แนวทางการออกแบบพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองและพื้นที่โดยรอบ: กรณีศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นายเกษมพันธุ์ ตระกูลขจรศักดิ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย
The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2557

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

URBAN DESIGN GUIDELINES FOR THE BORDER AREA BETWEEN CITY CENTER CAMPUS AND ITS SURROUNDINGS: A CASE STUDY OF CHULALONGKORN UNIVERSITY

Mr. Kasempun Trakulkajornsak

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Urban and Regional Planning Program in Urban Design
Department of Urban and Regional Planning
Faculty of Architecture
Chulalongkorn University
Academic Year 2014

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการออกแบบพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองและพื้นที่โดยรอบ: กรณีศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โดย	นายเกษมพันธุ์ ตระกูลขจรศักดิ์
สาขาวิชา	การออกแบบชุมชนเมือง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไขศรี ภักดิ์สุขเจริญ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. ปิ่นรัชฎ์ กาญจนัษฐิติ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ระหัตร โรจนประดิษฐ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไขศรี ภักดิ์สุขเจริญ)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิตติศักดิ์ ธรรมาภรณ์พิลาศ)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร. พรสรร วิเชียรประดิษฐ์)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุจิโรจน์ อนามบุตร)

เกษมพันธุ์ ตระกูลขจรศักดิ์ : แนวทางการออกแบบพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองและพื้นที่โดยรอบ: กรณีศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (URBAN DESIGN GUIDELINES FOR THE BORDER AREA BETWEEN CITY CENTER CAMPUS AND ITS SURROUNDINGS: A CASE STUDY OF CHULALONGKORN UNIVERSITY) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร. ไขศรี ภักดิ์สุขเจริญ, 128 หน้า.

พื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมืองที่ดี หมายถึง พื้นที่ที่มีคุณภาพของความหลากหลายในเชิงกิจกรรม ผู้ใช้งาน และช่วงเวลาของการใช้งาน อันส่งผลให้เกิดการใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดกิจกรรมที่เหมาะสม มีการสัญจร การเข้าถึงพื้นที่ การใช้ประโยชน์ที่ดิน และสภาพแวดล้อมที่ดี นอกจากนี้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสร้างความเชื่อมต่อ คือ ความต่อเนื่องของกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจ เกิดศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนความรู้ของสังคม และความคุ้มค่าของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาร่วมกันระหว่างภาคการศึกษา และภาคเอกชน อย่างไรก็ตามปัญหาที่พบในปัจจุบัน คือ มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ในประเทศไทยถูกพัฒนาโดยไม่คำนึงถึงปัจจัยดังกล่าว และได้พัฒนาพื้นที่ตามรูปแบบของ “ชุมชนล้อมรั้ว” ซึ่งส่งผลกระทบอย่างยิ่งต่อการใช้ประโยชน์ในพื้นที่รอยต่อรอบบริเวณมหาวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองที่ตั้งอยู่ใจกลางกรุงเทพมหานคร ล้อมรอบด้วยย่านธุรกิจการค้า และการบริการ แหล่งงานขนาดใหญ่ และย่านที่พักอาศัยหนาแน่นสูง หากแต่ว่าไม่ได้คำนึงถึงการเชื่อมต่อกับพื้นที่โดยรอบอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้มหาวิทยาลัยถูกตัดขาดจากพื้นที่เมือง เสียโอกาสในการพัฒนาอย่างมหาศาล จากการศึกษาขั้นต้นพบว่า หลักการสำคัญในแก้ไขปัญหา และสร้างความเชื่อมต่อที่ดี ประกอบไปด้วย หลักการสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ การผสมผสานการใช้ประโยชน์ที่ดิน (combine) การเชื่อมเส้นทางและสภาพแวดล้อม (connect) และการสร้างทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตา (create)

การศึกษานี้ได้สรุปผลจากงานวิจัยเพื่อค้นหาแนวทางออกแบบพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและพื้นที่โดยรอบ ทั้งนี้เพื่อสร้างมุมมองใหม่ให้กับการพัฒนาพื้นที่ทั้งภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคเอกชน ภายใต้แนวคิดดังกล่าว เพื่อลดปัญหาชุมชนล้อมรั้ว เพิ่มคุณภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในเชิงสาธารณะที่จะเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพเชิงสังคม และเศรษฐกิจต่อไปในอนาคต

ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา การออกแบบชุมชนเมือง ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

ปีการศึกษา 2557

5773305525 : MAJOR URBAN DESIGN
KEYWORDS: CAMPUS PLANNING PRINCIPLES / CAMPUS DESIGN / CITY UNIVERSITY / KNOWLEDGE SOCIETY / GATED COMMUNITY

KASEMPUN TRAKULKAJORNSAK: URBAN DESIGN GUIDELINES FOR THE BORDER AREA BETWEEN CITY CENTER CAMPUS AND ITS SURROUNDINGS: A CASE STUDY OF CHULALONGKORN UNIVERSITY. ADVISOR: ASST. PROF. KHAISRI PAKSUKCHARERN, 128 pp.

An environment around a good university should consists of various factor. A proper usage of time, activities, and resource will leads to an enormous environment growth. By creating a connecting between academic and private sectors will help add economic and land value. However, most of universities in Thailand have been disregard such an ideal and have turned into what we call “A Gated Community” which suggest into a server problem for land usage.

For example, Chulalongkorn University is located in the center of Bangkok which surrounded by various types of developments, including some of the major commercial district and resident complex. However, effective connections between the campus and surroundings was not taken into a consideration which result in causing the separation between university and the city, as well as wasting of opportunity to developed the area immensely. The research shown that the result to this problem consisted of three principle which is merging land usage, establish connecting between roads and create a new experience by scenery, visual in urban environment.

Finally, the research shows that in order to create a new concepts to developing areas of public sectors, we need to generate urban design guidelines in a while difference scenarios. This will help reduce the gated community problem and will enhance the quality of public land usage which is an essential for development of society and economy.

Department: Urban and Regional Planning
Student's Signature .....
Advisor's Signature .....
Field of Study: Urban Design
Academic Year: 2014

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะสำเร็จลุล่วงมิได้ หากไม่ได้รับความช่วยเหลือ คำแนะนำ และกำลังใจจากบุคคลหลายๆท่าน ที่คอยสนับสนุนมาโดยตลอดการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาตราจารย์ ดร.ไขศรี ภักดิ์สุขเจริญ เป็นอย่างสูงที่เสียสละเวลาอันมีค่า คอยช่วยเหลือ ดูแลเอาใจใส่ ให้คำปรึกษาคำแนะนำและกระตุ้นให้มีกำลังใจในการทำงานตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ระหัตร โรจนประดิษฐ์ ผู้ช่วยศาตราจารย์ ดร.จิตติศักดิ์ ธรรมาภรณ์พิลาศ อ.ดร.พรสรร วิเชียรประดิษฐ์ และผู้ช่วยศาตราจารย์ ดร. รุจิโรจน์ อนามบุตร ที่กรุณาเสียสละเวลาในการอ่านเล่มวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการร่วมรับฟังการนำเสนอผลงานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ โดยให้คำแนะนำและความคิดเห็นในการแก้ไขปรับปรุงให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพนันท์ ตาปนานนท์ ที่คอยให้คำปรึกษาคำแนะนำ ซึ่งได้แนวคิดและมุมมองใหม่ๆ ด้านการออกแบบและพัฒนาชุมชนเมืองที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยชิ้นนี้ และคอยให้กำลังใจในการทำงานตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ในภาควิชาการออกแบบชุมชนเมืองที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้วิชาต่างๆ ทุกท่าน ที่ช่วยทำให้ผู้วิจัยมีวิสัยทัศน์มากขึ้นในการออกแบบและพัฒนาชุมชนเมือง โดยเฉพาะผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนิต ภู่จินดา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรมล กุลศรีสมบัติ อาจารย์ ธนิชา นิยมวัน อาจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ พันธ์น้อย อาจารย์สุภาพิมพ์ คชเสนี ผู้ช่วยศาสตราจารย์คมกริช ธนะเพทย์ อาจารย์ ปริญญ์ เจียรมณีโชติชัย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิวัฒน์ รัตนวราหะ ที่ให้คอยสั่งสอนคำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์นี้ และให้ความรู้วิชาที่สะสมมาตลอดการศึกษา

ขอขอบพระคุณครอบครัว คุณพ่อ คุณแม่ น้องสาวที่น่ารัก ลุงหมอ ป้าแอ๋ว ที่คอยให้กำลังใจ คอยสนับสนุน และอดทดกับการทำงาน เป็นแรงพลักดันให้มีแรงในการทำงานที่สำคัญที่สุดมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณ นางสาวภานินี ชยานันท์ ที่เป็นแรงบันดาลใจ ให้กำลังใจ คอยช่วยเหลือด้านต่างๆ อยู่เสมอตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ

กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ

สารบัญ ..... ช

สารบัญตาราง 1

สารบัญภาพ 1

สารบัญแผนที่ 1

บทที่ 1 บทนำ 1

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา 1

1.2 คำถามงานวิจัย 6

1.3 สมมติฐาน 6

1.4 วัตถุประสงค์ 6

1.5 ขอบเขตการศึกษา 6

1.6 ขั้นตอนการศึกษาและวิธีดำเนินงาน 7

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 7

บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง 8

2.1 แนวความคิดเรื่องการฟื้นฟูเมือง (Urban Renewal) 8

2.1.1 นิยามและความสำคัญของการฟื้นฟูเมือง 8

2.1.2 หลักการและแนวคิดสำคัญของการฟื้นฟูพื้นที่ศูนย์กลางเมือง 9

1) การรื้อร้างสร้างใหม่ (Redevelopment) 9

2) การฟื้นฟูบูรณะ (Rehabilitation) 9

3) การอนุรักษ์ (Conservation/Preservation) 10

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

หน้า

2.1.3 หลักการพัฒนาเมืองสมัยใหม่ (New Urbanism)..... 10
1) การเดินถึงกันได้ (walkability)..... 11
2) การเชื่อมต่อและระบบถนน (connectivity and street system)..... 11
3) การผสมผสานการใช้งาน (mixed-use)..... 11
4) การสร้างความหลากหลายของที่อยู่อาศัย (mixed-housing)..... 11
5) การเพิ่มความหนาแน่น (increased density)..... 11
6) การสร้างคุณภาพของสถาปัตยกรรมและชุมชน (quality of architecture and urban design)..... 11
7) การใช้โครงสร้างลักษณะชุมชนเดิม (traditional neighborhood structure)..... 12
8) การสร้างระบบโครงข่ายคมนาคมที่มีประสิทธิภาพ (smart transportation)..... 12
9) การสร้างความยั่งยืน (sustainability)..... 12
10) การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี (quality of life)..... 12
2.2 แนวความคิดเรื่องการพัฒนาพื้นที่มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมือง..... 13
2.2.1 นิยามและความสำคัญของมหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมือง..... 13
2.2.2 หลักการวางผังพื้นที่มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมือง..... 13
1) องค์ประกอบของการวางผังพื้นที่มหาวิทยาลัย..... 15
2) ความสำคัญและประเภทของการวางผังพื้นที่มหาวิทยาลัย..... 18
3) รูปแบบและข้อจำกัดของการวางผังพื้นที่มหาวิทยาลัย..... 23
2.2.3 แนวคิดของการพัฒนาพื้นที่มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมือง..... 24
1) แนวความคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว (green campus)[16]..... 24
2) แนวความคิดมหาวิทยาลัยส่งเสริมการเดิน (walkable campus)..... 26
3) แนวความคิดมหาวิทยาลัยเพื่อสังคม..... 27
4) แนวความคิดมหาวิทยาลัยไร้รั้ว..... 28

หน้า

2.2.4 ความสัมพันธ์ของการพัฒนาพื้นที่มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองและการฟื้นฟูเมือง 33
2.3 กรณีศึกษาการพัฒนาพื้นที่มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองที่สัมพันธ์กับแนวคิดการฟื้นฟูเมือง .. 34
2.3.1 Drexel University, Philadelphia, USA 34
2.3.2 Ewha Woman University, Seoul, South Korea 35
2.3.3 University of London, England..... 37
2.3.4 University of Los Andes, Bogota, Colombia 38
2.3.5 University of Science and Technology (MISiS), Moscow, Russia 38
2.3.6 Copenhagen Business School Campus, Denmark..... 39
2.3.7 University of Florida Clinical Translational Research Building, USA 40
2.4 กรณีศึกษาการพัฒนาพื้นที่เมืองที่สัมพันธ์กับแนวคิดการฟื้นฟูเมือง 41
2.4.1 Place Olympe de Gouges et Allée des Ateliers à Pantin, France..... 41
2.4.2 Miami Beach Convention Center, USA..... 42
2.4.3 NC - Office, Sofia, Bulgaria 43
2.5 สรุปกรอบแนวความคิดในการวิจัย..... 44
2.5.1 รูปแบบการวางผังมหาวิทยาลัยมีทั้งหมด 6 ลักษณะ..... 44
2.5.2 หน้าที่ของรั้วมีทั้งหมด 4 ประเภท..... 44
2.5.3 ลักษณะและประเภทของรั้วมหาวิทยาลัยมีทั้งหมด 8 ประเภท ได้แก่..... 44
2.5.4 ประเภทของพื้นที่รอยต่อมีทั้งหมด 3 ประเภท 44
2.5.5 ลักษณะพื้นที่รอยต่อของมหาวิทยาลัยที่ไม่จำเป็นต้องมีรั้ว สามารถเชื่อมโยงกับพื้นที่เมืองได้..... 44
2.5.6 หลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง 45
2.5.7 ประโยชน์ของมหาวิทยาลัยที่เชื่อมต่อกับพื้นที่เมือง..... 45
2.5.8 กรอบแนวความคิดในการวิจัย 46

หน้า

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย 49
3.1 การกำหนดรูปแบบการวิจัย 49
3.2 วิธีวิจัย 49
3.2.1 การระบุจุดประสงค์งานวิจัย 49
3.2.2 การศึกษาองค์ประกอบเบื้องต้นของพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 50
1) ศึกษาข้อมูลทั่วไป 50
2) ศึกษารายละเอียดของพื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและเมือง 52
3.2.3 เกณฑ์การประเมินคุณสมบัติพื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และพื้นที่เมืองโดยรอบ 55
3.3 เสนอเงื่อนไขการออกแบบ 57
3.4 สรุปผลการวิจัย 57
3.5 ขั้นตอนการวิจัย 58
3.6 ขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 59
บทที่ 4 การดำเนินการศึกษา 60
4.1 องค์ประกอบเบื้องต้นของพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 60
4.1.1 รูปแบบการวางผังของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 60
4.1.2 การศึกษาข้อมูลทางกายภาพ 63
1) ข้อมูลด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน 64
2) ข้อมูลด้านการใช้ประโยชน์อาคาร 65
3) ข้อมูลด้านการใช้ประโยชน์พื้นที่ว่างสาธารณะ 66
4) ข้อมูลสรุปกิจกรรมที่เกิดขึ้นตามเส้นทางการสัญจรบริเวณพื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและเมือง 67
4.1.3 การศึกษาประเภทพื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและเมือง 68
1.พื้นที่รอยต่อ (ก): พื้นที่รักษาความปลอดภัย มีรั้ว 70

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

หน้า

2.พื้นที่รอยต่อ (ข): พื้นที่เปลี่ยนผ่าน เปลี่ยนการรับรู้ 70
3.พื้นที่รอยต่อ (ค): พื้นที่เชื่อมโยงต่อเนื่อง ผสาน กลมกลืน 70
4.2 การศึกษารายละเอียดของพื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและเมือง 70
4.2.1 พื้นที่บริเวณ ก1 ระหว่างคณะเภสัชฯ สัตวแพทย์ และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ . 71
4.2.2 พื้นที่บริเวณ ก2 ระหว่างหอพัก สมาคมนิสิตเก่าจุฬาฯ เตรียมอุดมฯ อุเทนฯ 74
4.2.3 พื้นที่บริเวณ ก3 ระหว่างคณะสถาปัตย์ฯ ศิลปกรรมฯ อักษรฯ โรงเรียนเตรียมอุดม ฯ โรงเรียนสาธิตปทุมวัน 77
4.2.4 พื้นที่บริเวณ ก4 ระหว่างคณะอักษรฯ อาคารมหาจุฬาลงกรณ์ คณะวิศวฯ รัฐศาสตร์ และราชกรีฑาสโมสร โรงพยาบาลจุฬาฯ 80
4.2.5 พื้นที่บริเวณ ข1 ระหว่างคณะเภสัชฯ ทันตแพทย์ฯ สัตวแพทย์ฯ สวนปาร์คแอท สยาม (Park@Siam) อาคาร วิทยกิตติ์ และสยามสแควร์ 83
4.2.6 พื้นที่บริเวณ ข2 ระหว่างอาคารจามจุรี 9 โรงเรียนสาธิตจุฬาฯ คณะครุฯ นิติฯ นิเทศฯ และอาคาร U-Center สามย่าน 86
4.2.7 พื้นที่บริเวณ ข3 ระหว่างคณะบัญชีฯ เศรษฐศาสตร์ และอาคารจามจุรีสแควร์ 89
4.2.8 พื้นที่บริเวณ ค1 ระหว่างคณะวิทยฯ การกีฬา สหเวชฯ และสนามกีฬาแห่งชาติ 92
4.2.9 พื้นที่บริเวณ ค2 ระหว่างกลุ่มอาคารหอพักจุฬาฯ สนามกีฬาในร่ม สนามจุฬาฯ และสวนจุฬา 100 ปี ย่านสวนหลวง 95
บทที่ 5 การวิเคราะห์พื้นที่รอยต่อของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 99
5.1 การวิเคราะห์พื้นที่รอยต่อ 99
5.1.1 พื้นที่รอยต่อประเภท (ก) พื้นที่รักษาความปลอดภัย มีรั้ว 100
5.1.2 พื้นที่รอยต่อประเภท (ข) พื้นที่เปลี่ยนผ่าน เปลี่ยนการรับรู้ 104
5.1.3 พื้นที่รอยต่อประเภท (ค) พื้นที่เชื่อมโยงต่อเนื่อง ผสาน กลมกลืน 108
5.1.4 การประเมินคุณสมบัติของพื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและเมือง .. 110
5.2 เงื่อนไขการออกแบบ 112

หน้า

บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ 114
6.1 ผลสรุปจากการศึกษา 114
6.1.1 การผสานการใช้ประโยชน์ที่ดิน (combine) 114
6.1.2 การเชื่อมเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง (connect) 115
6.1.3 การสร้างทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตา (create) 115
6.2 ข้อเสนอแนะของการปรับปรุงพื้นที่รอยต่อของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 116
6.2.1 ข้อเสนอแนะในการนำหลักการสร้างความเชื่อมต่อมาประยุกต์ใช้กับพื้นที่รอยต่อของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 118
6.2.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย 122
6.2.3 ข้อเสนอแนะในงานวิจัย 124
รายการอ้างอิง 125
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ 128

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

สารบัญตาราง

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสีย ระหว่างมหาวิทยาลัยในเมือง และเมืองมหาวิทยาลัย (นอกเมือง) 14

ตารางที่ 2.2 ความเข้มข้นของการควบคุมการใช้รั้วแต่ละประเภท 28

ตารางที่ 2.3 ความจำเป็นของการใช้รั้วประเภทต่างๆ ระหว่างพื้นที่กับพื้นที่ และพื้นที่กับอาคาร 29

ตารางที่ 3.1 ระเบียบการบันทึกข้อมูลเพื่อหาความหลากหลายบริเวณพื้นที่รอยต่อรอบจุฬาฯ 53

ตารางที่ 3.2 ระเบียบการประเมินคุณสมบัติ และสภาพของพื้นที่รอยต่อ สำหรับการลงสำรวจพื้นที่ 56

ตารางที่ 4.1 ความหลากหลายในการใช้พื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและเมือง 69

ตารางที่ 4.2 รูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ 73

ตารางที่ 4.3 รูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ 76

ตารางที่ 4.4 รูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และเตรียมอุดมฯ 79

ตารางที่ 4.5 รูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก4 ระหว่างมหาวิทยาลัย และราชกรีฑาสโมสร ร.พ.จุฬาฯ 82

ตารางที่ 4.6 รูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสยามสแควร์ 85

ตารางที่ 4.7 รูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และ U-Center สามย่าน 88

ตารางที่ 4.8 รูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และอาคารจามจุรีสแควร์ 91

ตารางที่ 4.9 รูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ค1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสนามกีฬาแห่งชาติ 94

ตารางที่ 4.10 รูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ค2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และย่านสวนหลวง 97

ตารางที่ 5.1 คุณสมบัติและสภาพของพื้นที่รอยต่อ ก1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ 100

ตารางที่ 5.2 คุณสมบัติและสภาพของพื้นที่รอยต่อ ก2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ 101

ตารางที่ 5.3 คุณสมบัติและสภาพของพื้นที่รอยต่อ ก3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ ร.ร.สาธิตปทุมวัน 102

ตารางที่ 5.4 คุณสมบัติและสภาพของพื้นที่รอยต่อ ก4 ระหว่างมหาวิทยาลัย และราชกรีฑาสโมสร ร.พ.จุฬาฯ..... 103

ตารางที่ 5.5 คุณสมบัติและสภาพของพื้นที่รอยต่อ ข1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสยามสแควร์ 104

ตารางที่ 5.6 คุณสมบัติและสภาพของพื้นที่รอยต่อ ข2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสามย่าน..... 105

ตารางที่ 5.7 คุณสมบัติและสภาพของพื้นที่รอยต่อ ข3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และอาคารจามจุรีสแควร์ 106

ตารางที่ 5.8 คุณสมบัติและสภาพของพื้นที่รอยต่อ ค1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสนามกีฬาแห่งชาติ..... 108

ตารางที่ 5.9 คุณสมบัติและสภาพของพื้นที่รอยต่อ ค2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และย่านสวนหลวง.. 109

ตารางที่ 5.10 สรุปการประเมินคุณสมบัติของพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมืองตามหลักการ 3C..... 110

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1.1 Ewha Womans University, Seoul, South Korea 3
ภาพที่ 1.2 Università Luigi Bocconi, Milan, Italy 3
ภาพที่ 1.3 High Line, New York, USA 4
ภาพที่ 1.4 พื้นที่รอยต่อระหว่างสนามกีฬาจุฬาฯ และพื้นที่ตลาดสามย่านในปัจจุบัน 5
ภาพที่ 1.5 พื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาฯ และหอพักนักศึกษาในปัจจุบัน 5
ภาพที่ 2.1 รั้วทึบ หรือกำแพง 16
ภาพที่ 2.2 รั้วโปร่ง 16
ภาพที่ 2.3 พื้นที่ที่ทำหน้าที่แทนรั้ว 17
ภาพที่ 2.4 พื้นที่ที่สร้างการรับรู้ว่าเป็นรั้ว 17
ภาพที่ 2.5 ผังแนวความคิด “Central (Concentric or Radial) Pattern of Growth” ของ University of California, Irvine, USA 19
ภาพที่ 2.6 ผังแนวความคิด “Molecular (Cluster, Satellite Campus) Pattern of Growth” ของ University of York, England 19
ภาพที่ 2.7 ผังแนวความคิด “Zonal Pattern of Growth” ของ College of San Mateo, USA 20
ภาพที่ 2.8 ผังแนวความคิด “Grid (Cellular) Pattern of Growth” ของ Berlin Free University, Berlin, West Germany 20
ภาพที่ 2.9 ผังแนวความคิด “Axial (Cross) Pattern of Growth” ของ University of Illinois at Chicago, USA 21
ภาพที่ 2.10 ผังแนวความคิด “Linear Pattern of Growth” ของ University of Bath, England 21
ภาพที่ 2.11 ระบบโครงข่ายการเชื่อมโยงและตำแหน่งของกลุ่มคณะสู่ภายนอก 22
ภาพที่ 2.12 การเปรียบเทียบรูปแบบการศึกษาระหว่างศตวรรษที่ 20 และ 21 23
ภาพที่ 2.13 แนวทางการออกแบบตามแนวคิด “eyes on street” 26

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาพที่ 2.14 ระดับการมีส่วนร่วมกับการใช้พื้นที่ 30
ภาพที่ 2.15 แนวทางการออกแบบพื้นที่ตามทฤษฎี “Defensible Space” 31
ภาพที่ 2.16 การออกแบบพื้นที่ตามแนวความคิด “Privately Owned Public Space” 32
ภาพที่ 2.17 Drexel University, Philadelphia, USA 34
ภาพที่ 2.18 ผังแนวคิดการวางผังของ Drexel University, Philadelphia, USA 35
ภาพที่ 2.19 Ewha Woman University, Seoul, South Korea 35
ภาพที่ 2.20 แผนผัง Ewha Woman University, Seoul, South Korea 36
ภาพที่ 2.21 แผนผัง University of London, England 37
ภาพที่ 2.22 Torrington Square 37
ภาพที่ 2.23 บรรยากาศพื้นที่สาธารณะของมหาวิทยาลัย 38
ภาพที่ 2.24 รูปตัดอาคาร 38
ภาพที่ 2.25 บรรยากาศภายใน MISiS (ซ้าย), ทัศนียภาพมุมสูง MISiS (ขวา) 38
ภาพที่ 2.26 ผังและแนวคิด Copenhagen Business School Campus 39
ภาพที่ 2.27 บรรยากาศภายใน Copenhagen Business School Campus 40
ภาพที่ 2.28 แนวคิดการออกแบบและบรรยากาศภายใน University of Florida Clinical Translational Research Building 40
ภาพที่ 2.29 ผังชั้น 1 (ซ้าย) และบรรยากาศพื้นที่สาธารณะด้านหน้าอาคาร (กลาง, ขวา) 41
ภาพที่ 2.30 ตำแหน่งที่ตั้งของ 5 Place Olympe de Gouges et Allée des Ateliers à Pantin 41
ภาพที่ 2.31 ผังแม่บท (ซ้าย) และภาพบรรยากาศภายใน Miami Beach Convention Center (ขวา) 42
ภาพที่ 2.32 บรรยากาศ Floating Plaza 43
ภาพที่ 2.33 รูปตัด Floating Plaza 43
ภาพที่ 2.34 กรอบแนวความคิดในการวิจัย 47
ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนของการทำวิจัย 58

ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 59

ภาพที่ 4.1 ศักยภาพพื้นที่จุฬาฯ กับพื้นที่โดยรอบ 60

ภาพที่ 4.2 ผังจุฬาฯ 2529..... 2

ภาพที่ 4.3 ผังจุฬา 2539 (ผังฝรั่งเศส).....
61

ภาพที่ 4.4 ผังจุฬาฯ 100 ปี 2543..... 2

ภาพที่ 4.5 ผังจุฬาฯ 2552 (ล่าสุด) .....
61

ภาพที่ 4.6 แสดงผังแนวความคิด “Cluster & Satellite Campus” ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 62

ภาพที่ 4.7 สถานที่สำคัญต่างๆ บริเวณรอบมหาวิทยาลัย 63

ภาพที่ 4.8 บรรยากาศพื้นที่รอยต่อบริเวณ ก1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ..... 71

ภาพที่ 4.9 บรรยากาศพื้นที่รอยต่อบริเวณ ก2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ..... 74

ภาพที่ 4.10 บรรยากาศพื้นที่รอยต่อบริเวณ ก3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ... 77

ภาพที่ 4.11 บรรยากาศพื้นที่รอยต่อบริเวณ ก4 ระหว่างมหาวิทยาลัย ราชกรีฑาสโมสร ร.พ.จุฬาฯ..... 80

ภาพที่ 4.12 บรรยากาศบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสยามสแควร์ 83

ภาพที่ 4.13 บรรยากาศพื้นที่รอยต่อบริเวณ ข2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และหอพัก U-Center สามย่าน 86

ภาพที่ 4.14 บรรยากาศพื้นที่รอยต่อบริเวณ ข3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และอาคารจามจุรีสแควร์.... 89

ภาพที่ 4.15 บรรยากาศพื้นที่รอยต่อบริเวณ ค1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสนามกีฬาแห่งชาติ..... 92

ภาพที่ 4.16 บรรยากาศพื้นที่รอยต่อบริเวณ ค2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และย่านสวนหลวง..... 95

ภาพที่ 6.1 บรรยากาศก่อนการปรับปรุงพื้นที่รอยต่อ ก3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และโรงเรียนสาธิตปทุมวัน..... 118

Chulalongkorn University

ภาพที่ 6.2 บรรยากาศหลังการปรับปรุงพื้นที่รอยต่อ ก3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และโรงเรียนสาธิตปทุมวัน..... 119

ภาพที่ 6.3 บรรยากาศก่อนการปรับปรุงพื้นที่รอยต่อ ข2 ระหว่างโรงเรียนสาธิตจุฬาฯ และหอพัก U-Center..... 120

ภาพที่ 6.4 บรรยากาศหลังการปรับปรุงพื้นที่รอยต่อ ข2 ระหว่างโรงเรียนสาธิตจุฬาฯ และหอพักยูเซนเตอร์..... 120

ภาพที่ 6.5 บรรยากาศก่อนการปรับปรุงพื้นที่รอยต่อ ค2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และศูนย์การค้าชุมชน I'm park..... 121

ภาพที่ 6.6 บรรยากาศหลังการปรับปรุงพื้นที่รอยต่อ ค2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และศูนย์การค้าชุมชน I'm park..... 122

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

สารบัญแผนที่

แผนที่ 4.1ตำแหน่งสถานที่สำคัญต่างๆ บริเวณรอบมหาวิทยาลัย 62
แผนที่ 4.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 64
แผนที่ 4.3 การใช้ประโยชน์อาคาร 65
แผนที่ 4.4 การใช้ประโยชน์พื้นที่ว่างสาธารณะ 66
แผนที่ 4.5 กิจกรรมที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง 67
แผนที่ 4.6 ตำแหน่ง และความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ของมหาวิทยาลัยและเมือง 68
แผนที่ 4.7 รายละเอียดพื้นที่รอยต่อบริเวณ ก1 ระหว่างมหาวิทยาลัย โรงเรียนเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ 71
แผนที่ 4.8 ความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก1 ระหว่างโรงเรียนเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ 72
แผนที่ 4.9 รายละเอียดพื้นที่รอยต่อบริเวณ ก2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ 74
แผนที่ 4.10 ความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และเตรียมอุดมฯ อุเทน 75
แผนที่ 4.11 รายละเอียดพื้นที่รอยต่อบริเวณ ก3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ 77
แผนที่ 4.12 ความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ 78
แผนที่ 4.13 รายละเอียดพื้นที่รอยต่อบริเวณ ก4 ระหว่างมหาวิทยาลัย ราชกรีฑาสโมสร ร.พ.จุฬาฯ 80
แผนที่ 4.14 ความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก4 ระหว่างมหาวิทยาลัย ราชกรีฑาสโมสร ร.พ.จุฬาฯ 81
แผนที่ 4.15 รายละเอียดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสยามสแควร์ 83
แผนที่ 4.16 ความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสยามสแควร์ 84
แผนที่ 4.17 รายละเอียดพื้นที่รอยต่อบริเวณ ข2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และ U-Center สามย่าน 86
แผนที่ 4.18 ความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และ U-Center สามย่าน 87

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

แผนที่ 4.19 รายละเอียดพื้นที่รอยต่อบริเวณ ข3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และอาคารจามจุรีสแควร์ .. 89
แผนที่ 4.20 ความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และอาคาร
จามจุรีสแควร์ 90
แผนที่ 4.21 รายละเอียดพื้นที่รอยต่อบริเวณ ค1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสนามกีฬาแห่งชาติ 92
แผนที่ 4.22 ความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ค1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสนามกีฬาแห่งชาติ .. 93
แผนที่ 4.23 รายละเอียดพื้นที่รอยต่อบริเวณ ค2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และย่านสวนหลวง 95
แผนที่ 4.24 ความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ค2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และย่านสวนหลวง 96
แผนที่ 6.1 แนวคิดการสร้างความเชื่อมต่อของพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และพื้นที่เมือง
โดยรอบ..... 117

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่ให้การศึกษาด้านวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงหลากหลายสาขาวิชา มีระบบการจัดการพื้นที่ของตนเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางการศึกษาเป็นหลัก ในบางกรณีทำให้เกิดเป็นพื้นที่ปิดล้อมเพื่อรักษาความปลอดภัยและควบคุมกิจกรรมการเรียน แต่ในทางกลับกัน จากการที่มหาวิทยาลัยปิดล้อมตนเองนั้น ส่งผลให้พื้นที่ที่สามารถสร้างองค์ความรู้ภายในมหาวิทยาลัยถูกปิดกั้นจากภายนอก ไม่มีการผสานองค์ความรู้ผ่านพื้นที่จริง พื้นที่มหาวิทยาลัยและพื้นที่เมืองแยกออกจากกัน รวมทั้งพื้นที่มหาวิทยาลัยกลายเป็นพื้นที่ปิดล้อมในเมือง หรือ urban enclaves ที่ทำให้การสัญจรไม่สามารถผ่านได้ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการค้นหาความเป็นไปได้ที่พื้นที่มหาวิทยาลัยสามารถผสานอยู่กับพื้นที่เมืองได้ในลักษณะต่างๆ เช่น มีกิจกรรมที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยพื้นที่มหาวิทยาลัยยังคงความมีประสิทธิ์ภาพของการบริการด้านการศึกษา การรักษาความปลอดภัย รวมทั้งใช้พื้นที่เมืองเพื่อสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้แก่นักนิสิตนักศึกษา และสาธารณะ

มหาวิทยาลัยเป็นสถานที่ที่มีผู้คนหลายกลุ่มประเภทเข้ามารวมอยู่ภายในพื้นที่ ประกอบไปด้วยนักศึกษาหลากหลายระดับชั้น และสาขาวิชา รวมทั้งคณาจารย์ และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย ส่งผลต่อเนื่องให้เกิดการพัฒนาของพื้นที่เมืองบริเวณโดยรอบมหาวิทยาลัย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้คนเหล่านี้ จึงอาจเกิดเป็นพื้นที่ชุมชนย่านมหาวิทยาลัยขึ้น ดังเช่นคำกล่าวของ Richard P. Dober (1963)[1] ว่า “มหาวิทยาลัยจะทำให้ชุมชนโดยรอบมีการเปลี่ยนแปลง ยกตัวอย่างเช่น ความต้องการที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น เนื่องจากประชากรเพิ่มขึ้น และทำให้เกิดร้านค้าต่างๆ เพื่อขายสินค้าและบริการให้แก่คนดังกล่าว ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของชุมชนหรือท้องถิ่น ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการใช้ที่ดิน หรือด้านกายภาพ ตลอดจนเกิดการถ่ายทอดทางเทคโนโลยี และอาจดึงดูดให้เกิดอุตสาหกรรมใหม่ๆ ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนา และปรับปรุงพื้นที่บริเวณโดยรอบของมหาวิทยาลัย” แต่เนื่องจากมหาวิทยาลัยเป็นพื้นที่ที่ต้องการความสงบ ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมต่อการเรียนรู้ด้วย จึงมักถูกออกแบบให้ค่อนข้างเป็นเอกเทศ และแยกตัวจากบริบทโดยรอบ มักมีการแบ่งเขตความเป็นสถานศึกษากับพื้นที่สาธารณะโดยการใช้รั้ว มีประตูทางเข้าออกมหาวิทยาลัยเพียงบางบริเวณเท่านั้น ซึ่งถือเป็นส่วนที่เชื่อมต่อกับพื้นที่เมืองหรือชุมชน

ส่งผลให้พื้นที่โดยรอบมหาวิทยาลัยและภายในมหาวิทยาลัยขาดปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เกิดเป็นมหาวิทยาลัยล้อมรั้วตั้งอยู่ในบริเวณศูนย์กลางเมืองหลายแห่งทั่วโลกอย่างที่พบเห็นกันในปัจจุบัน

อย่างไรก็ดีทฤษฎีการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st century learning theory)[2] หรือการเรียนการสอนยุคใหม่ที่เน้นกิจกรรมเป็นหลัก (activity based learning) เป็นแนวคิดการพัฒนาทางการศึกษาที่ทั่วโลกให้ความสนใจมากในปัจจุบัน ซึ่งเป็นการเรียนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานสำคัญของการเรียนการสอน โดยยึดหลักการให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง (student centered) ตามหลักการเรียนด้วยการปฏิบัติจริง (learning by doing) และการปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และแก้ปัญหาได้เอง (doing by learning) ทฤษฎีนี้จะเกิดขึ้นไม่ได้หากขาดพื้นที่ใช้ในการปฏิบัติและประกอบกิจกรรม ส่งผลให้เกิดกระแสการสร้างสรรค์พื้นที่การเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ขึ้น ทั้งภายใน และภายนอกอาคารเรียน พื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและพื้นที่เมืองเป็นหนึ่งในพื้นที่นอกอาคารเรียนที่สามารถออกแบบรายผังให้เป็นพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่หลากหลายของนักศึกษาและคนในเมืองได้ พร้อมทั้งเป็นพื้นที่ที่เหมาะสำหรับการสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับนักศึกษาโดยการมองและสังเกต การเข้าไปทดลองใช้ และการนำไปปฏิบัติ เปรียบเสมือนการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียนโดยเรียนผ่านสภาพแวดล้อมพื้นที่จริงโดยเฉพาะพื้นที่สาธารณะในเมือง แต่เนื่องจากมหาวิทยาลัยไม่สามารถครอบคลุมการออกแบบรายผังและพัฒนาพื้นที่บริเวณรอบมหาวิทยาลัยได้ จึงทำให้บริบทพื้นที่โดยรอบมหาวิทยาลัยมีการพัฒนาอย่างอิสระตามปัจจัยต่างๆ ขาดการควบคุมการใช้ประโยชน์พื้นที่ให้ส่งเสริมต่อกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมทางสังคมและสาธารณะที่อาจเชื่อมต่อการเรียนรู้ ดังนั้นพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยกับเมือง จึงมีความสำคัญที่ต้องถูกออกแบบรายผังให้ผสานกลมกลืนกัน ระหว่างการใช้งานของกิจกรรมการเรียน และกิจกรรมอื่นๆ ของเมือง เพื่อสร้างสมดุลของการแลกเปลี่ยนระหว่างนักศึกษา กับคนในเมืองอย่างมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองหลายแห่งทั่วโลกจึงเริ่มสนใจและให้ความสำคัญสำหรับการออกแบบรายผังพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยกับเมืองมากขึ้น เนื่องจากพื้นที่ศูนย์กลางเมืองมีการพัฒนาตนเองที่มากขึ้นเรื่อยๆ ตามยุคสมัย มีความหนาแน่นของการใช้ประโยชน์ที่ดินและกลุ่มคนมากขึ้น ทำให้โครงสร้างพื้นฐานจำเป็นต้องผสานเข้าด้วยกันอย่างมีระบบทั้ง 2 พื้นที่ มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองบางแห่งจึงเริ่มปรับพื้นที่ให้มหาวิทยาลัยกลายเป็นส่วนหนึ่งของเมือง รวมทั้งส่งเสริมให้เมืองมีกิจกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์กับมหาวิทยาลัยมากขึ้น เช่น การให้พื้นที่สาธารณะแทรกตัวเข้ามาในพื้นที่มหาวิทยาลัยมากขึ้น ทั้งโครงข่ายการสัญจร พื้นที่สาธารณะ อาคารและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ที่อยู่ภายใต้การออกแบบควบคุมที่ดี ผลักดันทำให้กิจกรรมทั้งสองพื้นที่เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนกันมากขึ้นและอยู่ร่วมกันได้อย่างเหมาะสม สอดคล้อง และมีประสิทธิภาพ

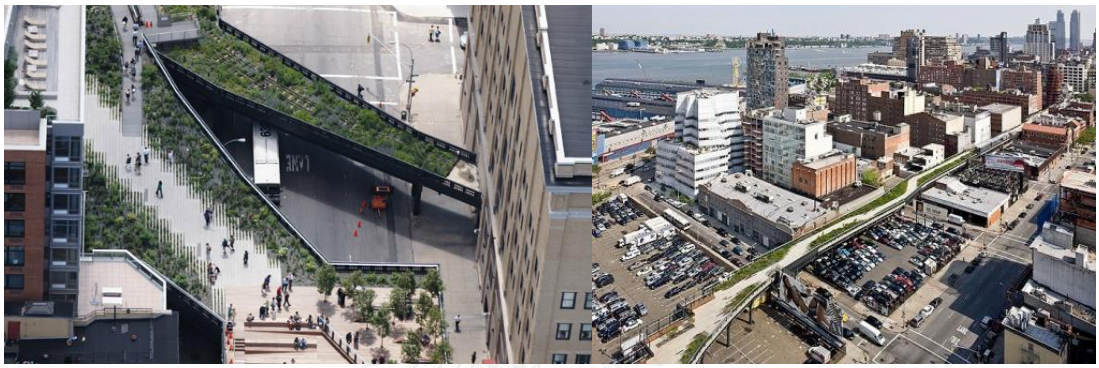
ตัวอย่างการออกแบบพื้นที่รอยต่อของมหาวิทยาลัยและเมือง เช่น Ewha Womans University ในกรุงโซล ประเทศเกาหลีใต้ ใช้พื้นที่สาธารณะขนาดใหญ่ระหว่างอาคาร โดยใช้ความต่างระดับในการแบ่งพื้นที่กิจกรรม เป็นแกนทางเข้าหลักสู่มหาวิทยาลัย โดยเชื่อมกับพื้นที่ย่านพาณิชยกรรมการค้าภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการเชื่อมพื้นที่เมืองกับพื้นที่มหาวิทยาลัยเข้าด้วยกันเป็นอย่างดี

ภาพที่ 1.1 Ewha Womans University, South Korea (ที่มา: http://www.archdaily.com/227874/)[3]

ตัวอย่างที่สองคือ Università Luigi Bocconi ในเมืองมิลาน ประเทศอิตาลี อาคารของมหาวิทยาลัยทำหน้าที่เป็นสถานที่เปลี่ยนกิจกรรมจากเมืองเข้าสู่มหาวิทยาลัย โดยการกำหนดการใช้ประโยชน์อาคารให้เป็นกึ่งสาธารณะ ยอมให้คนนอกสามารถผ่านทะลุเข้าภายในอาคารสู่ภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบไปด้วยพื้นที่ร้านค้า หอประชุมอยู่ด้านล่าง มีสำนักงาน และห้องเรียนห้องวิจัยอยู่ด้านบนอาคาร บริเวณรอยต่อของทั้งสองกิจกรรมจะอยู่บนระดับพื้นดิน ทำให้เกิดเป็นพื้นที่สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนในเมือง กลุ่มนักศึกษา คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ เป็นตัวอย่างการออกแบบรายผังที่มหาวิทยาลัยสร้างการเชื่อมต่อระหว่างภายในมหาวิทยาลัยกับเมืองโดยใช้อาคารในการเชื่อมโยงกิจกรรม

ภาพที่ 1.2 Università Luigi Bocconi, Milan, Italy (ที่มา: http://www.archdaily.com/330847/)[4]

ตัวอย่างที่สามได้แก่ โครงสร้าง High Line ที่เกาะแมนฮัตตัน เมืองมหานครนิวยอร์ก เป็นการใช้ประโยชน์จากรางรถไฟเก่าที่ไม่ใช้แล้ว มาปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่สาธารณะ เชื่อมโยงระหว่างอาคารกับกิจกรรมของเมืองบริเวณต่างๆ มีความยาวประมาณ 2 กิโลเมตร ส่งผลให้อาคารโดยรอบเส้นทางมีการพัฒนาที่หนาแน่นขึ้นเพื่อรองรับกิจกรรมต่างๆของคนภายในเมือง เป็นตัวอย่างในการออกแบบวางผังพื้นที่เพื่อสร้างความเชื่อมโยงของกิจกรรมในเมือง โดยการใช้เส้นทางสาธารณะที่มีผู้คนพลุกพล่านผ่านเข้ามาในพื้นที่ เพื่อเชื่อมโยงผู้คนประเภทต่างๆ เข้าด้วยกัน



ภาพที่ 1.3 High Line, New York, USA (ที่มา: http://www.archdaily.com/24362/)[5]

มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองในประเทศไทยมีอยู่หลายแห่ง แต่มีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพียงที่เดียวเท่านั้นที่ตั้งอยู่ใจกลางมหานคร มีพื้นที่ขนาดใหญ่ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเมืองเป็นอย่างมาก พื้นที่มหาวิทยาลัยถูกล้อมรอบโดยย่านธุรกิจและพาณิชยกรรม มีผู้คนคึกคักหนาแน่นอยู่ล้อมรอบ ได้แก่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งมีขนาดพื้นที่ทั้งหมด 1,153 ไร่ คิดเป็นมูลค่าที่ดินกว่า 2 แสนล้านบาท สมควรมีการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ แต่ในปัจจุบันพื้นที่มหาวิทยาลัยแห่งนี้ถูกปิดกั้นความเชื่อมโยงกับเมืองด้วยการถูกล้อมรั้วครบทั้งสี่ทิศทาง เกิดการแยกการพัฒนาออกจากกันระหว่างเขตมหาวิทยาลัยที่มีการใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาเพียงอย่างเดียว มีพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ประกอบกิจกรรมของนักศึกษาบางแห่ง คนนอกสามารถเข้าไปใช้ได้เพียงบางเวลา และไม่มีการควบคุมการใช้ประโยชน์ของพื้นที่สาธารณะและอาคารอย่างเป็นระบบสอดคล้องกัน จึงทำให้พื้นที่ของจุฬาฯ ในปัจจุบันกลายเป็นสถานศึกษาขนาดใหญ่ใจกลางเมือง ที่กีดขวางการเติบโตและการเชื่อมต่อของกรุงเทพฯ ในภาพรวม เกิดพื้นที่ลับตาเสี่ยงต่ออันตรายมากมายหลายแห่ง ถึงแม้ว่าจะมีแสงสว่างเพียงพอในเวลากลางคืน พื้นที่ใจกลางเมืองกลับกลายเป็นสถานที่สร้างประโยชน์ให้เฉพาะคนภายในมหาวิทยาลัยเท่านั้น จึงมีความสำคัญที่มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองอย่างจุฬาฯ ควรปรับตัวให้เข้ากับบริบทเมืองมากขึ้น และเนื่องจากพื้นที่ในกรรมสิทธิ์ถือครองที่ดินของจุฬาฯ อันประกอบไปด้วยบริเวณสวนหลวง สามย่าน และสยามสแควร์ เป็นย่านที่สามารถพัฒนาในเชิงพาณิชย์ และเพื่อประโยชน์สาธารณะได้ ล้วนอยู่ในการจัดการทรัพย์สินของจุฬาฯทั้งสิ้น ดังนั้นจึงเป็นโอกาสดีที่งานวิจัยนี้จะได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาพื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาฯ และเมือง เพื่อพัฒนาพื้นที่ใจ

กลางกรุงเทพฯ ให้สมประโยชน์มากขึ้น ส่งเสริมแนวคิด “มหาวิทยาลัยไร้รั้ว” ที่สามารถเชื่อมโยงกิจกรรมเมืองกับมหาวิทยาลัยให้มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันมากขึ้นดังที่กล่าวมา และสนับสนุนทฤษฎีการสร้างการเรียนรู้ในทศวรรษที่ 21 ที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างนักศึกษา และคนเมือง มีพื้นที่พบปะแลกเปลี่ยนของคนทั้งสองกลุ่มอย่างเหมาะสม และเพื่อเป็นต้นแบบของมหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองอื่นๆ ที่ถูกล้อมรั้ว ได้ทราบถึงวิธีการพัฒนาพื้นที่รอยต่อในรูปแบบต่างๆ ในบริเวณที่เหมาะสมที่สุด โดยมีแนวทางการเชื่อมต่อกับพื้นที่ศูนย์กลางเมืองอย่างมีระบบและประสิทธิภาพ

ภาพที่ 1.4 พื้นที่รอยต่อระหว่างสนามกีฬาจุฬาฯ และพื้นที่ตลาดสามย่านในปัจจุบัน

(ที่มา: www.google.com/maps/views/streetview)

ภาพที่ 1.5 พื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาฯ และหอพักนักศึกษาในปัจจุบัน

(ที่มา: www.google.com/maps/views/streetview)

1.2 คำถามงานวิจัย

แนวทางการออกแบบพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองและพื้นที่โดยรอบ ที่ส่งเสริมแนวคิด “มหาวิทยาลัยไร้รั้ว” มีกี่รูปแบบ และสามารถประยุกต์ใช้กับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้อย่างไร บริเวณไหนเหมาะสมกับการเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัย และเมืองมากที่สุด

1.3 สมมติฐาน

มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองสามารถนำรั้วรอบมหาวิทยาลัยออกได้ในบางบริเวณ เพื่อให้ประชาชนภายในเมืองและพื้นที่มหาวิทยาลัยสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ผ่านการออกแบบพื้นที่รอยต่อ โดยอาศัยหลักการกำหนดการใช้ประโยชน์อาคาร และจัดวางพื้นที่สาธารณะอย่างเหมาะสมตามแต่ละบริบทความเป็นสาธารณะของพื้นที่นั้นๆ

1.4 วัตถุประสงค์

1) ศึกษาทางเลือกการออกแบบพื้นที่รอยต่อของมหาวิทยาลัยและเมือง ที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างคนในเมือง และนักศึกษา ในบริเวณพื้นที่ระหว่างอาคารที่ใช้ประโยชน์ทางการศึกษา และพื้นที่เมืองในแต่ละรูปแบบ
2) ระบุข้อดี ข้อเสียของการออกแบบพื้นที่รอยต่อระหว่างอาคารที่ใช้ประโยชน์ทางการศึกษาและพื้นที่เมืองในแต่ละรูปแบบ
3) เสนอเงื่อนไขการออกแบบพื้นที่รอยต่อระหว่างอาคารที่ใช้ประโยชน์ทางการศึกษา และพื้นที่เมืองในแต่ละรูปแบบ เพื่อนำแนวทางมาประยุกต์ใช้กับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Chulalongkorn University

1.5 ขอบเขตการศึกษา

1) ขอบเขตด้านเนื้อหา ครอบคลุม การประมวลผลการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพทั่วไประหว่างบริเวณรอยต่อของมหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองและพื้นที่เมืองโดยรอบ แนวคิดและทฤษฎี ตลอดจนกรณีศึกษามหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองหรือพื้นที่เมืองอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่ประสบความสำเร็จ โดยเน้นเนื้อหาด้านการออกแบบที่สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างเมืองกับสถานศึกษา เพื่อนำไปสู่เงื่อนไขการออกแบบพื้นที่รอยต่อของมหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมือง และทดลองใช้แนวทางดังกล่าวกับพื้นที่กรณีศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2) ขอบเขตด้านพื้นที่ คือ บริเวณรอยต่อของพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตั้งแต่สยามสแควร์ สนามกีฬาแห่งชาติ ซอยจุฬาฯ 5 ซอยจุฬาฯ 9 ถนนพระรามที่ 4 และถนนอังรีดูนังค์ รวมระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร ประกอบไปด้วยย่านพาณิชยกรรม ที่อยู่อาศัย ชุมชน และพื้นที่นันทนาการ

1.6 ขั้นตอนการศึกษาและวิธีดำเนินงาน

1) กำหนดวัตถุประสงค์ และขอบเขตของงานวิจัย
2) ทบทวนวรรณกรรม (literature review) และกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบมหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมือง หรืออาคารที่ใช้ประโยชน์ทางการศึกษา ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการออกแบบพื้นที่รอยต่อระหว่างอาคาร หรือพื้นที่มหาวิทยาลัยและพื้นที่เมือง
3) สรุปผลการทบทวนวรรณกรรมจากข้อ2) เพื่อสร้างเป็นกรอบแนวคิดในงานวิจัย (research framework) ที่สามารถระบุถึงความหมาย ข้อดีและข้อเสีย และแนวทางในการออกแบบพื้นที่รอยต่อระหว่างพื้นที่มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองและพื้นที่โดยรอบในแต่ละประเภท
4) สำรวจสภาพปัจจุบันของพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยใช้พื้นที่รอยต่อในการวิเคราะห์องค์ประกอบ จากข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) จากข้อ2) และ3) ประกอบกับข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ที่ได้จากการลงสำรวจทางกายภาพ ภาพถ่าย และการใช้แผนที่
5) วิเคราะห์ข้อมูลของพื้นที่รอยต่อจากข้อ4) เพื่อระบุปัญหาของสภาพพื้นที่รอยต่อในปัจจุบัน โดยเน้นประเด็นของการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างเมืองและมหาวิทยาลัย
6) สังเคราะห์แนวคิดจากงานวิจัยในข้อ2) และจากวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของพื้นที่ศึกษาในข้อ5) เพื่อเลือกพื้นที่รอยต่อที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการออกแบบ และเสนอแนวทางเบื้องต้นในการออกแบบพื้นที่รอยต่อของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7) สรุปผลการศึกษา อุปสรรค ข้อจำกัด องค์ความรู้ใหม่ ตลอดจนข้อเสนอแนะในการศึกษาเพิ่มเติม หรือต่อยอดงานวิจัย

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) แนวความคิดและหลักการออกแบบพื้นที่รอยต่อระหว่างพื้นที่มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองและพื้นที่โดยรอบ เพื่อสร้างการเชื่อมต่อของเมืองอย่างมีระบบ สร้างความน่าอยู่ของเมืองมหาวิทยาลัย ให้มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างคนเมืองและนักศึกษา
2) ศักยภาพและปัญหา ด้านกายภาพของมหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมือง ในด้านการออกแบบเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างเมือง และมหาวิทยาลัย
3) หลักการและเงื่อนไขในการเลือกพื้นที่ และวิธีการออกแบบพื้นที่รอยต่อของจุฬาฯ มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมือง ที่สามารถเป็นต้นแบบในการนำไปประยุกต์ใช้กับมหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองอื่นๆ ได้

Chulalongkorn University

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวความคิดเรื่องการฟื้นฟูเมือง (Urban Renewal)

2.1.1 นิยามและความสำคัญของการฟื้นฟูเมือง

เป็นแนวความความคิดการพัฒนาเมืองลักษณะหนึ่ง นอกเหนือไปจากการสร้างเมืองใหม่หรือชุมชนใหม่ในพื้นที่เมือง เป็นการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในปัจจุบัน ซึ่งไม่เป็นที่พึงปรารถนาในพื้นที่นั้น โดยการรื้อถอน และสร้างขึ้นใหม่ในรูปแบบที่ต่างไปจากเดิม โดยวางผังขึ้นใหม่ตามข้อกำหนดของผังเมืองรวม (Wilfred Burns, 1963)[6] โดยทั่วไป สาเหตุที่ก่อให้เกิดการปรับปรุงฟื้นฟูเมืองใหญ่ๆทั่วโลกมีอยู่ 5 ประการ คือ

1) การขยายตัวของเมือง
2) ปัญหาจราจร
3) สิ่งก่อสร้างที่ทรุดโทรม
4) ค่านิยมใหม่ๆในการอยู่อาศัย
5) ทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

โดยเฉพาะปัญหาในเรื่องการจราจรติดขัด อันเนื่องมาจากระบบคมนาคมขนส่ง ไม่สัมพันธ์กับการใช้ที่ดินและปัญหาความทรุดโทรมของอาคารบ้านเรือน เนื่องจากการขาดความดูแลเอาใจใส่ จากภาครัฐบาล และเอกชน “ปัญหาการจราจรเป็นเรื่องสำคัญที่มองข้ามไปไม่ได้ และที่จริงแล้วเพียงปัญหาการจราจรอย่างเดียวก็สามารถเป็นแรงผลักดันสำคัญที่จะต้องทำการปรับปรุงฟื้นฟู เพราะปัญหาการจราจรเป็นเรื่องที่เห็นได้ชัดในสายตาของคนทั่วไป ในขณะที่ความเก่าล้าสมัยบางอย่างเกือบจะไม่เป็นที่สังเกตเลยก็ได้” (Wilfred Burns, 1967)[6] ชุมชนที่เป็นอยู่ทุกวันนี้มักจะมีอาคารทั้งใหม่และเก่าปนกันอยู่ การปรับปรุงฟื้นฟูจึงไม่จำเป็นที่จะต้องรื้อทิ้งแบบกวาดล้างอาคารเดิมทั้งหมด ปัญหาที่จะต้องปรับปรุงฟื้นฟู คือ การรื้อถอนแหล่งเสื่อมโทรม ปรับปรุงอาคารที่ไม่ได้มาตรฐาน ให้ผลตอบแทนไม่เต็มที่ และปรับปรุงสิ่งก่อสร้างใหม่ให้สามารถรับความหนาแน่นได้สูงขึ้นตามความต้องการทางพาณิชยกรรม และสอดคล้องกับผังเมืองรวมที่กำหนดไว้

ความสำคัญของการฟื้นฟูเมืองเป็นการดึงดูดกิจกรรมให้กลับมาในพื้นที่เมืองดังเดิม ใช้ประโยชน์ของพื้นที่ให้เต็มประสิทธิภาพ โดยกระบวนการรื้อถอนสร้างใหม่ หรือปรับปรุงอาคารและพื้นที่เดิม เพื่อชักจูงให้เกิดแหล่งงาน ที่อยู่อาศัย การค้าและการบริการที่ครบถ้วนสมบูรณ์ หากขาดกระบวนการฟื้นฟูเมือง จะทำให้เมืองนั้นเติบโตอย่างไร้ทิศทางไม่มีขอบเขต เกิดปัญหาเรื่องการ

เดินทางสัญจร เนื่องจากต้องเดินทางในระยะที่ไกล เมืองกระจายตัวไม่มีพื้นที่ศูนย์กลางเมือง เกิดพื้นที่เสื่อมโทรมในเมือง

2.1.2 หลักการและแนวคิดสำคัญของการฟื้นฟูพื้นที่ศูนย์กลางเมือง

พื้นที่ศูนย์กลางเมืองคือ พื้นที่เมืองที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ การปกครอง และการค้าบริการ รวมถึงพื้นที่ทางประวัติศาสตร์และมรดกวัฒนธรรม มีการลงทุนของระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครบสมบูรณ์ ทั้งสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เกิดกิจกรรมของเมืองมีผู้คนหนาแน่น มีการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่อยู่ตลอดเวลา โครงการฟื้นฟูเมืองโดยทั่วไปมักดำเนินการไปเพื่อวัตถุประสงค์ที่คล้ายคลึงกัน ดังเช่นที่ นิชิมูระ (Nishimura, 1990)[7] กล่าวถึง วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเมืองไว้ 4 ประการดังนี้

1) การพัฒนาเพื่อสภาพแวดล้อมของเมืองที่พึงปรารถนา
2) ปรับปรุงและป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้นในเมือง
3) เพิ่มอุปทานของที่พักอาศัยในเขตศูนย์กลางเมือง
4) จัดระเบียบและทำให้เมืองทันสมัย

การฟื้นฟูพื้นที่ศูนย์กลางเมืองมีวัตถุประสงค์หลักๆ ไว้เพื่อแก้ไขปัญหาของพื้นที่เมืองในด้านต่างๆ ทั้งสภาพแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดยมีจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้ใช้ประโยชน์ของพื้นที่เมืองอย่างเต็มประสิทธิ์ภาพ ตอบสนองต่อความต้องการของคนเมือง รักษาและพัฒนาความเป็นชุมชนให้น่าอยู่อาศัย มีความปลอดภัยในพื้นที่เมือง และรองรับการพัฒนาไปตามโครงสร้างพื้นฐานและผังเมืองรวมที่กำหนดไว้

หลักการฟื้นฟูเมือง (Urban Renewal) คือการพัฒนาซ้ำลงบนพื้นที่ปลูกสร้างเดิม มีวิธีการดังต่อไปนี้

1) การรื้อร้างสร้างใหม่ (Redevelopment**)** คือ การปรับปรุงพื้นที่ที่การใช้ประโยชน์อาคารไม่คุ้มค่า และสภาพอาคารไม่เหมาะสมกับพื้นที่นั้นๆ อีกต่อไป และพัฒนาใหม่ โดยมากจะเป็นพื้นที่ที่ไม่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ใช้ในการจัดการพื้นที่เปิดโล่ง สาธารณูปโภค สาธารณูปการใหม่ให้ดีขึ้น

2) การฟื้นฟูบูรณะ (Rehabilitation**)** คือ การบูรณะปรับปรุงอาคารที่มีอยู่เดิมให้ใช้การได้ดีขึ้นเมื่ออาคารนั้นอยู่ในสภาพทรุดโทรม และมีการใช้ประโยชน์ใช้สอยน้อยลงหรือไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่นั้นๆ อีกต่อไป แต่ลักษณะอาคารมีความเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ จึงต้องใช้

การซ่อมแซมอาคารเดิม และเพิ่มเติมการบริการพื้นฐานให้เหมาะสมกับพื้นที่ ส่งเสริมสร้างมูลค่าเพิ่มแก่โดยรอบ โดยอาศัยอำนาจบังคับ

3) การอนุรักษ์ (Conservation/Preservation**)** คือ การอนุรักษ์อาคารเก่าโบราณสถาน หรือสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้คงสภาพเดิมรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี รวมถึงการสร้างมาตรการควบคุม ส่งเสริมกิจกรรมทางมรดกวัฒนธรรม และสังคมเพื่อรักษาวิถีชีวิตและเอกลักษณ์ของพื้นที่ไว้

Burns (1963: P.50-61)[6] ได้เสนอแนวทางในการปรับปรุงฟื้นฟูเมือง ในบริเวณพื้นที่ย่านพาณิชยกรรมของเมืองไว้ดังต่อไปนี้

1) เก็บรักษารูปแบบ อาคารและแนวความคิดแบบเดิมไว้
2) แบ่งแยกระบบการจราจรของรถออกจากการเดินเท้า
3) ให้ส่วนการบริการอยู่ด้านหลังของร้าน
4) สร้างเอกลักษณ์ของย่านให้เกิดขึ้นจากพื้นฐานเดิม
5) พยายามให้รัฐหรือเอกชนซื้อ หรือเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในแปลงขนาดใหญ่
6) อนุรักษ์จุดที่เป็นต้นกำเนิดของย่านไว้
7) พัฒนาโดยให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการวางแผนหรือกำหนดกฎเกณฑ์หรือข้อบังคับ
8) สร้างให้เกิดการค้าขายอย่างกว้างขวาง และให้ความสำคัญกับการเดินเท้าให้มาก เนื่องจากเป็นตัวชักนำให้เกิดการซื้อขายมากกว่า
9) จัดให้มีพื้นที่เปิดโล่งแทรกตัวอยู่ในชุมชน

