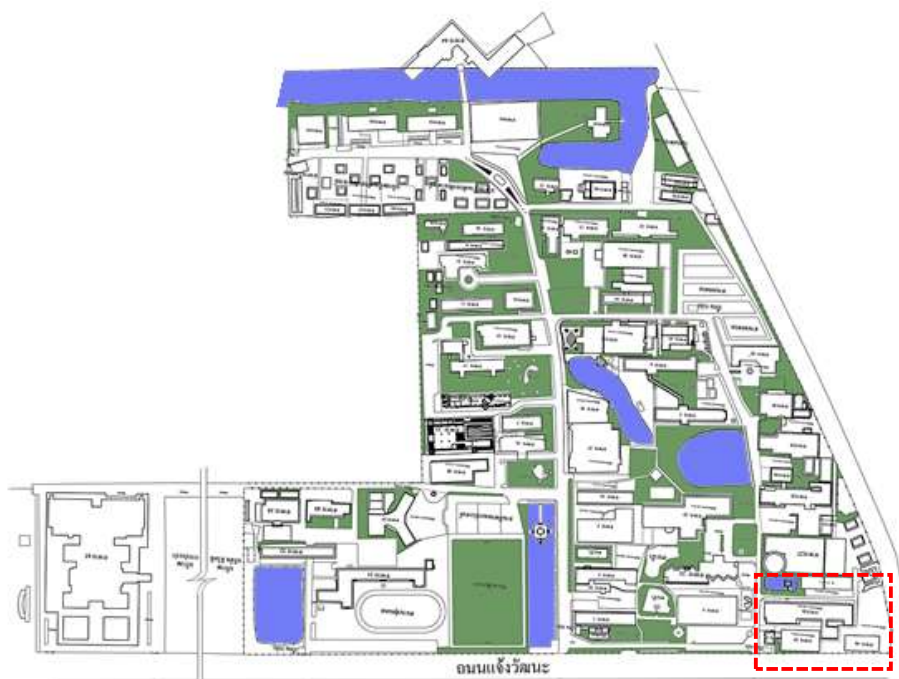
การสำรวจพื้นที่ด้านหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร บริเวณใกล้กับสถานีรถไฟ โดยพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยมีอาคารที่ได้รับผลกระทบทั้งหมด 6 อาคาร ได้แก่ อาคาร 26 โรงงาน 1, อาคาร 35 อาคารคุณหญิงพึงใจ สีนชวนนท์, อาคาร 43 งานยานพาหนะ, อาคาร 45 อาคารเอกประสงค์ 2 ชั้น/โรงอาหาร, อาคาร 46 โรงเก็บพัสดุ และอาคาร 46/2 โรงเก็บพัสดุ 2

2.2 การเก็บข้อมูลแบบสอบถาม

การเก็บข้อมูลแบบสอบถามการศึกษาเรื่อง “การศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยบริเวณสถานีราชภัฏพระนคร” ผ่านแบบสอบถามออนไลน์ที่เข้าถึงโดย QR Code ทั้งหมด 1 ชุด ประกอบไปด้วย 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความเข้าใจเรื่องของการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยบริเวณสถานีราชภัฏพระนคร และส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความต้องการเพิ่มเติมเรื่องของการใช้ประโยชน์ของอาคารเพื่อพัฒนาพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยบริเวณสถานีราชภัฏพระนคร

1. นำเสนอสู่ชุมชนและวิพากษ์ (Public Hearing)

หลังจากการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูล มาสังเคราะห์และจัดทำข้อมูลในการพัฒนาแบบร่างและผ่านการวิพากษ์ วิจารณ์ รับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง คือ ภาคส่วนชุมชนเจ้าของพื้นที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร นักวิชาการ และภาคเอกชน แล้วจะนำข้อดีปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ที่เกี่ยวข้อง



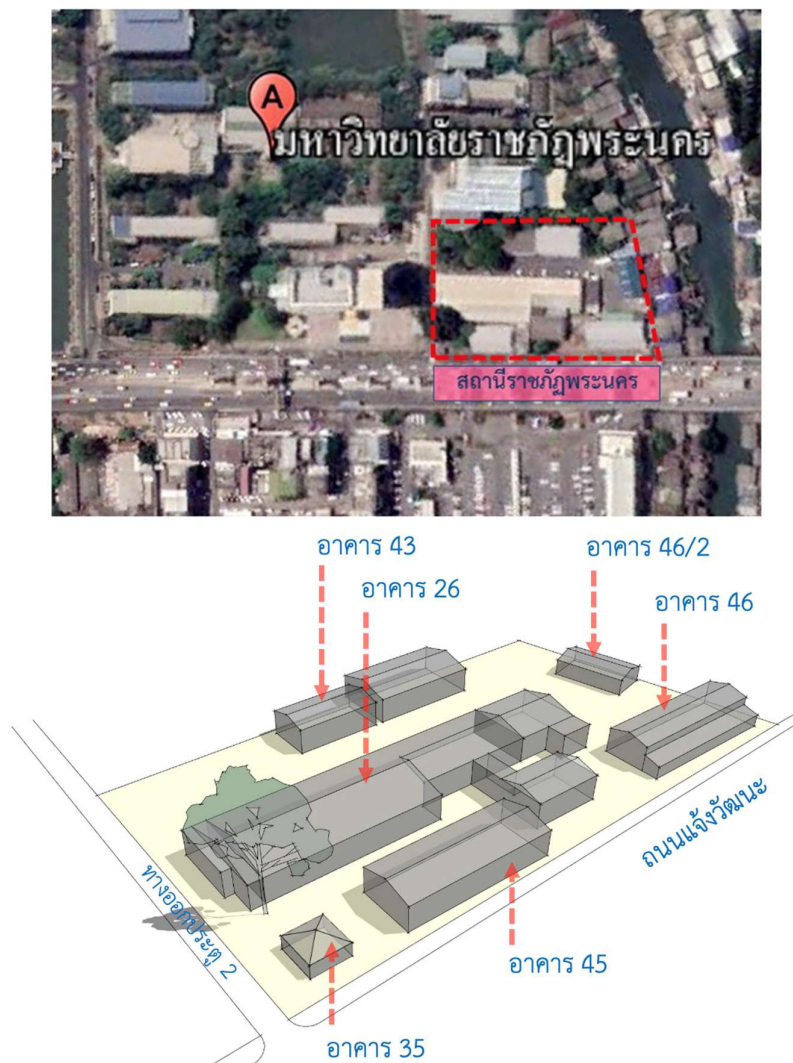
ภาพ 4 ผังมหาวิทยาลัยฯแสดงตำแหน่งกลุ่มอาคารที่ทำการศึกษ ดัดแปลงจากโครงการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (พัทธา สืบศิริและคณะ, 2559)

