

ความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต



นายธนวัฒน์ นาคะสรุค

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวางผังและออกแบบเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2564

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

LIVE CENTRALITY OF PHUKET OLD TOWN AREA



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Urban and Regional Planning in Urban Planning and  
Design

Department of Urban and Regional Planning

FACULTY OF ARCHITECTURE

Chulalongkorn University

Academic Year 2021

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต
โดย	นายธนวัฒน์ นาคะสรรค์
สาขาวิชา	การวางผังและออกแบบเมือง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ

---

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นรัชฎ์ กาญจนะจันธุติ)

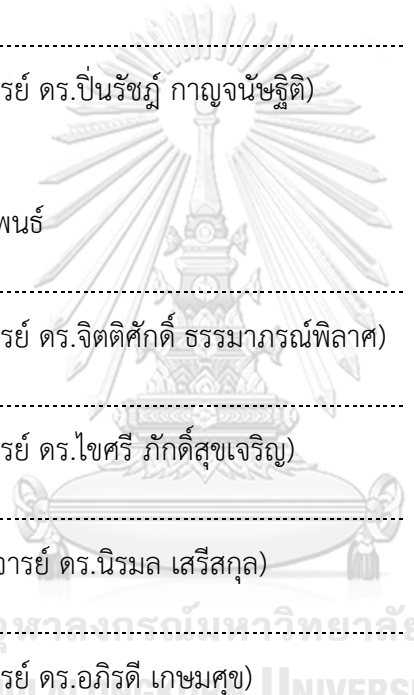
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติศักดิ์ ธรรมาภรณ์พิลาศ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรมล เสรีสกุล)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร.อภิรดี เกษมสุข)



CHULALONGKORN UNIVERSITY

ธนวัฒน์ นาคะสรรค์ : ความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต. ( LIVE CENTRALITY OF PHUKET OLD TOWN AREA) อ.ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร.ไชศรี ภัคดี สุขเจริญ

พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในปัจจุบันถูกส่งเสริมการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ทำให้เกิดกิจกรรมเชิงพาณิชย์กรรมในพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตเพื่อรองรับการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนลักษณะของการใช้พื้นที่เมืองที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อเป็นเมืองท่าค้าขายแลกเปลี่ยนแร่ดีบุกในอดีต ที่เคยมีลักษณะของความเป็นพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิตอันเนื่องมาจากการใช้งานอาคารตึกแถว ผสมผสานกิจกรรมพาณิชย์กรรมและพักอาศัยอยู่ด้วยกัน ทำให้เกิดการใช้งานครึ่งที่หลากหลายนอกจากนี้ ลักษณะความถี่ของโครงข่ายการสัญจรที่หนาแน่นในพื้นที่ย่านขนาดเล็กจากลักษณะพิเศษของสถาปัตยกรรมตึกแถว คือ โครงข่ายทางเท้าในร่มหน้าอาคาร หรือ หง่อคาซี จนทำให้มีลักษณะของสัณฐานที่ดึงดูด (configurational attractor) วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีจุดประสงค์ในการศึกษารูปแบบเชิงพื้นที่ของย่านเมืองเก่าภูเก็ตด้วยการวิเคราะห์โครงข่ายพื้นที่สาธารณะผ่านช่วงเวลาก่อตั้งจนถึงในปัจจุบัน เพื่อให้เข้าใจถึงการที่มาและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตและนำมาเป็นข้อมูลเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ย่านเมืองเก่าในเชิงการใช้พื้นที่สาธารณะอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลของการศึกษาพบว่า พื้นที่ย่านเมืองเก่าในเขตพื้นที่ศูนย์กลาง มีศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นได้ดีในยุคตั้งถิ่นฐาน แล้วลดลงในยุคที่เกิดความซับซ้อนกับพื้นที่ย่านจากหลายปัจจัยส่งผลให้โครงข่ายหง่อคาซีปิดตัวลง แต่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาปัจจุบันเนื่องจากการเริ่มกลับมาอนุรักษ์โครงข่ายหง่อคาซีอีกครั้ง ปัจจัยสำคัญคือการเกิดพื้นที่ทางในชั้นในพื้นที่เมืองที่ขยายออกไป สรุปได้ว่าพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในปัจจุบันแม้จะกลับมามีศักยภาพมากขึ้นกว่าช่วงที่ซับซ้อน แต่ขอบเขตศูนย์กลางพื้นที่ย่านที่เกิดการส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่สาธารณะและการอนุรักษ์เอกลักษณ์ของพื้นที่เมืองเก่าภูเก็ตไม่ได้ถูกเชื่อมโยงกับพื้นที่เมืองขยายโดยรอบเท่าที่ควร

สาขาวิชา การวางผังและออกแบบเมือง      ลายมือชื่อนิสิต .....

ปีการศึกษา 2564      ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 6270014825 : MAJOR URBAN PLANNING AND DESIGN

KEYWORD: five foot way, old town, phuket, space syntax, public area

Thanawat Nakason : LIVE CENTRALITY OF PHUKET OLD TOWN AREA.

Advisor: Assoc. Prof. KHAISRI PAKSUKCHARERN, Ph.D.

Phuket Old Town is currently being developed by tourism that change the use of the city that was established to be a mineral trading port in the past. It used to have the character of being an urban live centrality due to the use of commercial and residential activities combined in the shophouse building. Together with the dense of public area network in a small urban area from a special architectural feature of shophouse building, That is the indoor pedestrian network in front of the building, or Ngo Kha Khi (5 foot way), to cause configurational attractor. This thesis aims to study the spatial pattern of Phuket Old Town by analyzing the network of public areas from its settle to the present. To understand the origin and spatial changes occurring in the Phuket Old Town area and use it as information for the conservation of the old city area in terms of the efficient use of public space.

The results of the study found that central of Old town area has the configurational attractor in the era of settlement. and decreased through, resulting in the closure of the Ngo Kha Khi network. But there is increase in the current period due to the conservation of Ngo Kha Khi network again. It can be concluded that the current Phuket Old Town have more potential . But the center of the old town is not linked to the surrounding urban area as it should be.

Field of Study: Urban Planning and Design Student's Signature .....

Academic Year: 2021 Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ไชศรี ภักดีสุขเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษากระบวนการขั้นตอน และชี้แนะแนวทางในการศึกษา รวมถึงองค์ความรู้ที่ทำให้ได้มาซึ่งความรู้และความเข้าใจในการทำวิทยานิพนธ์จนได้ผลการศึกษาที่สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ในภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ถ่ายทอดความรู้และแนวคิด ทั้งในด้านวิชาการ และการดำรงชีวิต

ขอขอบพระคุณ ครอบครัว คุณพ่อ และคุณแม่ และญาติพี่น้องที่เป็นกำลังใจ เป็นห่วง และทำการสนับสนุนตลอดเวลาที่ได้ทำการศึกษา

และขอขอบคุณเพื่อนๆ ในภาคผังเมืองทุกคนที่เคยได้ปรึกษา พูดคุยให้กำลังใจ และได้แลกเปลี่ยนมิตรภาพที่ดี

ธนวัฒน์ นาคะสรรค์



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## สารบัญ

	หน้า
.....	ค
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญรูป.....	9
สารบัญแผนที่.....	12
สารบัญตาราง.....	14
บทที่ 1 .....	15
1.1 ที่มาและความสำคัญ.....	15
1.2 คำถามวิจัย.....	19
1.3 สมมติฐาน .....	19
1.4 วัตถุประสงค์ .....	20
1.5 ขอบเขตของการศึกษา.....	20
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	20
บทที่ 2 .....	21
พื้นที่ย่านเมืองเก่า.....	22
2.1 ลักษณะการตั้งถิ่นฐานและพัฒนาการของพื้นที่ย่านเมืองเก่า.....	23
2.1.1 การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบเชิงพื้นที่กับปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ ย่านเมืองเก่า .....	25

2.2	ความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิต.....	35
2.2.1	แนวคิดและทฤษฎีของความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิต .....	35
2.2.2	ตัวอย่างการศึกษาเกี่ยวกับความเป็นพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิต .....	39
2.3	สรุปประเด็นที่ได้จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	44
2.4	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	45
บทที่ 3	.....	48
3.1	การแบ่งช่วงเวลาตามการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต .....	48
3.2	วิธีการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของเมือง .....	50
3.3	การใช้วิธีการวิเคราะห์พัฒนาการรูปแบบเชิงพื้นที่ .....	55
บทที่ 4	.....	60
4.1	ประวัติความเป็นมาของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต.....	60
4.2	ที่ตั้ง ภูมิประเทศ และภูมิอากาศของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต .....	61
4.3	สภาพโดยทั่วไป จำแนกตามช่วงเวลาที่กำหนด.....	66
4.3.1	ยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ (พ.ศ.2440 - 2520).....	66
4.3.2	ยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง (พ.ศ. 2521-2540).....	75
4.3.3	ยุคฟื้นฟูเมืองเก่า (2541-ปัจจุบัน).....	82
บทที่ 5	.....	90
5.1	การวิเคราะห์ในช่วงเวลาที่ 1 ยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ (พ.ศ.2440-2520).....	90
5.1.1	รูปแบบมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง .....	90
5.1.2	รูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ .....	91
5.1.3	สรุปการวิเคราะห์ในช่วงเวลาที่ 1 ยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ .....	96
5.2	การวิเคราะห์ในช่วงเวลาที่ 2 ยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง (พ.ศ.2521 - 2540).....	97
5.2.1	รูปแบบมวลอาคารและพื้นที่ว่าง .....	97
5.2.2	รูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ .....	98



5.2.3	สรุปการวิเคราะห์ในช่วงเวลาที่ 2 ยุคการทองเที่ยวชายฝั่ง .....	103
5.3	การวิเคราะห์ในช่วงเวลาที่ 3 ยุคฟื้นฟูเมืองเก่า (พ.ศ.2541-2562) .....	104
5.3.1	รูปแบบมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง .....	105
5.3.2	รูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ .....	106
5.3.3	สรุปการวิเคราะห์ในช่วงเวลาที่ 3 ยุคฟื้นฟูเมืองเก่า.....	110
5.4	สรุปการเปลี่ยนแปลงของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะในพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตตามช่วงเวลา .....	1
บทที่ 6	.....	7
6.1	รูปแบบเชิงพื้นที่โดยผ่านการวิเคราะห์ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคต่างๆ .....	8
6.1.1	รูปแบบเชิงพื้นที่จากการวิเคราะห์ในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ (พ.ศ.2440-2520).....	8
6.1.2	รูปแบบเชิงพื้นที่จากการวิเคราะห์ในยุคการทองเที่ยวชายฝั่ง (พ.ศ.2521-2540).....	8
6.1.3	รูปแบบเชิงพื้นที่จากการวิเคราะห์ในยุคปัจจุบัน (พ.ศ.2541-ปัจจุบัน).....	9
6.2	การวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของรูปแบบเชิงพื้นที่ กับวิถีทางสังคม ในยุคต่างๆ ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต .....	9
6.3	แนวทางและข้อเสนอแนะจากการศึกษาเกี่ยวกับความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในปัจจุบัน.....	11
บรรณานุกรม	.....	13
ประวัติผู้เขียน	.....	17

## สารบัญรูป

### หน้า

รูป 1-1 แผนที่แสดงความเชื่อมต่อของพื้นที่ว่างในปี พ.ศ.2520. (ทายตะคุ, 2522).....	17
รูป 2-1 แสดงความแตกต่างของการเชื่อมต่อ และการเข้าถึงของหน่วยพื้นที่ย่อยที่แตกต่างกันสองระบบ (Hillier, 1996).....	38
รูป 2-2 แสดงการแบ่งพื้นที่สาธารณะออกเป็นหน่วยพื้นที่ย่อย (convex spaces) (Hillier, 1996).	39
รูป 2-3 แสดงโครงข่าย axial lines ของเมือง Gassin ประเทศฝรั่งเศส (Hillier, 1996).....	39
รูป 2-4 การเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมืองผ่านช่วงเวลาของเมือง Valdivia ประเทศชิลี (Zumelzu Scheel et al., 2014).....	40
รูป 2-5 แสดงระดับการเข้าถึงและมองเห็นในปัจจุบันของเมือง Valdivia ประเทศชิลี (Zumelzu Scheel et al., 2014).....	41
รูป 2-6 แสดงตำแหน่งกิจกรรมพาณิชยกรรมของเมือง Valdivia ประเทศชิลี (Zumelzu Scheel et al., 2014).....	42
รูป 2-7 แสดงค่า integration จากเส้น axial lines ที่เลือกเฉพาะเส้นที่เกิดกิจกรรมประเภทพาณิชยกรรมของเมือง Valdivia ประเทศชิลี (Zumelzu Scheel et al., 2014).....	43
รูป 2-8 แผนภูมิแสดงกรอบแนวคิดการวิจัยพัฒนาการของศูนย์กลางที่มีชีวิตของพื้นที่ย่านเมืองเก่า (ผู้วิจัย, 2563).....	45
รูป 3-1 ตัวอย่างการวัดผลด้วยเทคนิค space syntax (connectivity, global integration, local integration) เมือง Al-Khums และ Bani Walid, ประเทศLibya (Agael, 2017).....	51
รูป 3-2 กราฟแสดงความสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมือง (intelligibility value) และค่าสัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมือง (synergy value) เมือง Al-Khums และ Bani Walid, ประเทศLibya (Agael, 2017).....	52
รูป 3-3 ตัวอย่างแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร เมือง Amsterdam, Netherland (Pissourios, 2019).....	54
รูป 3-4 ตัวอย่างการเปรียบเทียบ แผนที่ภาพและพื้นที่ตามช่วงเวลา เมือง Detroit, USA .....	55

รูป 3-5 แผนที่ขอบเขตพื้นที่เมืองเก่าและพื้นที่ต่อเนื่องเมืองเก่าภูเก็ต (สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2559).....	59
รูป 4-1 พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ (สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ, 2471) ..	67
รูป 4-2 ภายในพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ (สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ 2471).....	68
รูป 4-3 รูปตัดวิเคราะห์การใช้พื้นที่อาคารตึกแถวในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ (ผู้วิจัย,2563) .....	68
รูป 4-4 ผู้คนเดินเท้าบนถนน และสถาปัตยกรรมชิโนยูโรเปียน พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคเศรษฐกิจ เหมืองแร่ (สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ, 2471) .....	71
รูป 4-5 รูปตัดวิเคราะห์การใช้พื้นที่อาคารตึกแถวในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ (ผู้วิจัย,2563) .....	77
รูป 4-6 สภาพการดัดแปลงพื้นที่ห้องคานาซีไปเป็นพื้นที่กิจกรรมส่วนตัว หรือกิจกรรมการค้าต่อเนื่องจาก ภายในอาคารพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ช่วง พ.ศ.2525 (ไม่ทราบที่มา, 2525).....	79
รูป 4-7 ลักษณะการใช้พื้นที่สาธารณะทางเท้าและถนนในบริเวณพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต (ไม่ทราบ ที่มา, 2525) .....	81
รูป 4-8 การใช้พื้นที่ห้องคานาซีที่พัฒนาไม่ให้เกิดตาย แต่ไม่สามารถใช้งานได้จริง (ผู้วิจัย, 2564) .....	83
รูป 4-9 การใช้พื้นที่ห้องคานาซี และโครงข่ายพื้นที่สาธารณะภายในอาคารที่พบในพื้นที่ศึกษา (ผู้วิจัย, 2564).....	86
รูป 4-10 ซ้าย ร่างทรงลู่ไฟ ในงานกินเจ ภูเก็ต (Supan, 2001) ขวา ขบวนแห่ งานตรุษจีนย้อน อดีต ภูเก็ต (ททท.,2017).....	88
รูป 5-1 แผนภูมิจุดแบบกระจาย(scatter plot) สัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมือง (intelligibility coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ .....	95
รูป 5-2 แผนภูมิจุดแบบกระจาย(scatter plot) สัมประสิทธิ์ความผสมผสาน (synergy coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่.....	96
รูป 5-3 แผนภูมิจุดแบบกระจาย(scatter plot) สัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมือง (intelligibility coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง .....	102
รูป 5-4 แผนภูมิจุดแบบกระจาย(scatter plot) สัมประสิทธิ์ความผสมผสาน (synergy coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง .....	103

รูป 5-5 แผนภูมิจุดแบบกระจาย(scatter plot) สัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมือง (intelligibility coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตยุคฟื้นฟูเมืองเก่า .....	109
รูป 5-6 แผนภูมิจุดแบบกระจาย(scatter plot) สัมประสิทธิ์ความผสมผสาน (synergy coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตยุคฟื้นฟูเมืองเก่า .....	110
รูป 5-7 แผนภูมิเปรียบเทียบค่าการเชื่อมต่อของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในแต่ละยุคสมัย .....	1
รูป 5-8 แผนภูมิเปรียบเทียบค่าการศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นระดับเมืองของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในแต่ละยุคสมัย .....	2
รูป 5-9 แผนภูมิเปรียบเทียบค่าการศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นระดับพื้นที่ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในแต่ละยุคสมัย .....	3
รูป 5-10 แผนภูมิเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมือง (intelligibility coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในแต่ละยุคสมัย .....	4
รูป 5-11 แผนภูมิเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ความผสมผสาน (synergy coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต .....	5

## สารบัญแนที่

	หน้า
แผนที่ 1-1ขอบเขตพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในปัจจุบัน .....	16
แผนที่ 4-1ตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต .....	62
แผนที่ 4-2ขอบเขตการปกครองโดยรอบของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต .....	63
แผนที่ 4-3 ลักษณะภูมิประเทศโดยรอบพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต.....	64
แผนที่ 4-4 ภาพถ่ายทางอากาศของพื้นที่โดยรอบพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต .....	65
แผนที่ 4-5ตำแหน่งศูนย์กลางการตั้งถิ่นฐานบนเกาะภูเก็ต ในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ .....	66
แผนที่ 4-6การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่... ..	70
แผนที่ 4-7รูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ ... ..	72
แผนที่ 4-8 ตำแหน่งศูนย์กลางการตั้งถิ่นฐานบนเกาะภูเก็ต ในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง .....	75
แผนที่ 4-9 การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ในยุคเศรษฐกิจการท่องเที่ยวชายฝั่ง.....	78
แผนที่ 4-10 รูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง .....	80
แผนที่ 4-11 ตำแหน่งของศูนย์กลางเมืองบนเกาะภูเก็ต ในยุคฟื้นฟูเมืองเก่า.....	82
แผนที่ 4-12 รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ในยุคฟื้นฟูเมืองเก่า .....	85
แผนที่ 4-13 รูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ในยุคฟื้นฟูเมืองเก่า.....	87
แผนที่ 5-1 รูปแบบมวลาอาคารและพื้นที่ว่างยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ .....	91
แผนที่ 5-2 ค่าการเชื่อมต่อ (connectivity) ของยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ .....	92
แผนที่ 5-3 ค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมือง (global integration) ของยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่.....	93

แผนที่ 5-4 ค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นระดับพื้นที่ (local integration) ของยุคเศรษฐกิจ เหมืองแร่.....	94
แผนที่ 5-5 รูปแบบมวลาการและพื้นที่ว่าง (figure and ground pattern) ของยุคการท่องเที่ยว ชายฝั่ง.....	98
แผนที่ 5-6 ค่าการเชื่อมต่อ(connectivity) ของยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง.....	99
แผนที่ 5-7 ค่าการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมือง (global integration) ของยุคการท่องเที่ยว ชายฝั่ง.....	100
แผนที่ 5-8 ค่าการเข้าถึงและมองเห็นระดับพื้นที่ (local integration) ของยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง .....	101
แผนที่ 5-9 รูปแบบมวลาการต่อพื้นที่ว่าง (figure and ground pattern) ของยุคฟื้นฟูเมืองเก่า	105
แผนที่ 5-10 ค่าการเชื่อมต่อ(connectivity) ของยุคฟื้นฟูเมืองเก่า.....	106
แผนที่ 5-11 ค่าการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมือง (global integration) ของยุคฟื้นฟูเมืองเก่า	107
แผนที่ 5-12 ค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นระดับพื้นที่ (local integration) ของยุคฟื้นฟูเมือง เก่า.....	108

## สารบัญตาราง

### หน้า

ตาราง 3-1 สรุปชนิดของข้อมูล วิธีการนำมาซึ่งข้อมูล และการวัดผลข้อมูล ในการวิเคราะห์แต่ละ ช่วงเวลา.....	57
ตาราง 5-1 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของภาพรวมพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต และ พื้นที่เมืองขยาย ทั้ง 3 ยุคสมัย.....	112
ตาราง 5-2 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของภาพรวมพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต และ พื้นที่เมืองขยาย ทั้ง 3 ยุคสมัย.....	114
ตาราง 5-3 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของภาพรวมพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต และ พื้นที่เมืองขยาย ทั้ง 3 ยุคสมัย.....	115

## บทที่ 1

### บทนำ

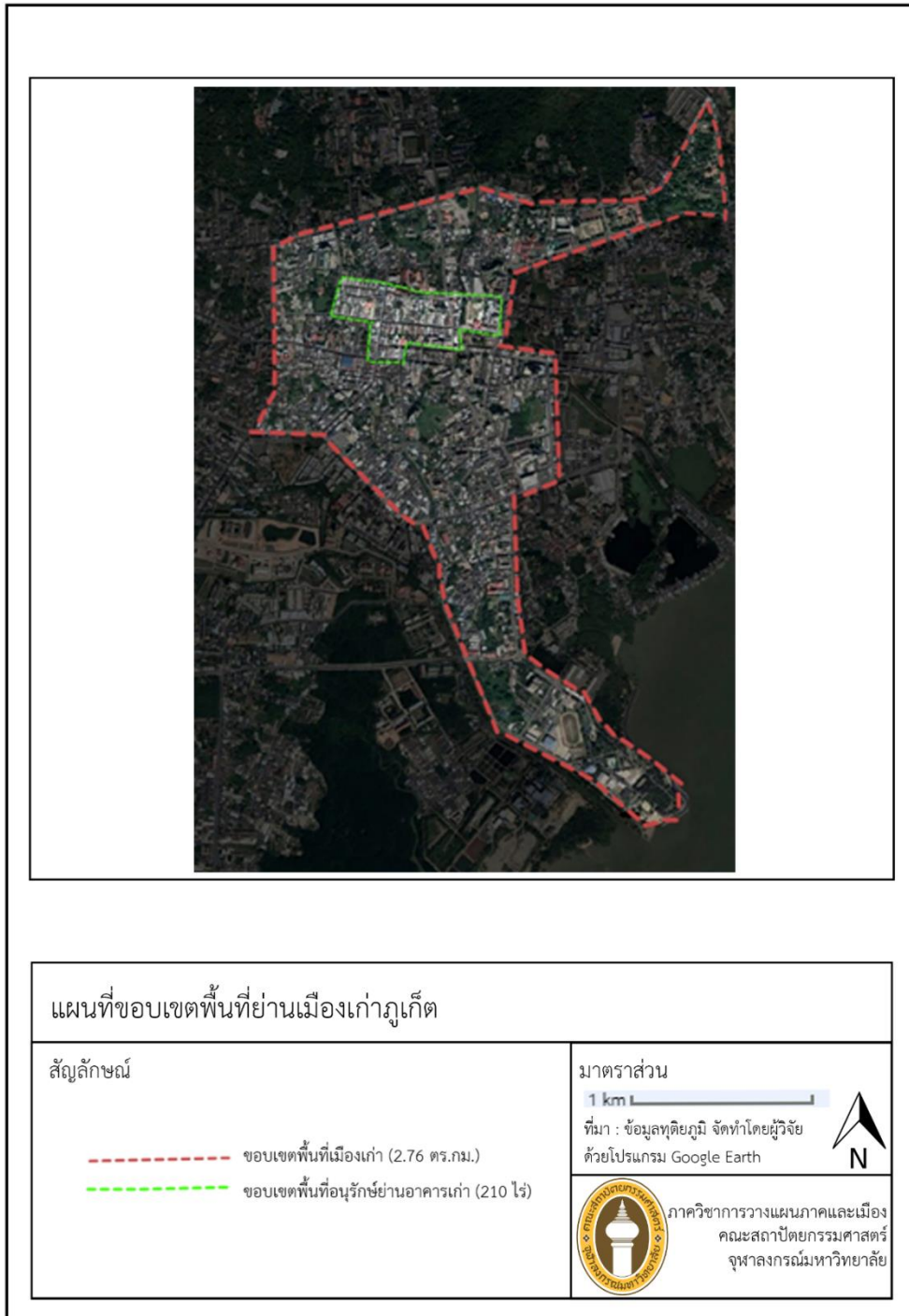
#### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตเป็นพื้นที่ที่มีประวัติศาสตร์การตั้งถิ่นฐานมาอย่างยาวนาน ในอดีตเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจ การค้า และการซื้อขายแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการค้าแร่ดีบุก และการบริการที่สนับสนุนเศรษฐกิจฐานเหมืองแร่ มีความสำคัญและเจริญรุ่งเรืองอยู่ในช่วงรัชกาลที่ 4 – 5 พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีขนาด 2.76 ตารางกิโลเมตร ในปัจจุบันอยู่ภายในพื้นที่ประกาศคณะกรรมการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์และเมืองเก่า พ.ศ.2560 ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ที่ครอบคลุมพื้นที่เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมหรือย่านอาคารเก่า ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 210 ไร่

ความเปลี่ยนแปลงสำคัญที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตสามารถแบ่งได้ตามช่วงเวลา ดังนี้

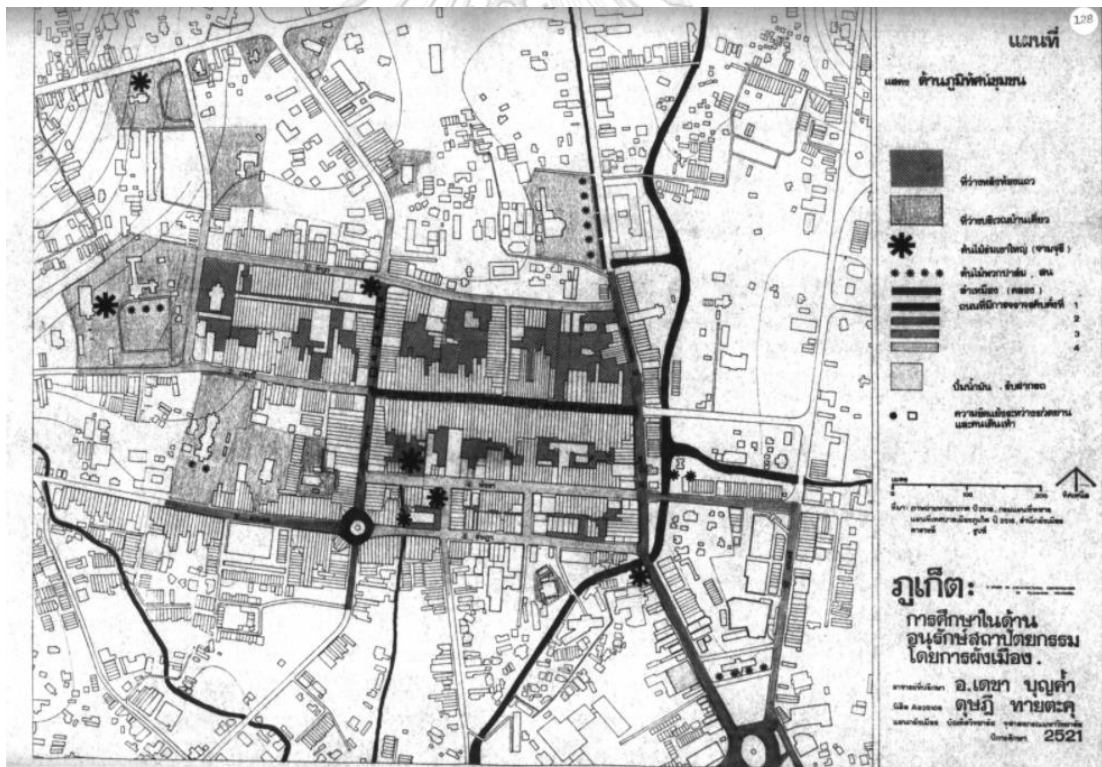
(1) ยุคแรก ยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ (พ.ศ.2440-2520) เมืองภูเก็ตถือกำเนิดจากวัตถุประสงค์ของการเป็นศูนย์กลางการเงิน การธนาคาร การค้าพาณิชย์กรรม และการบริการต่าง ๆ ที่สนับสนุนอุตสาหกรรมเหมืองแร่ของชาวจีนและชาวตะวันตกที่เป็นเจ้าของกิจการ นักธุรกิจ รวมทั้งคนงานเหมืองแร่ โดยมีการก่อตั้งเมืองขึ้นใหม่และมีการวางผังอย่างเป็นระเบียบ ในพื้นที่มีสถาปัตยกรรมแบบเรือนแถวซึ่งเป็นร้านค้ากึ่งที่พักอาศัยความสูงสองชั้นโดยสร้างชิตริมถนนในรูปแบบผสม จีน-ยุโรป (Sino – European style) ทั้งการผสมผสานเทคโนโลยีการก่อสร้างและรูปแบบอาคารจากยุโรป รวมทั้งคติความเชื่อและการตกแต่งแบบจีน เช่น การมีหัวเสาหรือซุ้มโค้ง ผสานกับลวดลายประติมากรรมนูนต่ำบนโครงสร้างอย่างตะวันตก และบานประตูหน้าต่างแบบจีน เรือนแถวแบบซิโน-ยุโรปเย็น นี้ตั้งอยู่บริเวณใจกลางย่าน บนถนนกลางและถนนเขาวราช โดยมีอยู่ทั้งหมดจำนวน 286 หลัง ลักษณะพิเศษคือ มีช่องทางเดินเชื่อมต่อด้านหน้าอาคารทุกคูหาเข้าด้วยกัน ที่เรียกว่า “ห่องคาชี” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันแสงแดดและฝน ลักษณะพิเศษของอาคารเรือนแถวนี้จึงทำให้เกิดทางสัญจรในร่มซ้อนคู่กับทางเดินเท้าทั้งสองฝั่งถนนสำหรับการสัญจร ส่งผลทำให้โครงข่ายการสัญจรและพื้นที่สาธารณะในพื้นที่มีการประสานเชื่อมโยงต่อกันอย่างหนาแน่น เนื่องจากพื้นที่มีบล็อกอาคารขนาดเล็กและวางตัวต่อเนื่องกัน ทำให้เกิดโครงข่ายพื้นที่สาธารณะแบบตาดารางขนาดเล็ก





แผนที่ 1-1 ขอบเขตพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในปัจจุบัน

(2) ยุคที่สอง ยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง (พ.ศ.2521-2540) ในช่วงเวลาดังกล่าวมีปัจจัยเศรษฐกิจโลกที่ทำให้ราคาและความต้องการของแร่ดีบุกลดลง การที่เหมืองแร่ต้องทยอยปิดตัวลง มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจในย่านเมืองเก่าซึ่งมีความเชื่อมโยงกับธุรกิจเหมืองแร่โดยตรง มีการเริ่มต้นของการสนับสนุนการท่องเที่ยวชายฝั่งทะเลภูเก็ตเพื่อทดแทนฐานเศรษฐกิจเหมืองแร่ ทำให้พื้นที่เมืองใหม่ชายฝั่งหลายแห่งถือกำเนิดขึ้น เช่น ป่าตอง กะตะ กะรน ทำให้ย่านเมืองเก่าภูเก็ตชบเซา เกิดการย้ายถิ่นเมื่อประกอบอาชีพในพื้นที่การท่องเที่ยวแห่งใหม่ชายฝั่งทะเล ทำให้พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตถูกลดบทบาทความสำคัญคงเหลือเพียงผู้อยู่อาศัยดั้งเดิม อาคารเรือนแถวชิโน-ยูโรเปียนเดิมในพื้นที่ย่านถูกตัดแปลงไป โดยเฉพาะมีการยึดใช้พื้นที่ทางเดินในร่มหน้าอาคารที่ซ้อนคู่กับทางเดินเท้าสองฝั่งถนน ทำให้โครงข่ายการสัญจรในพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีความถี่ลดลง การก่อสร้างอาคารสมัยใหม่ขาดการอนุรักษ์ลักษณะเฉพาะของห้องคาสี จึงทำให้ออกลักษณะของเส้นทางเดินเท้าแบบซ้อนสองเพื่อเพิ่มทางเลือกในการสัญจรขาดช่วงไปเป็นส่วนใหญ่