2.1.3 หลักการพัฒนาเมืองสมัยใหม่ (New Urbanism)

แนวความคิด New Urbanism เป็นกระแสความเคลื่อนไหวทางความคิดด้านการออกแบบชุมชนเมือง ที่ต้องการทำให้สภาพชุมชนดีขึ้น ซึ่งเกิดขึ้นจากการต่อต้านผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการขยายตัวของเมืองอย่างไร้ทิศทาง (Urban Sprawl) โดยมีความเชื่อในรูปแบบของชุมชนเดิมตามแนวคิด “Neighborhood” หรือ “Traditional Neighborhood Development” ที่จะช่วยซ่อมแซมและทำให้ชุมชนน่าอยู่และยั่งยืน ซึ่งมีการกำหนดแนวทางการพัฒนาการวางผังและการออกแบบชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาใหม่ การปรับปรุงชุมชน และการพัฒนาที่ชานเมือง ในระดับพื้นที่ที่มีขนาดเล็กจนไปถึงภาพรวมในระดับภูมิภาค

Duany and Plater - Zyberk (1994)[8] กล่าวถึง ชุมชน ย่าน และเส้นทางเชื่อม เป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของการพัฒนาและปรับปรุงฟื้นฟูเมือง องค์ประกอบเหล่านี้ทำให้เกิดลักษณะเฉพาะของแต่ละพื้นที่ ซึ่งประชาชนจะเป็นผู้รับผิดชอบร่วมกันในชุมชนของตนเอง

หลักการที่สำคัญของ New Urbanism คือ การวางแผนและออกแบบชุมชน ที่ให้ความสำคัญกับส่วนรวม (public) อยู่เหนือความเป็นส่วนตัว (private) ดังนั้น การออกแบบจึงต้องคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินและความหนาแน่น ที่สัมพันธ์กับเส้นทางการคมนาคม ระบบทางเดินเท้า และการให้ความสำคัญกับพื้นที่สาธารณะ เช่น สวนสาธารณะ สถานที่ราชการ ตลอดจนการสร้างความหลากหลายของกิจกรรม ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบอาคาร จนถึงการพัฒนาผังแม่บท ซึ่งจะสามารถสรุปหลักการได้ทั้งหมด 10 ข้อ ดังนี้

1) การเดินถึงกันได้ (walkability**)** คือ การให้ความสำคัญกับทางเท้า (Pedestrian Friendly) ซึ่งต้องมีความสะดวกและน่าเดิน ควรเดินถึงได้ภายใน 10 นาที หรือ 500-800 เมตร โดยเฉพาะจากบ้านไปยังแหล่งงาน

2) การเชื่อมต่อและระบบถนน (connectivity and street system**)** คือการสร้างโครงข่ายภายในชุมชนด้วยถนนและทางเดินเท้าในขนาดที่เหมาะสม มีร่มเงา ไม้ต้นหรือมีรั้วมาขวาง

3) การผสมผสานการใช้งาน (mixed-use**)** คือ การสร้างกิจกรรมที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นร้านค้า สำนักงาน หรือที่พักอาศัย ทั้งภายในย่านหรือภายในอาคารเดียวกัน เป็นการกระจายกิจกรรมที่ตอบสนองต่อกลุ่มผู้ใช้ที่มีความหลากหลาย ทั้ง อายุ อาชีพ รายได้ และวัฒนธรรม

4) การสร้างความหลากหลายของที่อยู่อาศัย (mixed-housing**)** คือ การสร้างที่อยู่อาศัยให้มีหลายประเภทในพื้นที่หรือย่านเดียวกัน เช่น บ้านเดี่ยว บ้านแถว อพาตเมนท์ หรือคอนโดมิเนียม เพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้อยู่อาศัย ทั้งราคา และรูปแบบพื้นที่ตามความเหมาะสมของแต่ละครอบครัว

5) การเพิ่มความหนาแน่น (increased density**)** คือ การเพิ่มจำนวนร้านค้า ที่อยู่อาศัย และบริการต่างๆ ให้อยู่ใกล้กัน สามารถเดินถึงกันได้ และสามารถให้บริการได้ทั่วถึงอย่างมีประสิทธิภาพ

6) การสร้างคุณภาพของสถาปัตยกรรมและชุมชน (quality of architecture and urban design**)** คือ การเน้นความสวยงาม สุนทรียภาพ และความสะดวกสบายในการใช้สอยอาคาร คำนึงถึงสัดส่วนของอาคาร เลือกใช้วัสดุ การสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม และภาพจำให้กับผู้ใช้งาน

7) การใช้โครงสร้างลักษณะชุมชนเดิม (traditional neighborhood structure**)** คือ มีสร้างศูนย์กลาง และขอบของชุมชน (center & edge) ให้มีขนาดกระชับ (compact) มีสถานที่สำหรับให้คนภายในชุมชนได้พบปะสังสรรค์กันเพื่อกิจกรรมต่างๆ และเป็นสถานที่พักผ่อน ให้ความสำคัญกับพื้นที่สาธารณะ

8) การสร้างระบบโครงข่ายคมนาคมที่มีประสิทธิภาพ (smart transportation**)** คือ การสร้างโครงข่ายของระบบขนส่งสาธารณะและระบบการเดินเท้าให้เชื่อมต่อกัน ปลอดภัย มีสภาพแวดล้อมดี

9) การสร้างความยั่งยืน (sustainability**)** คือ การให้ชุมชนจัดตั้งองค์กรท้องถิ่นขึ้นเอง (Self - governing) เพื่อดูแลสภาพความเป็นอยู่ รักษาความปลอดภัย รองรับการขยายตัวในอนาคต

10) การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี (quality of life**)** คือ การเพิ่มคุณภาพชีวิตของคนให้สูงขึ้น สร้างพื้นที่ที่มีความหมาย สร้างสภาพแวดล้อมที่มีคุณค่าในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดี

การปรับปรุงฟื้นฟูชุมชนตามแนวความคิด New Urbanism เป็นการสร้างชุมชนที่น่าอยู่ ให้มีความสมดุลระหว่างที่อยู่อาศัยและแหล่งงาน (jobs and housing balance) และสามารถอยู่ได้ด้วยตนเอง (self - contained) นอกจากนั้นยังเป็นการแก้ปัญหาทางกายภาพและเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นกับพื้นที่โครงการ รองรับการพัฒนาที่สูงขึ้นในอนาคต และคนหลากหลายกลุ่มมากขึ้น เป็นกรอบในการวางแผนและออกแบบการใช้งานพื้นที่ต่างๆ ให้ผสมผสาน สร้างเมืองที่มีชีวิต สร้างคุณภาพชีวิตที่ดี และใช้งานพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากที่ได้นำเสนอแนวคิดการฟื้นฟูเมือง (urban renewal) และหลักการพัฒนาเมืองสมัยใหม่ (New Urbanism) หลักการต่างๆ ดังกล่าวมีจุดมุ่งหมาย และจุดที่คล้ายคลึงกันทั้งหมด 4 ข้อ ได้แก่

1) สร้างเมืองขนาดกระชับมีขอบเขตชัดเจน สามารถเดินถึงกันได้
2) ส่งเสริมการเดินเท้า การใช้ระบบขนส่งสาธารณะ และการใช้พื้นที่สาธารณะ
3) ส่งเสริมความเป็นชุมชน และความเป็นท้องถิ่น รักษาเอกลักษณ์ของชุมชนเดิมไว้
4) สร้างระบบการเชื่อมโยงของสวนธารณะ และพื้นที่สีเขียวในเมือง

2.2 แนวความคิดเรื่องการพัฒนาพื้นที่มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมือง

2.2.1 นิยามและความสำคัญของมหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมือง

มหาวิทยาลัยและเมืองเป็นสองสิ่งที่พัฒนาควบคู่ร่วมกันมาโดยตลอด เมื่อมีมหาวิทยาลัยไปตั้งอยู่ในสถานที่ใดสถานที่หนึ่ง ย่อมทำให้เกิดเมืองตามมา เนื่องจากประชากรในมหาวิทยาลัยที่ต้องการ ที่อยู่อาศัย สิ่งอำนวยความสะดวก สถานบันเทิง และสถานที่ประกอบกิจกรรมต่างๆ หรือที่เรียกว่าเมืองมหาวิทยาลัย (university town) เช่นเดียวกับเมือง เมื่อเมืองมีการเติบโตขนาดใหญ่ พร้อมไปด้วยระบบบริการสาธารณะ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เมืองๆ นั้นย่อมมีมหาวิทยาลัยตั้งอยู่ใจกลาง หรือบริเวณขอบของเมือง เพื่อให้บริการด้านวิชาการ พัฒนาสังคม และสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้แก่เมือง ดังคำกล่าวของ Nash (1973)[9] ที่พูดถึงบทบาทของมหาวิทยาลัยต่อชุมชนเมือง มีดังนี้

1) มหาวิทยาลัยเป็นผู้นำด้านความรู้ ให้การศึกษา และมอบคุณวุฒิให้กับบุคคล เมือง และสังคม
2) มหาวิทยาลัยจะสร้าง หรือปรับปรุงพื้นที่ของตน และพื้นที่บริเวณใกล้เคียง เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้แก่เมือง
3) มหาวิทยาลัยจะช่วยแก้ไขปัญหา วิกฤตการณ์ต่างๆ ของเมือง หรือการให้บริการแก่เมือง
4) มหาวิทยาลัยจะเป็นตัวอย่างให้แก่สังคม ในการจัดการกับสถานการณ์ต่างๆ

2.2.2 หลักการวางผังพื้นที่มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมือง

การวางผังบริเวณสถาบันการศึกษา[10] เป็นการกำหนดวางตำแหน่งขององค์ประกอบต่างๆ ของสถาบันเพื่อตอบสนองประโยชน์ใช้สอย กิจกรรม ตามความต้องการของชนิดและประเภทของสถาบันการศึกษานั้นๆ เช่น โรงเรียนอนุบาล โรงเรียนระดับประถม-มัธยมศึกษา วิทยาลัย มหาวิทยาลัย แนวทางการวางผังจะขึ้นอยู่กับหลักสูตรการเรียนการสอน สภาพที่ตั้ง สภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม สังคม และพฤติกรรมของผู้ใช้สอย เป็นการทำงานร่วมกันของนักวิชาการสาขาต่างๆ เพื่อที่จะสร้างสรรค์สถาบันให้มีคุณภาพ เอื้ออำนวยประโยชน์ในด้านการศึกษา เป็นแหล่งภูมิปัญญาของท้องถิ่นที่สถาบันนั้นตั้งอยู่

มหาวิทยาลัยสามารถแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ตามระบบการเรียน และหลักสูตร ขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละสถาบัน ส่วนในหลักการของการวางผังบริเวณมหาวิทยาลัยนั้น สามารถแบ่งได้ตามสถานที่ตั้ง และความสัมพันธ์กับชุมชน โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ มหาวิทยาลัยในเมือง หรือมหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมือง (city university) และมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่นอกเมือง หรือชนบท หรือที่เรียกกันว่าเมืองมหาวิทยาลัย (university town)

1) การออกแบบผังบริเวณของมหาวิทยาลัยในเมือง หรือมหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมือง (city university) จะต้องคำนึงถึงความหนาแน่นของเมือง สภาพชุมชน การขยายตัวของเมือง ราคาที่ดิน ระบบการสัญจรไปมาจากมหาวิทยาลัย และปัญหาอื่นๆ ของเมืองอีกมาก เนื่องจากราคาที่ดิน และพื้นที่เมืองบริเวณโดยรอบบีบบังคับการขยายตัวของมหาวิทยาลัย การพัฒนาของมหาวิทยาลัยประเภทนี้จึงมักขยายขึ้นไปเป็นอาคารสูง และสอดคล้องกับบริบทเมือง ข้อได้เปรียบของมหาวิทยาลัยประเภทนี้คือ ตั้งอยู่ในพื้นที่เมือง ซึ่งมีองค์ประกอบทางกายภาพที่ให้บริการแก่สาธารณะ หรือคนเมืองอยู่เดิม เช่น ร้านค้า สวนสาธารณะ โรงพยาบาล สถานีดับเพลิง ฯลฯ มหาวิทยาลัยจึงสามารถใช้บริการดังกล่าวร่วมกับเมืองได้

2) การออกแบบผังบริเวณมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่นอกเมือง หรือชนบท หรือที่เรียกกันว่าเมืองมหาวิทยาลัย (university town) มีข้อได้เปรียบและมีปัญหาน้อยกว่าการออกแบบมหาวิทยาลัยในเมืองมาก เพราะราคาที่ดินต่ำกว่าในเมือง และมักจะมีขอบเขตที่ดินกว้าง ดังนั้นการวางผังและการขยายตัวของมหาวิทยาลัยประเภทนี้จึงขยายไปในแนวราบ สามารถจัดระเบียบ และออกแบบพื้นที่ได้สวยงาม มีบรรยากาศที่ดี สามารถสร้างบรรยากาศของสถานศึกษา เงียบสงบ นอกจากนี้ในพื้นที่ชนบทบางแห่งยังมีสภาพภูมิประเทศ ธรรมชาติที่สวยงาม เพิ่มคุณค่าด้านความงาม และความน่าอยู่ของมหาวิทยาลัยอีกด้วย แต่ถึงกระนั้นก็ตาม จากสภาพแวดล้อมที่อยู่ในพื้นที่นอกเมือง จึงทำให้มหาวิทยาลัยประเภทนี้จำเป็นต้องสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก และสถานที่ให้บริการต่างๆ ที่นอกเหนือไปจากองค์ประกอบที่จำเป็นของมหาวิทยาลัย เพื่อให้สถาบันมีความสมบูรณ์ในตนเอง

ประเภท	ข้อดี	ข้อเสีย
city university (ในเมือง)	1.ใช้พื้นที่อย่างเต็มศักยภาพ	1.มีความหนาแน่นสูง แออัด
	2.เกิดการรวมตัวของกลุ่มกิจกรรม	2.ราคาที่ดินสูง
	3.ง่ายต่อการลงทุนแสวงหาผลกำไร	3.ขนาด ขอบเขตมหาวิทยาลัยมีจำกัด
	4.มีสิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสาธารณะที่สมบูรณ์	4.มีปัญหาด้านสภาพแวดล้อม การสัญจร และอิทธิพลจากกลุ่มสังคมโดยรอบ
university town (นอกเมือง)	1.มีขอบเขตขนาดใหญ่	1.การเดินทางสัญจร ไป-มา ลำบาก
	2.มีสภาพแวดล้อมที่ดี มีความสวยงาม เหมาะสมต่อการเป็นสถาบันการศึกษา	2.ขาดสิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสาธารณะ
	3.ราคาที่ดินต่ำ	3.ยากต่อการลงทุนเพื่อแสวงหาผลกำไร

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสีย ระหว่างมหาวิทยาลัยในเมือง และเมืองมหาวิทยาลัย (นอกเมือง)

(ที่มา: ผู้วิจัย)

1) องค์ประกอบของการวางผังพื้นที่มหาวิทยาลัย

[11]การวางผังเป็นการเชื่อมโยงแต่องค์ประกอบของพื้นที่เข้าด้วยกัน โดยให้แต่ละส่วนนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างสมดุล ซึ่งประกอบไปด้วย อาคาร พื้นที่โล่ง ระบบสิ่งอำนวยความสะดวก และการสัญจร เป็นต้น ผังบริเวณมหาวิทยาลัยจะแสดงถึงลักษณะการใช้อาคาร และการใช้ที่ดินเป็นหลัก โดยพื้นที่ภายนอกอาคารจะทำหน้าที่เชื่อมต่อระหว่างอาคาร สร้างกิจกรรมที่ส่งเสริมการศึกษา สร้างความสัมพันธ์กับเมืองที่อยู่โดยรอบ พื้นที่จะมีคุณภาพมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับตำแหน่ง และรูปร่างของอาคาร ซึ่งแบ่งได้เป็น 5 ประเภท คือ อาคารสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัย อาคารเรียนและวิจัย อาคารระบบเครื่องกล อาคารส่วนบริการและอยู่อาศัยของนักศึกษา และอาคารสนับสนุนการศึกษา เช่น สำนักงานมหาวิทยาลัย อาคารจอดรถ ฯลฯ

<u>มหาวิทยาลัย ประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้</u>

1) ส่วนการบริหาร: อาคารอำนวยการ สำนักงานอธิการบดี ส่วนธุรการ มักจะรวมตัวกันอยู่บริเวณใจกลางมหาวิทยาลัย เพื่อทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการบริหารที่ครอบคลุมทั่วถึงทั้งบริเวณมหาวิทยาลัย การออกแบบอาคารประเภทนี้จึงมีลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่เป็นสัญลักษณ์มหาวิทยาลัย

2) ส่วนการศึกษา: คณะวิชาต่าง หอสมุดกลาง หอประชุมกลาง จะมีเพียงแห่งเดียวหรือไม่กี่แห่งภายในมหาวิทยาลัย เพื่อทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของกลุ่มคณะ และให้นักศึกษาเข้าถึงได้สะดวก

3) ส่วนสันทนาการและสังคม: สโมสรนักศึกษา ชมรม สถานที่ฝึกซ้อมกีฬา สวนสาธารณะ ลานประกอบกิจกรรม มักจะกระจายตัวอยู่ทั่วบริเวณมหาวิทยาลัย หรือมีศูนย์กลางอยู่หนึ่งแห่ง

4) ส่วนพักอาศัย: ที่พักอาจารย์ ที่พักนักศึกษา ที่พักเจ้าหน้าที่ มักจะเป็นส่วนที่มีระยะทางห่างจากทางเข้าหลักของมหาวิทยาลัยมากที่สุด โดยส่วนมากจะมีการจัดให้มีทางเข้าจากภายนอก

5) ส่วนบริการ: ร้านค้า และโรงอาหาร จะกระจายตัวอยู่ทั่วทุกบริเวณของมหาวิทยาลัย เพื่อให้บริการแก่นักศึกษาในทุกพื้นที่ ส่วนสาธารณูปโภคอื่นๆ จะตั้งอยู่ในบริเวณที่มีความปลอดภัยในการดูแล

6) ระบบการสัญจร: ถนนสายหลัก ถนนสายรอง ทางจักรยาน ทางเดินเท้า ที่จอดรถ

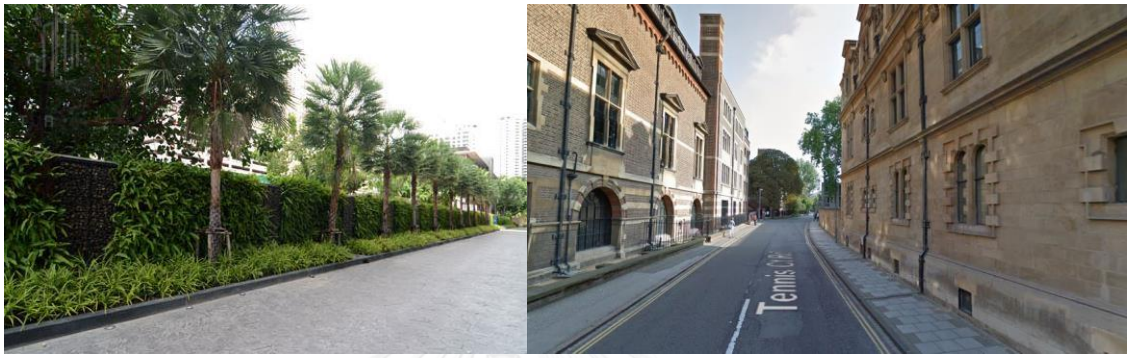
7) ระบบรักษาความปลอดภัย: รั้ว ประตูทางเข้าออก เพื่อรักษาความปลอดภัย

หน้าที่ของรั้ว ประกอบไปด้วย 4 ด้านหลักๆ

1) รักษาความปลอดภัย รักษาพื้นที่อนุรักษ์ หวงห้าม
2) แบ่งขอบเขตของพื้นที่ ความเป็นสาธารณะ พื้นที่ส่วนตัว
3) ควบคุมตำเหน่งการเข้า-ออก
4) สร้างความสวยงาม เอกลักษณ์

ประเภทของรั้วในมหาวิทยาลัย

1) รั้วทึบ หรือกำแพง



ภาพที่ 2.1 รั้วทึบ หรือกำแพง (ที่มา: www.google.com)

ใช้สำหรับพื้นที่ที่ต้องการรักษาความปลอดภัยสูง มักจะใช้รอบอาคารสำคัญที่ไม่ต้องการให้คนทั่วไปเข้าหรือมองเห็นกิจกรรมด้านใน หรืออาคารสาธารณูปโภคอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการสัญจรผ่านไปมา สามารถพบได้ในรูปแบบกำแพงทึบ หรือเป็นผนังของอาคาร

2) รั้วโปร่ง (มองทะลุผ่านได้)

ภาพที่ 2.2 รั้วโปร่ง (ที่มา: www.google.com)

ใช้สำหรับพื้นที่ที่ต้องการเปิดให้คนเข้าได้บางส่วน ป้องกันการสัญจรผ่านไปมา แต่สามารถมองทะลุผ่านเห็นกิจกรรมภายในได้ เพื่อเปิดพื้นที่ เชื่อมโยงมุมมอง อาจจะเป็นอาคารได้โดยการออกแบบให้ผนังเป็นกระจก มักจะพบบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง หรือพื้นที่สาธารณะของสถานที่ใดสถานที่หนึ่ง เพื่อควบคุมเวลาปิด-เปิด และตำแหน่งการเข้า-ออก ของพื้นที่สาธารณะนั้น

3) พื้นที่ที่ทำหน้าที่แทนรั้ว

ภาพที่ 2.3 พื้นที่ที่ทำหน้าที่แทนรั้ว (ที่มา: www.google.com)

ใช้สำหรับพื้นที่ที่ต้องการสร้างบรรยากาศที่ดี ต้องการเชื่อมโยงทางสายตา แต่ไม่ต้องการให้คนข้ามไปมาอย่างสะดวกมากนัก มีทางเชื่อมหรือเปิดทางเข้า-ออกบางบริเวณ ส่วนมากการออกแบบจะใช้ความต่างระดับในการเชื่อมต่อ โดยมีเทคนิคต่างๆ เข้ามาช่วย เช่น การใช้คลองเป็นตัวกั้นพื้นที่ เป็นต้น

4) พื้นที่ที่สามารถรับรู้ได้ว่าเป็นรั้ว

ภาพที่ 2.4 พื้นที่ที่สร้างการรับรู้ว่าเป็นรั้ว (ที่มา: www.google.com)

ใช้สำหรับพื้นที่ที่เปิดให้สาธารณะเข้าใช้งานได้ มีจุดประสงค์เพื่อเชื่อมโยงทัศนียภาพ แต่สร้างการรับรู้ว่ากำลังเปลี่ยนเข้าไปยังอีกสถานที่หนึ่ง โดยการออกแบบพื้นที่เพื่อกำหนดทางเข้าออก หรือทิศทาง และประเภทของการสัญจร ซึ่งจะใช้การเปลี่ยนแปลงของการรับรู้เป็นหลักการออกแบบ ในการเชื่อมโยงพื้นที่สาธารณะเข้าสู่พื้นที่ที่ต้องการรักษาความปลอดภัย เช่น การใช้ขนาดของพื้นที่ การโอบล้อมของอาคาร การใช้ระดับหรือบันได การใช้อุปกรณ์ประกอบถนน (street furniture) การใช้รั้วแบบเสาตั้ง (bollard) เป็นต้น

รั้ว คือ การออกแบบบริเวณใดบริเวณหนึ่ง ที่ต้องการแบ่ง กั้น หรือขวางทิศทางการเคลื่อนไหวของบางสิ่ง โดยมีจุดประสงค์เพื่อควบคุมและสร้างความแตกต่างของกิจกรรม ระหว่างพื้นที่ทั้งสองด้าน รั้วโดยรอบมหาวิทยาลัยทำหน้าที่หลักๆ คือ ควบคุมการเข้า-ออกของการสัญจร ซึ่งสามารถกำหนดรูปแบบ และควบคุมช่วงเวลาการใช้กิจกรรมในพื้นที่โดยรอบได้ ส่วนหน้าที่อื่นๆ ของรั้ว เป็นปัจจัยรองทั้งสิ้น เช่น เรื่องการรักษาความปลอดภัย ทำได้จากการควบคุมเวลาเปิดปิดประตูอาคาร เป็นต้น

รั้วของอาคารและพื้นที่ส่วนต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย มักจะพบในลักษณะการออกแบบพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างอาคารกับพื้นที่โล่งรอบอาคาร ไม่ได้เป็นรั้วที่มีลักษณะทางกายภาพที่เห็นได้ชัด ซึ่งพื้นที่เชื่อมต่อดังกล่าวจะทำหน้าที่เป็นรั้วให้กับอาคาร ดังนั้นการกำหนดขอบเขตและตำแหน่งของรั้ว ในการวางผังมหาวิทยาลัย จึงต้องทำการศึกษาวิเคราะห์พื้นที่นั้นอย่างละเอียด เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ที่แน่ชัดของรั้วในบริเวณต่างๆ ได้ ต้องอาศัยแนวความคิดของการพัฒนามหาวิทยาลัย หรือวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยนั้น เป็นตัวช่วยในการออกแบบวางผังมหาวิทยาลัย

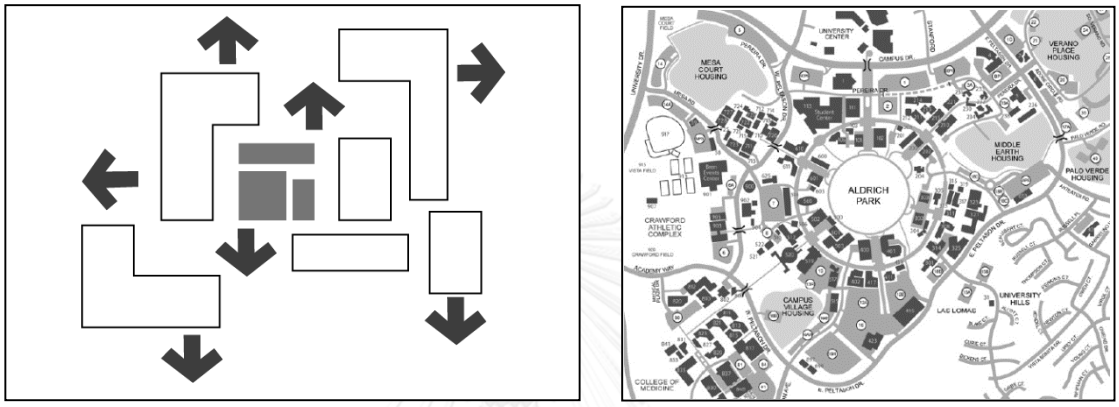
2) ความสำคัญและประเภทของการวางผังพื้นที่มหาวิทยาลัย

ในการเริ่มต้นกระบวนการวางผัง หลักโดยทั่วไปสำหรับการวางผังจะมีลักษณะเป็นนามธรรม ซึ่งสามารถเข้าใจได้ยาก เมื่อเชื่อมโยงรูปแบบนามธรรมเหล่านี้เข้าด้วยกัน และแสดงเป็นแผนภูมิ จะเป็นประโยชน์อย่างมากในการแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆ ของบริเวณมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตาม การวางผังจำเป็นต้องอธิบายถึงหลักการใช้ที่ดิน และหลักการที่เกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์กำหนดรายละเอียดของโปรแกรมการออกแบบ ยิ่งมีคำอธิบายเงื่อนไขของสถานที่ตั้งมากขึ้นเท่าใด จะยิ่งทำให้สามารถหาคำตอบที่เหมาะสมกับโครงการได้ดีมากขึ้นเท่านั้น

ในการจัดกลุ่มกิจกรรมประเภทต่างๆ เข้าด้วยกัน จำเป็นต้องพิจารณาถึงความสัมพันธ์ที่กิจกรรมเหล่านั้นมีต่อกัน ซึ่งทำให้ทราบถึงกิจกรรมหลัก ทิศทางการสัญจร และตำแหน่งของการเข้าถึงกลุ่มกิจกรรมนั้น รวมทั้งความสัมพันธ์ที่มีความสำคัญอื่นๆ ซึ่งองค์ประกอบหลักเหล่านี้ ได้แก่ ส่วนที่ใช้สอยร่วมกัน เขตการศึกษา ส่วนบริหาร เขตพักอาศัย เขตการกีฬา ส่วนพักผ่อนสันทนาการ ส่วนบริการ เส้นทางสัญจร การเข้าถึง การขยายตัว และความหนาแน่น เป็นต้น

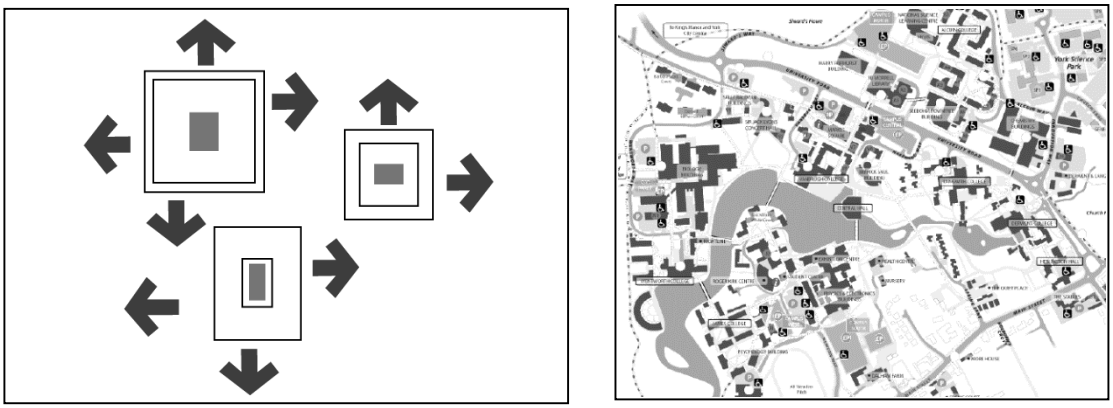
การจัดกลุ่มองค์ประกอบทางกายภาพของมหาวิทยาลัย อาจแบ่งออกได้เป็น 6 ลักษณะ ดังนี้

1) “Central (Concentric or Radial) Pattern of Growth” เป็นการจัดผังการใช้พื้นที่แบบมีส่วนใช้สอยร่วม เช่น หอสมุดกลาง สำนักงานอธิการบดี อาคารเรียนรวม ให้อยู่ในบริเวณส่วนกลาง ล้อมรอบด้วยอาคารเรียน และที่ทำการของคณะต่างๆ การจัดพื้นที่แบบนี้มีข้อดีคือ ทำให้มีการรวมกลุ่มที่กระชับ ส่งเสริมให้มีการใช้สอยทรัพยากรร่วมกัน สร้างความประหยัด แต่มีข้อเสียคือ กลุ่มใช้สอยส่วนกลางจะถูกปิดล้อมทำให้ขยายตัวได้ยาก



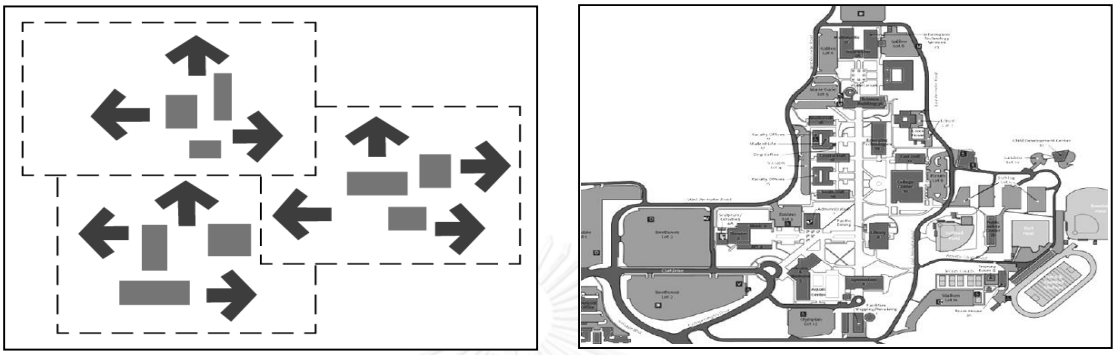
ภาพที่ 2.5 ผังแนวความคิด “Central (Concentric or Radial) Pattern of Growth” ของ University of California, Irvine, USA (ที่มา: เดชา บุญค้ำ, 2532)[11]

2) “Molecular (Cluster, Satellite Campus) Pattern of Growth” เป็นการจัดผังแบบแยกออกเป็นคณะวิชา โดยแต่ละคณะมีความสมบูรณ์ในตัวเอง ต้องการการบริการจากส่วนกลางเพียงเล็กน้อย ข้อดีคือ การบริหารและบริการของตนเองทำให้สะดวก รวดเร็ว ลดความยุ่งยากในการติดต่อสื่อสาร ส่วนข้อเสียคือ มีความสิ้นเปลือง ลงทุนสูงมาก อีกทั้งยังไม่เป็นการส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาต่างคณะ



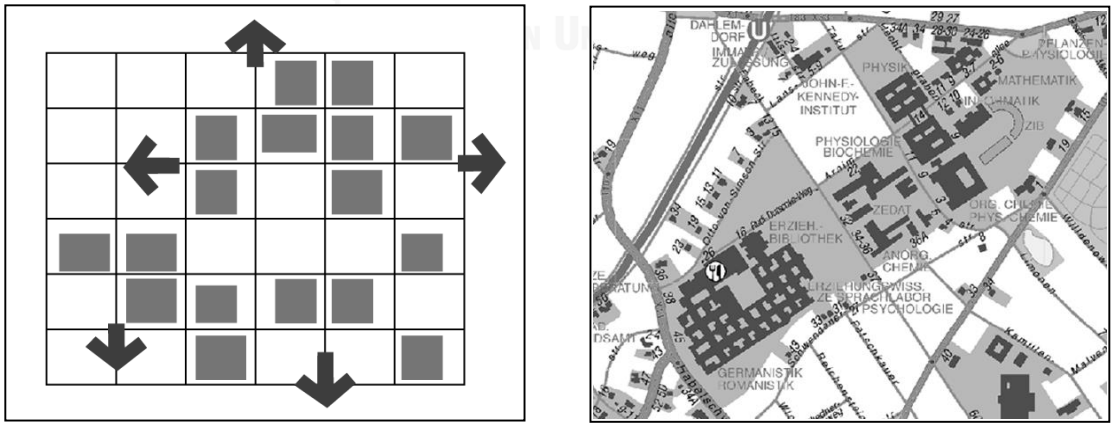
ภาพที่ 2.6 ผังแนวความคิด “Molecular (Cluster, Satellite Campus) Pattern of Growth” ของ University of York, England (ที่มา: เดชา บุญค้ำ, 2532)[11]

3) “Zonal Pattern of Growth” เป็นการจัดผังแบบแบ่งกลุ่มตามการใช้สอย เช่น แบ่งเป็นเขตการศึกษา เขตบริหาร เขตบริการ เป็นต้น องค์ประกอบในแต่ละกลุ่มจะสามารถขยายตัวได้ในขอบเขตของกลุ่ม การจัดแบบนี้มีข้อดีคือ แต่ละองค์ประกอบสามารถขยายตัว โดยส่งผลกระทบกับส่วนอื่นๆ น้อย แบ่งแยกเขตการใช้สอยได้อย่างชัดเจน ส่วนข้อเสียคือ ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาจทำได้อย่างจำกัด หลีกเลี่ยงการตัดกันของถนนและทางเดินเท้าได้ยาก



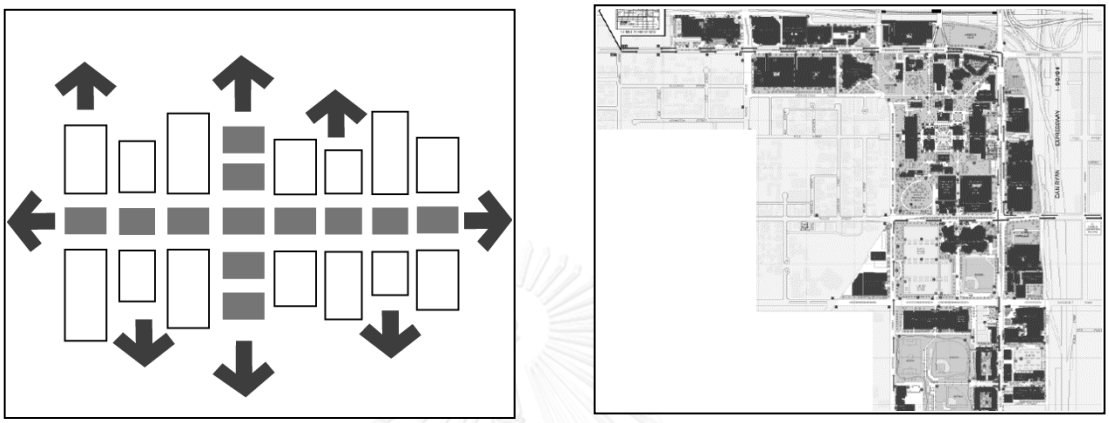
ภาพที่ 2.7 ผังแนวความคิด “Zonal Pattern of Growth” ของ College of San Mateo, USA (ที่มา: เดชา บุญค้ำ, 2532)[11]

4) “Grid (Cellular) Pattern of Growth” เป็นการจัดกลุ่มการใช้สอยให้แยกออกเป็นส่วนๆ โดยแต่ละส่วนสามารถขยายตัวได้ตามตารางซึ่งอาจกำหนดโดยถนน หรือทางเดินเท้าที่จะเป็นตัวแบ่งแยกส่วนต่างๆ เหล่านี้ออกจากกัน การจัดองค์ประกอบแบบนี้มีข้อดีคือ มีความเป็นระเบียบขององค์ประกอบทั้งด้านสาธารณูปโภค และการบำรุงรักษา ส่วนข้อเสียคือ อาจเกิดความสับสนในการใช้สอยได้ง่าย ขาดความกระชับตัวขององค์ประกอบ และไม่ประหยัด



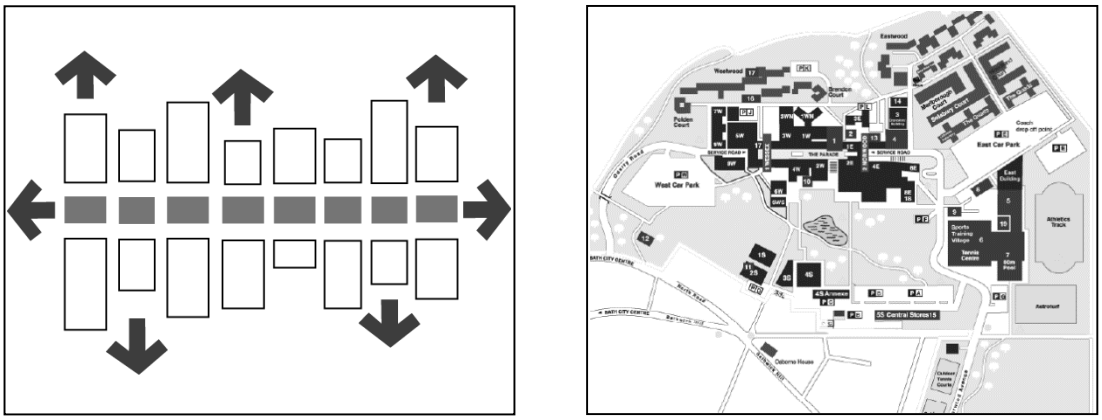
ภาพที่ 2.8 ผังแนวความคิด “Grid (Cellular) Pattern of Growth” ของ Berlin Free University, Berlin, West Germany (ที่มา: เดชา บุญค้ำ, 2532)[11]

5) “Axial (Cross) Pattern of Growth” เป็นการจัดองค์ประกอบแบบที่ให้ส่วนใช้สอยกลาง มีลักษณะเป็นแกนยาว 2 แกนตัดกัน และสามารถขยายตัวออกไปได้ทั้ง 4 ทิศทาง ส่วนองค์ประกอบอื่นตั้งฉากกับแกนทั้งสองนี้ สามารถขยายส่วนบริหารและบริการออกไปตามการขยายตัวขององค์ประกอบอื่นได้ แต่มีข้อเสียคือ หากมีการขยายตัวมากเกินไป อาจเกิดความสับสนในการสัญจร และความสามารถในการบริหารและบริการมหาวิทยาลัยจะลดลงตามระยะทาง



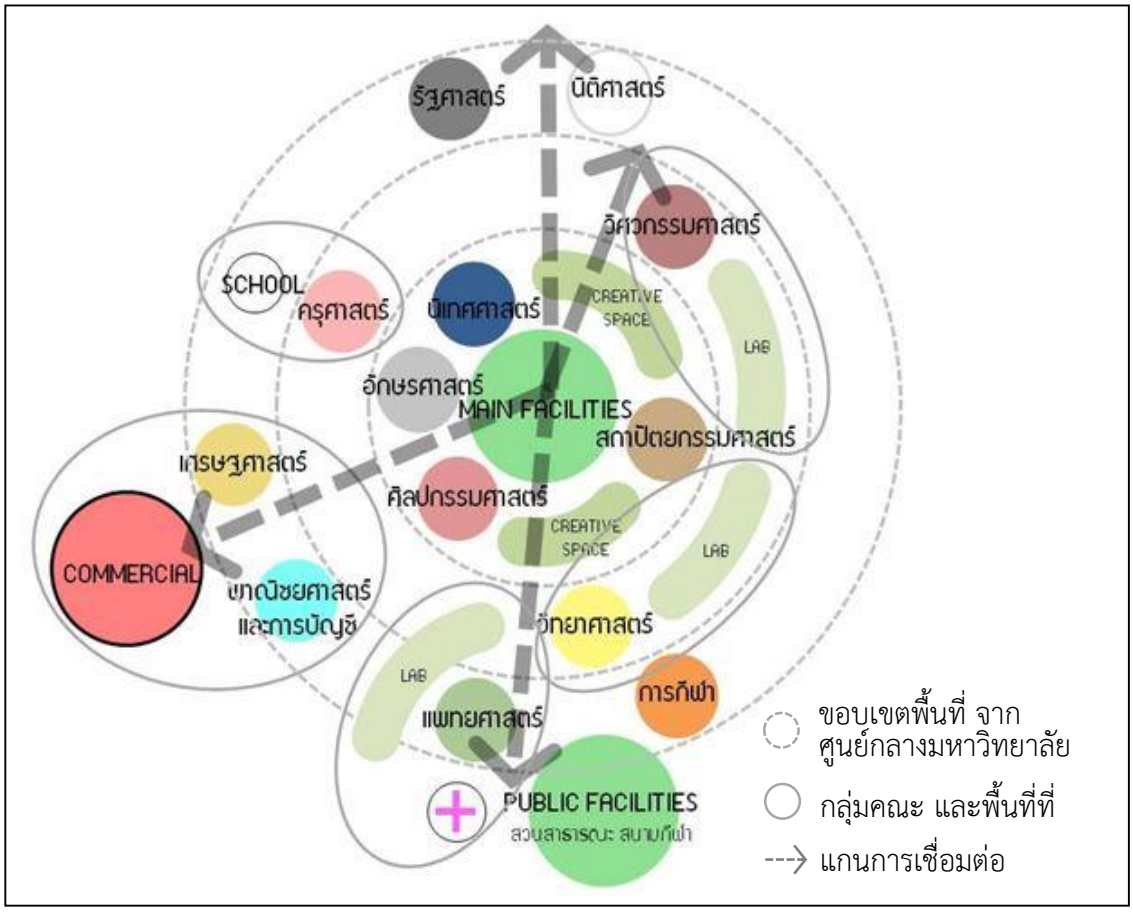
ภาพที่ 2.9 ผังแนวความคิด “Axial (Cross) Pattern of Growth” ของ University of Illinois at Chicago, USA (ที่มา: เดชา บุญค้ำ, 2532)[11]

6) “Linear Pattern of Growth” ส่วนใช้สอยกลางมีลักษณะเป็นแนวยาว และสามารถขยายตัวออกไปได้ 2 ข้าง องค์ประกอบอื่นจะขยายตัวออกไปได้ในแนวที่ตั้งฉากกับแกนนี้ ข้อดีของการจัดองค์ประกอบแบบนี้คือ ความสามารถในการขยายตัวขององค์ประกอบทุกประเภทสูงมาก โดยยังมีความสะดวกกับการใช้สภาพแวดล้อม อย่างไรก็ตามการจัดแบบนี้ก็ควรกำหนดขนาดของมหาวิทยาลัยที่เหมาะสม ซึ่งหากมีขนาดที่ใหญ่เกินไป ก็จะเกิดความไม่สะดวกต่างๆ ตามมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการสัญจร เป็นต้น



ภาพที่ 2.10 ผังแนวความคิด “Linear Pattern of Growth” ของ University of Bath, England (ที่มา: เดชา บุญค้ำ, 2532)[11]

นอกจากการวางผังภายในมหาวิทยาลัยแล้ว การเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยกับบริเวณโดยรอบหรือพื้นที่เมืองเป็นหลักการที่สำคัญอีกประการหนึ่ง เพื่อให้เมืองและมหาวิทยาลัยพัฒนาร่วมกัน มีการสัญจรที่ต่อเนื่อง กิจกรรมของเมืองและการศึกษาอยู่ร่วมกันและส่งเสริมซึ่งกันและกัน ดังนั้น ตำแหน่งที่ตั้งของแต่ละคณะ พื้นที่ส่วนกลาง และสถานที่ต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย จึงต้องสัมพันธ์และสอดคล้องกับบริบทของตนด้วย ดังภาพที่ 16



ภาพที่ 2.11 ระบบโครงข่ายการเชื่อมโยงและตำแหน่งของกลุ่มคณะสู่ภายนอก
(ที่มา: เกษมพันธุ์ ตระกูลขจรศักดิ์, วิทยานิพนธ์ ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา, 2556)[12]

จะเห็นได้ว่า ตำแหน่งของคณะต่างๆ ที่ได้สรุปมาจากกลุ่มมหาวิทยาลัยตัวอย่างหลายแห่งทั่วโลก มีความต่อเนื่องเพื่อที่จะเชื่อมโยงกิจกรรมภายในคณะ ให้สอดคล้องกับรูปแบบกิจกรรมภายนอก มีเส้นทางการสัญจรเป็นตัวเชื่อมจากสังคมภายนอกสู่พื้นที่ส่วนกลางมหาวิทยาลัยผ่านคณะต่างๆ ตามลำดับศักย์ คณะส่วนใหญ่ที่สามารถให้บริการแก่สังคมได้มักจะอยู่รอบนอกมหาวิทยาลัย ส่วนคณะอื่นๆ จะอยู่ใกล้กับพื้นที่ส่วนกลางมหาวิทยาลัยมากกว่า

3) รูปแบบและข้อจำกัดของการวางผังพื้นที่มหาวิทยาลัย

เป็นข้อมูลทำให้ทราบถึงจุดประสงค์ของหลักการวางผังมหาวิทยาลัย และสิ่งที่ต้องคำนึงถึงเมื่อมีการพัฒนาพื้นที่ ตามสถานการณ์ และยุคสมัย ประกอบไปด้วยปัจจัยด้านการพัฒนาพื้นที่เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ การเชื่อมโยงกิจกรรม และการรักษาความเป็นมหาวิทยาลัย หรือเอกลักษณ์ไว้ ดังนี้

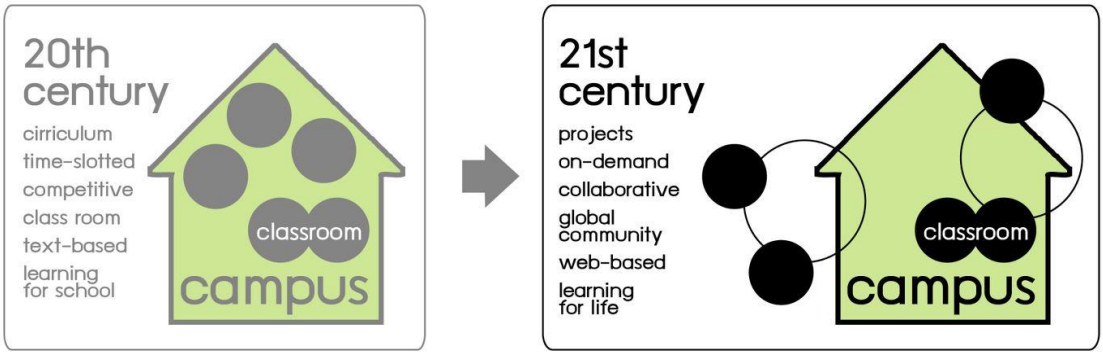
- การสร้างพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ (learning space theory) เป็นการออกแบบพื้นที่เพื่อให้มหาวิทยาลัยมีสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมต่อการเรียนรู้ ตามทฤษฎีการเรียนรู้ยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Learning Skills)[13] หรือการเรียนการสอนยุคใหม่ (activity based learning) คือการเรียนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานสำคัญของการเรียนการสอน โดยยึดหลักการให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง (student centered) ตามหลักการของ “Constructivism” เป็นการเรียนโดยการปฏิบัติจริง (learning by doing) และปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และแก้ปัญหาได้ (doing by learning) โดยการสร้างพื้นที่เรียนรู้รูปแบบใหม่ มีความหลากหลายทางกิจกรรม ทั้งภายใน และภายนอกอาคาร ได้แก่พื้นที่พักผ่อน พื้นที่พบปะสังสรรค์ และการประกอบกิจกรรม เพื่อให้นักเรียนสามารถสังเกต ทดลองใช้ และสามารถนำประสบการณ์ไปปฏิบัติจริงได้ การออกแบบพื้นที่เรียนรู้ ต้องประกอบไปด้วยปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่

ก) การสะท้อนถึงคุณประโยชน์ทางการศึกษา

ข) ออกแบบพื้นที่รอบๆ กลุ่มคน และกลุ่มกิจกรรมทางการศึกษาที่หลากหลาย

ค) สร้างระบบโครงข่ายการเชื่อมต่อต่างๆ ที่ช่วยเหลือด้านข้อมูล และเทคโนโลยีแก่สังคม

ง) พื้นที่มีความยืดหยุ่น สะดวกสบาย ปลอดภัย และสามารถใช้งานได้จริง



ภาพที่ 2.12 การเปรียบเทียบรูปแบบการศึกษาระหว่างศตวรรษที่ 20 และ 21
(ที่มา: https://21centuryedtech.wikispaces.com/21+Century+Info)[14]

- การเชื่อมโยงกิจกรรมระหว่างพื้นที่มหาวิทยาลัยและเมือง อาคารเรียน อาคารส่วนกลาง พื้นที่นอกอาคารเรียน พื้นที่ส่วนกลาง และเส้นทางการเชื่อมต่อจากภายในสู่ภายนอก เพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ทางสังคมจากการออกแบบพื้นที่พบปะทางสังคม (interaction create innovation) มีความหลากหลายกลุ่มผู้ใช้งานทั้งเด็ก ผู้ใหญ่ หลายกลุ่มอาชีพ ซึ่งมีรายละเอียดการออกแบบพื้นที่ในหัวข้อถัดไป

- การสร้างหรือเก็บรักษาเอกลักษณ์ของพื้นที่ (sense/spirit of place)[15] เป็นวิธีการเก็บรักษาความรู้สึกของความเป็นสถานศึกษาไว้ ไม่ว่าจะเป็นการเก็บรักษาสภาพแวดล้อม การอนุรักษ์อาคาร ขนาดสัดส่วน เส้นทาง ฯลฯ ที่ให้ความรู้สึกของความเป็นสถานที่นั้น ตามวิธีการอนุรักษ์เมือง หรือที่เรียกว่า “Urban Conservation” ดังนั้นการออกแบบอาคาร หรือพื้นที่นอกอาคารใหม่ของสถานศึกษา ต้องออกแบบเพื่อสร้างความกลมกลืน และพัฒนาสภาพแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้นจากเดิม ใช้งานพื้นที่ได้หลายช่วงเวลามากขึ้นตลอด 24 ชั่วโมง เช่นเดียวกับการสร้างพื้นที่การเรียนรู้ และการสร้างกิจกรรมใหม่ให้พื้นที่มหาวิทยาลัยและเมือง

รูปแบบและข้อจำกัดการออกแบบพื้นที่มหาวิทยาลัยที่ดี สามารถสรุปได้เป็น 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ความหลากหลายของกลุ่มผู้ใช้งาน 2) ความหลากหลายทางเวลา 3) ความหลากหลายทางกิจกรรม

2.2.3 แนวคิดของการพัฒนาพื้นที่มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมือง

เป็นแนวคิดที่ครอบคลุมหลักการออกแบบวางผังของพื้นที่มหาวิทยาลัย เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ กับพื้นที่เมือง มีหัวข้อทั่วไปที่ถูกกล่าวถึงอยู่ 4 ด้านหลักๆ คือ มหาวิทยาลัยสีเขียว มหาวิทยาลัยส่งเสริมการเดิน มหาวิทยาลัยเพื่อสังคม และมหาวิทยาลัยไร้รั้ว เนื่องจากงานวิจัยนี้ให้ความสำคัญในประเด็นของการเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง จึงให้ความสำคัญกับ “แนวความคิดมหาวิทยาลัยไร้รั้ว”

1) แนวความคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว (green campus)[16]

มหาวิทยาลัยสีเขียว หมายถึง มหาวิทยาลัยที่มีการอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อมเข้าไปในการเรียนการสอน การวิจัย มีการวางแนวคิดของการพัฒนาโดยยึดหลัก 9 ประการ ดังนี้

- “Supporting Excellence” มหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงการจัดการพื้นที่ มีการแสดงจุดประสงค์ที่ชัดเจนสอดคล้องเป้าหมายของมหาวิทยาลัยนั้น รวมถึงการกำหนดระยะเวลาของกิจกรรมในการดำเนินการ

- “Enhanced Research Focus” มหาวิทยาลัยที่ได้สนับสนุนให้เกิดการวิจัย มีทิศทาง และเป้าหมายที่ชัดเจน รวมถึงการสร้างศูนย์ความรู้วิชาการ (excellent center) ที่มีการ

ดำเนินการวิจัยพัฒนาที่สอดคล้องกับงานด้านการพัฒนาพื้นที่และงานด้านสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของชาติ

- “Strengthening Community Connection” มหาวิทยาลัยที่สร้างความสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยอย่างใกล้ชิด มีกิจกรรมร่วมกับชุมชนที่อยู่รอบมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง

- “International Perspective” มหาวิทยาลัยที่มีการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมเมือง รวมถึงการทำโครงการแบบ “Project Based” หรือสามารถนำโครงการไปใช้ได้จริง สร้างกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษาและนักวิจัยต่างชาติได้เรียนรู้ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางวัฒนธรรม สังคมภายในมหาวิทยาลัย

- “Green Campus” มหาวิทยาลัยที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อม ภูมิสถาปัตย์ และการออกแบบอาคารที่ส่งเสริมการประหยัดพลังงาน สนับสนุนการเดินภายในพื้นที่ มีการควบคุมทางสถาปัตยกรรมสีเขียว (green architecture guidelines) รวมทั้งคู่มือด้านการบริหารจัดการให้เกิดการลด การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Reduce/Reuse/Recycle (3R))

- “Connected Campus” มหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงการแบ่งโซนของพื้นที่ต่างๆ และการเดินทางเชื่อมต่อ เชื่อมส่วนของพื้นที่ส่วนกลางมหาวิทยาลัย (core campus area) และส่วนของสถานศึกษา (academies) เข้ากับศูนย์กลางการต่างๆ สร้างการเชื่อมต่อกับแม่น้ำหรือลำคลองในบริเวณใกล้เคียง

- “Livable Campus” มหาวิทยาลัยที่มีการออกแบบและการวางแผนการจัดการระบบสถานที่พักที่อาศัยของนักศึกษา คณะอาจารย์ บุคลากรของมหาวิทยาลัย และนักวิจัยแลกเปลี่ยน มีการจัดพื้นที่สถานบริการ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ และระบบขนส่งสาธารณะ

- “Life Long Campus” มหาวิทยาลัยที่สนับสนุนให้เกิดการจัดตั้งสมาคมนักศึกษาเก่า และมีกิจกรรมสำหรับนักศึกษาใหม่ เพื่อให้เกิดการช่วยเหลือและสนับสนุนด้านกองทุน การช่วยเหลือสนับสนุนด้านการเงินและกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและน่าสนใจ ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนามหาวิทยาลัย

- “Tradition of Design” มหาวิทยาลัยที่มีการวางแผนการพัฒนาที่สอดคล้องกับระบบนิเวศวิทยาของสภาพแวดล้อมที่มีอยู่เดิม การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการลดการใช้พลังงาน ซึ่งการออกแบบต้องพยายามรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติอันเดิมที่มีอยู่ ให้ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยาที่มีอยู่เดิมน้อยที่สุด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

2) แนวความคิดมหาวิทยาลัยส่งเสริมการเดิน (walkable campus)

มหาวิทยาลัยหลายแห่งให้ความสนใจ เพื่อส่งเสริมการลดการใช้พลังงาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแนวความคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยลดการใช้รถยนต์ เน้นการเดินเป็นหลัก เปลี่ยนจากรูปแบบถนนเป็นทางเท้า หรือใช้มาตรการควบคุมช่วงเวลาการใช้รถยนต์บนท้องถนน สามารถทำได้โดยหลักการดังนี้

- การออกแบบทางเดินเท้าให้สามารถมองเห็นได้ตลอดเส้นทาง (eyes on street) เป็นวิธีการออกแบบที่มีประสิทธ์ภาพในการสร้างทางเดินเท้าที่ปลอดภัย น่าเดิน และมีสภาพแวดล้อมที่ให้ความรู้สึกเสมือนว่าได้รับการสอดส่องดูแล สามารถออกแบบได้ดังนี้ (ที่มา: Jane Jacobs, 1961)[17]

ก) หันด้านหน้าอาคารเข้าสู่ทางเดิน

ข) หน้าต่างอาคารไม่ควรมีสิ่งกีดขวางมุมมอง

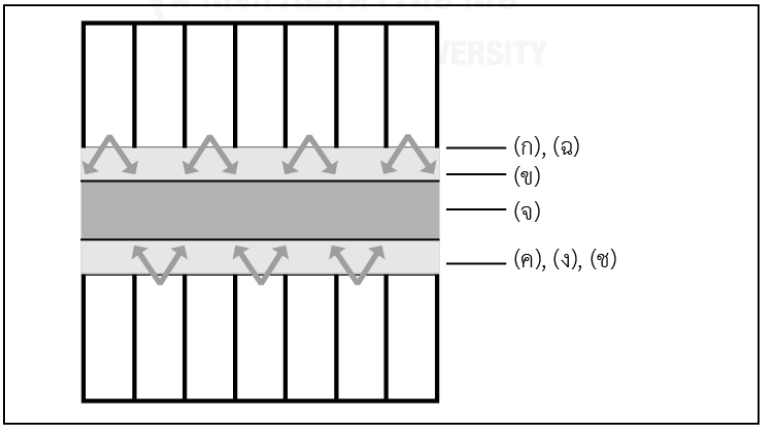
ค) ทางเดินเท้ามีความต่อเนื่องกัน

ง) ทางเดินเท้าคือพื้นที่สาธารณะ

จ) ถนนควรมีความกว้างที่เหมาะสม

ฉ) ร้านค้าและพื้นที่สาธารณะทำให้ทางเดินน่าเดินขึ้น

ช) การให้แสงสว่างที่ดีกับทางเดินเท้า ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการมองเห็น



ภาพที่ 2.13 แนวทางการออกแบบตามแนวคิด “eyes on street” (ที่มา: ผู้วิจัย)

- การใช้พื้นที่สาธารณะร่วมกัน (shared space/zone)[18] เป็นการออกแบบถนนและทางเท้า หรือพื้นที่สาธารณะให้น่าเดิน และมีความปลอดภัย โดยการให้ทางเท้าและถนนเป็นพื้นที่เดียวกัน ใช้ระดับเดียวกัน ส่วนมากจะใช้กับถนนที่แคบ ในพื้นที่ในเมืองที่มีผู้คนพลุกพล่าน และเพื่อสร้างความน่าอยู่ และกระตุ้นการเกิดกิจกรรมตลอดทางเดินหรือถนนให้กับย่าน วิธีการนี้ต้องการที่จะให้สิทธิ์กับคนเดินเป็นหลัก ทำให้รถมีความเร็วช้าลง โดยต้องจอดให้คนเดินก่อนเสมอ

3) แนวความคิดมหาวิทยาลัยเพื่อสังคม

เมื่อมหาวิทยาลัยตั้งอยู่ใจกลางพื้นที่ศูนย์กลางเมือง ย่อมมีปัจจัยด้านสังคมเข้ามาเกี่ยวข้อง พื้นที่เมืองเป็นพื้นที่ที่ประกอบไปด้วยกลุ่มคนหลายหลากประเภท และมีผู้คนจำนวนมาก พื้นที่สาธารณะจึงเป็นพื้นที่ที่สำคัญมากต่อกลุ่มคนในเมือง เนื่องจากเป็นบริเวณที่ผู้คนต้องสัญจรผ่านไปมา หรือเข้ามาทำกิจกรรมในพื้นที่นั้นๆ ทำให้การออกแบบพื้นที่สาธารณะในบริเวณศูนย์กลางเมืองมีความสำคัญที่จะต้องสร้างความสัมพันธ์ที่เหมาะสม ระหว่างพื้นที่ของแต่ละประเภทกิจกรรม

- การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่มหาวิทยาลัยกับพื้นที่เมือง (town and gown relations)[19] เป็นแนวความคิดในการเปิดโอกาสให้นักเรียน นักศึกษา คณะอาจารย์ และผู้วิจัยภายในมหาวิทยาลัยสามารถ แลกเปลี่ยนความรู้กับชุมชนบริเวณรอบมหาวิทยาลัย เพื่อให้เกิดการบูรณาการทางวิชาการ สร้างนวัตกรรมใหม่ๆ พัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี หรือแก้ปัญหาต่างๆ ของพื้นที่เมืองนั้นโดยใช้ความรู้ทางวิชาการเข้าไปเป็นตัวช่วย ทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่มหาวิทยาลัย และพื้นที่เมืองบริเวณโดยรอบ ประกอบไปด้วย