ผลการวิจัย

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลคณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาอาคารในพื้นที่ใกล้กับสถานีราชภัฏพระนคร 6 อาคารได้แก่ 1. อาคาร 26 โรงงาน 1 2.อาคาร 35 อาคารคุณหญิงพึงใจ สีนฐานนท์ 3. อาคาร 43 งานยานพาหนะ 4. อาคาร 45 อาคารอเนกประสงค์ 2 ชั้น/โรงอาหาร 5. อาคาร 46 โรงเก็บพัสดุ 6. อาคาร 46/2 โรงเก็บพัสดุ 2 ทั้งนี้เพื่อจัดทำต้นแบบในการก่อสร้างจริงที่เป็นรูปธรรมในการพัฒนาปรับปรุงอาคาร เพื่อศึกษาศักยภาพของการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครเพื่อรองรับสถานีขนส่งมวลชน ตลอดจนประมาณราคาก่อสร้างในการดำเนินงานดังกล่าว เพื่อให้เกิดเป็นต้นแบบอาคารที่ปรับปรุงที่เป็นรูปธรรมนำเสนอแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและรองรับสถานีขนส่งมวลชนในอนาคต โดยสรุปดำเนินงานเป็น 3 หัวข้อหลักได้แก่ 1. ข้อมูลที่ตั้งของโครงการ 2. ข้อมูลผลแบบสอบถามการศึกษา 3.การออกแบบรูปแบบแนวความคิดการพัฒนาพื้นที่พื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยบริเวณสถานีราชภัฏพระนคร

1. ข้อมูลที่ตั้งของโครงการ

โครงการงานวิจัยเรื่องการศึกษาและปรับปรุงการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยของกลุ่มอาคารเรียนโดยรอบสถานีรถไฟฟ้า BTS ราชภัฏพระนคร ตั้งอยู่เลขที่ 9 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220 พื้นที่ทั้งหมด 162 ไร่ (259,200 ตารางเมตร) โดยพื้นที่ที่ทำการศึกษาในมหาวิทยาลัยบริเวณสถานีราชภัฏพระนครซึ่งมีส่วนกระทบต่อพื้นที่และอาคารภายในมหาวิทยาลัย 6 อาคาร มีพื้นที่ดินรวม 8,740 ตารางเมตร



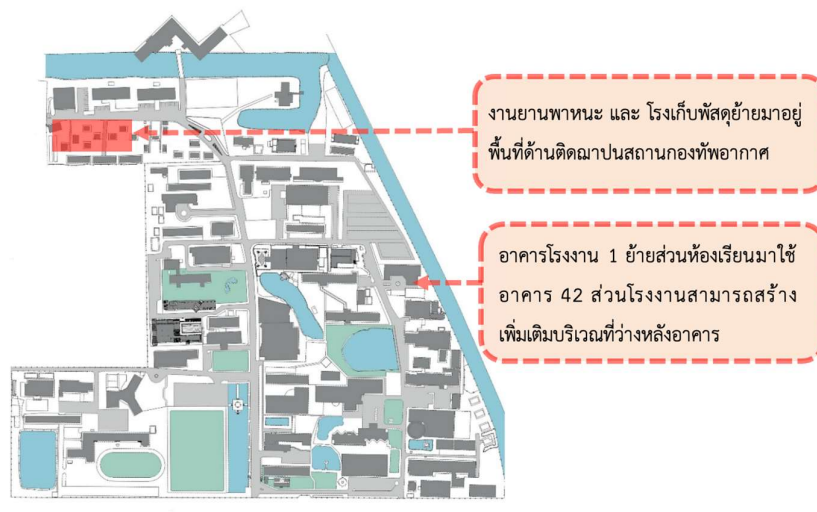
ภาพ 5 ตำแหน่งพื้นที่และอาคารที่ได้รับผลกระทบในมหาวิทยาลัยบริเวณสถานีราชภัฏพระนคร

บริเวณพื้นที่ศึกษา เป็นส่วนที่ได้รับประโยชน์โดยตรง จากการพัฒนาการขนส่งมวลชน เนื่องจากเป็นบริเวณที่ใกล้สถานี ราชภัฏพระนครมากที่สุด การใช้ที่ดินจะต้องมีประสิทธิภาพ และให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มศักยภาพของพื้นที่ดังกล่าว ได้แก่ พื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยตั้งแต่ด้านหน้าประตู 2 จนถึงอาคาร 27 (อาคารเรียนและปฏิบัติการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม) มีพื้นที่ 8,740 ตารางเมตร (5.46 ไร่) มีอาคารที่ได้รับการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง ทั้งหมด 6 อาคารได้แก่ อาคาร 26 โรงงาน 1 , อาคาร 35 อาคารคุณหญิงพึงใจ สีนรวานนท์, อาคาร 43 งานยานพาหนะ , อาคาร 45 อาคารอเนกประสงค์ 2 ชั้น/โรงอาหาร, อาคาร 46 โรงเก็บพัสดุ และอาคาร 46/2 โรงเก็บพัสดุ 2