รูป 1-1 แผนที่แสดงความเชื่อมต่อของพื้นที่ว่างในปี พ.ศ.2520. (ทนายตะคุ 2522)

(3) ยุคปัจจุบัน (ปี 2541 เป็นต้นมา) มีความพยายามในการสนับสนุนการฟื้นฟูพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตด้วยการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม เพื่อให้พื้นที่เป็นศูนย์กลางทางการท่องเที่ยวและบริการรองรับนักท่องเที่ยวและฟื้นฟูด้านเศรษฐกิจและสังคมอีกครั้งหนึ่ง ทำให้เกิดการเข้ามาทำธุรกิจของกลุ่มทุนนอกพื้นที่ เพื่อประกอบธุรกิจการค้าและบริการ ส่งผลให้อาคารในพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตมี

การเปลี่ยนแปลงประโยชน์การใช้งานจากการเป็นเรือนแถวร้านค้ากึ่งที่พักอาศัย ไปเป็นการใช้งานเชิงพาณิชย์กรรม โรงแรมขนาดเล็ก หรือร้านอาหาร เครื่องดื่ม ซึ่งแตกต่างไปจากการใช้ประโยชน์อาคารอย่างในยุคก่อตั้ง นอกจากนี้ การยึดใช้พื้นที่ทางเดินในร่มหน้าอาคารที่เชื่อมคู่กับทางเดินเท้าสองฝั่งถนนเป็นไปอย่างกว้างขวาง ทำให้โครงข่ายการสัญจรทางเท้าบนฟุตบาทในพื้นที่ย่านเมืองเก่าหายไปอย่างถาวร แต่ในขณะเดียวกัน การฟื้นฟูพื้นที่ย่านเมืองเก่าเพื่อรองรับเศรษฐกิจใหม่ ทำให้การพัฒนาพื้นที่ด้านในของบล็อกหลังถนนใหม่เกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก และทำให้เกิดตรอกซอยด้านหลังถนนใหญ่ รวมทั้งการใช้พื้นที่สาธารณะแบบใหม่ที่เชื่อมโยงพื้นที่ด้านในอาคารเข้ากับพื้นที่ว่างสาธารณะนอกอาคาร เพื่อเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของอาคารด้านใน หรือที่เรียกว่า “ทางใน” ซึ่งเป็นตรอกแคบระหว่างอาคารขึ้นเป็นจำนวนหนึ่ง

การพิจารณาเชิงหลักการทางทฤษฎีที่ว่า พื้นที่ย่านเมืองเก่าที่ดี คือพื้นที่ศูนย์กลางของเมืองในอดีตที่มีชีวิตชีวา ต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน เนื่องด้วยการผสมผสานการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาอย่างร่วมสมัย ยังคงมีการใช้งานพื้นที่ในหลากหลายกิจกรรม โดยผู้คนหลากหลาย ในหลากหลายเวลา โดย Hillier (1993) ได้ให้เหตุผลไว้ว่า ความมีชีวิตชีวาของเมืองใด ๆ ที่เกิดจากพื้นที่นั้น ๆ มีเส้นทางการสัญจรเพื่อผ่านและเข้าถึงที่ดีและต่อเนื่องเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ โดยเส้นทางต่าง ๆ เหล่านั้น “ฝังตัว” หรือ “สัมพันธ์” (integrate) กับเส้นทางอื่น ๆ ทั้งหมดในระบบอย่างไม่เท่ากัน จนทำให้เกิดการสัญจรที่กระจายอยู่อย่างอิสระ (natural movement) มากน้อยแตกต่างกันในบริเวณต่าง ๆ ของเมือง โดยเฉพาะหากพื้นที่นั้น ๆ จะยังคงความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิต (live center) ได้ ก็เนื่องมาจากการที่ พื้นที่บริเวณนั้นมีระดับการสัญจรอิสระที่สูงกว่าบริเวณอื่น จนสามารถดึงดูดกิจกรรมประเภทพาณิชย์กรรม ที่อาศัยปริมาณการสัญจรของคนเป็นตัวหล่อเลี้ยงธุรกิจ และในขณะเดียวกัน กิจกรรมเชิงพาณิชย์เหล่านี้ ก็จะดึงดูดการสัญจรให้มากขึ้นไปอีกเป็นผลกระทบทวีคูณ (multiplier effect) และส่งผลทำให้โครงข่ายการสัญจรของเมืองมีความจำเป็นต้องเพิ่มความถี่ (grid intensification) เพื่อรองรับการสัญจรอิสระที่มากกว่าปกติ และเพิ่มศักยภาพเชิงพาณิชย์กรรม ด้วยการเพิ่มพื้นที่ผิวของอาคารร้านค้าจนทำให้บริเวณนั้นกลายเป็นสัญญาณที่ดึงดูด (configurational attractor) และมีศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นมากกว่าพื้นที่อื่นๆ ของเมือง สามารถดึงดูดผู้คนหลากหลายประเภท มาทำกิจกรรมหลากหลาย และในช่วงเวลาอันหลากหลาย โดยไม่จำเป็นต้องพึ่งพาการเปิดทำการของร้านค้าดึงดูดผู้คนเข้าสู่พื้นที่อันเป็นคุณสมบัติของพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิต (live center) นั่นเอง (Hillier, Penn et al. 1993)

งานวิจัยชิ้นนี้ ต้องการสร้างข้อพิสูจน์เชิงทฤษฎีว่า พื้นที่เมืองเก่าภูเก็ตในอดีตเคยมีลักษณะเชิงสัณฐานของศูนย์กลางที่มีชีวิต (live center) อันเนื่องมาจากลักษณะความถี่ของโครงข่ายการสัญจรที่หนาแน่นจากเส้นทางเดินเท้าซ้อนสองของ “ห่อคาคี” ในพื้นที่ย่านขนาดเล็ก มีลักษณะของสัณฐานที่ดึงดูด (configurational attractor) ในยุคต่อมา พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตได้สูญเสียความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตไป เนื่องจาก (1) การขยายตัวของเมืองออกไปอย่างมาก (2) การเกิดพื้นที่ศูนย์กลางแห่งใหม่บริเวณพื้นที่เมืองชายฝั่งทะเลอื่นๆ และที่สำคัญ (3) การปิดตัวลงของห่อคาคีอันเนื่องมาจากการดัดแปลงอาคาร ทำให้สูญเสียลักษณะสัณฐานที่ดึงดูดในตัวของมันเอง อีกทั้งมีพื้นที่อื่นๆ ที่สามารถดึงดูดการสัญจรอิสระที่มากกว่าพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต และในยุคปัจจุบัน พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีศักยภาพในการฟื้นฟูกลับมาเป็นพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิตมากขึ้น สืบเนื่องมาจากการฟื้นฟูเอกลักษณ์ของโครงข่ายห่อคาคี และการเกิด “ทางใน” จนทำให้เกิดสัณฐานที่ดึงดูดมากขึ้นจนทำให้อาจสามารถดึงดูดการสัญจรอิสระในระดับสูงคืนมาได้อีกครั้ง

## 1.2 คำถามวิจัย

พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคปัจจุบัน สามารถฟื้นฟูความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิต (live center) อย่างที่เคยเป็นมาในอดีตกลับมาได้หรือไม่ อย่างไร ตามทฤษฎีศูนย์กลางที่มีชีวิต หรือ theory of live centrality (Hillier and Shu 2000)

## 1.3 สมมติฐาน

พื้นที่เมืองเก่าภูเก็ตในอดีตเคยมีลักษณะเชิงสัณฐานของศูนย์กลางที่มีชีวิต (live center) อันเนื่องมาจากลักษณะความถี่ของโครงข่ายการสัญจรที่หนาแน่นจากเส้นทางเดินเท้าซ้อนสองของ “ห่อคาคี” ในพื้นที่ย่านขนาดเล็ก จนทำให้มีลักษณะของสัณฐานที่ดึงดูด (configurational attractor) ในยุคต่อมา พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตได้สูญเสียความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตไป เนื่องมาจากการสูญเสียลักษณะสัณฐานที่ดึงดูดในตัวของมันเอง อีกทั้งมีพื้นที่อื่นๆ ที่สามารถดึงดูดการสัญจรอิสระที่มากกว่าพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต และในยุคปัจจุบัน พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีศักยภาพในการฟื้นฟูกลับมาเป็นพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิตมากขึ้น สืบเนื่องมาจากการฟื้นฟูเอกลักษณ์ของโครงข่ายห่อคาคี และการเกิด “ทางใน” จนทำให้มีศักยภาพเชิงพื้นที่ในการดึงดูดการสัญจรอิสระในระดับสูงคืนมาได้อีกครั้ง

#### 1.4 วัตถุประสงค์

1. ศึกษาารูปแบบเชิงพื้นที่ของย่านเมืองเก่าภูเก็ตด้วยการวิเคราะห์โครงข่ายพื้นที่สาธารณะผ่านช่วงเวลาก่อตั้งจนถึงในปัจจุบัน เพื่อให้เข้าใจถึงการที่มาและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต

2. วิเคราะห์การเข้าถึงและการมองเห็น ที่เปลี่ยนแปลงไปและพิจารณาศักยภาพของพื้นที่เพื่อความเข้าใจถึงแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาและการอนุรักษ์พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตด้วยความรู้ความเข้าใจด้านสัณฐานเมืองอันเกี่ยวข้องเนื่องกับการคงอยู่ของการสัญจรอิสระในพื้นที่ย่านให้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ และเข้าใจถึงขอบเขตของพื้นที่ที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

#### 1.5 ขอบเขตของการศึกษา

##### 1.5.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมหรือย่านอาคารเก่าของย่านเมืองเก่าภูเก็ต บริเวณตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต ขนาดพื้นที่ 210 ไร่

##### 1.5.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบเชิงพื้นที่ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตใน 3 ช่วงเวลา ได้แก่ ยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ (พ.ศ.2440-2520) ยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง(พ.ศ.2521-2540) และ ยุคปัจจุบัน (ปี 2541 เป็นต้นมา) ด้วยแนวคิดทฤษฎีและการวิเคราะห์พื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิต (live center) (Hillier and Shu 2000)

#### 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 เข้าใจถึงรูปแบบ วิวัฒนาการ และการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตจากอดีตจนถึงปัจจุบัน

1.6.2 ใช้เป็นข้อมูลในการอนุรักษ์พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตอย่างยั่งยืน

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเกี่ยวกับความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต จำเป็นต้อง ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของเมือง พร้อมทั้งศึกษา แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความเป็นพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิต เพื่อเป็นวิธีการสังเกตและออกแบบ วิเคราะห์ความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตของพื้นที่ย่านเมืองเก่าโดยทั่วไป เพื่อสร้างกรอบแนวคิดของการ วิจัยผ่านชุดเครื่องมือและวิธีวิเคราะห์เชิงพื้นที่ และนำมาพิสูจน์สมมติฐานของการศึกษา โดยแบ่งเป็น หัวข้อตามประเด็นต่างๆดังนี้

#### 2.1 พื้นที่ย่านเมืองเก่า

##### 2.1.1 ลักษณะการตั้งถิ่นฐานและพัฒนาการของพื้นที่ศูนย์กลางเมือง

##### 2.1.2 การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ที่สัมพันธ์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของ พื้นที่ย่านเมืองเก่า

#### 2.2 ความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิต

##### 2.2.1 แนวคิดและทฤษฎีของความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิต

##### 2.2.2 ตัวอย่างการศึกษาเกี่ยวกับความเป็นพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิต

#### 2.3 สรุปประเด็นที่ได้จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.4 กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

## พื้นที่ย่านเมืองเก่า

พื้นที่ย่านเมืองเก่า หรือพื้นที่ย่านประวัติศาสตร์ คือ พื้นที่เมืองที่มีพัฒนาการการตั้งถิ่นฐานตามวิถีวัฒนธรรมมนุษย์ การคิดสรรค์ทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมกับวิถีชีวิต มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การทำการเกษตร ทำเลที่ตั้งที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่ถูกให้ความหมายในแง่ของการเป็นที่ตั้งอันศักดิ์สิทธิ์และเป็นมงคลต่อการสร้างบ้านแปงเมือง ทำเลที่ตั้งที่อยู่บนเส้นทางการคมนาคมเชื่อมต่อกับพื้นที่อื่นๆ หรือทำเลที่ตั้งที่สามารถสร้างความมั่งคั่งจากการพาณิชย์ เป็นต้น (เกิดศิริ 2562) พื้นที่ย่านเมืองเก่า หรือพื้นที่ย่านประวัติศาสตร์ สามารถจำแนกได้ 2 ประเภท คือ เมืองร้างหรือเมืองเก่าที่ตาย (abandoned / dead) อาทิ พื้นที่ในบริเวณอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย นครวัดของกัมพูชา พุกามของพม่า ซึ่งปัจจุบันเมืองในลักษณะนี้เป็นแหล่งศึกษาและแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม บางแห่งอาจพบเห็นการกลับไปตั้งถิ่นฐานในพื้นที่เมืองเดิมที่ถูกทิ้งร้าง อาทิ อยุธยา ลพบุรี พิมาย ส่วนประเภทถัดมาคือ เมืองเก่าที่ยังมีชีวิต (living historic city) หมายถึงเมืองเก่าซึ่งยังคงมีชุมชนอาศัยสืบต่อกันมา มีสิ่งก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ โดยมีลักษณะเชิงพื้นที่ของเมือง เรื่องราวของผู้คน อาคารสถานที่ทำงาน อาคารราชการ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการในอดีตที่ใช้สืบต่อกันมาจนถึงปัจจุบัน และยังคงมีพัฒนาการ เปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา อาทิ เชียงใหม่ นครศรีธรรมราช ภูเก็ต

สาทิส ชูแสง (2526) กล่าวว่า พื้นที่ที่มีคุณค่าเป็นเมืองประวัติศาสตร์ เมืองเก่า หรือย่านเมืองเก่า สามารถตัดสินความสำคัญและบ่งชี้ได้ดังนี้ โดย พื้นที่ศูนย์กลาง หรือกลุ่มอาคาร หรือสิ่งแวดล้อมที่มีลักษณะเฉพาะพิเศษเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง เช่น การวางผังพื้นที่ ขนาดสัดส่วนของถนนและอาคารที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรม โดยอาจเกี่ยวข้องข้องกับการพัฒนาทางผังเมืองในอดีตของพื้นที่ เรียกว่ามีคุณค่าทั้งความงามและความสำคัญทางประวัติศาสตร์ อีกทั้งยังมีความต่อเนื่องของการดำรงชีวิตของสังคมอยู่ในพื้นที่ส่วนนั้น เช่น กิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม ประเพณี วัฒนธรรมของเมือง เป็นต้น (ชูแสง 2526)

ความหมายโดยสรุปของพื้นที่ย่านเมืองเก่า คือพื้นที่ในอดีตที่มีลักษณะเฉพาะที่ชุมชนเลือกทำเลในการตั้งถิ่นฐานในอดีตจากลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ ทำเลหรือลักษณะเชิงภูมิศาสตร์อันเหมาะสม ร่วมด้วยเหตุปัจจัยทางเศรษฐกิจหรือสภาพสังคมในขณะนั้น มาทำการก่อตั้งอาคารสิ่งปลูกสร้างเพื่อตอบสนองความต้องการจากปัจจัยดังกล่าว พื้นที่ย่านเมืองเก่าเกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านกาลเวลามาอย่างยาวนานและแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ทำให้ในปัจจุบันพบทั้งย่านเมืองเก่าที่ถูกทิ้ง

ร้างไร้ผู้อยู่อาศัย และย่านเมืองเก่าที่ยังมีกิจกรรมของผู้คนอยู่ ซึ่งการคงอยู่ของอาคาร พื้นที่ว่าง ถนน ตรอกซอย และองค์ประกอบทางกายภาพต่างๆ ที่ยังคงเกิดกิจกรรมการใช้สอยร่วมกับการดำรงอยู่ของวิถีชีวิตของคนพื้นที่ เป็นสิ่งสะท้อนถึงเอกลักษณ์และความสำคัญในเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ควรค่าแก่การอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่ย่านเมืองเก่าให้คงอยู่อย่างมีคุณค่า

## 2.1 ลักษณะการตั้งถิ่นฐานและพัฒนาการของพื้นที่ย่านเมืองเก่า

จากที่ได้สรุปว่าพื้นที่ย่านเมืองเก่าเป็นพื้นที่ที่มีการเลือกเป็นที่ตั้งถิ่นฐานของมนุษย์จากศักยภาพในด้านต่างๆ เกิดลักษณะองค์ประกอบของศูนย์กลาง การที่พื้นที่ย่านเมืองเก่ามีลักษณะเฉพาะ ทั้งทำเลที่ตั้ง คุณสมบัติเชิงพื้นที่ วิถีทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ นั้น จะต้องมีการทำความเข้าใจลักษณะการตั้งถิ่นฐานและพัฒนาการของพื้นที่เมืองในเชิงทฤษฎีที่มีการกล่าวถึงรูปแบบการตั้งถิ่นฐานในลักษณะต่างๆ โดย ฉัตรชัย พงษ์ประยูร (2536) ได้จำแนกไว้เป็น 4 แบบ ดังนี้

- 1) การตั้งถิ่นฐานแบบกลุ่ม (clustered settlement) เรียกอีกแบบว่าการตั้งถิ่นฐานแบบกระจุก การตั้งถิ่นฐานลักษณะนี้มีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางธรรมชาติ หรือปัจจัยด้านกายภาพ เช่น ที่ราบลุ่ม แหล่งแร่ธาตุ หุบเขา บริเวณทางแยก จุดตัดของถนน หรือบริเวณที่ค้ำน้ำบรรจบกัน เป็นต้นในระยะแรกอาจเริ่มจากการตั้งถิ่นฐานจากบ้านจำนวนน้อยจนจำนวนคนมากขึ้น กลุ่มบ้านขนาดเล็กขยายหมู่บ้านขนาดใหญ่ คนในหมู่บ้านอยู่รวมกลุ่มกัน มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดและอบอุ่น
- 2) การตั้งถิ่นฐานแบบกระจาย (dispersed or scattered settlement) เป็นการตั้งถิ่นฐานที่บ้านเรือน ทุ่งฉาง คอกสัตว์ โรงเก็บเครื่องมือต่างๆ ของเกษตรกรตั้งอยู่ในพื้นที่การเกษตรของตนเอง หรืออาจเรียกว่า แบบกระจายในลักษณะโดดเดี่ยว (isolated settlement) ความห่างของบ้านเรือนขึ้นอยู่กับขนาดที่ดินแต่ละครอบครัว การตั้งถิ่นฐานแบบนี้มักมีศูนย์กลางร่วมกัน เช่น วัด โรงเรียน สถานีอนามัย ตลาด ปรากฏในบริเวณที่เกษตรกรประกอบอาชีพเกี่ยวกับการทำไร่ เช่น ไร่อ้อย ไร่สับปะรด ไร่มันสำปะหลัง รวมทั้งชุมชนที่ทำสวนผลไม้ การตั้งถิ่นฐานรูปแบบนี้ทำให้ไม่เสียเวลาในการเดินทางไปกลับ ระหว่างบ้านกับพื้นที่เกษตร ดังนั้นจึงมีเวลาดูแลผลผลิตได้อย่างเต็มที่



- 3) การตั้งถิ่นฐานแบบสุ่ม (random settlement) เป็นการตั้งถิ่นฐานที่มีลักษณะเป็นกลุ่ม และกระจายแบบโดดเดี่ยวสลับกัน โดยในช่วงแรกจะอยู่รวมกันเป็นกลุ่มหมู่บ้าน ต่อมา เมื่อมีคนมากขึ้นและพื้นที่เกษตรกรรมขยายตัวจึงต้องขยายการตั้งถิ่นฐานของชุมชนออกไป ในขณะที่เดียวกันอาจมีบ้านบางหลังต้องการความเป็นอิสระ จึงแยกตัวไปปลูกสร้างในพื้นที่ของตนเองเพื่อจะได้ดูแลไร่นาอย่างเต็มที่ ทำให้เกิดการกระจายการตั้งถิ่นฐานออกไปจากศูนย์กลางหมู่บ้าน
- 4) การตั้งถิ่นฐานตามแนวเส้นทางคมนาคม (linear settlement) ปรากฏในที่ราบเป็นส่วนใหญ่ บ้านเรือนจะเกาะกลุ่มเป็นแนวตามยาวเส้นทางคมนาคมหลักที่สะดวก โดยอาจตั้งอยู่เป็นกลุ่มติดต่อกันในเขตพื้นที่ชุมชนการค้า หรือทางแยกของเส้นทางคมนาคม ส่วนบริเวณที่ไกลออกไปอาจพบลักษณะการตั้งบ้านเรือนที่ห่างกัน

(พงศัประยูร 2536)

โดยที่การตั้งถิ่นฐานในรูปแบบเหล่านี้ เมื่อผ่านกาลเวลา ทำให้เกิดการพัฒนา การขยายตัวของเมืองในลักษณะต่างๆ โดย รัศมีโรจนประดิษฐ์(2550) ได้จำแนกไว้ดังนี้

- 1) การขยายตัวแบบตาราง (grid extension) เป็นรูปแบบการขยายตัวของเมืองที่มีโครงสร้างของถนนตัดกันเป็นตาราง ทำให้พื้นที่เมืองถูกแบ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยม หรือหกเหลี่ยม ส่วนใหญ่บล็อกเหล่านี้จะมีรูปแบบของหน่วยย่อยที่ใกล้เคียงกัน ง่ายต่อการตัดถนน
- 2) การขยายตัวแบบวงแหวน (concentric extension) จากพื้นที่เมืองที่หนาแน่นบริเวณศูนย์กลาง และกระจายตัวออกไปรอบๆ ในลักษณะวงแหวน มีการตัดถนนวงแหวนแบ่งพื้นที่เมืองออกเป็นส่วนๆ โดยมีถนนรัศมีเชื่อมติดต่อรหว่างพื้นที่ศูนย์กลางกับพื้นที่รอบนอก หากมีถนนที่มีการสัญจรหนาแน่นตัดผ่านจะทำให้เกิดความแออัดของการจราจร จึงมักมีการตัดถนนเลียบเมืองเพื่อถึงการจราจรที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับศูนย์กลางเมืองให้อ้อมออกจากพื้นที่หนาแน่นสูง
- 3) การขยายตัวตามแนวยาว (linear extension) เป็นรูปแบบการขยายตัวของเมืองที่มีเส้นทางคมนาคมตัดผ่าน โดยมีการตั้งถิ่นฐานและการขยายตัวไปตามแนวสองฟากถนน

เหมาะสำหรับเมืองขนาดย่อม เพราะจะสามารถติดต่อกับศูนย์กลางเมืองใหญ่ได้โดยตรง และอย่างรวดเร็ว(โรจนประดิษฐ์. 2550)

การศึกษาลักษณะการตั้งถิ่นฐานและพัฒนาการของพื้นที่ศูนย์กลางเมืองในลักษณะทั่วไปจะทำให้เข้าใจภาพรวมของที่มา และพัฒนาการที่เกิดขึ้นผ่านกาลเวลาตั้งแต่การเริ่มตั้งถิ่นฐานจนกระทั่งพื้นที่เมืองมีการขยายตัวและเปลี่ยนแปลงไปจนมีลักษณะเป็นพื้นที่ย่านเมืองเก่าในปัจจุบัน ที่เกิดขึ้นอย่างเป็นขั้นตอน (stage) อันเป็นผลจากปัจจัยอันหลากหลาย โดยเฉพาะปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ ที่มีอิทธิพลทั้งกับการกำหนดลักษณะของการขยายตัวของขอบเขตศูนย์กลางเมืองออกไป โดยรอบจากการเพิ่มโครงข่ายพื้นที่สาธารณะที่ใช้ในการสัญจรเชื่อมต่อสู่พื้นที่ที่ขยายออก และอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารในพื้นที่ศูนย์กลางเมือง จากการเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงและมองเห็นของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะในบริเวณพื้นที่ศูนย์กลางเมืองที่เป็นพื้นที่ย่านเมืองเก่าด้วย

2.1.1 การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบเชิงพื้นที่กับปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ย่านเมืองเก่า

### 1) องค์ประกอบเชิงพื้นที่ของพื้นที่ศูนย์กลางเมือง

การศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบพื้นที่ศูนย์กลางเมืองโดยทั่วไปจะเป็นการศึกษาโดยเฉพาะเจาะจงถึงสิ่งที่เป็นกายภาพในบริบทของสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (built environment) หรือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (physical environment) อาทิ ลักษณะรูปทรงและการจัดวางตัว (configuration) ของอาคาร พื้นที่ว่างสาธารณะ โครงข่ายทางสัญจร ความหนาแน่นของมวลอาคาร และพื้นที่ว่าง ตลอดจนการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร เป็นต้น ซึ่ง Conzen(1981) อธิบายแนวคิดด้านวิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเชิงกายภาพของพื้นที่เมือง โดยเปรียบเทียบผ่านช่วงเวลา ในระยะแรก การพัฒนาเมืองจะมีอาคารบ้านเรือนเกาะกลุ่มกันบริเวณเส้นทางสัญจรเพื่อความสะดวกในการติดต่อกับพื้นที่อื่นๆ พื้นที่ของสิ่งปลูกสร้างจะมีจำนวนไม่หนาแน่นมากนัก มีพื้นที่ว่างกระจายตัวอยู่ทั่วไปโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่ไม่ติดกับทางสัญจรหลัก หลังจากการพัฒนาเริ่มมีความเข้มข้น โดยมีการก่อสร้างอาคารที่หนาแน่นมากขึ้นเป็นย่านพาณิชย์กรรม หรือที่อยู่อาศัยที่เกาะตัวอยู่บนทางสัญจร

จนกระทั่งพื้นที่ว่างพัฒนาเป็นสิ่งปลูกสร้างจนแออัด จนถึงระยะสุดท้ายที่พื้นที่ที่มีความเสื่อมโทรม ความเป็นย่านพาณิชย์กรรมเริ่มลดบทบาทลง ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่างลดลงจากการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง หรือถูกปล่อยทิ้งร้างเพราะพื้นที่ว่างสำหรับการพัฒนาถูกใช้ไปจนหมดและเข้าสู่สภาวะตกต่ำในที่สุด อันเป็นระยะที่พื้นที่ศูนย์กลางเมืองเหล่านั้นได้ผ่านกาลเวลาจนมีลักษณะเป็นพื้นที่ย่านเมืองเก่า(Conzen 1981)

ปัจจัยหลักของแนวคิดแบบ Conzen คือ ความต้องการตอบสนองการใช้ประโยชน์ที่ดินในเมืองให้เกิดผลตอบแทนทางเศรษฐกิจมากที่สุด แม้ระยะหลังเมืองจะตกอยู่ในสภาวะถดถอย เพราะการพัฒนาอย่างเต็มกำลังและใช้พื้นที่ว่างในเมืองจนหมด แต่จะมีการย้ายศูนย์กลางของเมืองออกไปที่อื่น ทำให้เห็นวิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของเมืองและความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบเชิงพื้นที่ต่างๆ คือ รูปแบบโครงข่ายการสัญจร รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร และ รูปแบบมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง เพื่อนำมาวิเคราะห์การประสานกันของพื้นที่กับสังคม (socio-spatial dialectic) เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาด้านสัณฐานวิทยาเมือง(urban morphology)

## 2) กระบวนการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ศูนย์กลางเมือง

นอกจากการทำความเข้าใจลักษณะของการตั้งถิ่นฐาน และพัฒนาการของพื้นที่ศูนย์กลางเมืองจนกระทั่งมีลักษณะเป็นพื้นที่ย่านเมืองเก่าในขั้นตอนต่างๆ แล้ว จำเป็นต้องศึกษาการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ย่านเมืองเก่าอย่างเป็นกระบวนการด้วย โดยกระบวนการสร้างและเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของเมืองผ่านการเวลา ถูกศึกษาและกล่าวถึงโดย Smalles (1966) โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงขนาดบล็อกถนนภายในพื้นที่ศูนย์กลางเมืองเมื่อช่วงเวลาผ่านไป โดยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการคู่ในสองลักษณะแบบ twin process (Smalles 2007) กล่าวคือ

- เนื้อเมืองใหม่ถูกเพิ่มเติม (accretions - outward extension) เกิดในบริเวณพื้นที่ที่ถัดออกมาจากพื้นที่ชั้นใน มักพบลักษณะแตกต่างอย่างค่อนข้างชัดเจนระหว่างพื้นที่พักอาศัย พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม แม้แยกตัวออกไปไม่มีขอบเขตชัดเจนนัก และมักถูกผ่านออกทางเส้นทางคมนาคมหลัก เช่น ถนน รางรถไฟ ที่พบการเกาะตัวของโรงงาน และอาคารพาณิชย์ โดยพื้นที่ในภาพรวมอาจมีรูปร่างแตกต่างกันไปหลากหลายตามสถานการณ์หรือภูมิประเทศ อาจเรียกว่าเป็นพื้นที่หน่วยพิเศษ (enclaves of relict morphological units) ซึ่งอาจถูกขัดขวางการพัฒนาเช่น ปราสาท โบสถ์ วัด

ย่านมหาวิทยาลัย สวนสาธารณะ ที่ดินส่วนบุคคล โดยหน่วยพื้นที่เหล่านี้มักทำให้พื้นที่นั้นไม่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยทางการตลาด และอาจทำให้การเปลี่ยนแปลงเชิงสัญญาณของเมืองไม่เป็นสมมาตร

- เนื้อเมืองเก่าถูกปรับเปลี่ยน (replacement - internal reorganization) เป็นผลมาจากการเสื่อมถอยของเมือง จนเกิดเป็นพื้นที่ที่มีองค์ประกอบเชิงพื้นที่ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวประกอบไปด้วยที่พักอาศัย พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม และโดยมากมักมีโครงสร้างเก่าแก่ทรุดโทรม แต่มีส่วนผสมของประโยชน์ใช้สอยอย่างใหม่ (adaptive reuse) อยู่ปะปนกับโครงสร้างที่เกิดบนแปลงที่ดินเก่า (urban refill) ซึ่งกระบวนการปรับเปลี่ยนเนื้อเมืองเก่า มีลำดับของการปรับเปลี่ยน (a hierarchy of morphological transformation) ดังนี้

- การเปลี่ยนประโยชน์การใช้ที่ดิน-อาคาร
- การปรับโครงสร้างภายในอาคาร
- การขยายสู่แปลง – บล็อกเปล่า/เพิ่มความหนาแน่น
- การเพิ่มขึ้นอาคาร
- การเชื่อมแปลงที่ดิน
- การปรับเปลี่ยนบางส่วน/ทั้งหมดของบล็อกอาคาร
- การปรับขนาดบล็อกอาคารจากการเปลี่ยนผังถนน
- การปรับเปลี่ยนหลายบล็อกอาคารพร้อมๆกัน
- การเปลี่ยนแปลงทั้งย่าน/ส่วนของเมือง