ก) มหาวิทยาลัยให้บริการสังคม นักเรียนได้รับคะแนนโดยเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม

ข) มหาวิทยาลัยมีโครงการพัฒนาให้กับชุมชนในระยะยาว

ค) มหาวิทยาลัยมีส่วนร่วมกับการพัฒนาชุมชนโดยรอบตั้งแต่เริ่มต้น และดำเนินการไปพร้อมกับชุมชน

ง) นักศึกษาอาสาสมัครในการทำกิจกรรมต่างๆ กับสังคม โดยที่ไม่เกี่ยวข้อง และไม่ได้รับคะแนนจากวิชาเรียน

จ) มหาวิทยาลัยมีห้องเรียนในชุมชน โดยการใช้อาคารสาธารณะภายนอกมหาวิทยาลัยในการประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน

ฉ) มีการนำผลงานวิจัยของนักศึกษา หรือผู้วิจัยภายในมหาวิทยาลัย ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาของชุมชนภายนอกมหาวิทยาลัย

4) แนวความคิดมหาวิทยาลัยไร้รั้ว

หลักการในการสร้างพื้นที่สาธารณะเพื่อส่งเสริมให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัย และสังคมเมือง ตามแนวความคิดมหาวิทยาลัยเพื่อสังคมที่ได้กล่าวมา ต้องอาศัยหลักการออกแบบพื้นที่ (Urban Design) ที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ของมหาวิทยาลัยในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ซึ่งประกอบไปด้วยสถานศึกษาและพื้นที่เมือง จึงจำเป็นต้องศึกษารูปแบบของกิจกรรมในแต่ละพื้นที่ เพื่อวิเคราะห์ปัญหาของการออกแบบพื้นที่รอยต่อของมหาวิทยาลัยในปัจจุบัน โดยสามารถเข้าใจถึงเหตุผลของการออกแบบในบริเวณต่างๆ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในบริเวณนั้น ได้จากการใช้แนวความคิดมหาวิทยาลัยไร้รั้ว ในการเชื่อมโยงกิจกรรมของทั้งสองพื้นที่เข้าด้วยกัน และให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งมีเงื่อนไขที่ต้องคำนึงถึง และแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- การใช้ประเภทรั้วกับพื้นที่ หรืออาคารต่างๆของมหาวิทยาลัย จากการที่ได้ศึกษาหน้าที่ และประเภทของรั้วในหัวข้อ 2.2.2 ในเรื่ององค์ประกอบของการวางผังพื้นที่มหาวิทยาลัย ทำให้ทราบว่ารั้วสามารถแบ่งความเข้มข้นของการควบคุมออกได้เป็นทั้งหมด 4 ระดับ เรียงจากความเข้มข้นสูงหรือเลขมาก ไปความเข้มข้นต่ำหรือเลขน้อย ตามลำดับดังนี้

ประเภท	สร้างความสวยงาม	ควบคุมตำแหน่งการเข้า-ออก	รักษาความปลอดภัย	ป้องกันการมองเห็น
4 (รั้วทึบ)		✓	✓	✓
3 (รั้วโปร่ง)	✓	✓	✓	
2 (สร้างพื้นที่แทนรั้ว)	✓	✓		
1 (สร้างการรับรู้ของรั้ว)	✓			

ตารางที่ 2.2 ความเข้มข้นของการควบคุมการใช้รั้วแต่ละประเภท (ที่มา: ผู้วิจัย)

การควบคุมของรั้วทำหน้าที่เพื่อแบ่งกิจกรรม หรือการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ออกเป็นสองส่วน ระหว่างพื้นที่กับพื้นที่ หรือระหว่างพื้นที่กับอาคาร เมื่อได้นำไปวิเคราะห์รวมกับองค์ประกอบของพื้นที่มหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบไปด้วย พื้นที่ส่วนบริหาร พื้นที่ส่วนการศึกษา พื้นที่ส่วนนันทนาการและสังคม พื้นที่ส่วนพักอาศัย พื้นที่ส่วนบริการ และอาคารประเภทต่างๆ ของมหาวิทยาลัย จะทำให้ทราบถึงความจำเป็นในการใช้รั้วกับอาคารหรือพื้นที่ต่างๆ ของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นตัวช่วยในการออกแบบวางผัง แก้ไขปัญหาของสังคมรอบมหาวิทยาลัย และเพื่อส่งเสริมแนวความคิดมหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมือง ได้ดังต่อไปนี้

ประเภทของพื้นที่ และอาคารภายในมหาวิทยาลัย	ความเข้มข้นของการควบคุมการใช้รั้ว			
	4 (สูง)	3 (ค่อนข้างสูง)	2 (ค่อนข้างต่ำ)	1 (ต่ำ)
พื้นที่ส่วนบริหาร	✓	✓	✓	
อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย	✓			
อาคารอื่นๆ	✓	✓	✓	
พื้นที่ส่วนการศึกษา		✓	✓	✓
อาคารคณะต่างๆ		✓	✓	
อาคารหอสมุด			✓	✓
อาคารหอประชุม		✓	✓	
อาคารพิพิธภัณฑ์			✓	✓
พื้นที่ส่วนนันทนาการ และสังคม			✓	✓
อาคารสโมสร และชมรม		✓	✓	
อาคารสนามกีฬา		✓	✓	
อาคารนิทรรศการ			✓	✓
พื้นที่ส่วนพักอาศัย	✓	✓		
อาคารพักอาศัย	✓	✓		
พื้นที่ส่วนบริการ			✓	✓
อาคารร้านค้า โรงอาหาร			✓	✓
อาคารจอดรถ				✓

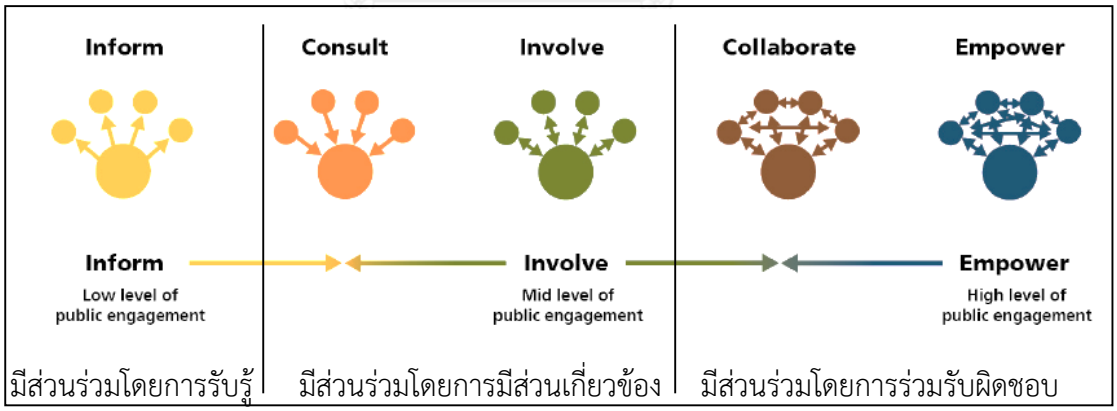
ตารางที่ 2.3 ความจำเป็นของการใช้รั้วประเภทต่างๆ ระหว่างพื้นที่กับพื้นที่ และพื้นที่กับอาคาร (ที่มา: ผู้วิจัย)

แนวความคิดมหาวิทยาลัยไร้รั้วไม่จำเป็นต้องนำรั้วออกไปจากมหาวิทยาลัยทั้งหมด เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมาย แต่เป็นการใช้พื้นที่รอยต่อของมหาวิทยาลัยบางบริเวณที่มีศักยภาพในการใช้ประโยชน์สาธารณะ หรือเพื่อสังคม มาปรับสภาพพื้นที่ให้มีความเป็นสาธารณะมากขึ้น ซึ่งในบางแห่งอาจจะเป็นพื้นที่บริเวณใจกลางมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่พื้นที่รอยต่อ แต่พื้นที่นั้นมีศักยภาพในการใช้พื้นที่เพื่อสร้างประโยชน์ให้กับเมือง สร้างกิจกรรมที่น่าสนใจได้ การออกแบบพื้นที่เหล่านี้มีความแตกต่างของประเภทการใช้งานพื้นที่อยู่ โดยสามารถแบ่งประเภทพื้นที่รอยต่อได้ ตามรายละเอียดในหัวข้อถัดไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

- การแบ่งประเภทพื้นที่รอยต่อ เป็นวิธีการจำแนกประเภทพื้นที่ ตามสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเปรียบเทียบกับการมีส่วนร่วมของคน เพื่อวิเคราะห์คุณภาพ และระดับของความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง โดยมีทฤษฎีของ สต๊วท ฮาชาเจน (Stuart Hashagen) เป็นฐานในการวิเคราะห์ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 1) การแจ้งให้ทราบ หรือรับรู้ 2) การปรึกษาขอความคิดเห็น 3) การมีส่วนเกี่ยวข้อง 4) การทำงานร่วมกัน และ 5) การให้อำนาจตัดสินใจ เรียงจากน้อยไปมากตามลำดับ

เมื่อนำพฤติกรรมของคนทั้ง 5 ด้านไปเปรียบเทียบกับพฤติกรรมการใช้พื้นที่ ทำให้สามารถแบ่งระดับความเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ต่างๆ ได้ทั้งหมด 3 ระดับ ได้แก่ 1) พื้นที่ที่คนสามารถรับรู้ได้เพียงสถานที่ สภาพแวดล้อม และการมองเห็น เนื่องจากพื้นที่นั้นมีความเป็นสาธารณะต่ำ กิจกรรมในพื้นที่นั้นไม่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โดยรอบ เรียกได้ว่าเป็นพื้นที่รักษาความปลอดภัย ต้องการมีรั้ว 2) พื้นที่ที่เปิดโอกาสให้คนสามารถมีส่วนร่วม พบเจอ พูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้ แต่บริเวณนั้นยังคงเป็นเพียงรอยต่อระหว่างทั้งสองพื้นที่อยู่ มีการเลือกพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งในการประกอบกิจกรรม หรือเรียกว่าเป็นพื้นที่เปลี่ยนผ่าน เปลี่ยนการรับรู้ และ 3) เป็นพื้นที่ที่มีความเป็นสาธารณะสูงที่สุด เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เปิดโอกาสให้ผู้คนสามารถมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ ทั้งในพื้นที่ และบริเวณโดยรอบได้อย่างต่อเนื่อง ทุกคนมีส่วนเกี่ยวข้องกันหมด หรือเรียกพื้นที่นี้ว่า พื้นที่เชื่อมโยงต่อเนื่อง ผสาน กลมกลืน เป็นต้น



ภาพที่ 2.14 ระดับการมีส่วนร่วมกับการใช้พื้นที่ (ที่มา: สต๊วท ฮาชาเจน (Stuart Hashagen), 2002)[20]

จากการศึกษา สามารถสรุปพื้นที่รอยต่อสามารถแบ่งได้ทั้งหมด 3 ประเภท ได้แก่

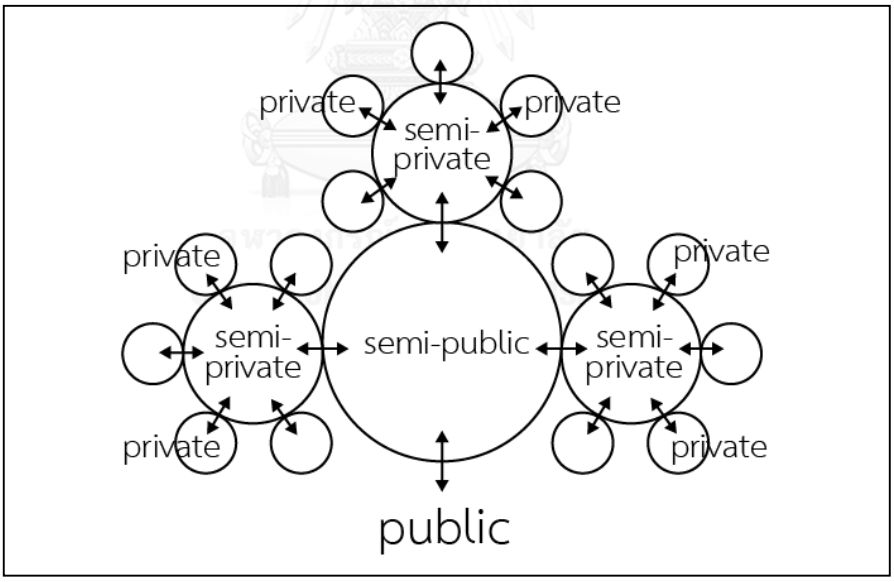
1) พื้นที่รักษาความปลอดภัย ต้องมีรั้วสำหรับพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง

2) พื้นที่เปลี่ยนผ่าน เปลี่ยนการรับรู้ของพื้นที่ระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง โดยการออกแบบที่ว่าง

3) พื้นที่เชื่อมโยงต่อเนื่อง ต้องการให้พื้นที่มหาวิทยาลัยและเมืองผสานกลมกลืน และต่อเนื่อง

- การสร้างพื้นที่ให้มีความปลอดภัยในตัวเอง (Defensible Space Theory) เป็นแนวความคิดที่เกิดขึ้นจากปัญหาอาชญากรรม ซึ่งเป็นปัญหาที่สังคมพยายามหาแนวทางแก้ไขมาโดยตลอด แนวโน้มของการเกิดอาชญากรรมในพื้นที่สาธารณะของเมือง เกิดขึ้นจากการออกแบบที่ไม่คำนึงความสัมพันธ์ของพฤติกรรมของผู้ใช้สอย เช่น การละเลยความสัมพันธ์ระหว่างถนน และทางเดินเท้า การแบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็นประเภทต่างๆ แยกออกจากกันมากเกินไป เป็นต้น

ทฤษฎีการออกแบบพื้นที่ป้องกันตนเองของ Newman (1970)[21] สามารถสรุปได้ว่า อัตราการเกิดอาชญากรรมที่สูง จะเกิดกับพื้นที่ที่มีการครอบครองโดยผู้คนจำนวนมาก เนื่องจากผู้ใช้งานในพื้นที่จะรู้สึกว่าไม่มีการควบคุม หรือขาดความรับผิดชอบส่วนบุคคลต่อพื้นที่นั้น พื้นที่นั้นจะปลอดภัยมากขึ้นเมื่อผู้คนเกิดความรู้สึกว่าเป็นเจ้าของ และมีความรับผิดชอบต่อพื้นที่ร่วมกัน โดยบุคคลภายนอกที่เข้ามาในพื้นที่ จะรู้สึกมีความปลอดภัยน้อยเมื่อกระทำความผิด ซึ่งทำได้จากการออกแบบ และการจัดการสิ่งปลูกสร้าง ให้สามารถแบ่งแยกอาณาเขตส่วนบุคคล และส่วนสาธารณะออกจากกัน การสร้างโอกาสให้ผู้คนในพื้นที่ สามารถสอดส่อง มองเห็นจุดต่างๆ ทั้งจากภายใน และภายนอกได้อย่างทั่วถึง ไม่เกิดจุดอับทางสายตา ให้สอดคล้อง และกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมของชุมชนโดยรอบ รวมถึงการกำหนดขนาด สัดส่วนของพื้นที่สาธารณะในแต่ละพื้นที่นั้น เป็นต้น

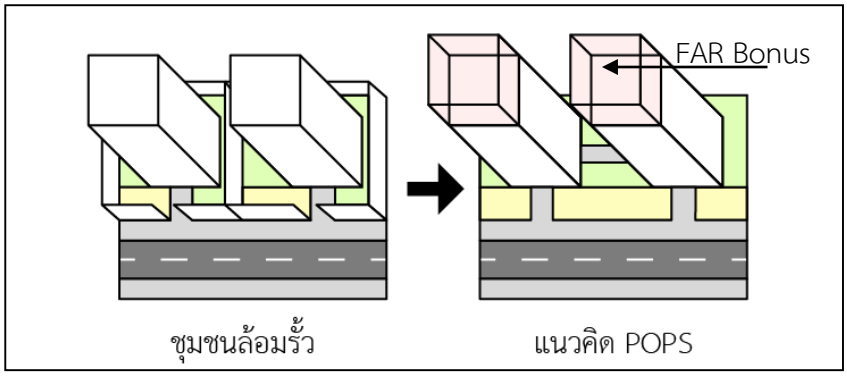


ภาพที่ 2.15 แนวทางการออกแบบพื้นที่ตามทฤษฎี "Defensible Space"[21]
(ที่มา: http://we-aggregate.org/piece/defensible-space-and-the-open-society)

การออกแบบนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการวางผังมหาวิทยาลัยได้ ในการสร้างพื้นที่สาธารณะให้ปลอดภัยและไม่มีรั้ว โดยการจัดการแบ่งสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน และอาคารให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม

- การเปลี่ยนพื้นที่ของเอกชนให้เป็นพื้นที่สาธารณะ (privately owned public space หรือ POPS) เป็นวิธีการหนึ่งในการช่วยแก้ปัญหาการพัฒนาพื้นที่เมือง โดยปกติแล้วภาครัฐจะเป็นผู้ชี้นำการพัฒนาของภาคเอกชน ในการจัดเตรียมระบบโครงสร้างพื้นฐานให้กับเมืองที่มีขนาดเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่นั้น แล้วให้ภาคเอกชนทำหน้าที่พัฒนาพื้นที่ตามขีดจำกัดความสามารถของโครงสร้างพื้นฐาน แต่ในความเป็นจริงแล้ว การจัดเตรียมระบบโครงสร้างพื้นฐานของเมืองกรุงเทพฯ ที่ผ่านมา ไม่มีการจัดการร่วมมือหารือกันกับทุกภาคส่วนที่ต้องมีส่วนร่วมในการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐาน ส่งผลให้การลงทุนและพัฒนาของภาคเอกชนไม่เป็นไปตามกลไกการพัฒนาของเมืองในปัจจุบัน ทำให้ภาคเอกชนพัฒนาไปก่อนภาครัฐเสมอ ซึ่งส่งผลกระทบต่อเมืองโดยรวมในบริเวณกว้าง เกิดปัญหาด้านอื่นๆ ตามมา เช่น ปัญหารถติดของการสร้างห้างสรรพสินค้าในบริเวณหนึ่งที่ขนาดของถนนไม่สามารถรองรับจำนวนรถที่เพิ่มขึ้นได้ เป็นต้น ดังนั้น จากปัญหาความแออัดของเมือง และการขาดพื้นที่สาธารณะเพื่อสังคมของเมือง จึงเกิดแนวความคิด POPS ขึ้นมาเพื่อพยายามควบคุมให้ภาคเอกชนอุทิศพื้นที่ในแปลงที่ดินตนเองให้เป็นพื้นที่สาธารณะ โดยที่ภาครัฐจะเข้าไปจัดการวางผังพื้นที่สาธารณะให้ต่อเนื่องกันเป็นพื้นที่ใหญ่พื้นที่เดียว เชื่อมกันระหว่างภาคเอกชนทุกราย ไปตั้งข้อกำหนด ตั้งมาตรฐาน เช่น เปิดให้ประชาชนใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง แล้วสิ่งที่ภาคเอกชนได้รับตอบแทน คือ ผลกำไรของการพัฒนา ผู้คนเข้าใช้อาคารมากขึ้น สามารถสร้างอาคารได้สูงขึ้น เอาไปลดหย่อนภาษีได้ เป็นต้น เพราะฉะนั้นจะได้พื้นที่สาธารณะที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และมีจำนวนเพิ่มขึ้นในพื้นที่เมือง โดยถูกควบคุมจากภาครัฐให้มีมาตรฐาน และต่อเนื่องกัน (พนิต ภู่จินดา, 2556)

การสร้างพื้นที่สาธารณะบริเวณรอบมหาวิทยาลัยสามารถใช้แนวความคิดนี้เป็นตัวช่วยในการชี้นำการพัฒนาของภาคเอกชน ให้ปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดินตามเป้าหมายการพัฒนาของมหาวิทยาลัย โดยการเชื่อมพื้นที่มหาวิทยาลัยเข้าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนโดยรอบ พัฒนาไปพร้อมไปชุมชน นำรั้วออก สร้างพื้นที่สาธารณะร่วมกัน โดยมีมาตรการ ควบคุมดูแลโดยมหาวิทยาลัย และให้ประโยชน์กับทั้งสองฝ่าย



ภาพที่ 2.16 การออกแบบพื้นที่ตามแนวความคิด “Privately Owned Public Space” (ที่มา: ผู้วิจัย)

2.2.4 **ความสัมพันธ์ของการพัฒนาพื้นที่มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองและการฟื้นฟูเมือง**

มหาวิทยาลัยเป็นองค์กรขนาดใหญ่ที่มีผลต่อการฟื้นฟูเมือง มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองที่ดีควรมีโครงสร้างพื้นฐานที่เชื่อมโยงกับชุมชน เป็นผู้ชี้นำการลงทุนของภาคเอกชน เพื่อให้เมืองมีความต่อเนื่องกับมหาวิทยาลัย แต่เนื่องจากวิถีคนไทยที่พัฒนาพื้นที่แบบ “ชุมชนล้อมรั้ว” ปิดล้อมตนเอง ทำให้บ้านของตนดี ละเลยพื้นที่ด้านนอก พื้นที่เมืองบริเวณรอบมหาวิทยาลัยจึงถูกแบ่งออกจากกัน ต่างคนต่างพัฒนา พื้นที่สาธารณะมีไม่เพียงพอ ขาดพื้นที่พบปะสังสรรค์ที่สามารถใช้งานร่วมกันได้ โดยส่วนมากมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่ในบริเวณศูนย์กลางเมืองมักจะมีข้อจำกัดด้านการขยายขอบเขตพื้นที่ แต่มีจำนวนนักศึกษาที่ต้องการเข้าศึกษาเพิ่มมากขึ้น การพัฒนาของมหาวิทยาลัยจึงเพิ่มพื้นที่การศึกษาโดยการสร้างอาคารสูงแทน ซึ่งทำให้พื้นที่โล่งภายในมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนเท่าเดิม แต่กลับมีจำนวนผู้ใช้งานมากขึ้น ดังนั้นการจัดการพื้นที่สาธารณะทั้งภายใน และนอกมหาวิทยาลัยจึงควรวางแผนไปร่วมกัน และพัฒนาอย่างถูกวิธี

พื้นที่ศูนย์กลางเมืองเกิดจากการรวมตัวของย่านการบริหารและปกครอง สถานที่ราชการ แหล่งงาน สำนักงานต่างๆ และย่านพาณิชยกรรม การค้าและการบริการมารวมตัวกันจนกลายเป็นตลาดขนาดใหญ่ ในอดีตพื้นที่ศูนย์กลางเมืองของกรุงเทพฯ จะกระจายตัวอยู่ในหลายบริเวณเป็นย่านการค้าแต่ละชนิดและเป็นที่รู้จัก เช่น ย่านการค้าดอกไม้สดบริเวณปากคลองตลาด ย่านการค้าทองบริเวณเยาวราช ฯลฯ แต่เนื่องจากความต้องการสินค้าของผู้บริโภคไม่ได้มีเพียงอย่างเดียวที่ใช้ในการดำรงชีวิต ผู้บริโภคจึงต้องเดินทางไปหลายที่เพื่อซื้อสินค้าต่างๆ ทำให้ในปัจจุบันย่านศูนย์กลางพาณิชยกรรม การค้าและการบริการจึงเริ่มรวมตัวกันอยู่ในพื้นที่เดียวกัน เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการเดินทาง กลายเป็น “ศูนย์การค้า” ส่งผลให้ศูนย์กลางเมืองใหม่เกิดขึ้นในบริเวณที่มีการกระจุกตัวของศูนย์การค้า ซึ่งเป็นการพัฒนาโดยภาคเอกชน เกิดพื้นที่สาธารณะ พื้นที่พบปะทางสังคมมากขึ้น มีสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่ และเพลิดเพลินกับการใช้ชีวิต ดังนั้น มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองควรปรับตัวคล้ายกับศูนย์การค้า โดยยังคงเน้นการบริการในด้านการศึกษาเป็นหลัก เป็นสถานที่ให้บริการความรู้แก่ประชาชน และมีการค้าและบริการด้านอื่นเป็นปัจจัยรองเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม พร้อมทั้งกับการเพิ่มพื้นที่สาธารณะให้กับเมืองโดยให้มหาวิทยาลัยอุทิศพื้นที่บางส่วนให้สังคมเข้ามาใช้งานได้ อีกทั้งยังเป็นสถานที่แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ระหว่างนักเรียน และสังคมอีกด้วย

ดังนั้น จากการศึกษาแนวความคิดเรื่องการฟื้นฟูเมือง และการพัฒนาพื้นที่มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมือง ทำให้ได้ข้อสรุปว่า พื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและพื้นที่เมืองที่น่าสนใจ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง 2 พื้นที่ คือ 1) เป็นพื้นที่สาธารณะที่ใช้งานไม่ได้ ไม่เหมาะกับศักยภาพของพื้นที่ ไม่มีคนใช้งาน 2) พื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เหมาะสม มีกิจกรรมซ้อนทับขัดแย้งกันกับกิจกรรมโดยรอบ เป็นต้น

2.3 **กรณีศึกษาการพัฒนาพื้นที่มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองที่สัมพันธ์กับแนวคิดการฟื้นฟูเมือง**

2.3.1 Drexel University, Philadelphia, USA

ภาพที่ 2.17 Drexel University, Philadelphia, USA

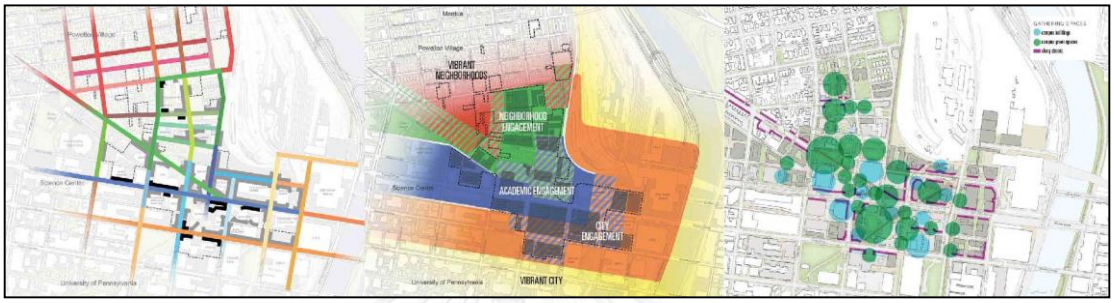
(ที่มา: http://www.drexel.edu/strategicPlan/initiatives/master-planning/)[22]

เป็นมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่ใจกลางเมืองฟิลาเดเฟีย อยู่ติดกับจุดเปลี่ยนถ่ายระบบขนส่งมวลชลขนาดใหญ่ของเมือง ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการให้บริการทางวิชาการและสาธารณสุขกับเมือง ซึ่งล้อมรอบไปด้วยย่านที่อยู่อาศัยจำนวนมาก เป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่มีรั้ว จะใช้พื้นที่สาธารณะ พื้นที่สีเขียว ผนังอาคาร หรือพื้นที่เปลี่ยนผ่าน (transition space) ในการแบ่งขอบเขตความเป็นมหาวิทยาลัยและเมือง

การวางผังแม่บทของมหาวิทยาลัยเป็นการวางผังที่ให้การใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการศึกษาซ้อนทับกับการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่น เพื่อเชื่อมโยงกับพื้นที่สาธารณะของเมือง โดยการสร้างแกนเชื่อมจากพื้นที่เมืองเข้าสู่อาคารหรือพื้นที่สำคัญของมหาวิทยาลัย ดังภาพที่ 2.3.2 ซึ่งเป็นแกนที่เชื่อมกับพื้นที่สีเขียวจากเมืองเข้าสู่ภายในมหาวิทยาลัยด้วยเช่นกัน ส่งผลทำให้กิจกรรมของเมืองไหลเข้าสู่มหาวิทยาลัย มีการกำหนดให้อาคารของมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่รอบพื้นที่สีเขียวตามแกน เป็น

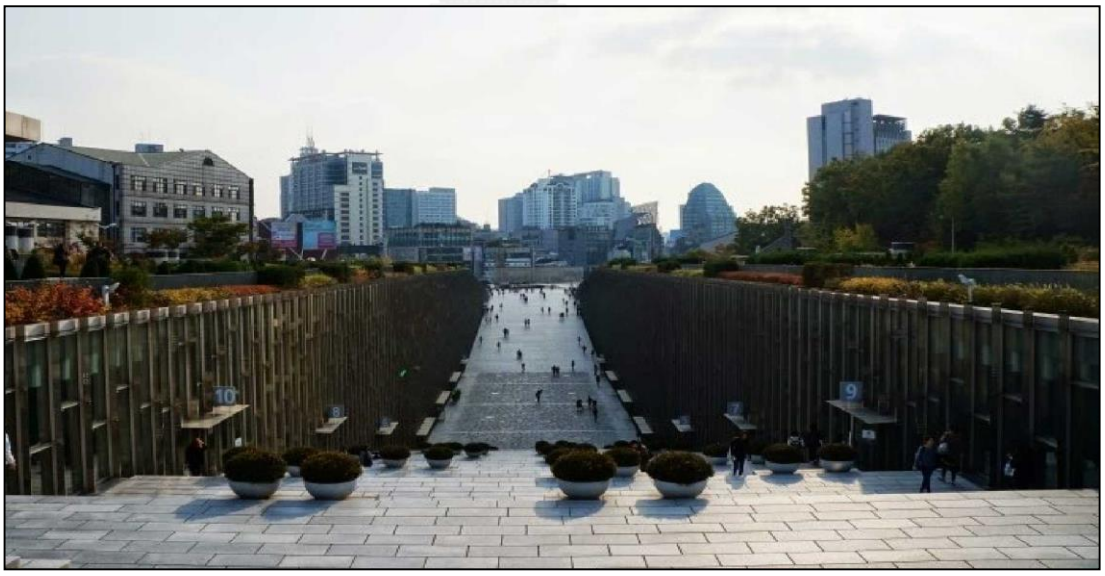
อาคารที่สามารถให้บริการทั้งนักเรียน และบุคคลภายนอกได้ เช่น ห้องสมุด ศูนย์การบริการวิชาการต่างๆ เป็นต้น

หลักการที่มหาวิทยาลัยเดรเซล นำมาใช้ในการเชื่อมพื้นที่เมืองเข้ากับมหาวิทยาลัยมีทั้งหมด 6 วิธี คือ 1) การสร้างการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ซ้อนทับกับพื้นที่สาธารณะ 2) การให้พื้นที่สาธารณะอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก 3) การเชื่อมการสัญจรหลักของเมืองกับมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกัน 4) การเชื่อมพื้นที่สีเขียวเข้ากับมหาวิทยาลัย 5) การสร้างระบบกิจกรรมให้ต่อเนื่อง และ 6) การสร้างแกนเข้าสู่อาคารหรือพื้นที่สำคัญ เป็นต้น



ภาพที่ 2.18 ผังแนวคิดการวางผังของ Drexel University, Philadelphia, USA
(ที่มา: http://www.drexel.edu/strategicPlan/initiatives/master-planning/)[22]

2.3.2 Ewha Woman University, Seoul, South Korea

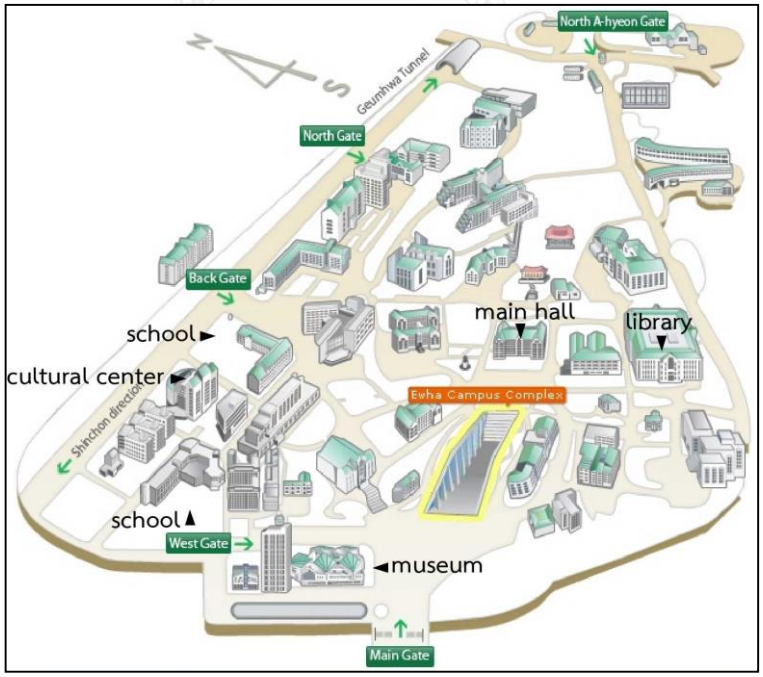


ภาพที่ 2.19 Ewha Woman University, Seoul, South Korea
(ที่มา: http://www.ewha.ac.kr/mbs/ewhakr/jsp/campusmap_eng.jsp/)[3]

เป็นมหาวิทยาลัยในกรุงโซล ตั้งอยู่ติดกับย่านพาณิชยกรรม แหล่งชอปปิ้งขนาดใหญ่ ซึ่งด้านหน้าทางเข้าของมหาวิทยาลัยมีสถานีรถไฟ เกิดเป็นศูนย์การค้าอยู่ มีแหล่งงาน และสำนักงานต่างๆ ทำให้เกิดกลุ่มร้านค้า และที่อยู่อาศัยขึ้น และมีแนวโน้มการพัฒนาการเติบโตอย่างต่อเนื่อง

การวางผังแม่บทของมหาวิทยาลัยมีการจัดตำแหน่งของอาคารสำคัญ และเส้นทางหลักเข้าสู่มหาวิทยาลัยที่คำนึงจากพื้นที่เมืองรอบนอก บริเวณทางเข้าเป็นลานขนาดใหญ่ติดกับอาคารพิพิธภัณฑ์ อาคารศูนย์วิจัย และโบสถ์ ที่อาคารหันหน้าเข้าสู่พื้นที่เมือง มีแกนเชื่อมเมืองจากทางเข้าเป็นเส้นทางคนเดินขนาดใหญ่ ขึ้นไปบนอาคารเอวาคอมเพล็ก (Ewha Campus Complex) สู่ใจกลางมหาวิทยาลัย ส่งผลให้คนจากภายนอกสามารถเข้ามาใช้พื้นที่สาธารณะซึ่งอยู่ใจกลางมหาวิทยาลัยได้อย่างสะดวก ส่วนพื้นที่ขอบของมหาวิทยาลัยในบริเวณที่เชื่อมกับพื้นที่เมืองอื่น จะมีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ให้บริการกับคนเมืองได้ เช่น โรงเรียน ห้องสมุด และศูนย์บริการวิชาการ

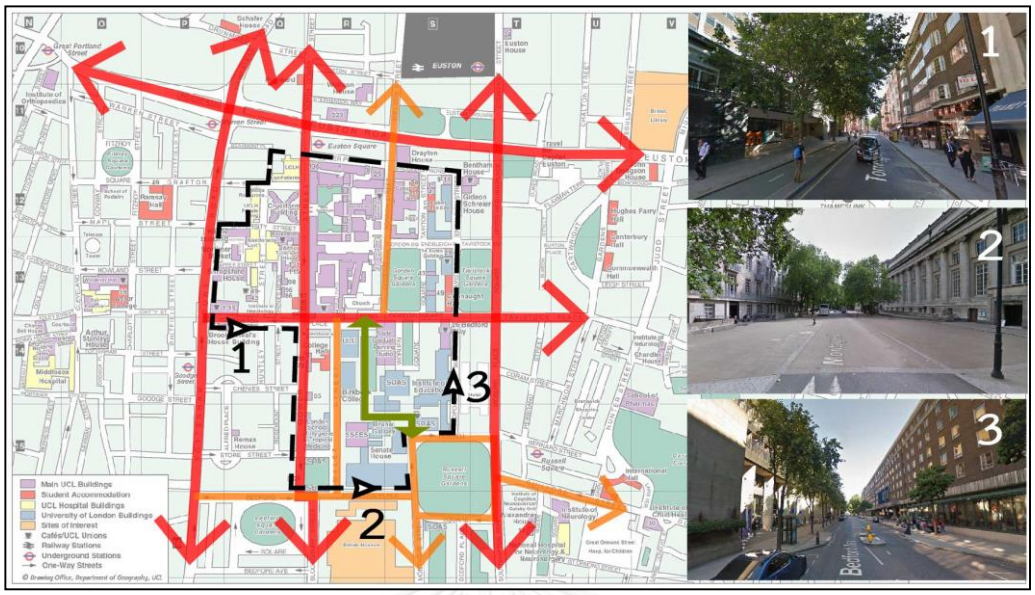
หลักการที่มหาวิทยาลัยเอวาฯ ได้นำมาใช้ในการเชื่อมพื้นที่เมืองเข้ากับมหาวิทยาลัยมีทั้งหมด 7 วิธี คือ 1) การสร้างทางเข้าอาคารเข้าหาพื้นที่สาธารณะ 2) การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถานศึกษาซ้อนทับกับพื้นที่สาธารณะ 3) การให้พื้นที่สาธารณะอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก 4) การเชื่อมพื้นที่สีเขียวเข้ากับมหาวิทยาลัย 5) การให้ความสำคัญกับทางเท้ามากกว่ารถยนต์ 6) การสร้างแกนเข้าสู่อาคารหรือพื้นที่สำคัญ และ 7) การควบคุมขนาดสัดส่วนอาคารให้มีขนาดที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เป็นต้น



ภาพที่ 2.20 แผนผัง Ewha Woman University, Seoul, South Korea

(ที่มา: http://www.ewha.ac.kr/mbs/ewhakr/jsp/campusmap_eng.jsp/)[3]

2.3.3 University of London, England



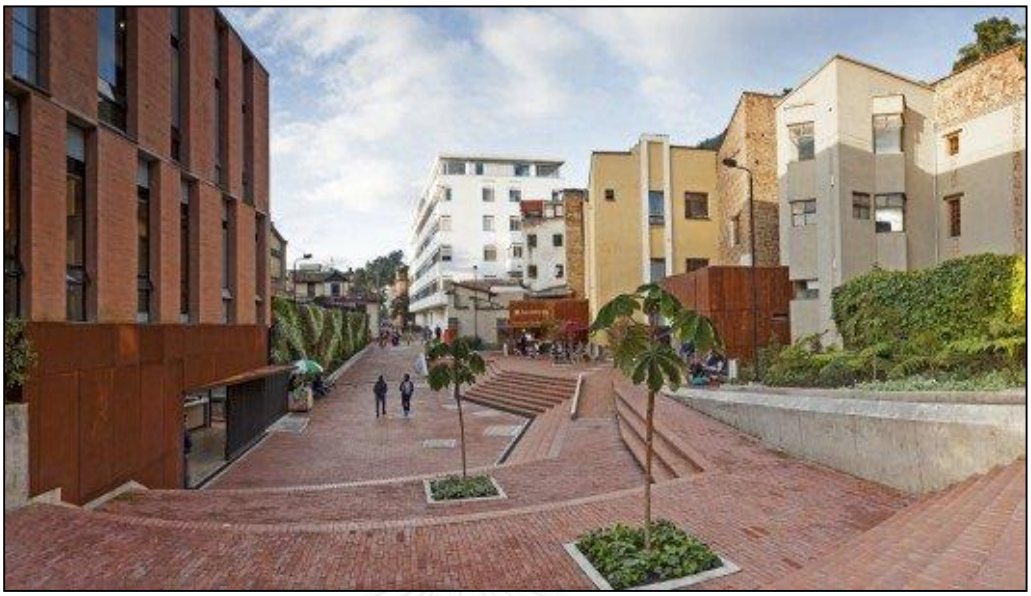
ภาพที่ 2.21 แผนผัง University of London, England (ที่มา: http://www.ucl.ac.uk/)

เป็นมหาวิทยาลัยเก่าแก่ของมหานครลอนดอน ในสหราชอาณาจักรอังกฤษ ก่อตั้งเมื่อปี ค.ศ.1836 ในปัจจุบันมีนักเรียนเข้าศึกษาประมาณ 120,000 คน ประกอบไปด้วย 18 วิทยาลัย ตั้งอยู่ใจกลางเมืองติดกับสถานีขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ ล้อมรอบไปด้วยย่านธุรกิจ แหล่งที่อยู่อาศัย และพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ของเมือง

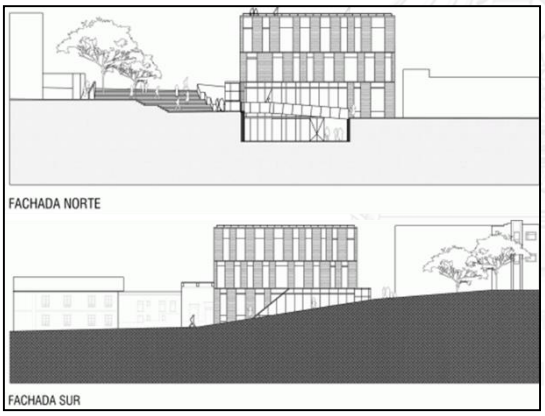
ภาพที่ 2.22 Torrington Square (ที่มา: http://www.ucl.ac.uk/)

การวางผังแม่บทของมหาวิทยาลัยมีการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายประเภทในพื้นที่เดียวกัน (Mixed-use) กับอาคารของมหาวิทยาลัย ซึ่งเชื่อมกับพื้นที่สาธารณะที่เป็นพื้นที่ประกอบกิจกรรมตามเส้นทางการสัญจร ในบริเวณที่ 1 มีการออกแบบระยะและขนาดอาคาร โดยให้อาคารหันหน้าเข้าสู่ถนนเพื่อส่งเสริมการเดินและรักษาความปลอดภัย ในบริเวณที่ 2 เป็นการสร้างอาคารโอบล้อมพื้นที่สาธารณะ เพื่อควบคุมกิจกรรม และรักษาความปลอดภัยให้กับอาคารในบริเวณนั้น ในบริเวณที่ 3 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่แบบผสมผสานบริเวณรอยต่อของมหาวิทยาลัยและเมือง มีการเปิดพื้นที่ชั้นแรกให้เป็นร้านค้า และห้องสมุด มีพื้นที่สาธารณะระหว่างอาคาร เป็นต้น นอกจากนั้น มหาวิทยาลัยยังมีการเชื่อมโยงโครงข่ายระบบถนนของเมืองให้ตัดผ่านบริเวณมหาวิทยาลัย เพื่อให้มหาวิทยาลัยกลายเป็นส่วนหนึ่งของเมือง และมีพื้นที่สีเขียวเชื่อมต่อกัน

2.3.4 University of Los Andes, Bogota, Colombia



ภาพที่ 2.23 บรรยากาศพื้นที่สาธารณะของมหาวิทยาลัย (ที่มา: http://www.uniandes.edu.co/)



University of Los Andes เป็นมหาวิทยาลัยแห่งใหม่ที่เกิดจากการรวมตัวของเหล่าอาจารย์ชั้นนำ และพึ่งเปลี่ยนแปลงให้มีการเรียนการสอนเต็มเวลาเมื่อปี 2014 อาคารนี้เป็นอาคารใหม่ที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นศูนย์ดูแลชุมชนรอบข้าง โดยมีการออกแบบให้เปิดพื้นที่ด้านข้างอาคารเป็นลานอเนกประสงค์ ผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนรอบข้างและนักศึกษาสามารถมาใช้งานได้

ภาพที่ 2.24 รูปตัดอาคาร (ที่มา: http://www.uniandes.edu.co/)

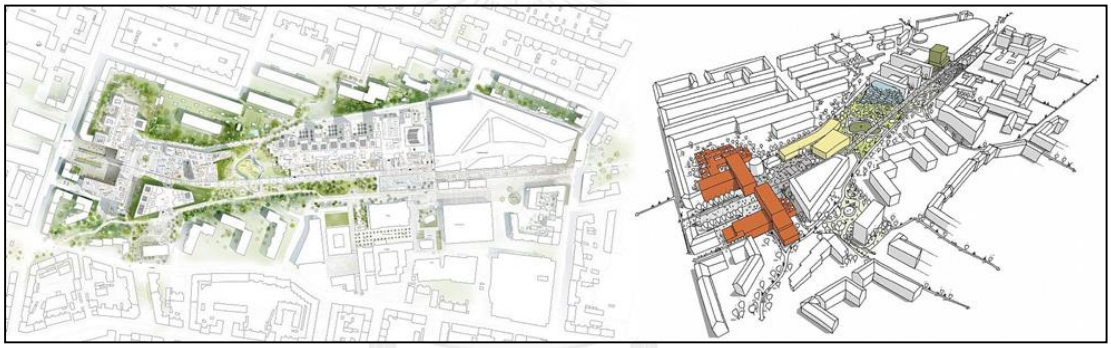
2.3.5 University of Science and Technology (MISiS), Moscow, Russia

ภาพที่ 2.25 บรรยากาศภายใน MISiS (ซ้าย), ทัศนียภาพมุมสูง MISiS (ขวา)

(ที่มา: http://www.archdaily.com/135837/)

หนึ่งในมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านเทคโนโลยีของรัสเซีย มีขนาด 100 เอเคอร์ ภายในมหาวิทยาลัยประกอบด้วยที่พักสำหรับนักศึกษา 10,000 คน และบุคลากรอีก 3,000 คน และมีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมายเช่น หน่วยงานสำหรับค้นคว้าวิจัย ห้องสมุด ศูนย์ธุรกรรม โรงแรม สปอร์ตพาร์ค โรงภาพยนตร์ ร้านค้าและร้านอาคาร คาดว่าในอีก 20 ปีข้างหน้า เมืองมอสโควจะมีผู้อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นจากเดิม 300,000 คน และมีระบบขนส่งทางราง (tram) เชื่อมต่อจากตัวเมืองมอสโควมายังโครงการ ดังนั้นวัตถุประสงค์ของโครงการจึงมีแนวคิดเพื่อออกแบบวางผังมหาวิทยาลัยให้มีความยืดหยุ่นตอบรับกับการขยายของเมืองในอนาคต นอกจากสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ยังรวมไปถึงพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่สำหรับเมือง โครงการมหาวิทยาลัยแห่งนี้มีทะเลสาบล้อมรอบดังนั้นจึงมีการเชื่อมเนื้อเมืองสู่โครงการโดยใช้สะพาน ไม่ใช้รถในพื้นที่โครงการ ทำให้มีทางเดินที่เป็นมิตรต่อคน และในบริเวณทางเข้าเป็นห้องสมุดบริการประชาชนทั่วไป

2.3.6 Copenhagen Business School Campus, Denmark



ภาพที่ 2.26 ผังและแนวคิด Copenhagen Business School Campus
(ที่มา: http://www.archdaily.com/574209/)

Copenhagen Business School Campus มีแนวคิดในการพัฒนาพื้นที่ขนาด 31,000 ตารางเมตร โดยมีสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินทั้งใหม่และเก่าตัดกันบริเวณนี้

หลักการในการออกแบบสถานศึกษาแห่งนี้พยายามที่จะสร้างอาคารใหม่ให้เล็กลงเพื่อให้ยังคงมีพื้นที่สาธารณะให้แก่เมืองอยู่ เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีให้ผู้อยู่อาศัยโดยรอบ อาคารแต่ละชุด (cluster) ถูกออกแบบให้มีการใช้งานที่หลากหลาย มีหลังคาสีเขียว (green roof) สอดแทรกไปตามอาคาร และลดระดับมายังพื้นดินเพื่อเพิ่มพื้นที่ภายนอกอาคาร (outdoor spaces) ดังนั้นการออกแบบอาคารจึงยืดหยุ่นเพื่อตอบรับกับภูมิสถาปัตยกรรมภายนอกอาคารอย่างเหมาะสม

ภาพที่ 2.27 บรรยากาศภายใน Copenhagen Business School Campus
(ที่มา: http://www.archdaily.com/574209/)

2.3.7 University of Florida Clinical Translational Research Building, USA

ภาพที่ 2.28 แนวคิดการออกแบบและบรรยากาศภายใน University of Florida Clinical Translational Research Building (ที่มา: http://www.archdaily.com/547264/)

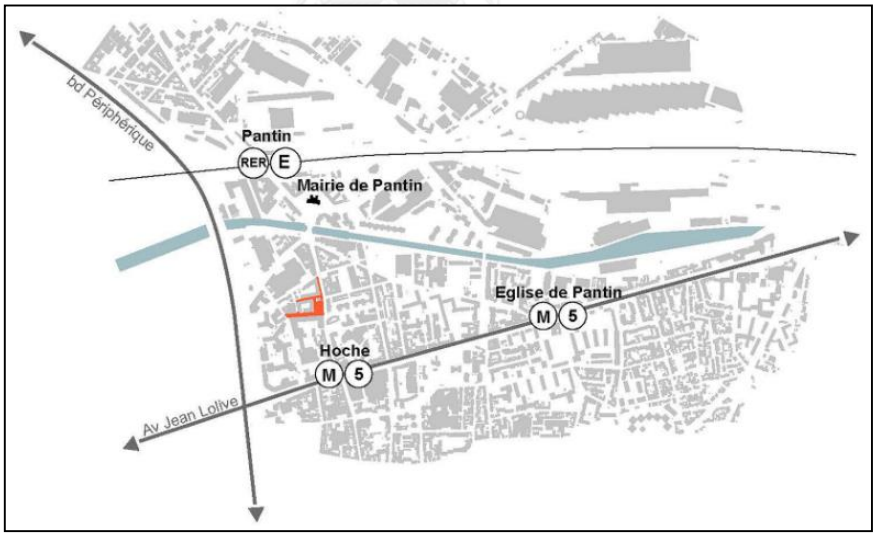
University of Florida Clinical Translational Research Building (CTRB) ได้รับรางวัล “National Design Award of Honor” ปี 2011 เพื่อยืนยันว่าการออกแบบมหาวิทยาลัยนี้ได้มีการคำนึงถึงพื้นที่โดยรอบและสร้างเสริมความเป็นเมืองสุขภาวะ เนื่องจาก CTRB เป็นศูนย์การวิจัยทางแพทย์และยา จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ชุมชนโดยรอบสามารถมาใช้บริการห้องเวป ศูนย์สุขภาพ และอื่นๆได้ และยังทำหน้าที่ผสานเนื้อเมืองอีกด้วย

2.4 **กรณีศึกษาการพัฒนาพื้นที่เมืองที่สัมพันธ์กับแนวคิดการฟื้นฟูเมือง**

2.4.1 Place Olympe de Gouges et Allée des Ateliers à Pantin, France

ภาพที่ 2.29 ผังชั้น 1 (ซ้าย) และบรรยากาศพื้นที่สาธารณะด้านหน้าอาคาร (กลาง, ขวา)
(ที่มา: www.archdaily.com/585410/olympe-de-gouges)

ปัจจุบันการสร้างสถาปัตยกรรมมักมีการคำนึงถึงพื้นที่สาธารณะประโยชน์ควบคู่ไปด้วย ดังเช่นอาคารนี้ภายใต้แนวคิด “Places that create links, links that create places” หรือกล่าวได้ว่า เป็นการผสานพื้นที่สาธารณะที่เป็นที่ว่างให้เข้ากับบริบทของเมือง สามารถเป็นได้มากกว่าสวนสาธารณะ ถนน แต่ยังสามารถสร้างพื้นที่ว่างภายนอกอาคารให้เกิดความต่อกันกับเนื้อเมืองโดยรอบ โดยการเปลี่ยนจากกำแพงกั้นเป็นเสาเพื่อแบ่งพื้นที่ภายในกับพื้นที่ภายนอกโครงการ



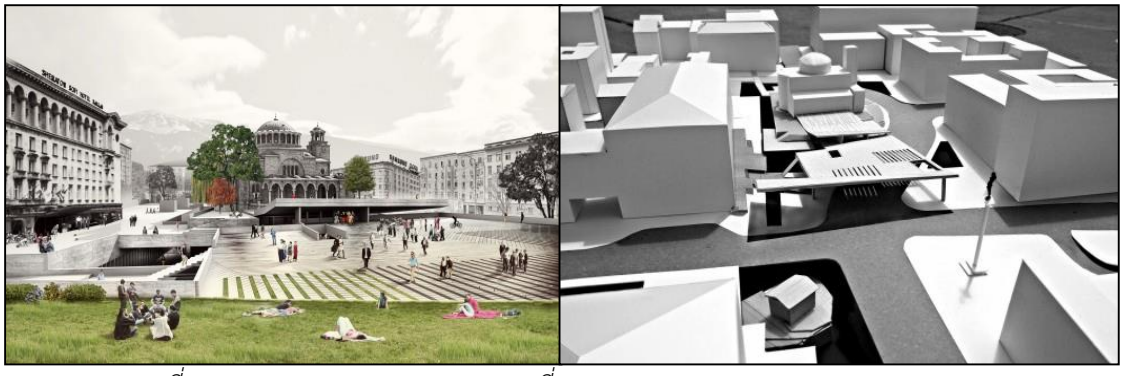
ภาพที่ 2.30 ตำแหน่งที่ตั้งของ 5 Place Olympe de Gouges et Allée des Ateliers à Pantin
(ที่มา: www.archdaily.com/585410/olympe-de-gouges)

2.4.2 Miami Beach Convention Center, USA

ภาพที่ 2.31 ผังแม่บท (ซ้าย) และภาพบรรยากาศภายใน Miami Beach Convention Center (ขวา)
(ที่มา: http://www.miamibeachconvention.com/en/)

ศูนย์การประชุมแห่งใหม่ขนาด 52 เอเคอร์ตั้งอยู่ใกล้ชายหาดไมอามี่ โดยมีแนวความคิดที่จะปลุกชีวิตให้ชายหาดไมอามี่ (Miami) กลับมาคึกคัก สนุกสนานขึ้นอีกครั้ง เพื่อสามารถเป็นได้ทั้งศูนย์การประชุมในขณะเดียวกันยังสามารถเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจให้กับผู้ใช้งานพื้นที่โดยรอบด้วย โครงการศูนย์ประชุมแห่งนี้ได้ผสมผสานการใช้งาน (Mixed-use) มีทั้งโรงแรม พื้นที่สีเขียว ร้านค้า รวมไปถึงศูนย์วัฒนธรรมด้วย ทั้งนี้แนวคิดดังกล่าวมีจุดประสงค์เพื่อเชื่อมต่อพื้นที่เมืองโดยรอบและอำนวยความสะดวกให้แก่ชุมชนรอบข้าง ทั้งการเพิ่มพื้นที่สีเขียว (more open space) และพื้นที่สร้างสรรค์ (recreation facilities) เนื่องจากโครงการนี้ครอบคลุมพื้นที่ขนาดใหญ่ ดังนั้นจึงมีความพยายามที่จะไม่สร้างข้อขัดแย้งและกีดขวางความต่อเนื่องของเมืองแต่ส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มกิจกรรมและเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับเมือง

2.4.3 NC - Office, Sofia, Bulgaria



ภาพที่ 2.32 บรรยากาศ Floating Plaza (ที่มา: http://www.archdaily.com/397561/)

NC-Office เป็นโครงการประกวดแบบเพื่อพัฒนาพื้นที่หน้าอาคาร Sveta Nedelya Church ภายใต้ แนวคิด “Floating Plaza” ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มพื้นที่นันทนาการให้แก่ชุมชนโดยรอบ โดยมีการใช้ประโยชน์สูงสุดทั้งบนดินและใต้ดิน และมีแกนมุมมองต่อเนื่องไปถึงโบสถ์และมีจุดหมายตาเป็นโบสถ์

ภาพที่ 2.33 รูปตัด Floating Plaza (ที่มา: http://www.archdaily.com/397561/)

จากการศึกษากรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมือง และพื้นที่เมืองอื่นที่สัมพันธ์กับแนวคิดการฟื้นฟูเมือง ทำให้สามารถสรุปหลักการที่สามารถสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมืองได้ โดยแบ่งเป็น 3 ด้านหลักๆ ได้แก่ 1) ด้านการผสานการใช้ประโยชน์ที่ดิน (combine) ประกอบไปด้วย การใช้ประโยชน์ที่ดินที่หลากหลายในพื้นที่เดียวกัน และซ้อนทับหรืออยู่ติดกับพื้นที่สาธารณะ การหันหน้าอาคารสู่พื้นที่สาธารณะ และการให้พื้นที่สาธารณะอยู่ติดกับการสัญจรหลัก 2) ด้านเส้นทาง และสภาพแวดล้อม (connect) ประกอบไปด้วย การเชื่อมการสัญจรและพื้นที่ทางธรรมชาติของเมืองเข้าสู่มหาวิทยาลัย การให้ความสำคัญกับทางเท้ามากกว่ารถยนต์ การสร้างระบบกิจกรรมให้ต่อเนื่อง และการสร้างการโอบล้อมพื้นที่สาธารณะด้วยอาคาร 3) ด้านทัศนีภาพ มุมมอง และจุดหมายตา (create) ประกอบไปด้วย การสร้างแกนเข้าสู่อาคารหรือพื้นที่สำคัญ โดยมีขนาดสัดส่วนอาคารที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เป็นต้น

2.5 สรุปกรอบแนวความคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี กรณีศึกษา และการทบทวนวรรณกรรม สามารถสรุปประเด็นที่สำคัญ และพัฒนาเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัยเพื่อหาคุณสมบัติของการพัฒนาพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองและพื้นที่เมืองโดยรอบ ได้ดังนี้

2.5.1 รูปแบบการวางผังมหาวิทยาลัยมีทั้งหมด 6 ลักษณะ

Central Pattern of Growth

Molecular Pattern of Growth

Zonal Pattern of Growth

4) Grid Pattern of Growth

5) Axial Pattern of Growth

6) Linear Pattern of Growth

2.5.2 **หน้าที่ของรั้วมีทั้งหมด 4 ประเภท**

1) รักษาความปลอดภัย 2) ควบคุมการเข้า-ออก 3) แบ่งพื้นที่ 4) สร้างความสวยงาม

2.5.3 **ลักษณะและประเภทของรั้วมหาวิทยาลัยมีทั้งหมด 8 ประเภท ได้แก่**

รั้วทึบ	ผนังอาคาร	ต้นไม้/พุ่มไม้	รั้วโปร่ง	ผนังกระจก	คลองหรือแนวคันดิน	สวน	ลานกิจกรรม
ควบคุมมาก							น้อย

2.5.4 ประเภทของพื้นที่รอยต่อมีทั้งหมด 3 ประเภท

1) พื้นที่รักษาความปลอดภัย ต้องมีรั้วสำหรับพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง

2) พื้นที่เปลี่ยนผ่าน เปลี่ยนการรับรู้ของพื้นที่ระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง

3) พื้นที่เชื่อมโยงต่อเนื่อง ต้องการให้พื้นที่มหาวิทยาลัยและเมืองผสานกลมกลืน และต่อเนื่อง

2.5.5 ลักษณะพื้นที่รอยต่อของมหาวิทยาลัยที่ไม่จำเป็นต้องมีรั้ว สามารถเชื่อมโยงกับพื้นที่เมืองได้

1) เป็นพื้นที่สาธารณะที่ใช้งานไม่ได้ ไม่เหมาะกับศักยภาพของพื้นที่ หรือไม่มีผู้ใช้งาน

2) เป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เหมาะสม กิจกรรมซ้อนทับหรือขัดแย้งกันกับกิจกรรมโดยรอบ

3) เป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทั้งผู้ใช้งาน ช่วงเวลา และกิจกรรม ในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

2.5.6 หลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง

1) ผสานการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Combine)

- สร้างการใช้ประโยชน์ที่ดินหลายประเภทในพื้นที่เดียวกัน (Maximize the mixing of used)

- สร้างทางเข้าอาคารหาพื้นที่สาธารณะ (Front the publics)

- ให้การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ซ้อนทับกับพื้นที่สาธารณะ (Overlap the sector areas)

- ให้พื้นที่สาธารณะอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก (Publics face the main circulation)

2) เชื่อมเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง (Connect)

- เชื่อมการสัญจรหลักของเมืองกับมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกัน (Connect the urban circulation)

- เชื่อมพื้นที่ทางธรรมชาติจากเมืองเข้าสู่มหาวิทยาลัย (Connect the green environment)

- ให้ความสำคัญกับทางเท้ามากกว่ารถยนต์ในการเชื่อมโยง (Prioritize walking before vehicles)

- สร้างระบบกิจกรรมให้ต่อเนื่องกัน (Connect urban activities)

- สร้างการโอบล้อมพื้นที่สาธารณะด้วยอาคาร (Create the urban room)

3) สร้างทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตา (Create)

- สร้างแกนเข้าสู่อาคารหรือพื้นที่สำคัญ (Make the axis to node)

- สร้างขนาด สัดส่วนอาคารที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม (Right building scale with surrounding)

Chulalongkorn University

2.5.7 ประโยชน์ของมหาวิทยาลัยที่เชื่อมต่อกับพื้นที่เมือง

1) ด้านเศรษฐกิจ

- กระตุ้นการพัฒนาของภาคเอกชน โดยมหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนดนโยบาย และมาตรการควบคุมแนวทางการพัฒนาในพื้นที่บริเวณรอบมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างผลประโยชน์ของทั้งสองฝ่าย

- สร้างความต่อเนื่องของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เป็นผู้กำหนดแบ่งโซน จัดกลุ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจภายในมหาวิทยาลัยให้สอดคล้อง และต่อเนื่องกับบริเวณรอบมหาวิทยาลัย เปิดโอกาสให้เกิดอุตสาหกรรมใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์กับการศึกษาและเมืองในบริเวณนั้น

- เป็นศูนย์รวมของผู้บริโภค ซึ่งประกอบไปด้วยนักศึกษาเป็นส่วนใหญ่ อีกทั้งผู้อยู่อาศัย และผู้คนที่จะเข้ามาในพื้นที่นั้นด้วย ประเภทและปริมาณของสินค้าและการบริการจึงต้องตอบสนองแก่ผู้บริโภค

2) ด้านสังคม

- เป็นศูนย์กลางของสังคม โดยจัดหาพื้นที่สาธารณะให้สังคมได้เข้ามาใช้งานร่วมกับนักศึกษา ที่มีการจัดตำแหน่ง ขอบเขต ลักษณะของพื้นที่แต่ละประเภท และกำหนดช่วงเวลาเข้าใช้งานในแต่ละกิจกรรม

- เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนความรู้ และสร้างประสบการณ์ให้แก่สังคมและนักศึกษา โดยการจัดกิจกรรมในพื้นที่สาธารณะที่จัดเตรียมไว้ กระตุ้นให้เกิดการทำงานร่วมกัน เพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่

- มหาวิทยาลัย และสังคมโดยรอบมีโครงการพัฒนาร่วมกัน โดยใช้ฐานความรู้ และงานวิจัยต่างๆ ของมหาวิทยาลัยในการพัฒนา หรือแก้ไขปัญหาของพื้นที่ชุมชนโดยรอบ

3) ด้านสิ่งแวดล้อม

- สร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเป็นสถานศึกษา ซึ่งเชื่อมโยงกับพื้นที่ชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย มีความร่มรื่น สงบดึงดูดให้ผู้คนเข้ามาใช้งานในพื้นที่

- เพิ่มพื้นที่โล่งที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ และเป็นสุนทรียภาพให้กับพื้นที่เมือง ในการเป็นพื้นที่สีเขียว สวนสาธารณะ ลานเอนกประสงค์ พื้นที่พบปะสังสรรค์ ฯลฯ

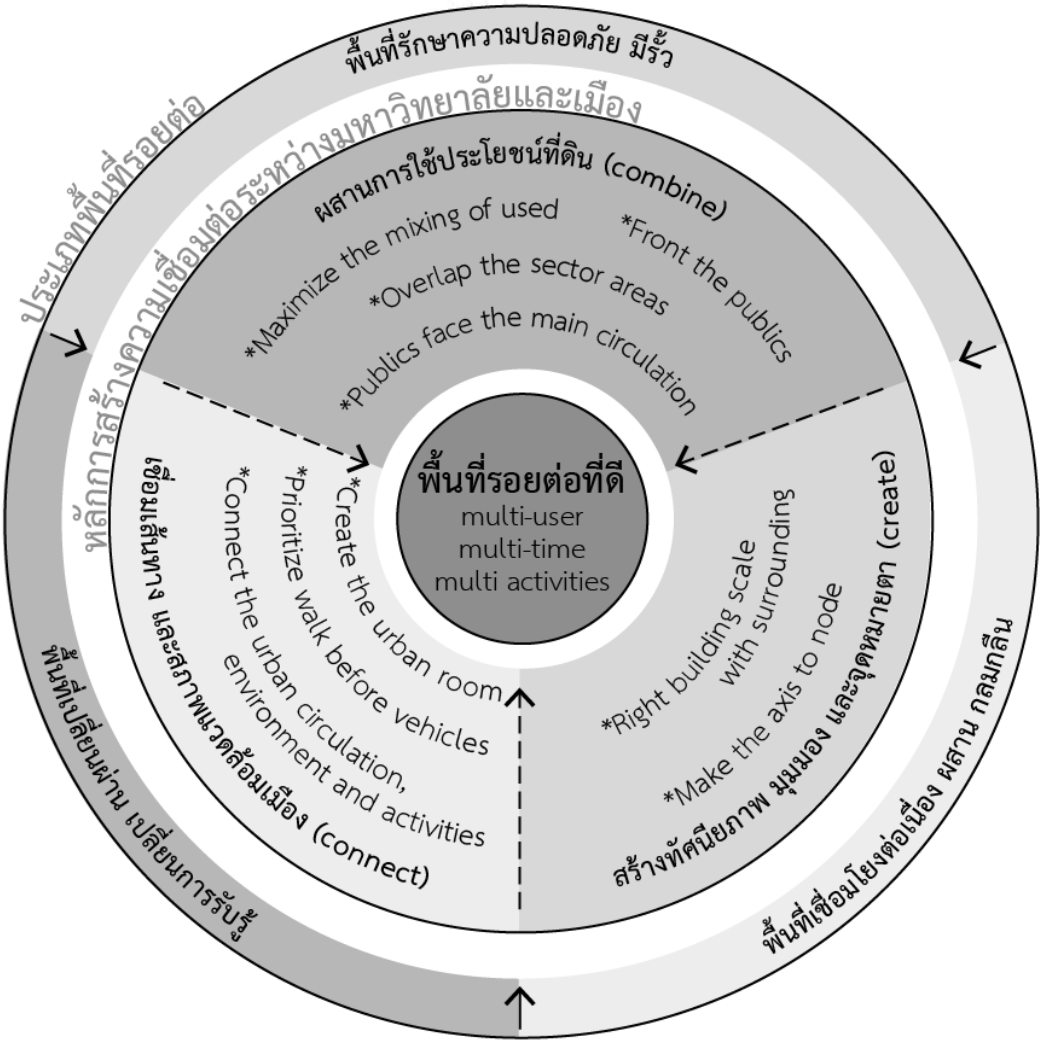
- มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว มีการจัดการที่ประหยัดพลังงานในทุกระบบ ส่งเสริมให้เกิดการใช้พลังทดแทน สร้างความยั่งยืน ทั้งการออกแบบอาคาร และสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย

2.5.8 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

การศึกษาพื้นที่บริเวณรอยต่อของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยโดยการลงสำรวจพื้นที่ และบันทึกผ่านแผนผัง และรูปตัด เพื่อกำหนดพื้นที่ศึกษา ผ่านการศึกษารูปแบบและประเภทของกิจกรรมความเป็นสาธารณะ และมีความหลากหลายของผู้ใช้งาน ช่วงเวลา และกิจกรรม ตามข้อจำกัดของการวางผังมหาวิทยาลัย และแนวความคิดการพัฒนามหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมือง ซึ่งประกอบไปด้วยแนวความคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว แนวความคิดมหาวิทยาลัยแห่งการเดิน แนวความคิดมหาวิทยาลัยเพื่อสังคม และแนวความคิดมหาวิทยาลัยไร้รั้ว เป็นต้น เมื่อเรานำหลักการ และทฤษฎีต่างๆ ที่ส่งเสริมแนวความคิดการพัฒนามหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองแต่ละประเภทมาวิเคราะห์กับพื้นที่ที่ได้ลงสำรวจ และนำข้อมูลที่ได้บันทึกผ่านแผนผังและรูปตัด จะทำให้พบบริเวณที่มีกิจกรรมซ้อนทับกันหรือขัดแย้งกัน หรือเป็นพื้นที่สาธารณะที่ใช้งานได้ไม่เหมาะกับศักยภาพของพื้นที่ ดังที่กล่าวในหัวข้อ 2.5.5 เพื่อนำมาเป็นบริเวณพื้นที่ศึกษา และเสนอเงื่อนไขการออกแบบในขั้นตอนต่อไป โดยวิเคราะห์จากประเภทของพื้นที่รอยต่อที่มีทั้งหมด 3 ประเภท ตามหัวข้อ 2.5.4 พร้อมกับศึกษาหน้าที่ของรั้วในบริเวณนั้นตามหัวข้อ 2.5.2 ไปพร้อมกัน ซึ่งจะทำให้ทราบว่าบริเวณไหนเหมาะสมที่จะได้รับการ

ออกแบบในวิธีการหรือรูปแบบประเภทใด เพื่อสร้างประโยชน์ให้กับพื้นที่ของมหาวิทยาลัยและพื้นที่เมืองตามหัวข้อ 2.5.7 ในแต่ละด้าน และจะทำให้ได้งานวิจัยที่มีความหลากหลาย ครอบคลุม และนำไปสู่ข้อสรุปที่น่าสนใจยิ่งขึ้น

ในการเสนอเงื่อนไขการออกแบบพื้นที่รอยต่อของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะต้องนำพื้นที่ศึกษาโดยละเอียดมาวิเคราะห์องค์ประกอบของพื้นที่ เพื่อนำหลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง ที่ได้จากการทบทวนแนวความคิด ทฤษฎี กรณีศึกษา และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบไปด้วย การผสานการใช้ประโยชน์ที่ดิน การเชื่อมเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง และการสร้างทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตา เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียด และสามารถสรุปเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 2.34 กรอบแนวความคิดในการวิจัย (ที่มา: ผู้วิจัย)

จากภาพที่ 39 กรอบแนวความคิดในการวิจัย เป็นการสรุปประเด็นต่างๆ จากการค้นหาหลักการ ทฤษฎี และกรณีศึกษาต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการเสนอเงื่อนไขการออกแบบพื้นที่รอยต่อที่ดีระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง ซึ่งก็คือพื้นที่ที่มีความหลากหลายของผู้ใช้งาน มีความหลากหลายของเวลา และมีความหลากหลายของกิจกรรม โดยขั้นตอนแรกคือการศึกษาและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่รอยต่อ จากรูปแบบกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการใช้ประโยชน์อาคารที่เกิดขึ้นพร้อมกับวิเคราะห์ความหลากหลายของพื้นที่นั้น เพื่อให้ทราบว่าเป็นพื้นที่รอยต่อประเภทใด (วงกลมวงนอกสุด)

จากนั้นเป็นการศึกษารายละเอียดของพื้นที่รอยต่อนั้น ในด้านรูปแบบของการเชื่อมต่อประเภทรั้ว และความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่อาคารและพื้นที่ว่าง พร้อมกับการวิเคราะห์ว่าพื้นที่รอยต่อในบริเวณนั้นยังขาดหลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมืองอย่างไรบ้าง (วงกลมวงตรงกลาง) แล้วนำประเด็นปัญหาที่พบเจอมากที่สุดไปเสนอเงื่อนไขการออกแบบเพื่อนำไปสู่การสร้างพื้นที่รอยต่อที่ดี (วงกลมวงในสุด) จากภาพที่ 39 กรอบแนวความคิดในการวิจัย วงกลมทั้ง 3 วงสามารถหมุนได้เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถเลือกหลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมืองที่เหมาะสมที่สุดสำหรับประเภทพื้นที่รอยต่อในแต่ละบริเวณที่ทำการศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 การกำหนดรูปแบบการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพ ของพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองและพื้นที่โดยรอบ ซึ่งมีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นกรณีศึกษา โดยการศึกษาจะแบ่งออกเป็นทั้งหมด 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกคือการค้นหาองค์ประกอบเบื้องต้นบริเวณพื้นที่รอยต่อของพื้นที่ศึกษา ในพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไป ประเมินศักยภาพและคุณสมบัติของพื้นที่รอยต่อ ตามกรอบแนวความคิดการวิจัย ขั้นตอนต่อมาคือการเสนอเงื่อนไขการออกแบบให้ตรงตามเป้าหมายของการพัฒนาเมืองและมหาวิทยาลัย และตรงตามสมมติฐานที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม แล้วสรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

3.2 วิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยจะใช้ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม และกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างกรอบแนวความคิด กำหนดประเด็นและเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกพื้นที่ศึกษา เก็บข้อมูล และวิเคราะห์หาคุณสมบัติที่ดีทางกายภาพของพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและพื้นที่เมือง แล้วทำการศึกษาองค์ประกอบของพื้นที่โดยการลงสำรวจพื้นที่ศึกษาสังเกตการณ์ และบันทึกข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์หาข้อสรุปของงานวิจัย พร้อมแสนอเงื่อนไขการออกแบบ แก้ไขปัญหาการเชื่อมพื้นที่รอยต่อระหว่างพื้นที่เมืองและมหาวิทยาลัยในบริเวณต่างๆ โดยมีรายละเอียดแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 การระบุจุดประสงค์งานวิจัย

โดยการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น จากการทบทวนวรรณกรรม จากหลักการและแนวความคิด ทฤษฎี กรณีศึกษาต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบไปด้วย

1) แนวความคิดเรื่องการฟื้นฟูเมือง

2) แนวความคิดเรื่องการพัฒนาพื้นที่มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมือง

3) กรณีศึกษาของการพัฒนามหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองที่สัมพันธ์กับแนวคิดการฟื้นฟูเมือง หรือกรณีศึกษาอื่นที่เกี่ยวข้อง และประสบความสำเร็จ

จากนั้นมาศึกษา วิเคราะห์ สรุปประเด็นสำคัญ และพัฒนาเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัย เพื่อหาคุณสมบัติของการพัฒนาพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมืองโดยรอบ และตอบจุดประสงค์งานวิจัยค้นหาข้อสรุป มีทั้งหมด 4 ประการ ดังนี้

1) ลักษณะหน้าที่ของรั้ว และประเภทของพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง
2) ลักษณะพื้นที่รอยต่อของมหาวิทยาลัยที่ไม่จำเป็นต้องมีรั้ว และเชื่อมโยงกับพื้นที่เมืองได้
3) หลักการสร้างการเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง
4) ประโยชน์ของมหาวิทยาลัยที่เชื่อมต่อกับพื้นที่เมือง เทียบกับมหาวิทยาลัยที่ไม่ได้เชื่อมต่อ

ผลลัพธ์ที่ได้มาทั้งหมดจะเป็นข้อมูล และเกณฑ์พิจารณาการกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา และการเก็บข้อมูลในการทำงานวิจัยต่อไป

3.2.2 การศึกษาองค์ประกอบเบื้องต้นของพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประกอบไปด้วยการศึกษาข้อมูลทั่วไปของพื้นที่จุฬาฯ และการศึกษาข้อมูลรายละเอียดของพื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกับเมือง มีรายละเอียดดังนี้

1) ศึกษาข้อมูลทั่วไป

- การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร (ทุติยภูมิ)

คือ การทบทวนวรรณกรรม แนวความคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการฟื้นฟูพื้นที่ศูนย์กลางเมือง แนวคิดของการพัฒนาพื้นที่มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมือง และงานวิจัยหรือกรณีศึกษาของการพัฒนามหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองที่สัมพันธ์กับแนวคิดการฟื้นฟูเมืองซึ่งประสบความสำเร็จ เพื่อกำหนดแนวทางในการทำงานวิจัย คำถามงานวิจัย สมมติฐาน วัตถุประสงค์ การทบทวนวรรณกรรมเพื่อสรุปเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัย และเอกสารหรือแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและพื้นที่โดยรอบ เพื่อนำมากำหนดขอบเขตในการสำรวจ และการเลือกพื้นที่ศึกษาเบื้องต้น

- การศึกษาข้อมูลทางกายภาพ (ปฐมภูมิ)

คือ การเก็บข้อมูลโดยการลงไปสำรวจ สังเกตการณ์ และบันทึกข้อมูลจากสภาพความเป็นจริงของพื้นที่ทั้งด้านกายภาพ สภาพแวดล้อม และพฤติกรรมของผู้ใช้งาน ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

ก) การลงสำรวจพื้นที่อย่างกว้าง (Windshield Survey) เพื่อหาข้อมูลของพื้นที่ศึกษาที่จะใช้ในการวิจัย บริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินของเขตการศึกษาที่ต่อเนื่องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

อื่นรอบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเนื่องจากพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ มีอาณาเขตติดกับพื้นที่เมืองหลายแห่ง ซึ่งในแต่ละสถานที่จะมีความแตกต่างกันของการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีความเชื่อมโยงหรือขัดแย้งกันอยู่ การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาจึงจำเป็นต้องเน้นไปเฉพาะบางแห่งในเป็นบริเวณที่การเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมืองยังมีปัญหาเชิงพื้นที่ โดยพิจารณาจากภาพถ่ายทางอากาศ ประกอบกับการลงสำรวจพื้นที่ และทำการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของพื้นที่ผ่านลักษณะพื้นที่รอยต่อของมหาวิทยาลัยที่ไม่จำเป็นต้องมีรั้ว ที่มีทั้งหมด 3 ลักษณะตามข้อสรุปในกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

- บริเวณที่เป็นพื้นที่ภายนอกอาคารสำหรับคนในมหาวิทยาลัยหรือคนเมืองที่เข้าใช้งานไม่ได้ หรือไม่มีคนใช้ แต่มีศักยภาพในการใช้งานสูง วิเคราะห์จากสภาพแวดล้อม การใช้ประโยชน์อาคารโดยรอบ และการใช้ประโยชน์พื้นที่ว่าง *บันทึกผ่านแผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์อาคาร และแผนที่แสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่ว่างสาธารณะ*

- บริเวณที่มีกิจกรรมต่างๆ ผ่านการสัญจรทางถนน ทางเท้า ที่มีความสำคัญหรือใช้งานประเภทนั้นเป็นประจำในพื้นที่ แต่ไม่เหมาะสมกับพื้นที่นั้น เกิดการซ้อนทับกันหรือขัดแย้งกันของกิจกรรมระหว่างพื้นที่ภายในและนอกมหาวิทยาลัย *บันทึกผ่านแผนที่แสดงกิจกรรมที่เกิดขึ้นตามเส้นทางการสัญจรบริเวณพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง*

- บริเวณที่มีความหลากหลายของผู้ใช้งาน ช่วงเวลา และกิจกรรมที่ผสมผสานกันสอดคล้องกับศักยภาพพื้นที่สภาพแวดล้อม และเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณนั้น *บันทึกผ่านตารางเก็บข้อมูล*

ข) การลงสำรวจพื้นที่อย่างละเอียด เพื่อเก็บข้อมูลองค์ประกอบทางกายภาพ และปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งมีเหตุมาจากการใช้ “รั้ว” เป็นปัญหาของการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่เมืองและมหาวิทยาลัยตามสมมติฐานงานวิจัย เพราะฉะนั้น การลงสำรวจพื้นที่อย่างละเอียดจึงต้องอาศัยข้อมูลจากการสรุปเอกสาร (ทุติยภูมิ) ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการใช้ “รั้ว” และพื้นที่มหาวิทยาลัย ได้แก่ การศึกษารูปแบบการวางผังของมหาวิทยาลัย และการศึกษาลักษณะ ประเภท และหน้าที่ของรั้วมหาวิทยาลัย เป็นต้น เพื่อนำไปวิเคราะห์สภาพการใช้งาน และคุณภาพของพื้นที่ในบริเวณรอยต่อของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และหาข้อมูลทุติยภูมิเพื่อสรุปประเภทของพื้นที่รอยต่อ ว่าเป็นพื้นที่รอยต่อประเภทใดจาก 3 ประเภท: พื้นที่รักษาความปลอดภัย พื้นที่เปลี่ยนผ่าน และพื้นที่เชื่อมโยงต่อเนื่อง *บันทึกผ่านแผนที่* โดยวิเคราะห์ปัญหาจากการศึกษาข้อมูลข้างต้น พร้อมทั้งเสนอเงื่อนไขการออกแบบที่แก้ไขปัญหาในพื้นที่นั้นได้ในขั้นตอนต่อไป

2) ศึกษารายละเอียดของพื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและเมือง

ประกอบไปด้วยการศึกษาทั้งหมด 2 ขั้นตอน คือ

- การศึกษาพื้นที่โดยรวมของพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง จากรายละเอียดที่ได้สรุปมาในการศึกษาข้อมูลทางกายภาพข้างต้น ตามบริเวณพื้นที่รอยต่อตำแหน่งต่างๆ มีการลงสำรวจพื้นที่ และถ่ายภาพนิ่งต่อเนื่อง ที่แสดงถึงบรรยากาศโดยรวมของพื้นที่ บันทึกรูปแบบของกิจกรรม ประเภทผู้ใช้งานพื้นที่ และช่วงเวลาในการเกิดกิจกรรมในพื้นที่นั้น พิจารณาจากปัจจัยของลักษณะพื้นที่รอยต่อที่สามารถเชื่อมโยงกับพื้นที่เมืองได้ ในกรอบแนวความคิดการวิจัยข้อ 2.4.5 ได้แก่ เป็นพื้นที่สาธารณะที่ใช้งานไม่ได้ ไม่เหมาะกับศักยภาพของพื้นที่ หรือไม่มีผู้ใช้งาน เป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เหมาะสม กิจกรรมซ้อนทับกัน หรือขัดแย้งกันกับกิจกรรมโดยรอบ และเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทั้งผู้ใช้งาน ช่วงเวลา และกิจกรรม ในการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยจะกำหนดช่วงเวลาในการลงไปสำรวจข้อมูล 3 ช่วงเวลา และดำเนินการสุ่มวันลงสำรวจพื้นที่จำนวน 3 ครั้ง ทั้งในวันทำงาน และวันหยุด คือ

ช่วงเช้า	08.00 น. ถึง 11.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาก่อนเข้าเรียน หรือทำงาน
ช่วงกลางวัน	11.00 น. ถึง 15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาพักกลางวัน
ช่วงเย็น	15.00 น. ถึง 20.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาเลิกเรียน หรือทำงาน กลับที่พัก

แล้วทำการบันทึกผลลงตารางอย่างเป็นระบบ ผ่านตัวแปรต่างๆ โดยการให้คะแนนจากข้อมูลเชิงปริมาณจำนวนความหลากหลายของตัวแปรในพื้นที่นั้นๆ ถ้า “✓” ให้นับเป็น 1 คะแนน และ “✗” ให้นับเป็น 0 คะแนน จากนั้นให้รวมคะแนนที่ได้จากการบันทึกข้อมูล จะทำให้ทราบถึงบริเวณพื้นที่รอยต่อที่มีปัญหา และในปัจจุบันมีคุณภาพดีมากน้อยเพียงใด ซึ่งมีตัวแปรและความหลากหลายของปัจจัยดังนี้

ก) ความหลากหลายของคน ประกอบไปด้วย

- ความหลากหลายของวัย ได้แก่ วัยเด็ก (อายุ 1-11 ปี) วัยรุ่น (อายุ 12-19 ปี) วัยหนุ่มสาว (อายุ 20-30 ปี) ผู้ใหญ่ (อายุ 31-60 ปี) วัยชรา (อายุมากกว่า 60 ปี)
- ความหลากหลายของเพศ ได้แก่ เพศชาย เพศหญิง
- ความหลากหลายของสถานะกลุ่มคน ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา พนักงานบริษัท ข้าราชการ พ่อค้าแม่ค้า และนักท่องเที่ยว

ข) ความหลากหลายของเวลา ประกอบไปด้วย

- ความหลากหลายของช่วงเวลา ได้แก่ ช่วงเช้า ช่วงกลางวัน ช่วงเย็น
- ความหลากหลายของวัน ได้แก่ วันทำงาน วันหยุดสุดสัปดาห์

ค) ความหลากหลายของกิจกรรม ประกอบไปด้วย

- กิจกรรมในชีวิตประจำวัน ได้แก่ กิจกรรมการสัญจร ที่เกิดการซ้อนทับของกิจกรรมในพื้นที่เดิม ไปยังจุดหมายปลายทาง
- กิจกรรมทางเลือก ได้แก่ การซื้อของ การรับประทานอาหาร การนันทนาการและการพักผ่อน การแสดงและงานบันเทิง
- กิจกรรมทางสังคม ได้แก่ การนั่งหรือยืนรอ การนั่งพัก การนั่งมอง นั่งหรือยืนคุย การจับกลุ่มคุยกัน การพบปะสังสรรค์

ตารางแสดงความหลากหลายบริเวณพื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และพื้นที่เมืองโดยรอบ														
ตำแหน่ง/สถานที่	ความหลากหลาย (✓=1, ✗=0)													
	กลุ่มผู้ใช้งาน			กิจกรรม			ช่วงเวลา							รวมคะแนน
							วันธรรมดา			วันหยุด				
	เพศ	วัย	สถานะ	ประจำวัน	ทางเลือก	สังคม	เช้า	กลางวัน	เย็น	เช้า	กลางวัน	เย็น		

ตารางที่ 3.1 ระเบียบการบันทึกข้อมูลเพื่อหาความหลากหลายบริเวณพื้นที่รอยต่อรอบจุฬาฯ (ที่มา: ผู้วิจัย)

- การศึกษาข้อมูลอย่างละเอียดในบริเวณพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง เพื่อเก็บข้อมูลองค์ประกอบทางกายภาพ และปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างละเอียด ตามคุณสมบัติที่ได้ตั้งไว้ในสมมติฐานงานวิจัย ที่กล่าวไว้ว่า “มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองสามารถนำรั้วรอบมหาวิทยาลัยออกได้ เพื่อให้เมืองและมหาวิทยาลัยสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ผ่านการออกแบบพื้นที่รอยต่อโดยอาศัยหลักการกำหนดการใช้ประโยชน์อาคาร และการจัดวางพื้นที่สาธารณะอย่างเหมาะสมตามแต่ละสภาพแวดล้อมของพื้นที่นั้น” เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัย เรื่องหลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมืองในหัวข้อ 2.4.6 ที่ต้องคำนึงถึงการผสานการใช้ประโยชน์ที่ดิน (combine) การเชื่อมเส้นทาง และสภาพแวดล้อมของเมือง (connect) และการสร้างทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตา (create) ซึ่งถ้าในพื้นที่ศึกษามีข้อใดขัดแย้งกับ

สมมติฐานที่ตั้งไว้ และไม่มีการใช้หลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมืองในบริเวณพื้นที่ศึกษา แสดงว่าเป็นพื้นที่ที่ต้องได้รับการออกแบบ เพื่อรับการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

นอกจากหลักการสร้างความเชื่อมต่อแล้ว ก่อนที่จะเสนอเงื่อนไขการออกแบบให้กับพื้นที่รอยต่อของจุฬาฯ ต้องศึกษาลักษณะ ประเภท และหน้าที่ของ “รั้ว” ของจุฬาฯ จากหัวข้อ 2.5.2 และ 2.5.3 ในกรอบแนวความคิดการวิจัย ในบริเวณที่วิเคราะห์ประเภทของพื้นที่รอยต่อจากการลงสำรวจพื้นที่อย่างละเอียด เพื่อให้ทราบถึงจุดประสงค์ของการใช้งานพื้นที่รอยต่อในบริเวณนั้นๆ ทั้งนี้สามารถสรุปเป็นข้อสังเกตสำหรับการศึกษาพื้นที่ปัจจุบัน เพื่อให้เกิดความชัดเจนและง่ายต่อการเก็บข้อมูล ออกมาเป็นประเด็นทางกายภาพที่สำคัญดังนี้

ก) ศึกษาพื้นที่จากลักษณะ ประเภท และหน้าที่ของพื้นที่รอยต่อหรือ “รั้ว”

- หน้าที่ของรั้วบริเวณนั้น: รักษาความปลอดภัย แบ่งขอบเขต ควบคุมการเข้า-ออก หรือสร้างความสวยงามของพื้นที่ *บันทึกผ่านรูปถ่าย*
- ลักษณะและประเภทของรั้วบริเวณนั้น: รั้วทึบ ผนังอาคาร ต้นไม้/พุ่มไม้ รั้วโปร่ง ผนังกระจก คลองหรือแนวคันดิน สวน ลานกิจกรรม *บันทึกผ่านรูปถ่าย*

ข) ศึกษาพื้นที่จากหลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง

- ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน: การใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายประเภทในที่เดียวกัน การสร้างพื้นที่อาคารหันหน้าสู่พื้นที่สาธารณะ การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ร่วมกับพื้นที่สาธารณะ และการให้พื้นที่สาธารณะอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก *บันทึกผ่านแผนที่และรูปถ่าย (ให้ข้อมูลด้านความเข้มข้นของกิจกรรมในการใช้งานพื้นที่)*
- ด้านเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง: การเชื่อมการสัญจรหลักของเมืองกับมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกัน การเชื่อมพื้นที่ทางธรรมชาติจากเมืองเข้าสู่มหาวิทยาลัย การให้ความสำคัญกับทางเท้ามากกว่ารถยนต์ การสร้างระบบกิจกรรมให้ต่อเนื่องกัน และการสร้างอาคารโอบล้อมพื้นที่สาธารณะ *บันทึกผ่านแผนที่ รูปถ่ายและรูปตัด*
- ด้านทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตา: การสร้างแกนเข้าสู่อาคารหรือพื้นที่สำคัญ และการสร้างขนาด สัดส่วนอาคารที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม *บันทึกผ่านแผนที่และรูปถ่าย*

เมื่อได้ประเด็นและหัวข้อย่อยของข้อมูลที่ต้องการแล้ว ให้ทำการเก็บข้อมูลโดยวิธีการสังเกตการณ์ และการถ่ายภาพนิ่งต่อเนื่อง (static snap-shot) แล้วทำการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบแผนที่ (map) หรือรูปตัด (section) เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์ และการประเมินต่อไป

3.2.3 เกณฑ์การประเมินคุณสมบัติพื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และพื้นที่เมืองโดยรอบ

ในการศึกษาขั้นตอนนี้ จะต้องนำประเด็นข้อมูลจากสภาพปัจจุบันของจุฬาฯ ด้านองค์ประกอบทางกายภาพ จากการสำรวจภาคสนาม ในหัวข้อ 3.2.2 มาทำการวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์ในแต่ละหัวข้อ โดยจะกำหนดเกณฑ์เป็นเชิงคุณภาพ คือ ระดับดี และไม่ดี ประเมินข้อมูลจากแนวคิด ทฤษฎี และข้อสรุปที่ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมและกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถกำหนดออกมาเป็นเกณฑ์ได้ ดังนี้

1) ลักษณะ ประเภท และหน้าที่ของพื้นที่รอยต่อหรือ “รั้ว”

- พิจารณาจากสภาพพื้นที่รอยต่อในปัจจุบัน และมีการใช้ลักษณะ หรือประเภทของรั้วที่ถูกต้องตามหน้าที่ เพื่อดูผลกระทบของรั้วในบริเวณนั้น

- ถ้ารั้วทำหน้าที่ได้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง เพื่อรักษาความปลอดภัย แบ่งขอบเขต ควบคุมการเข้า-ออก หรือสร้างความสวยงามของพื้นที่ ได้ถูกต้องตามประเภทของพื้นที่รอยต่อในบริเวณนั้น = ดี

- ถ้ารั้วทำหน้าที่แบ่งกิจกรรมออกเป็นสองฝั่ง ขวางการเชื่อมโยงของกิจกรรมหรือพื้นที่สาธารณะ หรือทำให้บทบาทและศักยภาพของพื้นที่โดยรอบลดน้อยลง ไม่ตรงตามเป้าหมายของประเภทพื้นที่รอยต่อ = ไม่ดี

2) หลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง

- พิจารณาจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน

- ถ้ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายประเภทในที่เดียวกัน การสร้างพื้นที่อาคารหันหน้าสู่พื้นที่สาธารณะ การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ร่วมกับพื้นที่สาธารณะ และอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก ที่ทำให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง = ดี

- ถ้ามีหรือไม่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายประเภทในที่เดียวกัน การสร้างพื้นที่อาคารหันหน้าสู่พื้นที่สาธารณะ การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ร่วมกับพื้นที่สาธารณะ หรือการให้พื้นที่สาธารณะอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก ซึ่งไม่ทำให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง = ไม่ดี

- พิจารณาจากเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง

■ ถ้ามีการเชื่อมการสัญจรหลักของเมืองกับมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกัน การเชื่อมพื้นที่ทางธรรมชาติจากเมืองเข้าสู่มหาวิทยาลัย การให้ความสำคัญกับทางเท้ามากกว่ารถยนต์ การสร้างระบบกิจกรรมให้ต่อเนื่องกัน หรือการสร้างอาคารโอบล้อมพื้นที่สาธารณะ ที่ทำให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง = ดี

■ ถ้ามีหรือไม่มีการเชื่อมการสัญจรหลักของเมืองกับมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกัน การเชื่อมพื้นที่ทางธรรมชาติจากเมืองเข้าสู่มหาวิทยาลัย การให้ความสำคัญกับทางเท้ามากกว่ารถยนต์ การสร้างระบบกิจกรรมให้ต่อเนื่องกัน หรือการสร้างอาคารโอบล้อมพื้นที่สาธารณะ ซึ่งไม่ทำให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง = ไม่ดี

- พิจารณาจากทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตา

■ ถ้ามีการสร้างแกนเข้าสู่อาคารหรือพื้นที่สำคัญ หรือการสร้างขนาด สัดส่วนอาคารที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม ที่ทำให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง = ดี

■ ถ้ามีหรือไม่มีการสร้างแกนเข้าสู่อาคารหรือพื้นที่สำคัญ หรือการสร้างขนาดสัดส่วนอาคารที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม ซึ่งไม่ทำให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง = ไม่ดี

<table>
<tr><td colspan="8">พื้นที่รอยต่อ ... ระหว่าง.....</td></tr>
<tr><td colspan="8">ประเภทพื้นที่รอยต่อ (...) .....</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ลักษณะและประเภทของรั้ว</td><td colspan="2">ความเหมาะสมกับพื้นที่</td><td colspan="2" rowspan="2">ตามหลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง</td><td rowspan="2">ดี</td><td rowspan="2">ไม่ดี</td><td rowspan="2">สรุปผลคุณภาพพื้นที่</td></tr>
<tr><td>ดี</td><td>ไม่ดี</td></tr>
<tr><td rowspan="4">รั้วทึบ/กำแพง ☐</td><td rowspan="4"></td><td rowspan="4"></td><td rowspan="4">ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน</td><td>การใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายประเภทในที่เดียวกัน</td><td></td><td></td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td>การสร้างพื้นที่อาคารหันหน้าสู่พื้นที่สาธารณะ</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ร่วมกับพื้นที่สาธารณะ</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>การให้พื้นที่สาธารณะอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">รั้วโปร่ง/ต้นไม้/พุ่มไม้/ผนังกระจก ☐</td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3"></td><td rowspan="5">ด้านเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง</td><td>เชื่อมการสัญจรหลักของเมืองกับมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกัน</td><td></td><td></td><td rowspan="5"></td></tr>
<tr><td>เชื่อมพื้นที่ทางธรรมชาติจากเมืองเข้าสู่มหาวิทยาลัย</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ให้ความสำคัญกับทางเท้ามากกว่ารถยนต์</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">คลอง/แนวคันดิน ☐</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">สร้างระบบกิจกรรมให้ต่อเนื่อง</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>สร้างอาคารโอบล้อมพื้นที่สาธารณะ</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">สวน/ลานกิจกรรม ☐</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">ด้านทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตา</td><td>สร้างแกนเข้าสู่อาคารหรือพื้นที่สำคัญ</td><td></td><td></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>สร้างขนาด สัดส่วนอาคารที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม</td><td></td><td></td></tr>
</table>

ตารางที่ 3.2 ระเบียบการประเมินคุณสมบัติ และสภาพของพื้นที่รอยต่อ สำหรับการลงสำรวจพื้นที่ (ที่มา: ผู้วิจัย)

หลังจากประเมินรายละเอียดตามลักษณะ ประเภท และหน้าที่ของรั้ว และตามหลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง ของแต่ละพื้นที่รอยต่อครบทุกพื้นที่ ให้นำผลการวิจัยที่ได้มาสรุปผลเป็นตารางตามประเด็นในกรอบแนวความคิดในการวิจัย เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้ไปจัดระเบียบ พร้อมเสนอเงื่อนไขการออกแบบในประเด็นที่เป็นปัญหาในแต่ละพื้นที่

3.3 เสนอเงื่อนไขการออกแบบ

จากการประเมินคุณสมบัติ และสภาพปัจจุบันของพื้นที่รอยต่อ ทำให้ทราบว่าบริเวณไหนในปัจจุบันที่มีรูปแบบพื้นที่ที่ “ไม่ดี” ซึ่งควรได้รับการออกแบบ ให้ทำการเสนอเงื่อนไขการออกแบบพื้นที่เหล่านั้นตามหลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง ซึ่งมีทั้งหมด 11 วิธีการในกรอบแนวคิดการวิจัยหัวข้อ 2.5.6 และสามารถนำไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในบริเวณพื้นที่ประเภทต่างๆ ที่ได้สรุปผลจากข้อมูลลักษณะพื้นที่รอยต่อของมหาวิทยาลัยที่ไม่จำเป็นต้องมีรั้ว ในกรอบแนวความคิดการวิจัยหัวข้อ 2.5.5 ได้ดังนี้

1) เงื่อนไขรูปแบบของรั้วที่เหมาะสมในการออกแบบของแต่ละพื้นที่รอยต่อ

คือ การเสนอเงื่อนไขการออกแบบรูปแบบของรั้ว พร้อมรายละเอียดคำอธิบาย สำหรับพื้นที่รอยต่อแต่ละประเภท และเสนอทางเลือกในการออกแบบ เพื่อที่จะได้นำทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมตามแต่ละสภาพแวดล้อม และสภาพปัจจุบันของพื้นที่รอยต่อในบริเวณต่างๆ

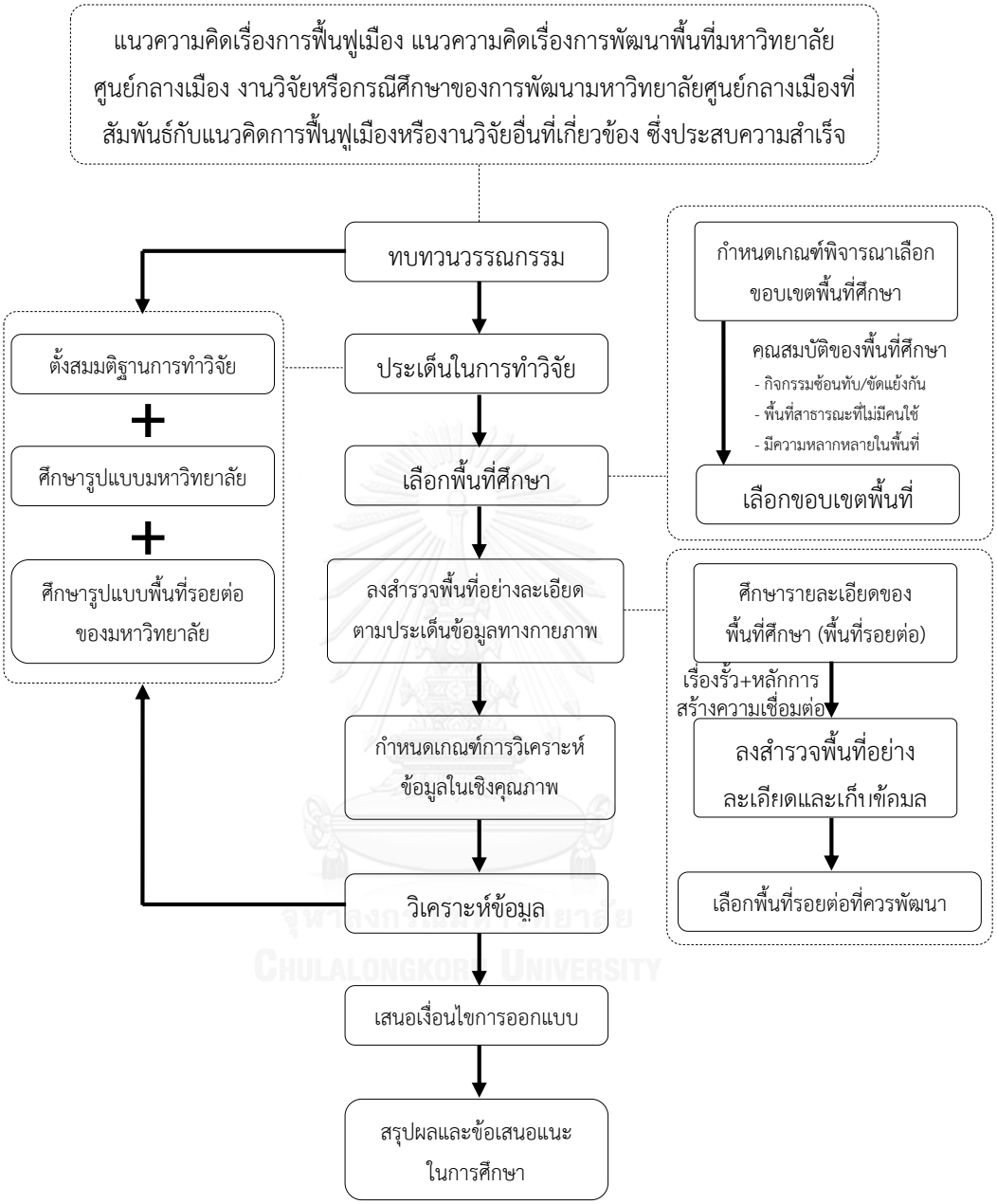
2) เงื่อนไขวิธีการแก้ไขปัญหาตามประเด็นต่างๆ ในกรอบแนวความคิดในการวิจัย

คือ การเสนอเงื่อนไขการออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาที่พบจากการศึกษา และจากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นแนวทางที่พื้นที่รอยต่อแต่ละบริเวณสามารถใช้เป็นทางเลือกในการแก้ไขปัญหาตามสภาพแวดล้อม และสภาพปัจจุบันของพื้นที่รอยต่อในบริเวณต่างๆ เพื่อให้บรรลุผลตามสมมติฐานในการวิจัย และตามหลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง

3.4 สรุปผลการวิจัย

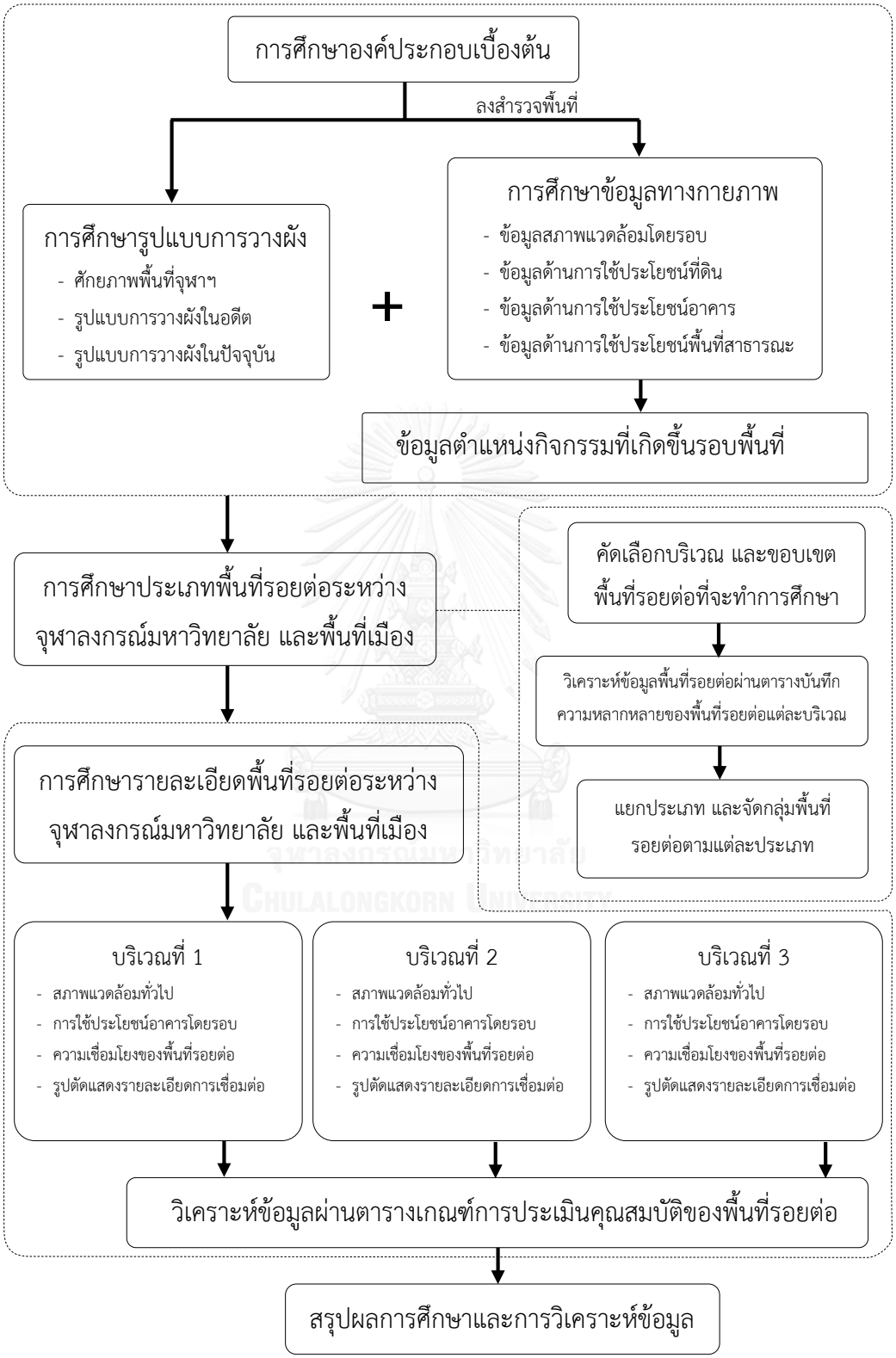
หลังจากที่ได้เสนอเงื่อนไขการออกแบบในบริเวณพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมืองที่เป็นปัญหาแล้ว การวัดผลระยะสั้นเพื่อตรวจสอบความสำเร็จ สามารถทำได้โดยหลังจากที่มีการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่นั้นจริง และวัดผลโดยใช้ตารางที่ 4 ลงไปสำรวจภาคสนามอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบหาการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ด้านความหลากหลายทั้งกลุ่มผู้ใช้งาน กิจกรรม และช่วงเวลา ส่วนการวัดผลระยะยาวสามารถดูผ่านการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เมือง ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามรายละเอียดที่ได้สรุปไว้ในกรอบแนวความคิดการวิจัยหัวข้อ 2.5.7

3.5 ขั้นตอนการวิจัย



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนของการทำวิจัย (ที่มา: ผู้วิจัย)

3.6 ขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ที่มา: ผู้วิจัย)

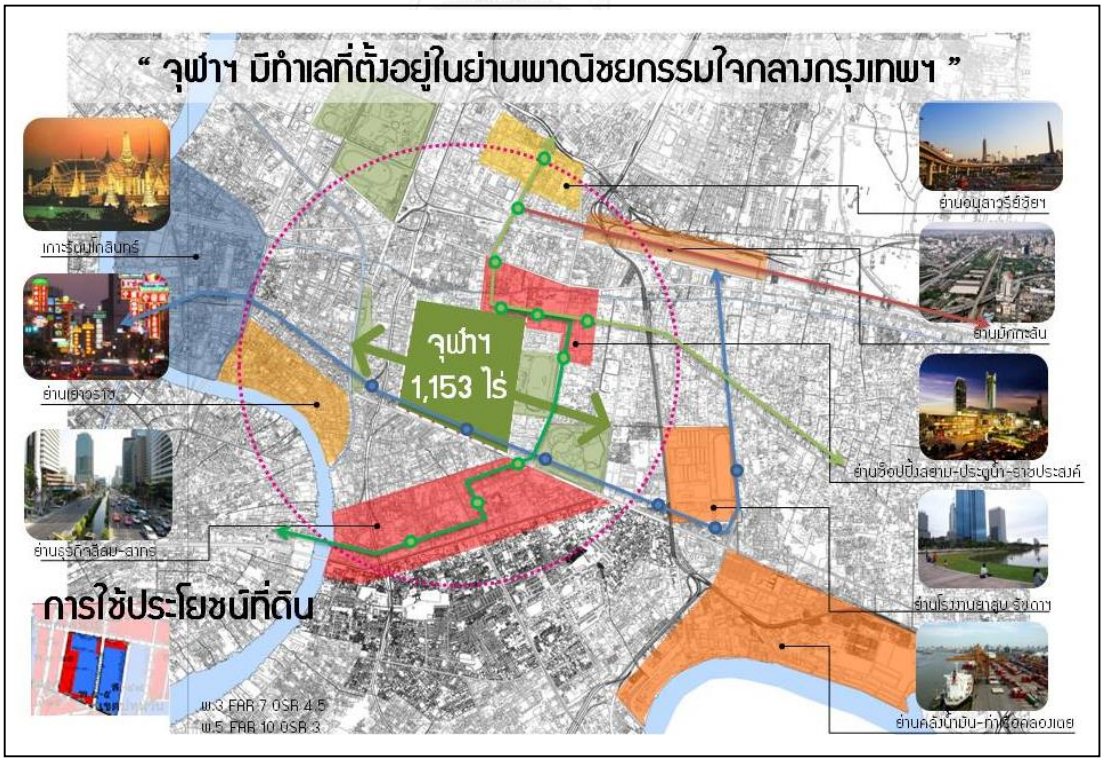
บทที่ 4

การดำเนินการศึกษา

4.1 องค์ประกอบเบื้องต้นของพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

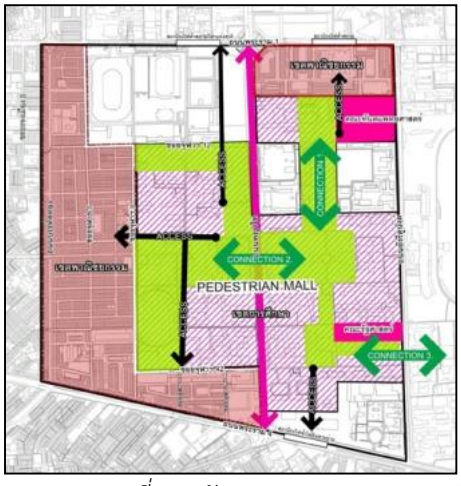
4.1.1 รูปแบบการวางผังของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นพื้นที่ดินขนาดใหญ่ใจกลางเมืองกรุงเทพมหานคร ซึ่งถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วนตามลักษณะการใช้พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่เขตการศึกษา 637 ไร่ พื้นที่ส่วนราชการเช่าใช้ 131 ไร่ และพื้นที่เขตพาณิชย์ 385 ไร่ รวมทั้งหมดเป็น 1,153 ไร่ การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมแบ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทราชการและพาณิชยกรรม สีน้ำเงินและสีแดง ตามลำดับ ถูกล้อมรอบไปด้วยย่านพาณิชยกรรมหลัก และที่อยู่อาศัยหนาแน่นสูง มีถนนหลักระดับเมืองตัดผ่าน ได้แก่ ถนนพระรามที่ 1 ถนนพญาไท และถนนพระรามที่ 4 มีรถไฟฟ้า BTS สถานีสยาม สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ และรถไฟฟ้าใต้ดิน MRT สถานีสามย่าน อยู่ในพื้นที่ ซึ่งทำให้เห็นว่าพื้นที่จุฬาฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่ใจกลางเมือง มีศักยภาพในการพัฒนาสูงมากที่สุดแห่งหนึ่ง



ภาพที่ 4.1 ศักยภาพพื้นที่จุฬาฯ กับพื้นที่โดยรอบ (ที่มา: ผู้วิจัย)

ในช่วงเวลาที่ผ่านมา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้มีการจัดทำผังแม่บทจุฬาฯทั้งหมด 4 แผนผังดังนี้

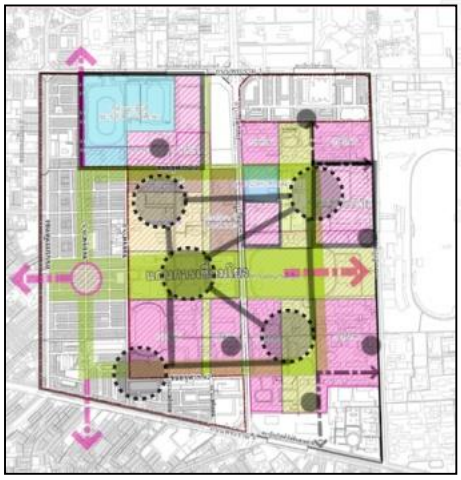


ภาพที่ 4.2 ผังจุฬาฯ 2529

ต้องการเชื่อมพื้นที่ต่างๆในจุฬาฯ ด้วยระบบการเดิน โดยมีแกนการเดินตามแนวตะวันออก-ตก และในแนวเหนือ-ใต้ เป็นสองแกน เพื่อเชื่อมกับพื้นที่พาณิชยกรรมกับพื้นที่สถานศึกษาเข้าด้วยกัน

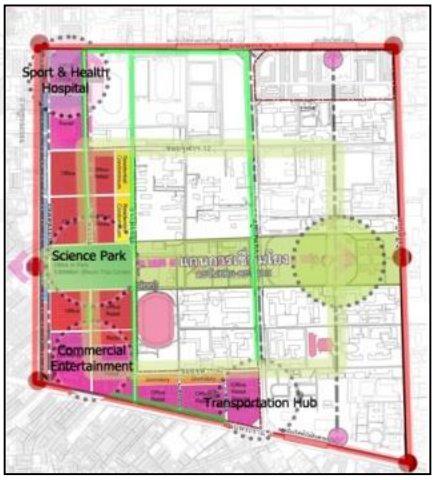
ภาพที่ 4.3 ผังจุฬา 2539 (ผังฝรั่งเศส)

เป็นการวางแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่สวนหลวง-สามย่าน หรือในพื้นที่ส่วนจัดหาผลประโยชน์ของจุฬาฯ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาพื้นที่



ภาพที่ 4.4 ผังจุฬาฯ 100 ปี 2543

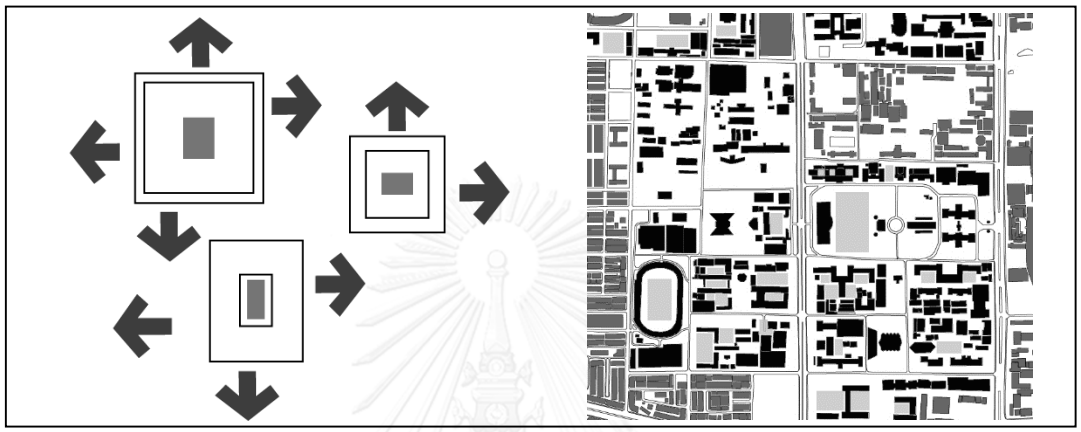
เป็นการวางแผนผังภายในพื้นที่สถานศึกษา โดยเริ่มมีแนวคิดในการสร้างโหนดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการศึกษา เชื่อมพื้นที่ภายในตามแกนการเดินหลักผ่านกลางพื้นที่มหาวิทยาลัยในแนวตะวันออก-ตก และเชื่อมออกสู่พื้นที่ภายนอกออกจากแกนหลัก



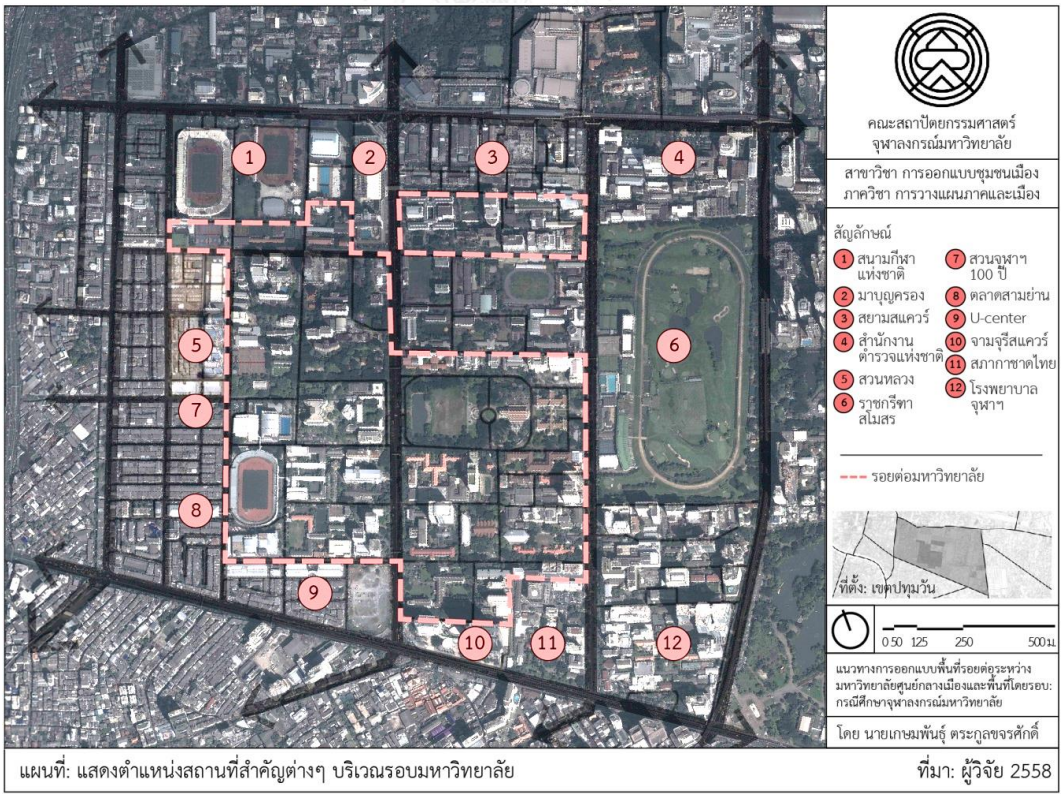
ภาพที่ 4.5 ผังจุฬาฯ 2552 (ล่าสุด)

เป็นการวางแผนผังเพื่อเชื่อมพื้นที่จุฬาฯ ทั้งหมดเข้าด้วยกัน โดยมีการวางผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในส่วนของพื้นที่จัดหาผลประโยชน์ของจุฬาฯ ใหม่ และสร้างความเป็นย่านใหม่ต่างๆที่มีความเหมาะสมตามแต่ละพื้นที่

ตามหลักการวางผังพื้นที่มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถือว่าอยู่ในรูปแบบของมหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมือง (city university) มีข้อจำกัดการพัฒนาในด้านการขยายตัวทางราบ ขอบเขตของมหาวิทยาลัยมีจำกัด มีข้อได้เปรียบจากการเข้าถึง เส้นทางสัญจร สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสาธารณะที่สมบูรณ์ พื้นที่จุฬาฯ เป็นการวางผังในรูปแบบ “Cluster & Satellite Campus” คณะแยกออกจากกัน มีความสมบูรณ์ในตัวเอง ต้องการบริการจากส่วนกลางเล็กน้อย ทำให้สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาต่างคณะมีน้อย



ภาพที่ 4.6 แสดงผังแนวความคิด “Cluster & Satellite Campus” ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ที่มา: ผู้วิจัย)



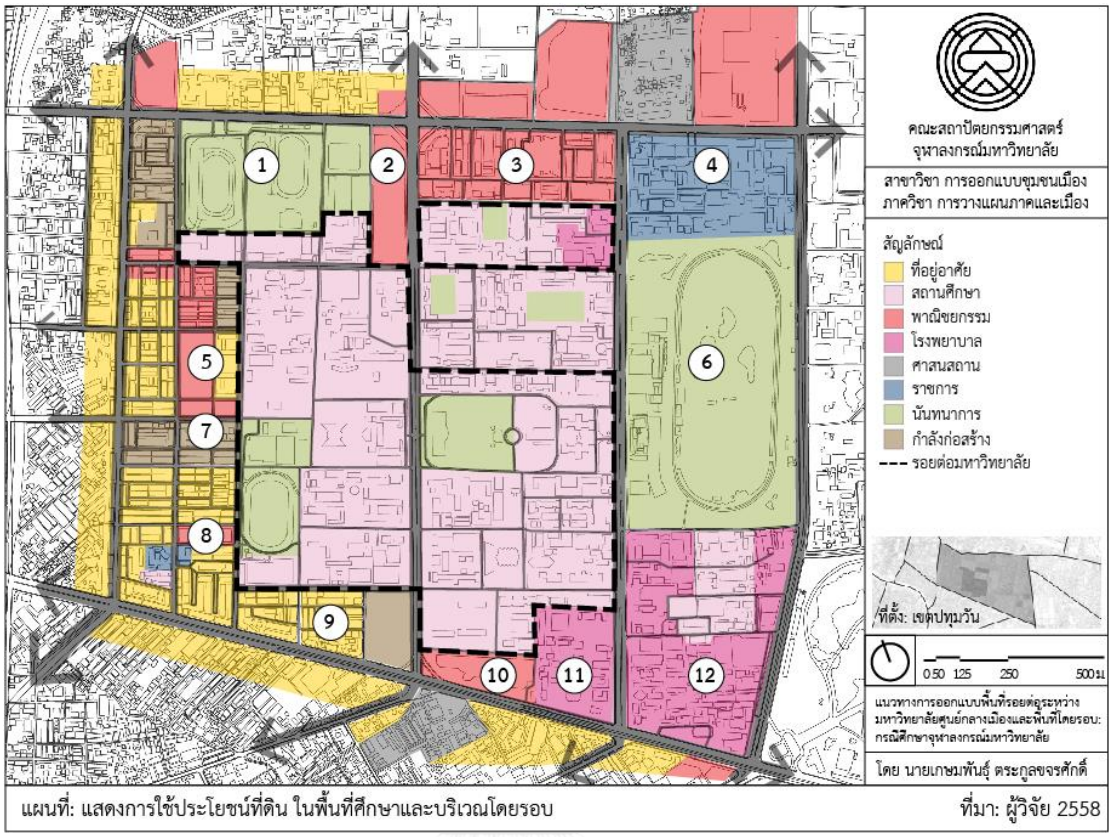
แผนที่ 4.1ตำแหน่งสถานที่สำคัญต่างๆ บริเวณรอบมหาวิทยาลัย (ที่มา: ผู้วิจัย)

ภาพที่ 4.7 สถานที่สำคัญต่างๆ บริเวณรอบมหาวิทยาลัย (ที่มา: ผู้วิจัย)

4.1.2 การศึกษาข้อมูลทางกายภาพ

เป็นการเก็บรวบข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และพื้นที่โดยรอบ เพื่อกำหนดขอบเขตบริเวณพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมืองที่จะใช้ในการวิจัย ผ่านการศึกษาภาพถ่ายทางอากาศ จากการลงสำรวจพื้นที่ และบันทึกข้อมูลตามสภาพความเป็นจริงลงในแผนที่ 4.1.1 วิเคราะห์ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่ว่างสาธารณะ การใช้ประโยชน์อาคาร และเส้นทางการสัญจร นำไปหาความเชื่อมโยงและความสัมพันธ์ของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง ดังนี้