ภาพ 6 รูปถ่ายสภาพของอาคารเดิม

จากการวิเคราะห์การใช้ที่ดินปัจจุบัน พบว่าการใช้ประโยชน์อาคาร ได้แก่ โรงเก็บพัสดุ , โรงเก็บพัสดุ 2 และงาน ยานพาหนะ ไม่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงจากสถานีรถไฟ ในส่วนอาคารโรงงาน 1 ซึ่งเป็นอาคาร เรียนและปฏิบัติการ อาจได้รับผลกระทบทางมลพิษจากการอยู่ใกล้สถานี พื้นที่นอกเหนือจากตัวอาคาร หลายจุดกลายเป็นที่กอง ของครุภัณฑ์ที่ชำรุดรวมทั้งขยะ เนื่องจากเป็นจุดอับสายตา จากการพิจารณาความคุ้มค่าในการใช้ประโยชน์อาคาร พบว่าควรมี การเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารในบริเวณนี้ทั้งหมด โดยการย้ายการใช้พื้นที่เดิมบางส่วนไปใช้ในพื้นที่ส่วนอื่นของมหาวิทยาลัย ได้แก่ อาคารโรงงาน 1 ในส่วนห้องเรียน สามารถย้ายไปใช้ร่วมกับอาคาร 42 (อาคารคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเดิมก่อนที่จะ ย้ายมาใช้อาคาร 27) ซึ่งปัจจุบันยังมีพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ ในส่วนโรงปฏิบัติการอาจจะก่อสร้างเพิ่มเติมในบริเวณที่ว่างหลังอาคาร ได้ สำหรับงานยานพาหนะและโรงเก็บพัสดุสามารถย้ายมาใช้พื้นที่บริเวณติดมาบนสถานกองทัพอากาศ ซึ่งการใช้พื้นที่ส่วนนี้เป็น บ้านพักบุคลากรในลักษณะบ้านเดี่ยวที่มีสภาพทรุดโทรมและต้องการการพัฒนาพื้นที่โดยรอบ



ภาพ 7 การย้ายพื้นที่ใช้สอยไปใช้ที่เหมาะสม

2. ข้อมูลผลแบบสอบถามการศึกษา

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามให้แก่ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาพื้นที่โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 286 คน ทั้งนี้ได้ใช้ตาราง Yamane ในการคำนวณจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อให้ผลที่ชัดเจน (Yamane, 1967)

ผู้ใช้พื้นที่เดิมมีจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 800 คน ซึ่งใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงจากตารางกลุ่มตัวอย่างของ Yamane ในการจัดทำแบบสอบถามจากสูตรดังสมการ $n = N / (1 + Ne^2)$

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e^2 = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (0.0025)

ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 267 ชุด (อย่างต่ำ) แบบสอบถามประกอบไปด้วย 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความเข้าใจเรื่องของการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัย บริเวณสถานีราชภัฏพระนคร และส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความต้องการเพิ่มเติมเรื่องของการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัย บริเวณสถานีราชภัฏพระนคร

จากการดำเนินการสรุปผลแบบสอบถาม เพื่อเป็นการสร้างพื้นที่ใช้สอยให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเห็นควรเพิ่มเติมพื้นที่ส่วนใดที่สอดคล้องสำหรับการออกแบบเพื่อการพัฒนาพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัย บริเวณสถานีราชภัฏพระนคร ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 พื้นที่เพิ่มเติมที่สอดคล้องสำหรับการออกแบบเพื่อการพัฒนาพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัย บริเวณสถานีราชภัฏพระนคร

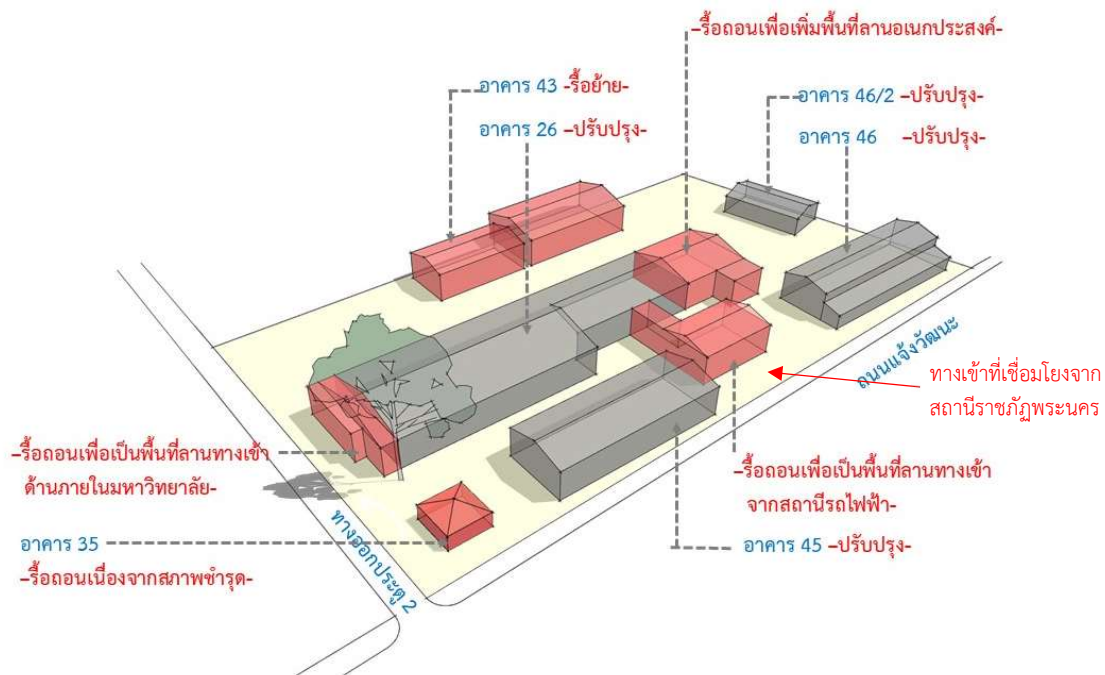
ลำดับ	หัวข้อ	จำนวนผู้ตอบ (คิดเป็นเปอร์เซ็นต์)				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	ไม่แน่ใจ
1.	พื้นที่ Co-working Space สำหรับนักศึกษาในการทำงาน	59.5 %	25.8 %	12.9%	1.4%	0.3%
2.	พื้นที่เช่าสำหรับประชุมกลุ่มย่อย	24.5%	29.4%	38.1%	5.9%	2.1%
3.	พื้นที่เช่าอื่น ๆ เช่นร้านขายของ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด	37.4%	32.2%	26.9%	2.8%	0.7%
4.	พื้นที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพสำหรับนักศึกษาและชุมชนโดยรอบ	44.4%	35.0%	17.8%	2.8%	0%
5.	ร้านสะดวกซื้อ	50.0%	29.0%	18.5%	2.1%	0.4%
6.	ร้านอาหารและ Food Court	50.0%	32.5%	13.6%	3.5%	0.4%
7.	ร้านกาแฟ	49.3%	28.7%	17.1%	3.8%	1.1%
8.	ธนาคาร	57.0%	23.1%	16.8%	2.8%	0.3%
9.	พื้นที่จอดรถจักรยาน / พื้นที่ทางเท้า	54.2%	29.0%	14.0%	2.5%	0.3%
10.	พื้นที่อนุสาวรีย์เพื่อจัดกิจกรรม	54.2%	29.0%	14.3%	2.5%	0%