การเปลี่ยนแปลงจากกระบวนการคู่ (twin process) ส่งผลกับพื้นที่ศูนย์กลางเมืองอย่างมาก โดยพื้นที่ใหม่ที่ขยายถัดออกจากพื้นที่เมืองเก่าชั้นในจะพบลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่และอาคารที่เกิดขึ้นใหม่แตกต่างกันอย่างค่อนข้างชัดเจน ที่จะสามารถสังเกตได้จากการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง ส่วนพื้นที่ชั้นในและเก่าแก่ที่สุดของเมือง หรือพื้นที่ที่กลายมาเป็นพื้นที่ย่านเมืองเก่า จะเกิดกระบวนการปรับเปลี่ยนมากที่สุด และโดยมากเป็นโครงสร้างเก่าแก่ทรุดโทรม และกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นยังสามารถทำให้รูปร่าง รูปทรงของแปลงที่ดิน บล็อกอาคาร และถนนหรือโครงข่ายสัญจร เปลี่ยนแปลงไปจากการสร้างอาคารใหม่ทดแทนอาคารเก่า การรวมแปลงที่ดิน การแบ่งซอยแปลงที่ดิน และการปรับเปลี่ยนผังเส้นทางถนน อันมีผลต่อการ

เปลี่ยนแปลงของรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ที่สำคัญต่อการบ่งชี้ความเป็นพื้นที่ ศูนย์กลางที่มีชีวิต ของพื้นที่ศูนย์กลางเมืองที่ผ่านกาลเวลาจนกลายเป็นพื้นที่ย่านเมืองเก่า

### 3) การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบเชิงพื้นที่ของพื้นที่ย่านเมืองเก่า

จากการทบทวนแนวคิดขององค์ประกอบเชิงพื้นที่ของพื้นที่ศูนย์กลางเมือง ร่วมกับ กระบวนการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ศูนย์กลางเมือง ที่ได้จำแนกองค์ประกอบเชิงพื้นที่ที่ออกตาม องค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยต่างๆในการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ศูนย์กลางเมืองผ่าน กระบวนการจนเป็นพื้นที่ย่านเมืองเก่า ทำให้สามารถจำแนกการวิเคราะห์กระบวนการเปลี่ยนแปลงที่ เกิดขึ้นกับพื้นที่ย่านเมืองเก่าตามองค์ประกอบเชิงพื้นที่ทั้ง 3 รูปแบบ ดังนี้

ก. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร คือ การใช้ประโยชน์ จากที่ดินเพื่อประกอบกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น เพื่อที่อยู่อาศัย กิจกรรมทางธุรกิจร้านค้า การ อุตสาหกรรม สถานที่ราชการ โรงเรียน ถนน หรือสาธารณสถานต่าง ๆ ซึ่งการใช้ที่ดินในเมืองมักจะ แตกต่างกับการใช้ที่ดินในชนบท กล่าวคือ การใช้ที่ดินในชนบทจะมุ่งใช้ที่ดินเพื่อผลิตผลทางเกษตร เช่น การเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์ ส่วนการใช้ที่ดินในพื้นที่เมืองจะถูกแบ่งย่อยคร่าวๆ จากแนวคิด ของ (Chapin 1957) ซึ่งได้แบ่งลักษณะการใช้ที่ดินในเมืองไว้ 3 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ แหล่งงาน (work area) ประกอบด้วยบริเวณที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรม การค้า และการบริการ แหล่งที่อยู่อาศัย (living area) ประกอบด้วยชุมชนที่อยู่อาศัย พร้อมทั้งบริการสาธารณะสำหรับชุมชน เช่น ร้านค้าของ ชุมชน สถานพยาบาล และสถาบันศึกษา แหล่งนันทนาการ (leisure time area) ประกอบด้วย สถานที่เพื่อพักผ่อนหย่อนใจ เช่น สวนสาธารณะ สนามกีฬา เป็นต้น

Conzen(1981) นักวิจัยด้านสัญฐานวิทยาเมือง ได้อธิบายถึงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน และอาคาร ว่าเป็นการศึกษาถึงกิจกรรมการใช้สอยของมนุษย์บนผืนดินหรืออาคารนั้น ซึ่งจะชี้ให้เห็น ถึงลักษณะการรวมกลุ่มหรือกระจายตัวของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น การเชื่อมโยงของกิจกรรมการใช้ สอยที่เกี่ยวพันซึ่งกันและกัน หรืออาจจะเกิดความขัดแย้งกัน ซึ่งจะแสดงให้เห็นรูปแบบของกิจกรรม ในแต่ละบริเวณพื้นที่ เช่น ย่านพาณิชยกรรม ย่านที่พักอาศัย ย่านอุตสาหกรรม เป็นต้น

พื้นที่ย่านเมืองเก่า มักมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารที่ค่อนข้างหนาแน่น มีการใช้ ที่ดินแบบผสมผสาน ทั้งที่อยู่อาศัย ที่ทำงาน ร้านค้า กระทั่งอุตสาหกรรมแบบปลอดมลภาวะ ทำให้มี การใช้พื้นที่โดยผู้คนหลากหลายประเภทและวัตถุประสงค์ส่งผลให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจและ

สังคม รูปแบบการใช้ประโยชน์อาคารในบริเวณพื้นที่ศูนย์กลางเมืองเก่า มักพบรูปแบบของกิจกรรม และการใช้ประโยชน์อาคารประเภทพาณิชยกรรม การค้า และการบริการ หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ เศรษฐกิจในพื้นที่เป็นส่วนใหญ่ เช่น ร้านค้าปลีก ธนาคาร โรงแรม และตลาด เป็นต้น โดยจะกระจุกตัวกันเป็นกลุ่มอย่างหนาแน่น มีกิจกรรมที่ค่อนข้างเข้มข้นกว่าพื้นที่โดยรอบ และพบการใช้ประโยชน์อาคารทั้งรูปแบบการใช้ประโยชน์ด้วยกิจกรรมประเภทเดียว และการใช้ประโยชน์อาคารผสมผสานกับการใช้ประโยชน์อาคารประเภทอื่น อาทิ การใช้ประโยชน์อาคารเพื่อการพาณิชยกรรมผสมกับการพักอาศัย เป็นต้น

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร เป็นการศึกษา แนวโน้มการเจริญเติบโตและการขยายตัวของเมืองในอนาคต การใช้ที่ดินในเขตชุมชนเมืองมักเป็นที่ดินประเภทเพื่อการอยู่อาศัยและพาณิชยกรรม โดยในพื้นที่ศูนย์กลางมักมีลักษณะแออัด และหนาแน่นน้อยลงตามระยะห่างจากศูนย์กลางตามลำดับ โดยมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารจำแนกได้ตามลำดับ ดังนี้

ลำดับที่1) มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมปนเป ไม่มีการแบ่งประเภทหรือย่านอย่างชัดเจน รูปแบบไม่หลากหลาย

ลำดับที่2) มีการกระจุกตัวของพื้นที่การค้า การบริการ และที่อยู่อาศัย มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารหลากหลายขึ้น ตั้งอยู่ริมถนนหลัก มีการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นประเภทต่างๆ

ลำดับที่3) มีความหลากหลาย ซับซ้อนของรูปแบบกิจกรรมและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตั้งอยู่อย่างหนาแน่นบริเวณริมถนนและจุดตัดของถนนสายสำคัญเป็นหลัก มีการจำแนกย่านการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารอย่างชัดเจน

ลำดับที่4) มีการจำแนกย่านการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็นประเภทต่างๆ อย่างชัดเจน แต่มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคารแบบผสมผสาน หลากหลาย ตั้งเกาะกลุ่มและกระจุกตัวกันอย่างหนาแน่นตามแนวถนนและบริเวณพื้นที่ศูนย์กลางเมืองเป็นหลัก

ลำดับที่5) มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างคุ่มค่าสูงสุด มีการจำแนกย่านการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็นย่านประเภทต่างๆ อย่างชัดเจน แต่มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

อย่างหลากหลาย ตั้งเกาะกลุ่มอย่างหนาแน่นตามแนวถนนบริเวณพื้นที่ศูนย์กลางเมืองเป็นหลัก และขยายตัวออกตามแนวถนนและพื้นที่ที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจ

โดยพบว่า การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของพื้นที่ศูนย์กลางเมืองมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ปัจจัยเชิงพื้นที่ เช่น ระบบโครงข่ายการคมนาคมสัญจร และการเข้าถึง ระบบสาธารณูปโภค เป็นต้น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบและโครงสร้างการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารในพื้นที่ศูนย์กลางเมือง ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ราคาที่ดิน ค่าเช่า เงินลงทุน ผลตอบแทนและผลประโยชน์ ตลอดจนความเกี่ยวข้องในการแข่งขันทางตลาด เป็นต้น และปัจจัยทางสังคม อาทิ ประชากร แรงงาน และความปลอดภัย

ข. การเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง พื้นที่ย่านเมืองเก่า มักพบลักษณะของมวลอาคารขนาดเล็กอยู่กระจุกตัวกันอย่างหนาแน่น มีลักษณะการวางตัวค่อนข้างมีแบบแผน มักมีสัดส่วนพื้นที่ว่างค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับมวลอาคาร บล็อกถนนมักมีขนาดเล็ก เนื่องจากต้องรองรับการสัญจรให้เข้าถึงพื้นที่ผิวของอาคารที่มักเป็นกิจกรรมการค้าและพาณิชย์กรรมให้มากที่สุดอย่างทั่วถึงเพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เป็นศูนย์รวมกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญของเมือง จากการศึกษาลักษณะและประเภทรูปร่างบล็อกถนนของพื้นที่ศูนย์กลางเมืองเก่าต่างๆพบว่า รูปร่างที่พบมากที่สุดคือ สี่เหลี่ยมผืนผ้า เนื่องจากสะดวกต่อการรั้ววัด การใช้งาน และการตัดถนน

เนื่องจากพื้นที่ศูนย์กลางเมืองเป็นพื้นที่อรรถประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่มีความหลากหลาย มีการผสมผสานของกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารจนเกิดความหนาแน่นของพื้นที่เมือง ลักษณะเชิงพื้นที่ของเมืองจึงมีการเปลี่ยนแปลง ปรับตัวเพื่อรองรับกระบวนการเปลี่ยนแปลง โดยเริ่มมีการแบ่งซอยบล็อกถนนเพื่อให้ความสะดวกในการเข้าถึง ตลอดจนเอื้อต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยการศึกษาเพื่อจับตาความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยส่วนใหญ่ใช้วิธีการวิเคราะห์จากแผนผังพื้นที่และภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อใช้ในการสังเกตความเปลี่ยนแปลง ด้วยการ ใช้ ทฤษฎีภาพและพื้นที่ (figure and ground theory) (Trancik, 1986) เพื่อให้เห็นรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของการกระจุกและกระจายตัวของเนื้อเมือง โดย Rowe และ Koetter (1983) สถาปนิกและนักวางผังเมือง ได้อธิบายหลักการวิเคราะห์รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง โดยใช้ทฤษฎีภาพและพื้นที่ว่าเป็นการศึกษาซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างมวลของสิ่งก่อสร้างที่ปกคลุมดินที่เห็นเป็น ภาพ (figure) และพื้นที่ระหว่างมวลสิ่งปลูกสร้างนั้น หรือ พื้นที่ (ground) เป็นเครื่องมือที่สามารถอธิบายรูปลักษณะของ

มวลสิ่งปลูกสร้างต่อพื้นที่ว่างของเมือง ความแตกต่างของขนาด การกระจายตัวของสิ่งปลูกสร้างและพื้นที่ว่าง วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาพและพื้นที่ในลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เช่นนี้ เพื่อสร้างความเข้าใจในการมองเห็นลักษณะการกระจายตัวของเมืองผ่านช่วงเวลา โดยสามารถแยกแยะความเป็นย่านที่มีลักษณะเฉพาะทางกายภาพที่แตกต่างกัน จะทำให้เห็นรูปแบบระหว่างพื้นที่ว่างที่เป็นแนวของถนน พื้นที่เปิดโล่งที่เป็นสาธารณะและส่วนบุคคล และการจัดวางตำแหน่งของกลุ่มอาคารกับพื้นที่ว่างที่ทำให้เกิดลักษณะที่สังเกตได้ เรียกว่าเนื้อเมือง (urban fabric) (Rowe and Koetter, 1984)

ค. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ พื้นที่ย่านเมืองเก่า หรือ ศูนย์กลางเก่า มักมีการกระจุกหรือसानตัวกันอย่างหนาแน่น มักมีลักษณะเป็นเส้นทางสั้นๆ เชื่อมต่อกันเป็นโครงข่ายตาตาราง เอื้อให้เกิดการตั้งการสัญจรผ่านและเข้าถึงภายในพื้นที่อย่างทั่วถึงได้ด้วยการสัญจรที่ง่ายและสะดวกที่สุดด้วยการเดินเท้า โดย Johnston (1972) กล่าวว่า การเข้าถึง (accessibility) เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างมากต่อประสิทธิภาพของความเป็นศูนย์กลางเมือง เพราะการเข้าถึงพื้นที่ศูนย์กลางจากบริเวณโดยรอบได้ง่ายที่สุดทั้งระยะไกลและใกล้ จะก่อให้เกิดพื้นที่อรรถประโยชน์ทางเศรษฐกิจ และมีอิทธิพลของเมือง เนื่องจากเกี่ยวข้องกับสัญจรผ่านและเข้าถึงพื้นที่ศูนย์กลางเมือง ความสะดวกของระบบโครงข่ายการสัญจรและศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่ เป็นคุณสมบัติสำคัญอย่างยิ่งต่อการเป็นพื้นที่ศูนย์กลางเมือง ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อมีการปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่และต้องการให้เกิดการเดินทางเข้าถึงพื้นที่อย่างสะดวกและตอบสนองการใช้งานของประชากรได้มากขึ้น มีการปรับเปลี่ยนจากโครงข่ายง่ายๆ เป็นโครงข่ายที่มีความสลับซับซ้อนมากขึ้น มีแบบแผน มีการตัดถนนและแบ่งซอยพื้นที่เพื่อให้เกิดการเข้าถึงได้จากทุกทิศทาง สนองความต้องการในการเดินทางของคน

ทั้งนี้ Hillier (2000) ยังได้กล่าวถึงโครงข่ายการสัญจร และการเข้าถึงพื้นที่ศูนย์กลางเมืองว่า พื้นที่ศูนย์กลางเมืองมักจะมีระบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะที่หนาแน่นมากกว่าพื้นที่บริเวณอื่น ส่วนมากมักจะมีแนวโน้มของการผสานเชื่อมต่อกันเป็นโครงข่ายการสัญจรในรูปของระบบตาราง (grid system) เพื่อการรองรับกิจกรรมการสัญจรเพื่อผ่าน (move through) และการเข้าถึง (move to) ในปริมาณสูง และมีพื้นที่บล็อกถนนขนาดเล็กที่เอื้อให้เกิดพื้นที่ผิวมวลอาคารมากกว่าในบริเวณ



อื่น และนอกจากนั้นโครงข่ายนี้จะสัมพันธ์กันเป็นส่วนหนึ่งของระบบโครงข่ายการสัญจรของเมืองหรือย่านอื่นโดยรอบได้เป็นอย่างดี (Hillier and Shu, 2000)

ระบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะของพื้นที่เมืองเก่าที่เปลี่ยนแปลงไปจะส่งผลต่อพฤติกรรม การสัญจรและมีอิทธิพลต่อเนื่องไปถึงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร เช่น ระบบที่กระจายความสัมพันธ์ของโครงข่ายอย่างไม่ทั่วถึง หรือโครงข่ายการสัญจรมีการขาดช่วงหรือมีการปิดกั้นเพราะความต้องการการใช้พื้นที่อย่างเป็นส่วนตัว ลักษณะเช่นนี้จะส่งผลให้ปริมาณผู้สัญจรผ่านเส้นทางภายในส่วนมากเป็นกลุ่มเดิมนที่เดินเข้าออก ทำให้มีโอกาสพบการปฏิสัมพันธ์กันเฉพาะกลุ่มคนในที่จำกัดประเภทและจำนวน ส่วนในกรณีที่โครงข่ายกระจายการสัญจรอย่างทั่วถึง จะทำให้การสัญจรภายในโครงข่ายหมุนเวียนได้ดีกว่า การสัญจรในระบบมีความคึกคัก มีสัดส่วนของการสัญจรจากทั้งผู้ที่อาศัยอยู่ภายในและภายนอกพื้นที่ได้มากกว่า เกิดโอกาสในการพบปะ และปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้นกับกลุ่มคนหลากหลายประเภทและหลายช่วงเวลา อีกทั้งยังส่งผลให้พื้นที่บริเวณนั้นมีศักยภาพในเชิงพาณิชย์กรรมเนื่องจากมีผู้คนหลากหลายประเภทสัญจรผ่านเข้าออกมากกว่า ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการวิเคราะห์ความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตในหัวข้อถัดไป

#### 4) มิติทางเศรษฐกิจ และสังคม ในการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ย่านเมืองเก่า

(Conzen 1981) อธิบายว่า การใช้พื้นที่เมือง เป็นการตอบสนองต่อความต้องการด้านเศรษฐกิจ และสังคม ภายในพื้นที่ศูนย์กลางเมือง เป็นปัจจัยที่ผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องกับลักษณะทางกายภาพของเมือง โดย Hillier and Hanson (1984) กล่าวย่ำว่า การใช้พื้นที่ศูนย์กลางเมืองนั้น ได้รับอิทธิพลอย่างมากจากความเชื่อ วัฒนธรรม การใช้สอยเศรษฐกิจ และลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่นั้นๆ

พื้นที่ย่านเมืองเก่าในมิติเศรษฐกิจ สามารถอธิบายได้ว่าเป็นพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของกิจกรรมการค้า และการบริการ ธนาคาร การเงิน ตลาด โรงแรม ซึ่งเกิดจากการแยกย่อยและกระจายหน้าที่ ซึ่งปรากฏความหลากหลายผ่านการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจโดยสังเกตได้จากตัวแปรต่างๆ

- ตัวแปรด้านการผลิต(production) คือ โครงสร้างทางอาชีพของประชากร และการจ้างงานของกิจกรรมที่เกิดขึ้น เช่น อาชีพการค้า และพนักงานร้านค้า ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนกระบวนการด้านการผลิต

- ตัวแปรด้านการบริโภค(consumption) คือ การมีอยู่ของกิจการต่างๆ ในพื้นที่ ย่านเมืองเก่า เช่น ธนาคาร ตลาด ร้านค้า อาคารพาณิชย์ โรงแรม เป็นต้น

- ตัวแปรการกระจายและจัดสรรผลผลิต(distribution) สัมพันธ์ได้จากการมีอยู่ของสถานที่เช่น สถานีขนส่ง และท่าเรือ ที่อยู่ภายในพื้นที่เมืองเก่า

ความสำคัญของมิติทางเศรษฐกิจของการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ คือการเป็นตัวกำหนดโครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและลักษณะเชิงพื้นที่ของเมือง กล่าวคือ คุณลักษณะทางเศรษฐกิจที่ดีจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยปัจจัยจากองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของเมืองที่เอื้อให้เกิดพื้นที่อรรถประโยชน์ในทางเศรษฐกิจได้ กล่าวคือ รูปแบบโครงข่ายการสัญจร การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของพื้นที่เมืองเก่าที่ดีจะเอื้อให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีความหลากหลาย

ส่วนพื้นที่ย่านเมืองเก่าในมิติสังคม เกรียงไกร เกิดศิริ (2562) กล่าวว่า พื้นที่ศูนย์กลางเมืองเก่า เกิดขึ้นตั้งแต่การรวมกลุ่มและคัดสรรทำเลที่เหมาะสมในการตั้งถิ่นฐาน หรือสามารถสร้างความมั่นคงจากการพาณิชย์ เมืองเก่าที่ยังพลวัตมักเริ่มจากการเป็นชุมชนค้าขาย ปรากฏหลักฐานทางโบราณคดีและศิลปกรรมเป็นที่ประจักษ์ อีกทั้งมีลักษณะทางสถาปัตยกรรมเป็นเอกลักษณ์และผสมผสานจากการที่มีประชากรจากหลายแห่งมารวมตัวกันเพื่อค้าขายและแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ จนเกิดเป็นวิถีชีวิตซึ่งผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เมืองเก่าย่อมให้คุณค่า(value)และความหมาย(meaning) เป็นส่วนหนึ่งในการเกิดบรรยากาศเมือง (urban atmosphere) ของผู้คนในพื้นที่ย่านเมืองเก่า ทำให้ย่านเมืองเก่าต่างๆมีความเป็นเอกลักษณ์แตกต่างกัน (เกิดศิริ 2562)

ศรีศักร วัลลิโภดม (2554) กล่าวถึงลักษณะทางสังคมของผู้คนในพื้นที่ย่านเมืองเก่า หรือชุมชนเก่า ว่า คนในชุมชนจะกำหนดให้เกิดพื้นที่สร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัยและที่สาธารณะ ที่ต่างเป็นเจ้าของและใช้ประโยชน์ร่วมกันทั้งในทางสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนมีการกำหนดพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ของชุมชนไว้เป็นที่หมายให้เคารพ เพื่อนำไปสู่การยอมรับเงื่อนไขของการใช้ทรัพยากรอย่างไม่เอารัดเอาเปรียบซึ่งกันและกัน คนในพื้นที่จึงเป็นผู้สร้างขอบเขตชุมชนหรือท้องถิ่นของตนเอง เป็นสำนึกที่

คนภายในพื้นที่เท่านั้นจะรู้ว่าขอบเขตนั้นครอบคลุมไปถึงไหนบ้างขณะเดียวกันก็ทำหน้าที่ปกป้องกีดกันไม่ให้คนจากภายนอกเข้ามายึดครองและครอบงำทางสังคมเศรษฐกิจบนพื้นที่ชุมชนนี้ได้ (ศรีศักดิ์ วัลลิโภดม, 2554)

ความสอดคล้องและเชื่อมโยงขององค์ประกอบเชิงพื้นที่ของพื้นที่ย่านเมืองเก่า ที่เกิดจากผลของการมีลักษณะเป็นพื้นที่ศูนย์กลางเดิม ทั้งศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ และสังคม เมื่อพื้นที่ถูกเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลากลายเป็นพื้นที่ย่านเมืองเก่า การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ก็มีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นด้วย และย่อมส่งผลให้องค์ประกอบเชิงพื้นที่เปลี่ยนแปลงไป โดยที่การเปลี่ยนแปลงทั้งหมดนี้มีความสัมพันธ์กัน

ตำแหน่งที่ตั้ง และความสัมพันธ์กับถนน เป็นปัจจัยสำคัญที่จะชี้ว่า พื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งในเมือง ถูกใช้งานและมีกิจกรรมสาธารณะมากน้อยเพียงใด รวมไปถึงการย้อนศึกษาความมีชีวิตชีวาในเมือง และกิจกรรมอันหลากหลายบนท้องถนนโดย Jacobs (1961) ที่กล่าวว่าถนนและทางเท้าเปรียบเสมือนหัวใจของเมือง เป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพของเมือง หากถนนและทางเท้ามีกิจกรรมต่างๆ หลากหลาย เมืองก็จะมีชีวิตชีวา แต่หากมีถนนและทางเท้าที่เงียบเหงาไร้ผู้คน จะทำให้รู้สึกที่น่าเบื่อและไม่ปลอดภัย เพราะไม่มีสายตาของผู้คนคอยจ้องมอง เฝ้าระวังกัน และการที่จะทำให้มีผู้คนสัญจรผ่านไปมาตลอดเวลาในพื้นที่เมือง การใช้ประโยชน์ที่ดินจะต้องเป็นไปอย่างผสมผสาน (mixed use) ทั้งการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม สถานที่ทำงาน สถานศึกษา โดยส่งเสริมการพัฒนาให้มีความหนาแน่นอย่างเหมาะสม จะสามารถดึงดูดการสัญจรของผู้คนผ่านไปมาเป็นจำนวนมากอยู่ตลอดเวลา (Jacobs 1961) โดย Jacobs อ้างว่า ความหลากหลายของกิจกรรมและการใช้ประโยชน์บนพื้นที่ถนนสาธารณะนั้นเกิดจากคุณสมบัติทางกายภาพบางประการของสิ่งแวดล้อมในเมืองเอง เช่น ร้านค้าที่สามารถให้บริการลูกค้าที่สัญจรไปมาได้โดยตรง หรือช่วงเดินเท้าสั้นๆ ที่ต่อเนื่องกันโดยตลอด อีกทั้งลักษณะของโครงข่ายการสัญจรที่เอื้อให้เกิดการเดินเลี้ยวได้บ่อยครั้ง ซึ่งเป็นลักษณะเชิงพื้นที่ที่พบเห็นได้ในพื้นที่ย่านเมืองเก่า

## 2.2 ความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิต

จากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพื้นที่ย่านเมืองเก่ากล่าวได้ว่า การกำเนิดหรือก่อตั้งขึ้นของเมืองเก่าต่างๆ เกิดจากเหตุปัจจัยทั้งด้าน เศรษฐกิจ สังคม และปัจจัยเชิงพื้นที่ร่วมกัน โดยปรากฏลักษณะความเป็นศูนย์กลางของพื้นที่เมืองจากการเป็นศูนย์กลางการค้าขาย อาจร่วมกับความเป็นศูนย์กลางการปกครอง โดยมักจะปรากฏหลักฐานทางสังคม วัฒนธรรมอันโดดเด่น โดยเมื่อพื้นที่ศูนย์กลางเหล่านั้นผ่านการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลา ทำให้เกิดกระบวนการการปรับเปลี่ยนการใช้งานภายใน และการขยายออกไปในพื้นที่ภายนอกโดยรอบ มาจนถึงในเวลาปัจจุบัน เมื่อพื้นที่ศูนย์กลางเดิมนั้นกลายเป็นพื้นที่ย่านเมืองเก่าที่ยังมีชีวิต หรือพื้นที่ย่านเมืองเก่าที่ยังมีผู้อยู่อาศัยและเกิดกิจกรรมของผู้คนในพื้นที่นั้น อาจมีความเปลี่ยนแปลงของความเป็นศูนย์กลาง จากการเปลี่ยนแปลงร่วมกันผ่านการเวลาของปัจจัยต่างๆ ข้างต้นนั่นเอง ทำให้เกิดแนวคิดและทฤษฎีที่จะพิสูจน์ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของศูนย์กลางเมืองเก่า เพื่อให้เข้าใจพัฒนาการ และวิเคราะห์การใช้พื้นที่ย่านเมืองเก่าต่างๆ ในปัจจุบันว่ามีประสิทธิภาพ หรือมีความเป็นศูนย์กลางเมืองที่ยังมีชีวิตอยู่หรือไม่

### 2.2.1 แนวคิดและทฤษฎีของความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิต

พื้นที่ศูนย์กลางเมือง หรือพื้นที่ศูนย์กลางย่าน เป็นพื้นที่ที่มีการกระจุกตัวของกิจกรรมและการใช้ประโยชน์ที่หนาแน่นและหลากหลายผสมผสานกัน โดยส่วนมากมีศูนย์กลางและขอบเขตที่ชัดเจน การทำความเข้าใจกระบวนการ และทฤษฎีเชิงสัจฐานของเมืองที่มีชีวิต จะทำให้พื้นที่ศูนย์กลางเมืองที่ซบเซาถูกฟื้นฟูและพัฒนาได้อย่างยั่งยืน ซึ่งการอธิบายความเป็นพื้นที่ศูนย์กลางเกิดขึ้นในรูปแบบของกระบวนการ (process) มากกว่าเป็นสภาพ (stage) (Hillier 1999) เนื่องจากความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตนั้น มีการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นพลวัตตามช่วงเวลา จากหลายสาเหตุสามารถเคลื่อนย้ายที่ ขยาย หดตัว หรือแบ่งแยกออกเป็นหลายประเภท อย่างไรก็ตาม การศึกษาของ Jacobs(1961) ยังขาดกระบวนการที่ทำให้ได้หลักฐานที่อ้างอิงอย่างชัดเจนในการพิสูจน์ว่าคุณสมบัติทางกายภาพเหล่านี้ มีบทบาทในการส่งเสริมให้เกิดความมีชีวิตชีวาบนท้องถนนได้ กระนั้นก็ยังถือว่า Jacobs เป็นผู้ริเริ่มวางแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยทางกายภาพหรือคุณสมบัติเชิงสัจฐานของอาคารและเมือง ในการสร้างพื้นที่สาธารณะของเมืองในช่วงยุคแรก

### 1) ทฤษฎีสถิตฐานศูนย์กลาง

ต้นกำเนิดของทฤษฎีสถิตฐานศูนย์กลางมาจากการเสนอทฤษฎีการสัญจรอิสระ (Theory of Natural Movement) (Hillier, Penn et al, 1993) ที่กล่าวถึงการกระจายตัวของ การสัญจรใน ส่วนต่างๆของระบบโครงข่ายทางสัญจรของพื้นที่เมือง อันเป็นผลโดยตรงจากโครงข่ายการเชื่อมต่อ ของถนนและทางเท้าในระบบนั้น โดยลักษณะของการเชื่อมต่อของถนนที่แตกต่างกันจะทำให้การ กระจายการสัญจรอิสระตามบริเวณต่างๆ อย่างไม่เท่าเทียมกัน จากการศึกษาที่พื้นที่นั้นๆ ผังตัว หรือ สัมพันธ์ (integrate) กับพื้นที่อื่นๆ ในระบบอย่างไม่เท่าเทียมกัน ทำให้บางส่วนของเมืองคึกคัก บางส่วนเงียบเหงา โดยในพื้นที่ที่มีการสัญจรอิสระเข้มข้น จะมีแนวโน้มทำให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประเภทพาณิชย์กรรม การค้าปลีก หรือตลาด ในขณะที่พื้นที่ที่มีการสัญจรอิสระต่ำจะมีแนวโน้มทำให้ เกิดการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย ที่ต้องการความเงียบสงบ

ต่อมาได้มีการนำเสนอ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สัญจร (Theory of Movement Economy) (Hillier 1996) เป็นผลต่อเนื่องจากการกระจายตัวของ การสัญจรอิสระ โดยกิจกรรมพาณิชย์กรรมที่เป็นตัว ดึงดูดการสัญจร(attractor) มีโอกาสเกิดเพิ่มขึ้นในบริเวณที่มีการสัญจรอิสระมากอยู่แล้ว จนเป็นการ สัญจรดึงดูด(attractive movement) และเกิดปรากฏการณ์ผลกระทบทวีคูณ(multiplier effect) ผลคือเมืองจะเกิดบริเวณที่มีกิจกรรมกระจุกตัวอย่างหนาแน่นผิดปกติ ซึ่งโดยมากเป็นกิจกรรม ประเภทพาณิชย์กรรม ควบคู่กับบริเวณที่มีกิจกรรมอื่นกระจายอยู่ทั่วไปสม่ำเสมอ

นำไปสู่การเกิดทฤษฎีสถิตฐานศูนย์กลาง (Theory of Spatial Centrality) บริเวณที่ เกิดผลกระทบทวีคูณ จะส่งผลต่อเนื่องให้พื้นที่มีพัฒนาการเปลี่ยนแปลง เกิดการแบ่งซอยโครงข่าย ย่อยออกเป็นบล็อกที่เล็กลง (grid intensification process) เพื่อเพิ่มพื้นที่ผิวของร้านค้าในการ รองรับการสัญจรที่มากขึ้นจนเกิดเป็นโครงข่ายที่กระจุกตัวหนาแน่นเป็นพิเศษ เกิดเป็นลักษณะ สถิตฐานดึงดูด (configurational attractor) ซึ่งจะเพิ่มความเข้มข้นของการสัญจรอิสระมากขึ้นอีกจน เกิดเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิต (live center) ทำให้พื้นที่บริเวณนั้นเกิดความมีชีวิตชีวาอย่างแท้จริง นำไปสู่การอธิบายความเป็นศูนย์กลางเมืองที่มีชีวิต (live centrality) ที่มีองค์ประกอบของกิจกรรม การค้าปลีก ตลาด ร้านอาหาร กิจกรรมด้านความบันเทิง หรือกิจกรรมอื่นๆที่ได้รับผลประโยชน์จาก การสัญจรที่มีจุดประสงค์นอกเหนือจากการสัญจรตามปกติอันเป็นกิจวัตร (Hillier 1999) โดย องค์ประกอบเหล่านี้ เมื่อผสมผสานกับการใช้งานพื้นที่เมืองชนิดอื่น เช่น หน่วยงานราชการ สำนักงาน