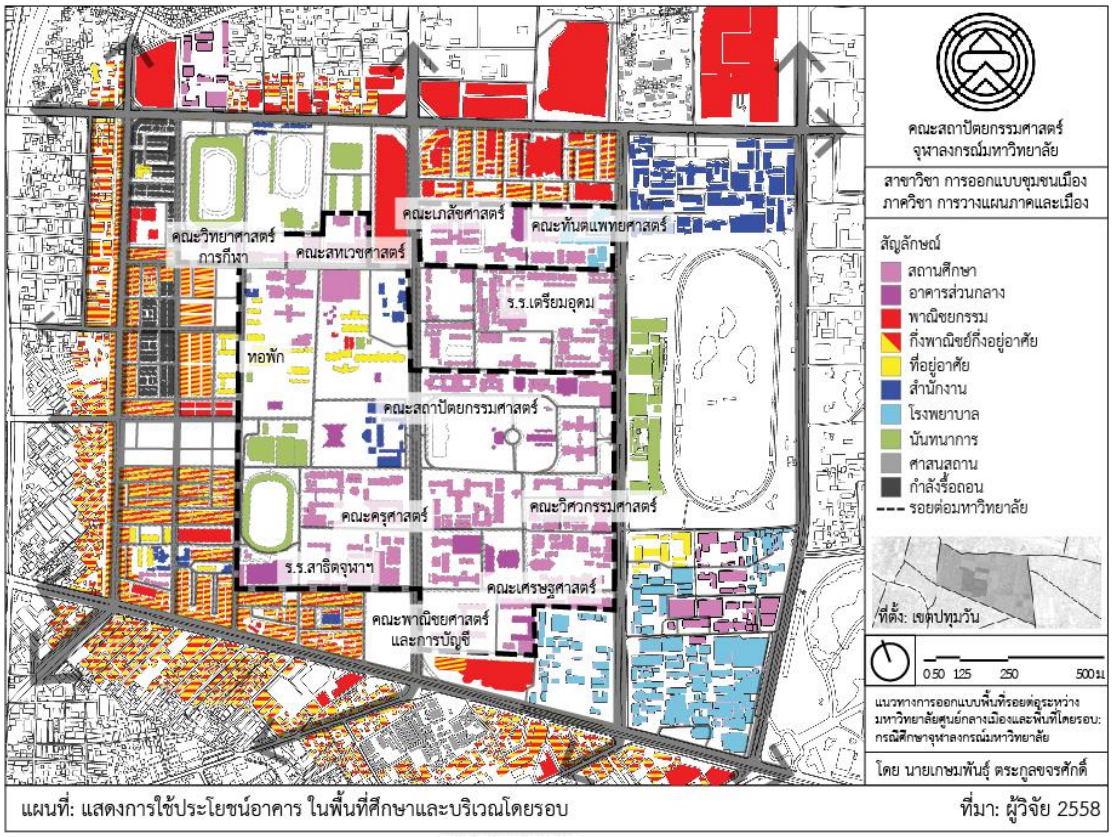
1) ข้อมูลด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน



แผนที่ 4.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ที่มา: ผู้วิจัย)

ในบริเวณพื้นที่ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินของสถานศึกษา ในบริเวณที่ 1 (สนามกีฬาแห่งชาติ) เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบนันทนาการเพื่อการกีฬา ในบริเวณที่ 2 และ 3 (สยามสแควร์) เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบพาณิชยกรรมแนวราบ มีห้างสรรพสินค้ามาบุญครอง สยามดิสคัฟเวอรี่ สยามเซนเตอร์ และสยามพารากอนเชื่อมต่อกัน ในบริเวณที่ 4 (สำนักงานตำรวจแห่งชาติ) เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบสำนักงานราชการ ในบริเวณที่ 5 และ 8 (ย่านสวนหลวง) เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบที่อยู่อาศัยปะปนไปกับพาณิชยกรรม ในบริเวณที่ 6 (ราชกรีฑาสโมสร) เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจกรรมนันทนาการและการกีฬา ในบริเวณที่ 7 (สวนจุฬาฯ 100 ปี) เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบนันทนาการเพื่อการพักผ่อน โครงการสร้างสวนสาธารณะระดับชุมชน ในบริเวณที่ 9 และ 10 (ย่านสามย่าน) เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบที่อยู่อาศัยปะปนไปกับพาณิชยกรรม มีจามจุรีสแควร์เป็นห้างสรรพสินค้า และในบริเวณที่ 11 และ 12 (สภากาชาดไทย และโรงพยาบาลจุฬาฯ) เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบสถานพยาบาล จะเห็นได้ว่าพื้นที่มหาวิทยาลัยจุฬาฯ มีอาณาเขตต่อเนื่องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่เมืองที่หลากหลาย

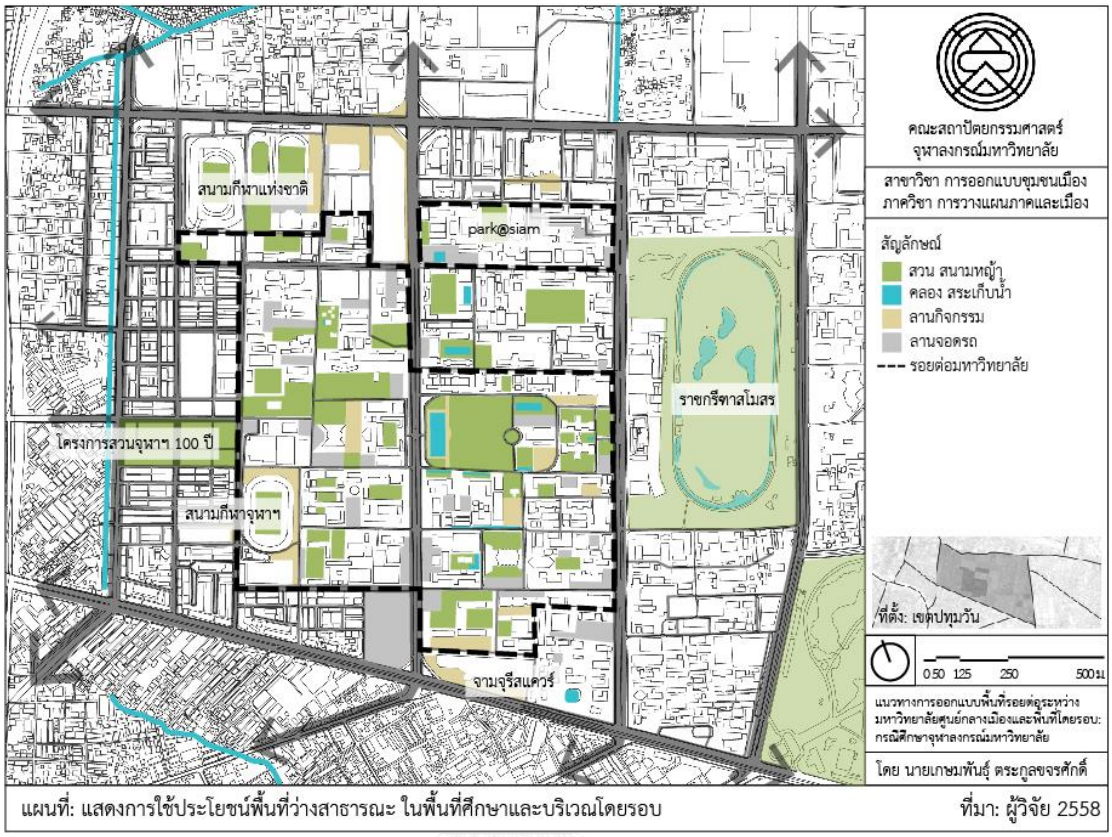
2) ข้อมูลด้านการใช้ประโยชน์อาคาร



แผนที่ 4.3 การใช้ประโยชน์อาคาร (ที่มา: ผู้วิจัย)

ทางตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่จุฬาฯ ประกอบไปด้วยคณะสหเวชศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ จิตวิทยา และวิทยาศาสตร์การกีฬา เชื่อมต่อกับสนามกีฬาแห่งชาติ และทางตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบไปด้วยคณะเภสัชศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ และสัตวแพทยศาสตร์ เชื่อมต่อกับสยามแควร์ พื้นที่พาณิชยกรรมที่สำคัญของกรุงเทพฯ จะเห็นได้ว่าเป็นกลุ่มคณะที่สามารถให้บริการแก่กลุ่มคนโดยรอบ มีการใช้ประโยชน์อาคารที่ส่งเสริมความเชื่อมต่อของเมือง ทางตะวันตกของพื้นที่จุฬาฯ จะเป็นกลุ่มอาคารพักอาศัย สนามกีฬาในร่ม สนามกีฬาจุฬาฯ ที่เชื่อมต่อกับสวนจุฬาฯ 100 ปี ย่านสวนหลวง กลุ่มอาคารกึ่งพาณิชย์กึ่งอยู่อาศัย และพื้นที่รอรับการพัฒนาจำนวนมาก ทางตะวันตกเฉียงใต้ ประกอบไปด้วยอาคารส่วนกลางของมหาวิทยาลัย โรงเรียนสาธิตจุฬาฯ ฝ่ายมัธยมที่ติดกับคณะครุศาสตร์ และคณะนิติศาสตร์ เชื่อมต่อกับสามย่าน แหล่งพาณิชยกรรมและหอพักอาศัยรองรับการใช้ชีวิตประจำวันของนิสิตจุฬาฯ ทางตะวันออกเฉียงใต้ ประกอบไปด้วยคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี เศรษฐศาสตร์ และรัฐศาสตร์ เชื่อมต่อกับศูนย์การค้าจามจุรีสแควร์ และสภากาชาดไทย ส่วนทางตะวันออกเกือบทั้งหมดของพื้นที่จุฬาฯ จะเชื่อมติดกับพื้นที่ของราชกรีฑาสโมสร มีเพียงตอนขวาล่างที่เชื่อมกับเขตโรงพยาบาลจุฬาฯ แต่มีถนนอังรีดูนังค์ขวางกั้นตลอดทั้งเส้นทาง

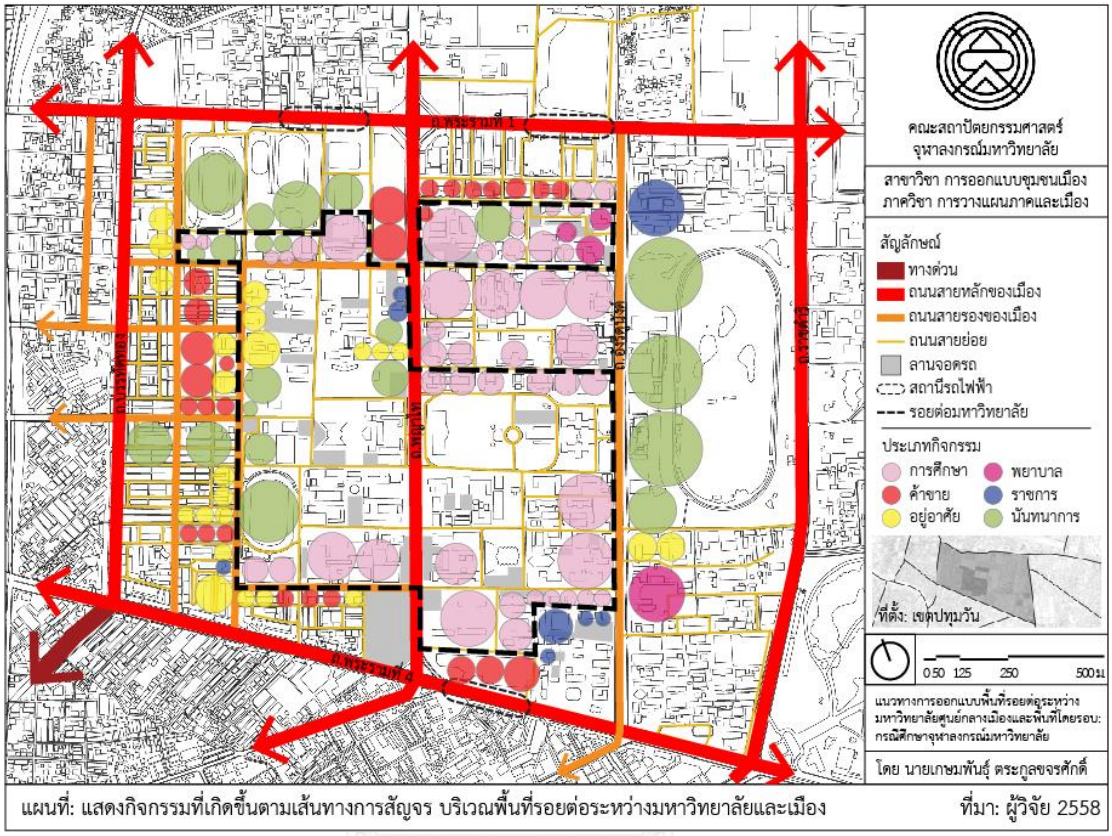
3) ข้อมูลด้านการใช้ประโยชน์พื้นที่ว่างสาธารณะ



แผนที่ 4.4 การใช้ประโยชน์พื้นที่ว่างสาธารณะ (ที่มา: ผู้วิจัย)

พื้นที่โล่งส่วนใหญ่ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถูกใช้เป็นสวนสาธารณะ และสนามหญ้าประกอบกับลานจอดรถที่กระจายตัวไปทั่วพื้นที่ กลุ่มคณะของมหาวิทยาลัยทางตะวันตกเฉียงเหนือมีพื้นที่ร่วมกับสนามกีฬาแห่งชาติ ซึ่งพื้นที่โล่งจะใช้ร่วมกัน ลานกิจกรรมที่อยู่ใกล้ที่สุดคือบริเวณติดถนนพระรามที่ 1 ส่วนกลุ่มคณะทางตะวันออกเฉียงเหนือจะมีสวน Park @Siam พื้นที่เดียวที่เชื่อมระหว่างมหาวิทยาลัยและพื้นที่เมือง ทางตะวันตกของมหาวิทยาลัย จะมีโครงการสวนจุฬาฯ 100 ปี เป็นจุดเชื่อมต่อใหม่ที่น่าสนใจกับพื้นที่กลุ่มอาคารการกีฬาของมหาวิทยาลัย ซึ่งตรงกับบริเวณแกนกลางหลักของมหาวิทยาลัยเช่นกัน ทางใต้ของมหาวิทยาลัยพื้นที่ส่วนใหญ่ยังเป็นอาคาร พื้นที่โล่งเป็นถนนและลานจอดรถเกือบทั้งหมด มีเพียงบริเวณลานกิจกรรมที่อยู่รอบๆ อาคารจามจุรีสแควร์ ส่วนทางตะวันออกเกือบทั้งหมดของพื้นที่มหาวิทยาลัยจะอยู่ติดกับพื้นที่โล่งขนาดใหญ่ของราชกรีฑาสโมสร แต่ไม่สามารถเชื่อมพื้นที่หากันได้ เนื่องจากเป็นพื้นที่กิจกรรมเฉพาะ

4) ข้อมูลสรุปกิจกรรมที่เกิดขึ้นตามเส้นทางการสัญจรบริเวณพื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและเมือง



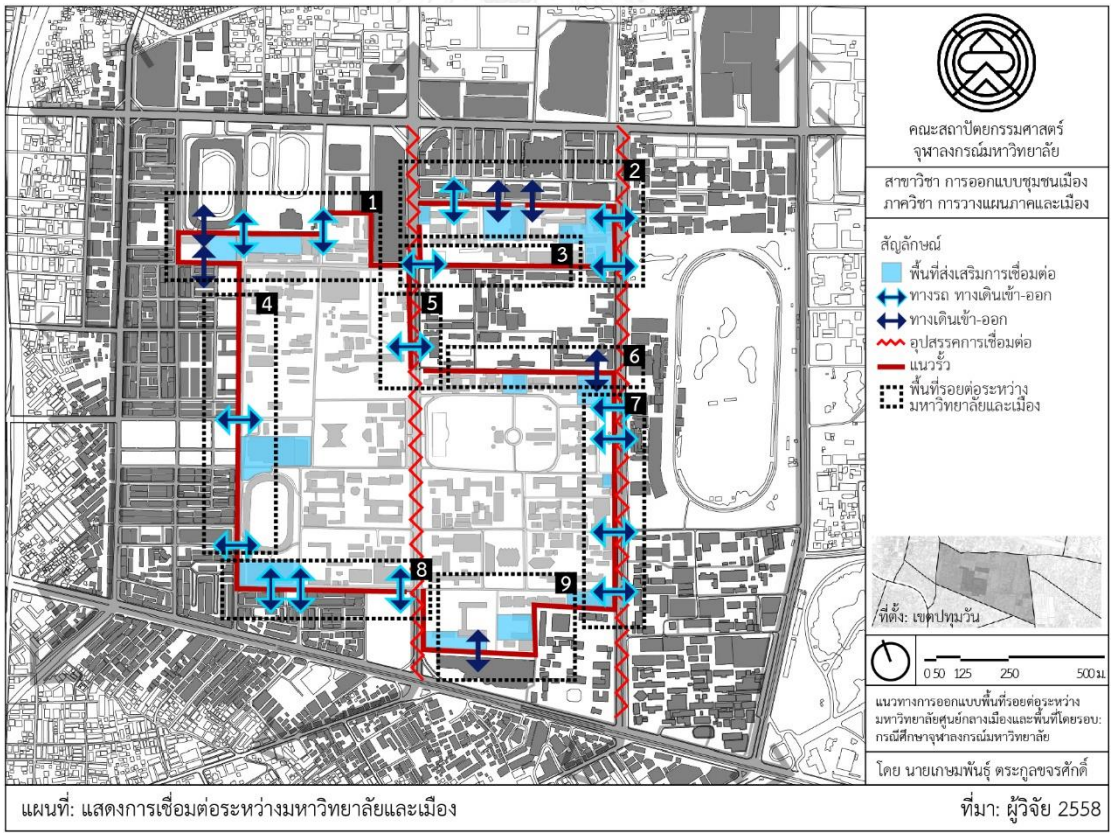
แผนที่ 4.5 กิจกรรมที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง (ที่มา: ผู้วิจัย)

บริเวณทางตอนเหนือของพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยสามารถเดินจากสถานีรถไฟฟ้าได้อยู่ในระยะเดิน 500 เมตร มีกิจกรรมที่ครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งการศึกษา การค้าขายระดับเมืองย่านสยามสแควร์ พื้นที่นันทนาการ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ศูนย์บริการประชาชน สถานพยาบาลที่ให้บริการแก่ประชาชนทั่วไป มีถนนสายหลักของเมือง (ถ.พญาไท) ตัดผ่านกลาง ทำให้พื้นที่ถูกแยกออกเป็น 2 ฝั่ง และมีถนนสายย่อยอยู่ระหว่างพื้นที่เมืองและมหาวิทยาลัย ทางตะวันตกของพื้นที่รอยต่อจุฬาฯ จะเป็นพื้นที่เชื่อมโยงกิจกรรมเพื่อการอยู่อาศัยเป็นหลัก ประกอบไปด้วยการอยู่อาศัย การค้าขายระดับย่าน และพื้นที่นันทนาการเพื่อการพักผ่อน และออกกำลังกาย มีถนนสายรองและสายย่อยของย่านผสานพื้นที่เข้าด้วยกัน บริเวณตอนใต้ของพื้นที่รอยต่อจุฬาฯ มีลักษณะคล้ายคลึงกับพื้นที่ทางตะวันตก แต่มีศูนย์การค้าขนาดใหญ่ และอยู่ในระยะเดินจากสถานีรถไฟฟ้า ขาดพื้นที่นันทนาการ และมีถนนสายหลักของเมืองตัดผ่านกลางพื้นที่ ส่วนบริเวณด้านตะวันออกของพื้นที่รอยต่อจุฬาฯ อยู่ติดกับถนนสายรองของเมือง (ถ.อังรีดูนังต์) และเนื่องจากพื้นที่นันทนาการของราชกรีฑาสโมสรไม่ได้มีเพื่อสาธารณะ ทำให้มีอุปสรรค์ในการเชื่อมต่อของพื้นที่มหาวิทยาลัยและเมือง

4.1.3 การศึกษาประเภทพื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและเมือง

จากการลงสำรวจพื้นที่ในการศึกษาข้อมูลทางกายภาพของพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดิน อาคาร พื้นที่ว่าง ทำให้เกิดกิจกรรมที่แตกต่างกันในแต่ละบริเวณ แต่พื้นที่รอยต่อทุกบริเวณตลอดเส้นทางจะถูกขวางกั้นด้วย “รั้ว” แบ่งแยกพื้นที่มหาวิทยาลัยและเมืองออกจากกัน เพราะฉะนั้นเพื่อการค้นหาเงื่อนไขการออกแบบในแต่ละรูปแบบของพื้นที่รอยต่อ จึงต้องแบ่งประเภทพื้นที่รอยต่อออกเป็น 3 ลักษณะที่ได้สรุปในกรอบแนวคิดการวิจัย ตามสภาพความเป็นจริงที่ได้ศึกษาจากข้อมูลทางกายภาพ

ขั้นแรกคือการลงสำรวจพื้นที่รอยต่อเพื่อหาความหลากหลายทั้งด้านผู้ใช้งาน กิจกรรม และเวลาการใช้งาน และนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลทางกายภาพ มาวิเคราะห์กับกิจกรรมที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่รอยต่อตำแหน่งต่างๆ เพื่อเปรียบเทียบความเชื่อมต่อของพื้นที่ในปัจจุบัน โดยแบ่งประเภทพื้นที่รอยต่อตามรูปแบบของกิจกรรม สภาพแวดล้อม และค่าคะแนนที่ได้รับจากความหลากหลาย จากข้อมูลข้างต้น และการลงสำรวจพื้นที่ พบว่ามีพื้นที่รอยต่อมาทั้งหมด 9 พื้นที่ และมีรายละเอียดของความหลากหลายดังนี้



แผนที่: แสดงการเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง ที่มา: ผู้วิจัย 2558

แผนที่ 4.6 ตำแหน่ง และความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ของมหาวิทยาลัยและเมือง (ที่มา: ผู้วิจัย)

การแบ่งประเภทพื้นที่รอยต่อสามารถทำได้จากการวิเคราะห์ประเภทกิจกรรมที่เกิดขึ้นบริเวณรอบๆพื้นที่รอยต่อ ซึ่งตามกรอบแนวความคิดในการวิจัยได้สรุปรูปแบบพื้นที่รอยต่อออกเป็นทั้งหมด 3 ประเภท ได้แก่ 1.พื้นที่รักษาความปลอดภัย คือ พื้นที่ที่มีกิจกรรมน้อย ไม่มีความหลากหลาย ใช้เป็นเพียงการสัญจรผ่าน หรือเส้นทางสัญจรเป็นอุปสรรคขวางการเชื่อมต่อ 2.พื้นที่เปลี่ยนผ่าน การรับรู้ คือ พื้นที่ที่มีกิจกรรมหลากหลายประเภท แต่ทั้งสองพื้นที่ถูกใช้งานแตกต่างกัน 3.พื้นที่เชื่อมโยงต่อเนื่อง คือ พื้นที่ที่มีกิจกรรมหลากหลายประเภท และสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบ มีการใช้งานพื้นที่ในทิศทางที่คล้ายคลึงกัน เป็นต้น เมื่อนำไปวิเคราะห์กับแผนที่ 4.1.5 ในแต่ละตำแหน่งของพื้นที่รอยต่อที่แสดงในแผนที่ 4.1.6 สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางแสดงความหลากหลายบริเวณพื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และพื้นที่เมืองโดยรอบ

	ตำแหน่ง/สถานที่	ความหลากหลาย (✓=1, ✗=0)												
		กลุ่มผู้ใช้งาน			กิจกรรม			ช่วงเวลา						รวมคะแนน
								วันธรรมดา			วันหยุด			
		เพศ	วัย	สถานะ	ประจำวัน	ทางเลือก	สังคม	เช้า	กลางวัน	เย็น	เช้า	กลางวัน	เย็น	
พื้นที่รักษาความปลอดภัย	บริเวณที่ 3: ระหว่างคณะเภสัชฯ ศูนย์วิจัยจุฬาฯ และโรงเรียนเตรียมอุดม อุเทนฯ (ก1)	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	5
	บริเวณที่ 5: ระหว่างหอพัก สมาคมนิสิตเก่าจุฬาฯ และถ.พญาไท โรงเรียนเตรียมอุดม อุเทนฯ (ก2)	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	5
	บริเวณที่ 6: ระหว่างคณะสถาปัตย์ฯ ศิลปกรรมฯ อักษรฯและโรงเรียนเตรียมอุดมฯ สาธิตปทุมวัน (ก3)	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	6
	บริเวณที่ 7: ระหว่างคณะอักษรฯ อาคารมหาจุฬาลงกรณ์ คณะวิศวฯ รัฐศาสตร์ และราชกรีฑาสโมสร (ก4)	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	6
พื้นที่เปลี่ยนผ่าน การรับรู้	บริเวณที่ 2: ระหว่างคณะเภสัชฯ ทันตแพทย์ฯ สัตวแพทย์ฯ สวน Park@Siam อาคารวิทยกิตติ์ และสยามสแควร์ (ข1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12
	บริเวณที่ 8: ระหว่างอาคารจามจุรี 9 โรงเรียนสาธิตจุฬาฯ คณะครุฯ นิติฯ นิเทศฯ และ U-Center สามย่าน (ข2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	10
	บริเวณที่ 9: ระหว่างคณะบัญชีฯ เศรษฐศาสตร์ และอาคารจามจุรีสแควร์ (ข3)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	11
พื้นที่เชื่อมโยงต่อเนื่อง	บริเวณที่ 1: ระหว่างคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา สหเวชฯ และสนามกีฬาแห่งชาติ (ค1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	10
	บริเวณที่ 4: ระหว่างกลุ่มอาคารหอพักจุฬาฯ สนามจุฬาฯ และสวนจุฬาฯ 100 ปี ย่านสวนหลวง (ค2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	11

ตารางที่ 4.1 ความหลากหลายในการใช้พื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและเมือง (ที่มา: ผู้วิจัย)

*1.***พื้นที่รอยต่อ (ก)*: พื้นที่รักษาความปลอดภัย มีรั้ว***

- บริเวณที่ 3 (ก1) ระหว่างคณะเภสัชฯ ศูนย์วิจัยจุฬาฯ และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ เพราะเป็นพื้นที่ที่มีกลุ่มผู้ใช้งานน้อย มีความเป็นสาธารณะต่ำ

- บริเวณที่ 5 (ก2) ระหว่างหอพัก สมาคมนิสิตเก่าจุฬาฯ และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ เพราะเป็นพื้นที่ถูกตัดผ่านโดยถนนหลัก มีสภาพแวดล้อมไม่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมระหว่างพื้นที่

- บริเวณที่ 6 (ก3) ระหว่างคณะสถาปัตย์ฯ ศิลปกรรมฯ อักษรฯ และเตรียมอุดมฯ สาธิตปทุมวัน เพราะเป็นพื้นที่ที่มีกลุ่มผู้ใช้งานน้อย กิจกรรมมีลักษณะที่แตกต่างกัน

- บริเวณที่ 7 (ก4) ระหว่างคณะอักษรฯ อาคารมหาจุฬาลงกรณ์ คณะวิศวฯ รัฐศาสตร์ และราชกรีฑาสโมสร โรงพยาบาลจุฬาฯ เพราะเป็นพื้นที่ถูกตัดผ่านของถนนหลัก พื้นที่ถูกใช้งานบางเวลา

2.พื้นที่รอยต่อ (ข)*: พื้นที่เปลี่ยนผ่าน เปลี่ยนการรับรู้*

- บริเวณที่ 2 (ข1) ระหว่างคณะเภสัชฯ ทันตแพทย์ฯ สัตวแพทย์ฯ สวน Park@Siam อาคารวิทยกิตติ์ และสยามสแควร์ เพราะกิจกรรมของมหาวิทยาลัยสอดคล้องกับกิจกรรมของเมืองบางส่วน

- บริเวณที่ 8 (ข2) ระหว่างอาคารจามจุรี 9 โรงเรียนสาธิตจุฬาฯ คณะครุฯ นิติฯ นิเทศฯ และอาคาร U-Center สามย่าน เพราะกิจกรรมของมหาวิทยาลัยมีความต่อเนื่องบางเวลากับพื้นที่เมือง

- บริเวณที่ 9 (ข3) ระหว่างคณะบัญชีฯ เศรษฐศาสตร์ และอาคารจามจุรีสแควร์ เพราะกิจกรรมของมหาวิทยาลัยสามารถเชื่อมโยงกับกิจกรรมของเมืองในบริเวณนั้นได้บางกิจกรรม

3.พื้นที่รอยต่อ (ค)*: พื้นที่เชื่อมโยงต่อเนื่อง ผสาน กลมกลืน*

- บริเวณที่ 1 (ค1) ระหว่างคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา สหเวชฯ และสนามกีฬาแห่งชาติ เพราะกิจกรรมของมหาวิทยาลัยสอดคล้องกับกิจกรรมของเมืองในบริเวณนั้น สามารถเชื่อมต่อได้

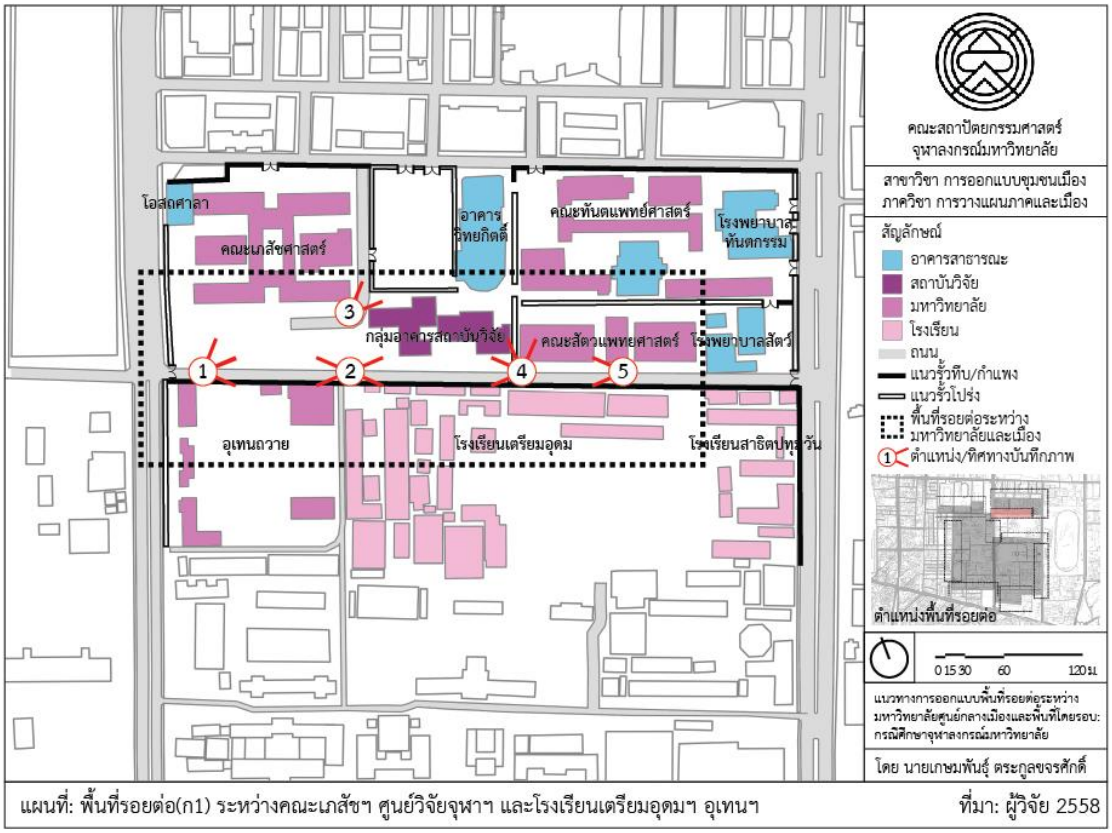
- บริเวณที่ 4 (ค2) ระหว่างกลุ่มอาคารหอพักจุฬาฯ สนามจุฬาฯ และสวนจุฬา 100 ปีย่านสวนหลวง เพราะกิจกรรมของมหาวิทยาลัยสอดคล้องกับเมืองในบริเวณนั้น สามารถเชื่อมต่อได้

4.2 การศึกษารายละเอียดของพื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและเมือง

ในการศึกษารายละเอียดของพื้นที่รอยต่อตามกรอบแนวความคิดการวิจัย ประกอบไปด้วยเรื่องของลักษณะ ประเภท และหน้าที่ของ “รั้ว” บริเวณพื้นที่รอยต่อของจุฬาฯ และเรื่องหลักการสร้างความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและเมือง ประกอบไปด้วยประเด็นด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์อาคาร การสัญจร ทัศนียภาพและมุมมองในบริเวณต่างๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินคุณสมบัติของพื้นที่รอยต่อทั้ง 9 บริเวณ มีรายละเอียดและขั้นตอนการศึกษาตามหัวข้อที่ 3.6 ขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในบทที่ 3

4.2.1 พื้นที่บริเวณ ก1 ระหว่างคณะเภสัชฯ สัตวแพทย์ และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ

เป็นพื้นที่รอยต่อที่ล้อมรอบไปด้วยสถาบันการศึกษา และสถาบันวิจัย มีผู้คนเพียงบางกลุ่มที่จะเข้ามาใช้งานภายในพื้นที่ แต่ละสถานที่ไม่จำเป็นต้องเชื่อมโยง หรือทำกิจกรรมที่สอดคล้องกัน ทำให้ศักยภาพการเชื่อมต่อกิจกรรมในพื้นที่นี้ต่ำ ส่วนมากจะถูกใช้เป็นที่จอดรถ และในการสัญจรเป็นทางผ่าน การออกแบบความเชื่อมโยงสำหรับพื้นที่นี้จึงควรคำนึงถึงความสวยงามทางทัศนียภาพ และความปลอดภัยเป็นหลัก

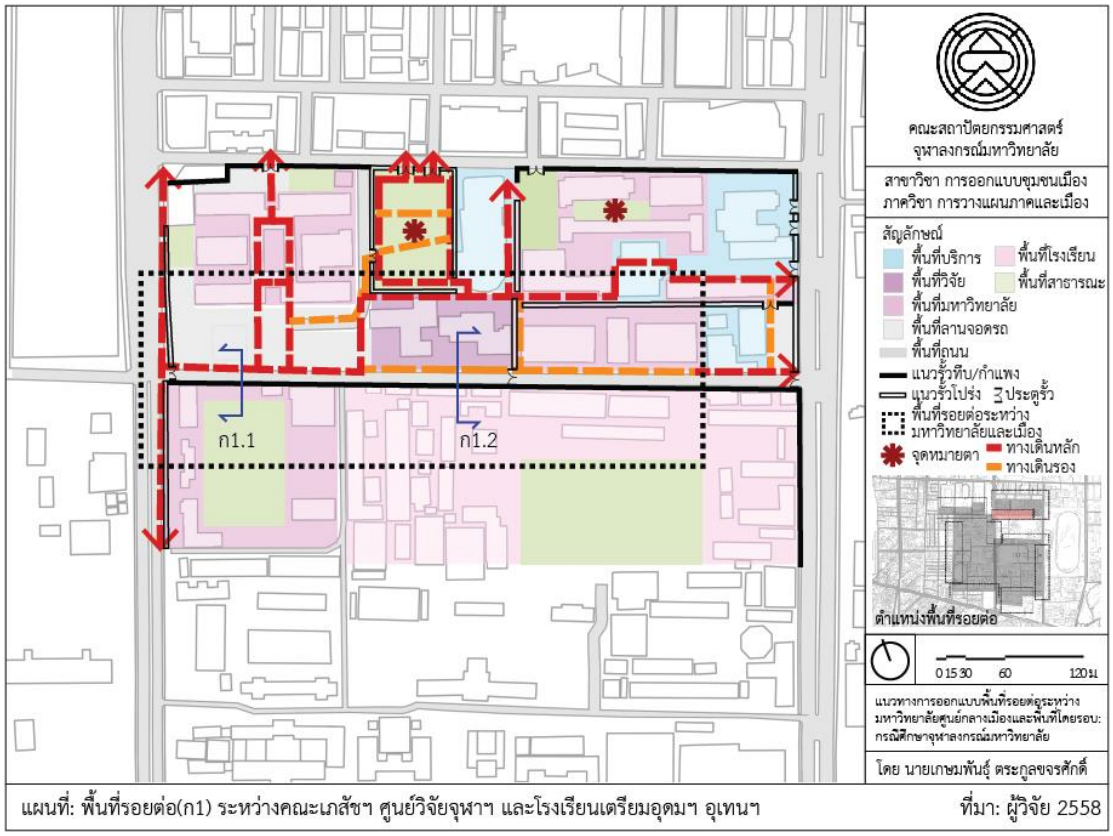


แผนที่ 4.7 รายละเอียดพื้นที่รอยต่อบริเวณ ก1 ระหว่างมหาวิทยาลัย โรงเรียนเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ (ที่มา: ผู้วิจัย)

ภาพที่ 4.8 บรรยากาศพื้นที่รอยต่อบริเวณ ก1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ (ที่มา: ผู้วิจัย)

1) ลักษณะ ประเภท และหน้าที่ของรั้ว บริเวณพื้นที่รอยต่อ ก1

รั้วในบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก1 มีลักษณะเป็นกำแพงล้อมรอบเขตที่ดินของอุเทนฯ และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ มีเพียงบริเวณที่ติดถ.พญาไทของคณะเภสัชฯ และอุเทนฯ ที่เป็นรั้วกรงเหล็กเปิดมุมมองให้เห็นพื้นที่ภายใน หน้าที่ของรั้วบริเวณนี้คือ การรักษาความปลอดภัย แบ่งพื้นที่ และควบคุมการเข้าออก



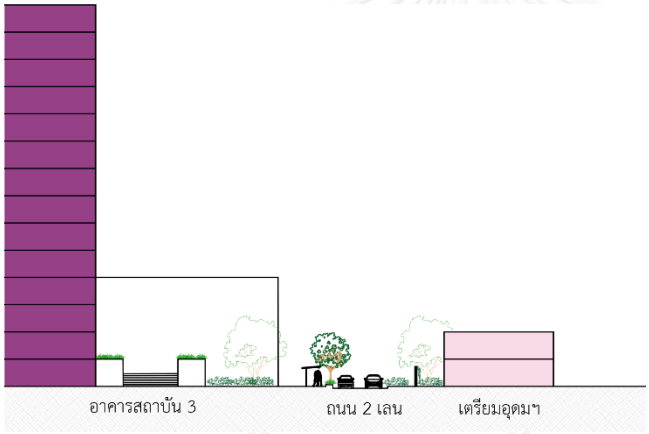
แผนที่ 4.8 ความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก1 ระหว่างโรงเรียนเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ (ที่มา: ผู้วิจัย)

2) หลักการสร้างความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก1

- การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่รอยต่อ ก1 เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินระหว่างมหาวิทยาลัย สถาบันอุเทนฯ และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ ถูกแบ่งด้วยกำแพงทึบตลอดเส้นทางพื้นที่รอยต่อ

- เส้นทาง และสภาพแวดล้อมของพื้นที่รอยต่อ ก1 มีถนนขนาดย่อยขนาด 2 เลนเข้าสู่พื้นที่ลานจอดรถ เชื่อมต่อกันเป็นถนนด้านข้างและหลังอาคาร มีทางเดินขนาบเพียง 1 ด้านของถนนในฝั่งของมหาวิทยาลัย อาคารต่างหันด้านหลังเข้าพื้นที่รอยต่อ ทำให้พื้นที่นี้ไม่มีกิจกรรม

- ทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตาของพื้นที่รอยต่อ ก1 พื้นที่ถูกเชื่อมเป็นแกนเส้นตรงผ่านพื้นที่โล่งด้านข้างของลานจอดรถบริเวณต่างๆ ทำให้ไม่เกิดมุมมอง และจุดหมายตาที่ชัดเจน

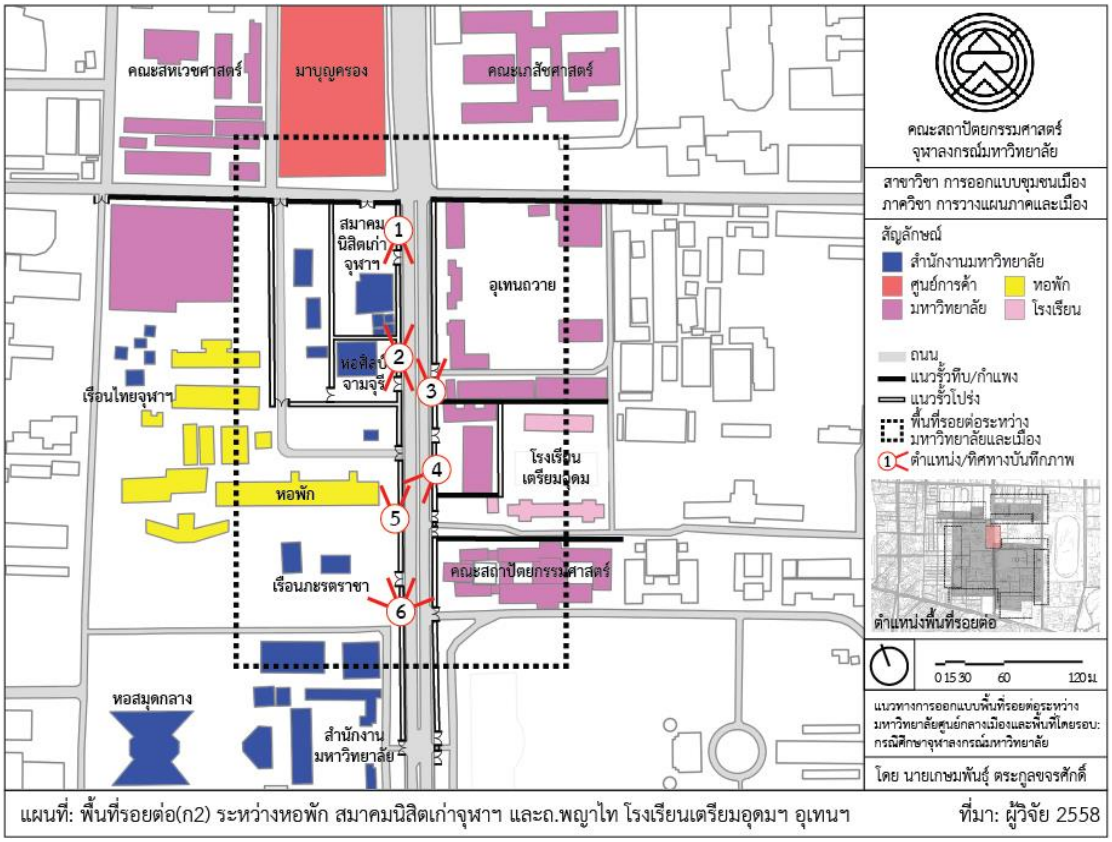
ภาพรูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก1	ข้อค้นพบ
 รูปตัด ก1.1 ระหว่างคณะเภสัชฯ และอุเทนฯ	จากพื้นที่สนามอุเทนฯ มายังพื้นที่ลานจอดรถของคณะเภสัชฯ บริเวณรอยต่อมีรั้วทึบหรือกำแพงกั้น ติดกับถนน 2 เลน มีทางเดินใต้หลังคายาวตลอดแนวพื้นที่ทั้ง 2 บริเวณ มีความเข้มข้นของกิจกรรมต่ำมาก และไม่มีความเกี่ยวข้องกัน
 *รูปตัด ก1.2 ระหว่างสถาบันวิจัย และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ*	จากศูนย์วิจัย อาคารสถาบัน 3 มายังพื้นที่หน้าอาคารเรียนของโรงเรียนเตรียมอุดมฯ มีทางเดินใต้หลังคาติดกับถนนขนาด 2 เลน บริเวณพื้นที่รอยต่อมีรั้วทึบหรือกำแพงกั้น อาคารต่างหันด้านหลังอาคารเข้าสู่พื้นที่รอยต่อ หันหน้าเข้าพื้นที่ภายในของตน พื้นที่ทั้ง 2 บริเวณมีความเข้มข้นของกิจกรรมต่ำมาก และไม่มีความเกี่ยวข้องกัน

ตารางที่ 4.2 รูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ (ที่มา: ผู้วิจัย)

CHULALONGKORN UNIVERSITY

4.2.2 พื้นที่บริเวณ ก2 ระหว่างหอพัก สมาคมนิสิตเก่าจุฬาฯ เตรียมอุดมฯ อุเทนฯ

เป็นพื้นที่รอยต่อที่ถูกถนนสายหลักตัดผ่านกลางพื้นที่ ทำให้มีอุปสรรค์ในการเชื่อมต่อกิจกรรมที่อยู่โดยรอบไม่มีความเชื่อมโยงที่สอดคล้องกัน และการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละพื้นที่มีความจำเป็นที่ต้องมีรั้วเพื่อการรักษาความปลอดภัยจากพื้นที่สาธารณะ หรือถนนหลัก ทำให้การออกแบบความเชื่อมโยงของพื้นที่รอยต่อบริเวณนี้ควรคำนึงถึงความสวยงามทางทัศนียภาพ และความปลอดภัยเป็นหลัก

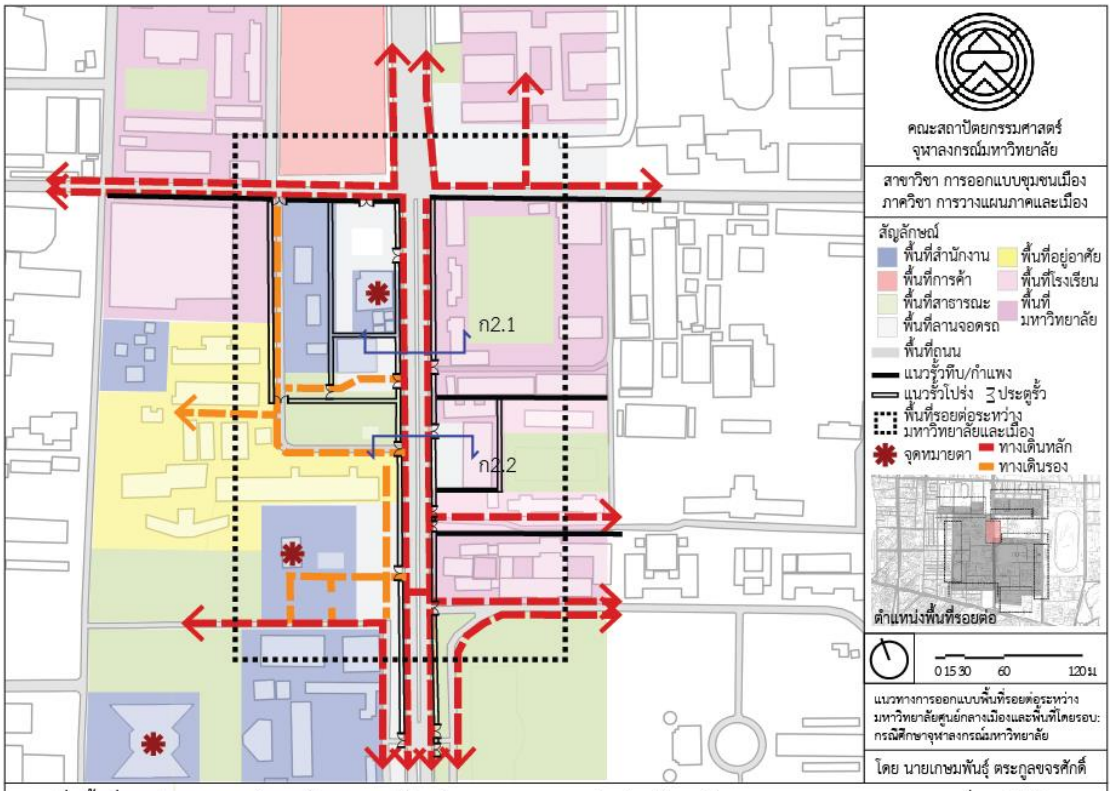


แผนที่ 4.9 รายละเอียดพื้นที่รอยต่อบริเวณ ก2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ (ที่มา: ผู้วิจัย)

ภาพที่ 4.9 บรรยากาศพื้นที่รอยต่อบริเวณ ก2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ (ที่มา: ผู้วิจัย)

1) ลักษณะ ประเภท และหน้าที่ของรั้ว บริเวณพื้นที่รอยต่อ ก2

รั้วในบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก2 มีลักษณะเป็นรั้วกรงเหล็กล้อมรอบเขตที่ดินของมหาวิทยาลัย ตลอดเส้นทางที่ติดกับถนนพญาไท สามารถเห็นพื้นที่ภายในได้ และมีกำแพงใช้แบ่งเขตที่ดินระหว่างอุเทนฯ โรงเรียนเตรียมอุดมฯ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หน้าที่ของรั้วบริเวณนี้คือ การรักษาความปลอดภัย การแบ่งพื้นที่ และการควบคุมการเข้าออก



แผนที่ 4.10 ความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และเตรียมอุดมฯ อุเทน (ที่มา: ผู้วิจัย)

2) หลักการสร้างความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก2

- การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่รอยต่อ ก2 เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินระหว่างมหาวิทยาลัย และพื้นที่สำนักงาน และพื้นที่หอพักของมหาวิทยาลัย มีพื้นที่ลานจอดรถกระจายตัวตามแนวถนนพญาไท

- เส้นทาง และสภาพแวดล้อมของพื้นที่รอยต่อ ก2 มีถนนพญาไทขนาด 8 เลนแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ฝั่ง ทำให้พื้นที่ 2 ด้านเชื่อมต่อกันได้ยาก มีเส้นทางเดินรองเชื่อมเข้าสู่พื้นที่ด้านใน

- ทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตาของพื้นที่รอยต่อ ก2 พื้นที่มีการรับรู้ส่วนใหญ่จากถนนหลักพญาไทเป็นแกนมุมมองของพื้นที่ ในบริเวณมหาวิทยาลัยมีอาคารสำคัญอยู่โดยรอบ

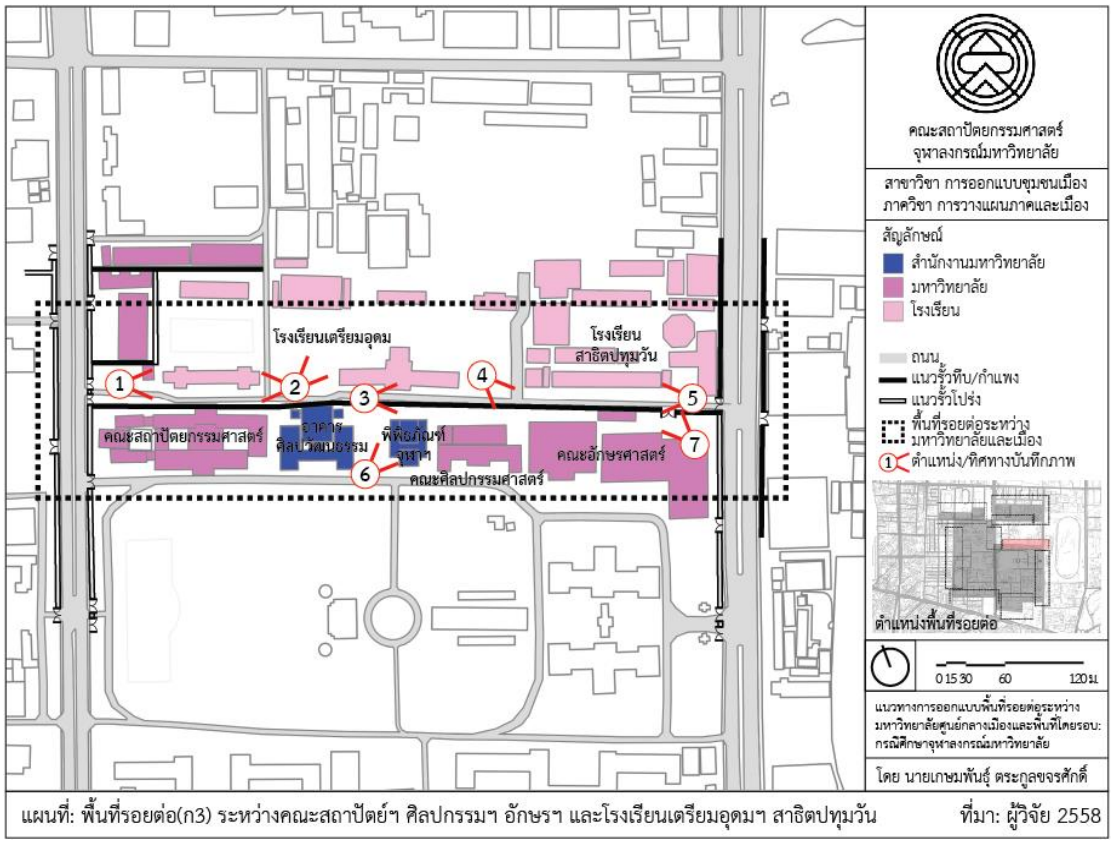
ภาพรูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก2	ข้อค้นพบ
 รูปตัด ก2.1 ระหว่างหอศิลป์จามจุรี และอุเทนฯ	จากหอศิลป์จามจุรีริมของถนนพญาไท มายังอุเทนฯ มีลานจอดรถด้านหน้าของหอศิลป์จามจุรี มีเขตทางถนน 8 ช่องทางจราจร กับทางเท้ากว้างประมาณ 3 เมตร ผ่านกลางพื้นที่ มีรั้วโปร่งหรือรั้วกรงเหล็ก ตลอดแนวถนน 2 ฝั่ง พื้นที่ด้านในอุเทนฯ มีถนน 1 เลน และที่จอดรถขนาน มีอาคารเก่าของสถาบันตั้งอยู่ ทั้ง 2 พื้นที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกัน มีความเข้มข้นของกิจกรรมต่ำ
 รูปตัด ก2.2 ระหว่างคณะสถาปัตย์ และพื้นที่หอพักจุฬาบริเวณเรือนอนุสาสก	จากอาคารเลิศอุรัสยะนันทน์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มายังเรือนอนุสาสกที่ตั้งอยู่ในเขตบริเวณของพื้นที่ส่วนหอพักภายในจุฬาฯ มีลานจอดรถด้านหน้าคณะสถาปัตย์ มีถนน 8 ช่องทางจราจร และมีทางเท้ากว้างประมาณ 3 เมตร ผ่านกลางพื้นที่ มีรั้วโปร่งหรือรั้วกรงเหล็ก ตลอดแนวถนน 2 ฝั่ง ทั้ง 2 พื้นที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกัน มีความเข้มข้นของกิจกรรมค่อนข้างต่ำ

ตารางที่ 4.3 รูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ (ที่มา: ผู้วิจัย)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4.2.3 พื้นที่บริเวณ ก3 ระหว่างคณะสถาปัตย์ฯ ศิลปกรรมฯ อักษรฯ โรงเรียนเตรียมอุดมฯ โรงเรียนสาธิตปทุมวัน

เป็นพื้นที่รอยต่อที่ล้อมรอบไปด้วยสถาบันการศึกษาระดับมัธยม และอุดมศึกษา มีผู้คนเพียงบางกลุ่มที่เข้ามาใช้งานภายในพื้นที่ แต่ละสถานที่ไม่มีความเกี่ยวข้อง ไม่จำเป็นต้องเชื่อมโยง หรือทำกิจกรรมที่สอดคล้องกัน ส่วนมากจะถูกใช้ในการสัญจรเป็นทางผ่าน การออกแบบความเชื่อมโยงสำหรับพื้นที่นี้จึงควรคำนึงถึงความสวยงามทางทัศนียภาพ และความปลอดภัยเป็นหลัก

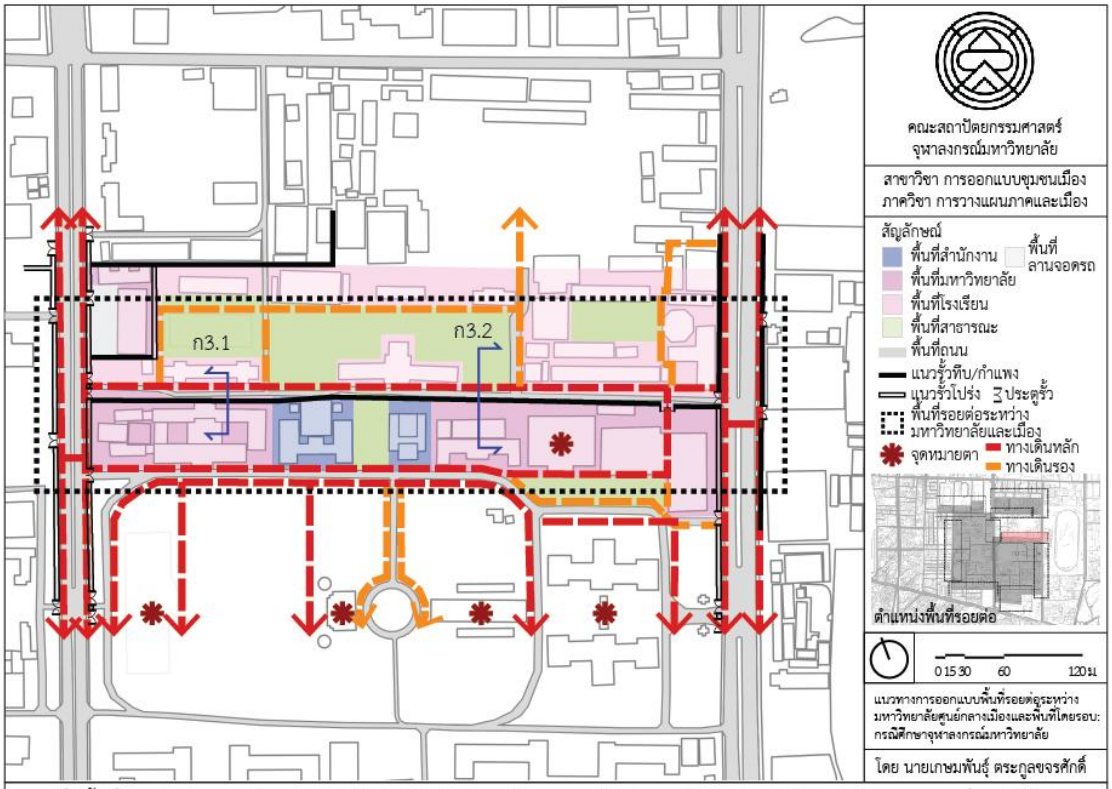


แผนที่ 4.11 รายละเอียดพื้นที่รอยต่อบริเวณ ก3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ (ที่มา: ผู้วิจัย)

ภาพที่ 4.10 บรรยากาศพื้นที่รอยต่อบริเวณ ก3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ (ที่มา: ผู้วิจัย)

1) ลักษณะ ประเภท และหน้าที่ของรั้ว บริเวณพื้นที่รอยต่อ ก3

รั้วในบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก3 มีลักษณะเป็นกำแพงแบ่งกั้นเขตที่ดินของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและโรงเรียนเตรียมอุดมฯ มีบางบริเวณทำเป็นทางเข้าออกเชื่อมสองพื้นที่ หน้าที่ของรั้วบริเวณนี้คือ การแบ่งพื้นที่ และการควบคุมการเข้าออกเป็นหลัก



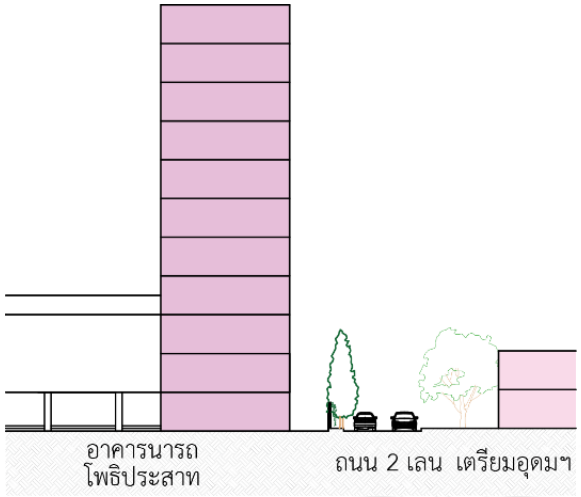
แผนที่ 4.12 ความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ (ที่มา: ผู้วิจัย)

2) หลักการสร้างความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก3

- การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่รอยต่อ ก3 เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินระหว่างมหาวิทยาลัยและพื้นที่โรงเรียนเตรียมอุดมฯ มีพื้นที่สีเขียวกระจายตัวอยู่ตามบริเวณต่างๆ ของพื้นที่รอยต่อ

- เส้นทาง และสภาพแวดล้อมของพื้นที่รอยต่อ ก3 มีถนนเข้าออกพื้นที่โรงเรียนเตรียมอุดมฯ ขนาด 2 เลน อยู่ติดกับแนวรั้วยาวตลอดพื้นที่รอยต่ออาคารส่วนใหญ่จะหันด้านหลังอาคารเข้าหาพื้นที่รอยต่อ ทำให้บรรยากาศของพื้นที่เป็นเพียงการสัญจรผ่านเท่านั้น ไม่เกิดกิจกรรมอื่น