3. การออกแบบรูปแบบแนวความคิดการพัฒนาพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยบริเวณสถานีราชภัฏพระนคร

จากการสังเคราะห์จากแบบสอบถามที่ได้ดำเนินการมา ประกอบกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ที่ได้กำหนดยุทธศาสตร์ทั้งหมด 4 หัวข้อ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาท้องถิ่น ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนาครู ยุทธศาสตร์ที่ 3 การยกระดับคุณภาพการศึกษา ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาระบบบริหารจัดการได้มีการนำข้อมูลทั้ง 2 ส่วนมาพัฒนาประกอบกันให้เกิดการปรับเข้าสู่การใช้พื้นที่ใช้สอย (Program Requirement) ที่ได้มีการพัฒนาเพื่อตอบโจทย์ในการปรับปรุงพื้นที่ได้อย่างเต็มศักยภาพมากที่สุด สามารถสรุปพื้นที่ใช้สอย (Function) ได้ดังนี้

1. พื้นที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพสำหรับนักศึกษาและชุมชนโดยรอบ
2. พื้นที่ร้านค้าเช่า และการให้เช่าพื้นที่อื่น ๆ ตามนโยบายที่มหาวิทยาลัยกำหนด
3. พื้นที่สำหรับการทำงานร่วมกัน (Co-working Space)
4. พื้นที่เช่าสำหรับประชุมกลุ่มย่อย และจัดสัมมนา
5. พื้นที่อเนกประสงค์สำหรับจัดกิจกรรม
6. พื้นที่แหล่งเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกับชุมชนท้องถิ่น
7. ร้านสะดวกซื้อ , ร้านอาหารและ Food Court , ร้านกาแฟ , ธนาคาร
8. พื้นที่จอดรถจักรยาน / พื้นที่ทางเท้า

เนื่องจากอาคารเดิมส่วนใหญ่ ยังมีสภาพโครงสร้างที่ยังใช้ได้อยู่ จึงนำแนวความคิดในการปรับปรุงอาคารเดิม (Adaptive Reuse) (Department of the Environment and Heritage, 2004) ให้เกิดพื้นที่ใช้สอยรองรับต่อการพัฒนาพื้นที่ ดังนี้ อาคารโรงงาน 1 รื้อถอนอาคารบางส่วน เพื่อเป็นลานทางเข้าด้านภายในมหาวิทยาลัย , ลานทางเข้าจากรถไฟฟ้า และลานอเนกประสงค์ อาคาร 45 อาคาร 46 และอาคาร 46/2 ปรับปรุงการใช้พื้นที่จากโครงสร้างอาคารเดิม อาคาร 43 รื้อย้ายไปพื้นที่ใหม่ที่กล่าวแล้วข้างต้น ส่วนอาคาร 35 รื้อถอนออกเนื่องจากมีสภาพชำรุดทรุดโทรม



ภาพ 8 อาคารที่ปรับปรุงและรื้อย้าย

ในการพิจารณาการจัดพื้นที่ใช้สอย มีการจัดพื้นที่ใช้สอยใหม่ดังนี้

- อาคาร 26 เดิมเป็นอาคารเรียนและปฏิบัติการโรงงาน เป็นอาคาร 2 ชั้น มีส่วนที่เป็นโถงสูง 2 ชั้น (Double Volume) อาคารมีขนาดใหญ่และตั้งอยู่กลางพื้นที่ จึงกำหนดให้เป็น ศูนย์ฝึกอาชีพและวิสาหกิจชุมชน ประกอบด้วยพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ ได้แก่ โถงแสดงสินค้าชุมชน, ร้านค้าชุมชน, ศูนย์ฝึกอาชีพ และร้านสะดวกซื้อ พื้นที่ใช้สอยรวม 2,480 ตารางเมตร

- อาคาร 45 เป็นอาคาร 2 ชั้น เดิมชั้นล่างเป็นโรงอาหาร ชั้นบนเป็นส่วนอเนกประสงค์ เนื่องจากเป็นอาคารที่อยู่ติดถนน และอยู่ใกล้กับอาคาร 26 จึงปรับเปลี่ยนการใช้สอยเป็น ศูนย์ธุรกิจ Startup โดยชั้นล่างเป็นร้านค้า Startup และชั้นบนเป็นส่วนของธุรกิจ Startup โดยอาคารนี้จัดให้มีธนาคารบริเวณด้านติดลานทางเข้าจากสถานีรถไฟด้วย อีกทั้งอาคารนี้มีส่วนทางเชื่อมที่มีหลังคาคลุมกับศูนย์ฝึกอาชีพและวิสาหกิจชุมชนโดยตรง เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่มีความต่อเนื่องกันและมีศักยภาพของที่ตั้งที่เชื่อมต่อกับถนนและทางขึ้นลงรถไฟ อาคารนี้พื้นที่ใช้สอยรวม 850 ตารางเมตร

- อาคาร 43 เดิมเป็นอาคารจอดยานพาหนะ ได้รื้อย้าย และสร้างอาคารใหม่ในพื้นที่บริเวณนี้ เนื่องจากบริเวณนี้อยู่ใกล้กับอาคาร 27 ซึ่งใช้เป็นอาคารสำนักงานและเรียนรวมของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม อาคารนี้ควรเป็นกิจกรรมในลักษณะ Passive ที่ไม่มีเสียงดัง จึงจัดให้เป็นศูนย์เรียนรู้ตลอดชีวิต ชั้นล่างเป็นพื้นที่ทำงานร่วมกัน (Co-working Space) โดยจัดให้มีพื้นที่ทำงานหลายหลายรูปแบบ เช่น มุมสบายในลักษณะโซฟา , มุมทำงานส่วนตัว , ห้องทำงานกลุ่ม เป็นต้น ในชั้นนี้ยังมีร้านกาแฟ (พระนครคาเฟ่) ซึ่งสามารถให้บริการในส่วน Co-working Space ได้ ส่วนชั้นบน เป็นพื้นที่ Co-working Space ในหลายลักษณะ และห้องประชุมสัมมนาหลากหลายขนาด อีกทั้งมีพื้นที่สำนักงานบริหารโครงการที่มีบันไดแยกขึ้นต่างหาก โดยพื้นที่อาคารในส่วนนี้ทั้งหมด 1,990 ตารางเมตร