ธุรกิจ และ สถานที่ทางศาสนา ในระยะใกล้ จะบ่งบอกขอบเขตของความเป็นพื้นที่ศูนย์กลาง ซึ่งการคงอยู่ของความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตนั้นจะเกิดขึ้นได้อย่างเมื่อองค์ประกอบเชิงพื้นที่ที่มีอิทธิพลจากทฤษฎีเศรษฐศาสตร์

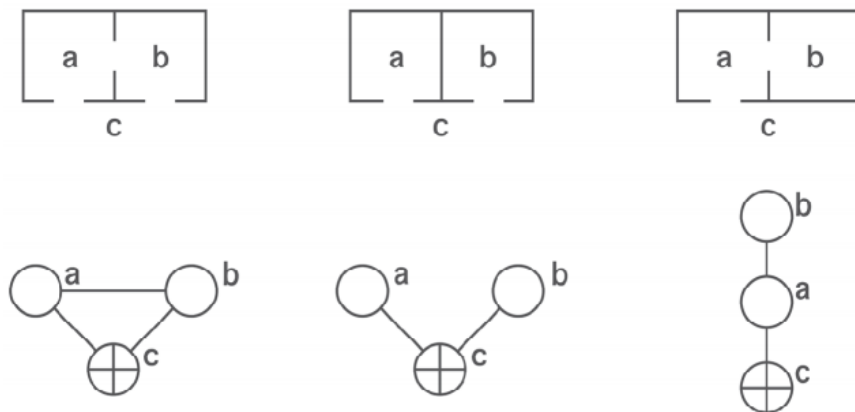
การศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการเข้าถึงและการมองเห็น ซึ่งถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะช่วยให้เกิดความเข้าใจถึงรูปแบบเชิงพื้นที่ของเมืองที่เกิดจากการกระจุกของการตั้งถิ่นฐานมาตั้งแต่อดีต การศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของโครงข่ายการเข้าถึงและการมองเห็นจึงเป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์รูปแบบของการเปลี่ยนแปลง ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนแนวโน้มในอนาคต เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบกระบวนการอนุรักษ์พื้นที่ย่านเมืองเก่า

## 2) สเปนซินแทกซ์ (space syntax)

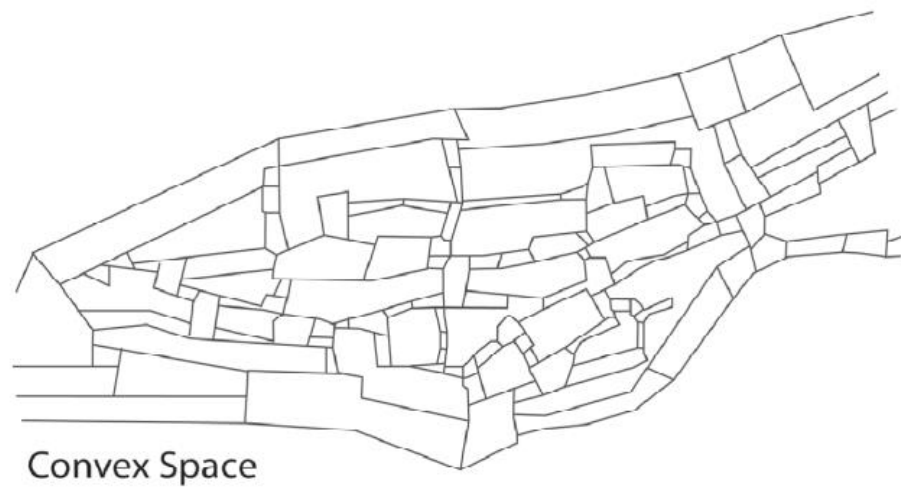
ในปัจจุบันมีการใช้เครื่องมือในการศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบเชิงพื้นที่ของเมืองด้วยตรรกะที่สามารถอธิบายได้ทางวิทยาศาสตร์ คือ วิธีการวิเคราะห์สเปนซินแทกซ์ ที่ถูกพัฒนาในช่วงระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา โดย Bill Hillier และ Julienne Hanson แห่ง The Bartlett School of Graduate Studies, University College London สเปนซินแทกซ์นั้นเป็นการศึกษาทางด้านที่ว่าง (space) ทางสถาปัตยกรรมและเมือง โดยการจำลองความสัมพันธ์ของการจัดวางพื้นที่ว่าง (spatial configuration) (Hillier and Hanson, 1989) และแสดงการคำนวณให้เห็นศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็น แล้วแสดงค่าออกมาเป็นผลทางคณิตศาสตร์โดยคอมพิวเตอร์ และนำค่าตัวเลขที่ได้มาเรียงลำดับจากค่าสูงไปหาค่าต่ำ แล้วแทนค่าด้วยสี ส่วนที่มีค่าสูงจะแทนด้วยสีโทนร้อน และส่วนที่มีค่าต่ำจะแทนด้วยสีโทนเย็น(เกษมสุข 2561)

เทคนิคสเปนซินแทกซ์ (space syntax) ใช้การประมวลผลความสัมพันธ์ของหน่วยพื้นที่ว่าง โดยใช้แนวคิดที่ว่า การจัดวางพื้นที่ว่าง (spatial configuration) ถูกสร้างขึ้นด้วยความสัมพันธ์ (relation) มากกว่าหนึ่งคู่ เมื่อถูกจัดวางอย่างแตกต่างกัน ความสัมพันธ์ของโครงข่ายทั้งหมดในระบบก็จะแปรเปลี่ยนตามไปด้วย ในเบื้องต้นสามารถทำความเข้าใจเทคนิคสเปนซินแทกซ์ ได้โดยที่โปรแกรมจะสร้างแบบจำลองของที่ว่าง (spatial model) ของพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง ด้วยการสร้างแผนภูมิ แสดงหน่วยย่อยภายในพื้นที่นั้น ๆ รวมทั้งโครงสร้างการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยเหล่านั้น ตัวอย่างเช่น ในระบบ 2 ระบบที่ประกอบไปด้วยหน่วยพื้นที่ย่อย 3 หน่วยเหมือนๆ กัน แต่มีความ

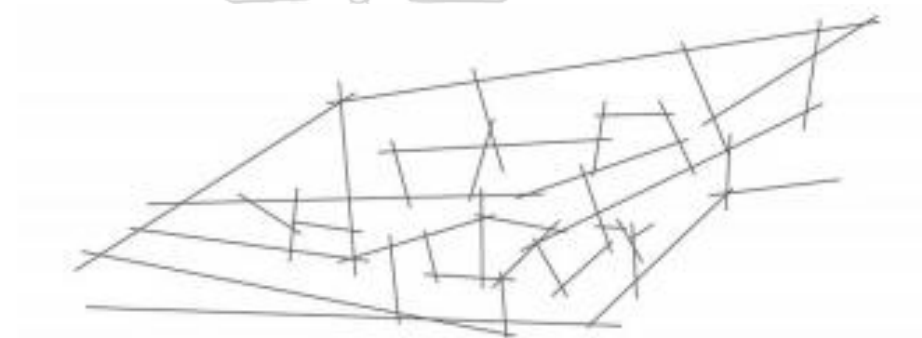
แตกต่างในลักษณะของการเชื่อมต่อระหว่างหน่วย สามารถแสดงเป็นแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ได้แตกต่างกัน ดังภาพที่ 2-1 ในหลักการเดียวกัน หากพื้นที่นั้นมีขนาดใหญ่เป็นระดับเมือง การสร้งแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยพื้นที่ย่อยภายในเมืองก็คือ การแบ่งพื้นที่สาธารณะของเมืองนั้น ๆ ออกเป็นหน่วยที่ว่างย่อย ต่อ ๆ กันโดยตัวของที่ว่าง (space) จะถูกลดทอนรายละเอียดเหลือเพียงสวณของที่ว่างที่มีขนาดใหญ่ที่สุด (convex space) ดังภาพที่ 2-2 และแต่ละที่ว่างที่มีขนาดใหญ่ ที่สุด จะถูกเชื่อมเข้าหากันด้วยกันจากการลากเส้นตรง (axial lines) ภาพที่ 2-3 ที่อยู่บนสภาพพื้นที่จริง (สามารถเดินถึงกันได้ และมองเห็นกันได้) โดยเส้นตรงที่ลากจะเป็นเส้นที่มีความยาวมากที่สุด แต่มีจำนวนน้อยที่สุดที่เชื่อมที่ว่างเข้าด้วยกันภายในระบบนั้นๆ จากนั้นจึงใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการหาผลลัพธ์ของค่าต่างๆที่จะบอกความสัมพันธ์



รูป 0-1 แสดงความแตกต่างของการเชื่อมต่อ และการเข้าถึงของหน่วยพื้นที่ย่อยที่แตกต่างกันสองระบบ (Hillier 1996)



รูป 0-2 แสดงการแบ่งพื้นที่สาธารณะออกเป็นหน่วยพื้นที่ย่อย (convex spaces) (Hillier 1996)



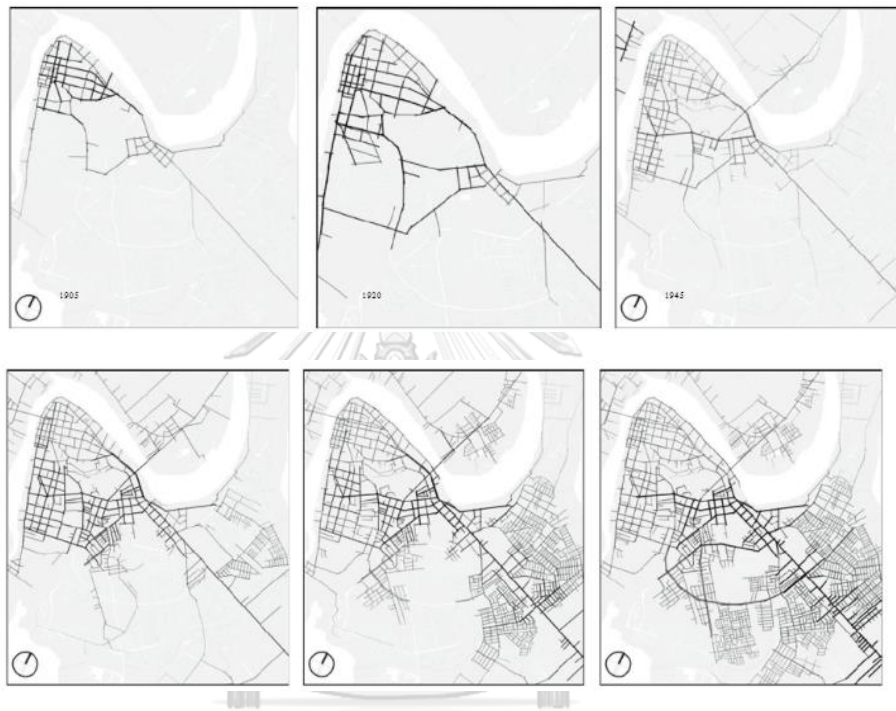
รูป 0-3 แสดงโครงข่าย axial lines ของเมือง Gassin ประเทศฝรั่งเศส (Hillier 1996)

## 2.2.2 ตัวอย่างการศึกษาเกี่ยวกับความเป็นพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิต

(Zumelzu Scheel, Ostrowski et al., 2014) ทำการศึกษาความเป็นศูนย์กลางและการเปลี่ยนแปลงความเป็นพื้นที่เมืองของเมืองValdivia ในตอนใต้ของประเทศชิลี โดยการศึกษาที่มีแนวคิดตั้งต้นจากความต้องการสำรวจและวัดค่าความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตด้วยความรู้และวิธีการด้านสัญญาณเมืองในเมือง ตามกระบวนการของการเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิต เริ่มต้นโดยการวิเคราะห์ตามการเปลี่ยนแปลงผ่านช่วงเวลาของศูนย์กลาง เพื่อจับตาความเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ ด้วยการวิเคราะห์และคำนวณด้วย axial map (ภาพที่ 2-4 และ 2-5) พบว่า เมือง Valdivia ที่มีต้นกำเนิดอยู่บริเวณริมแม่น้ำ ได้มีการเปลี่ยนแปลงจากการเกิดภัยพิบัติแผ่นดินไหวและคลื่นยักษ์ในปี ค.ศ.1960 เกิดการย้าย



การตั้งถิ่นฐานไปยังพื้นที่สูงกว่า ศูนย์กลางเมืองเดิมสูญเสียระดับการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมือง  
ให้แก่พื้นที่เมืองที่ขยายออกซึ่งโดยมากเป็นการใช้ประโยชน์แบบที่พักอาศัย หรือโครงการบ้านจัดสรร



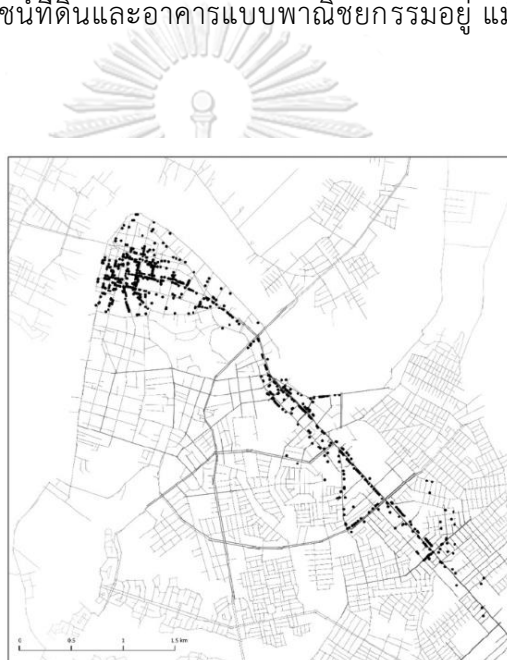
รูป 0-4 การเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมืองผ่านช่วงเวลาของเมือง Valdivia ประเทศชิลี (Zumelzu Scheel, Ostrowski et al. 2014)



รูป 0-5 แสดงระดับการเข้าถึงและมองเห็นในปัจจุบันของเมือง Valdivia ประเทศชิลี (Zumelzu Scheel, Ostrowski et al. 2014)



เมื่อพบว่าศูนย์กลางการเข้าถึงและมองเห็นของเมืองได้เคลื่อนที่ออกจากศูนย์กลางเดิม ไปยังถนนหลักที่ชื่อ Picarte Street. Zumelzu ทำการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารในเชิงพาณิชย์กรรมที่ยังเกิดขึ้นและคงอยู่ในปัจจุบันของย่านเมืองเก่า พบว่า แม้ค่า integration ของย่านเมืองเก่าได้สูญเสียให้กับ Picarte Street แล้ว แต่ยังพบเห็นกิจกรรมประเภทพาณิชย์กรรมเกิดอยู่เป็นจำนวนมากในพื้นที่ย่านเมืองเก่าถึง 814 แห่ง และเรียงรายไปตามถนน Picarte Street อีก 296 แห่ง และเมื่อแยกกิจกรรมเชิงพาณิชย์กรรมออกเป็น ร้านค้าปลีก ร้านอาคาร สถานบันเทิง และตลาด กลับพบว่า ในพื้นที่ย่านเมืองเก่าของเมือง ยังคงความเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารแบบพาณิชย์กรรมอยู่ แม้จะมีระดับการเข้าถึงและมองเห็นที่ต่ำกว่า



CHULALONGKORN UNIVERSITY

รูป 0-6 แสดงตำแหน่งกิจกรรมพาณิชย์กรรมของเมือง Valdivia ประเทศชิลี (Zumelzu Scheel, Ostrowski et al. 2014)

หลังจากนั้น Zumelzu จึงหาความเป็นพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิตโดยใช้วิธีการคัดเลือกการคำนวณใหม่โดยเลือกเพียงถนนเส้นที่มีจุดสนใจเป็นกิจกรรมเชิงพาณิชย์กรรม พบว่า ระดับการเข้าถึงและมองเห็นเกิดขึ้นในบริเวณศูนย์กลางพื้นที่เมืองเก่าสูงกว่าบนถนน Picarte กล่าวคือ พื้นที่ศูนย์กลางเมืองเก่าถึงแม้จะไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพมากนัก แต่ยังคงความมีชีวิตผ่านจำนวนและความหลากหลายของกิจกรรมได้อย่างดี จากอิทธิพลของการมีสัญญาณเมืองในลักษณะเป็นดาวตาราง แตกต่างจากลักษณะการกระจายตัวของการใช้พื้นที่เชิงพาณิชย์กรรมที่เกิดบนถนน Picarte ที่มีการ

กระจายตัวไปตามยาวบนเส้นถนนหลักเป็นส่วนใหญ่ จึงไม่เกิดการผสมผสานกิจกรรมพาณิชยกรรม และไม่เกิดลักษณะของความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตตามนิยาม



รูป 0-7 แสดงค่า integration จากเส้น axial lines ที่เลือกเฉพาะเส้นที่เกิดกิจกรรมพาณิชยกรรมของเมือง Valdivia ประเทศชิลี (Zumelzu Scheel, Ostrowski et al. 2014)

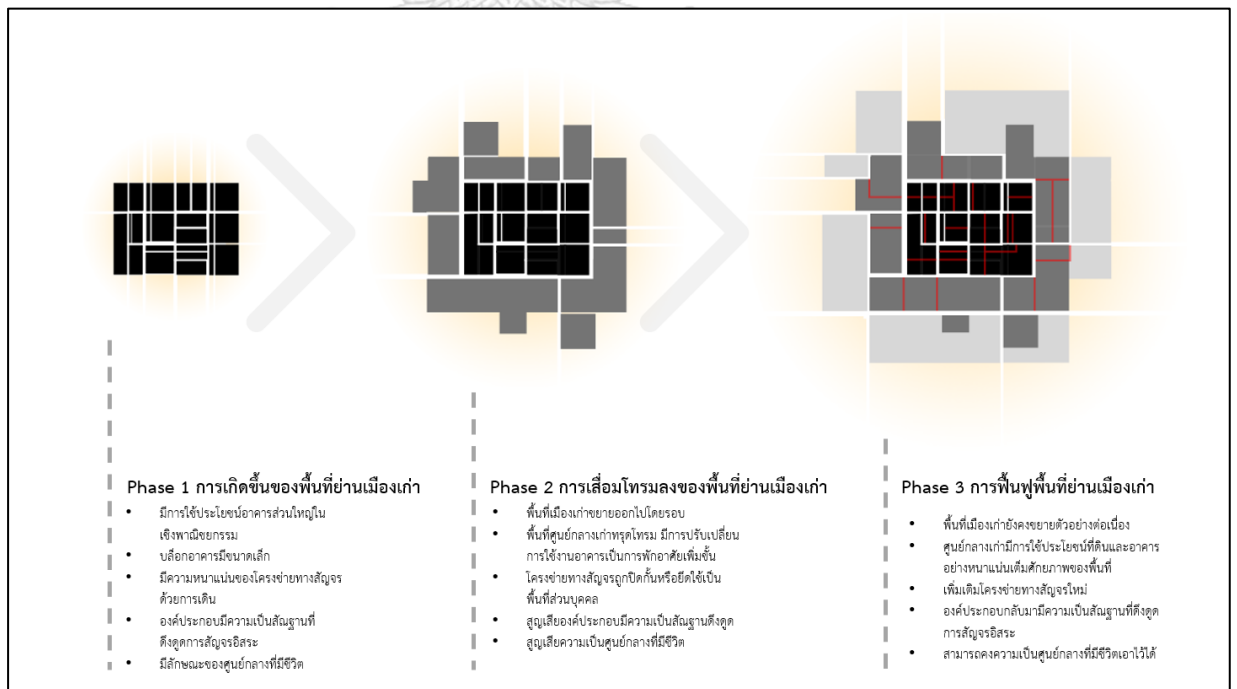
### 2.3 สรุปประเด็นที่ได้จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด	สรุปประเด็น	การนำไปใช้
พื้นที่ย่านเมืองเก่า		
1. ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของพื้นที่ย่านเมืองเก่า	มีลักษณะการตั้งถิ่นฐานหลากหลายแบบ โดยมากเป็นศูนย์กลางการค้าขายแลกเปลี่ยน และเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร มีการใช้พื้นที่อย่างหลากหลายและหนาแน่น	สำหรับเป็นข้อมูลตั้งต้นในการสังเกตลักษณะการตั้งถิ่นฐานของพื้นที่ศึกษา
2. พัฒนาการของพื้นที่ย่านเมืองเก่า	อธิบายขั้นตอนต่างๆของพัฒนาการในพื้นที่เมืองเก่าโดยทั่วไป ที่มักจะได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร ลักษณะมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง และการเปลี่ยนแปลงของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของพื้นที่ย่านเมืองเก่า	เป็นความรู้พื้นฐานในด้านทิศทางการพัฒนาในแต่ละชั้นของพื้นที่ย่านเมืองเก่า โดยมีสาเหตุสำคัญจากลักษณะมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง การใช้ประโยชน์อาคาร และโครงข่ายการสัญจรเป็นหลัก
3. องค์ประกอบเชิงพื้นที่ของย่านเมืองเก่า	องค์ประกอบที่มีลักษณะเชิงกายภาพซึ่งเป็นลักษณะพิเศษของการใช้พื้นที่เมืองเก่า ได้แก่ ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารที่ผสมผสาน ลักษณะมวลอาคารต่อพื้นที่ว่างที่มีการกระจุกตัวอย่างมีแบบแผน และ ลักษณะโครงข่ายพื้นที่สาธารณะที่ผสมผสานเชื่อมต่อกันอย่างหนาแน่น	นำมาเป็นองค์ประกอบหลักในการวิเคราะห์ เพื่อใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับพื้นที่เมืองอย่างเป็นพลวัต และนำมาวิเคราะห์การประสานกันของพื้นที่กับสังคม
4. กระบวนการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ย่านเมืองเก่า	การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ย่านเมืองเก่า เกิดกระบวนการคู่ในลักษณะ twin process คือ เนื้อเมืองใหม่ถูกเพิ่มเติม เนื้อเมืองภายในศูนย์กลางเก่าถูกปรับเปลี่ยนการใช้งาน	เพื่อสังเกตลักษณะเชิงพื้นที่ของย่านเมืองเก่าที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่
5. การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบเชิงพื้นที่ย่านเมืองเก่า และมิติทางเศรษฐกิจและสังคม	ลักษณะการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ขององค์ประกอบเชิงพื้นที่ ร่วมกับมิติทางเศรษฐกิจและสังคม ที่เป็นผลให้การใช้งานพื้นที่ หรือระดับการสัญจรในโครงข่ายพื้นที่สาธารณะเปลี่ยนแปลงไป อันมีผลต่อความเป็นสัญญาณศูนย์กลางของพื้นที่	เป็นแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบเชิงพื้นที่ในมิติเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ย่านเมืองเก่าโดยทั่วไป

แนวคิด	สรุปประเด็น	การนำไปใช้
ความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิต		
1. การฟื้นฟูพื้นที่ย่านเมืองเก่า	การใช้ทฤษฎีสถิตฐานศูนย์กลางเป็นแนวคิดหลักในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงพื้นที่ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าอย่างเป็นระบบ เพื่อแสดงให้เห็นสภาพตามปัจจุบัน และเป็นแนวทางการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ย่านเมืองเก่าให้คงความเป็นสัณฐานดึงดูด (configurational attractor) ตามทฤษฎี	พิสูจน์ระดับของการสัญจรในโครงข่ายพื้นที่สาธารณะของพื้นที่ย่านเมืองเก่า ผ่านการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบเชิงพื้นที่ในแต่ละช่วงเวลา เพื่อพิสูจน์ทราบความเป็นพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิต

ตารางที่ 2-1 ตารางสรุปประเด็นของแนวคิด และการนำไปใช้งาน

## 2.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูป 0-8 แผนภูมิแสดงกรอบแนวคิดการวิจัยพัฒนาการของศูนย์กลางที่มีชีวิตของพื้นที่ย่านเมืองเก่า  
(ผู้วิจัย,2563)

จากการทบทวนวรรณกรรม นำมาสู่กรอบแนวคิดในการวิจัยที่อธิบายการคงอยู่ของความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตของย่านเมืองเก่า โดยมีพื้นฐานจากทฤษฎีสถิตฐานศูนย์กลาง ทำการวิเคราะห์ผ่านช่วงเวลา (1) เมืองเก่ามีความหนาแน่นของโครงข่ายทางสัญจร และมีรูปแบบกิจกรรมประเภทค้าขายและบริการเป็นปัจจัยส่งเสริมการดึงดูดการสัญจรอิสระและเชื่อมโยงกับพื้นที่เชื่อมต่อโดยรอบจนมีลักษณะเป็นพื้นที่ศูนย์กลาง (2) เมื่อเมืองขยาย มีการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารประเภทอื่นเกิดขึ้นทำให้เกิดความผสมผสานของกิจกรรมส่งเสริมการกระจายการสัญจรให้ต่อเนื่องกับศูนย์กลางเมืองเก่า ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่และอาคาร ส่งผลให้โครงข่ายการสัญจรภายในศูนย์กลางเก่าเกิดการเปลี่ยนแปลง และมีการขยายออกไปสู่พื้นที่ภายนอกโดยรอบ ศึกษารูปแบบเชิงพื้นที่ของย่านเมืองเก่าที่เกิดด้วยการวิเคราะห์โครงข่ายพื้นที่สาธารณะผ่านช่วงเวลาที่ก่อตั้งจนถึงในปัจจุบัน เพื่อให้เข้าใจถึงการที่มาและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ย่านเมืองเก่า โดยคาดการณ์ตามทฤษฎีว่า การที่ศูนย์กลางเมืองเก่าจะพบปรากฏการณ์ของความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตจะต้องพบการเพิ่มเติมหรือปรับปรุงโครงข่ายการสัญจรและโครงข่ายพื้นที่สาธารณะให้ยังคงเชื่อมต่อกันและส่งเสริมการสัญจรทั้งผ่านและเข้าถึงพื้นที่ศูนย์กลางเมืองเก่า นั้น ซึ่งปรากฏการณ์นี้สามารถถูกวิเคราะห์ได้ผ่านรูปแบบเชิงพื้นที่ อันได้แก่ โครงข่ายการสัญจรและโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร และความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง เมื่อรูปแบบเชิงพื้นที่เหล่านี้เปลี่ยนแปลงไปตามกรอบแนวคิดการวิจัยข้อ (3) อันเป็นลักษณะที่เอื้อให้การสัญจรเป็นไปตามทฤษฎีสถิตฐานศูนย์กลาง และสามารถพิสูจน์ทราบถึงความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตของพื้นที่ย่านเมืองเก่าได้

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตของเมืองเก่าโดยนิยามทั่วไป นำมาสู่การประยุกต์ใช้องค์ความรู้เหล่านี้เพื่อศึกษาพื้นที่ย่านเมืองเก่าที่เกิดขึ้นอันมีศักยภาพและเหมาะสมกับการศึกษาเกี่ยวกับความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิต เนื่องจากในอดีตเคยเป็นพื้นที่ศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมเกี่ยวกับเหมืองแร่ ที่ปรากฏลักษณะขององค์ประกอบเชิงพื้นที่ของพื้นที่ศูนย์กลางอันได้แก่ การมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารอย่างผสมผสาน มีกิจกรรมพาณิชยกรรม การเงิน การค้าขาย และท่าเรือขนส่งแร่ดีบุก เป็นตัวดึงดูดการสัญจร (attractor) ร่วมกับการใช้ประโยชน์ด้านการพักอาศัย มีลักษณะมวลอาคารต่อพื้นที่ว่างอย่าง

หนาแน่น กระจุกตัวอย่างมีแบบแผน จากการริเริ่มวางผังเมืองในย่านเมืองเก่าภูเก็ตในสมัยนั้น และมีลักษณะของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะที่ผสมผสานเชื่อมต่อกันอย่างหนาแน่นจากลักษณะพิเศษของอาคารตึกแถวที่มีช่องทางเดินหน้าอาคารหรือ หง่อคาชี ซ้อนทับกับทางเท้าภายในพื้นที่ย่าน ลักษณะเหล่านี้รวมกันแล้วเกิดเป็นลักษณะสัณฐานดึงดูด (configurational attractor) แต่ลักษณะเหล่านี้มีแนวโน้มลดลงและเกิดการสูญเสียความเป็นศูนย์กลางเมื่อเวลาผ่านไปในยุคที่กิจการเหมืองแร่ชบเซา อันนำไปสู่สมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในปัจจุบัน ที่กลับมามีศักยภาพในการฟื้นฟูกลับมาเป็นพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิตมากขึ้น จากการฟื้นฟูเอกลักษณ์โครงข่ายหง่อคาชี และการเกิดขึ้นของทางในตามกระบวนการแบ่งซอยพื้นที่เป็นบล็อกที่เล็กลง (grid intensification process) จนทำให้เกิดสัณฐานที่ดึงดูดการสัญจรอิสระในระดับสูงได้อีกครั้งหนึ่ง





### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### 3.1 การแบ่งช่วงเวลาตามการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต

จากการทบทวนทวนแนวคิด ทฤษฎี และการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการดำรงอยู่ของความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ถูกยกเป็นกรณีศึกษาสำคัญของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เนื่องจากมีความเด่นชัดด้านการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของพื้นที่ย่านเมืองเก่า อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบเชิงพื้นที่ที่ตั้งที่สรุปไว้ในบทก่อนหน้า การวิเคราะห์ความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต เป็นการศึกษาค้นคว้าพัฒนาการเชิงพื้นที่จากช่วงเวลาอดีตจนถึงปัจจุบันด้วยข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์ โดยเฉพาะลักษณะเชิงพื้นที่ของย่าน ซึ่งรวมไปถึงรูปแบบสถาปัตยกรรมในพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ประกอบกับการวิเคราะห์แผนที่ เพื่อประมวลความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ร่วมกับการสำรวจภาคสนามในส่วนข้อมูลเชิงพื้นที่ เศรษฐกิจ สังคม ภายในย่านที่เป็นปัจจุบัน แล้วนำเสนอด้วยการพรรณนาวิเคราะห์ พร้อมแสดงแผนที่การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงเชิงเศรษฐกิจ และสังคม เพื่อระบุศักยภาพในการคงอยู่ของความเป็นศูนย์กลางของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตจากอดีตถึงปัจจุบัน

จากการค้นคว้าข้อมูลประวัติศาสตร์ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต พบว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญและมีอิทธิพลต่อลักษณะเชิงพื้นที่ เศรษฐกิจ และสังคมถูกแบ่งออกได้ตามช่วงเวลา (ดังที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 1 และจะอธิบายรายละเอียดต่อไปในบทที่ 4)

##### 1) ยุคที่ 1 ยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ (พ.ศ. 2444-2520)

เป็นช่วงเวลาที่เริ่มต้นก่อกำเนิดพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตด้วยแนวคิดการวางผังอย่างตะวันตก พร้อมทั้งการสร้างสถาปัตยกรรมตึกแถวสองชั้น เพื่อรองรับกิจกรรมพาณิชยกรรมเพื่อตอบสนองการค้าขายแลกเปลี่ยนแร่ดีบุก เป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมศักยภาพของความเป็นพื้นที่ศูนย์กลาง คือ พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีลักษณะสัญญาณดึงดูด (configurational attractor) จากการที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารอย่างผสมผสานอยู่ในบริเวณที่มีมวลอาคารกระจุกแน่น ร่วมกับการมีลักษณะพิเศษของสถาปัตยกรรมตึกแถว คือ หง่อคาชี หรือช่องทางเดินหน้าอาคาร ซึ่งเป็น