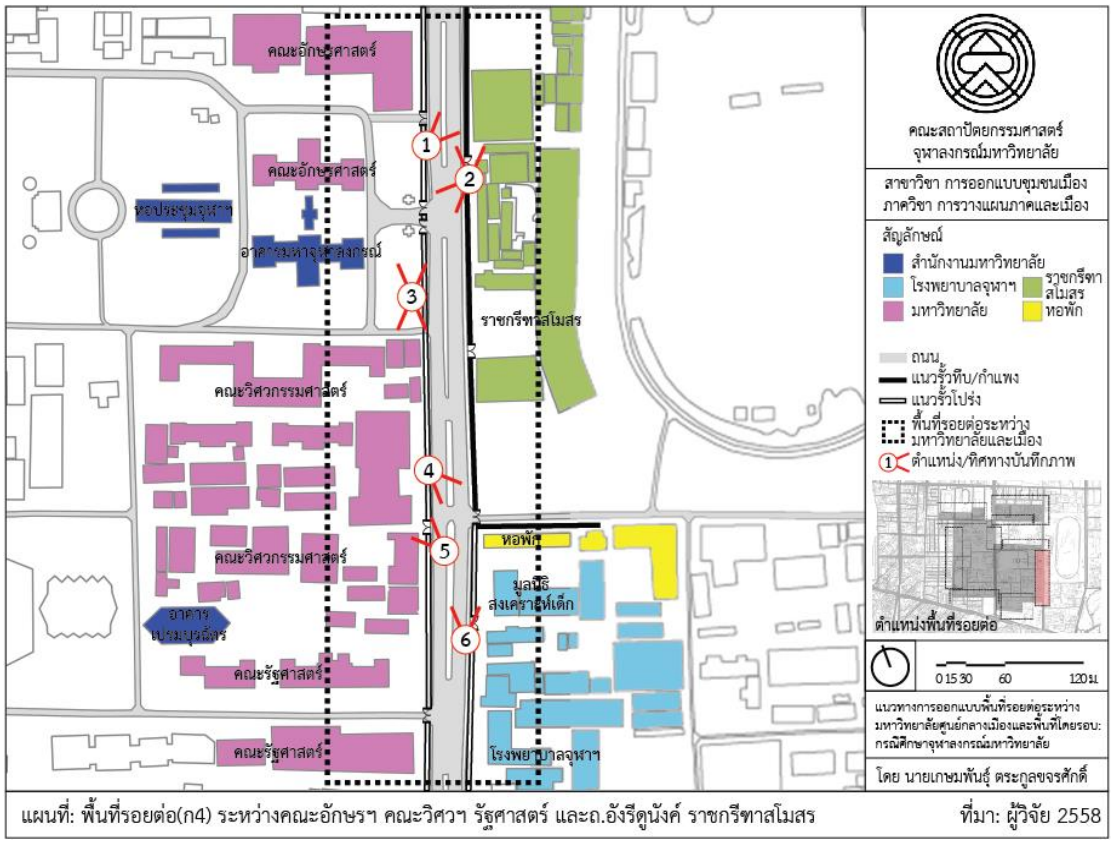
- ทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตาของพื้นที่รอยต่อ ก3 ถูกนำสายตาด้วยแนวรั้วแบ่งพื้นที่มีอาคารสูงในฝั่งของมหาวิทยาลัย และเปิดพื้นที่เป็นช่วงๆ ตามทางเข้าออกพื้นที่ภายในโรงเรียนเตรียมอุดมฯ

ภาพรูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก3	ข้อค้นพบ
 *รูปตัด ก3.1 ระหว่างคณะสถาปัตย์ และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ*	จากอาคารนารถโพธิประสาท คณะสถาปัตย์ มายังพื้นที่โรงเรียนเตรียมอุดมฯ อาคารของคณะสถาปัตย์จะหันด้านหลังอาคารเข้าหาพื้นที่รอยต่อ มีแนวรั้วสังกะสีกั้นตลอดแนว ติดกับพื้นที่ถนน 2 เลน ที่อยู่ด้านหน้าอาคารของโรงเรียนเตรียมอุดมฯ ทั้ง 2 พื้นที่ไม่มีความต่อเนื่อง และเกี่ยวข้องกัน มีความเข้มข้นของกิจกรรมค่อนข้างต่ำ
 รูปตัด ก3.2 ระหว่างคณะศิลปกรรมฯ และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ	จากโรงเรียนเตรียมอุดมฯ มายังอาคารศิลปกรรม 1 ของคณะศิลปกรรมฯ อาคารหันด้านหลังอาคารเข้าสู่พื้นที่รอยต่อ มีพื้นที่ถนน 2 เลน ติดกับแนวรั้วสังกะสียาวตลอดเส้นทาง ในพื้นที่ของร.ร.เตรียมอุดม ทั้ง 2 พื้นที่ไม่มีความต่อเนื่อง และเกี่ยวข้องกัน มีความเข้มข้นของกิจกรรมปานกลาง

ตารางที่ 4.4 รูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และเตรียมอุดมฯ (ที่มา: ผู้วิจัย)

4.2.4 พื้นที่บริเวณ ก4 ระหว่างคณะอักษรฯ อาคารมหาจุฬาลงกรณ์ คณะวิศวฯ รัฐศาสตร์ และราชกรีฑาสโมสร โรงพยาบาลจุฬาฯ

เป็นพื้นที่รอยต่อที่ถูกถนนสายหลักตัดผ่านกลางพื้นที่ ทำให้มีอุปสรรค์ในการเชื่อมต่อกิจกรรมที่อยู่โดยรอบไม่มีความเชื่อมโยงที่สอดคล้องกัน และการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละพื้นที่มีความจำเป็นที่ต้องมีรั้วเพื่อการรักษาความปลอดภัยจากพื้นที่สาธารณะ ทำให้การออกแบบความเชื่อมโยงของพื้นที่รอยต่อบริเวณนี้ความปลอดภัยเป็นหลัก

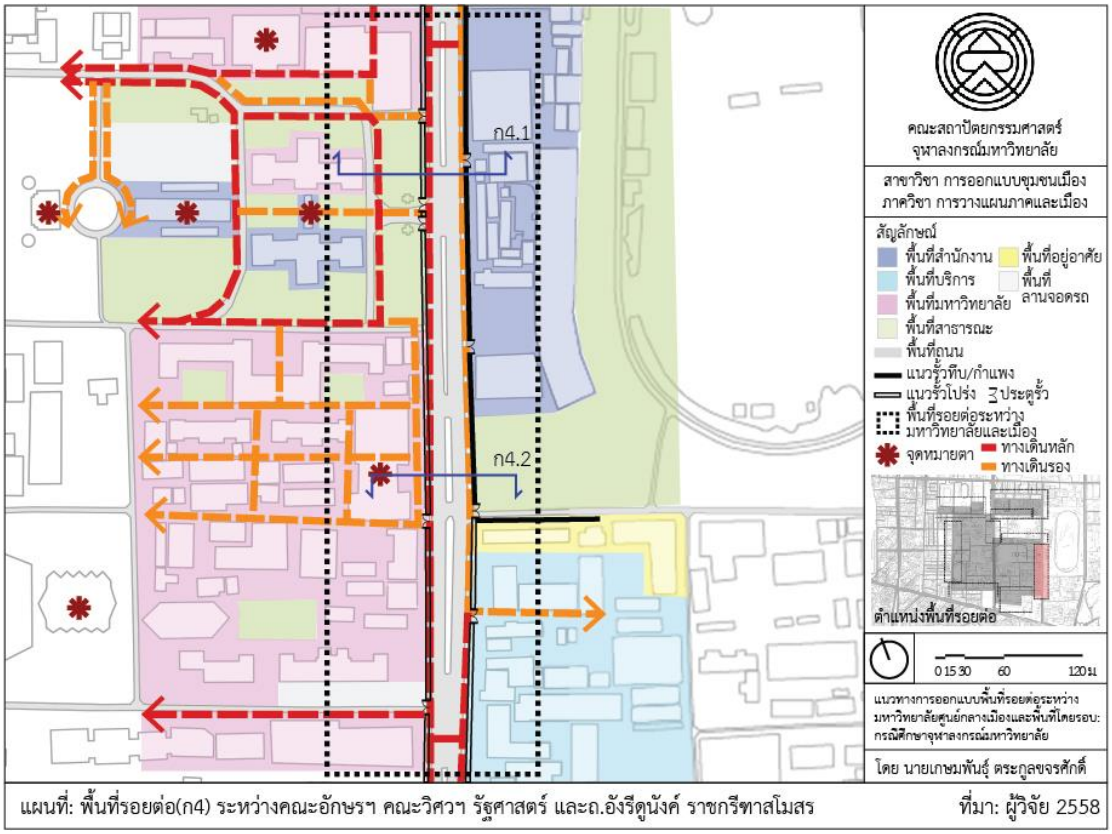


แผนที่ 4.13 รายละเอียดพื้นที่รอยต่อบริเวณ ก4 ระหว่างมหาวิทยาลัย ราชกรีฑาสโมสร ร.พ.จุฬาฯ (ที่มา: ผู้วิจัย)

ภาพที่ 4.11 บรรยากาศพื้นที่รอยต่อบริเวณ ก4 ระหว่างมหาวิทยาลัย ราชกรีฑาสโมสร ร.พ.จุฬาฯ (ที่มา: ผู้วิจัย)

1) ลักษณะ ประเภท และหน้าที่ของรั้ว บริเวณพื้นที่รอยต่อ ก4

รั้วในบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก4 มีลักษณะเป็นกำแพงล้อมรอบเขตที่ดินของราชกรีฑาสโมสร และเป็นรั้วกรงเหล็กล้อมรอบเขตที่ดินของจุฬาฯและโรงพยาบาลจุฬาฯ ตลอดเส้นทาง สามารถมองเห็นพื้นที่ภายในได้ หน้าที่ของรั้วบริเวณนี้คือ การรักษาความปลอดภัย การแบ่งพื้นที่ และการควบคุมการเข้าออก



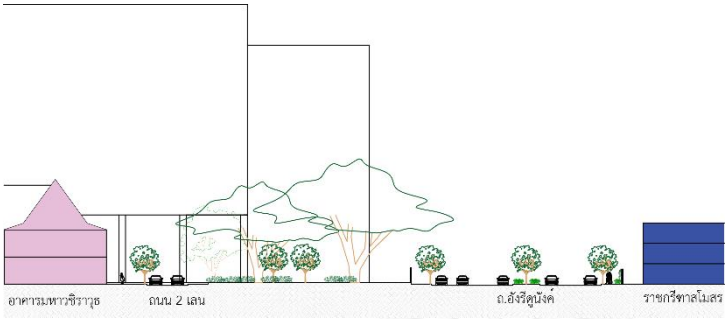
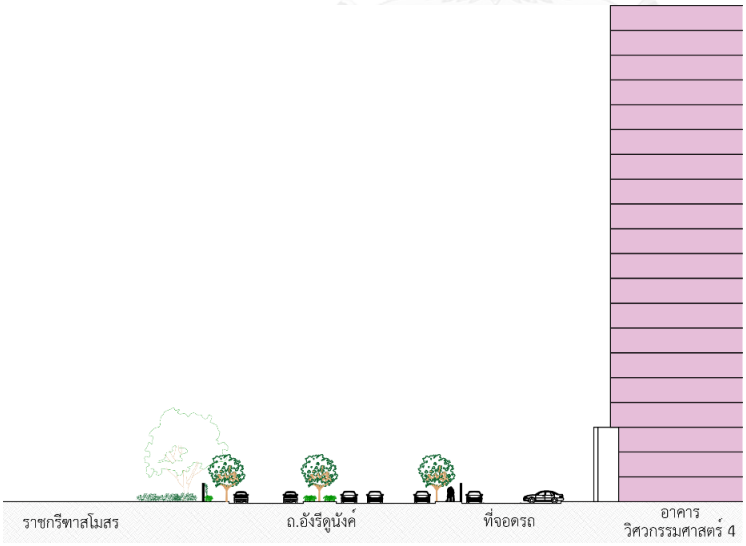
แผนที่ 4.14 ความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก4 ระหว่างมหาวิทยาลัย ราชกรีฑาสโมสร ร.พ.จุฬาฯ (ที่มา: ผู้วิจัย)

2) หลักการสร้างความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก4

- การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่รอยต่อ ก4 เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินระหว่างมหาวิทยาลัย พื้นที่ราชกรีฑาสโมสร และพื้นที่โรงพยาบาลจุฬาฯ มีพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ในพื้นที่รอยต่อ

- เส้นทาง และสภาพแวดล้อมของพื้นที่รอยต่อ ก4 มีการรับรู้จากถนนอังรีดูนังค์เป็นหลัก ตัดผ่านกลางพื้นที่ ขนาบไปด้วยทางเดินเท้าเชื่อมต่อเข้าพื้นที่ด้านใน อาคารหันด้านข้างเข้าสู่ถนนเป็นส่วนใหญ่

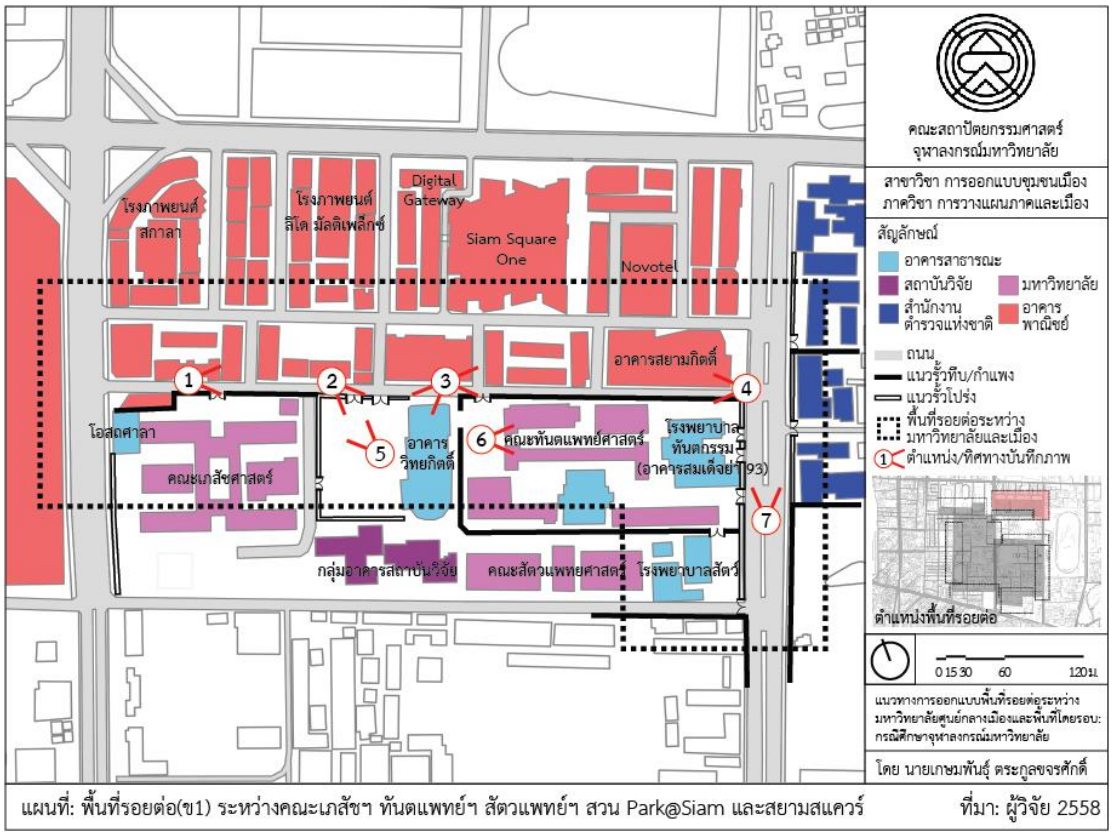
- ทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตาของพื้นที่รอยต่อ ก4 ถูกกรอบไปด้วยแกนถนนและแนวรั้ว 2 ฝั่ง มีการเปิดมุมมองเป็นช่วงๆ ที่เปิดโล่งในบริเวณพื้นที่สีเขียว และทางเข้าพื้นที่ด้านใน

ภาพรูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก4	ข้อค้นพบ
 *รูปตัด ก4.1 ระหว่างอาคารมหาวชิราวุธ และราชกรีฑาสโมสร*	จากแกนกลางของมหาวิทยาลัย บริเวณอาคารมหาวชิราวุธ มีถนนภายในขนาด 2 เลน เป็นทางเข้าออกพื้นที่จุฬาฯ ติดกับพื้นที่สีเขียวเป็นแนวกั้นพื้นที่ภายนอกต่อไปถึงถนนอังรีดูนังค์ขนาด 6 เลน และมีทางเท้าขนาดประมาณ 3 เมตร ยาวตลอดเส้นทาง 2 ด้าน บริเวณราชกรีฑาสโมสรมีรั้วทึบหรือกำแพงกั้นตลอดแนว ทั้ง 2 บริเวณถูกแบ่งด้วยถนน ทำให้พื้นที่เชื่อมต่อกันได้ยาก และไม่มีความเกี่ยวข้องกัน มีความเข้มข้นของกิจกรรมต่ำ
 *รูปตัด ก4.2 ระหว่างราชกรีฑาสโมสร และคณะวิศวกรรมศาสตร์*	จากพื้นที่ของราชกรีฑาสโมสร ถึงคณะวิศวกรรมศาสตร์ ถูกตัดขาดออกจากกันด้วยพื้นที่ถนนอังรีดูนังค์ขนาด 6 เลน และมีทางเท้าขนาดประมาณ 3 เมตร ยาวตลอดเส้นทาง 2 ด้าน ด้านหน้าอาคารวิศวกรรมศาสตร์ 4 เป็นที่จอดรถ ทั้ง 2 บริเวณไม่มีความเกี่ยวข้องกัน และเชื่อมต่อกันได้ยาก มีความเข้มข้นของกิจกรรมต่ำมาก

ตารางที่ 4.5 รูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ก4 ระหว่างมหาวิทยาลัย และราชกรีฑาสโมสร ร.พ.จุฬาฯ (ที่มา: ผู้วิจัย)

4.2.5 **พื้นที่บริเวณ ข1 ระหว่างคณะเภสัชฯ ทันตแพทย์ฯ สัตวแพทย์ฯ สวนปาร์คแอทสยาม** (Park@Siam) **อาคาร วิทยกิตติ์ และสยามสแควร์**

เป็นพื้นที่รอยต่อที่มีศักยภาพสูงที่สุดแห่งหนึ่งในการเชื่อมโยงพื้นที่ เนื่องจากเป็นพื้นที่เชื่อมระหว่างย่านสยามสแควร์ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ประกอบไปด้วยคณะที่เกี่ยวกับการแพทย์ สามารถให้บริการแก่ประชาชนทั่วไป ทำให้พื้นที่นี้มีความหลากหลายของผู้คนทั้งอายุ สถานะ จึงทำให้พื้นที่ทั้งสองบริเวณสามารถทำกิจกรรมร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนทางสังคม และมีสภาพแวดล้อมที่ต่อเนื่องกันได้ แต่ยังคงต้องรักษาความปลอดภัยของบริเวณสถานศึกษาอยู่

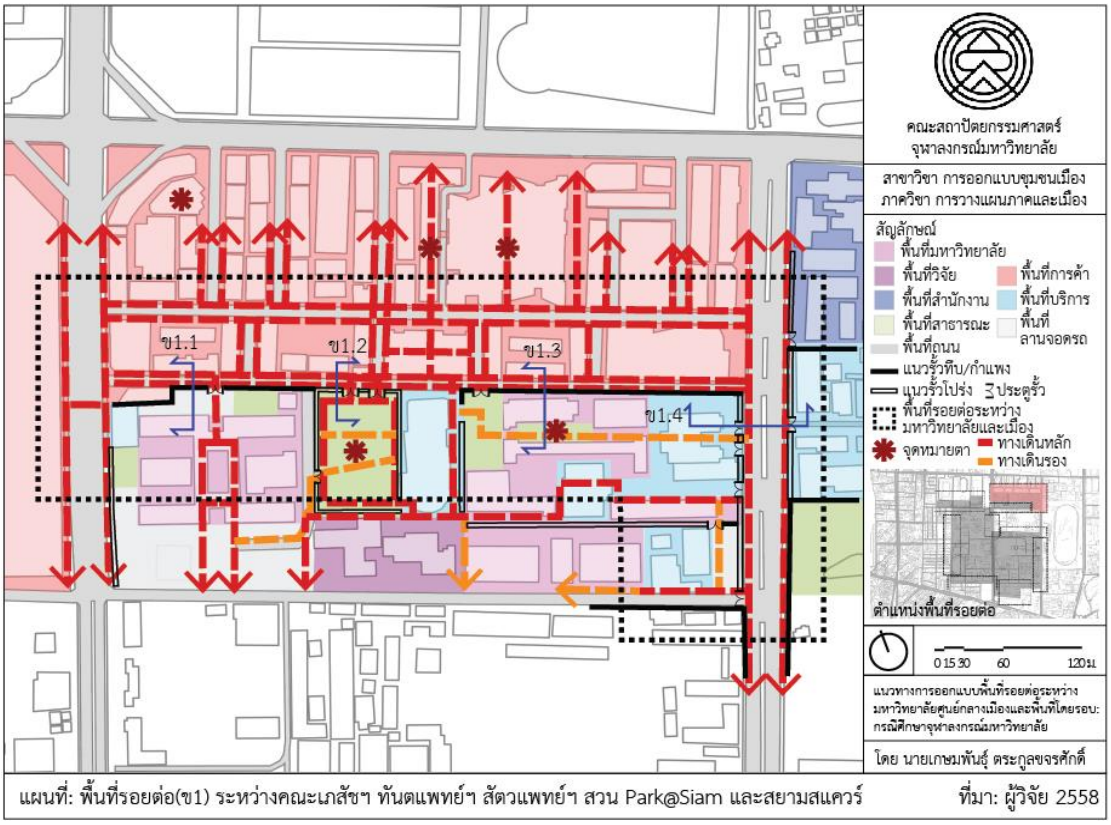


แผนที่ 4.15 รายละเอียดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสยามสแควร์ (ที่มา: ผู้วิจัย)

ภาพที่ 4.12 บรรยากาศบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสยามสแควร์ (ที่มา: ผู้วิจัย)

1) ลักษณะ ประเภท และหน้าที่ของรั้ว บริเวณพื้นที่รอยต่อ ข1

รั้วในบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข1 มีลักษณะเป็นกำแพงล้อมรอบเขตที่ดินของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งติดกับพื้นที่ของสยามสแควร์ และมีรั้วกรงเหล็กบริเวณหน้าคณะทันตแพทยศาสตร์และสัตวแพทยศาสตร์ที่ติดกับถนนอังรีดูนังค์ สามารถมองเห็นพื้นที่ภายในได้ หน้าที่ของรั้วบริเวณนี้คือ การรักษาความปลอดภัย การแบ่งพื้นที่ และการควบคุมการเข้าออก



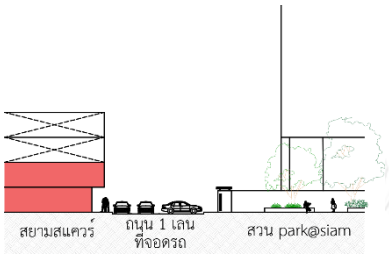
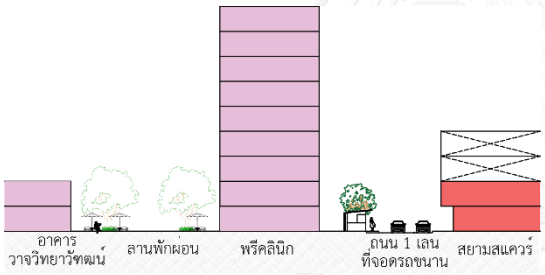
แผนที่ 4.16 ความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสยามสแควร์ (ที่มา: ผู้วิจัย)

2) หลักการสร้างความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข1

- การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่รอยต่อ ข1 เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินระหว่างมหาวิทยาลัยและพาณิชยกรรม โดยมีพื้นที่สาธารณะ และพื้นที่บริการอยู่ตลอดตามแนวเส้นขอบพื้นที่รอยต่อ

- เส้นทาง และสภาพแวดล้อมของพื้นที่รอยต่อ ข1 มีถนนสายย่อยขนาด 2 เลน ขนาบไปด้วยทางเดินเท้ากว้างประมาณ 2 เมตร มีชายคาอาคารให้ร่มเงาตลอดตามแนวขอบพื้นที่รอยต่อ มีพื้นที่บางส่วนเป็นบริเวณด้านหลังอาคารของมหาวิทยาลัยและอาคารพาณิชย์

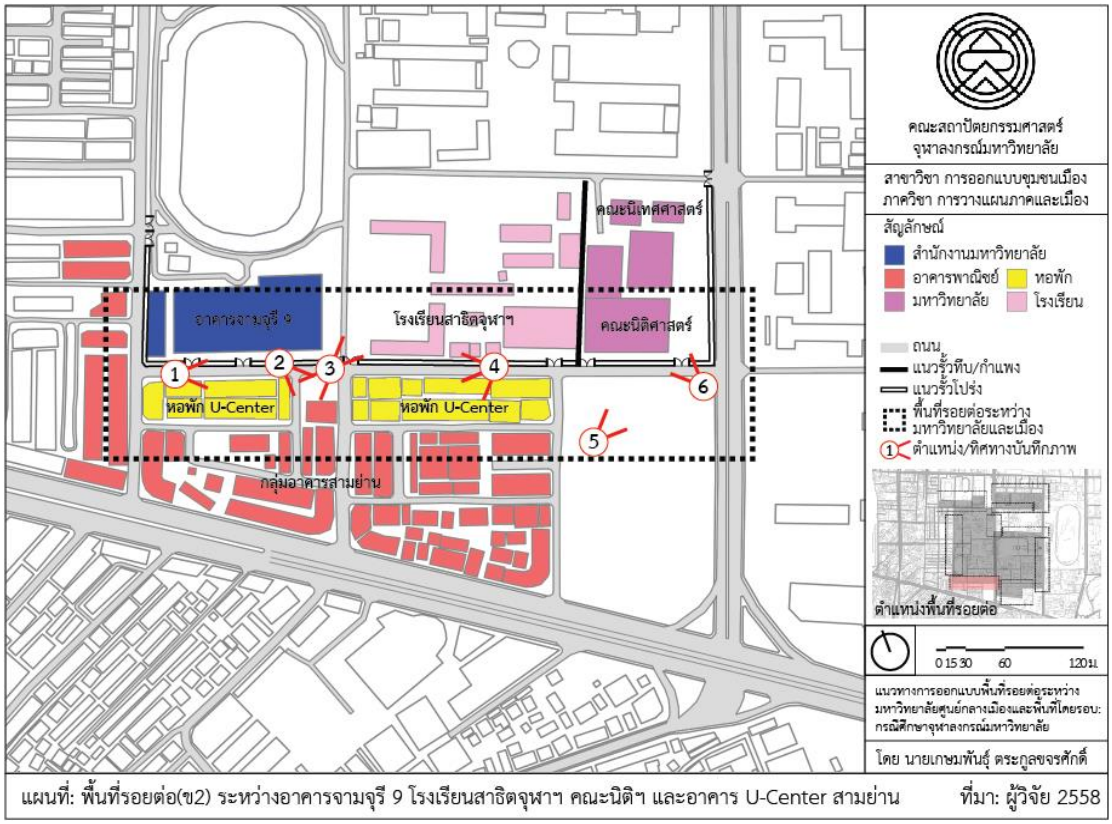
- ทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตาของพื้นที่รอยต่อ ข1 ใช้กำแพงและอาคารของสยามฯ สร้างแกนมุมมอง เปิดพื้นที่เป็นทางเข้าออกในบริเวณต่างๆ สถานที่สำคัญหรือจุดเด่นจะอยู่ภายใน

ภาพรูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข1	ข้อค้นพบ
 รูปตัด ข1.1 ระหว่างคณะเภสัชฯ และสยามสแควร์	จากอาคารเภสัชศาสตร์ มีใต้ถุนโล่งยกสูงจากระดับพื้น ติดกับพื้นที่ลานจอดรถ มีรั้วทึบหรือกำแพง และประตูเปิด-ปิดแบ่งพื้นที่ ตึกแถวในพื้นที่สยามสแควร์มีการใช้ประโยชน์อาคารเฉพาะชั้น 1-2
 *รูปตัด ข1.2 ระหว่างสวน park@siam และสยามสแควร์*	จากตึกแถวในพื้นที่สยามสแควร์ มีรั้วโปร่งหรือรั้วกรงเหล็กกั้นพื้นที่สวน park@siam ที่มีประตูเปิด-ปิด ควบคุมเวลาการใช้งานพื้นที่สวนสาธารณะ สยามสแควร์มีการใช้ประโยชน์อาคารเฉพาะชั้น 1-2 ทั้ง 2 พื้นที่มีการเชื่อมทางการเดิน และความสอดคล้องของกิจกรรม มีความเข้มข้นของกิจกรรมสูง
 *รูปตัด ข1.3 ระหว่างคณะทันตแพทย์ฯ และสยามสแควร์*	จากอาคารวาจวิทยาวัฒน์ คณะทันตฯ มีพื้นที่พักผ่อนนอกอาคารขนาดเล็ก ต่อเนื่องไปถึงอาคารพรีคลินิก คณะทันตฯ สูง 9 ชั้น ซึ่งหันด้านหลังอาคารเข้าพื้นที่รอยต่อตึกแถวในพื้นที่สยามฯ มีรั้วทึบหรือกำแพงกั้นระหว่างพื้นที่ มีการใช้ประโยชน์อาคารเฉพาะชั้น 1-2 เช่นกัน พื้นที่มีความสอดคล้องของรูปแบบกิจกรรม
 รูปตัด ข1.4 ระหว่างทันตแพทย์ และโรงพยาบาลตำรวจ	จากอาคารสมเด็จย่า 93 คณะทันตแพทย์ฯ สูง 16 ชั้น พื้นที่หน้าอาคารเป็นพื้นที่รับส่งชั่วคราว มีรั้วโปร่งหรือรั้วกรงเหล็กและประตูเปิด-ปิด พื้นที่ถูกถนนอังรีดูนังค์ขนาด 6 เลนแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ทำให้การเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ค่อนข้างลำบาก แต่พื้นที่มีความสอดคล้องของรูปแบบกิจกรรมบางส่วน มีความเข้มข้นของกิจกรรมค่อนข้างสูง

ตารางที่ 4.6 รูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสยามสแควร์ (ที่มา: ผู้วิจัย)

4.2.6 พื้นที่บริเวณ ข2 ระหว่างอาคารจามจุรี 9 โรงเรียนสาธิตจุฬาฯ คณะครุฯ นิติฯ นิเทศฯ และอาคาร U-Center สามย่าน

เป็นพื้นที่รอยต่อที่มีความต่อเนื่องของกิจกรรมการใช้ชีวิตประจำวันของนักศึกษาในบริเวณนั้น ทั้งรูปแบบการเรียนการสอนของแต่ละคณะ อาคารบริการแก่บุคลากร และนิสิตจุฬาฯ หรืออาคารจามจุรี 9 อีกทั้งในบริเวณที่ติดกันมีย่านค้าขาย ร้านอาหาร และหอพักบริเวณอาคารยูเซนเตอร์ (U-Center) ซึ่งทำให้ระบบการใช้พื้นที่รอยต่อในบริเวณนี้มีการใช้งานเกือบตลอดทั้ง 24 ชม. สามารถทำกิจกรรมร่วมกันแลกเปลี่ยนทางสังคม และมีสภาพแวดล้อมที่ต่อเนื่องกันได้ แต่ยังคงรักษาความปลอดภัยของบริเวณสถานศึกษาอยู่



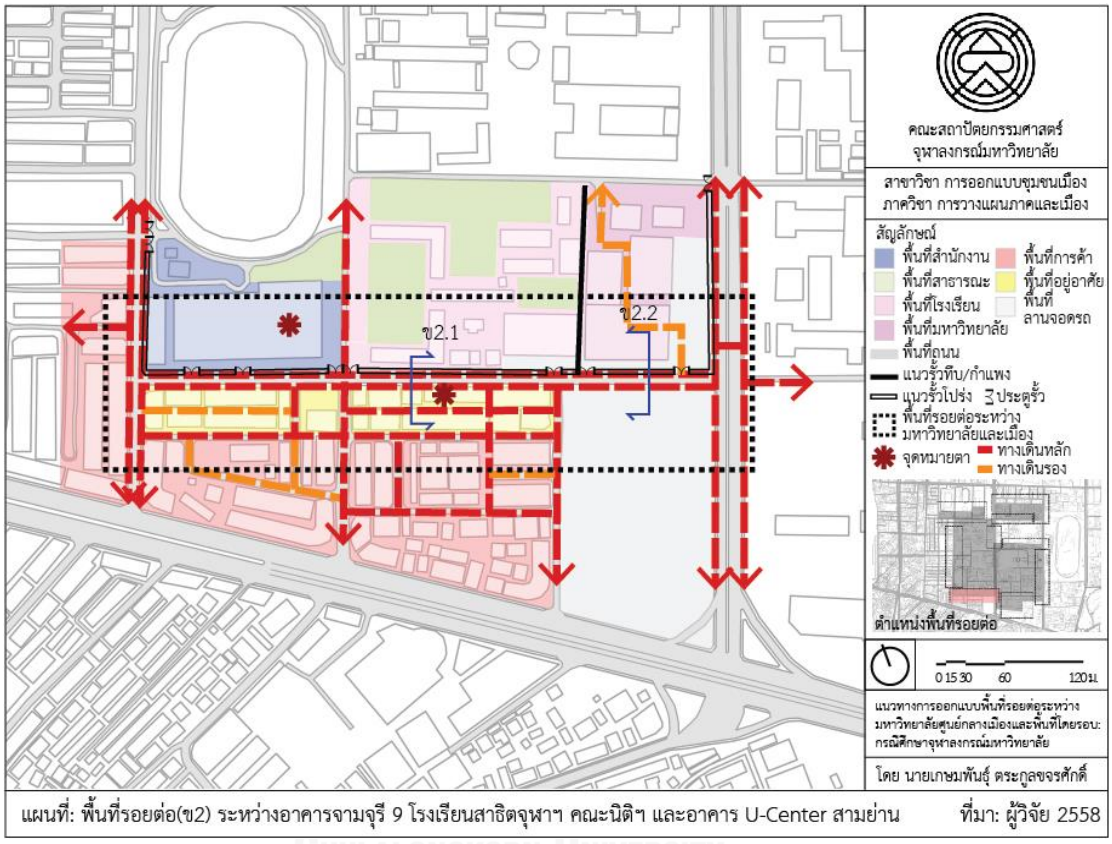
แผนที่: พื้นที่รอยต่อ(ข2) ระหว่างอาคารจามจุรี 9 โรงเรียนสาธิตจุฬาฯ คณะนิติฯ และอาคาร U-Center สามย่าน ที่มา: ผู้วิจัย 2558

แผนที่ 4.17 รายละเอียดพื้นที่รอยต่อบริเวณ ข2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และ U-Center สามย่าน (ที่มา: ผู้วิจัย)

ภาพที่ 4.13 บรรยากาศพื้นที่รอยต่อบริเวณ ข2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และหอพัก U-Center สามย่าน (ที่มา: ผู้วิจัย)

1) ลักษณะ ประเภท และหน้าที่ของรั้ว บริเวณพื้นที่รอยต่อ ข2

รั้วในบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข2 มีลักษณะเป็นรั้วกรงเหล็กล้อมรอบพื้นที่ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยตลอดเส้นทาง สามารถมองเห็นพื้นที่ภายในได้ ซึ่งเป็นพื้นที่ติดกับสามย่าน หน้าที่ของรั้วบริเวณนี้คือ การรักษาความปลอดภัย การแบ่งพื้นที่ และการควบคุมการเข้าออก



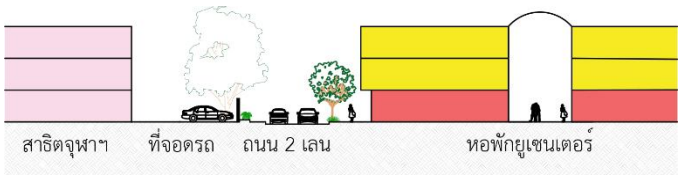
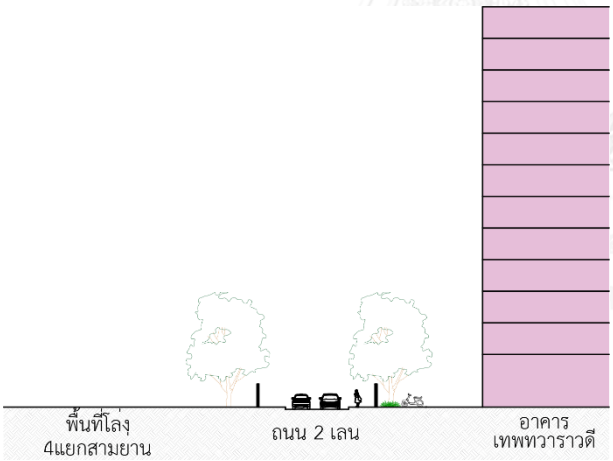
แผนที่ 4.18 ความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และ U-Center สามย่าน (ที่มา: ผู้วิจัย)

2) หลักการสร้างความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข2

- การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่รอยต่อ ข2 เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินระหว่างมหาวิทยาลัย โรงเรียนสาธิตจุฬาฯ และพื้นที่ค้าขาย และที่อยู่อาศัยบริเวณสามย่าน มีลาน และพื้นที่นันทนาการ

- เส้นทาง และสภาพแวดล้อมของพื้นที่รอยต่อ ข2 มีถนนสายย่อยขนาด 2 เลน ขนาบไปด้วยทางเดินเท้ากว้างประมาณ 2 เมตร มีชายคาอาคารและต้นไม้ให้ร่มเงาตลอดตามแนวขอบพื้นที่รอยต่ออาคารหันด้านหน้า และด้านข้างเข้าหาพื้นที่รอยต่อในบริเวณทางสัญจร

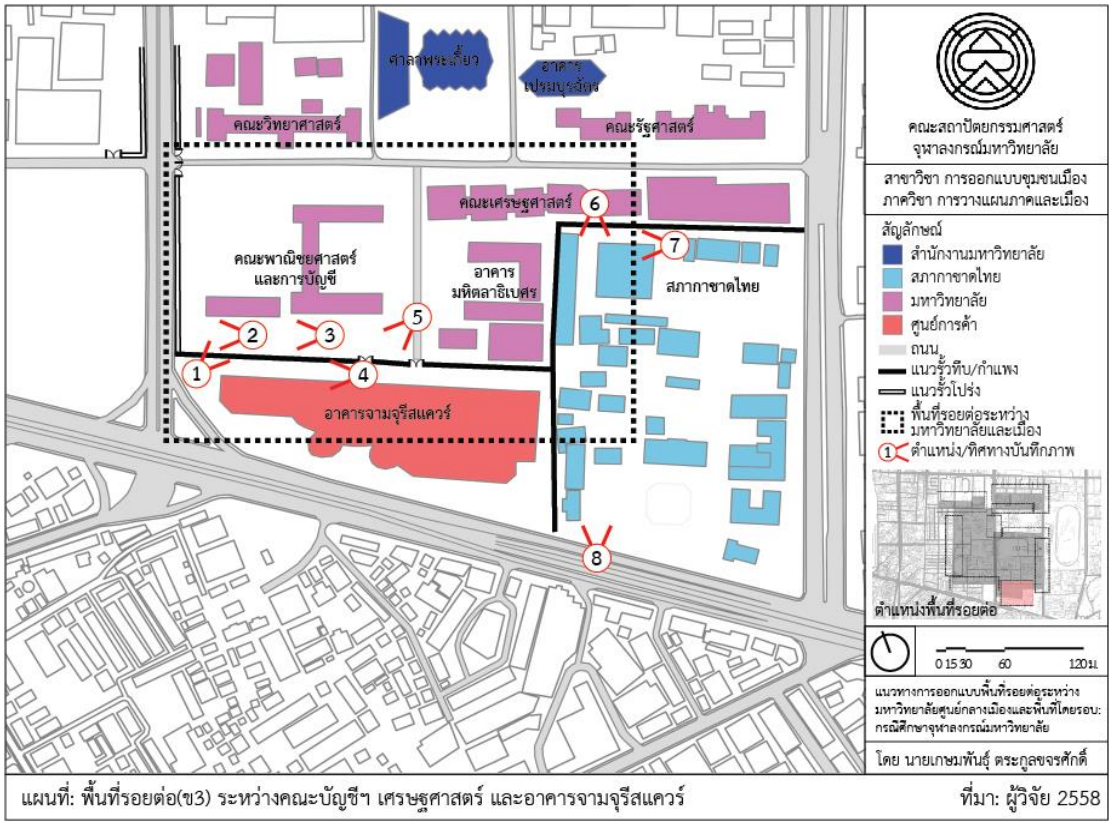
- ทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตาของพื้นที่รอยต่อ ข2 ถูกโอบล้อมไปด้วยอาคารค่อนข้างชัดเจน ทำให้เกิดแกนตามแนวถนน และมีมุมมองเปิดเข้าพื้นที่ด้านในบริเวณโล่ง พื้นที่ลาน และทางเข้าออก

ภาพรูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข2	ข้อค้นพบ
 *รูปตัด ข2.1 ระหว่างโรงเรียนสาธิตจุฬาฯ และหอพักยูเซนเตอร์*	จากโรงเรียนสาธิตจุฬาฯ อาคารจะหันด้านหลังสู่พื้นที่รอยต่อ มีที่จอดรถยาวตลอดแนวรั้วโปร่ง หรือรั้วกรงเหล็ก ซึ่งอยู่ติดกับถนน 2 เลน มีทางเท้าขนาบ 2 ข้าง ขนาดประมาณ 2 เมตร มีชายคาให้ร่มเงากับทางเท้า ในฝั่งหอพักยูเซนเตอร์ ชั้นล่างมีการประกอบกิจกรรมค้าขาย ด้านบนอาคารเป็นที่พักอาศัย มีกิจกรรมที่ต่อเนื่องไปถึงย่านสามย่าน มีความเข้มข้นของกิจกรรมสูง
 *รูปตัด ข2.2 ระหว่างพื้นที่โล่งบริเวณ 4 แยกสามย่าน และอาคารเทพทวาราวดี คณะนิติศาสตร์*	จากพื้นที่โล่งบริเวณ 4 แยกสามย่าน ในปัจจุบันถูกใช้เป็นลานจอดรถของย่านค้าขายสามย่าน มีรั้วทึบ หรือกำแพงกั้นตามแนวถนน ฝั่งคณะนิติศาสตร์เป็นรั้วโปร่ง หรือรั้วกรงเหล็ก มีทางเท้าขนาดประมาณ 2 เมตร เชื่อมต่อยาวไปตามเส้นทางถนน 2 เลน ภายใต้อาคารเทพทวาราวดีคณะนิติศาสตร์เป็นใต้ถุนสูงเป็นที่นั่งพัก และประกอบกิจกรรมของนักศึกษา มีโอกาสเชื่อมต่อสูงกับการพัฒนาโครงการในพื้นที่บริเวณ 4 แยกสามย่านในอนาคต มีความเข้มข้นของกิจกรรมปานกลาง

ตารางที่ 4.7 รูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และ U-Center สามย่าน (ที่มา: ผู้วิจัย)

4.2.7 พื้นที่บริเวณ ข3 ระหว่างคณะบัญชีฯ เศรษฐศาสตร์ และอาคารจามจุรีสแควร์

เป็นพื้นที่รอยต่อที่มีความต่อเนื่องของกิจกรรมการเรียนของนักศึกษา มีศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการเงิน โดยสภาพแวดล้อมมีอาคารจามจุรีสแควร์ ซึ่งประกอบไปด้วยสำนักงาน คอนโด ศูนย์การค้า และรถไฟฟ้าใต้ดินสถานีสามย่านอยู่ภายในอาคาร มีนักศึกษาจำนวนมากเดินทางผ่านและใช้พื้นที่อาคารนี้ในการประกอบกิจกรรมในทุกช่วงเวลา ทั้งเวลาเช้า กลางวัน และเย็น ทำให้พื้นที่ทั้งสองบริเวณสามารถทำกิจกรรมร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนทางสังคม และมีสภาพแวดล้อมที่ต่อเนื่องกันได้ แต่ยังคงต้องรักษาความปลอดภัยของบริเวณสถานศึกษาอยู่

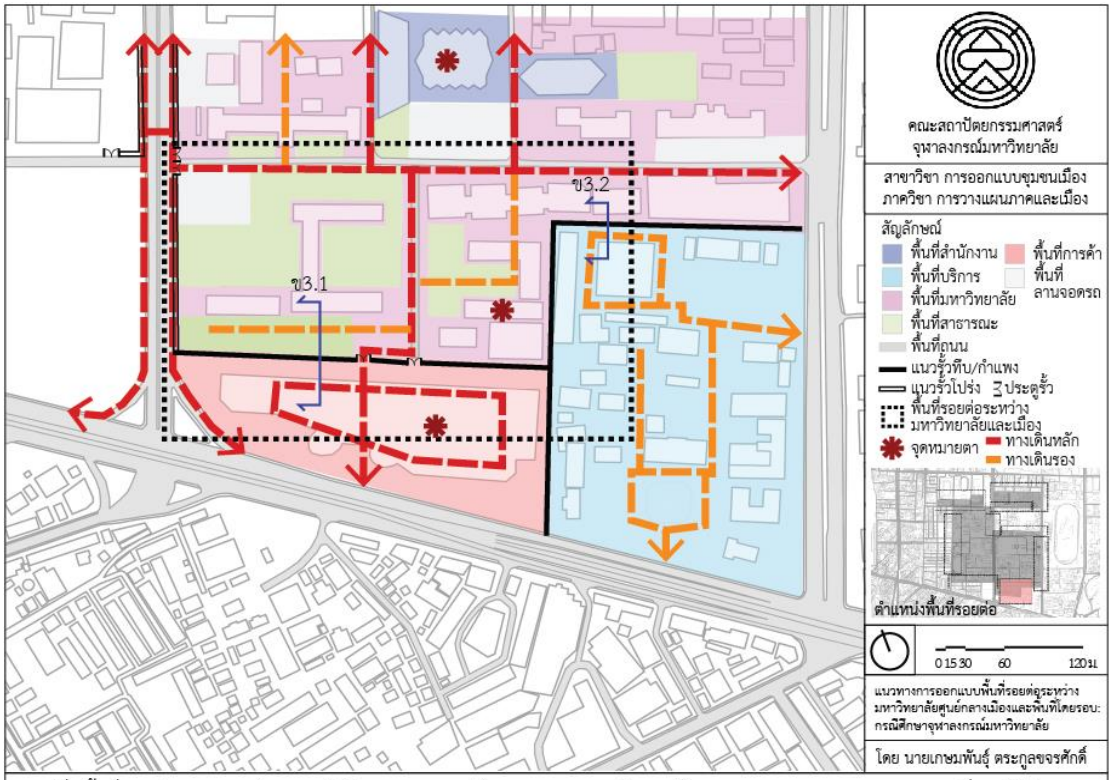


แผนที่ 4.19 รายละเอียดพื้นที่รอยต่อบริเวณ ข3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และอาคารจามจุรีสแควร์ (ที่มา: ผู้วิจัย)

ภาพที่ 4.14 บรรยากาศพื้นที่รอยต่อบริเวณ ข3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และอาคารจามจุรีสแควร์ (ที่มา: ผู้วิจัย)

1) ลักษณะ ประเภท และหน้าที่ของรั้ว บริเวณพื้นที่รอยต่อ ข3

รั้วในบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข3 มีลักษณะเป็นกำแพงล้อมรอบพื้นที่ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยตลอดเส้นทาง ซึ่งเป็นพื้นที่ติดกับศูนย์การค้าจามจุรีสแควร์ หน้าที่ของรั้วบริเวณนี้คือการรักษาความปลอดภัย การแบ่งพื้นที่ และการควบคุมการเข้าออก



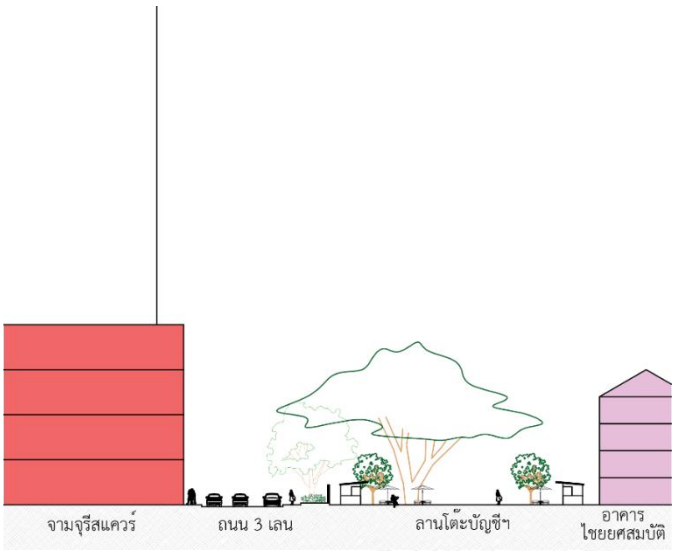
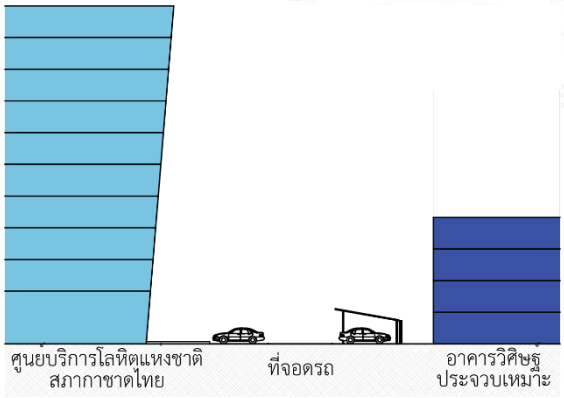
แผนที่ 4.20 ความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และอาคารจามจุรีสแควร์ (ที่มา: ผู้วิจัย)

2) หลักการสร้างความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข3

- การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่รอยต่อ ข3 เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินระหว่างมหาวิทยาลัยจามจุรีสแควร์ และสภากาชาดไทย ทั้ง 3 พื้นที่มีกิจกรรมที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน

- เส้นทาง และสภาพแวดล้อมของพื้นที่รอยต่อ ข3 สามารถเดินเชื่อมต่อพื้นที่ได้ในบริเวณของมหาวิทยาลัย และอาคารจามจุรีสแควร์เท่านั้น อาคารหันด้านข้างให้กับพื้นที่รอยต่อ และหันหน้าเข้าสู่ทางเดิน

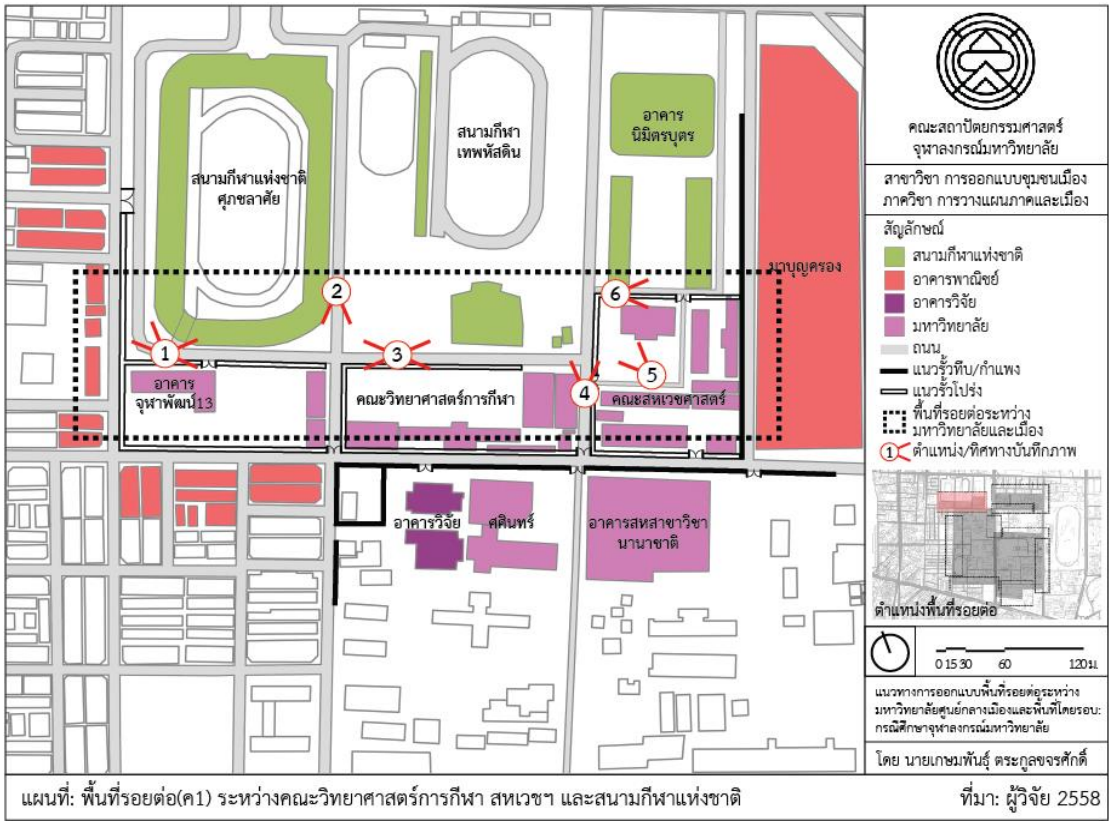
- ทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตาของพื้นที่รอยต่อ ข3 ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สีเขียวเปิดโล่ง ทำให้ไม่เกิดจุดหมายตาที่ชัดเจน จะเห็นอาคารสูงเป็นจุดหมายตาหลัก มุมมองจะเกิดตามเส้นทางเดิน

ภาพรูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข3	ข้อค้นพบ
 *รูปตัด ข3.1 ระหว่างอาคารจามจุรีสแควร์ และอาคารไชยยศสมบัติ คณะบัญชีฯ*	จากอาคารจามจุรีสแควร์ ติดกับถนนทางเข้าออกอาคารขนาด 3 เลน มีแนวพุ่มไม้ต้นไม้ และรั้วทึบหรือกำแพงกั้นยาวแบ่งพื้นที่ ถัดมาภายในบริเวณมหาวิทยาลัย มีลานโต๊ะคณะบัญชีฯ มีร้านค้าขายเครื่องดื่มและอาหารทั่วไป มีที่นั่งพบปะสังสรรค์ ทำให้กิจกรรมของพื้นที่ทั้ง 2 บริเวณมีความต่อเนื่องกัน มีความเข้มข้นของกิจกรรมสูงมาก
 *รูปตัด ข3.2 ระหว่างสภากาชาดไทย และอาคารวิศิษฐ์ประจวบเหมาะ สำนักงานมหาวิทยาลัยจุฬาฯ*	จากสภากาชาดไทย อาคารศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ มีลานจอดรถเป็นพื้นที่ที่ติดกับพื้นที่รอยต่อ มีรั้วทึบหรือกำแพงกั้นและอาคารหันด้านหลังให้กับพื้นที่รอยต่อทั้งอาคารของสภากาชาดและอาคารของมหาวิทยาลัย ทำให้ไม่มีกิจกรรมในพื้นที่ ทั้ง 2 บริเวณไม่มีความเชื่อมโยงต่อกัน มีความเข้มข้นของกิจกรรมค่อนข้างต่ำ

ตารางที่ 4.8 รูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ข3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และอาคารจามจุรีสแควร์ (ที่มา: ผู้วิจัย)

4.2.8 พื้นที่บริเวณ ค1 ระหว่างคณะวิทยฯ การกีฬา สหเวชฯ และสนามกีฬาแห่งชาติ

เป็นพื้นที่รอยต่อที่มีกิจกรรมสอดคล้องกัน โดยมีคณะสหเวชศาสตร์ และวิทยาศาสตร์การกีฬาอยู่ต่อเนื่องกับพื้นที่ของสนามกีฬาแห่งชาติ ซึ่งเป็นสถานที่เปิดให้ประชาชนสามารถเข้ามาออกกำลังกาย และจัดกิจกรรมนันทนาการต่างๆ มีผู้คนหลากหลายเข้ามาภายในพื้นที่รอยต่อบริเวณนี้ และมีการใช้งานเกือบตลอดทั้ง 24 ชม. ประกอบกับสถานที่ตั้งที่อยู่ติดกับศูนย์การค้ามาบุญครอง แหล่งร้านค้า ร้านอาหารมากมาย ต่อเนื่องไปจนถึงรถไฟฟ้าสถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ทำให้พื้นที่นี้มีศักยภาพในการเชื่อมต่อในรูปแบบที่ต่อเนื่อง มีสภาพแวดล้อมที่เสมือนเป็นพื้นที่เดียวกัน

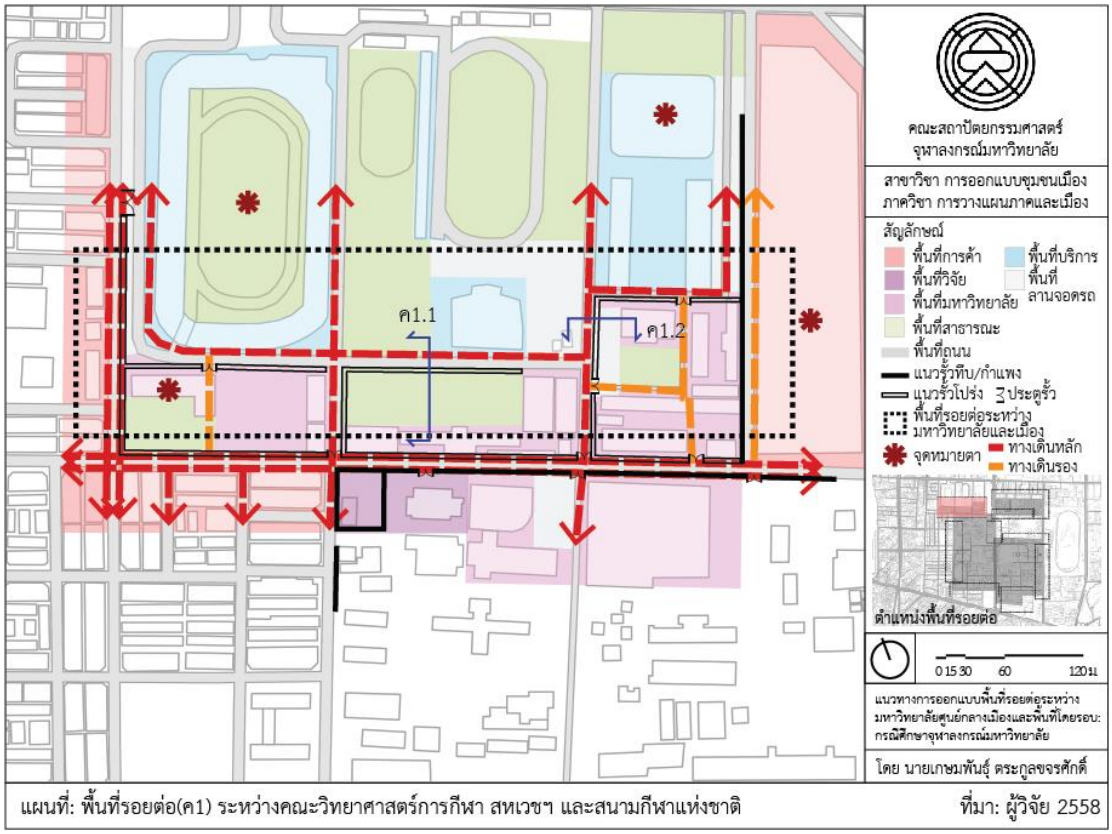


แผนที่ 4.21 รายละเอียดพื้นที่รอยต่อบริเวณ ค1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสนามกีฬาแห่งชาติ (ที่มา: ผู้วิจัย)

ภาพที่ 4.15 บรรยากาศพื้นที่รอยต่อบริเวณ ค1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสนามกีฬาแห่งชาติ (ที่มา: ผู้วิจัย)

1) ลักษณะ ประเภท และหน้าที่ของรั้ว บริเวณพื้นที่รอยต่อ ค1

รั้วในบริเวณพื้นที่รอยต่อ ค1 มีลักษณะเป็นรั้วกรงเหล็กล้อมรอบพื้นที่ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยตลอดเส้นทาง สามารถมองเห็นพื้นที่ภายในได้ ซึ่งเป็นพื้นที่ติดกับสนามกีฬาแห่งชาติ และมีกำแพงกั้นเขตที่ดินของศูนย์การค้ามาบุญครอง หน้าที่ของรั้วบริเวณนี้คือ การรักษาความปลอดภัย การแบ่งพื้นที่ และการควบคุมการเข้าออก



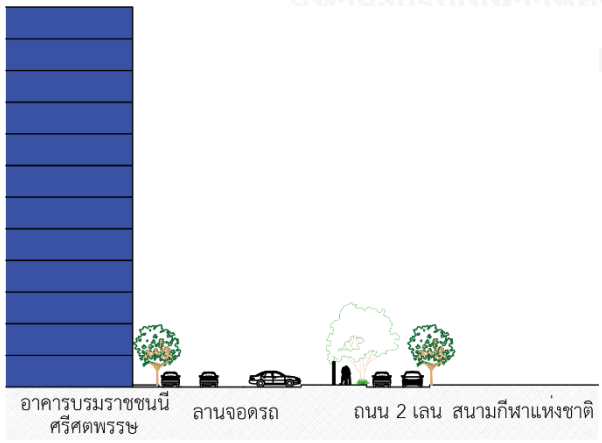
แผนที่ 4.22 ความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ค1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสนามกีฬาแห่งชาติ (ที่มา: ผู้วิจัย)

2) หลักการสร้างความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ค1

- การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่รอยต่อ ค1 เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินระหว่างมหาวิทยาลัยและสนามกีฬาแห่งชาติ มีพื้นที่ประกอบกิจกรรมนันทนาการ การกีฬา และกิจกรรมที่สอดคล้องกัน

- เส้นทาง และสภาพแวดล้อมของพื้นที่รอยต่อ ค1 เชื่อมต่อพื้นที่ทั้ง 2 บริเวณด้วยเส้นทางถนน 2 เลนต่อเนื่องกัน มีเพียงรั้วกั้นที่ใช้แบ่งขอบเขตมหาวิทยาลัย ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่งประกอบกิจกรรมของทั้งคนในเมือง และคนภายในมหาวิทยาลัย