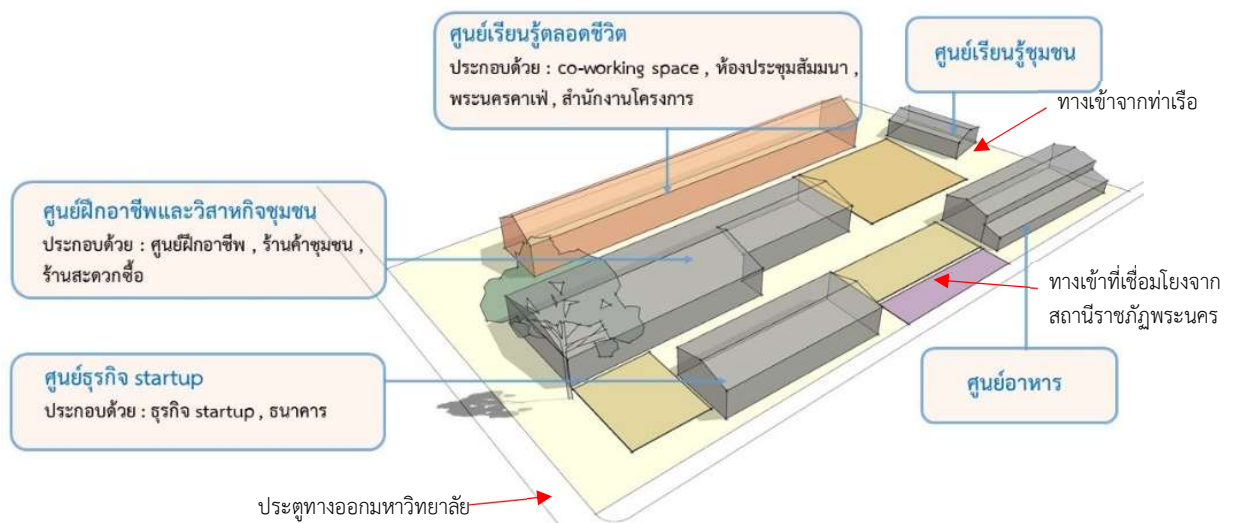
- อาคาร 46/2 เดิมเป็นโรงเก็บพัสดุชั้นเดียว ปรับเปลี่ยนให้เป็นศูนย์เรียนรู้ชุมชน ประกอบด้วยส่วนเรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และห้องสมุดชุมชนเพื่อเป็นการบูรณาการการเรียนการสอนร่วมกับชุมชนท้องถิ่น พื้นที่รวม 370 ตารางเมตร

- อาคาร 46 เดิมเป็นโรงเก็บพัสดุลักษณะโถงสูง 2 ชั้น ปรับเปลี่ยนเป็นศูนย์อาหาร พื้นที่อาคารรวม 1,350 ตารางเมตร คณะผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงพื้นที่ใช้จากข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์จากแบบสอบถามที่ได้ดำเนินการมาโดยได้มีการนำข้อมูลทั้ง 2 ส่วนมาพัฒนาประกอบกันให้เกิดการปรับเข้าสู่การใช้พื้นที่ใช้สอย (Program Requirement) ใหม่ที่ได้มีการพัฒนาเพื่อตอบโจทย์ในการปรับปรุงพื้นที่ได้อย่างเต็มศักยภาพมากที่สุด ประกอบกับการพัฒนาพื้นที่ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยโดยได้สรุปเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาการต่อยอดในการออกแบบพื้นที่ใช้สอย (Function) ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 2 สรุปยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัย

อาคารที่ปรับปรุง	การพัฒนาพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัย บริเวณสถานีราชภัฏพระนคร	ยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	ตัวชี้วัด
-อาคาร 26	- พื้นที่ฝึกประสบการณ์สำหรับนักศึกษาและชุมชนโดยรอบ	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาท้องถิ่น	- ข้อ 1.10 อัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้ครัวเรือนในพื้นที่การพัฒนาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ
-อาคาร 46/2	- พื้นที่เข้าร้านค้า ร้านอาหารตลอดจนการให้เข้าพื้นที่อื่น ๆ เพื่อก่อให้เกิดแหล่งเรียนรู้ร่วมกัน		- ข้อ 1.11 มีแหล่งเรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อเสริมสร้างคุณค่าและจิตสำนึก รักษาท้องถิ่น
-อาคาร 26 , 45	- ชุมชนโดยรอบตามนโยบายที่มหาวิทยาลัยกำหนด		- ข้อ 1.12 จำนวนวิสาหกิจชุมชน/ผู้ประกอบการใหม่ในพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏ
-อาคาร 43	- พื้นที่ Co-working Space และพื้นที่เข้าสำหรับประชุมกลุ่มย่อย	ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนาครู	- ข้อ 2.4 มี Platform เพื่อสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบัณฑิตครูที่เข้าสู่วิชาชีพ
-อาคาร 43	- พื้นที่ Co-working Space และพื้นที่เข้าสำหรับประชุมกลุ่มย่อย	ยุทธศาสตร์ที่ 3 การยกระดับคุณภาพการศึกษา	1. พัฒนาศักยภาพผู้สอนให้เป็นมืออาชีพ
-อาคาร 26	- พื้นที่อเนกประสงค์สำหรับจัดกิจกรรม		2. พัฒนาห้องปฏิบัติการอุปกรณ์การเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการผลิตบัณฑิต
			3. ปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้บูรณาการกับการทำงานและเสริมสร้างทักษะและจิตสำนึก ในการพัฒนาท้องถิ่น
-อาคาร 26	- พื้นที่อเนกประสงค์สำหรับจัดกิจกรรม	ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาระบบบริหารจัดการ	2. เพิ่มบทบาทการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อท้องถิ่นโดยให้ความสำคัญกับ การบูรณาการการเรียนการสอนกับการพัฒนาท้องถิ่น และการสร้างผลประโยชน์ จากทรัพย์สินทางปัญญา
-อาคาร 26 , 45 , 46/2	- สร้างพื้นที่แหล่งเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกับชุมชนท้องถิ่น		