เส้นทางสัญจรทางเท้าสองฝั่งคูขนานกับถนนเพื่อรองรับการสัญจรดึงดูด (attractive movement) ที่เข้ามายังร้านค้าต่างๆ ในพื้นที่ย่านเมืองเก่า

## 2) ยุคที่ 2 ยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง (พ.ศ. 2521-2540)

เมื่อความต้องการแร่ดีบุกในตลาดโลกลดน้อยลง เกิดเหตุการณ์ปิดเหมืองแร่บนเกาะภูเก็ต ประกอบกับการส่งเสริมการท่องเที่ยวธรรมชาติชายฝั่ง เกิดพื้นที่ศูนย์กลางที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในบริเวณอื่นของเกาะ ความเป็นพื้นที่ศูนย์กลางเดี่ยวของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในอดีตจึงถูกลดบทบาทลงและสูญเสียการสัญจรดึงดูดของการค้าพาณิชย์ศูนย์กลางเมืองจากการยุติบทบาทการแลกเปลี่ยนแร่ดีบุก แม้การขยายตัวของเมืองจะยังเกิดขึ้นแต่ส่วนใหญ่เกิดเป็นพื้นที่พักอาศัย หรือพาณิชย์กรรมใหม่ อาคารตึกแถวในพื้นที่ใจกลางย่านเมืองเก่าภูเก็ตบางส่วนถูกทิ้งร้าง หรือปิดกิจการ คงไว้เฉพาะการพักอาศัยของประชากรดั้งเดิมในพื้นที่ อีกทั้งยังถูกดัดแปลงโดยยึดใช้ หรือปิดกั้นพื้นที่ให้ห้องอาศัยเป็นพื้นที่ใช้งานส่วนหนึ่งของอาคารซึ่งเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่ทำให้โครงข่ายพื้นที่สาธารณะในย่านลดน้อยลง ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีแนวโน้มของการขาดองค์ประกอบในการเป็นพื้นที่ศูนย์กลางเมือง

## 3) ยุคที่ 3 ยุคฟื้นฟูเมืองเก่า (2541-ปัจจุบัน)

ปัจจุบันพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตได้รับการสนับสนุนเป็นพื้นที่การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม เกิดการกลับมาพัฒนาพื้นที่ย่านให้กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยว และกิจการเพื่อบริการการท่องเที่ยว แม้จะได้รับผลกระทบจากเศรษฐกิจซบเซาที่เกิดขึ้นในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง ที่ทำให้องค์ประกอบเชิงพื้นที่ในพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีความเปลี่ยนแปลงไป ทั้งการเปลี่ยนแปลงของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ การปิดกั้นไปของโครงข่ายห้องอาศัยในหลายบริเวณ แต่มีการเกิดทางลัดและทางในชั้นใหม่ภายในบล็อกด้านในของถนน และปัจจัยที่เกิดขึ้นใหม่เช่นการกลับเข้ามาเปิดกิจการในพื้นที่ทำให้โดยมากมีการใช้ประโยชน์อาคารเฉพาะชั้นล่างเป็นร้านค้า โดยมีการพักอาศัยอยู่นอกย่าน ทำให้พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีศักยภาพในการฟื้นฟูกลับมาเป็นพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิตได้อีกครั้งหนึ่ง

### 3.2 วิธีการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของเมือง

การศึกษาความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต มีความจำเป็นต้องใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 ทำให้สามารถสรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่อันเกี่ยวข้องกับความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตนั้น มีที่มาจากการพิจารณารูปแบบองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต โดยจะเรียงลำดับตามรูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ อันเป็นรูปแบบหลักและเป็นชุดความรู้พื้นฐานเพื่ออธิบายรูปแบบองค์ประกอบเชิงพื้นที่ลักษณะอื่น ๆ ดังต่อไปนี้

#### 1) รูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ (public space network pattern)

รูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ ถือเป็นองค์ประกอบหลักของการวิเคราะห์ความเป็นพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิต อันเกี่ยวข้องกับการสัญจรในพื้นที่ย่าน เนื่องจากรูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะในพื้นที่จะถูกรวมถึงโครงข่ายการสัญจรด้วย ให้นำข้อมูลที่เป็นแผนที่ ผ่านการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ depthmap ด้วยเทคนิควิธีพื้นฐาน space syntax ด้วยการจำลองพื้นที่ว่าง (space) ที่เป็นพื้นที่ที่ใหญ่ที่สุดที่สามารถเข้าถึงและมองเห็นได้ไปเป็นลักษณะของเส้น axial lines เป็นโครงข่ายเส้นที่เชื่อมโยงกันโดยจำลองจากพื้นที่สาธารณะจริง ดังที่ได้อธิบายไว้ในบททบทวนวรรณกรรมก่อนหน้านี้ วัดผลด้วยการนำแผนที่ axial lines วิเคราะห์ผ่านการคำนวณด้วยโปรแกรม depthmap ซึ่งจะให้ค่าจากการคำนวณหลักๆ 5 ประเภท คือ

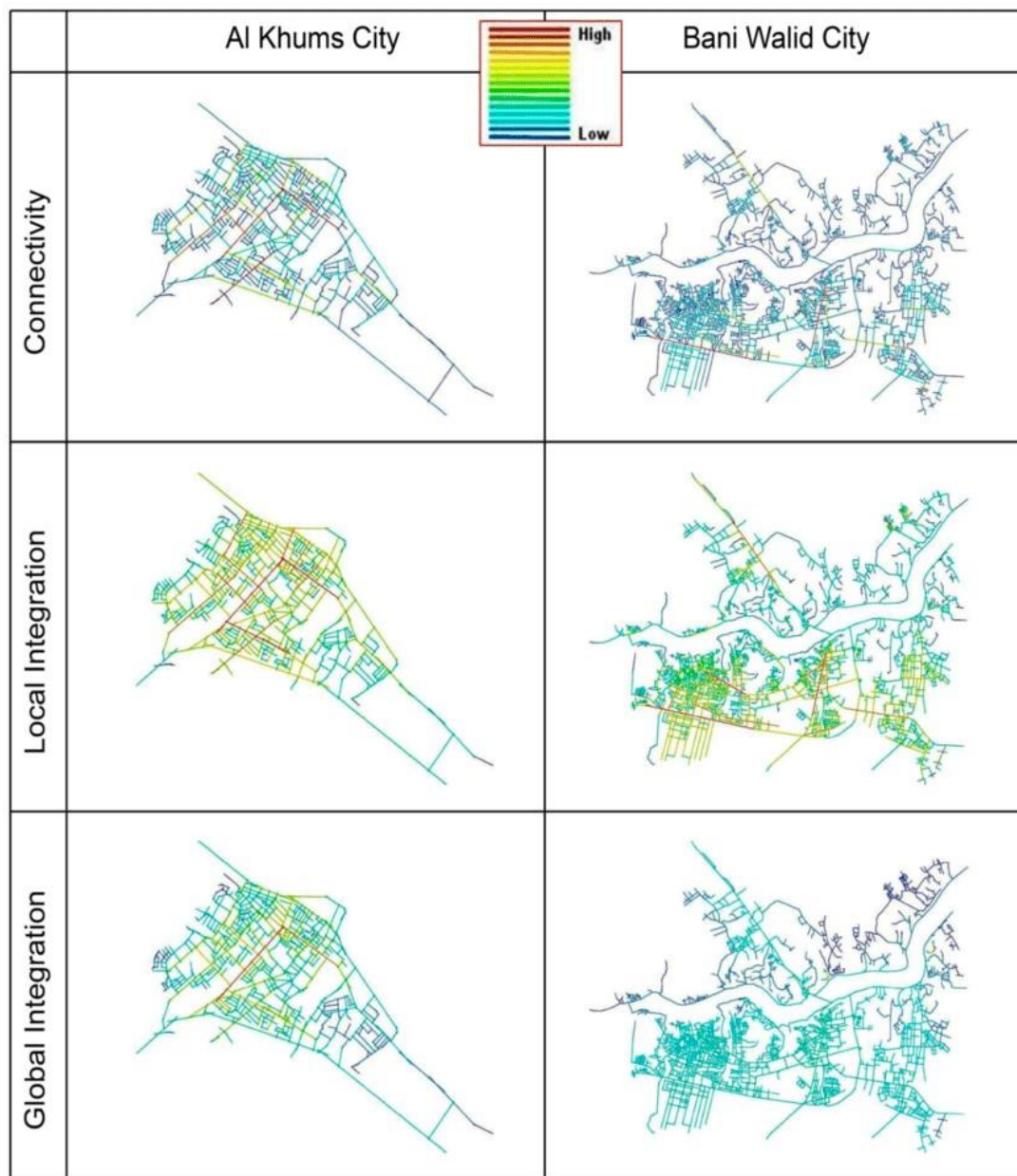
1.1 ค่าการเชื่อมต่อ (connectivity value) บอกจำนวนของเส้น axial lines ที่มีเส้นอื่นมาเชื่อมต่อ สัมพันธ์ หรือตัดกันมากที่สุด

1.2 ค่าการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมือง (global integration value/rN) วัดความสัมพันธ์ของเส้น axial เส้นใดเส้นหนึ่งกับเส้นอื่น ๆ ทั้งหมดทุกเส้นในระบบ เส้นใดให้ค่าสูงหมายถึง มีความสามารถสูงในการเข้าถึงจากระดับเมือง หรือจากระบบรวมทั้งหมด บริเวณที่มีเส้นที่เข้าถึงได้สูงอยู่ปริมาณมากและโดยเฉพาะ มีการสานกันเป็นระบบกริด ถือเป็นศูนย์กลางของการเข้าถึงระดับเมือง (integration core) อันเป็นปัจจัยในการบ่งบอกความเป็นพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิต

1.3 ค่าการเข้าถึงและมองเห็นระดับพื้นที่ (local integration value / r3) วัดความสัมพันธ์ของเส้น axial เส้นใดเส้นหนึ่ง กับเส้นอื่น ๆ อีก 3 ระดับที่เชื่อมต่อกัน เส้นใดให้ค่า

สูงหมายถึงมีระดับการเข้าถึงพื้นที่ในระดับสูง หากมีปริมาณมากและสานกันเป็นระบบกริด ถือว่าบริเวณนั้นเป็นจุดศูนย์กลางการเข้าถึงของพื้นที่ย่อย คือเป็นบริเวณพื้นที่ศูนย์กลางที่มีการสัญจรผ่านมากจากการสัญจรภายในพื้นที่ย่าน

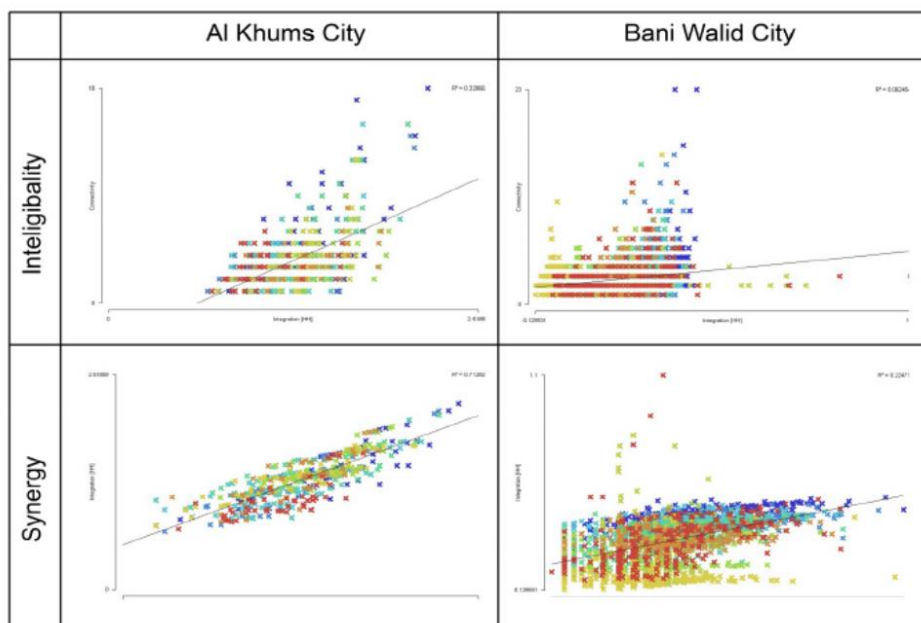
โดยค่า connectivities และค่า integration ทั้งสองประเภทนั้น จะแสดงผลจากสีของเส้นaxial lines จากค่าต่ำไปยังค่าสูง ด้วยสีโทนเย็น ไปยังสีโทนร้อน ตามวรรณะสีรุ่ง



รูป 0-1 ตัวอย่างการวัดผลด้วยเทคนิค space syntax (connectivity, global integration, local integration) เมือง Al-Khums และ Bani Walid, ประเทศLibya (Agael 2017)

1.4 ค่าสัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมือง (intelligibility value) คือค่าที่ได้จากความสัมพันธ์ (correlation graph) ของค่าการเชื่อมต่อ (connectivity value) กับค่าความสัมพันธ์ในระดับเมือง (global integration) ค่าที่ได้จะอยู่ระหว่าง 0-1 ค่าที่เข้าใกล้ 1 หมายความว่าพื้นที่นั้นๆ มีเส้นทางการเข้าถึงและมองเห็นที่ดี และเป็นเส้นทางที่มีความสำคัญสำหรับการสัญจรระดับเมือง ทำให้พื้นที่มีศักยภาพในการสร้างความเข้าใจในการเลือกเส้นทางการสัญจร ทำให้หลงทางได้ยาก บ่งชี้ถึงความสามารถในการเข้าใจทิศทางในเมืองหรือพื้นที่ศึกษา

1.5 ค่าสัมประสิทธิ์ความประสาน (synergy value) คือค่าที่แสดงถึงศักยภาพของโครงข่ายการสัญจรว่าเป็นเส้นทางสำคัญ ทั้งในระดับย่านและระดับเมืองมากน้อยเพียงใด เป็นค่าความสัมพันธ์ของ local integration และ global integration โดยค่าจะอยู่ระหว่าง 0-1 ค่าที่อยู่ใกล้ 1 พื้นที่ย่านนั้นๆ มีการฝังตัว หรือมีความสัมพันธ์กับพื้นที่โดยรอบมากน้อยเพียงใด นัยยะคือ บ่งบอกถึงการที่พื้นที่นั้นๆ ถูกเลือกใช้เป็นเส้นทางการสัญจรทั้งในระดับย่านและระดับเมือง อันจะนำไปสู่การพบกิจกรรมหลากหลายวัตถุประสงค์ หลากหลายช่วงเวลา โดยกลุ่มคนหลากหลายประเภท อันเป็นลักษณะเฉพาะของพื้นที่ย่านศูนย์กลางเมือง



รูป 0-2 กราฟแสดงความสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมือง (intelligibility value) และค่าสัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมือง (synergy value) เมือง Al-Khums และ Bani Walid, ประเทศ Libya (Agael 2017)

โดยการวิเคราะห์การมองเห็นและเข้าถึง มีการพัฒนาเป็นการวิเคราะห์เซกเมนต์ (segment analysis) ซึ่งพัฒนามาจากการวิเคราะห์เส้นแอกเซียล (axial line) โดยมีหลักการเดียวกันแต่จะมีความละเอียดมากกว่าตามแต่ละช่วงถนนต่างๆ ที่เกิดจากการคำนวณเส้นต่างๆ ผ่านการคำนวณมุมมองเสาที่ตัดกัน โดยจะถูกแทนที่ด้วยระยะทางจริงในรัศมีนั้นๆ

## 2) รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร (land use and building use pattern)

รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร คือ กิจกรรมการใช้ที่ดินและประโยชน์อาคารตามที่เกิดขึ้นจริง โดยจะทำการแบ่งตามลักษณะกิจกรรมการใช้อาคาร ดังนี้

- ก. ที่ดินและอาคารพักอาศัย
- ข. ที่ดินและอาคารพาณิชย์กรรม
- ค. ที่ดินและอาคารผสมผสานพักอาศัยและพาณิชย์กรรม
- ง. ที่ดินและอาคารสาธารณะ
- จ. ที่ดินและอาคารว่าง
- ฉ. ที่ดินและอาคารที่เข้าสำรวจไม่ได้

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า พื้นที่ศูนย์กลางเมืองจะพบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารอย่างหนาแน่นและผสมผสาน ลักษณะเหล่านี้จะทำให้พบการใช้งานจากผู้คนหลากหลายประเภท ส่งผลให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ อันเป็นกิจกรรมที่ดึงดูดการสัญจรประเภทต่างๆ เพื่อหล่อเลี้ยงความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิต การวิเคราะห์รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารใช้วิธีการเก็บข้อมูลภาคสนาม ร่วมกับใช้ข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร นำมาวิเคราะห์ผ่านการทำแผนที่รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร โดยทำการสังเกตลักษณะรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารในแต่ละยุค ในแง่ของการกระจุกตัว หรือกระจายตัวของกิจกรรมการใช้ที่ดินและอาคารแต่ละประเภทที่เกิดขึ้น อีกทั้งสังเกตความผสมผสานกันของรูปแบบกิจกรรมการใช้ที่ดินและอาคารที่ส่งผลต่อการบ่งชี้ลักษณะของพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิตตามทฤษฎี โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์ประเภทอาคารพัก

อาศัย การใช้ประโยชน์ประเภทอาคารพาณิชย์กรรม และ รูปแบบความผสมผสานของกิจกรรม โดยบริเวณที่มีการผสมผสานของรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารที่มีความหลากหลายมาก จะส่งผลให้บริเวณนั้นเกิดกิจกรรมหลากหลายประเภท โดยผู้คนหลายกลุ่ม และหลากหลายเวลา เป็นผลดีต่อการบ่งชี้ความเป็นพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิต ในทางกลับกัน หากพื้นที่ศึกษาขาดความผสมผสาน มีการแยกส่วนกิจกรรมแต่ละประเภทขาดจากกัน ถือเป็นตัวบ่งชี้ถึงแนวโน้มการขาดความหลากหลายของกิจกรรม ส่งผลให้พื้นที่ขาดความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิต



รูป 0-3 ตัวอย่างแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร เมือง Amsterdam, Netherland  
(Pissourios 2019)

### จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

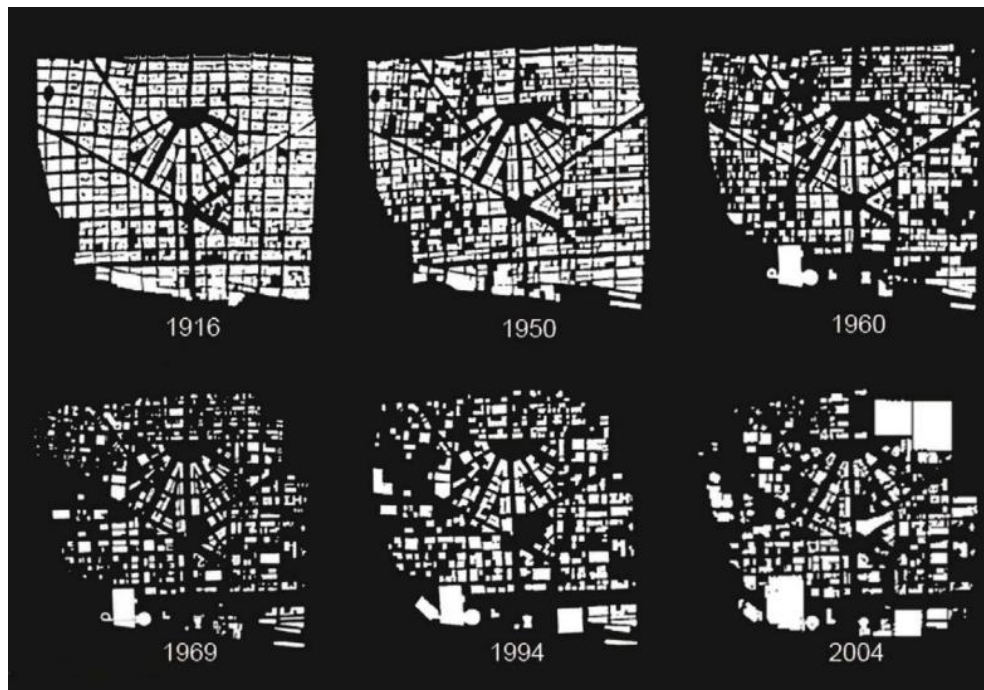
### 3) รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่างของเมือง (urban figure and ground pattern)

รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง คือการวิเคราะห์แผนที่ 2 มิติในแง่ความสัมพันธ์ของพื้นที่อาคาร หรือ สิ่งก่อสร้างบนพื้นดินกับพื้นที่โล่งว่างในพื้นที่ศึกษา โดยใช้ทฤษฎีภาพและพื้น (figure and ground theory) (Trancik, 1986) มีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลผ่านแผนที่ในช่วงเวลาต่างๆ ที่มีบันทึกเกี่ยวกับตัวอาคารและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ศึกษา ภาพถ่ายทางอากาศ ร่วมกับการนำข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับประวัติศาสตร์อาคารในพื้นที่ศึกษามาวิเคราะห์ร่วมแล้ววัดผลโดยการสังเกตการเปลี่ยนแปลงผ่านช่วงเวลาของความสัมพันธ์ของความหนาแน่นระหว่างมวลอาคารและพื้นที่ว่าง ในแง่ของการกระจายตัว หรือการสร้างใหม่ขยายบริเวณมวลอาคารออกภายนอก และการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ขอบเขตด้านในที่เกิดขึ้นก่อน ที่เกิดขึ้นจากการ



ปรับตัวเพื่อรองรับกระบวนการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เกิดขึ้น โดยเป็นการเปลี่ยนแปลงในลักษณะของการแบ่งซอยพื้นที่เพื่อให้สะดวกต่อการเข้าถึง (grid intensification)

การวัดผลการวิเคราะห์รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง คือ การสังเกตลักษณะบริเวณที่มวลอาคารและสิ่งปลูกสร้างที่ถูกจัดวางอย่างเป็นระเบียบ มีบล็อกอาคารขนาดเล็ก มีที่ว่างเชื่อมโยงต่อเนื่องกัน ถือว่าเป็นเนื้อเมืองชั้นใน และสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เนื้อเมืองโดยรวมเกิดการแบ่งซอยพื้นที่ ที่บ่งชี้ว่าบริเวณที่เอื้อให้เกิดลักษณะของการเป็นพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิต



รูป 0-4 ตัวอย่างการเปรียบเทียบ แผนที่ภาพและพื้นตามช่วงเวลา เมือง Detroit, USA

(Thomas 2015)

### 3.3 การใช้วิธีการวิเคราะห์พัฒนาการรูปแบบเชิงพื้นที่

การบ่งชี้ความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตนั้น ต้องมีการวิเคราะห์พัฒนาการลักษณะเชิงพื้นที่ตามช่วงเวลาต่างๆดังที่กล่าวไว้ข้างต้น แต่เนื่องจากข้อมูลในแต่ละช่วงที่จะนำมาใช้วิเคราะห์มีมากน้อยต่างกัน ทำให้ต้องมีการเลือกวิธีการให้เหมาะสมกับข้อมูลที่มีอยู่ ดังที่จะแสดงในตารางต่อไปนี้



ช่วงเวลาในการวิเคราะห์	ชนิดของข้อมูลเชิงพื้นที่	วิธีการวิเคราะห์	การวัดผลที่บ่งชี้ถึงความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิต
ช่วงเวลา ที่1 ยุคธุรกิจ เหมืองแร่	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผังแปลงที่ดิน</li> <li>ข้อมูลทุติยภูมิ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>แผนที่รูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ จำลองให้โครงข่ายห่วงคาค่าเชื่อมต่อกันทั้งหมด จำลองเส้นทางสัญจรทั้งหมด ตามที่ปรากฏในข้อมูลทุติยภูมิ โดยผู้วิจัย</li> <li>แผนที่รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารจากสืบค้นข้อมูลทุติยภูมิโดยผู้วิจัย</li> <li>แผนที่รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง โดยพิจารณาสิ่งปลูกสร้างที่อยู่บนแปลงที่ดินที่ปรากฏ ร่วมกับข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับประวัติศาสตร์เมืองเก่าภูเก็ต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงข่ายพื้นที่สาธารณะที่เชื่อมโยงกันหนาแน่นอย่างสม่ำเสมอทั้งระบบ</li> <li>ความหลากหลายของการผสมผสานของรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร</li> <li>บล็อกอาคารขนาดเล็กและหนาแน่น</li> </ul>
ช่วงเวลาในการวิเคราะห์	ชนิดของข้อมูลเชิงพื้นที่	วิธีการวิเคราะห์	การวัดผลที่บ่งชี้ถึงความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิต
ช่วงเวลา ที่2 ยุคการท่องเที่ยว ชายฝั่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภาพถ่ายทางอากาศ</li> <li>แผนที่จากข้อมูลทุติยภูมิ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>แผนที่รูปแบบโครงข่ายการสัญจรและโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ จำลองโครงข่ายห่วงคาค่าที่ถูกปิดกั้น และวิเคราะห์ถึงการสูญเสียความหนาแน่นของการสัญจรให้กับศูนย์กลางที่เกิดขึ้นใหม่แห่งอื่นโดยผู้วิจัย</li> <li>แผนที่รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารจากสืบค้นข้อมูลทุติยภูมิจากผู้วิจัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงข่ายพื้นที่สาธารณะที่เชื่อมโยงกันหนาแน่นอย่างสม่ำเสมอทั้งระบบ</li> <li>ความหลากหลายของการผสมผสานของรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร</li> <li>บล็อกอาคารขนาดเล็กและหนาแน่น และเนื้อเมืองที่ขยายเชื่อมต่อกัน</li> </ul>
ช่วงเวลา ที่3	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภาพถ่ายทางอากาศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>แผนที่รูปแบบโครงข่ายการสัญจรและพื้นที่สาธารณะ จาก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงข่ายพื้นที่สาธารณะที่เชื่อมโยงกันหนาแน่นอย่าง</li> </ul>

ยุคฟื้นฟูเมืองเก่า	<ul style="list-style-type: none"> <li>แผนที่จากข้อมูลทุติยภูมิ</li> </ul>	<p>การจำลองพื้นที่ตามสภาพจริงด้วยแผนที่ดาวเทียม ร่วมกับการสำรวจพื้นที่จริงโดยผู้วิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แผนที่รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ด้วยข้อมูลจากการสำรวจ</li> <li>แผนที่รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง ด้วยข้อมูลจากแผนที่ดาวเทียม Google Earth</li> </ul>	<p>สม่ำเสมอทั้งระบบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ความหลากหลายของการการผสมผสานของรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร</li> <li>บล็อกอาคารขนาดเล็กและหนาแน่น และเนื้อเมืองที่ขยายเชื่อมต่อกัน</li> </ul>
--------------------	--	---	--

ตาราง 0-1 สรุปชนิดของข้อมูล วิธีการนำมาซึ่งข้อมูล และการวัดผลข้อมูล ในการวิเคราะห์แต่ละช่วงเวลา

จากนั้นนำข้อมูลที่วิเคราะห์รูปแบบเชิงพื้นที่จากทั้ง 3 หัวข้อข้างต้น มารวบรวมในแต่ละช่วงเวลาที่ได้กำหนดไว้ ร่วมกับข้อมูลในมิติเศรษฐกิจ และสังคม ของพื้นที่ศึกษา เพื่อประเมินความเป็นพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิตของย่านเมืองเก่าภูเก็ต ด้วยการพิจารณาความผสมผสานของรูปแบบเชิงพื้นที่ เช่น กิจกรรมประเภทพาณิชยกรรมที่อยู่ในบริเวณของโครงข่ายการสัญจรที่มีค่าฝั่งตัวสูง และมีรูปแบบของตัวอาคารที่มีการกระจุกตัวอย่างหนาแน่น จะเป็นปัจจัยเอื้อให้ประเมินได้ว่าพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตยังคงความเป็นพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิต

เมื่อสามารถรวบรวมและประมวลผลข้อมูลในแต่ละช่วงเวลาได้แล้ว จึงนำมาเปรียบเทียบผ่านช่วงเวลา ว่าช่วงเวลาใดในการวิเคราะห์ มีระดับความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตสูงที่สุด มีค่าเปลี่ยนแปลงอย่างไรตามช่วงเวลา มีเงื่อนไขหรือปัจจัยเชิงพื้นที่ใดในการเปลี่ยนแปลง โดยยุคที่ 1 หรือ ยุคธุรกิจเหมืองแร่ จะวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการสัญจรและพื้นที่สาธารณะ และรูปแบบมวลอาคารต่อพื้นที่ว่างด้วยข้อมูลตั้งต้นจากผังระวางที่ดินบริเวณพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต พ.ศ. 2453 นำมาดัดแปลงเป็นแผนที่จำลองสภาพตามช่วงเวลาในยุคนั้น ส่วนรูปแบบการใช้ประโยชน์อาคารใช้การวิเคราะห์ด้วยข้อมูลทุติยภูมิ ต่อมายังยุคที่ 2 คือ ยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง โดยรูปแบบเชิงพื้นที่ทั้งสามแบบ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายทางอากาศร่วมกับแผนที่จากการทบทวนวรรณกรรม และยุคที่ 3 ยุคปัจจุบัน วิเคราะห์รูปแบบเชิงพื้นที่จากข้อมูลตั้งต้นจากภาพถ่ายทางอากาศ และแผนที่จากการ

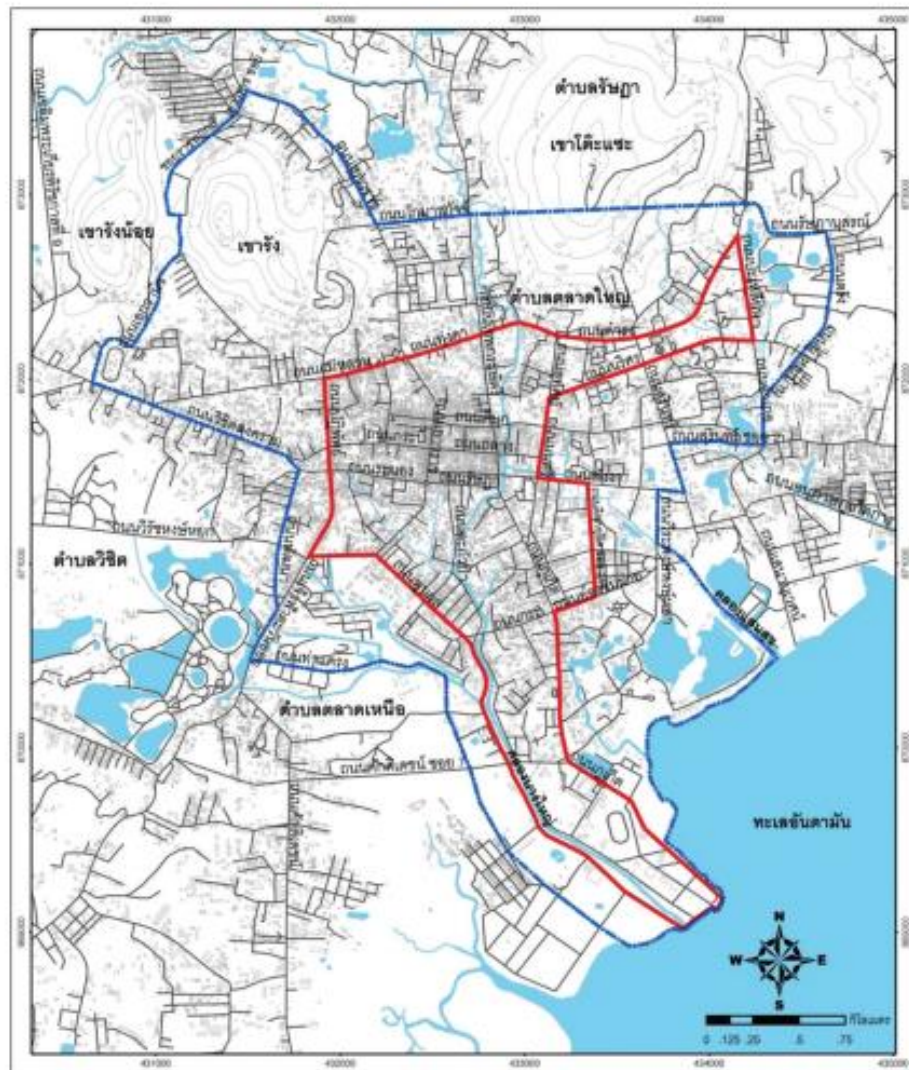
ทบทวนวรรณกรรม แล้วนำเสนอด้วยแผนที่จำลองพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในขณะนั้น นำเสนอข้อมูลด้วยการบรรยายเชิงพรรณนา และ แผนที่ ตาราง รูปภาพประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล