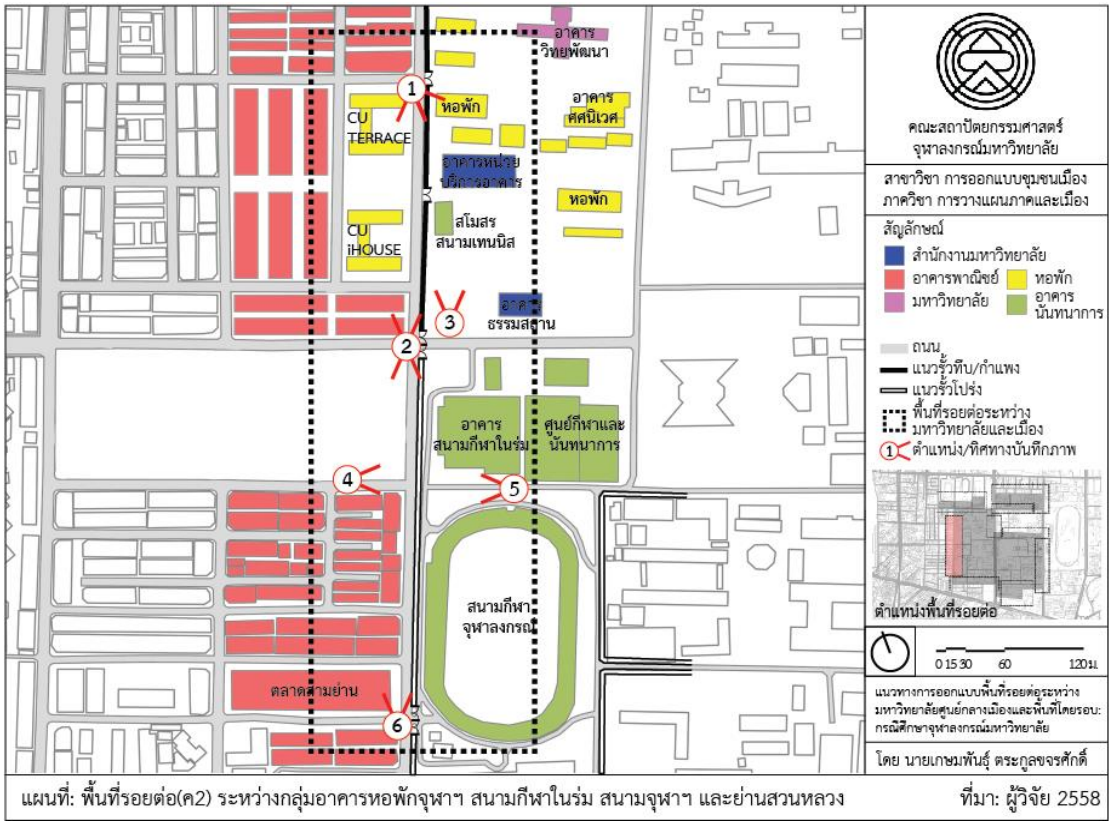
- ทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตาของพื้นที่รอยต่อ ค1 เป็นการรับรู้จากเส้นทางเดินตามแนวถนน เกิดมุมมองสู่พื้นที่โดยรอบที่เป็นลานกิจกรรมการกีฬา และสนามกีฬาประเภทต่างๆ

ภาพรูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ค1	ข้อค้นพบ
 รูปตัด ค1.1 ระหว่างอาคารจุฬาพัฒน์ 7 คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา และสนามกีฬาแห่งชาติ	จากอาคารจุฬาพัฒน์ 7 พื้นที่ด้านหน้าอาคารเป็นสนาม ต่อเนื่องมาถึงพื้นที่ถนน 2 เลน มีทางเท้าขนาบ 2 ข้างตลอดเส้นทาง และมีรั้วโปร่ง หรือรั้วกรงเหล็กกั้นยาวตลอดเส้นทาง ทำให้กิจกรรมของทั้ง 2 พื้นที่ถูกตัดออกจากกัน มีความเข้มข้นของกิจกรรมสูง
 *รูปตัด ค1.2 ระหว่างอาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ บริเวณคณะสหเวชฯ และสนามกีฬาแห่งชาติ*	จากอาคารบรมราชชนนีฯ บริเวณคณะสหเวชศาสตร์ ด้านหน้าอาคารเป็นลานจอดรถ อยู่ติดกับพื้นที่ถนน 2 เลน มีทางเท้าขนาดประมาณ 2 เมตรตลอดเส้นทาง เชื่อมกับพื้นที่ลานหลังสนามกีฬาเทพหัสดิน แต่ถูกแนวรั้วโปร่ง หรือรั้วกรงเหล็กกั้นความต่อเนื่องของพื้นที่และมุมมอง ทำให้กิจกรรมและบรรยากาศไม่เชื่อมต่อกัน มีความเข้มข้นของกิจกรรมสูง

ตารางที่ 4.9 รูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ค1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสนามกีฬาแห่งชาติ (ที่มา: ผู้วิจัย)

4.2.9 พื้นที่บริเวณ ค2 ระหว่างกลุ่มอาคารหอพักจุฬาฯ สนามกีฬาในร่ม สนามจุฬาฯ และสวนจุฬา 100 ปี ย่านสวนหลวง

เป็นพื้นที่รอยต่อที่มีสภาพแวดล้อมในการประกอบกิจกรรมนันทนาการ พักผ่อน และการอยู่อาศัย มีกลุ่มอาคารพักอาศัย คอนโดอาคารซียูเทอร์เรส (CU-Terrace) และซียูไอเฮาส์ (CU-iHouse) กลุ่มอาคารหอพักจุฬาฯ ที่มีพื้นที่ติดกับสนามกีฬาในร่ม และอาคารสปอร์ตคอมเพล็ก (Sport Complex) ซึ่งต่อเนื่องไปถึงสวนจุฬา 100 ปี ย่านสวนหลวงที่มีร้านค้า ร้านอาหารจำนวนมาก ทำให้พื้นที่นี้มีศักยภาพในการเชื่อมต่อในรูปแบบที่ต่อเนื่อง มีสภาพแวดล้อมที่เสมือนเป็นพื้นที่เดียวกัน

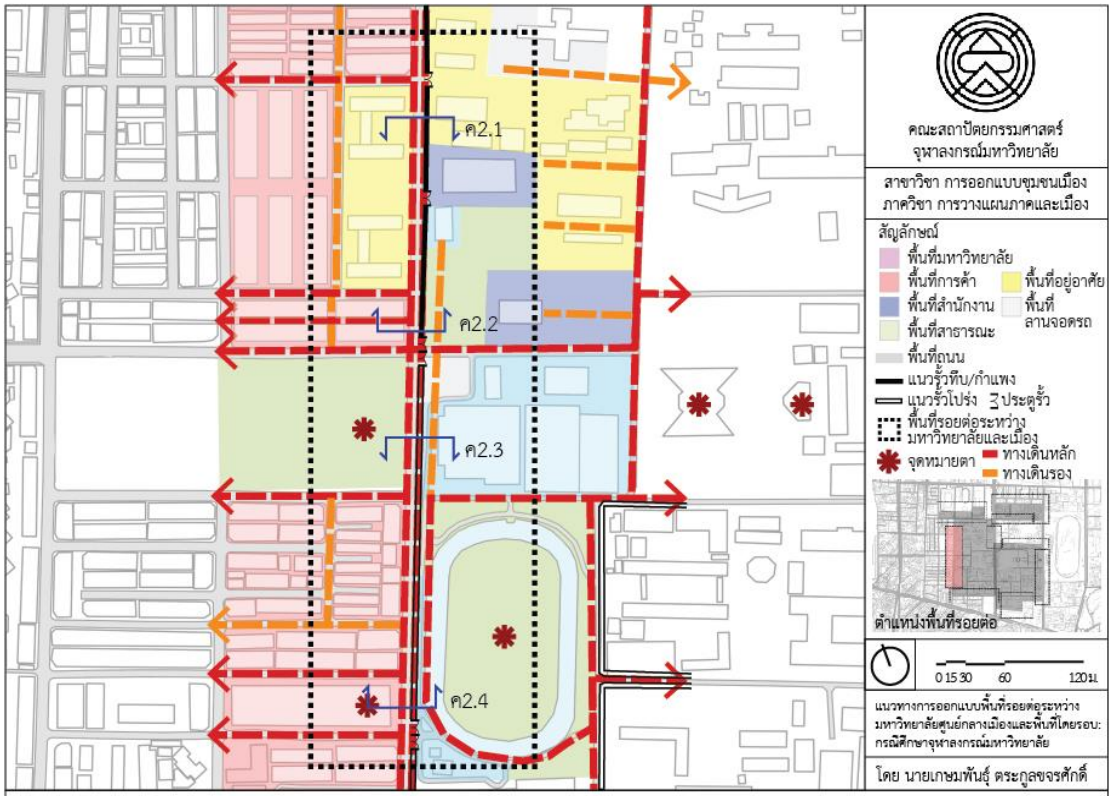


แผนที่ 4.23 รายละเอียดพื้นที่รอยต่อบริเวณ ค2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และย่านสวนหลวง (ที่มา: ผู้วิจัย)

ภาพที่ 4.16 บรรยากาศพื้นที่รอยต่อบริเวณ ค2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และย่านสวนหลวง (ที่มา: ผู้วิจัย)

1) ลักษณะ ประเภท และหน้าที่ของรั้ว บริเวณพื้นที่รอยต่อ ค2

รั้วในบริเวณพื้นที่รอยต่อ ค2 มีลักษณะเป็นกำแพงล้อมรอบพื้นที่ส่วนหอพักจนถึงบริเวณอาคารนันทนาการ และต่อเนื่องกับรั้วกรงเหล็กหน้าอาคารสนามกีฬา สามารถมองเห็นพื้นที่ภายในได้ ซึ่งเป็นพื้นที่ติดกับย่านสวนหลวง หน้าที่ของรั้วบริเวณนี้คือ การรักษาความปลอดภัย การแบ่งพื้นที่ และการควบคุมการเข้าออก



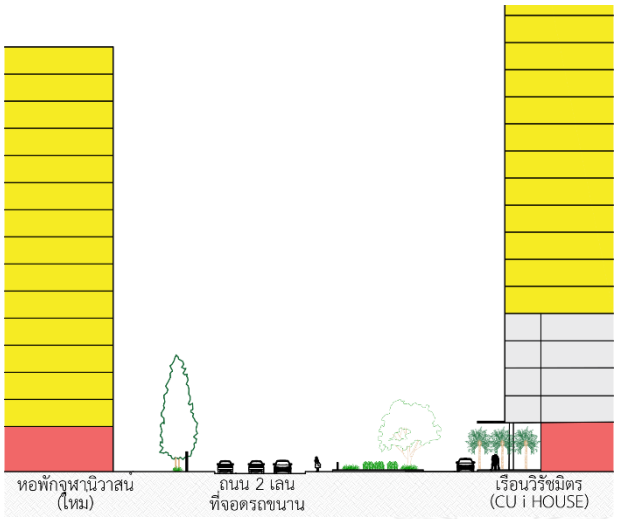
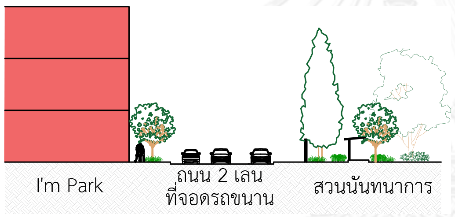
แผนที่ 4.24 ความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ค2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และย่านสวนหลวง (ที่มา: ผู้วิจัย)

2) หลักการสร้างความเชื่อมต่อบริเวณพื้นที่รอยต่อ ค2

- การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่รอยต่อ ค2 เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินระหว่างมหาวิทยาลัยและย่านที่อยู่อาศัย และพาณิชยกรรมค้าขายสวนหลวง มีโครงการทำสวนสาธารณะ (สวนจุฬาฯ 100 ปี) ระดับย่านต่อเนื่องกับพื้นที่แกนกลางของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- เส้นทาง และสภาพแวดล้อมของพื้นที่รอยต่อ ค2 มีถนนขนาด 2 เลนทุกบริเวณในพื้นที่รอยต่อและมีทางเท้าขนานกับถนนตลอดเส้นทาง อาคารต่างหันหน้าเข้าสู่ถนน

- ทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตาของพื้นที่รอยต่อ ค2 เป็นการรับรู้จากเส้นทางเดินตามแนวถนน เกิดมุมมองจากการโอบล้อมของอาคาร มีจุดหมายตาเป็นอาคารสูง และพื้นที่โล่งว่าง

ภาพรูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ค2	ข้อค้นพบ
 *รูปตัด ค2.1 ระหว่างหอพักจุฬานิวาสน์ และเรือนวิรัชมิตร*	จากหอพักจุฬานิวาสน์ มีพื้นที่ทางเข้าจากถนน 2 เลน ถูกปิดกั้นด้วยแนวรั้วโปร่งหรือรั้วกรงเหล็กตลอดเส้นทาง อีกฝากหนึ่งของถนนเป็นคอนโดอยู่อาศัย (CU i HOUSE) สูง 26 ชั้น ด้านหน้าอาคารเป็นสวนขนาดเล็ก ทั้งสองบริเวณเป็นกิจกรรมการอยู่อาศัย สามารถเชื่อมต่อพื้นที่กันได้ มีความเข้มข้นของกิจกรรมปานกลาง
 *รูปตัด ค2.2 ระหว่าง I'm Park และพื้นที่ทางเข้าสโมสรเทนนิส*	จากศูนย์การค้าระดับชุมชน (I'm Park) มายังพื้นที่ของจุฬาฯ มีถนน 2 เลนอยู่ระหว่างพื้นที่รอยต่อ ขนาบไปด้วยทางเท้ากว้างประมาณ 3 เมตร มีแนวรั้วโปร่ง หรือรั้วกรงเหล็กกั้นยาวตลอดถนน ติดกับพื้นที่สีเขียวภายในจุฬาฯ
 รูปตัด ค2.3 ระหว่างโครงการสวนจุฬาฯ 100 ปี และอาคารสนามกีฬาในร่ม	จากพื้นที่โครงการสวนจุฬาฯ 100 ปี ติดกับถนน 2 เลน มีทางเท้าขนาดประมาณ 3 เมตรขนาบ 2 ข้างทาง ด้านในจุฬาฯ ข้างอาคารสนามกีฬาในร่มมีถนน 2 เลนภายใน มีแนวรั้วโปร่ง หรือรั้วกรงเหล็กกั้นระหว่าง 2 พื้นที่ มีความเข้มข้นของกิจกรรมสูง
 รูปตัด ค2.4 ระหว่างตลาดสามย่าน และสนามกีฬาจุฬาฯ	จากตลาดสามย่านผ่านถนน 2 เลน มีทางเท้าขนาดประมาณ 3 เมตรขนาบ 2 ข้างทาง เชื่อมมาถึงถนนด้านในจุฬาฯ ด้านข้างของอาคารสนามกีฬาจุฬาฯ มีแนวรั้วโปร่งหรือรั้วกรงเหล็กกั้น มีความเข้มข้นของกิจกรรมสูงมาก

ตารางที่ 4.10 รูปตัดบริเวณพื้นที่รอยต่อ ค2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และย่านสวนหลวง (ที่มา: ผู้วิจัย)

จากการศึกษารายละเอียดของพื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและเมือง ทั้งหมด 9 พื้นที่ พบว่าบริเวณรอยต่อทั้งหมดจะมี “รั้ว” กั้นรอบพื้นที่มหาวิทยาลัย ไม่ได้มีการพัฒนาเพื่อสร้างความเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่มหาวิทยาลัยและพื้นที่เมือง พื้นที่รอยต่อของจุฬาฯ ส่วนมากจะเป็นพื้นที่ด้านหลังอาคาร เป็นถนนขนาบตามแนวรั้วทั้ง 2 ด้าน เป็นลานจอดรถ หรือเป็นพื้นที่โล่งว่าง เป็นต้น ทำให้พื้นที่รอยต่อส่วนมากมีการใช้งานเป็นทางผ่าน และถูกปล่อยทิ้งร้างไว้ในบริเวณที่เป็นพื้นที่ด้านหลังอาคาร ไม่มีกิจกรรมใดๆ เกิดขึ้น ขัดแย้งกับบริเวณใกล้เคียงที่เป็นด้านหน้าอาคาร หรือบริเวณใต้ถุนอาคารที่ถูกใช้เป็นสถานที่ประกอบกิจกรรมของนิสิต และคนภายนอก เช่น ในบริเวณที่เป็นร้านค้า ร้านอาหาร เป็นต้น

ในพื้นที่ประเภท ก หรือพื้นที่รักษาความปลอดภัย มีรั้ว จะพบปัญหาจากการเข้าถึงพื้นที่กิจกรรมอื่นๆ ไม่ได้ อย่างเช่น มีถนนขนาดใหญ่ผ่านกลางพื้นที่รอยต่อ การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่มหาวิทยาลัยไม่มีความเกี่ยวข้อง หรือไม่มีความจำเป็นในการเชื่อมโยงกับกิจกรรมภายในมหาวิทยาลัย และการใช้ประโยชน์อาคารของพื้นที่ทั้ง 2 บริเวณ จำเป็นต้องได้รับการรักษาความปลอดภัยค่อนข้างสูง ทำให้พื้นที่นี้จำเป็นต้องมีรั้วเกิดขึ้น

พื้นที่ประเภท ข หรือพื้นที่เปลี่ยนผ่าน เปลี่ยนการรับรู้ จะพบปัญหาในเรื่องของการมีรั้วขวางกั้นในปัจจุบันเป็นหลัก สิ่งที่พบคือพื้นที่ทั้ง 2 บริเวณมีกิจกรรมที่สามารถเชื่อมโยงกันได้บางส่วน ถ้ากิจกรรมมีความต่อเนื่องกันระหว่าง 2 พื้นที่จะทำให้สภาพแวดล้อมของพื้นที่รอยต่อดีขึ้น แต่ภายในมหาวิทยาลัยยังคงต้องได้รับการรักษาความปลอดภัยอยู่ พื้นที่รอยต่อจึงควรได้รับการออกแบบที่ดี

พื้นที่ประเภท ค หรือพื้นที่เชื่อมโยงต่อเนื่อง ผสาน กลมกลืน เป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินคล้ายคลึงกันมากที่สุด ปัญหาที่พบคือการแบ่งแยกพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน มีรั้วขวางกั้นระหว่าง 2 พื้นที่ เป็นสาเหตุให้ในบางบริเวณมีความเข้มข้นของกิจกรรมค่อนข้างน้อย คนกลับไปใช้พื้นที่ด้านในของตนในการประกอบกิจกรรมที่เหมือนกัน หากมีการออกแบบให้เกิดความต่อเนื่องของกิจกรรม จะทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดี และเกิดความคุ้มค่ากับพื้นที่เมืองอย่างมาก

จากข้อมูลข้างต้น ทำให้ได้ข้อสรุปโดยรวมว่า พื้นที่รอยต่อของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีประสิทธิภาพในการเชื่อมต่อกับพื้นที่เมืองสูง เนื่องจากมีกิจกรรมเกิดขึ้นอยู่โดยรอบ แต่เป็นกิจกรรมที่ไม่เชื่อมโยงต่อเนื่องกันระหว่างพื้นที่ของมหาวิทยาลัยและพื้นที่เมือง เนื่องจากมีอาคารและรั้วขวางกั้นความเชื่อมต่อ ดังนั้นเพื่อการเสนอเงื่อนไขในการออกแบบพื้นที่รอยต่อที่ดี ตามสภาพแวดล้อมต่างๆ ในบริเวณพื้นที่รอยต่อของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจึงต้องมีการวิเคราะห์อย่างละเอียดเฉพาะของแต่ละพื้นที่ โดยมีรายละเอียดในบทต่อไป

บทที่ 5

การวิเคราะห์พื้นที่รอยต่อของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อค้นพบเบื้องต้นจากการศึกษารายละเอียดของพื้นที่รอยต่อในกรณีศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่ามีพื้นที่รอยต่อหลายบริเวณที่มีโอกาสสร้างความเชื่อมต่อกับเมืองได้เป็นอย่างดี โดยใช้โอกาสจากพื้นที่สีเขียวและพื้นที่โล่งประกอบกิจกรรมจำนวนมากที่อยู่บริเวณรอบๆ พื้นที่รอยต่อ รวมถึงเส้นทางจากถนนสายหลัก สายรอง สายย่อย และทางเดินหลัก ทางเดินรองที่มีอยู่ในพื้นที่เดิมเพื่อการสร้างแกนมุมมองเข้าสู่พื้นที่กิจกรรมต่างๆ และอาคารที่สำคัญในพื้นที่ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของกิจกรรม เกิดการแลกเปลี่ยนทางสังคม และความรู้ และเพิ่มการใช้งานพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ในบริเวณพื้นที่รอยต่อหลายแห่ง ยังเป็นพื้นที่อาคารและพื้นที่ว่างที่มีการใช้ประโยชน์เพื่อสาธารณะ เช่น อาคารวิทยกิตติ์ (ศูนย์หนังสือจุฬาฯ) อาคารจามจุรี 9 (ศูนย์การเรียนรู้, คลินิก) โรงพยาบาลและคลินิกต่างๆ (คลินิกทันตกรรม, โรงพยาบาลสัตว์เล็ก , โรงพยาบาลจุฬาฯ) ตลาดสามย่าน ลานกีฬา สนามกีฬาประเภทต่างๆ และพื้นที่สวนสาธารณะหรือพื้นที่สีเขียว ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ดึงดูดผู้คน มีลักษณะกิจกรรมที่ชัดเจน สามารถให้บริการกับคนภายนอกได้ แต่ในปัจจุบันถูกล้อมกรอบไปด้วยรั้ว ทำให้มีการเข้าถึงเพื่อเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่ค่อนข้างลำบาก จึงควรทำให้พื้นที่เหล่านี้ได้ใช้ประโยชน์และมีความสะดวกสบายมากขึ้น โดยการออกแบบปรับเปลี่ยนลักษณะทางกายภาพของแต่ละพื้นที่รอยต่อ ตามการวิเคราะห์ประเด็นรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 การวิเคราะห์พื้นที่รอยต่อ

เป็นการประเมินคุณสมบัติของพื้นที่รอยต่อศึกษาจากรายละเอียดในสภาพปัจจุบันของพื้นที่รอยต่อในบริเวณต่างๆ โดยถือหลักการตามกรอบแนวความคิดในการวิจัยเป็นฐานในการวิเคราะห์และสรุปผล เพื่อนำข้อสรุปที่ได้ไปเสนอแนวทางหรือเงื่อนไขการออกแบบที่เหมาะสมกับพื้นที่รอยต่อแต่ละประเภท จากการศึกษาพื้นที่รอยต่อทั้ง 9 พื้นที่ มีผลการวิเคราะห์ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

5.1.1 พื้นที่รอยต่อประเภท (ก) พื้นที่รักษาความปลอดภัย มีรั้ว

1) พื้นที่รอยต่อ ก1 ระหว่างคณะเภสัชฯ ศูนย์วิจัยจุฬาฯ และร.ร.เตรียมอุดมฯ อุเทนฯ

พื้นที่รอยต่อ ก1 ระหว่างคณะเภสัชฯ ศูนย์วิจัยจุฬาฯ และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ							
ประเภทพื้นที่รอยต่อ (ก) พื้นที่รักษาความปลอดภัย มีรั้ว							
ลักษณะและประเภทของรั้ว	ความเหมาะสมกับพื้นที่		ตามหลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง		ดี	ไม่ดี	สรุปผลคุณภาพพื้นที่
	ดี	ไม่ดี					
รั้วทึบ/กำแพง ☑	✓		ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายประเภทในที่เดียวกัน		×	ไม่ดี
				การสร้างพื้นที่อาคารหันหน้าสู่พื้นที่สาธารณะ		×	
				การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ร่วมกับพื้นที่สาธารณะ		×	
				การให้พื้นที่สาธารณะอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก	✓		
รั้วโปร่ง/ต้นไม้/พุ่มไม้/ผนังกระจก ☑	✓		ด้านเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง	เชื่อมการสัญจรหลักของเมืองกับมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกัน		×	ไม่ดี
				เชื่อมพื้นที่ทางธรรมชาติจากเมืองเข้าสู่มหาวิทยาลัย		×	
				ให้ความสำคัญกับทางเท้ามากกว่ารถยนต์		×	
คลอง/แนวคันดิน		×		สร้างระบบกิจกรรมให้ต่อเนื่อง		×	
				สร้างอาคารโอบล้อมพื้นที่สาธารณะ		×	
สวน/ลานกิจกรรม		×	ด้านทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตา	สร้างแกนเข้าสู่อาคารหรือพื้นที่สำคัญ		×	ไม่ดี
				สร้างขนาด สัดส่วนอาคารที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม		×	

ตารางที่ 5.1 คุณสมบัติและสภาพของพื้นที่รอยต่อ ก1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ (ที่มา: ผู้วิจัย)

- พื้นที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพียงการศึกษาประเภทเดียว ซึ่งไม่มีความเกี่ยวข้องกัน อาคารต่างๆ หันหลังให้กับพื้นที่รอยต่อ พื้นที่โล่งสาธารณะในบริเวณนี้กลายเป็นที่จอดรถ

- พื้นที่ขาดความเชื่อมโยงด้านการสัญจรที่ดี ไม่ได้เชื่อมการสัญจรของเมืองและมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกัน ถูกใช้งานเพียงการสัญจรผ่านเท่านั้น สามารถเข้าถึงได้เพียงทางเข้า-ออกสองบริเวณเท่านั้น และให้ความสำคัญกับถนนมากกว่าการเดินเท้า ทำให้กิจกรรมขาดความต่อเนื่อง

- ทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตาของพื้นที่นี้มีการออกแบบอาคารขนาดเล็กอยู่ติดกับพื้นที่สาธารณะขนาดใหญ่ ในบริเวณพื้นที่เปิดโล่งเริ่มมีแกนทางเดินที่สร้างมุมมองเข้าสู่อาคาร แต่เนื่องจากพื้นที่อื่นๆ ถูกล้อมรอบไปด้วยแนวรั้ว จึงทำให้ขาดจุดหมายตาที่ส่งเสริมการเดินเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่

การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในบริเวณนี้เพื่อเพิ่มคุณภาพให้กับพื้นที่รอยต่อยังคงต้องคำนึงถึงความเป็นสถานศึกษาเป็นหลัก ในบางบริเวณอาจสามารถปรับเปลี่ยนลักษณะประเภทของรั้วเพื่อสร้างการเชื่อมต่อที่ดีขึ้น โดยการให้ความสำคัญกับทางเท้า เชื่อมการสัญจรของมหาวิทยาลัยและเมือง สร้างมุมมองเข้าสู่อาคารโดยรอบ เพิ่มทางเข้าอาคารให้หันสู่พื้นที่รอยต่อมากขึ้น ซึ่งอาจสร้างความต่อเนื่องของกิจกรรมได้

2) พื้นที่รอยต่อ ก2 ระหว่างหอพัก สมาคมนิสิตเก่าจุฬาฯ ถ.พญาไท เตรียมอุดมฯ อุเทนฯ

พื้นที่รอยต่อ ก2 ระหว่างหอพัก สมาคมนิสิตเก่าจุฬาฯ ถ.พญาไท เตรียมอุดมฯ อุเทนฯ							
ประเภทพื้นที่รอยต่อ (ก) พื้นที่รักษาความปลอดภัย มีรั้ว							
ลักษณะและประเภทของรั้ว	ความเหมาะสมกับพื้นที่		ตามหลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง		ดี	ไม่ดี	สรุปผลคุณภาพพื้นที่
	ดี	ไม่ดี					
รั้วทึบ/กำแพง ☑	✓		ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายประเภทในที่เดียวกัน	✓		ปานกลาง
				การสร้างพื้นที่อาคารหันหน้าสู่พื้นที่สาธารณะ		×	
				การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ร่วมกับพื้นที่สาธารณะ		×	
				การให้พื้นที่สาธารณะอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก	✓		
รั้วโปร่ง/ต้นไม้/พุ่มไม้/ผนังกระจก ☑	✓		ด้านเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง	เชื่อมการสัญจรหลักของเมืองกับมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกัน	✓		ปานกลาง
				เชื่อมพื้นที่ทางธรรมชาติจากเมืองเข้าสู่มหาวิทยาลัย		×	
				ให้ความสำคัญกับทางเท้ามากกว่ารถยนต์		×	
คลอง/แนวคันดิน		×		สร้างระบบกิจกรรมให้ต่อเนื่อง		×	
				สร้างอาคารโอบล้อมพื้นที่สาธารณะ	✓		
สวน/ลานกิจกรรม		×	ด้านทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตา	สร้างแกนเข้าสู่อาคารหรือพื้นที่สำคัญ		×	ไม่ดี
				สร้างขนาด สัดส่วนอาคารที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม		×	

ตารางที่ 5.2 คุณสมบัติและสภาพของพื้นที่รอยต่อ ก2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ อุเทนฯ (ที่มา: ผู้วิจัย)

- การใช้ประโยชน์ของที่ดินได้แก่พื้นที่โรงเรียน พื้นที่มหาวิทยาลัย และพื้นที่สำนักงานมหาวิทยาลัย ซึ่งทั้งสามพื้นที่มีกิจกรรมรูปแบบเฉพาะของตัวเอง อาคารหันหน้า และด้านข้างเข้าสู่พื้นที่รอยต่อ แต่ถูกแบ่งด้วยถนนพญาไท ทำให้การเชื่อมต่อของกิจกรรมค่อนข้างลำบาก พื้นที่โล่งเป็นลานจอดรถ และพื้นที่สีเขียวตามบริเวณทางเข้าบางแห่ง

- การสัญจรในบริเวณนี้ใช้เป็นทางเข้า-ออกสำหรับพื้นที่ด้านใน มีถนนพญาไทเป็นถนนหลักของเมืองผ่านกลางพื้นที่ ให้ความสำคัญกับการเข้าถึงจากถนนมากกว่าทางเท้า ทำให้กิจกรรมกระจายตัวออกห่าง ไม่ต่อเนื่องกันมีรั้วกั้นแบ่งขอบเขตที่ต่างๆ

- มีแกนมุมมองเป็นเส้นตรงจากถนนพญาไท ทำให้ไม่เกิดจุดหมายตาไปยังอาคารหรือพื้นที่สำคัญภายในมหาวิทยาลัย และอาคารต่างๆ เป็นอาคารขนาดเล็กเมื่อเทียบกับขนาดพื้นที่สาธารณะ

การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในบริเวณนี้เพื่อเพิ่มคุณภาพให้กับพื้นที่รอยต่อยังคงต้องคำนึงถึงความเป็นสถานศึกษา รวมถึงสถานที่ทางราชการเป็นหลักซึ่งจำเป็นต้องได้รับการรักษาความปลอดภัยที่ดี สามารถสร้างแกนมุมมองทางสายตา เปิดมุมมองจากแกนหลักเข้าไปยังพื้นที่ด้านใน สามารถสร้างอาคารได้สูงขึ้น และให้ความสำคัญกับทางเท้ามากขึ้น อาจทำให้พื้นที่เกิดความเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่รอยต่อที่ดีขึ้น

3) พื้นที่รอยต่อ ก3 ระหว่างคณะสถาปัตย์ฯ ศิลปกรรมฯ อักษรฯ เตรียมอุดมฯ สาธิตปทุมวัน

<table>
<tr><td colspan="8">พื้นที่รอยต่อ ก3 ระหว่างคณะสถาปัตย์ฯ ศิลปกรรมฯ อักษรฯ เตรียมอุดมฯ สาธิตปทุมวัน</td></tr>
<tr><td colspan="8">ประเภทพื้นที่รอยต่อ (ก) พื้นที่รักษาความปลอดภัย มีรั้ว</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ลักษณะและประเภทของรั้ว</td><td colspan="2">ความเหมาะสมกับพื้นที่</td><td colspan="2" rowspan="2">ตามหลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง</td><td rowspan="2">ดี</td><td rowspan="2">ไม่ดี</td><td rowspan="2">สรุปผลคุณภาพพื้นที่</td></tr>
<tr><td>ดี</td><td>ไม่ดี</td></tr>
<tr><td rowspan="4">รั้วทึบ/กำแพง ☑</td><td rowspan="4">✓</td><td rowspan="4"></td><td rowspan="4">ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน</td><td>การใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายประเภทในที่เดียวกัน</td><td></td><td>×</td><td rowspan="4">ไม่ดี</td></tr>
<tr><td>การสร้างพื้นที่อาคารหันหน้าสู่พื้นที่สาธารณะ</td><td></td><td>×</td></tr>
<tr><td>การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ร่วมกับพื้นที่สาธารณะ</td><td></td><td>×</td></tr>
<tr><td>การให้พื้นที่สาธารณะอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก</td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">รั้วโปร่ง/ต้นไม้/พุ่มไม้/ผนังกระจก</td><td rowspan="3">✓</td><td rowspan="3"></td><td rowspan="5">ด้านเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง</td><td>เชื่อมการสัญจรหลักของเมืองกับมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกัน</td><td></td><td>×</td><td rowspan="5">ไม่ดี</td></tr>
<tr><td>เชื่อมพื้นที่ทางธรรมชาติจากเมืองเข้าสู่มหาวิทยาลัย</td><td></td><td>×</td></tr>
<tr><td>ให้ความสำคัญกับทางเท้ามากกว่ารถยนต์</td><td></td><td>×</td></tr>
<tr><td>คลอง/แนวคันดิน</td><td></td><td>×</td><td>สร้างระบบกิจกรรมให้ต่อเนื่อง</td><td></td><td>×</td></tr>
<tr><td>สวน/ลานกิจกรรม</td><td></td><td>×</td><td></td><td>สร้างอาคารโอบล้อมพื้นที่สาธารณะ</td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">สวน/ลานกิจกรรม</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">×</td><td rowspan="2">ด้านทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตา</td><td>สร้างแกนเข้าสู่อาคารหรือพื้นที่สำคัญ</td><td></td><td>×</td><td rowspan="2">ปานกลาง</td></tr>
<tr><td>สร้างขนาด สัดส่วนอาคารที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม</td><td>✓</td><td></td></tr>
</table>

ตารางที่ 5.3 คุณสมบัติและสภาพของพื้นที่รอยต่อ ก3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และร.ร.เตรียมอุดมฯ ร.ร.สาธิตปทุมวัน

(ที่มา: ผู้วิจัย)

- การใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่รอยต่อเป็นสถานศึกษาทั้ง 2 ฝั่ง ถูกแบ่งด้วยแนวรั้ว อาคารต่างหันด้านหลังอาคารเข้าสู่พื้นที่รอยต่อ พื้นที่สาธารณะในบริเวณนี้เป็นลานสนามกีฬาประกอบกิจกรรมนันทนาการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าและด้านข้างอาคาร

- การสัญจรในพื้นที่เป็นเส้นทางผ่านเข้า-ออกของสถานศึกษา เชื่อมต่อกับถนนหลัก 2 สาย ให้ความสำคัญกับถนน กิจกรรมที่เกิดขึ้นจะอยู่บริเวณด้านใน เนื่องจากพื้นที่รอยต่อเป็นพื้นที่ด้านหลังอาคาร การเชื่อมต่อไปยังกิจกรรมต่างๆ จึงต้องผ่านเข้าไปด้านในหรือด้านข้างอาคาร

- มุมมองที่เกิดขึ้นในพื้นที่เกิดจากแกนถนน และอาคารที่โอบล้อมอยู่โดยรอบ แต่เนื่องจากมีพื้นที่เปิดโล่งกระจายตัวอยู่ตลอดเส้นทางตามแนวพื้นที่รอยต่อ ทำให้ไม่มีแกนมุมมองและจุดหมายตาที่ส่งเสริมการเดินให้เข้าสู่พื้นที่กิจกรรมหรือพื้นที่สำคัญที่อยู่ด้านใน

การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในบริเวณนี้เพื่อเพิ่มคุณภาพให้กับพื้นที่รอยต่อยังคงต้องคำนึงถึงความเป็นสถานศึกษาเป็นหลัก ต้องได้รับการรักษาความปลอดภัยที่ดี ในบางบริเวณอาจเปิดพื้นที่เพื่อเชื่อมโยงกิจกรรมเข้าด้วยกัน และให้ความสำคัญกับทางเดินเท้ามากขึ้นเพื่อความต่อเนื่องของกิจกรรมต่างๆ เข้าสู่พื้นที่กิจกรรมภายใน โดยอาจเพิ่มทางเข้าบริเวณด้านหลังอาคารเชื่อมผ่านไปยังพื้นที่กิจกรรมที่อยู่ด้านหน้าอาคาร

4) พื้นที่รอยต่อ ก4 ระหว่างคณะอักษรฯ วิศวฯ รัฐศาสตร์ ถ.อังรีดูนังค์ ราชกรีฑาสโมสร และโรงพยาบาลจุฬาฯ

<table>
<tr><td colspan="8">พื้นที่รอยต่อ ก4 ระหว่างคณะอักษรฯ วิศวฯ รัฐศาสตร์ ถ.อังรีดูนังค์ ราชกรีฑาสโมสร และโรงพยาบาลจุฬาฯ</td></tr>
<tr><td colspan="8">ประเภทพื้นที่รอยต่อ (ก) พื้นที่รักษาความปลอดภัย มีรั้ว</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ลักษณะและประเภทของรั้ว</td><td colspan="2">ความเหมาะสมกับพื้นที่</td><td colspan="2" rowspan="2">ตามหลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง</td><td rowspan="2">ดี</td><td rowspan="2">ไม่ดี</td><td rowspan="2">สรุปผลคุณภาพพื้นที่</td></tr>
<tr><td>ดี</td><td>ไม่ดี</td></tr>
<tr><td rowspan="4">รั้วทึบ/กำแพง ☑</td><td rowspan="4">✓</td><td rowspan="4"></td><td rowspan="4">ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน</td><td>การใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายประเภทในที่เดียวกัน</td><td>✓</td><td></td><td rowspan="4">ปานกลาง</td></tr>
<tr><td>การสร้างพื้นที่อาคารหันหน้าสู่พื้นที่สาธารณะ</td><td></td><td>×</td></tr>
<tr><td>การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ร่วมกับพื้นที่สาธารณะ</td><td></td><td>×</td></tr>
<tr><td>การให้พื้นที่สาธารณะอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก</td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">รั้วโปร่ง/ต้นไม้/พุ่มไม้/ผนังกระจก ☑</td><td rowspan="4">✓</td><td rowspan="4"></td><td rowspan="5">ด้านเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง</td><td>เชื่อมการสัญจรหลักของเมืองกับมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกัน</td><td>✓</td><td></td><td rowspan="5">ปานกลาง</td></tr>
<tr><td>เชื่อมพื้นที่ทางธรรมชาติจากเมืองเข้าสู่มหาวิทยาลัย</td><td></td><td>×</td></tr>
<tr><td>ให้ความสำคัญกับทางเท้ามากกว่ารถยนต์</td><td></td><td>×</td></tr>
<tr><td rowspan="2">คลอง/แนวคันดิน</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">×</td><td>สร้างระบบกิจกรรมให้ต่อเนื่อง</td><td></td><td>×</td></tr>
<tr><td>สร้างอาคารโอบล้อมพื้นที่สาธารณะ</td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">สวน/ลานกิจกรรม</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">×</td><td rowspan="2">ด้านทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตา</td><td>สร้างแกนเข้าสู่อาคารหรือพื้นที่สำคัญ</td><td>✓</td><td></td><td rowspan="2">ดี</td></tr>
<tr><td>สร้างขนาด สัดส่วนอาคารที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม</td><td>✓</td><td></td></tr>
</table>

ตารางที่ 5.4 คุณสมบัติและสภาพของพื้นที่รอยต่อ ก4 ระหว่างมหาวิทยาลัย และราชกรีฑาสโมสร ร.พ.จุฬาฯ (ที่มา: ผู้วิจัย)

- การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่รอยต่อนี้เป็นมหาวิทยาลัย พื้นที่สำนักงาน และส่วนบริการของราชกรีฑาสโมสร และโรงพยาบาลจุฬา ถูกแบ่งด้วยถนนอังรีดูนังค์ อาคารของมหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลจุฬาฯ ต่างหันด้านข้างเข้าสู่พื้นที่รอยต่อ หันหน้าเข้าแกนกลางมหาวิทยาลัย

- ถนนอังรีดูนังค์เป็นการสัญจรหลักผ่านกลางพื้นที่รอยต่อ ทำให้กิจกรรมต่างๆ ถูกแบ่งออกจากกัน การสัญจรอื่นถูกใช้เป็นทางเข้า-ออกของพื้นที่ด้านใน ให้ความสำคัญจากทางถนนมากกว่าทางเท้า

- ทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตาของพื้นที่ เกิดจากแกนมุมมองเป็นเส้นตรงจากถนนอังรีดูนังค์ และมีพื้นที่เปิดโล่งบริเวณทางเข้าหลักของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทำให้เกิดแกนมุมมองเข้าสู่อาคารสำคัญที่ตั้งอยู่บริเวณด้านในพื้นที่ นอกจากนี้ยังมีอาคารสูงตั้งอยู่รอบทางเข้าทำให้เกิดจุดหมายตาที่เด่นชัดขึ้น

การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในบริเวณนี้เพื่อเพิ่มคุณภาพให้กับพื้นที่รอยต่อยังคงต้องคำนึงถึงความเป็นสถานศึกษาเป็นหลัก ยังคงต้องคำนึงถึงการรักษาความปลอดภัยของพื้นที่ แต่ในบางบริเวณสามารถเปิดมุมมองให้มากขึ้น เช่นเดียวกับพื้นที่ของจุฬาฯ เพื่อสร้างการเชื่อมต่อทางสายตาและอาจเกิดกิจกรรมที่ต่อเนื่องกัน โดยให้ความสำคัญกับทางเท้าในการสัญจร

5.1.2 พื้นที่รอยต่อประเภท (ข) พื้นที่เปลี่ยนผ่าน เปลี่ยนการรับรู้

1) พื้นที่รอยต่อ ข1 ระหว่างคณะเภสัชฯ ทันตแพทย์ฯ สัตวแพทย์ฯ สวน Park@Siam อาคารวิทยกิตติ์ และสยามสแควร์

<table>
<tr><td colspan="8">พื้นที่รอยต่อ ข1 ระหว่างคณะเภสัชฯ ทันตแพทย์ฯ สัตวแพทย์ฯ สวน Park@Siam อาคารวิทยกิตติ์ และสยามสแควร์</td></tr>
<tr><td colspan="8">ประเภทพื้นที่รอยต่อ (ข) พื้นที่เปลี่ยนผ่าน เปลี่ยนการรับรู้</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ลักษณะและประเภทของรั้ว</td><td colspan="2">ความเหมาะสมกับพื้นที่</td><td colspan="2" rowspan="2">ตามหลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง</td><td rowspan="2">ดี</td><td rowspan="2">ไม่ดี</td><td rowspan="2">สรุปผลคุณภาพพื้นที่</td></tr>
<tr><td>ดี</td><td>ไม่ดี</td></tr>
<tr><td rowspan="4">รั้วทึบ/กำแพง ☑</td><td rowspan="4"></td><td rowspan="4">×</td><td rowspan="4">ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน</td><td>การใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายประเภทในที่เดียวกัน</td><td>✓</td><td></td><td rowspan="4">ปานกลาง</td></tr>
<tr><td>การสร้างพื้นที่อาคารหันหน้าสู่พื้นที่สาธารณะ</td><td></td><td>×</td></tr>
<tr><td>การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ร่วมกับพื้นที่สาธารณะ</td><td></td><td>×</td></tr>
<tr><td>การให้พื้นที่สาธารณะอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก</td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">รั้วโปร่ง/ต้นไม้/พุ่มไม้/ผนังกระจก ☑</td><td rowspan="3">✓</td><td rowspan="3"></td><td rowspan="5">ด้านเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง</td><td>เชื่อมการสัญจรหลักของเมืองกับมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกัน</td><td>✓</td><td></td><td rowspan="5">ปานกลาง</td></tr>
<tr><td>เชื่อมพื้นที่ทางธรรมชาติจากเมืองเข้าสู่มหาวิทยาลัย</td><td></td><td>×</td></tr>
<tr><td>ให้ความสำคัญกับทางเท้ามากกว่ารถยนต์</td><td></td><td>×</td></tr>
<tr><td rowspan="2">คลอง/แนวคันดิน</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">×</td><td>สร้างระบบกิจกรรมให้ต่อเนื่อง</td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td>สร้างอาคารโอบล้อมพื้นที่สาธารณะ</td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">สวน/ลานกิจกรรม ☑</td><td rowspan="2">✓</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">ด้านทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตา</td><td>สร้างแกนเข้าสู่อาคารหรือพื้นที่สำคัญ</td><td></td><td>×</td><td rowspan="2">ปานกลาง</td></tr>
<tr><td>สร้างขนาด สัดส่วนอาคารที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม</td><td>✓</td><td></td></tr>
</table>

ตารางที่ 5.5 คุณสมบัติและสภาพของพื้นที่รอยต่อ ข1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสยามสแควร์ (ที่มา: ผู้วิจัย)

- พื้นที่นี้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายประเภท มีพื้นที่บริการและพื้นที่สาธารณะกระจายตัวอยู่ตลอดแนวพื้นที่รอยต่อ ซึ่งควรเปิดให้เชื่อมต่อได้อย่างสะดวก หรือสามารถเห็นพื้นที่นั้นได้อย่างชัดเจน ตลอดพื้นที่รอยต่อด้านหนึ่งจะเป็นกิจกรรมการค้าขาย อีกด้านหนึ่งถูกกำแพงทึบกั้นพื้นที่สาธารณะและอาคารต่างๆ ของมหาวิทยาลัยตลอดเส้นทาง ซึ่งอาคารจะหันด้านหลังหรือด้านข้างเข้าสู่พื้นที่รอยต่อทั้งหมด และบริเวณที่ติดกับพื้นที่สาธารณะจะมีรั้วเตี้ยหรือพุ่มไม้ขวางการเชื่อมต่อ

- พื้นที่นี้มีความต่อเนื่องของถนนของเมือง และมหาวิทยาลัย มีเส้นทางเท้าเชื่อมต่อกัน ส่งผลให้พื้นที่นี้มีการเข้าถึงที่ดีมาก เกิดความต่อเนื่องของกิจกรรมในพื้นที่ แต่พื้นที่นี้เริ่มให้ความสำคัญกับการสัญจรทางเท้ามากขึ้น แต่ยังมีการสัญจรทางถนนเป็นหลักอยู่ สภาพแวดล้อมของพื้นที่ไม่มีการเชื่อมโยงของพื้นที่สีเขียว และอาคารกับพื้นที่สาธารณะมีพื้นที่ทางเข้า-ออกอยู่คนละด้านและถูกกำหนดให้เชื่อมเพียงบางบริเวณ

- ทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตาของพื้นที่นี้มีการเว้นระยะอาคารและการออกแบบอาคารต่อขนาดพื้นที่สาธารณะที่เหมาะสม แต่เนื่องจากการสัญจรทางเท้าจะอยู่ขนานไปตามเส้นทางการสัญจรทางรถยนต์ ทำให้แกนสร้างมุมมองต่างๆ เกิดจากถนน ถูกโอบล้อมไปด้วยอาคาร

และกำแพง ไปสิ้นสุดที่ทางแยกเชื่อมต่อกับถนนอีกสายหนึ่ง ทำให้ขาดจุดหมายตาหรือแรงจูงใจที่ส่งเสริมการเดินเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่

การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในบริเวณนี้เพื่อเพิ่มคุณภาพให้กับพื้นที่รอยต่อจึงทำได้ในส่วนของการปรับเปลี่ยนการรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และคำนึงถึงความเป็นสถานศึกษาบ้างเล็กน้อย โดยการให้อาคารหันหน้าเข้าสู่พื้นที่สาธารณะ เปิดให้พื้นที่มหาวิทยาลัยเชื่อมกับพื้นที่สยามฯ ได้มากขึ้น สร้างการใช้ประโยชน์พื้นที่สาธาระร่วมกัน ให้ความสำคัญกับทางเท้า ซึ่งอาจทำได้โดยการสร้างความต่อเนื่องของร่มเงา แนวต้นไม้ สร้างแกนมุมมองจากการกำหนดบริเวณที่ตั้งร้านค้าชั่วคราวเข้าสู่พื้นที่กิจกรรม การเปิดทางเข้าด้านหลังอาคารเข้าสู่พื้นที่กิจกรรมที่อยู่ด้านหน้า

2) พื้นที่รอยต่อ ข2 ระหว่างอาคารจามจุรี 9 โรงเรียนสาธิตจุฬาฯ คณะครุฯ นิติฯ นิเทศฯ และอาคารยูเซนเตอร์ (U-Center) สามย่าน

พื้นที่รอยต่อ ข2 ระหว่างอาคารจามจุรี 9 โรงเรียนสาธิตจุฬาฯ คณะครุฯ นิติฯ นิเทศฯ และอาคาร U-Center สามย่าน							
ประเภทพื้นที่รอยต่อ (ข) พื้นที่เปลี่ยนผ่าน เปลี่ยนการรับรู้							
ลักษณะและประเภทของรั้ว	ความเหมาะสมกับพื้นที่		ตามหลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง		ดี	ไม่ดี	สรุปผลคุณภาพพื้นที่
	ดี	ไม่ดี					
รั้วทึบ/กำแพง ☑		×	ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายประเภทในที่เดียวกัน	✓		ปานกลาง
				การสร้างพื้นที่อาคารหันหน้าสู่พื้นที่สาธารณะ		×	
				การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ร่วมกับพื้นที่สาธารณะ		×	
				การให้พื้นที่สาธารณะอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก	✓		
รั้วโปร่ง/ต้นไม้/พุ่มไม้/ผนังกระจก ☑	✓		ด้านเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง	เชื่อมการสัญจรหลักของเมืองกับมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกัน	✓		ปานกลาง
				เชื่อมพื้นที่ทางธรรมชาติจากเมืองเข้าสู่มหาวิทยาลัย		×	
				ให้ความสำคัญกับทางเท้ามากกว่ารถยนต์		×	
คลอง/แนวคันดิน	✓			สร้างระบบกิจกรรมให้ต่อเนื่อง	✓		
				สร้างอาคารโอบล้อมพื้นที่สาธารณะ	✓		
สวน/ลานกิจกรรม	✓		ด้านทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตา	สร้างแกนเข้าสู่อาคารหรือพื้นที่สำคัญ		×	ปานกลาง
				สร้างขนาด สัดส่วนอาคารที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม	✓		

ตารางที่ 5.6 คุณสมบัติและสภาพของพื้นที่รอยต่อ ข2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสามย่าน (ที่มา: ผู้วิจัย)

- เป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินการศึกษาอยู่ติดย่านค้าขาย และที่อยู่อาศัย ถูกแบ่งกั้นด้วยรั้ว ทำให้การเชื่อมต่อของพื้นที่มีเพียงแค่บริเวณทางเข้า-ออก ซึ่งผู้ใช้งานส่วนใหญ่ในพื้นที่นี้ทั้งกลุ่มผู้เรียน กลุ่มลูกค้าซื้อของ กินดื่ม และกลุ่มผู้อยู่อาศัย เป็นนักศึกษาเกือบทั้งหมด อาคารจะหันด้านข้าง และด้านหลังเข้าพื้นที่รอยต่อในบริเวณของสถานศึกษา และหันด้านหน้าเข้าพื้นที่รอยต่อในบริเวณของสามย่าน พื้นที่นี้จึงควรคำนึงถึงการเชื่อมต่อจากพื้นที่ของมหาวิทยาลัยได้อย่างสะดวกและปลอดภัยที่สุด

- พื้นที่นี้มีความต่อเนื่องของถนนของเมือง และมหาวิทยาลัย มีเส้นทางเท้าเชื่อมต่อกัน ส่งผลให้พื้นที่นี้มีการเข้าถึงที่ดีมาก เกิดความต่อเนื่องของกิจกรรมในพื้นที่ แต่พื้นที่นี้ยังให้ความสำคัญกับการสัญจรทางรถยนต์ มากกว่าการสัญจรทางเท้า มีทางเดินเชื่อมเข้า-ออกพื้นที่ได้เพียงบางบริเวณ และอยู่ปะปนไปกับการสัญจรทางถนน ทำให้ไม่ปลอดภัย

- มุมมองในพื้นที่เกิดจากแกนถนนเป็นหลัก มีอาคารสูงอยู่บริเวณปลายทั้ง 2 ด้านของพื้นที่รอยต่อ ทำให้มีจุดหมายตาที่ปลายทาง แต่เนื่องจากอาคารอยู่ด้านข้างของถนน และตลอดเส้นทางมีต้นไม้บังมุมมอง ทำให้การรับรู้ของพื้นที่เกิดจากกิจกรรมบริเวณโดยรอบ

การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในบริเวณนี้เพื่อเพิ่มคุณภาพให้กับพื้นที่รอยต่อจึงทำได้ในส่วนของการปรับเปลี่ยนการรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และคำนึงถึงความเป็นสถานศึกษาบ้างเล็กน้อย ปรับเปลี่ยนพื้นที่ด้านหลังอาคารของสถานศึกษาเป็นทางเข้า หรือเพิ่มกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากพื้นที่สามย่านแทรกซึมเข้าไปสู่พื้นที่กิจกรรมด้านหลัง โดยใช้โอกาสจากแนวต้นไม้เดิมในการสร้างความต่อเนื่อง เพิ่มความสำคัญกับทางเดินเท้าเพื่อสร้างแกนเข้าสู่พื้นที่กิจกรรมต่างๆ จากการโอบล้อมของอาคารเดิม

3) พื้นที่รอยต่อ ข3 ระหว่างคณะบัญชีฯ เศรษฐศาสตร์ และอาคารจามจุรีสแควร์

พื้นที่รอยต่อ ข3 ระหว่างคณะบัญชีฯ เศรษฐศาสตร์ และอาคารจามจุรีสแควร์							
ประเภทพื้นที่รอยต่อ (ข) พื้นที่เปลี่ยนผ่าน เปลี่ยนการรับรู้							
ลักษณะและประเภทของรั้ว	ความเหมาะสมกับพื้นที่		ตามหลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง		ดี	ไม่ดี	สรุปผลคุณภาพพื้นที่
	ดี	ไม่ดี					
รั้วทึบ/กำแพง ☑		×	ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายประเภทในที่เดียวกัน	✓		ไม่ดี
				การสร้างพื้นที่อาคารหันหน้าสู่พื้นที่สาธารณะ		×	
				การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ร่วมกับพื้นที่สาธารณะ		×	
				การให้พื้นที่สาธารณะอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก		×	
รั้วโปร่ง/ต้นไม้/พุ่มไม้/ผนังกระจก	✓		ด้านเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง	เชื่อมการสัญจรหลักของเมืองกับมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกัน		×	ปานกลาง
				เชื่อมพื้นที่ทางธรรมชาติจากเมืองเข้าสู่มหาวิทยาลัย		×	
				ให้ความสำคัญกับทางเท้ามากกว่ารถยนต์	✓		
คลอง/แนวคันดิน	✓			สร้างระบบกิจกรรมให้ต่อเนื่อง		×	
				สร้างอาคารโอบล้อมพื้นที่สาธารณะ	✓		
สวน/ลานกิจกรรม	✓		ด้านทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตา	สร้างแกนเข้าสู่อาคารหรือพื้นที่สำคัญ	✓		ดี
				สร้างขนาด สัดส่วนอาคารที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม	✓		

ตารางที่ 5.7 คุณสมบัติและสภาพของพื้นที่รอยต่อ ข3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และอาคารจามจุรีสแควร์

(ที่มา: ผู้วิจัย)

- มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบของมหาวิทยาลัย ต่อเนื่องกับศูนย์การค้าจามจุรีสแควร์ แต่ถูกตัดขาดจากพื้นที่สภากาชาดไทยเนื่องจากมีรั้วกั้นและไม่มีทางเข้า-ออกในบริเวณพื้นที่รอยต่อ อาคารส่วนใหญ่จะหันด้านหลังเข้าสู่พื้นที่รอยต่อทั้งหมด พื้นที่สาธารณะตลอดแนวพื้นที่รอยต่อในบริเวณมหาวิทยาลัยที่มีนักศึกษาใช้จำนวนมากตั้งอยู่ในขอบหัวมุมด้านในสุด ทำให้เข้าถึงยากอยู่ห่างจากทางสัญจรหลัก และไม่เชื่อมต่อกับอาคารอื่นโดยรอบ

- การสัญจรในบริเวณนี้ให้ความสำคัญกับทางเท้ามากกว่ารถยนต์ เนื่องจากถนนในบริเวณนี้เป็นทางตัน และใช้เป็นเพียงที่จอดรถ และทางเข้าสู่อาคารเท่านั้น แต่ยังขาดการออกแบบที่คำนึงความปลอดภัยสำหรับทางเดินเท้า และกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นตามเส้นทางเดินนี้ยังตั้งอยู่ในบริเวณที่เข้าถึงยาก ถูกขวางกั้นด้วยแนวรั้ว ทำให้ต้องเดินวนกลับไปมา เพื่อเชื่อมไปยังกิจกรรมหรือสถานที่อื่น

- เนื่องจากพื้นที่สาธารณะในบริเวณนี้เป็นพื้นที่สีเขียว เป็นลานที่มีต้นไม้จำนวนมาก ทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ร่มรื่น มีการเว้นระยะอาคารและการออกแบบอาคารต่อขนาดพื้นที่สาธารณะที่เหมาะสม มีแกนมุมมองหลักจากเส้นทางเดินและถนนที่มุ่งไปสู่อาคารจามจุรีสแควร์ และอาคารศาลาพระเกี้ยวที่อยู่ภายในมหาวิทยาลัย เกิดจุดหมายตาที่สร้างแรงจูงใจให้เดินอย่างต่อเนื่อง

การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในบริเวณนี้เพื่อเพิ่มคุณภาพให้กับพื้นที่รอยต่อสามารถทำได้ในส่วนของการปรับเปลี่ยนการรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และคำนึงถึงความเป็นสถานศึกษาในบางบริเวณ เช่น ในบริเวณของพื้นที่สาธารณะภายในมหาวิทยาลัยอาจใช้ร่วมกับอาคารจามจุรีสแควร์ ส่งผลให้เกิดความต่อเนื่องของกิจกรรม โดยต้องได้รับการออกแบบที่เหมาะสม มีทางเข้า-ออกที่สะดวกในการเดิน และปลอดภัยกับการสถานศึกษา และในพื้นที่สภากาชาดไทยอาจสามารถเปิดเชื่อมโยงกับพื้นที่มหาวิทยาลัยได้ในบางบริเวณ ทำเป็นพื้นที่สาธารณะสร้างกิจกรรมใหม่ระหว่างอาคาร

5.1.3 พื้นที่รอยต่อประเภท (ค) พื้นที่เชื่อมโยงต่อเนื่อง ผสาน กลมกลืน

1) พื้นที่รอยต่อ ค1 ระหว่างคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา สหเวชฯ และสนามกีฬาแห่งชาติ

<table>
<tr><td colspan="8">พื้นที่รอยต่อ ค1 ระหว่างคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา สหเวชฯ และสนามกีฬาแห่งชาติ</td></tr>
<tr><td colspan="8">ประเภทพื้นที่รอยต่อ (ค) พื้นที่เชื่อมโยงต่อเนื่อง ผสาน กลมกลืน</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ลักษณะและประเภทของรั้ว</td><td colspan="2">ความเหมาะสมกับพื้นที่</td><td colspan="2" rowspan="2">ตามหลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง</td><td rowspan="2">ดี</td><td rowspan="2">ไม่ดี</td><td rowspan="2">สรุปผลคุณภาพพื้นที่</td></tr>
<tr><td>ดี</td><td>ไม่ดี</td></tr>
<tr><td rowspan="4">รั้วทึบ/กำแพง ☑</td><td rowspan="4"></td><td rowspan="4">×</td><td rowspan="4">ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน</td><td>การใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายประเภทในที่เดียวกัน</td><td>✓</td><td></td><td rowspan="4">ดี</td></tr>
<tr><td>การสร้างพื้นที่อาคารหันหน้าสู่พื้นที่สาธารณะ</td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td>การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ร่วมกับพื้นที่สาธารณะ</td><td></td><td>×</td></tr>
<tr><td>การให้พื้นที่สาธารณะอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก</td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">รั้วโปร่ง/ต้นไม้/พุ่มไม้/ผนังกระจก ☑</td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3">×</td><td rowspan="5">ด้านเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง</td><td>เชื่อมการสัญจรหลักของเมืองกับมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกัน</td><td>✓</td><td></td><td rowspan="5">ดี</td></tr>
<tr><td>เชื่อมพื้นที่ทางธรรมชาติจากเมืองเข้าสู่มหาวิทยาลัย</td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td>ให้ความสำคัญกับทางเท้ามากกว่ารถยนต์</td><td></td><td>×</td></tr>
<tr><td>คลอง/แนวคันดิน</td><td>✓</td><td></td><td>สร้างระบบกิจกรรมให้ต่อเนื่อง</td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td>สวน/ลานกิจกรรม</td><td>✓</td><td></td><td>ด้านทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตา</td><td>สร้างอาคารโอบล้อมพื้นที่สาธารณะ</td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td>สร้างแกนเข้าสู่อาคารหรือพื้นที่สำคัญ</td><td></td><td>×</td><td>ปานกลาง</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td>สร้างขนาด สัดส่วนอาคารที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr>
</table>

ตารางที่ 5.8 คุณสมบัติและสภาพของพื้นที่รอยต่อ ค1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสนามกีฬาแห่งชาติ (ที่มา: ผู้วิจัย)

- เป็นพื้นที่รอยต่อที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินคล้ายคลึงกัน สามารถมีรูปแบบกิจกรรมที่ร่วมกันได้ ซึ่งประกอบไปด้วยอาคารเรียน คณะสหเวชศาสตร์ และวิทยาศาสตร์การกีฬาฯ มีพื้นที่ติดกับสนามกีฬาแห่งชาติ และศูนย์การค้ามาบุญครอง อาคารส่วนใหญ่หันหน้าเข้าสู่พื้นที่รอยต่อ และมีพื้นที่สีเขียวอยู่ด้านหน้าอาคาร เป็นโอกาสที่ดีในการสร้างความเชื่อมต่อระหว่าง 2 พื้นที่ มีอาคารศูนย์การค้ามาบุญครองที่หันด้านหลัง

- การสัญจรในพื้นที่มีความต่อเนื่องกันระหว่างพื้นที่สนามกีฬาแห่งชาติ และมหาวิทยาลัย ทำให้เกิดกิจกรรมตลอดเส้นทาง แต่เนื่องจากมีรั้วของมหาวิทยาลัยกั้น จึงทำให้กิจกรรมไม่ต่อเนื่อง ทางเข้า-ออกใช้ในบริเวณที่ถนนผ่านเท่านั้น ให้ความสำคัญกับถนนมากกว่าทางเท้า

- แกนมุมมองต่างๆ เกิดจากแกนถนนที่ขนาบไปด้านข้างอาคารทั้งสิ้น ทำให้อาคารสำคัญ และอาคารขนาดใหญ่ไม่ได้เป็นจุดหมายตาในการมองเห็น

การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในบริเวณนี้เพื่อเพิ่มคุณภาพให้กับพื้นที่รอยต่อนี้สามารถเปิดความเชื่อมโยงได้สูงกว่าบริเวณอื่น เนื่องจากมีสภาพแวดล้อม การใช้ประโยชน์ที่ดิน และกิจกรรมที่คล้ายคลึงกัน มีการเชื่อมต่อการสัญจรที่ดี เพียงแค่มีรั้วกั้น ส่วนพื้นที่ที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาความปลอดภัย อาคารที่หันด้านหลังหรือด้านข้างเข้าสู่พื้นที่รอยต่ออาจเปิดช่องเปิดทำเป็นทางเข้าในบางบริเวณ

2) พื้นที่รอยต่อ ค2 ระหว่างกลุ่มอาคารหอพักจุฬาฯ สนามกีฬาในร่ม สนามจุฬาฯ และสวนจุฬา 100 ปี ย่านสวนหลวง

<table>
<tr><td colspan="8">พื้นที่รอยต่อ ค2 ระหว่างกลุ่มอาคารหอพักจุฬาฯ สนามกีฬาในร่ม สนามจุฬาฯ และสวนจุฬา 100 ปี ย่านสวนหลวง</td></tr>
<tr><td colspan="8">ประเภทพื้นที่รอยต่อ (ค) พื้นที่เชื่อมโยงต่อเนื่อง ผสาน กลมกลืน</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ลักษณะและประเภทของรั้ว</td><td colspan="2">ความเหมาะสมกับพื้นที่</td><td colspan="2" rowspan="2">ตามหลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง</td><td rowspan="2">ดี</td><td rowspan="2">ไม่ดี</td><td rowspan="2">สรุปผลคุณภาพพื้นที่</td></tr>
<tr><td>ดี</td><td>ไม่ดี</td></tr>
<tr><td rowspan="4">รั้วทึบ/กำแพง ☑</td><td rowspan="4"></td><td rowspan="4">×</td><td rowspan="4">ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน</td><td>การใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายประเภทในที่เดียวกัน</td><td>✓</td><td></td><td rowspan="4">ดี</td></tr>
<tr><td>การสร้างพื้นที่อาคารหันหน้าสู่พื้นที่สาธารณะ</td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td>การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ร่วมกับพื้นที่สาธารณะ</td><td></td><td>×</td></tr>
<tr><td>การให้พื้นที่สาธารณะอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก</td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">รั้วโปร่ง/ต้นไม้/พุ่มไม้/ผนังกระจก ☑</td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3">×</td><td rowspan="5">ด้านเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง</td><td>เชื่อมการสัญจรหลักของเมืองกับมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกัน</td><td>✓</td><td></td><td rowspan="5">ปานกลาง</td></tr>
<tr><td>เชื่อมพื้นที่ทางธรรมชาติจากเมืองเข้าสู่มหาวิทยาลัย</td><td></td><td>×</td></tr>
<tr><td>ให้ความสำคัญกับทางเท้ามากกว่ารถยนต์</td><td></td><td>×</td></tr>
<tr><td>คลอง/แนวคันดิน</td><td>✓</td><td></td><td>สร้างระบบกิจกรรมให้ต่อเนื่อง</td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td>สวน/ลานกิจกรรม</td><td>✓</td><td></td><td>สร้างอาคารโอบล้อมพื้นที่สาธารณะ</td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">สวน/ลานกิจกรรม</td><td rowspan="2">✓</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">ด้านทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตา</td><td>สร้างแกนเข้าสู่อาคารหรือพื้นที่สำคัญ</td><td>✓</td><td></td><td rowspan="2">ดี</td></tr>
<tr><td>สร้างขนาด สัดส่วนอาคารที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม</td><td>✓</td><td></td></tr>
</table>

ตารางที่ 5.9 คุณสมบัติและสภาพของพื้นที่รอยต่อ ค2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และย่านสวนหลวง (ที่มา: ผู้วิจัย)

- การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ในบริเวณนี้เป็นความต่อเนื่องของย่านที่อยู่อาศัย จากหอพักมหาวิทยาลัย ต่อเนื่องมาถึงคอนโด ที่อยู่อาศัย และย่านค้าขายสวนหลวง ซึ่งมีพื้นที่สีเขียวประกอบกิจกรรมนันทนาการและการกีฬาอยู่ในพื้นที่ อาคารต่างหันหน้าอาคารเข้าสู่พื้นที่รอยต่อ และมีพื้นที่สาธารณะอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก ทำให้พื้นที่นี้มีลักษณะกิจกรรมที่คล้ายคลึงกัน มีโอกาสสูงในการสร้างความเชื่อมต่อ

- การสัญจรในพื้นที่เมืองและมหาวิทยาลัยใช้เส้นทางหลักทางเดียวกัน ทำให้เกิดกิจกรรมอยู่ตลอดเส้นทาง แต่พื้นที่นี้ยังคงให้ความสำคัญกับถนนมากกว่าทางเท้า และมีรั้วกั้นพื้นที่ของมหาวิทยาลัยอยู่ตลอดแนว จึงทำให้การเชื่อมต่อของกิจกรรมขาดช่วงในบางบริเวณ

- มุมมองในพื้นที่เกิดจากแกนถนนเป็นส่วนใหญ่ อาคารสูงและอาคารสำคัญในพื้นที่รอยต่อจะตั้งอยู่รอบและปลายถนน มีบางบริเวณเป็นพื้นที่เปิดโล่ง และมีทางเดินสร้างแกนมุมมองเข้าสู่อาคารสำคัญ

การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในบริเวณนี้เพื่อเพิ่มคุณภาพให้กับพื้นที่รอยต่อนี้สามารถเปิดความเชื่อมโยงได้ในหลายบริเวณ เนื่องจากมีสภาพแวดล้อม การใช้ประโยชน์ที่ดิน และกิจกรรมที่คล้ายคลึงกัน มีการเชื่อมต่อการสัญจรที่ดี มีเพียงรั้วกั้นขวางการเชื่อมต่อของพื้นที่สาธารณะ และพื้นที่สีเขียว โดยอาจปรับเปลี่ยนลักษณะของการใช้รั้ว และให้ความสำคัญกับทางเท้ามากขึ้น เพื่อส่งเสริมความเป็นย่านอยู่อาศัยที่ดี

5.1.4 การประเมินคุณสมบัติของพื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและเมือง

พื้นที่รอยต่อศึกษา		หลักการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง (3C)		
		ผสานการใช้ประโยชน์ที่ดิน (combine)	เชื่อมเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง (connect)	สร้างทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตา (create)
ประเภทพื้นที่รักษาความปลอดภัย มีรั้ว (ก)	ก1	ไม่เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
	ก2	ปานกลาง	ปานกลาง	ไม่เหมาะสม
	ก3	ไม่เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ปานกลาง
	ก4	ปานกลาง	ปานกลาง	เหมาะสม
ประเภทพื้นที่เปลี่ยนผ่านเปลี่ยนการรับรู้ (ข)	ข1	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
	ข2	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
	ข3	ไม่เหมาะสม	ปานกลาง	เหมาะสม
ประเภทพื้นที่เชื่อมโยงต่อเนื่อง ผสาน กลมกลืน (ค)	ค1	เหมาะสม	เหมาะสม	ปานกลาง
	ค2	เหมาะสม	ปานกลาง	เหมาะสม

ตารางที่ 5.10 สรุปการประเมินคุณสมบัติของพื้นที่รอยต่อระหว่างมหาวิทยาลัยและเมือง ตามหลักการ 3C

(ที่มา: ผู้วิจัย)

จากผลการวิจัยพบว่า พื้นที่รอยต่อประเภท ก หรือพื้นที่รักษาความปลอดภัย มีรั้วของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตามหลักการด้านผสานการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่หลากหลาย และมีพื้นที่สาธารณะอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก แต่ถูกใช้งานเพียงกลุ่มผู้ใช้งานกลุ่มเดียว ไม่มีอาคารหันด้านหน้าสู่พื้นที่รอยต่อ หรือมีจำนวนน้อยมาก ทำให้การผสานการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่รอยต่อยังอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ดี ด้านการเชื่อมเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง มีถนนเชื่อมระหว่างพื้นที่เมืองและมหาวิทยาลัยในบางบริเวณ มีอาคารอยู่ล้อมรอบพื้นที่สาธารณะสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี แต่ไม่มีการเชื่อมพื้นที่สีเขียวจากเมืองสู่มหาวิทยาลัย ให้ความสำคัญกับถนนเป็นหลัก และไม่มีความต่อเนื่องของกิจกรรม ด้านการสร้างทัศนียภาพมุมมอง และจุดหมายตา มีแกนมุมมองเข้าสู่อาคาร แต่อาคารส่วนใหญ่ในพื้นที่ยังเป็นอาคารขนาดเล็กเมื่อเทียบกับขนาดพื้นที่โล่งสาธารณะโดยรอบ จึงทำให้ไม่เกิดจุดหมายตาในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม พื้นที่รอยต่อประเภทนี้ยังคงต้องคำนึงถึงความมีประสิทธิภาพของการให้บริการด้านการศึกษา มีรั้วที่มีการออกแบบที่เหมาะสมสำหรับในแต่ละสภาพแวดล้อม

ข้อสรุปการออกแบบที่ควรแก้ไขสำหรับพื้นที่รอยต่อประเภท ก คือ 1) การปรับเปลี่ยนรูปแบบรั้วให้เหมาะสมกับพื้นที่ 2) การทำทางเข้าด้านหลังอาคาร 3) การทำพื้นที่สาธารณะผสานเข้าไประหว่างสองพื้นที่ 4) การเชื่อมพื้นที่สีเขียว และพื้นที่กิจกรรม โดยการให้ความสำคัญกับทางเท้า 5) เพิ่มความสูงอาคารสร้างแกนมุมมอง ให้เหมาะสมกับขนาดของพื้นที่สาธารณะ

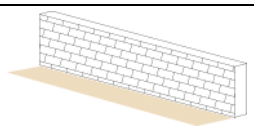
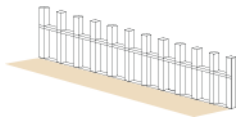
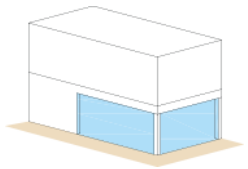
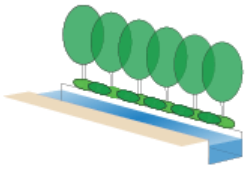
พื้นที่รอยต่อประเภท ข หรือพื้นที่เปลี่ยนผ่าน เปลี่ยนการรับรู้ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตามหลักการด้านผสานการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลาย และมีพื้นที่สาธารณะอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก แต่อาคารส่วนใหญ่หันด้านข้างและด้านหลังเข้าสู่พื้นที่รอยต่อ หันหน้าเข้าสู่พื้นที่สาธารณะภายในของตน ด้านการเชื่อมเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง ส่วนใหญ่มีการสัญจรที่ดีเชื่อมพื้นที่เมืองและมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกัน มีอาคารล้อมพื้นที่สาธารณะสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี มีกิจกรรมที่ต่อเนื่องกันตลอดแนวพื้นที่รอยต่อ 2 ฝั่ง แต่ถูกแนวรั้วขวางการเชื่อมต่อของกิจกรรม พื้นที่นี้ยังขาดการให้ความสำคัญกับทางเท้า และพื้นที่สีเขียวอยู่อย่างกระจายตัว ด้านการสร้างทัศนียภาพมุมมอง และจุดหมายตา อาคารมีขนาดที่เหมาะสมกับพื้นที่ว่างสาธารณะโดยรอบ มีแกนมุมมองไปยังอาคารสำคัญตามแนวถนน อย่างไรก็ตาม พื้นที่นี้สามารถเปิดพื้นที่เชื่อมต่อกันได้เพียงบางบริเวณ ต้องมีการออกแบบแนวรั้วให้เหมาะสมในแต่ละสภาพแวดล้อม ยังคงต้องคำนึงถึงความเป็นสถานศึกษาอยู่

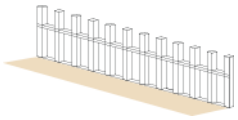
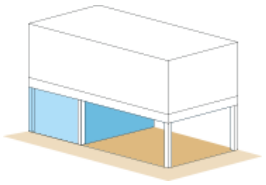
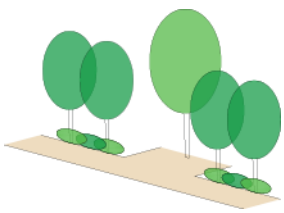
ข้อสรุปการออกแบบที่ควรแก้ไขสำหรับพื้นที่รอยต่อประเภท ข คือ 1) การทำทางเข้าด้านหลังอาคาร 2) การทำพื้นที่สาธารณะผสานเข้าไประหว่างสองพื้นที่ 3) การเชื่อมพื้นที่สีเขียว โดยการให้ความสำคัญกับทางเท้าเป็นหลัก 4) การเปิดพื้นที่เชื่อมโยงกิจกรรมระหว่างสองพื้นที่ โดยใช้แกนมุมมองจากทางเท้า แนวต้นไม้ พื้นที่สีเขียว หรือลานกิจกรรม

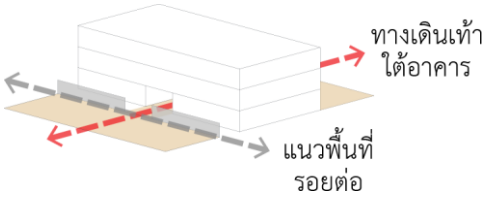
พื้นที่รอยต่อประเภท ค หรือพื้นที่เชื่อมโยงต่อเนื่อง ผสาน กลมกลืนของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตามหลักการผสานการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่หลากหลายต่อเนื่องกัน อาคารส่วนใหญ่หันหน้าเข้าสู่พื้นที่รอยต่อ และมีพื้นที่สาธารณะอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก ทำให้การผสานการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่รอยต่ออยู่ในเกณฑ์ที่ดีกว่าพื้นที่อื่น เพียงแต่ขาดการผสานพื้นที่สาธารณะ เนื่องจากมีรั้วกั้นขอบเขตมหาวิทยาลัยอยู่ ด้านการเชื่อมเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง มีการใช้เส้นทางการสัญจรของเมืองและมหาวิทยาลัยที่ต่อเนื่องกันดีมาก และมีอาคารอยู่ล้อมรอบพื้นที่สาธารณะสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี มีพื้นที่กิจกรรมและพื้นที่สีเขียวอยู่อย่างต่อเนื่องกันตลอดแนวพื้นที่รอยต่อ 2 ฝั่ง เพียงถูกแนวรั้วขวางการเชื่อมต่อของกิจกรรม แต่ยังให้ความสำคัญกับถนนเป็นหลัก ด้านการสร้างทัศนียภาพมุมมอง และจุดหมายตา มีแกนมุมมองเข้าสู่อาคารสำคัญ มีขนาดอาคารที่เหมาะสมกับพื้นที่ว่างสาธารณะโดยรอบ เนื่องจากพื้นที่นี้มีความต่อเนื่องทั้งรูปแบบกิจกรรม เส้นทางการสัญจร และการใช้ประโยชน์อาคารที่คล้ายคลึงกัน สร้างความเชื่อมต่อได้มากกว่าบริเวณพื้นที่รอยต่ออื่น และยังคงต้องคำนึงความเป็นสถานศึกษาอยู่บางส่วน

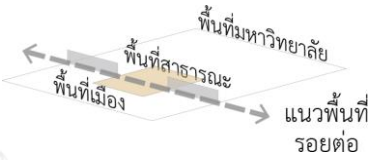
ข้อสรุปการออกแบบที่ควรแก้ไขสำหรับพื้นที่รอยต่อประเภท ค คือ 1) การทำพื้นที่สาธารณะผสานเข้าไประหว่างสองพื้นที่ 2) การเชื่อมพื้นที่สีเขียวระหว่างสองพื้นที่ โดยการให้ความสำคัญกับทางเท้าเป็นหลัก 3) การเปิดพื้นที่เชื่อมโยง โดยใช้แกนมุมมอง พื้นที่ทางธรรมชาติ หรือลานกิจกรรม

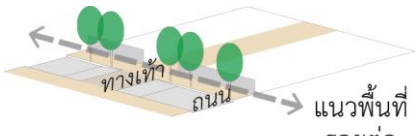
5.2 เงื่อนไขการออกแบบ

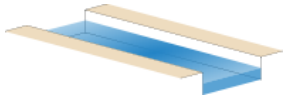
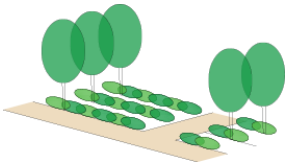
รูปแบบรั้วสำหรับพื้นที่รอยต่อประเภท ก พื้นที่รักษาความปลอดภัย	
	กำแพง ใช้สำหรับพื้นที่ต้องการรักษาความปลอดภัยสูง
	รั้วกรงเหล็ก ใช้สำหรับพื้นที่อาคารที่ติดกับถนน พื้นที่สาธารณะที่ต้องการรักษาความปลอดภัย
	อาคาร หรือกระจก ใช้สำหรับพื้นที่อาคารที่ต้องการรักษาความปลอดภัย แต่ให้เห็นกิจกรรมภายในได้
	แนวต้นไม้และพุ่มไม้ หรือคลอง ใช้สำหรับพื้นที่ต้องการสร้างความต่อเนื่องของมุมมอง และบรรยากาศ

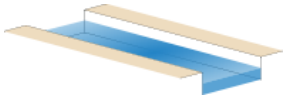
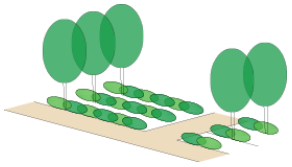
รูปแบบรั้วสำหรับพื้นที่รอยต่อประเภท ข พื้นที่เปลี่ยนผ่าน เปลี่ยนการรับรู้	
	รั้งกรงเหล็ก ใช้สำหรับพื้นที่อาคารที่ติดกับทางสัญจร พื้นที่สาธารณะที่ต้องรักษาความปลอดภัย
	อาคารเปิดชั้นล่างเป็นกระจก หรือใต้ถุนโล่ง เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศจากภายนอก เข้าสู่พื้นที่ภายใน และกิจกรรมได้
	แนวต้นไม้และพุ่มไม้ ใช้สำหรับการแบ่งพื้นที่ และเปิดพื้นที่เชื่อมต่อกับภายนอก สร้างความต่อเนื่องของมุมมอง และสร้างสภาพแวดล้อมเมืองให้มีบรรยากาศที่ดี

การปรับปรุงพื้นที่ด้วยการทำทางเข้าด้านหลังอาคาร

ใช้แก้ปัญหาด้านการผสานการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยการทางเข้าด้านหลังอาคารทะลุไปด้านหน้าอาคาร สำหรับอาคารที่หันด้านหลังเข้าสู่พื้นที่รอยต่อ และมีพื้นที่สาธารณะอยู่ด้านหน้าอาคาร เพื่อให้กิจกรรมมีความต่อเนื่องจากในเมืองเข้าสู่ในมหาวิทยาลัย

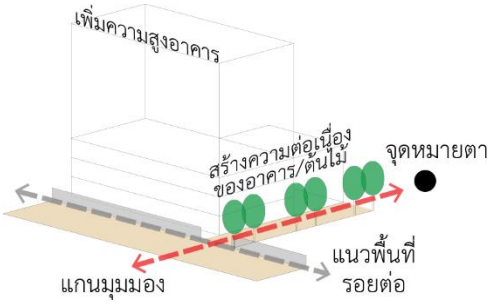
การปรับปรุงพื้นที่ด้วยการทำพื้นที่สาธารณะ ผสานเข้าไประหว่างสองพื้นที่

ใช้แก้ปัญหาด้านการผสานการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยการสร้างพื้นที่สาธารณะระหว่างพื้นที่เมือง และพื้นที่มหาวิทยาลัย เพื่อให้เกิดกิจกรรมระหว่างสองพื้นที่ และมีความต่อเนื่องของกิจกรรมจากเมืองเข้าสู่มหาวิทยาลัย

การปรับปรุงพื้นที่ด้วยการให้ความสำคัญกับทางเท้า

ใช้แก้ปัญหาด้านการเชื่อมเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง โดยการออกแบบทางเดินเท้าให้มีความปลอดภัยมากที่สุด ขยายขนาดทางเท้าให้กว้างขึ้น ลดขนาดช่องทางจราจรของถนนสายรอง และถนนสายย่อยลง สร้างความร่มรื่น ไม่ร้อน และทำให้มีบรรยากาศที่น่าเดิน

	คลองหรือใช้ความต่างระดับพื้น เพื่อสร้างบรรยากาศ และเปลี่ยนบรรยากาศจากที่หนึ่งไปสู่อีกที่หนึ่ง ควบคุมความต่อเนื่องของกิจกรรม
	สวนหรือลานกิจกรรม ใช้สำหรับสร้างการเปลี่ยนบรรยากาศระหว่างพื้นที่อาคารและพื้นที่ภายนอกอาคาร

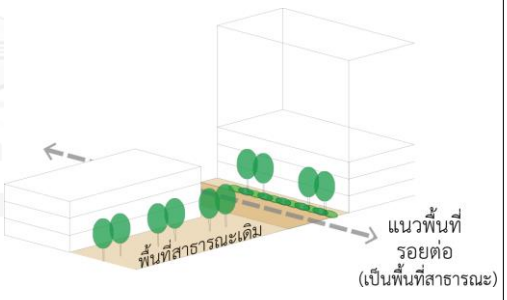
รูปแบบรั้วสำหรับพื้นที่รอยต่อประเภท ค พื้นที่เชื่อมโยงต่อเนื่อง ผสาน กลมกลืน	
	คลองหรือความต่างระดับพื้นเพื่อสร้างบรรยากาศ และใช้บังคับเส้นทางการสัญจรในบริเวณที่ควบคุมการเข้า-ออก
	สวนหรือพื้นที่พักผ่อน ใช้สำหรับการสร้างบรรยากาศระหว่างอาคารในพื้นที่สาธารณะ เชื่อมโยงความต่อเนื่องกิจกรรม
	ลานกิจกรรม ใช้สำหรับสร้างบรรยากาศและดึงดูดผู้คน สร้างความต่อเนื่องของกิจกรรม

การปรับปรุงพื้นที่ด้วยการเพิ่มความสูงอาคารสร้างแกนมุมมอง ให้เหมาะสมกับขนาดของพื้นที่สาธารณะ



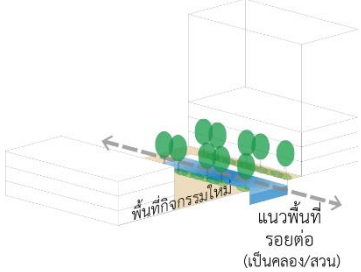
ใช้แก้ปัญหาด้านการสร้างทัศนียภาพมุมมอง และจุดหมายตา โดยการเพิ่มขนาดหรือความสูงของอาคารให้เหมาะสมกับขนาดพื้นที่สาธารณะ มีระยะถอยร่น set back ที่ดี และต่อเติมอาคารในพื้นที่โล่งรอบอาคารเดิม หรือสร้างแนวต้นไม้ ในการทำแกนมุมมองไปยังจุดหมายตา พื้นที่กิจกรรม หรืออาคารสำคัญ

การปรับปรุงพื้นที่ด้วยการเปิดพื้นที่เชื่อมโยงกิจกรรมระหว่างสองพื้นที่ โดยใช้แนวต้นไม้ พื้นที่สีเขียว หรือลานกิจกรรม



ใช้แก้ปัญหาพื้นที่รอยต่อประเภท ค หรือพื้นที่เชื่อมโยงต่อเนื่อง ผสาน กลมกลืน โดยการสร้างพื้นที่สาธารณะระหว่างพื้นที่รอยต่อ ให้ต่อเนื่องกับพื้นที่กิจกรรมเดิม เพื่อสร้างความต่อเนื่องของพื้นที่เมือง

การปรับปรุงพื้นที่ด้วยการเปิดพื้นที่เชื่อมโยงโดยใช้พื้นที่ทางธรรมชาติ หรือลานกิจกรรม



ใช้แก้ปัญหาพื้นที่รอยต่อประเภท ข หรือพื้นที่เปลี่ยนผ่าน เปลี่ยนการรับรู้ และพื้นที่ประเภท ค หรือพื้นที่ เชื่อมโยงต่อเนื่อง ผสาน กลมกลืน โดยการปรับเปลี่ยนแนวรั้วเดิมให้เป็นพื้นที่ต่างระดับ คลอง หรือพื้นที่กิจกรรม เพื่อสร้างความต่อเนื่องของพื้นที่เมือง

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การศึกษาในบทนี้เป็นการสรุปผลชองการศึกษาวิจัย และข้อเสนอแนะ ประกอบไปด้วย ผลสรุปจากการศึกษา และข้อค้นพบจากการศึกษา ของวิธีการออกแบบพื้นที่รอยต่อที่ดีและมีคุณภาพสำหรับพื้นที่มหาวิทยาลัยใจกลางเมือง พร้อมกับข้อเสนอแนะในการศึกษาสำหรับพื้นที่ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.1 ผลสรุปจากการศึกษา

การศึกษาวิจัยมีข้อสรุปเพื่อตอบคำถามงานวิจัยว่า พื้นที่รอยต่อที่ส่งเสริมแนวคิด “มหาวิทยาลัยไร้รั้ว” มีทั้งหมด 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) พื้นที่รักษาความปลอด มีรั้ว 2) พื้นที่เปลี่ยนผ่านเปลี่ยนการรับรู้ และ 3) พื้นที่เชื่อมโยงต่อเนื่อง ผสานกลมกลืน โดยมีหลักการเลือกพื้นที่รอยต่อจากระดับการมีส่วนร่วมของคนต่อพื้นที่บริเวณต่างๆ แล้ววิเคราะห์หาความหลากหลายในพื้นที่ทั้งด้านจำนวนผู้ใช้งาน กิจกรรม และช่วงเวลาการใช้งาน หลังจากที่ได้บริเวณพื้นที่รอยต่อที่มีความแตกต่างกันตามประเด็นข้างต้น พื้นที่รอยต่อที่สามารถทำการเชื่อมต่อพื้นที่เมืองและมหาวิทยาลัยได้ จะต้องประกอบไปด้วยคุณสมบัติที่สำคัญ ดังนี้

6.1.1 **การผสานการใช้ประโยชน์ที่ดิน (combine)**

คือ ความต่อเนื่องของการใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายประเภท โดยมีพื้นที่สาธารณะภายนอก (public) อยู่ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่น ซึ่งเชื่อมโยงมาถึงพื้นที่สาธาณะภายใน (semi-public) มีอาคารโดยรอบหันหน้าสู่พื้นที่สาธารณะ และพื้นที่สาธารณะอยู่ติดกับทางสัญจรหลัก ไม่ว่าจะเป็นทางเท้า หรือถนน เนื่องจากเป็นปัจจัยในการสร้างความต่อเนื่องของกิจกรรม ปัญหาด้านการผสานการใช้ประโยชน์ที่ดินมักจะพบในบริเวณพื้นที่มีการสัญจรผ่านน้อย หรือมีการสัญจรอยู่ห่างจากพื้นที่รอยต่อ เพราะอาคารจะหันหน้าเข้าสู่ทางสัญจร ทำให้บริเวณพื้นที่รอยต่อกลายเป็นพื้นที่ด้านหลังอาคาร ในทางกลับกัน พื้นที่ที่ประสบความสำเร็จในการผสานการใช้ประโยชน์ที่ดินมักจะพบในบริเวณที่มีการสัญจรผ่าน และอาคารหันหน้าเข้าสู่ทางสัญจร การสัญจรโดยทางเท้าจะมีประสิทธิ์ภาพในผสานการใช้ประโยชน์ที่ดินสูงกว่าการสัญจรทางถนน ยิ่งมีจำนวนเส้นทางการสัญจรผ่านมากยิ่งทำให้การผสานการใช้ประโยชน์ที่ดินดีขึ้น เพราะกิจกรรมในพื้นที่สาธารณะนอกอาคารมักจะเกิดขึ้นบริเวณด้านหน้าอาคารที่มีลานกิจกรรม และมีทางเดินเท้าผ่าน แต่ถ้าเส้นทางการสัญจรมีขนาดใหญ่เกินไป จะทำให้การเชื่อมต่อ และความต่อเนื่องของกิจกรรมลดน้อยลง

6.1.2 **การเชื่อมเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง (connect)**

คือ ความเชื่อมโยงและความต่อเนื่องของสภาพแวดล้อม ทั้งเส้นทางการสัญจร พื้นที่สีเขียว และระบบกิจกรรม โดยพื้นที่ทั้ง 3 ประเภทที่กล่าวมามักจะอยู่ในบริเวณพื้นที่เดียวกัน ทำหน้าที่ส่งเสริมความต่อเนื่องซึ่งกันและกัน เช่นในบริเวณที่มีความต่อเนื่องของการสัญจรทางเท้ามักจะเกิดกิจกรรมขึ้นตลอดเส้นทาง ทำให้ต้นไม้และพื้นที่สีเขียวต่อเนื่องกันไปตามเส้นทางการสัญจรนี้ด้วย ความร่มเงามีผลต่อการเดินสังเกตได้จากทางเดินใต้ชายคาอาคาร หลังคาทางเดิน (covered walkway) และใต้แนวต้นไม้ จะมีคนเดินและมีความหนาแน่นของกิจกรรมมากกว่าบริเวณโดยรอบ ปัญหาด้านการเชื่อมเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมืองที่พบมักจะเกิดขึ้นในบริเวณที่มีการสัญจรผ่านน้อย หรือมีการสัญจรอยู่ห่างจากพื้นที่รอยต่อ การสัญจรส่วนใหญ่จะเป็นระบบถนน ไม่ได้ให้ความสำคัญกับทางเท้า และอาคารตั้งอยู่ห่างการเส้นทางการสัญจร เป็นสาเหตุให้ความเชื่อมโยงของระบบอื่นๆ ลดน้อยลงตามไปด้วย ถ้าไม่มีคนเดินก็ไม่เกิดกิจกรรม ในทางกลับกัน พื้นที่ที่ประสบความสำเร็จในด้านการเชื่อมเส้นทาง และสภาพแวดล้อมเมือง คือพื้นที่มีการสัญจรจากเมืองผสานเข้าผ่านพื้นที่มหาวิทยาลัยเป็นเนื้อเมืองเดียวกัน คนและรถยนต์สามารถใช้เส้นทางเดียวในการผ่านไปยังสถานที่ต่างๆ ทำให้เกิดกิจกรรมตามเส้นทางการสัญจร ส่งผลไปถึงความต่อเนื่องของแนวต้นไม้ และพื้นที่สีเขียว แต่ถ้าหากเส้นทางการสัญจรมีขนาดกว้างมาก โดยเฉพาะเส้นทางถนน จะทำให้ความต่อเนื่องของแนวต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวลดน้อยลง

6.1.3 **การสร้างทัศนียภาพ มุมมอง และจุดหมายตา (create)**

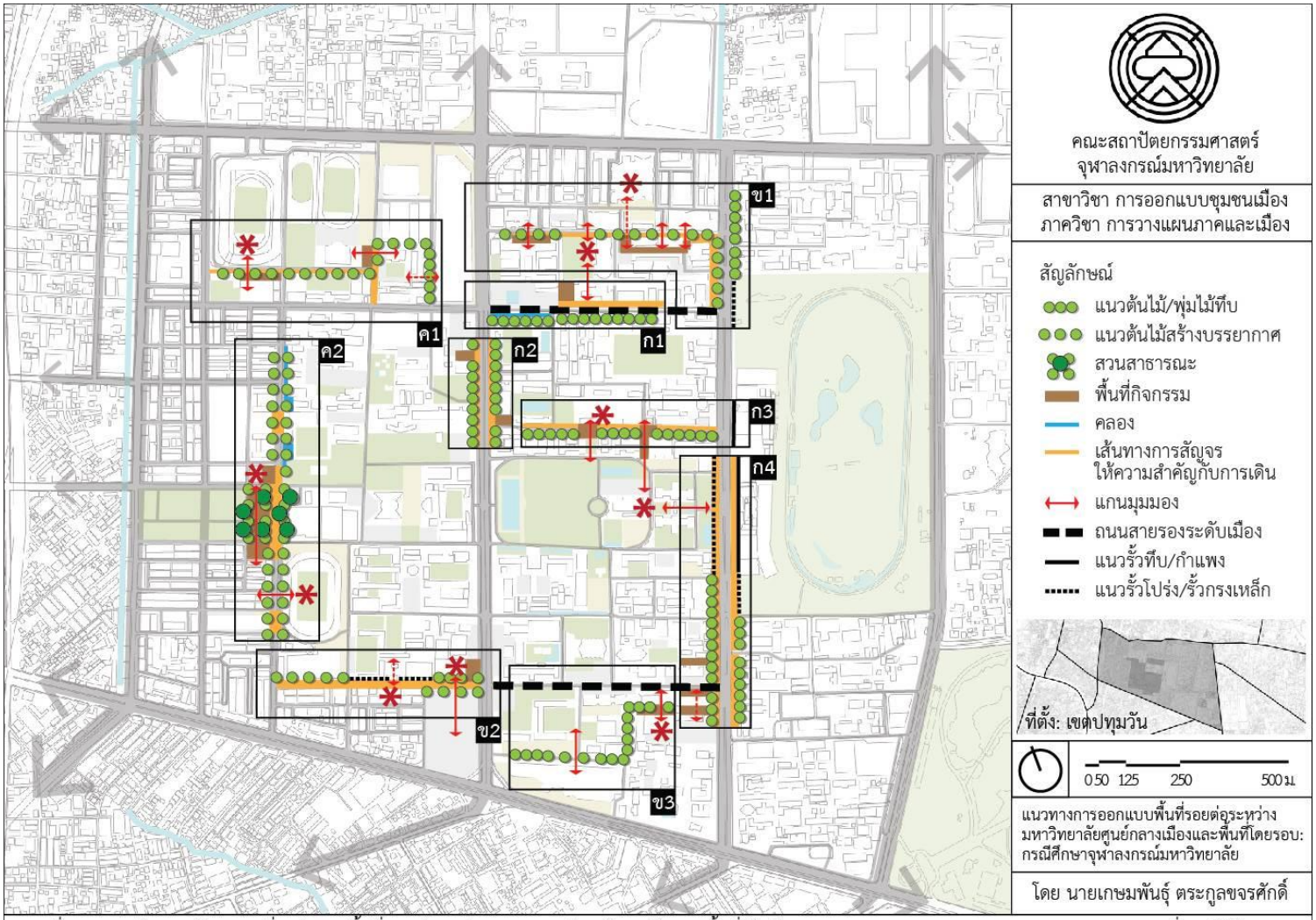
คือ การสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมตามแต่ละบริบทของพื้นที่ โดยการใช้แกนมุมมองสร้างบรรยากาศที่ดีเป็นมิตรต่อคน และมีจุดหมายตา หรือปลายทางที่ชัดเจน เพื่อชักจูงให้คนสามารถเดินได้อย่างเพลิดเพลิน สะดวกสบายและมีความปลอดภัย ปัญหาด้านการสร้างบรรยากาศ และมุมมองต่างๆ ที่พบเจอส่วนใหญ่มักจะเกิดจากเส้นทางเดินขนานไปตามเส้นทางถนน ถนนหลักถนนรองในพื้นที่เมืองมักจะเป็น 4 แยก ทำให้ไม่มีจุดหมายตาและไม่เห็นเป้าหมายในการเดินที่ชัดเจน และเนื่องจากถนนหลักของเมืองมีขนาดกว้าง แต่พื้นที่โดยรอบหลายแห่งยังมีการพัฒนาอย่างไม่เต็มประสิทธิ์ภาพไม่ว่าจะด้วยประการใดก็ตาม จึงทำให้พื้นที่รอบเส้นทางการสัญจรเต็มไปด้วยอาคารขนาดเล็กหลายแห่งปะปนไปกับอาคารขนาดใหญ่ กล่าวคือขนาดอาคารมีสัดส่วนที่ไม่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมบริเวณถนนหลักของเมือง แต่ถูกสร้างให้มีขนาดที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ภายในจากถนนรองและถนนสายย่อยในพื้นที่ แกนมุมมองและจุดหมายตาต่างๆ ส่วนมากจึงเกิดขึ้นเฉพาะบริเวณพื้นที่ภายในเท่านั้น เป็นสาเหตุทำให้ความต่อเนื่องของกิจกรรมของเมือง และมหาวิทยาลัยถูกแยกออกจากกัน

6.2 ข้อเสนอแนะของการปรับปรุงพื้นที่รอยต่อของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากการสำรวจ และผลการวิจัยของพื้นที่รอยต่อในพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยพบว่าขาดประสิทธิภาพในการเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่มหาวิทยาลัยและเมืองอย่างมาก สาเหตุหลักเนื่องจากการมีรั้วล้อมรอบบริเวณจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกด้าน ทั้งๆที่ศักยภาพของพื้นที่จุฬาฯ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบที่สมบูรณ์ มีความหลากหลายทั้งผู้ใช้งาน กิจกรรม และช่วงเวลา มีระบบโครงข่ายการสัญจรที่ครบถ้วน มีถนนระดับเมืองผ่านหลายเส้นทาง มีสถานที่ท่องเที่ยว อาคารสำคัญมีคุณค่า แหล่งบันเทิงย่านพาณิชยกรรมเป็นที่รู้จักหลายแห่ง สามารถดึงดูดผู้คนได้มากมาย เพราะฉะนั้นพื้นที่ภายในจุฬาฯ จึงควรเห็นถึงความสำคัญในประเด็นนี้ เพื่อสร้างความคุ้มค่าต่อสถานที่ตั้งและศักยภาพของพื้นที่ในปัจจุบัน

จุฬาลงกรณ์มีความได้เปรียบในด้านการบริหารจัดการพื้นที่รอยต่อมากกว่ามหาวิทยาลัยหรือพื้นที่เมืองอื่นๆ เนื่องจากจุฬาฯ ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินรอบมหาวิทยาลัยด้วย ทำให้การดำเนินการสามารถทำได้สะดวกรวดเร็วกว่าพื้นที่เมืองอื่นๆ อย่างไรก็ตาม พื้นที่เมืองที่อยู่กลางมหาวิทยาลัยอย่างเช่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย โรงเรียนเตรียมอุดมโรงเรียนสาธิตปทุมวัน และโรงเรียนสาธิตจุฬาฯ ไม่ได้เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาพื้นที่รอยต่อแต่อย่างใด พื้นที่เหล่านั้นกลับสร้างความหลากหลายของผู้คนให้กับพื้นที่ ซึ่งจะทำให้รูปแบบกิจกรรมในแต่ละบริเวณมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันออกไป

การเสนอเงื่อนไขการออกแบบของพื้นที่รอยต่อระหว่างพื้นที่มหาวิทยาลัย และพื้นที่เมืองสามารถนำไปใช้กับพื้นที่รอยต่อของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ ซึ่งแสดงเป็นผังแนวคิดสร้างความเชื่อมต่อของพื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และพื้นที่เมืองโดยรอบ ดังแผนที่ 6.1 โดยการนำเงื่อนไขการออกแบบแต่ละประเภทไปใช้กับพื้นที่รอยต่อรายผังได้นั้น จะต้องทำการศึกษาและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่รอยต่อแต่ละบริเวณอย่างละเอียด ตามที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาไว้ในบทที่ 4 และ 5 จึงจะทำให้การใช้เงื่อนไขการออกแบบแต่ละประเภทถูกใช้อย่างเหมาะสมที่สุดกับพื้นที่รอยต่อบริเวณนั้นๆ



แผนที่ 6.1: แนวคิดการสร้างความเชื่อมต่อของพื้นที่รอยต่อระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และพื้นที่เมืองโดยรอบ ที่มา: ผู้วิจัย 2558

6.2.1 ข้อเสนอแนะในการนำหลักการสร้างความเชื่อมต่อมาประยุกต์ใช้กับพื้นที่รอยต่อของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พื้นที่รอยต่อ ก1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และอุเทนฯ โรงเรียนเตรียมอุดมฯ โดยการเปลี่ยนจากรั้วทึบหรือแนวกำแพงเดิม โดยการใช้แนวต้นไม้ทึบ หรือแนวพุ่มไม้แทนรั้ว อาจใช้คลองทำหน้าที่ในการแบ่งพื้นที่แทนรั้วได้ ในบางบริเวณอาจเปิดทางเข้าออกเชื่อมเข้าหาโรงเรียนเตรียมอุดมฯ มีพื้นที่กิจกรรมรองรับ สามารถสร้างแกนจากโรงเรียนผ่านพื้นที่กิจกรรมใหม่ ไปยังสวน park@siam ได้

พื้นที่รอยต่อ ก2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และหอพักจุฬาฯ เนื่องจากมีถนนพญาไทผ่านกลางพื้นที่รอยต่อ ทำให้การสัญจรข้ามไปมาได้ลำบาก จึงทำได้เพียงการเปลี่ยนจากแนวรั้วโปร่ง หรือรั้วกรงเหล็กเดิมให้เป็นแนวต้นไม้ เพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีแทนรั้ว หรืออาจสร้างหลังคาทางเดิน (cover walk) ไปตามเส้นทางเดินได้ ผ่านพื้นที่กิจกรรมตลอดทางเดิน

พื้นที่รอยต่อ ก3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และโรงเรียนเตรียมอุดมฯ โรงเรียนสาธิตปทุมวัน เนื่องจากพื้นที่รอยต่อเป็นพื้นที่ด้านหลังอาคารของมหาวิทยาลัย ที่สามารถทำทางเชื่อมต่อกับโรงเรียนได้ในบางบริเวณ จึงควรเปลี่ยนจากแนวรั้วเดิมโดยใช้แนวต้นไม้ หรือแนวหลังคาทางเดิน พร้อมกับการทำช่องเปิดใต้อาคารของมหาวิทยาลัย เพิ่มกิจกรรมใหม่ในบริเวณชั้น1 ของอาคารและสร้างแกนเข้าสู่พื้นที่กิจกรรมด้านหน้า

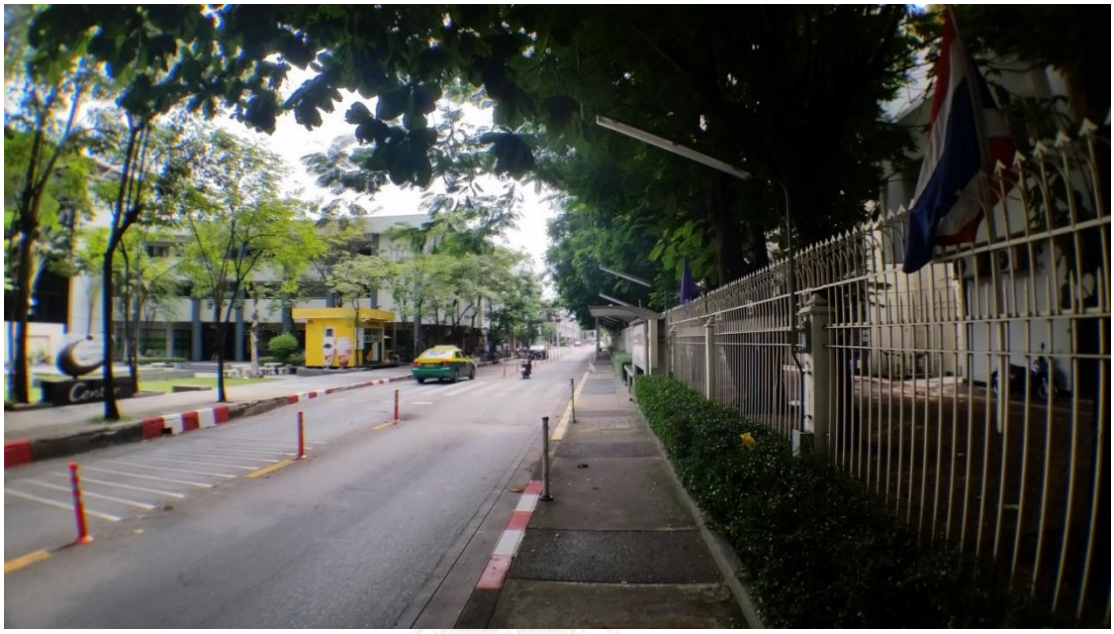
ภาพที่ 6.1 บรรยากาศก่อนการปรับปรุงพื้นที่รอยต่อ ก3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และโรงเรียนสาธิตปทุมวัน (ที่มา: ผู้วิจัย)

ภาพที่ 6.2 บรรยากาศหลังการปรับปรุงพื้นที่รอยต่อ ก3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และโรงเรียนสาธิตปทุมวัน (ที่มา: ผู้วิจัย)

พื้นที่รอยต่อ ก4 ระหว่างมหาวิทยาลัย และราชกรีฑาสโมสร เนื่องจากมีถนนอังรีดูนังต์ผ่านกลางพื้นที่ ทำให้การเชื่อมต่อ 2 บริเวณค่อยข้างลำบาก และในบริเวณนี้ต้องการรักษาความปลอดภัยค่อนข้างสูง จึงต้องเก็บแนวรั้วเดิมไว้ และเปลี่ยนจากกำแพงเป็นแนวต้นไม้ในบริเวณที่เหมาะสม

พื้นที่รอยต่อ ข1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสยามสแควร์ เนื่องจากพื้นที่มหาวิทยาลัยในบริเวณนี้สามารถเปิดเชื่อมโยงกับเมืองได้ จึงควรใช้ประโยชน์จากพื้นที่กิจกรรมภายในเดิมที่มีอยู่แล้วสร้างแกนเข้าหาพื้นที่สยามแควร์ โดยการปรับเปลี่ยนแนวรั้วเดิม ให้สามารถมองเห็นพื้นที่ในส่วนของมหาวิทยาลัยได้มากขึ้น โดยใช้แนวต้นไม้เพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีขึ้น หรืออาจทำทางเดินระหว่างอาคารเพื่อเชื่อมต่อกิจกรรมให้ต่อเนื่องเข้าสู่พื้นที่ด้านใน

พื้นที่รอยต่อ ข2 ระหว่างมหาวิทยาลัย โรงเรียนสาธิตจุฬาฯ และหอพัก U-Center สามย่าน ในบริเวณนี้มีกิจกรรมเดิมที่เข้มข้นและค่อนข้างต่อเนื่องอยู่แล้ว การปรับเปลี่ยนรั้วเดิมออก ให้เป็นแนวต้นไม้เพื่อสร้างบรรยากาศ เพิ่มพื้นที่ร้านค้าบริเวณชั้น1 ในอาคารของมหาวิทยาลัย หรือโรงเรียนสาธิตจุฬาฯ จะทำให้พื้นที่นี้มีกิจกรรมที่คึกคักและมีสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น



ภาพที่ 6.3 บรรยากาศก่อนการปรับปรุงพื้นที่รอยต่อ ข2 ระหว่างโรงเรียนสาธิตจุฬาฯ และหอพัก U-Center (ที่มา: ผู้วิจัย)

ภาพที่ 6.4 บรรยากาศหลังการปรับปรุงพื้นที่รอยต่อ ข2 ระหว่างโรงเรียนสาธิตจุฬาฯ และหอพักยูเซนเตอร์ (ที่มา: ผู้วิจัย)

พื้นที่รอยต่อ ข3 ระหว่างมหาวิทยาลัย และอาคารจามจุรีสแควร์ สภากาชาดไทย สามารถปรับเปลี่ยนแนวรั้ว หรือแนวกำแพงเดิมออกให้เป็นแนวต้นไม้ และพุ่มไม้เพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีขึ้น เปิดพื้นที่กิจกรรมทั้ง 2 บริเวณให้เชื่อมต่อกันได้ พร้อมกับการสร้างพื้นที่กิจกรรมใหม่ระหว่างพื้นที่รอยต่อในบางบริเวณ เพื่อให้กิจกรรมมีความต่อเนื่องจากพื้นที่หน้าอาคารมาสู่พื้นที่รอยต่อ

พื้นที่รอยต่อ ค1 ระหว่างมหาวิทยาลัย และสนามกีฬาแห่งชาติ เนื่องจากพื้นที่นี้มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันมาก แต่ถูกแบ่งกั้นพื้นที่ด้วยรั้ว ทำให้พื้นที่ทั้ง 2 บริเวณถูกแบ่งออกจากกัน จึงควรเปลี่ยนจากรั้ว เป็นแนวต้นไม้ให้คนสามารถเดินผ่านไปมาได้ ทำให้ทั้ง 2 พื้นที่เปรียบเสมือนพื้นที่เดียวกัน พร้อมกับการสร้างแนวแกนมุมมอง มีจุดหมายตาไปสู่สนามกีฬาแห่งชาติ

พื้นที่รอยต่อ ค2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และย่านสวนหลวง ทั้ง 2 บริเวณมีสภาพแวดล้อมในการอยู่อาศัยเป็นหลัก ถูกแบ่งกั้นด้วยแนวรั้วทำให้พื้นที่ทั้ง 2 บริเวณแยกออกจากกัน ดังนั้นการสร้างพื้นที่กิจกรรมใหม่แทนที่แนวรั้วเดิม หรือการขยายแนวแกนพื้นที่สีเขียวให้ต่อเนื่องเข้าไปในพื้นที่ทั้ง 2 บริเวณ จะทำให้พื้นที่นี้มีความเชื่อมโยงกันมากขึ้น และมีสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้นเช่นกัน

ภาพที่ 6.5 บรรยากาศก่อนการปรับปรุงพื้นที่รอยต่อ ค2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และศูนย์การค้าชุมชน I'm park (ที่มา: ผู้วิจัย)

ภาพที่ 6.6 บรรยากาศหลังการปรับปรุงพื้นที่รอยต่อ ค2 ระหว่างมหาวิทยาลัย และศูนย์การค้าชุมชน I'm park (ที่มา: ผู้วิจัย)

6.2.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การเปลี่ยนแปลงพื้นที่รอยต่อของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในภาพรวม จะทำให้เกิดกิจกรรมใหม่เข้ามาอย่างเห็นได้ชัด ส่งเสริมแนวความคิด "การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21" การเรียนโดยการใช้กิจกรรมเป็นฐานของการเรียนการสอน ผ่านประสบการณ์หรือการเรียนรู้ผ่านพื้นที่จริง ทำให้มีสภาพแวดล้อมที่ดีต่อการเป็นสถานศึกษา แต่เมื่อมีการพัฒนาซึ่งต้องนำเอารั้วบางส่วนออกแล้ว การรักษาความปลอดภัยของมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนแปลงเฉพาะรูปแบบทางกายภาพเท่านั้น ความปลอดภัยยังคงเท่าเดิมอยู่ เนื่องจากเป็นการเปลี่ยนลักษณะทางกายภาพเดิมที่เป็นรั้ว หรือกำแพง ให้เป็นแนวต้นไม้ พุ่มไม้ คลอง พื้นที่กิจกรรม หรือพื้นที่อื่นๆ ที่ยังคงทำหน้าที่เป็นรั้วให้แก่มหาวิทยาลัย แต่ช่วยสร้างบรรยากาศที่ดี มีความต่อเนื่องทางสายตา และการสร้างความเชื่อมต่อของกิจกรรมให้กับพื้นที่เมือง ทำให้เกิดการพัฒนาพื้นที่เมืองที่ดีขึ้นอีกรูปแบบหนึ่งซึ่งแตกต่างจากการรูปแบบเดิมที่เป็นการพัฒนาเฉพาะพื้นที่ของตนเอง นอกจากนี้จุฬาฯ จะได้เป็นตัวอย่างหรือต้นแบบของการพัฒนาพื้นที่เมืองที่ดีรูปแบบหนึ่งให้กับกรุงเทพมหานคร

1) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวางผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และอาคาร

- ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน เนื่องจากพื้นที่ของจุฬาฯ ถูกถนนหลักแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ มีความกว้างประมาณด้านละ 500 เมตร ซึ่งอยู่ในระยะเดินของคนไทย และจากจุดกึ่งกลางพื้นที่มหาวิทยาลัยทั้ง 2 ส่วน สามารถเดินไปถึงขอบพื้นที่รอยต่อทั้ง 4 ด้านได้ในระยะ 500 เมตรเช่นกัน ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ ภายในบริเวณพื้นที่ทั้ง 2 ด้านสามารถเข้าถึงได้จากการเดินเท้าทั้งหมด บริเวณโดยรอบพื้นที่รอยต่อที่เป็นพื้นที่เมืองมีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายประเภทมาก ซึ่งในบางบริเวณมีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่คล้ายกับพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัย แต่ถูกรั้วขวางกั้นการเชื่อมต่อของกิจกรรม ดังนั้นพื้นที่ดังกล่าวจึงควรเปิดพื้นที่โดยการนำเงื่อนไขการออกแบบที่ได้เสนอมาในท้ายบทที่ 5 มาปรับปรุงสภาพแวดล้อมพื้นที่รอยต่อในบริเวณนั้น

- ด้านอาคาร เนื่องจากพื้นที่ของจุฬาฯ มีอาคารเก่าแก่มีคุณค่าอยู่หลายแห่ง และกระจายตัวไปทั่วภายในพื้นที่จุฬาฯ แต่ถูกบดบังทัศนียภาพที่สวยงามจากแนวรั้วรอบพื้นที่จุฬาฯ และไม่มีแกนมุมมองที่สร้างจุดหมายตาไปยังพื้นที่ดังกล่าว ดังนั้นการเปิดพื้นที่รอยต่อเพื่อสร้างทัศนียภาพที่สวยงามจากเมืองเข้าสู่มหาวิทยาลัยสามารถทำได้โดยการเปิดแนวรั้ว นำเงื่อนไขการออกแบบที่เหมาะสมมาใช้ในแต่ละสภาพพื้นที่ สร้างแกนทางเดินมุ่งไปสู่อาคารสำคัญ ใช้แนวต้นไม้ แนวอาคารเดิม หรือต่อเติมอาคารใหม่ให้ต่อเนื่อง หรือสูงขึ้น ที่มีขนาดเหมาะสมกับพื้นที่โล่งในบริเวณนั้น

2) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสัญจร

- โครงข่ายระบบถนน พื้นที่ของจุฬาฯ มีถนนหลักของเมืองผ่านกลางพื้นที่มหาวิทยาลัย จึงควรใช้ศักยภาพตรงจุดนี้ในการสร้างความต่อเนื่องของกิจกรรม ถนนภายในจุฬาฯ ในปัจจุบันทำหน้าที่เป็นถนนสายย่อยเป็นส่วนใหญ่เกือบทั้งหมด ดังนั้นการทำให้พื้นที่เมืองมีความต่อเนื่องกับมหาวิทยาลัยมากขึ้นโดยใช้เส้นทางถนน สามารถทำได้โดยการเปลี่ยนลำดับศักย์ถนนจากสายย่อยที่มีศักยภาพในแนวการเชื่อมต่อ ให้เป็นถนนสายรองเชื่อมพื้นที่เมืองระหว่างถนนหลัก สร้างความต่อเนื่องของกิจกรรมได้

- โครงข่ายทางเดินเท้า ภายในพื้นที่ของจุฬาฯ เริ่มเห็นความสำคัญของการใช้ทางเท้าในการสัญจรเชื่อมระหว่างพื้นที่ โดยการทำทางเดินใต้หลังคา (covered walkway) ภายในมหาวิทยาลัยหลายบริเวณ และประสบความสำเร็จค่อนข้างดีในการส่งเสริมการเดิน ดังนั้นเพื่อการเชื่อมต่อที่ดีขึ้นของระบบการเดินเท้า อาจทำได้โดยสร้างทางเดินใต้หลังคาให้ต่อเนื่องเชื่อมต่อไปยังพื้นที่เมืองตามบริเวณกิจกรรมต่างๆ ใช้แนวต้นไม้ให้ร่มเงาตลอดเส้นทางเดิน หรือทำทางเดินลอดใต้อาคารเชื่อมไปยังพื้นที่กิจกรรมต่างๆ

6.2.3 ข้อเสนอแนะในงานวิจัย

บทสรุปและข้อค้นพบที่ได้มาในงานวิจัยชิ้นนี้ เป็นการศึกษาวิจัยสำหรับการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่มหาวิทยาลัยศูนย์กลางเมืองและพื้นที่เมืองเท่านั้น อาจนำข้อมูลที่ได้สรุปมาไปใช้กับมหาวิทยาลัยชานเมืองไม่ได้เนื่องจากมีสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังมีประเด็นอื่นที่ไม่ได้ถูกกล่าวถึงในงานวิจัย เช่น ความเชื่อมโยงทางวัฒนธรรม ความต่างทางด้านความเชื่อของแต่ละชุมชน ซึ่งอาจจะทำให้สาระของการวิจัยแตกต่างออกไปได้ ทั้งนี้ เนื่องจากผู้วิจัยมีเวลาจำกัดในการทำการวิจัย จึงทำให้มีจำนวนกรณีศึกษาและการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น ซึ่งอาจจะทำให้ข้อมูลบางส่วนไม่ครบถ้วน และอาจมีข้อผิดพลาดในบางประการ

ผู้วิจัยเห็นว่า การสร้างเชื่อมโยงต่อเนื่องของพื้นที่เมืองมีความสำคัญมากในปัจจุบัน เนื่องจากมีพื้นที่เมืองหลายแห่งทั่วโลกที่มีศักยภาพสูงในการพัฒนา แต่ยังพัฒนาได้ไม่เต็มศักยภาพถูกทิ้งไว้ในสภาพเสื่อมโทรม หรือไม่ได้รับการออกแบบที่เหมาะสม แนวความคิด “มหาวิทยาลัยไร้รั้ว” เป็นเพียงตัวอย่างการพัฒนาพื้นที่เมืองในการสร้างความเชื่อมต่อของเมืองที่ดี ส่งผลให้เกิดกิจกรรมของเมืองที่ต่อเนื่อง โดยมีฐานแนวความคิดหลักมาจาก “การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้นอกห้องเรียนมากขึ้น เรียนรู้จากสภาพแวดล้อม การทำให้ผู้คนหลากหลายประเภทได้พบเจอกัน จะสังเกตุได้ว่าหลักการนี้สามารถเกิดได้กับพื้นที่ทุกประเภท ไม่จำเป็นต้องเป็นเฉพาะพื้นที่ของมหาวิทยาลัยเท่านั้น ดังนั้นผู้วิจัยคาดหวังว่าจะมีผู้ที่สนใจ และต่อยอดงานวิจัยในประเด็นดังกล่าว ซึ่งอาจจะเกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยก็ตาม แต่เป็นพื้นที่ประเภทอื่นที่สามารถนำมาสู่ข้อสรุปในการหาแนวทางการสร้างความเชื่อมต่อของเมืองได้อย่างครบถ้วนครบทุกประเด็น และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงต่อไปในอนาคต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

รายการอ้างอิง

[1] P.Dober, R. Campus Design. New York (1992).

[2] Bellanca, J. ทักษะแห่งอนาคตใหม่ การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21, ed. วงศ์กิจรุ่งเรือง, ว. กรุงเทพมหานคร, 2554.

[3] ewha woman university [Online]. 2015. Available from: http://www.archdaily.com/227874/)

[4] Università Luigi Bocconi [Online]. Available from: http://www.archdaily.com/330847/

[5] High Line [Online]. Available from: http://www.archdaily.com/24362/

[6] Burns, W. New towns for old: the technique of urban renewal. L. Hill, 1963.

[7] Matsushita, J., Ozaki, M., Nishimura, S., and Ohgaki, S. Rainwater drainage management for urban development based on public-private partnership. Water Science & Technology 44(2-3) (2001): 295-303.

[8] Duany, A. and Plater-Zyberk, E. The neighborhood, the district and the corridor. The New Urbanism: Toward an Architecture of Community, McGraw-Hill, New York, xvii-xx (1994).

[9] Nash, R. university observed. 1973, Taylor & Francis.

[10] สุภาวดี บุญยฉัตร, บ.ช., สุรัตน์ ชุ่มจิตติ์. แนวทางในการกำหนดรูปแบบเมืองมหาวิทยาลัยของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: หจก.คงคาการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์, 2545.

[11] บุญค้ำ, เ. การวางผังบริเวณสถาบันการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.

[12] ตระกูลขจรศักดิ์, เ. โครงการพัฒนาฟื้นฟูพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2556.

[13] Bellanca, J., et al. 21st Century Skills: Rethinking How Students Learn. (2010).

[14] 21st century skills [Online]. Available from: https://21centuryedtech.wikispaces.com/21+Century+Info

[15] Sense_of_place [Online]. Available from: https://en.wikipedia.org/wiki/Sense_of_place

[16] green campus [Online]. Available from: http://digital.lib.kmutt.ac.th/magazine/issue3/covers/cover1.html

[17] Jacobs, J. The uses of sidewalks: safety. The City Reader (1961): 114-118.

[18] Shared space [Online]. Available from: https://en.wikipedia.org/wiki/Shared_space

[19] Town_and gown relations [Online]. Available from: https://en.wikipedia.org/wiki/Town_and_gown

[20] Hashagen, S. Community Engagement. International Journal of Child, Youth and Family Studies 1(3/4) (2002): 265-279.

[21] Newman, O. Creating defensible space. Diane Publishing, 1966.

[22] Drexel University [Online]. Available from: http://www.drexel.edu/strategicPlan/initiatives/master-planning/

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

เกษมพันธุ์ ตระกูลขจรศักดิ์ เกิดเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ.2533 ปัจจุบันอายุ 25 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจากภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เกียรตินิยมอันดับ 1 เหรียญทอง ปีการศึกษา 2556 ได้รับรางวัลวิทยานิพนธ์ดีเด่นประจำปีการศึกษา2556 และทุนการศึกษาศ.อัน นิมมานเหมินท์ ประจำปีการศึกษา 2557

ประสบการณ์ทำงานเคยเป็นสถาปนิกผังเมืองที่ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง (UddC) เป็นระยะเวลา 3 เดือน หลังจบการศึกษาระดับปริญญาตรีก่อนมาศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ช่วงเรียนปริญญาตรีได้มีโอกาสไปฝึกงานที่ Ecole nationale supérieure d'architecture de Versailles ประเทศฝรั่งเศส และบริษัท Shanghai Pangu Realty Co., Ltd. ประเทศจีน ในปี พ.ศ.2556 ปัจจุบันเป็นสถาปนิกผังเมืองโครงการ Smart City ภายใต้บริษัทปตท.จำกัด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University