โดยการพัฒนาพื้นที่ใช้สอยของกลุ่มอาคารที่ทำการพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ที่สามารถแสดงได้ดังภาพต่อไปนี้



ภาพ 9 การจัดพื้นที่ใช้สอยกลุ่มอาคารต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยฯ

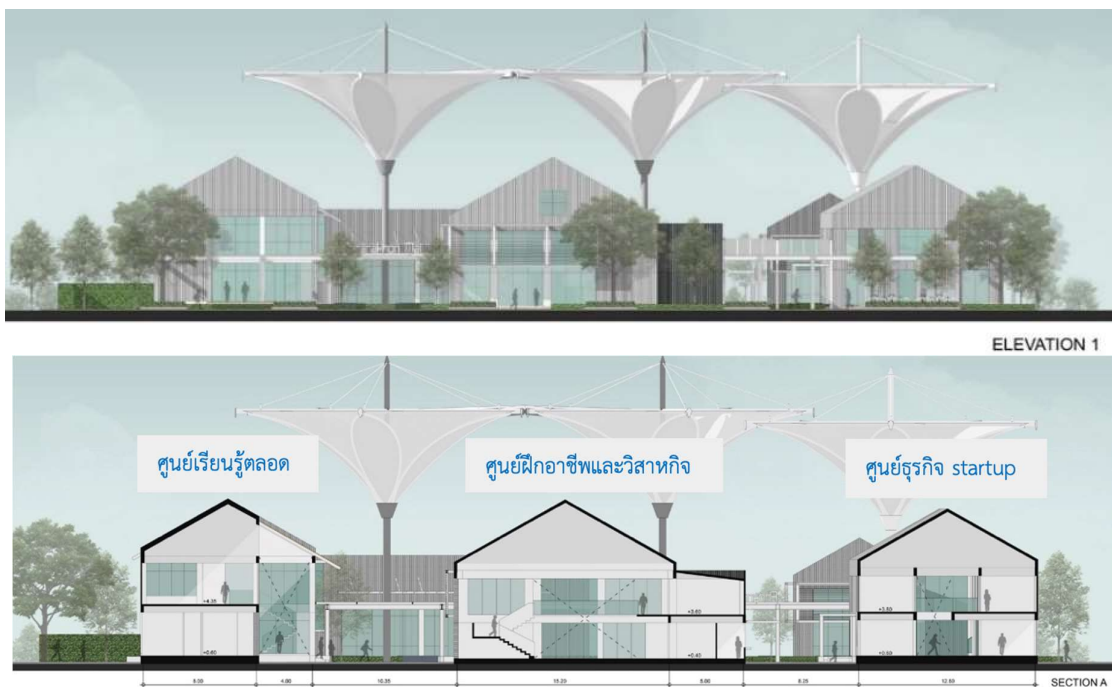


แปลนพื้นที่ 1

ภาพ 10 แปลนพื้นที่ 1



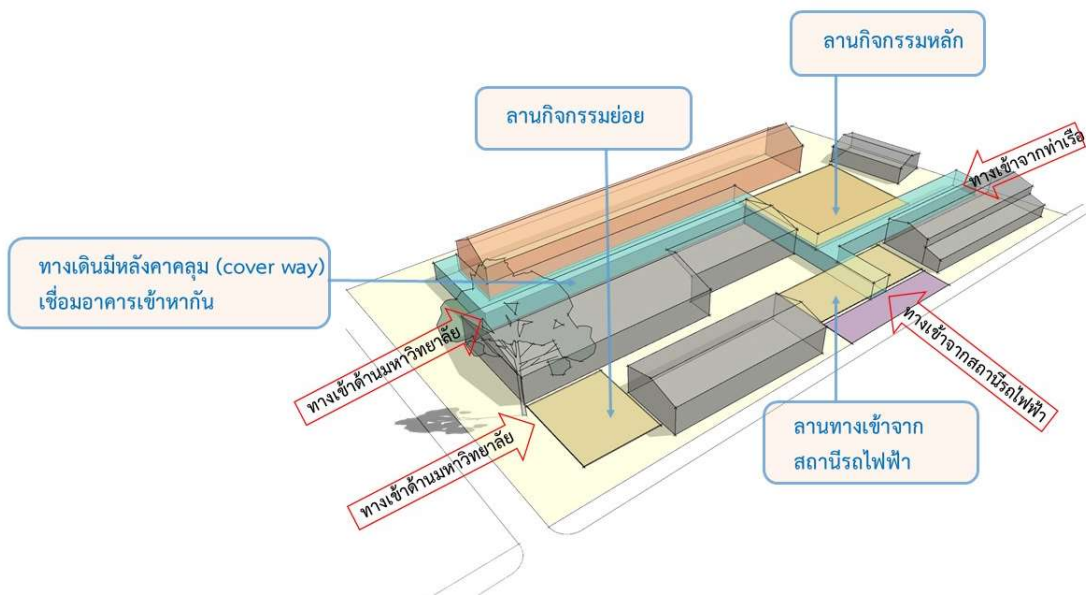
ภาพ 11 แปลนพื้นที่ 2



ภาพ 12 รูปด้านและรูปตัดโครงการ

การพัฒนาพื้นที่นอกเหนือจากตัวอาคาร จัดให้เป็นพื้นที่อเนกประสงค์ในลักษณะของพื้นที่กึ่งในร่ม และพื้นที่กลางแจ้ง ได้แก่ ลานกิจกรรมหลัก , ลานกิจกรรมย่อย และลานทางเข้าจากสถานีรถไฟฟ้า นอกจากนี้ยังมีทางเดินที่มีหลังคาคลุม (Cover Way) เชื่อมอาคารเข้าหากัน สำหรับทางเข้าโครงการกำหนดให้มีทั้งหมด 4 จุด ได้แก่ ทางเข้าด้านภายในมหาวิทยาลัย 2 จุด ทางเข้าจากสถานีรถไฟฟ้า และทางเข้าจากท่าเรือ ในการจัดการพื้นที่ใช้สอยภายนอกอาคาร กำหนดให้มีลานกิจกรรมหลัก พื้นที่ประมาณ 570 ตารางเมตร อยู่กลางกลุ่มอาคาร ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่ายจากทางเข้าด้านสถานีรถไฟฟ้า ลานกิจกรรมนี้เป็นลักษณะลานโล่งสำหรับจัดกิจกรรมอเนกประสงค์ มีการคลุมพื้นที่ด้วยหลังคาผ้าใบแรงดึงสูง (Tensile Structure) โดยมีการคลี่คลาย (Transformation) มาจากดอกป๊อป ซึ่งเป็นดอกไม้ประจำมหาวิทยาลัย ใช้เป็นที่หมายตา (Landmark) และสร้างความจดจำให้กับโครงการ