ทั้งนี้ การศึกษาเกี่ยวกับความเป็นศูนย์กลางของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต มีการกล่าวถึงข้อมูลในลักษณะเชิงพื้นที่เป็นหลัก และมีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในเชิงเศรษฐกิจ และสังคม เป็นการอธิบายเงื่อนไขและปัจจัยในการเปลี่ยนแปลงร่วมด้วย ในประเด็นดังนี้

### 3.4 ความเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง

จังหวัดภูเก็ตเป็นเมืองท่องเที่ยวหลักในแผนพัฒนาการท่องเที่ยวฉบับแรกของประเทศไทยที่ได้ผนวกรวมไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524) เป็นการวางแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และการกำหนดบริเวณ พื้นที่ท่องเที่ยวชายฝั่งถือว่าเป็นช่วงเวลาประเทศไทยส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ภูเก็ตจึงกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว

แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา 2560-2563 โดย เทศบาลนครภูเก็ต เรื่องการกำหนดขอบเขตพื้นที่เมืองเก่าภูเก็ต เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเมืองเก่าภูเก็ต ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์ และเมืองเก่า พ.ศ. 2546 และประกาศเป็นพื้นที่เมืองเก่า และพื้นที่ต่อเนื่องเมืองเก่าภูเก็ตเป็นแผนแม่บทเพื่อการดำเนินการอนุรักษ์และพัฒนา สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การบริหารประเทศของรัฐบาลในขณะนั้น



รูป 0-5 แผนที่ขอบเขตพื้นที่เมืองเก่าและพื้นที่ต่อเนื่องเมืองเก่าภูเก็ต (สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2559)

## บทที่ 4

### สภาพทั่วไปของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต

การศึกษาความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต มีความครอบคลุมเนื้อหาพื้นฐานต่าง ๆ ของพื้นที่ ทั้งด้านประวัติความเป็นมาของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ลักษณะเชิงพื้นที่ของพื้นที่ตั้ง โครงข่าย การสัญจรภายในและโดยรอบพื้นที่ย่าน รวมถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมในช่วงเวลานั้นๆ เนื้อหาของบทนี้จึงเป็นการประมวลข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต เพื่อใช้ในการระบุพัฒนาการในภาพรวมที่เกิดขึ้นอันเป็นเหตุเกิดของการเปลี่ยนแปลงความเป็นศูนย์กลางของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตต่อไป

#### 4.1 ประวัติความเป็นมาของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต

จากการศึกษาประวัติศาสตร์ความเป็นมาทางโบราณคดีของย่านเมืองเก่าภูเก็ต พบว่าเริ่มต้นจากการที่พื้นที่มีทรัพยากรแร่ดีบุกที่อุดมสมบูรณ์ รวมทั้งตำแหน่งที่ตั้งอันเหมาะสมต่อการเป็นสถานีการค้าที่สำคัญ ทำให้มีกลุ่มคนหลากหลายวัฒนธรรมเข้ามาตั้งถิ่นฐานและทำการค้าขายบนพื้นที่แห่งนี้ จนกระทั่งมีการผสมผสานให้เกิดเป็นสังคมแบบพหุวัฒนธรรมในแต่ละยุคสมัย แม้ในช่วงเวลาต่อมาความต้องการทรัพยากรแร่ดีบุกจะลดน้อยลง ย่านเมืองเก่าภูเก็ตก็ยังคงมีศักยภาพในด้านทรัพยากรการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เหมาะสมในการส่งเสริมการพัฒนาเมืองในยุคสมัยปัจจุบัน

ย่านเมืองเก่าภูเก็ต เป็นพื้นที่ศูนย์กลางเศรษฐกิจและการปกครองของเกาะภูเก็ตที่ถูกย้ายมาจากศูนย์กลางเดิมคือเมืองถลางที่ล่มสลายไปจากสงคราม โดยเริ่มตั้งถิ่นฐานใหม่ขึ้นบริเวณอ่าวทุ่งคา ในยุคต้นพุทธศักราช 2400 หรือในช่วงรัชกาลที่ 4 ซึ่งเป็นยุคที่เริ่มมีการพัฒนาวิทยาการในด้านต่าง ๆ ขึ้นอย่างมากมาย ด้วยอิทธิพลจากองค์ความรู้ตะวันตกที่เข้าสู่ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพัฒนาการในด้านการก่อสร้าง มีการริเริ่มสร้างอาคารซ้อนชั้นหรืออาคารพักอาศัยที่ตอบสนองต่อการใช้งานทั้งในด้านพาณิชยกรรม และด้านการอยู่อาศัย การผสมผสานการใช้งานอาคารทำให้ย่านค้าขายสามารถอยู่อาศัยได้ ในทางกลับกันพื้นที่พักอาศัยก็ใช้ค้าปลีกได้อย่างสะดวก ทำให้เริ่มมีแนวคิดในการออกแบบผังเมืองอย่างเป็นระบบขึ้น ส่งผลให้เกิดสถาปัตยกรรมประเภทตึกแถวเป็นจำนวนมากเพื่อตอบสนองการค้าขายแลกเปลี่ยนในย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง ซึ่ง

พบเห็นได้ในศูนย์กลางพาณิชย์กรรมของพื้นที่คาบสมุทรมลายู ทั้งประเทศอินโดนีเซีย สิงคโปร์ และ มาเลเซีย รวมถึงประเทศไทย

4.2 ที่ตั้ง ภูมิประเทศ และภูมิอากาศของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต

### 1) ที่ตั้งและอาณาเขต

ย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีเนื้อที่ 2.76 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ศิลปกรรมหรือย่านอาคารเก่า เนื้อที่ 210 ไร่

ทิศเหนือ จดทางแยกตัดถนนแม่หลวนกับถนนปฏิพัทธ์ ต่อเนื่องไปทางตะวันออกตามแนว กึ่งกลางถนนแม่หลวน และถนนทุ่งคา ผ่านถนนเทพกระษัตรี และต่อเนื่องเรื่อยไปทางทิศตะวันออก ตามแนวกึ่งกลางถนนดำรง จนกระทั่งถึงทางแยกตัดถนนปะเหลียน

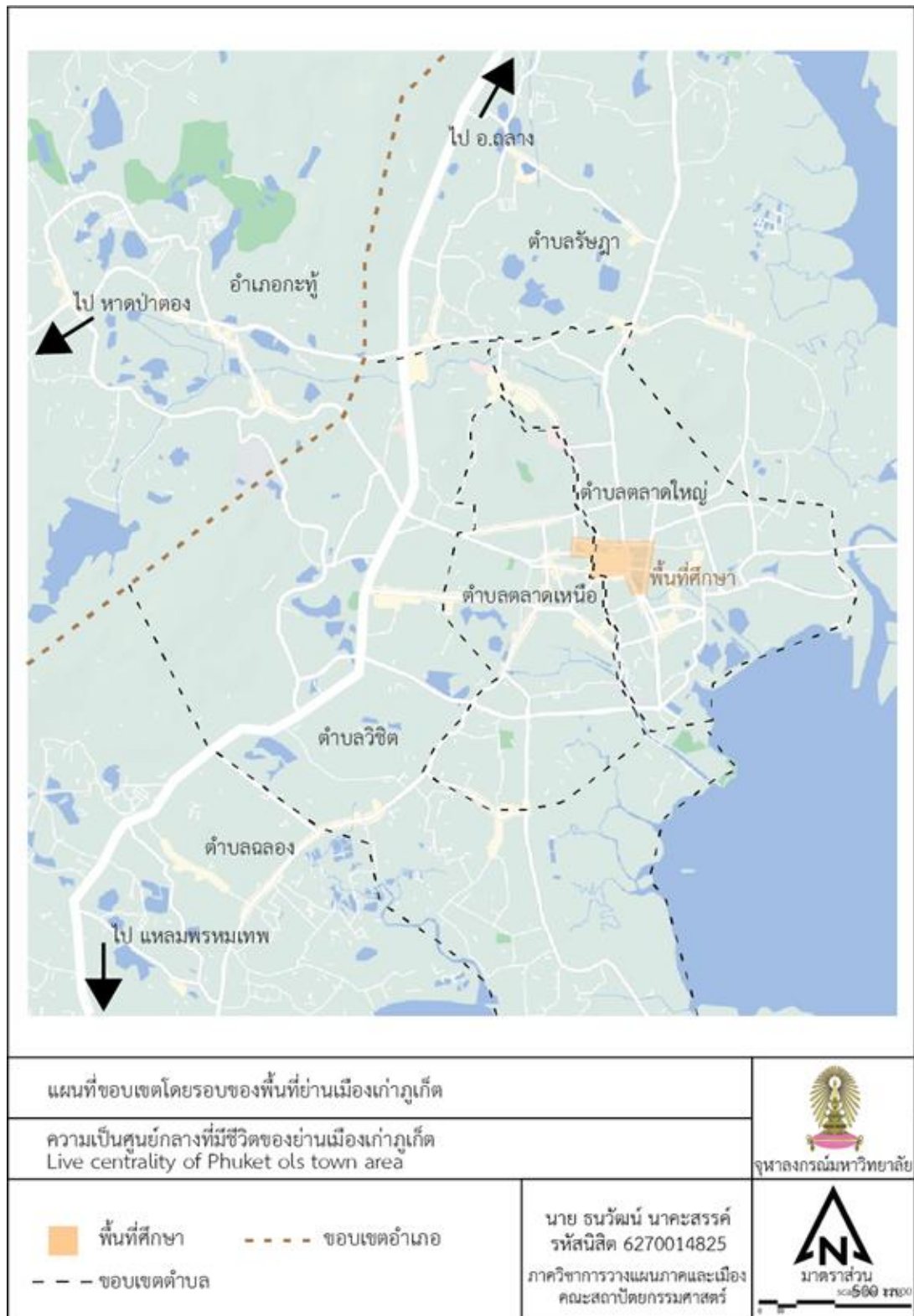
ทิศตะวันออก จดทางแยกตัดถนนปะเหลียนกับถนนดำรง ต่อเนื่องลงมาทางทิศใต้ตามแนว กึ่งกลางถนนปะเหลียน จนถึงทางแยกตัดถนนนริศร และต่อเนื่องไปทางทิศตะวันตกตามแนวกึ่งกลาง ถนนนริศร จนถึงทางแยกตัดถนนมนตรี ต่อเนื่องลงมาทางทิศใต้ตามแนวกึ่งกลางถนนมนตรี จนถึง ทางแยกถนนพังงา ต่อเนื่องไปทางทิศตะวันออกตามแนวกึ่งกลางถนนพังงา จนถึงทางแยกตัดถนน ดิลกอุทิศ ซอย 2 ต่อเนื่องลงมาทางใต้ตามแนวกึ่งกลางถนนดิลกอุทิศ ซอย 2 จนถึงทางแยกตัดถนน ออ่งชิมฝ้าย ต่อเนื่องไปทางทิศตะวันตกตามแนวกึ่งกลางถนนภูเก็ต จนกระทั่งจดแหลมสะพานหิน สุด แนวชายฝั่งทะเลอันดามัน

ทิศตะวันตก จดแนวสุดชายฝั่งทะเลอันดามัน ต่อเนื่องขึ้นไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือตาม แนวกึ่งกลางถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี จนถึงทางแยกตัดถนนพูนผล และต่อเนื่องขึ้นไปทางทิศ ตะวันตกเฉียงเหนือตามแนวกึ่งกลางถนนพูนผล จนถึงทางแยกตัดถนนปฏิพัทธ์ และต่อเนื่องขึ้นไปทาง ทิศเหนือตามแนวกึ่งกลางถนนปฏิพัทธ์ กระทั่งถึงทางแยกตัดถนนแม่หลวนกับถนนปฏิพัทธ์

ทิศใต้ จดแหลมสะพานหินสุดแนวชายฝั่งทะเลอันดามัน ต่อเนื่องไปทางทิศตะวันตกเฉียง ใต้ตามแนวชายฝั่งทะเลอันดามัน ผ่านปากคลองบางใหญ่ จนกระทั่งถึงแนวกึ่งกลางถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี



แผนที่ 0-1 ตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต

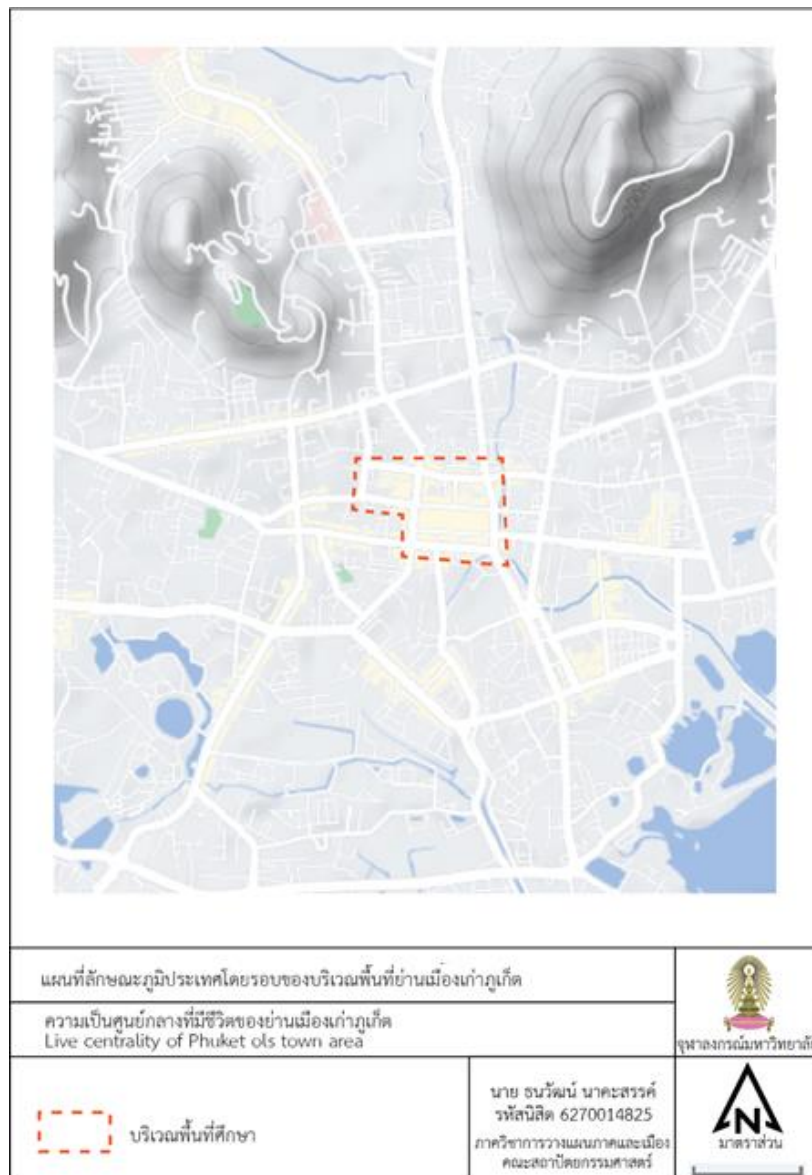


แผนที่ 0-2 ขอบเขตการปกครองโดยรอบของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต

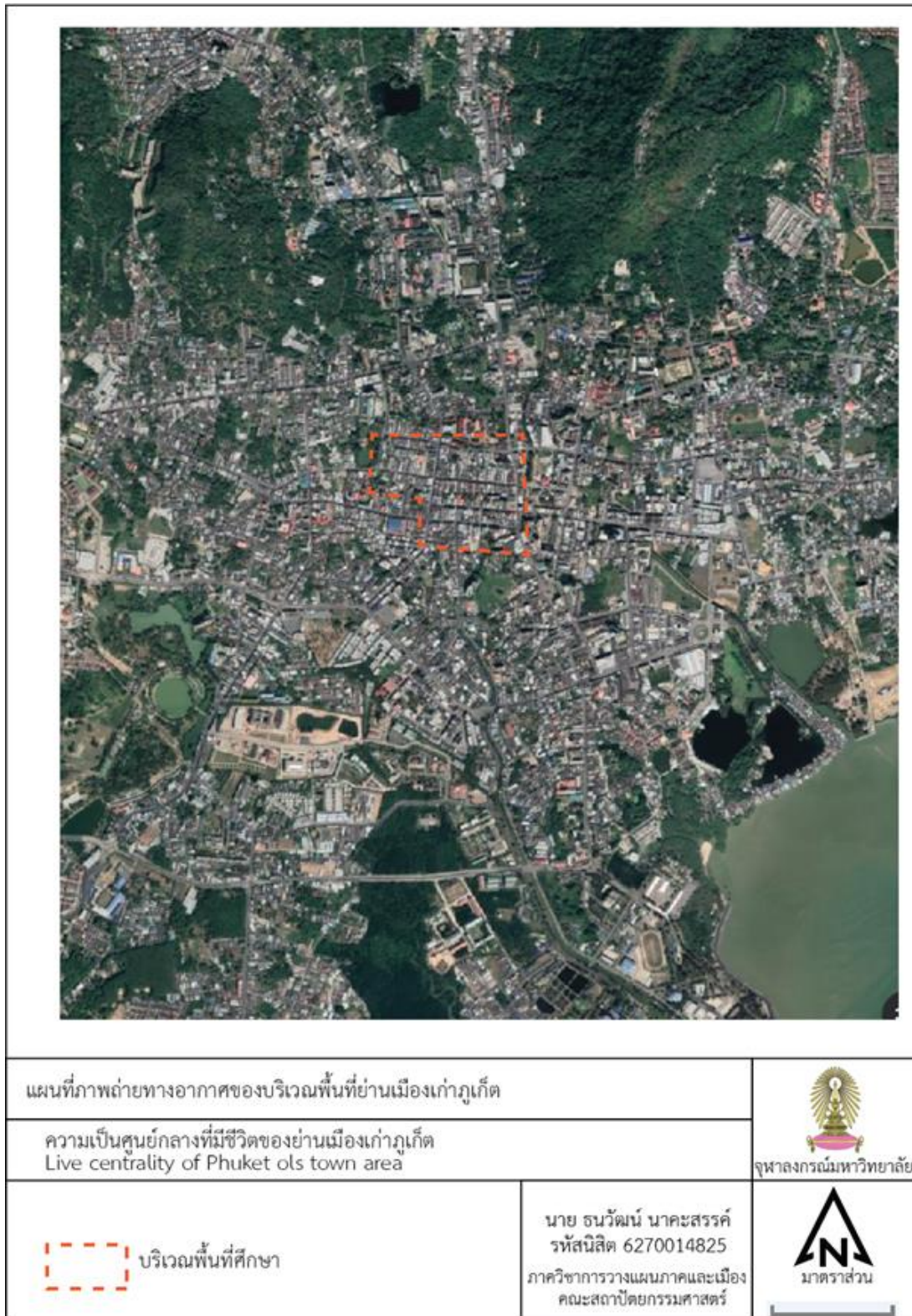


## 2) สภาพทางภูมิประเทศและภูมิอากาศ

สภาพทางภูมิอากาศของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต อยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุมที่พัดประจำฤดูกาล 2 ชนิด คือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดพาเอามวลอากาศชื้นจากมหาสมุทรอินเดียมาสู่พื้นที่ระหว่างกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม ทำให้มีฝนตกชุกทั่วไป และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดพาเอามวลอากาศเย็นและแห้งจากประเทศจีน พัดผ่านทะเลจีนใต้และอ่าวไทย แต่เนื่องจากพื้นที่อยู่ภาคใต้ฝั่งตะวันตกจึงได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือไม่เต็มที่ทำให้อากาศไม่หนาวเย็นโดยมีฝนในฤดูมรสุมนี้แต่มีปริมาณน้อย



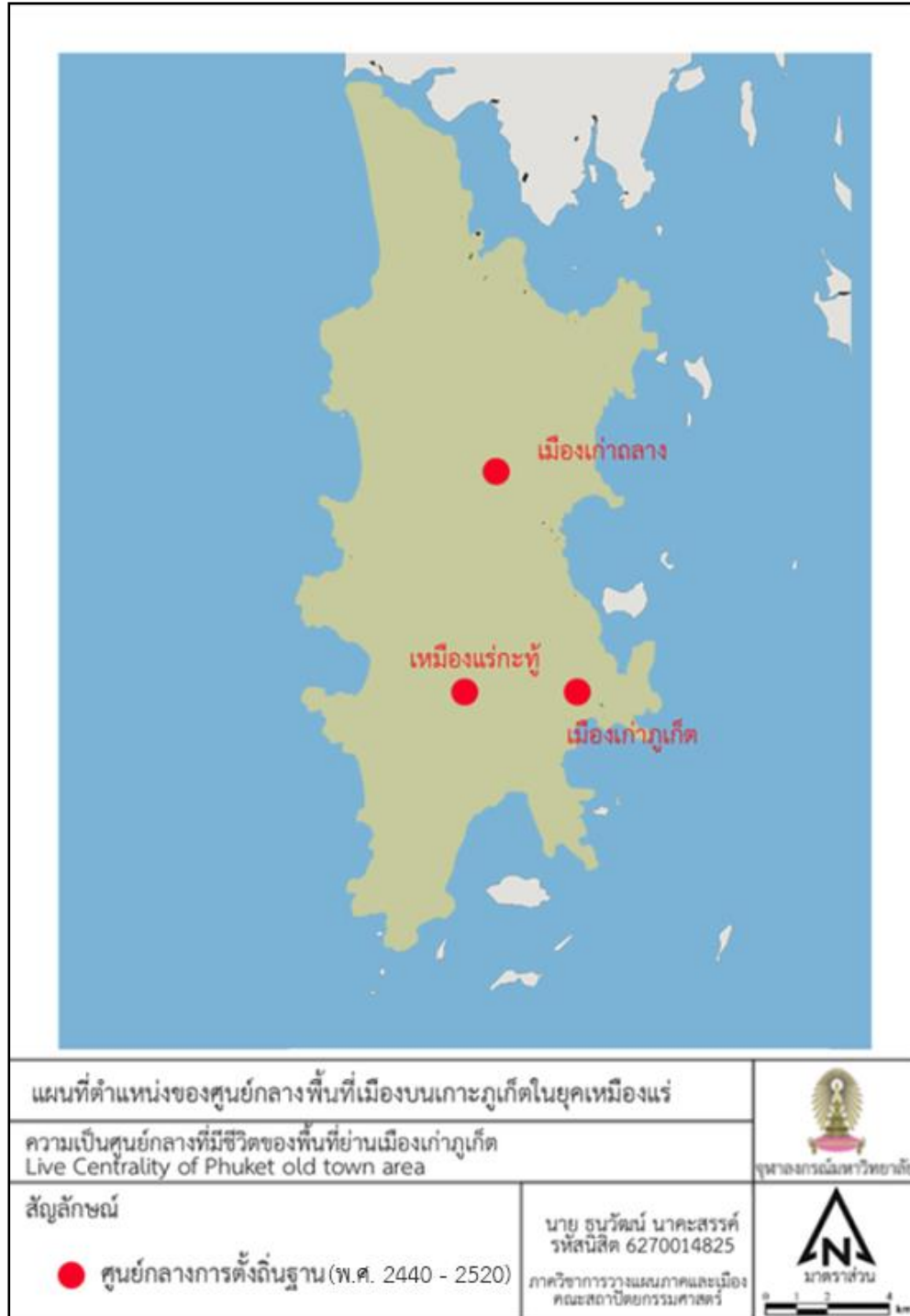
แผนที่ 0-3 ลักษณะภูมิประเทศโดยรอบพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต



แผนที่ 0-4 ภาพถ่ายทางอากาศของพื้นที่โดยรอบพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต

#### 4.3 สภาพโดยทั่วไป จำแนกตามช่วงเวลาที่กำหนด

##### 4.3.1 ยุคเศรษฐกิจเมืองแร่ (พ.ศ.2440 - 2520)



แผนที่ 0-5 ตำแหน่งศูนย์กลางการตั้งถิ่นฐานบนเกาะภูเก็ต ในยุคเศรษฐกิจเมืองแร่



### 1) ลักษณะพิเศษของสถาปัตยกรรมตึกแถว

สถาปัตยกรรมตึกแถวกำเนิดจากปัจจัยในการต้องการมีที่พักอาศัยอยู่ใกล้กับสถานที่ประกอบอาชีพเชิงพาณิชย์กรรม และ ถือเป็นพัฒนาการของการตอบสนองการใช้งานอย่างหนาแน่นของประชากรในพื้นที่อันจำกัด ด้วยเทคโนโลยีการก่อสร้างที่ทำให้สามารถสร้างอาคารสองชั้นและแบ่งคูหาเป็นตึกแถว ร่วมกับฝีมือช่างในท้องถิ่น เกิดเป็นลักษณะของอาคารตึกแถวในพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ที่มีลักษณะและองค์ประกอบอาคารตึกแถวได้รับอิทธิพลในลักษณะเดียวกับเมืองศูนย์กลางการค้าแห่งอื่นในอาณานิคมช่องแคบในขณะนั้น โดยลักษณะพิเศษที่สำคัญต่อการวิเคราะห์โครงข่ายการสัญจรในพื้นที่ย่านที่เป็นปัจจัยหลักในการวิเคราะห์ความเป็นพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิต คือ การที่สถาปัตยกรรมตึกแถวเหล่านี้มีช่องทางเดินหน้าอาคาร เป็นซุ้มโค้งเรียงยาวไปตลอดทั้งชุดของตึกแถว (arcade) ที่ถูกเรียกว่า หง่อคาซี

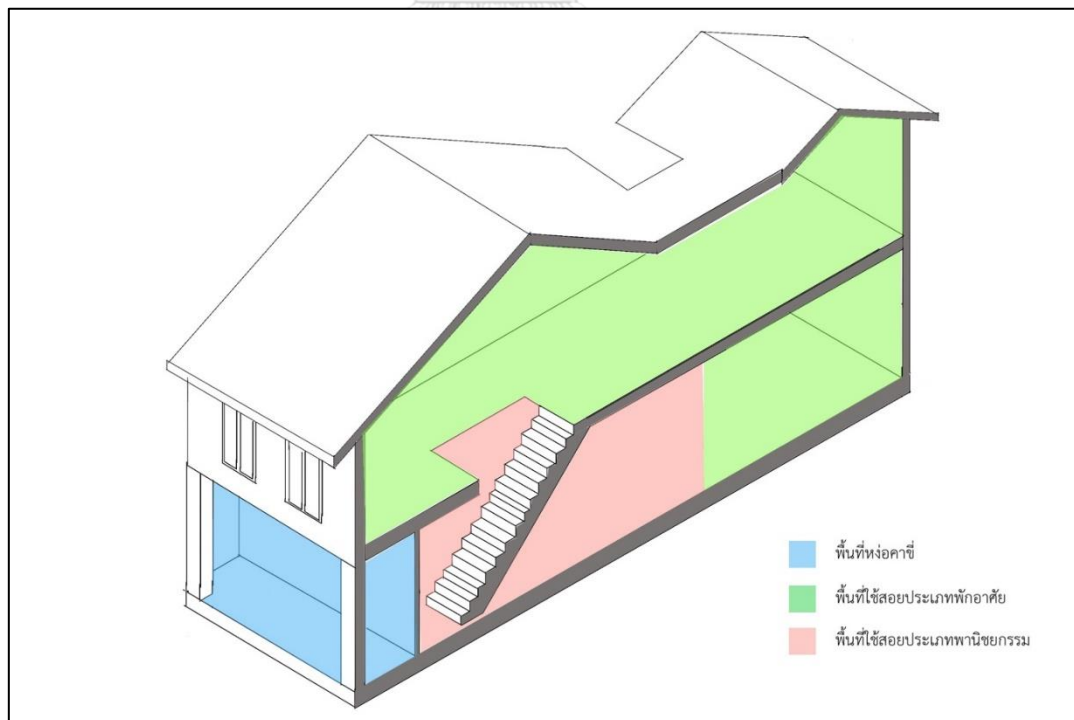
หง่อคาซีเป็นองค์ประกอบของอาคารตึกแถวที่ถูกออกแบบมาเพื่อเป็นช่องทางเดินที่สามารถปกป้องคนเดินเท้าจากสภาพอากาศร้อนชื้น ที่มีแดดจัด และได้รับอิทธิพลจากมรสุมทำให้มีพายุฝนรุนแรงตกชุกตลอดเกือบทั้งปี โดยช่องทางเดินหง่อคาซีในยุคเศรษฐกิจเมืองแร่จะมีลักษณะเชื่อมต่อกันตลอดช่วงชุดอาคาร



รูป 0-1 พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคเศรษฐกิจเมืองแร่ (สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ 2471)



รูป 0-2 ภายในพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคเศรษฐกิจเมืองแร่ (สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ 2471)



รูป 0-3 รูปตัดวิเคราะห์การใช้พื้นที่อาคารตึกแถวในยุคเศรษฐกิจเมืองแร่ (ผู้วิจัย, 2563)

## 2) การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตเป็นพื้นที่ที่เริ่มมีการตั้งถิ่นฐานโดยชาวจีน ในยุคต้นพุทธศักราช 2400 จากการค้นพบแหล่งแร่ดีบุก ทำให้บริเวณพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตเกิดการพัฒนาเป็นเมืองอย่างรวดเร็ว มีลักษณะเป็นเมืองท่าแลกเปลี่ยนแร่ดีบุก แหล่งค้าปลีก แหล่งแลกเปลี่ยนเงินตรา ธนาคาร และกิจการบริการที่สนับสนุน เช่น ร้านอาหาร ร้านขายเสื้อผ้า โดยร้านค้าต่าง ๆ เหล่านี้ถูกจัดวางอย่างเป็นระเบียบจากการมีระบบผังเมือง เป็นแบบตารางขนาดเล็ก บล็อกละ 150-200 เมตร และโดยมากมีลักษณะเป็นสถาปัตยกรรมตึกแถวที่ผสมผสานกิจกรรมพาณิชย์กรรมไว้กับการพักอาศัยดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ลักษณะการใช้ที่ดินและอาคารจึงค่อนข้างมีความผสมผสานของกิจกรรม อีกทั้งการที่เป็นพื้นที่เมืองที่ก่อกำเนิดขึ้นใหม่ ทำให้พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีลักษณะเฉพาะของความเป็นย่านการค้า ตลาด และธนาคาร ที่สื่อถึงการเป็นพื้นที่ศูนย์กลางอย่างชัดเจน