นอกจากนี้จากโครงการเน้นประสบการณ์เดินเท้า จึงจัดทางเดินเท้าที่อยู่ท่ามกลางพื้นที่สีเขียว เชื่อมต่อทั้งโครงการ และมีพื้นที่จอดรถจักรยานบริเวณด้านหน้าทางเข้าทุกด้านอีกด้วย



ภาพ 13 แนวทางการใช้สอยพื้นที่ภายนอกระหว่างกลุ่มอาคาร

คณะผู้วิจัยใช้แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม ได้มีข้อคำนึงถึงดังนี้ 1. ใช้พื้นที่ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด 2. มีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนการใช้สอยได้ 3. มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเดิม 4. อาคารมีคุณลักษณะเฉพาะตัว เป็นที่น่าจดจำ และ 5. นำแสงธรรมชาติเข้ามาใช้ในอาคารเพื่อประหยัดพลังงาน ซึ่งรูปแบบสถาปัตยกรรม ภายนอกเป็นลักษณะ Industrial Style เพื่อให้ยังคงลักษณะ (Character) ของอาคารเดิม ซึ่งเป็นโรงงานไว้ โดยการใช้วัสดุแผ่นเหล็กกริดลอน (Metal Sheet) , เหล็ก และกระจก ซึ่งสอดคล้องกับความจำเป็นในการใช้วัสดุที่มีน้ำหนักไม่มากในการปรับปรุงอาคาร ส่วนภายในจะเป็น Modern loft เพื่อให้เข้ากับยุคสมัยและอยู่ในงบประมาณที่ควบคุมได้ง่าย

การจัดพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ สามารถยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนการใช้งานได้ (Multipurpose Function) เช่น บริเวณโถงของศูนย์เรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นโถงสูง 2 ชั้น (Double Volume) ปกติเป็นพื้นที่ส่วนนั่งคุยแบบสบาย สามารถปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่แสดงงานศิลปะ (Art Gallery) ได้ ตัวอาคารเลือกใช้ช่องกระจกขนาดใหญ่ในด้านที่ไม่ได้รับแสงแดดโดยตรง (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) เพื่อให้ได้แสงธรรมชาติในเวลากลางวัน ช่วยประหยัดการใช้พลังงาน ในส่วนอาคารศูนย์เรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นอาคารสร้างใหม่ ได้มีการนำพื้นที่สีเขียวแทรกเข้าไปในตัวอาคาร เพื่อเพิ่มแสงธรรมชาติและทำให้อาคารกลมกลืนกับธรรมชาติมากขึ้น

กรณีการจัดการพื้นที่ใช้สอยภายนอกอาคารหรือพื้นที่ที่จัดเป็นภูมิสถาปัตยกรรม กำหนดให้มีลานกิจกรรมหลัก พื้นที่ประมาณ 570 ตารางเมตร อยู่กลางกลุ่มอาคาร ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่ายจากทางเข้าด้านสถานีรถไฟฟ้า ลานกิจกรรมนี้เป็นลักษณะลานโล่งสำหรับจัดกิจกรรมอเนกประสงค์ มีการคลุมพื้นที่ด้วยหลังคาผ้าใบแรงดึงสูง (Tensile Structure) โดยมีการ

คลี่คลาย (Transformation) มาจากดอกป๊อป ซึ่งเป็นดอกไม้ประจำมหาวิทยาลัยฯ ใช้เป็นที่หมายตา (Landmark) และสร้างความจดจำให้กับโครงการ

บริเวณทางเข้าจากมหาวิทยาลัย จัดให้มีลานกิจกรรมย่อย เป็นลานที่มีที่นั่งในลักษณะของอัมฟิเธียเตอร์ (Amphitheatre) จุคนได้ประมาณ 100 คน สำหรับจัดกิจกรรมกลุ่มย่อย หรือนั่งพักผ่อน การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมโดยรวม เน้นการพัฒนาสภาพแวดล้อมของโครงการโดยเพิ่มพื้นที่สีเขียวแทรกไปทั่วพื้นที่ โดยยังคงรักษาด้านไม้ใหญ่ด้านหน้า (ต้นกร่าง) ไว้ การใช้เส้นเฉียงในการจัดองค์ประกอบสวน หมายถึงความเรียบง่าย รู้สึก Active และดูไม่น่าเบื่อ

นอกจากนี้ในการเลือกใช้วัสดุ (Material) เนื่องจากอาคารส่วนใหญ่ เป็นการปรับปรุงการใช้ประโยชน์จากอาคารเดิมที่มีอยู่ โดยใช้โครงสร้างหลัก ได้แก่ ฐานราก เสา และพื้น ของอาคารเดิม ดังนั้น วัสดุที่นำมาใช้ในส่วนต่าง ๆ ในการปรับปรุงการใช้พื้นที่ และวัสดุห่อหุ้มอาคาร เช่น หลังคา ผนัง จะต้องไม่มีน้ำหนักมากจนเกินไป จึงเลือกใช้โครงเหล็ก กรอด้วยวัสดุผิวต่าง ๆ ซึ่งเป็นวัสดุที่เหมาะสม และใช้เวลาไม่มากในการก่อสร้าง รายละเอียดการเลือกใช้วัสดุอาคารมีดังนี้

- หลังคา โครงสร้างเหล็กลักษณะโครงถัก (Truss) มุงด้วยแผ่นเหล็กรีดลอน (Metal Sheet) หนา 0.47 มม.
- ผนังเปลือกอาคาร โครงเหล็ก ด้านนอกกรุแผ่นเหล็กรีดลอน (Metal Sheet) หนา 0.47 มม. ด้านในกรุแผ่นซีเมนต์บอร์ด หนา 10 มม.
- ผนังแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายใน โครงเหล็กชุบสังกะสีกรุแผ่นยิปซัมบอร์ด (Gypsum Board) หนา 9 มม. ทั้งสองด้าน
- พื้น ปูทับผิวเดิมด้วยกระเบื้องยางขนาด 0.50x0.50 เมตร หนา 3 มม.
- ฝ้าเพดาน โครงเหล็กชุบสังกะสีกรุแผ่นยิปซัมบอร์ด (Gypsum Board) หนา 9 มม.

สำหรับอาคารก่อสร้างใหม่ เป็นอาคารโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยใช้วัสดุผิวลักษณะเดียวกันกับอาคารที่ปรับปรุงเพื่อให้ดูกลมกลืนกัน



ภาพ 14 ทศนียภาพมุมมองสูงของโครงการ

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยได้พิจารณาผลของการออกแบบและจากการพิจารณาร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่เกี่ยวข้องแล้ว มีข้อเสนอแนะในการดำเนินการเป็น 2 ประเด็นคือ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. เนื่องจากโครงการมีจุดแข็งในเรื่องของขอบเขตที่มีความชัดเจนในการดำเนินการทั้งเรื่องของขนาด และเจ้าของที่ดิน ประกอบกับโครงการมีขนาดที่ไม่ใหญ่มากสามารถมีการควบคุมการดำเนินงานได้เป็นอย่างดี ข้อมูลจากภายนอกได้แก่ความต้องการของผู้ใช้และอิงจากแนวคิดของ TOD ที่สามารถรองรับกับยุทธศาสตร์ภายในของมหาวิทยาลัย 20 ปีได้ ทั้งกรณีผู้ใช้ที่เป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนั้นโครงการจึงตอบสนองยุทธศาสตร์และสนับสนุนการสร้างอาชีพให้กับนักศึกษาและชุมชนโดยรอบโครงการ ที่มุ่งเน้นไปที่ประโยชน์สาธารณะ ทั้งนี้หากเพิ่มการศึกษาแนวคิดเรื่องของ Well Being และ โครงการสีเขียวต่าง ๆ อาจทำให้ยกระดับการใช้งาน และยกระดับของมหาวิทยาลัยที่คำนึงเรื่องของการสร้างงานสร้างอาชีพ ตลอดจนสิ่งแวดล้อมได้มากยิ่งขึ้น

2. โครงการนี้ส่งเสริมด้านการมีส่วนร่วมของอาจารย์ในด้านการเรียนการสอนและการบริการวิชาการ รวมถึงช่องทางการทำธุรกิจของนักศึกษา บุคลากรในมหาวิทยาลัยที่สามารถสร้างรายได้ระหว่างการศึกษา หากมีนโยบายที่โครงการสามารถสร้างได้จริงในพื้นที่ที่จะถูกพัฒนาเป็นพื้นที่รอบสถานีแล้วจะสร้างความยั่งยืนทางเศรษฐกิจให้กับมหาวิทยาลัยได้ในอนาคต

3. เพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถพัฒนาและใช้ประโยชน์พื้นที่ไปในทิศทางเดียวกัน และควรนำโครงการไปขยายผลเพื่อทำแผนการดำเนินงาน ซึ่งอาจนำเสนอเป็นแผนระยะสั้น กลาง หรือยาว เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และงบประมาณของมหาวิทยาลัยที่สามารถประเมินราคาและก่อสร้างจริงในอนาคต

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

เนื่องจากการก่อสร้างและปรับปรุงอาคารดังกล่าวนี้เป็นการดำเนินการภายในที่ดินของมหาวิทยาลัยเอง ซึ่งอาจไม่ได้พิจารณาในแง่ของเศรษฐกิจกับความคุ้มค่าของราคาที่ดิน เพราะผู้ใช้หลักของโครงการเป็นบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย และชุมชนโดยรอบ ตลอดจนผู้โดยสารจากรถไฟฟ้า ดังนั้นเพื่อเป็นการบริการวิชาการให้แก่ชุมชนและสามารถต่อยอดในแง่วิชาการและเป็นประโยชน์ต่อพื้นที่โดยรอบอาจสามารถนำไปต่อยอดกับวิจัยอื่นๆ ได้ เช่น เมื่อมีการปรับปรุงอาคารแล้วสามารถเชื่อมโยงเข้ากับเกณฑ์อาคารเขียวเพื่อเป็นการยกระดับให้แก่โครงการในการเป็นอาคารประหยัดพลังงาน หรืออาจพิจารณาโจทย์วิจัยที่สอดคล้องกับ 1.ชุมชนผู้อยู่อาศัยภายในและภายนอกโครงการ 2.การสัญจรหลากหลายรูปแบบ (รถ รทาง เรือ) ในอนาคต 3. การดำเนินการของอาคารในรูปแบบ Mix-used ที่มีกิจกรรมในโครงการระหว่างเศรษฐกิจและการศึกษา ที่สามารถจัดทำได้ในอนาคต เป็นต้น ซึ่งเป็นการสร้างเครือข่ายการพัฒนาอย่างยั่งยืนระหว่างภาครัฐ เอกชน ชุมชน และมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืนต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณกองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยาที่สนับสนุนทุนวิจัยในการดำเนินการโครงการนี้ ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนที่ให้งานวิจัยชิ้นนี้ลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- การรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย. (2554). เส้นทางสายสีชมพู. [Online]. Available: <https://www.mrta.co.th/pinkline/about2.html> [2562, 25 ตุลาคม].
- ฐานา บุญประวีตร. (2562). เสนอการวางผังและออกแบบพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน ตอนที่ 4 รูปแบบและลำดับศูนย์การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน (TOD Typology). [Online]. Available: <https://www.asiamuseum.co.th/upload/forum/4.pdf>
- พัทธรา สืบศิริ และคณะ. (2559). โครงการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- มนสิชา เพชรานนท์. (2561). การวิเคราะห์ศักยภาพเชิงพื้นที่เพื่อการพัฒนา TOD เมืองขอนแก่น. สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง วิจัย. 17(2), 93-113.
- Calthorpe, P. (1993). *The Next American Metropolis: Ecology, Community, and the American Dream*. New York: Princeton Architectural Press.
- Department of the Environment and Heritage. Australia Government. *Adaptive Reuse: Preserving our past building our future*. [Online]. Available: <https://www.awe.gov.au/sites/default/files/documents/adaptive-reuse.pdf> [2562, 21 ตุลาคม].
- Yamane, Taro. (1967). *Statistics, an Introductory Analysis*, 2nd Ed., New York: Harper and R