จากการที่พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคเหมืองแร่ถือเป็นเมืองกำเนิดใหม่ที่มีการออกแบบ วางผังอย่างเป็นระเบียบ ทำให้มีการริเริ่มการใช้พื้นที่และอาคารอย่างเป็นลักษณะต่าง ๆ กันขึ้นบริเวณถนนแต่ละเส้น ที่ถูกตัดขึ้นในช่วงเวลานั้น และสามารถจำแนกลักษณะกิจกรรมการใช้พื้นที่ที่เกิดบริเวณถนนแต่ละเส้นในยุคเหมืองแร่ได้ดังนี้

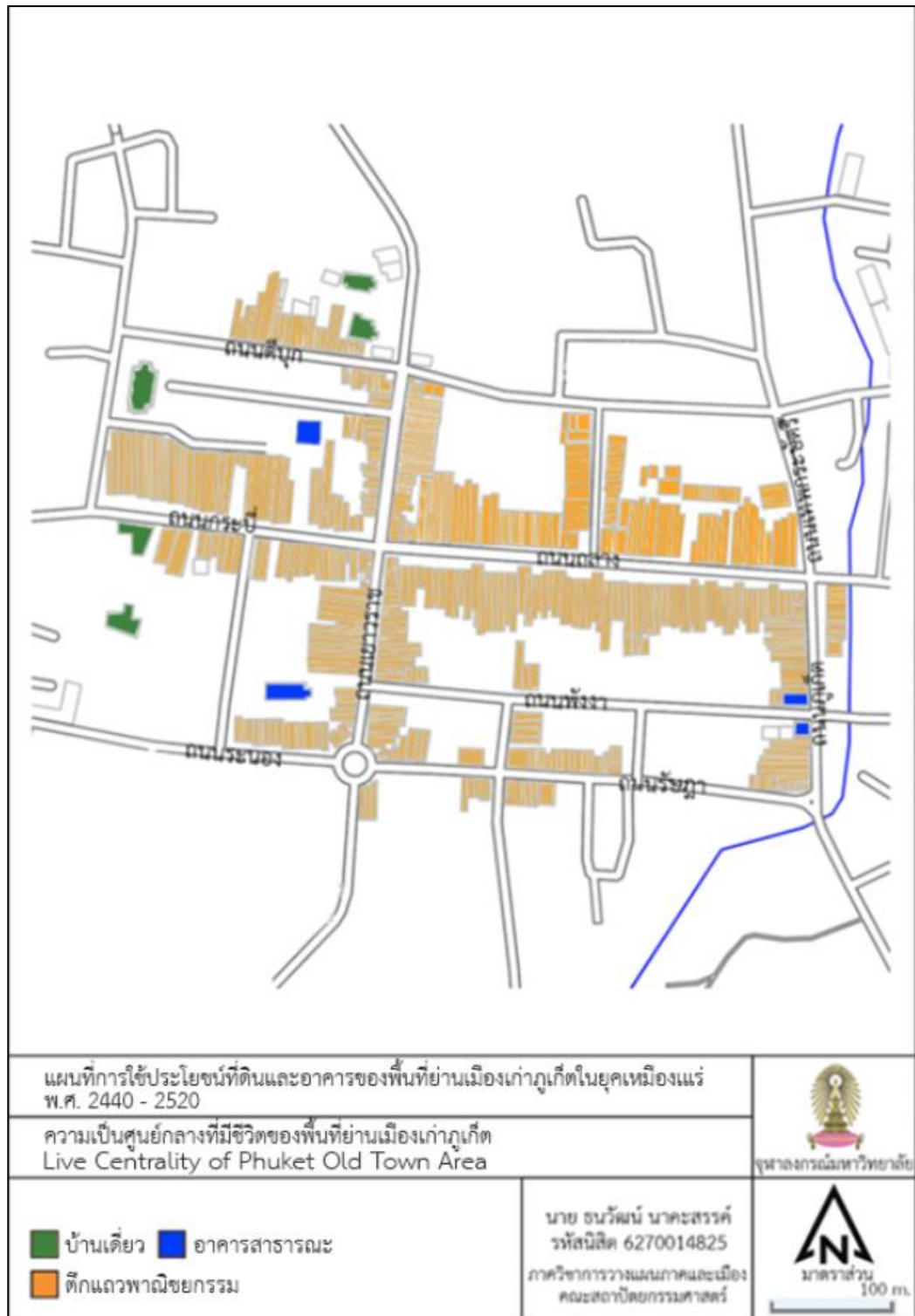
ถนนรัชฎา และ ถนนเยาวราช เป็นถนนสายที่พักอาศัยนอกเมือง

ถนนดีบุก เป็นถนนสายค้าปลีกและที่พักอาศัย

ถนนพังงา คือ ถนนสายธนาคาร

ถนนกระบี่ เป็นถนนสายตลาด

และถนนกลาง เป็นถนนแกนหลัก เกิดจากการค้าขาย มีความคึกคักมากกว่าถนนเส้นอื่น



แผนที่ 0-6 การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่



### 3) โครงข่ายพื้นที่สาธารณะ

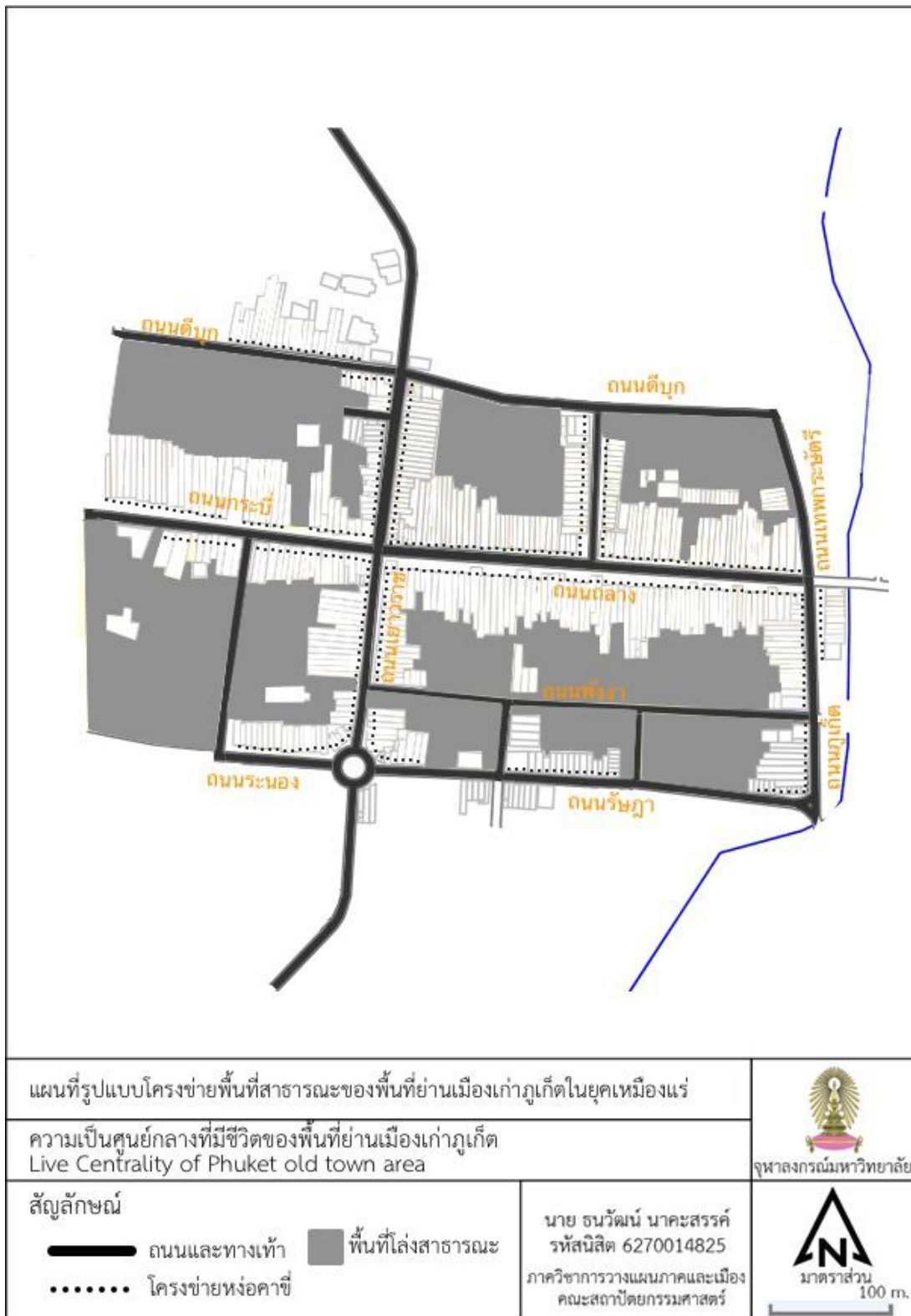
ในยุคแรก การสัญจรหลักๆ ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตยังอาศัยการสัญจรทางน้ำเป็นหลัก จากการเป็นเมืองท่าแลกเปลี่ยนสินค้าและแร่ดีบุก จึงมีการเริ่มตั้งถิ่นฐานอยู่ใกล้แหล่งน้ำ บริเวณอ่าวทุ่งคา โดยการสัญจรเชื่อมโยงไปยังศูนย์กลางอื่น เช่น พื้นที่กะทู้ หรือถลาง ยังคงมีความนิยมใช้การสัญจรทางน้ำ หรือเป็นถนนเส้นหลักเพียงเส้นเดียวซึ่งไม่มีความสำคัญต่อการสัญจรภายในพื้นที่ย่านมากนัก ดังนั้นการเกิดโครงข่ายพื้นที่สาธารณะในยุคเหมืองแร่จึงเกิดขึ้นอย่างจำกัดและเป็นวงแคบอยู่ภายในพื้นที่ย่านบริเวณที่มีการวางผัง ตั้งถิ่นฐาน และตัดถนน

โดยการวางตัวของโครงข่ายถนนที่เป็นบล็อกขนาดเล็ก ถูกซ้อนทับด้วยโครงข่ายของห่องคาซี ตามที่ปรากฏจากลักษณะของอาคารตึกแถว จะถือว่าลักษณะทางกายภาพของโครงข่ายห่องคาซีนั้น เชื่อมต่อถึงกันตลอดทั้งชุดอาคาร คาดว่ายังไม่เกิดการจับจองพื้นที่ห่องคาซีในการขายสินค้า หรือเป็นพื้นที่ส่วนบุคคล แต่จะพบการวางแผงขายสินค้าอยู่ริมถนนถัดจากพื้นที่ห่องคาซี อีกทั้งในยุคนั้นยังไม่มี การใช้รถยนต์มากนัก การสัญจรทางเท้าของผู้คนจึงกระจายอยู่ทั้งบนถนน ในช่องห่องคาซี หรือพื้นที่ว่างอื่นๆในบริเวณพื้นที่ย่าน



รูป 0-4 ผู้คนเดินเท้าบนถนน และสถาปัตยกรรมชิโนยูโรเปียน พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ (สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ 2471)





แผนที่ 0-7รูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่

#### 4) ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

ลักษณะเศรษฐกิจในยุคเหมืองแร่ เกาะภูเก็ตได้มีการขุดพบและทำเหมืองแร่เหมืองแร่มาตั้งแต่ยุคสมัยอยุธยา แต่ไม่มีการจัดระบบ และไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรง ช่วงปลายรัชกาลที่ 4 ถึงต้นรัชกาลที่ 5 (ต้น พ.ศ. 2400) มีชาวต่างชาติเข้ามาขอสัมปทานเป็นจำนวนมาก จึงมีการโปรดเกล้าให้ตั้งกรมเหมืองแร่ จัดเก็บภาษีอากร และภาษีเหมืองแร่ เมื่อการแลกเปลี่ยนแร่เกิดขึ้นมาก จึงมีการเปิดธนาคารชาร์เตอร์ ขยายสาขาจากป็นัง รับโอนจ่ายเงิน ซื้อ ขาย ระหว่างประเทศเป็นหลัก

ด้านประเพณีที่เกิดขึ้นในย่านเมืองเก่าภูเก็ต ส่วนใหญ่เป็นประเพณีตามอย่างชาวจีนฮกเกี้ยน ที่อพยพเข้ามาในพื้นที่ ร่วมกับการมีคนท้องถิ่นเดิม เกิดเป็นสังคมพหุวัฒนธรรมที่มีการสืบต่อปรับปรุง และดัดแปลงวัฒนธรรมจนกลายเป็นเอกลักษณ์ของชาวภูเก็ตสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน โดยมีประเพณีสำคัญต่างๆที่เกิดขึ้น ดังนี้

ประเพณีกินเจ หรือประเพณีถือศีลกินผัก เป็นการถือศีลชำระจิตใจ และงดเว้นการบริโภคเนื้อสัตว์ทุกชนิดเป็นระยะเวลา 9 วัน

ประเพณีตรุษจีน เป็นการเฉลิมฉลองวันขึ้นปีใหม่ของคนจีน มีพิธีกรรมเช่นเดียวกับชาวจีนในพื้นที่อื่น

ประเพณีไหว้เทวดา (ป้ายที่กั๊ง) เป็นการไหว้ต้อนรับ และขอบคุณเทวดาที่ช่วยพิทักษ์รักษามนุษย์

ประเพณีพ้อต่อ เป็นงานประเพณีของชาวภูเก็ตที่มีเชื้อสายจีน โดยมีพิธีเช่นไหว้บรรพบุรุษ และวิญญานศักดิ์สิทธิ์ด้วยเครื่องบวงสรวง เป็นขนบชนิดหนึ่งทำด้วยแบ่งเป็นรูปเต่าขนาดใหญ่บ้างเล็กบ้าง ทาสีแดง ซึ่งคนจีนเชื่อว่า เต่าเป็นสัตว์อายุยืน ดังนั้นการไหว้เต่าจึงเป็นการต่ออายุให้ตนเองและถือเป็นกุศลที่ยิ่งใหญ่

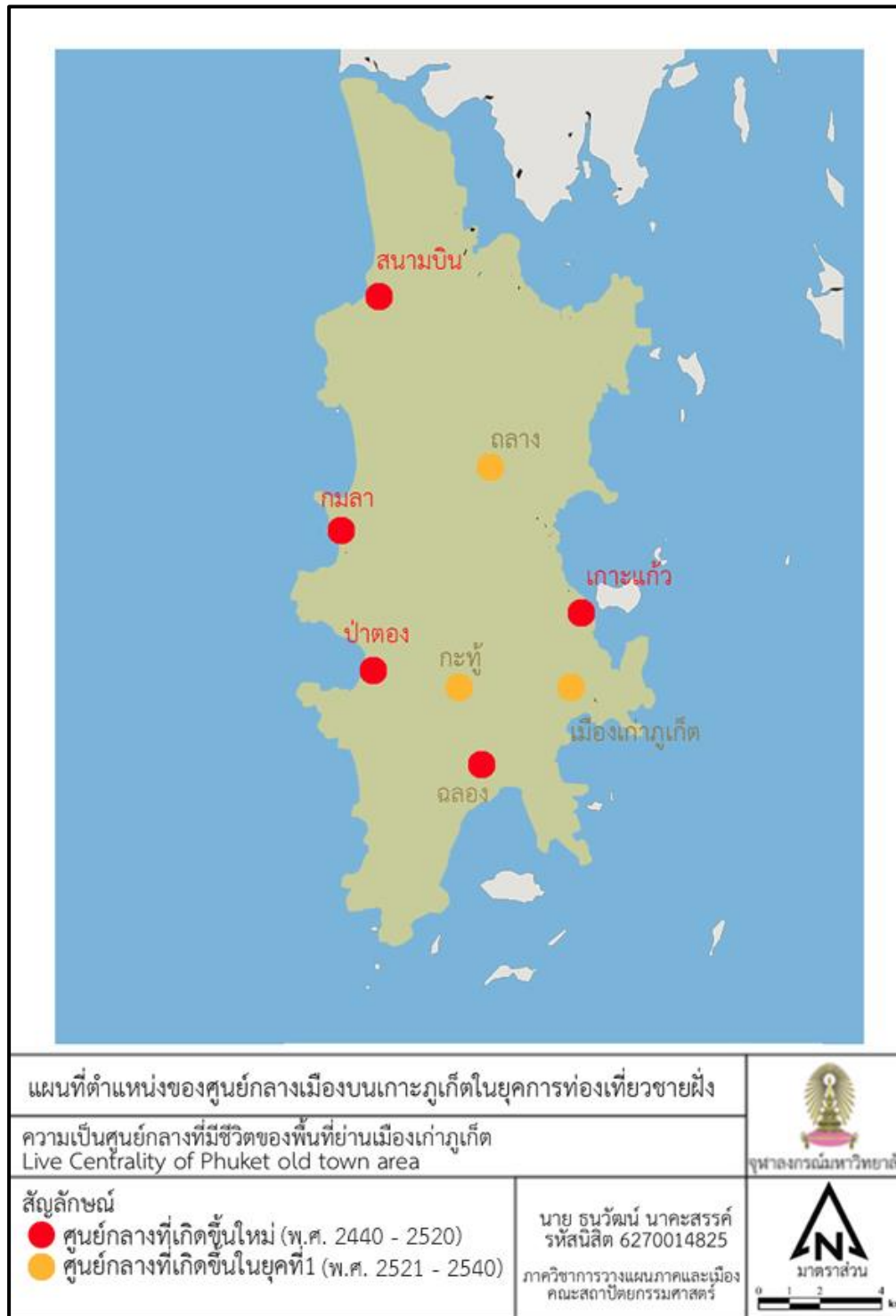
ประเพณีไหว้พระจันทร์ เป็นประเพณีการไหว้เจ้าด้วยขนมไหว้พระจันทร์และขนมโก๋ ถือเป็นเทศกาลที่มีความสำคัญสำหรับคนจีนมากเป็นอันดับสองรองจากเทศกาลตรุษจีน

ประเพณีถือศีลลอด (มุสลิม) จัดขึ้นทุกปีเช่นเดียวกับชาวมุสลิมในพื้นที่อื่น โดยชาวมุสลิมทุกคนจะต้องถือศีลลอด 1 เดือนเรียกว่า เดือนรอมฎอน

นอกจากประเพณีสำคัญทางศาสนาตั้งที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ในพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตยังคงมีความหลากหลายของอาหารการกิน ทั้งอาหารแบบมุสลิม เช่น โรตีสี และมะตะบะ อาหารแบบคนจีน เช่น ต้มยำ หมี่ฮกเกี้ยน โลบะ โอ๊ต้าว อาหารแบบไทยภาคใต้ เช่น แกงไตปลา น้ำพริกกุ้งเสียบ และขนมจีนน้ำยา



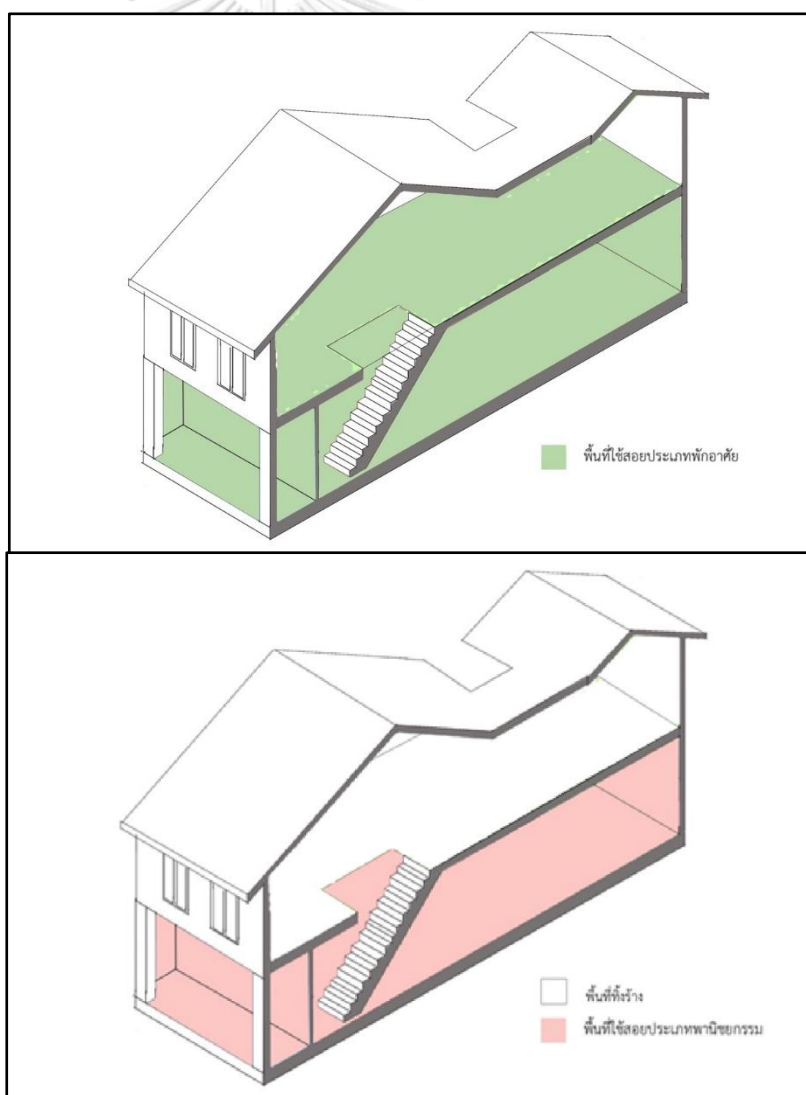
## 4.3.2 ยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง (พ.ศ. 2521-2540)



แผนที่ 0-8 ตำแหน่งศูนย์กลางการตั้งถิ่นฐานบนเกาะภูเก็ต ในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง

### 1) การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของสถาปัตยกรรมตึกแถว

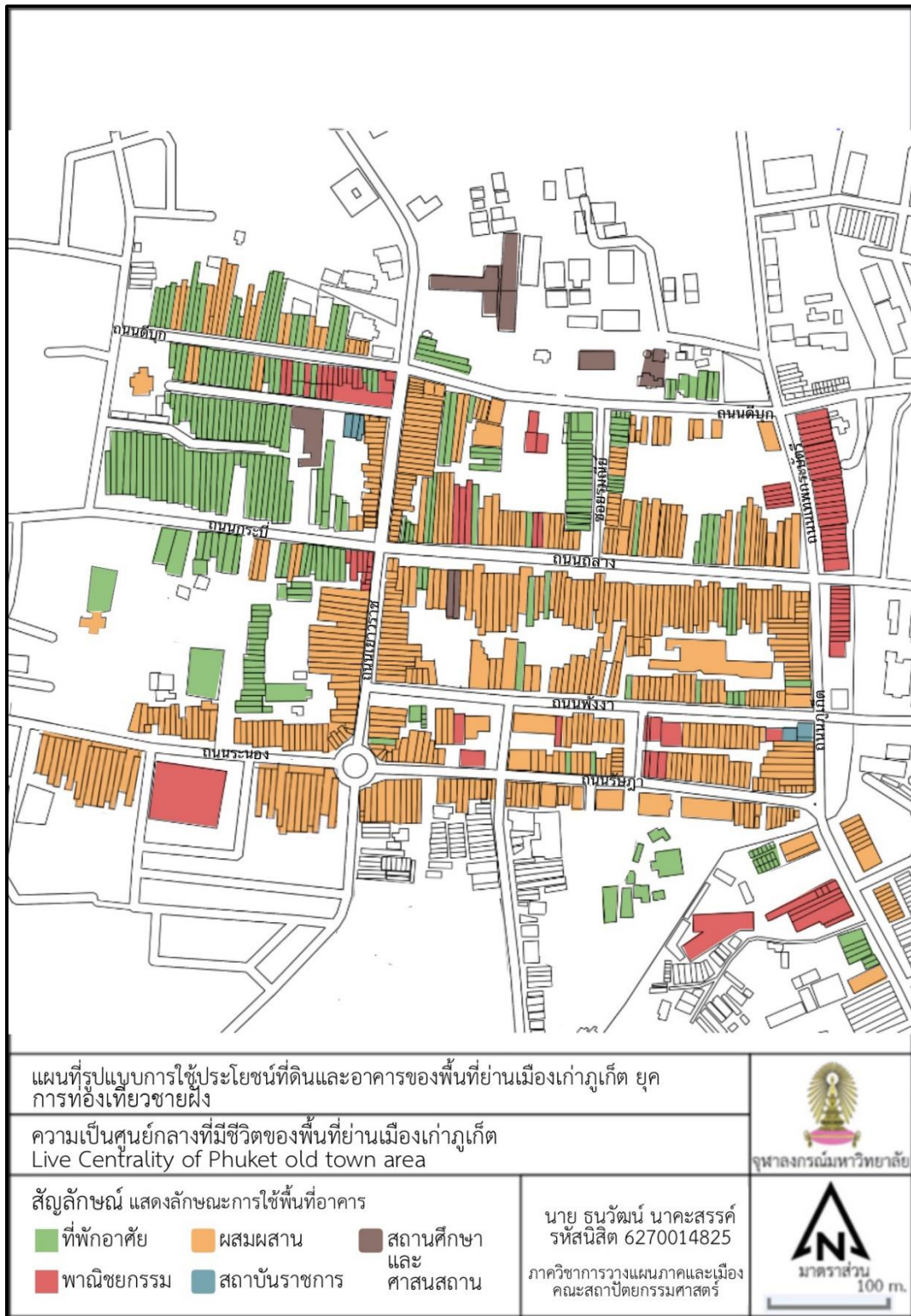
อาคารตึกแถวที่ปรากฏโครงข่ายห้องอาศัยจากยุคเหมืองแร่ รวมถึงอาคารที่มีการก่อสร้างขึ้นในช่วงเวลาหลังจากนั้น มีแนวโน้มการใช้งานเพื่อพักอาศัยลดลง เนื่องจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ เศรษฐกิจที่การทำเหมืองแร่ไม่ทำให้เกิดผลกำไร ทำให้มีการกระจายตัวของประชากรที่อาศัยบริเวณพื้นที่ย่านเมืองเก่าที่เกิดขึ้นฐานในศูนย์กลางการท่องเที่ยว อีกทั้งครอบครัวที่อาศัยอยู่ในตึกแถวไม่มีการขยาย แต่กลับมีการย้ายถิ่นเพื่อศึกษาต่อ หรือเมื่อมีครอบครัวใหม่ก็จะแยกบ้านไปอาศัยอยู่บริเวณชานเมือง ส่วนพื้นที่ร้านค้าที่ส่วนใหญ่อยู่บริเวณชั้นล่างมีความต้องการพื้นที่เพื่อประกอบการค้าเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะส่วนหน้าร้าน ส่งผลได้จากการยื่นล้ำส่วนของการขายออกมาในบริเวณพื้นที่หน้าคาเฟ่



รูป 0-5 รูปตัดวิเคราะห์การใช้พื้นที่อาคารตึกแถวในยุคเศรษฐกิจเมืองแร่ (ผู้วิจัย,2563)

## 2) การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

จากการทบทวนการศึกษาของ ดุษฎี ทายตะคุ(2522) พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารภายในเขตเทศบาลภูเก็ต ปี 2521 ยังปรากฏที่ดินว่างเปล่าที่มีได้ใช้ประโยชน์อีกมาก โดยเฉพาะที่ดินด้านหลังตึกแถว โดยจากการสำรวจพบว่า ถนนกระบี่มีอาคารที่ใช้เป็นที่พักอาศัยมากที่สุด รองลงมาคือถนนตีบุก ซึ่งแสดงความเป็นย่านพักอาศัยออกมาในลักษณะเด่นของถนนทั้งสอง ถนนภูเก็ต มนตรี รัชฎา พังงา จะมีร้านค้าประเภทบริการนักท่องเที่ยวมากที่สุด เช่น ร้านอาหาร ร้านขายเสื้อผ้าสำเร็จรูป ร้านขายของที่ระลึก และบริษัทท่องเที่ยว ถนนกลาง ซึ่งตั้งอยู่ใจกลางที่สุดนั้น ร้านค้าจะเป็นร้านขายของใช้ประจำวัน ร้านอาคาร สำนักงาน ย่านร้านขายผ้า ร้านขายทอง ร้านขายยา ถนนเยาวราช จะมีการใช้ที่ปะปนกันมากที่สุด ถนนเทพกระษัตรี เป็นย่านของการขายอะไหล่ ร้านให้บริการซ่อมรถจักรยาน จักรยานยนต์ และซ่อมเครื่องยนต์อื่นๆ



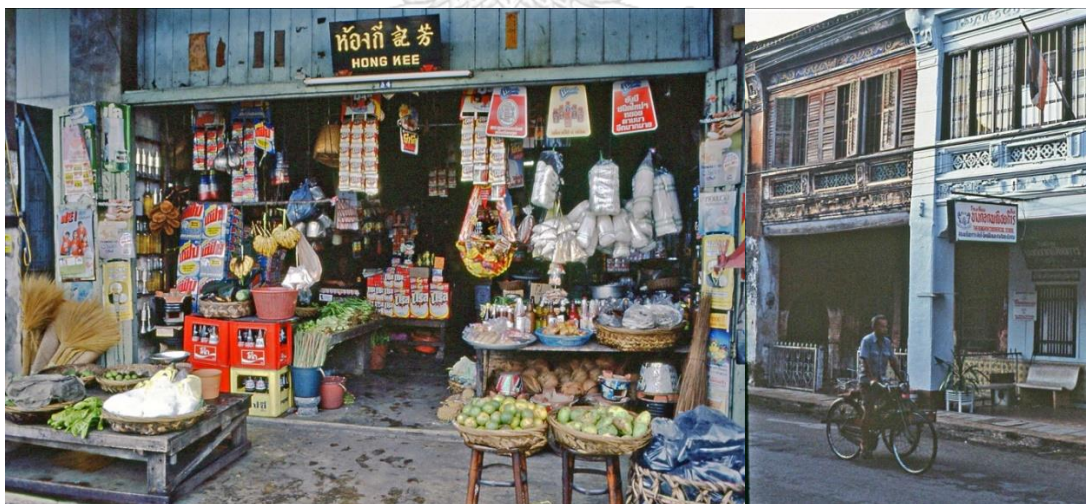
แผนที่ 0-9 การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ในยุคเศรษฐกิจการท่องเที่ยวชายฝั่ง



### 3) โครงข่ายพื้นที่สาธารณะ

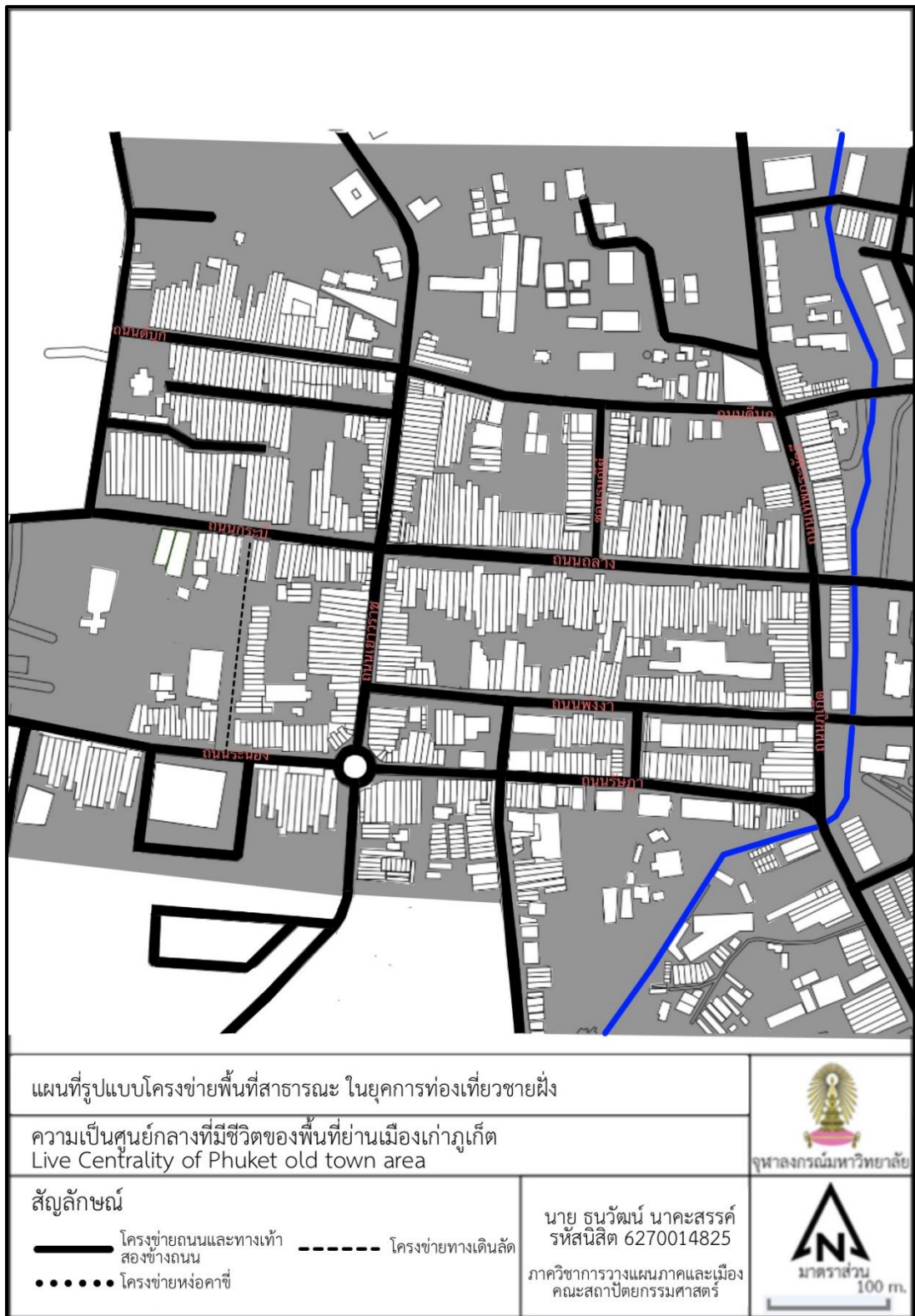
ข้อมูลจากการศึกษาข้างต้น ทำให้สามารถวิเคราะห์การใช้พื้นที่สาธารณะของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในขณะนั้นได้ว่า ระบบถนนในขณะนั้นเป็นแบบตาตารางขนาดบล็อกละประมาณ 150-200 เมตร ซึ่งเป็นบล็อกอาคารแต่เดิมที่มีการวางผังตั้งแต่มีการตั้งถิ่นฐาน ขนาดเล็กมากสำหรับการสัญจรด้วยยานพาหนะ และยังสามารถติดต่อถึงกันโดยการเดินเท้าได้สะดวกภายในระยะเวลาอันไม่นานนัก เนื่องจากระบบถนนที่เป็นตาตารางขนาดเล็ก จึงทำให้สามารถรับรู้ได้ถึงความเป็น ย่าน มากกว่าช่องทาง ประกอบกับความเชื่อมต่อของอาคารที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกัน และระยะทางที่สั้นอย่างมีโครงข่าย แต่เนื่องจากการขยายออกของเมืองทำให้พบการตัดถนนเชื่อมต่อออกไปบริเวณโดยรอบที่มีไม่ได้เป็นลักษณะบล็อกเล็กเป็นตาตารางแต่อย่างใด

การสัญจรทางเท้าภายในย่าน พบว่า โครงข่ายหองคาศีบางช่วงเจ้าลูกของอาคารร้านค้าขายพื้นที่ส่วนหน้าร้านค้าออกมา ทำให้ไม่สามารถเดินผ่านระเบียบทางเดินช่วงนั้นได้ต้องลงมาเดินบนถนน เนื่องจากทางเท้าสองข้างถนนในช่วงเวลานั้นยังมีน้อย และมีลักษณะไม่เหมาะสมจะใช้สัญจรนัก (เป็นแนวฝ่าต่อระบายน้ำ) จึงเกิดความขัดแย้งระหว่างรถกับคนเดินเท้าขึ้น



รูป 0-6 สภาพการตัดแปลงพื้นที่หองคาศีไปเป็นพื้นที่กิจกรรมส่วนตัว หรือกิจกรรมการค้าต่อเนื่องจากภายในอาคารพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ช่วง พ.ศ.2525 (ไม่ทราบที่มา, 2525)





แผนที่ 0-10 รูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง

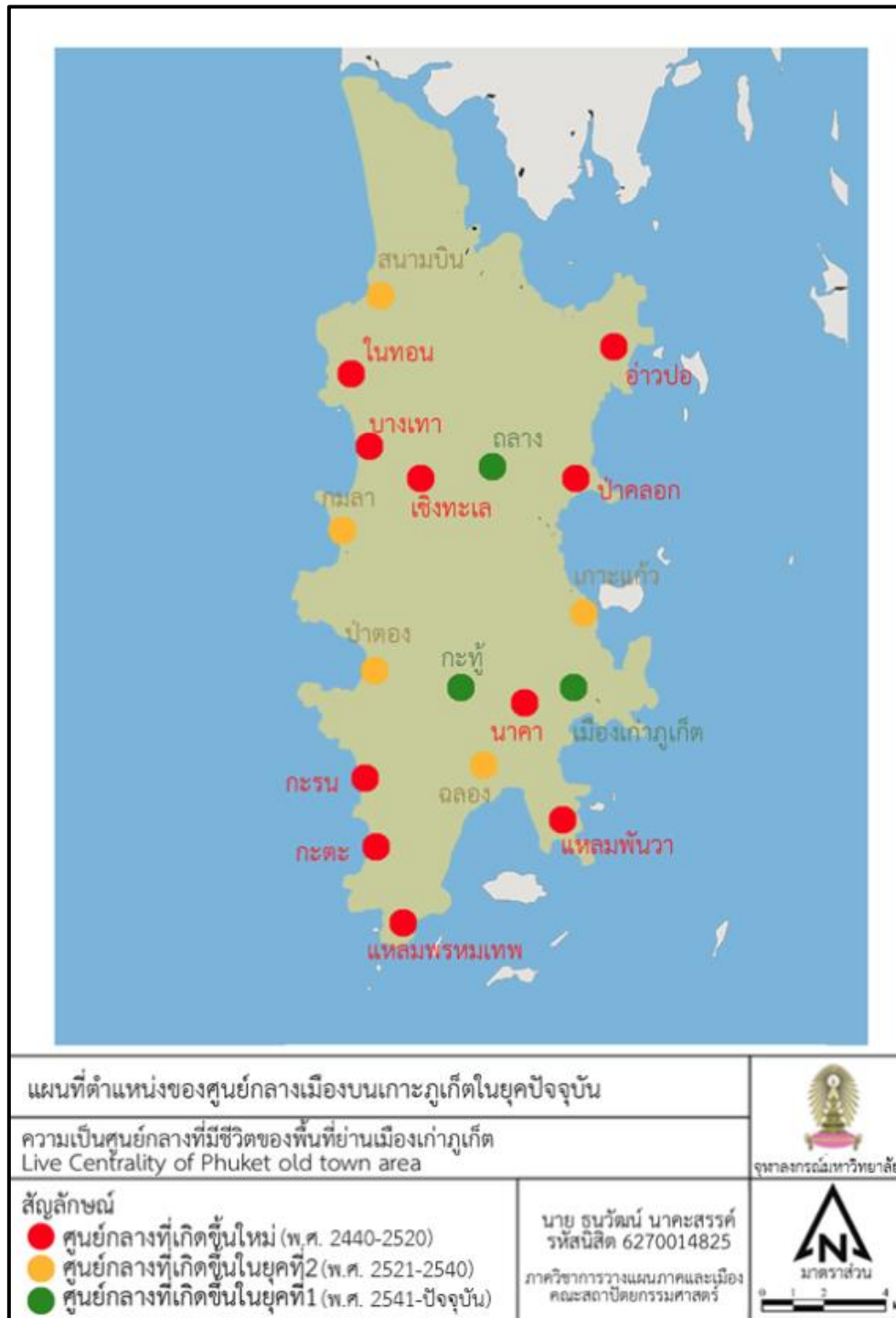
#### 4) ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

จากสาเหตุที่ธุรกิจแร่ดีบุกหยุดชะงักลง หยุดกิจการเหมือง ส่งผลให้รูปแบบทางเศรษฐกิจในจังหวัดภูเก็ตขยายออกไปสู่กิจกรรมทางด้านอื่นนอกเหนือจากเหมืองแร่ดีบุกอย่างชัดเจนขึ้น ทั้งการพัฒนาการเกษตรกรรม และการท่องเที่ยวที่เกิดการขยายตัวขึ้นอย่างชัดเจน มีนักท่องเที่ยวเดินทางท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น จึงเกิดการส่งเสริม การท่องเที่ยวภายในประเทศ จากการศึกษาที่เกิดขึ้นที่รู้จักในนามของเมืองแห่งเหมืองแร่ และมี การติดต่อค้าขายกับต่างประเทศ ประกอบกับภูมิประเทศที่เป็นเกาะล้อมรอบด้วยทะเล พ.ศ. 2524 รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวในไทย บรรจุแผนพัฒนาการท่องเที่ยวไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในภูเก็ตจึงขยายตัวอย่างกว้างขวางและรวดเร็วไปในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติชายฝั่ง



รูป 0-7 ลักษณะการใช้พื้นที่สาธารณะทางเท้าและถนนในบริเวณพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต (ไม่ทราบที่มา, 2525)

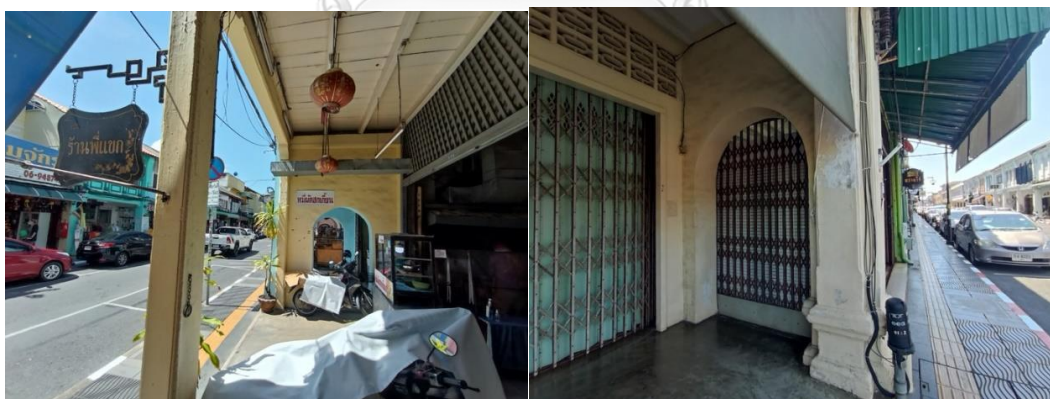
## 4.3.3 ยุคฟื้นฟูเมืองเก่า (2541-ปัจจุบัน)



แผนที่ 0-11 ตำแหน่งของศูนย์กลางเมืองบนเกาะภูเก็ต ในยุคฟื้นฟูเมืองเก่า

### 1) รูปแบบของสถาปัตยกรรม

การใช้งานอาคารของยุคปัจจุบันยังมีลักษณะที่ถ่ายทอดต่อเนื่องมาจากยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง กล่าวคือ ประชากรผู้อยู่อาศัยภายในพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตที่เป็นผู้อยู่อาศัยดั้งเดิมลดจำนวนลงอย่างมาก ส่วนใหญ่มีการย้ายออกไปใช้ชีวิตและพักอาศัยอยู่นอกเมือง หรือพื้นที่อื่นๆ ส่งผลให้เกิดผลกระทบกับการใช้งานสถาปัตยกรรมอนุรักษ์อันมีเอกลักษณ์มายาวนาน นอกจากการที่อาคารเก่าถูกทิ้งร้างเมื่อไร้ผู้อยู่อาศัย คือ การเปลี่ยนแปลงกรรมสิทธิ์เจ้าของอาคาร จากเดิมที่ถือครองโดยครอบครัวเครือญาติ หรือการทำธุรกิจครัวเรือน มีการถูกเปลี่ยนแปลงไปเป็นการบริหารงานโดยเอกชน หรือผู้ลงทุนจากต่างพื้นที่ ที่ต้องการใช้เอกลักษณ์ของอาคารเพื่อผลลัพธ์ทางธุรกิจ ทำให้อาคารที่มีการเปลี่ยนแปลงเจ้าของเหล่านั้นมีการใช้งานในเชิงพาณิชย์กรรมเท่านั้นเนื่องจากมิได้มีผู้อยู่อาศัยจริง ขาดการใช้งานอย่างผสมผสาน มีการปรับปรุงลักษณะอาคารอย่างร่วมสมัย หรือบางอาคารเกิดจากการรื้อถอนอาคารเก่าและสร้างใหม่เลียนแบบลักษณะอาคารเดิม และปัญหาเดิมอีกประการหนึ่งคือการยึดใช้พื้นที่ห้องคานี้เป็นส่วนหนึ่งของการใช้งานอาคาร แม้จะมีการรณรงค์ ขอความร่วมมือ และโครงการนำร่องในการเปิดช่องห้องคานี้ที่บางส่วนเคยปิดตายให้กลับมาสภาพเดิม คือเป็นช่องที่สามารถสัญจรได้ แต่กลับพบว่าการใช้งานจริง ร้านค้าก็ยังนำแผงขายของมาวางกั้นพื้นที่ทำให้ไม่สามารถใช้งานโครงข่ายห้องคานี้ได้เช่นเดิม



รูป 0-8 การใช้พื้นที่ห้องคานี้ที่พัฒนาไม่ให้ปิดตาย แต่ไม่สามารถใช้งานได้จริง (ผู้วิจัย, 2564)



## 2) การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

อาคารพักอาศัย มีการใช้ประโยชน์ในการพักอาศัยเป็นบ้าน ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ รวมถึงอาคารตึกแถว โดยมีการเกาะกลุ่มเป็นลักษณะหมู่บ้านซึ่งอยู่ในตรอกหรือ มีการใช้ประโยชน์อาคารพักอาศัยประเภทตึกแถวมากกว่าบ้านเดี่ยว โดยมีการเกาะกลุ่มเป็นลักษณะอาคาร 2 – 3 ชั้น ซึ่งอยู่ในตรอกหรือซอย ซึ่งโดยมากเป็นการเช่าพื้นที่ของภาคเอกชนและเจ้าของที่ดินพักอาศัยพื้นที่บริเวณใจกลางของย่านเมืองเก่า มีการพักอาศัยภายในตึกแถวค่อนข้างน้อย เนื่องด้วยเป็นย่านท่องเที่ยวและทำการค้า ซึ่งโดยมากเป็นการเช่าพื้นที่ของภาคเอกชน บริเวณถนนกลาง กระบี่ ระนอง และพังงา

อาคารพาณิชย์ พบมากในย่านการค้าเป็นพื้นที่ให้เช่าของภาคเอกชน และเจ้าของที่ดิน ประกอบกิจการเองในสัดส่วนเท่าๆ กัน

อาคารพักอาศัยและพาณิชย์ พบการใช้ประโยชน์อาคารอย่างผสมผสานในอาคารประเภทตึกแถว ตั้งอยู่ริมถนนหลัก มีลักษณะเป็นร้านค้าและสำนักงาน บริเวณชั้น 1 และพักอาศัยบนชั้น 2 และ 3 มีความหนาแน่นมากบริเวณถนนตีบุก ถนนกลาง ถนนพังงา และถนนรัชฎา โดยมากเป็นการเช่าพื้นที่กับภาคเอกชน รองลงมาบริเวณถนนระนอง และถนนบางกอก เป็นการเช่าพื้นที่กับภาคเอกชนบางส่วน และเจ้าของที่ดินพักอาศัยและประกอบกิจการเองเป็นจำนวนมาก บริเวณถนนมนตรี ถนนภูเก็ต และถนนติลกอุทิศ 1 และ 2 ส่วนใหญ่เช่าพื้นที่กับภาคเอกชน บริเวณถนนแม่หลวน จดถนนปฏิพัทธ์ เจ้าของพักอาศัยและประกอบกิจการเอง บริเวณถนนทุ่งคา ถนนเทพกระษัตรี ถนนภูเก็ต และถนนมนตรี เป็นการเช่าพื้นที่กับภาคเอกชน

อาคารสาธารณะ ประกอบด้วย ศาสนสถาน โรงเรียน พื้นที่ราชการ สวนสาธารณะ และสนามกีฬา ที่ประชาชนสามารถเข้าถึง พบว่ามีความหนาแน่นมากในพื้นที่ด้านเหนือและด้านใต้ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าซึ่งภาครัฐเป็นผู้ถือครองที่ดิน ทั้งนี้ในส่วนพื้นที่บริเวณอื่นเป็นพื้นที่ศาสนสถาน การถือครองที่ดินเป็นของภาคเอกชน

อาคารว่าง พบในลักษณะที่มีเจ้าของถือครองแต่ไม่มีการใช้งานอาคาร

อาคารที่เข้าสำรวจไม่ได้ พบในพื้นที่ส่วนบุคคลหรือถูกทิ้งร้างยากต่อการเข้าถึง พบมากในพื้นที่ด้านเหนือของพื้นที่ย่านเมืองเก่า(สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2559)

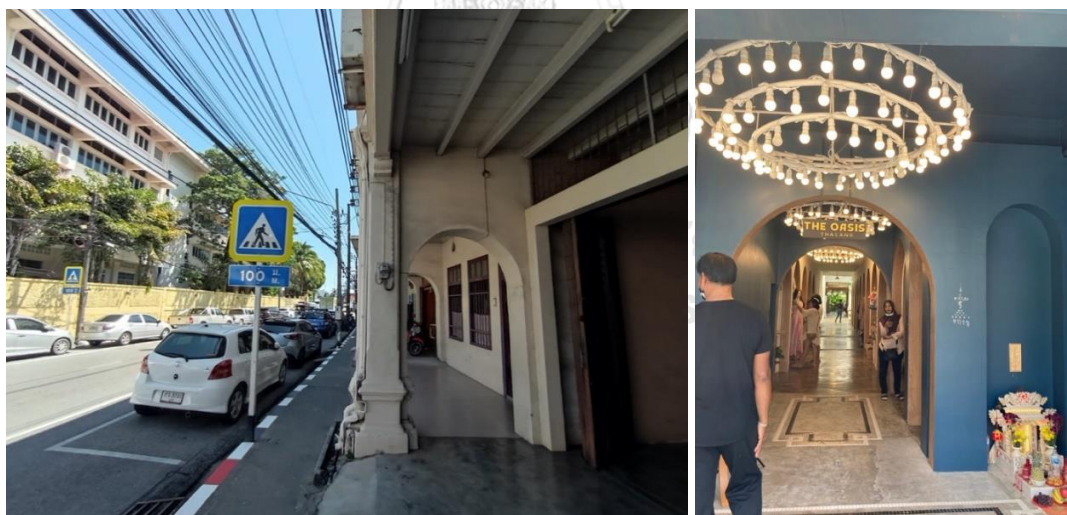


แผนที่ 0-12 รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ในยุคฟื้นฟูเมืองเก่า

### 3) โครงข่ายพื้นที่สาธารณะ

ถนนในพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ในปัจจุบันที่มีการขยายตัวจากความเจริญของท่าเรือและเกิดถนนสายต่างๆขึ้นและขยายพื้นที่ออกไปตามช่วงเวลา แต่ถนนหลักในพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตกลับไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงมากมายนัก โดยเกิดการพัฒนabatวิถีบริเวณหน้าอาคารแทนที่ระบายน้ำแบบเก่า ทำให้มีความสะดวกสบายในการเดินเท้าสองฝั่งถนนมากขึ้น

โครงข่ายห่งอคาซีในพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ตามที่ได้อธิบายไว้ในหัวข้อลักษณะพิเศษของสถาปัตยกรรม ลักษณะโครงข่ายโดยส่วนใหญ่ใกล้เคียงกับที่พบในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง โดยพบการส่งเสริมและพัฒนาให้เปิดช่องทางเดินบริเวณถนนกลางเพื่อรองรับการท่องเที่ยวอนุรักษ์เมืองเก่าแต่ก็ไม่ได้รับการตอบสนองในแง่การใช้งานของผู้ประกอบการเท่าใดนัก พบเป็นเจ้าของอาคารบางรายทำการตัดแปลงอาคารที่ทอดแนวยาวตลอดบล็อกอาคารให้กลายเป็นทางเดินลาดในร่มที่มีการขายสินค้าถือเป็นโครงข่ายพื้นที่สาธารณะรูปแบบใหม่ที่เกิดขึ้น อีกทั้งใช้พื้นที่ว่างด้านข้าง หรือ พื้นที่ว่างด้านหลังอาคาร เป็นทางเดินลาดเพื่อช่วยลดระยะการเดินทางในบล็อกอาคารใจกลางพื้นที่ย่านเมืองเก่าอีกด้วย



รูป 0-9 การใช้พื้นที่ห่งอคาซี และโครงข่ายพื้นที่สาธารณะภายในอาคารที่พบในพื้นที่ศึกษา (ผู้วิจัย,





แผนที่ 0-13 รูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ในยุคฟื้นฟูเมืองเก่า



#### 4) ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

ในปัจจุบันมีลักษณะของเศรษฐกิจฐานการท่องเที่ยว จากการมีภูเขา ชายหาด และทรัพยากร ชายฝั่งอันอุดมสมบูรณ์ และมีท่าอากาศยานนานาชาติเป็นศูนย์กลางการบินพาณิชย์ของภูมิภาค ซึ่งย่านเมืองเก่าภูเก็ตก็มีความสำคัญในการเป็นย่านการค้าปลีกของที่ระลึกและย่านส่งเสริมการท่องเที่ยว วิถีชุมชน หรือการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม โดยมีการสนับสนุนส่งเสริมวัฒนธรรมประเพณีที่สืบสานมาแต่โบราณให้ประยุกต์เพื่อตอบสนองต่อนักท่องเที่ยวมากขึ้น อาทิ เทศกาลถือศีลกินเจที่เน้นการขายอาหาร และอวดอภินิหารของคนทรงมากขึ้น หรืองานตรุษจีนย้อนอดีต ที่มีการสนับสนุนให้มีกิจกรรมเพิ่มเติมจากการเฉลิมฉลองตรุษจีนด้วยการย้อนระลึกถึงวิถีในอดีตผ่านการใช้พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ทำให้เป็นย่านเมืองเก่าที่ยังมีกิจกรรมการใช้งาน มีวัฒนธรรมผสมผสาน อีกทั้งมีลักษณะเชิงพื้นที่ ที่มีอาคารและพื้นที่สาธารณะอันโดดเด่น



รูป 0-10 ซ้าย รำทรงลุ่ยไฟ ในงานกินเจ ภูเก็ต (Supan, 2001)

ขวา ขบวนแห่ งานตรุษจีนย้อนอดีต ภูเก็ต (ทพท.,2017)

จากการทบทวนประวัติความเป็นมาของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ด้วยลักษณะทางภูมิประเทศเป็นเกาะ มีลักษณะเด่นในการหลบมรสุมและอยู่ในเส้นทางการเดินเรือ เหมาะสมต่อการเป็นสถานีการค้าที่สำคัญ ประกอบกับการมีทรัพยากรแร่ดีบุก ทำให้เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนแร่ดีบุกด้วย เกิดเป็นสังคมแบบพหุวัฒนธรรมจากการย้ายถิ่นมาประกอบอาชีพเกี่ยวกับการค้าแร่ดีบุก ทำให้ลักษณะเชิงพื้นที่ในยุคแรกเริ่ม ช่วง พ.ศ. 2440 มีการผสมผสานการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร โดยเฉพาะลักษณะเด่นของการมีอาคารตึกแถว ที่ตอบสนองการใช้งานทั้งเป็นอาคารพักอาศัยและพาณิชย์กรรม โดยอธิบายการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตผ่านการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาที่ได้แบ่งไว้ใน บทที่ 3 พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงต่างๆ จากยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ไปจนถึงยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง เกิดขึ้นในลักษณะที่มีการเชื่อมโยงของพื้นที่ศูนย์กลางเมือง โดยลักษณะการใช้งานอาคารตามข้อมูลบ่งชี้ถึงการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้พื้นที่ โดยเฉพาะส่วนที่มีผลต่อการใช้งานโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ หรือบริเวณห่อคาซี และมีการเปลี่ยนแปลงจากยุคการท่องเที่ยวชายฝั่งจนถึงยุคปัจจุบันในเชิงพื้นที่ คือ การริเริ่มกลับเข้ามาพัฒนาและกระตุ้นการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในพื้นที่ศูนย์กลางย่านเมืองเก่า มีการเริ่มการบูรณะช่องทางเดินห่อคาซีให้กลับมาเชื่อมโยงกัน และการพบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะในรูปแบบทางลัดระหว่างบล็อกอาคาร ทั้งแบบทะลุผ่าน และแบบลัดเลาะด้านข้างหรือหลังอาคาร ที่มีลักษณะเป็นทางใน และการแปรเปลี่ยนกลับมาเป็นอาคารพาณิชย์กรรมที่เป็นร้านขายสินค้า หรือการบริการที่สนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมเมืองเก่า โดยการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ศูนย์กลางดังกล่าวจะสามารถวัดผลและวิเคราะห์ระดับของความเป็นพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิตด้วยการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของรูปแบบเชิงพื้นที่ ตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ข้างต้น ได้ในการศึกษาในบทถัดไป

## บทที่ 5

### การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต

การศึกษาความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต เป็นการศึกษาลักษณะการตั้งถิ่นฐานที่เกิดการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบเชิงพื้นที่ ได้แก่ รูปแบบมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร และรูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ผ่านช่วงเวลาจนกระทั่งถึงเวลาปัจจุบัน เพื่อให้สามารถสังเกตการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ร่วมกับปัจจัยอื่นที่ไม่ใช่ปัจจัยเชิงพื้นที่ เช่น เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตได้อย่างเป็นลำดับ

รูปแบบเชิงพื้นที่ในบริเวณพื้นที่เดียวกัน ที่ถูกวิเคราะห์ตามลักษณะที่พบในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดผลการวิเคราะห์ที่แตกต่างกันตามไปด้วย โดยการรวบรวมข้อมูลรูปแบบเชิงพื้นที่ทั้งสามลักษณะที่ถูกบันทึกข้อมูลไว้ในช่วงเวลาของแต่ละยุคทั้งสาม จากนั้นจึงนำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบกันถึงความเปลี่ยนแปลงในแต่ละยุค และศักยภาพในการรองรับการสัญจรที่เกิดกับพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต

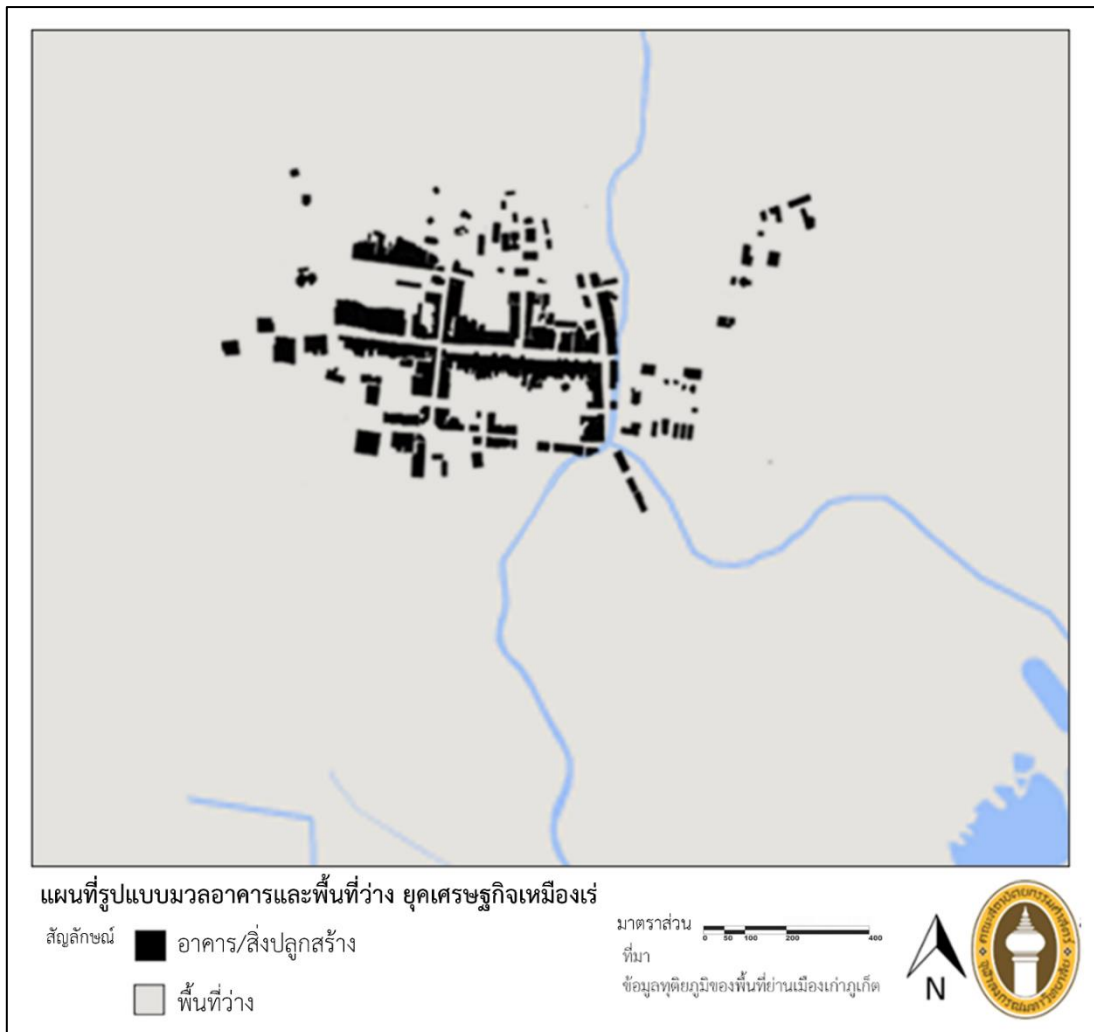
#### 5.1 การวิเคราะห์ในช่วงเวลาที่ 1 ยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ (พ.ศ.2440-2520)

ยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ที่เป็นยุคแรกเริ่มการตั้งถิ่นฐาน จากการใช้พื้นที่อ่าวทุ่งคาเพื่อปลูกสร้างอาคารร้านค้า บ้านเรือนพักอาศัยในรูปแบบอาคารตึกแถวสองชั้น และท่าเรือค้าขาย โดยในช่วงเวลาที่เป็นการตั้งถิ่นฐานนี้ รูปแบบเชิงพื้นที่มีลักษณะไม่ซับซ้อนมากนัก

##### 5.1.1 รูปแบบมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง

ในช่วงเวลาการตั้งถิ่นฐานของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตที่เกิดจากการใช้แนวคิดการวางผังเมืองของชาวตะวันตก พบการวางตัวของอาคารที่กระจุกตัวอย่างเป็นระเบียบ สามารถสัญจรด้วยการเดินเท้าได้อย่างสะดวก บริเวณถนนกลางถือเป็นถนนเส้นใจกลางย่านที่ทอดตัวในแนวแกนทิศ ตะวันออก-ตะวันตก เชื่อมต่อจากคลองบางใหญ่ซึ่งเป็นที่ตั้งของท่าเรือ เชื่อมต่อไปสู่ถนนกระบี่ ที่เป็นที่ตั้งของตลาด นอกจากนั้นเป็นบริเวณถนนตีบ ส่วนการวางตัวในแกนทิศ เหนือ-ใต้ พบบริเวณถนนเยาวราช ซอยรมณีย์ ถนนเทพกระษัตรี เชื่อมต่อไปยังถนนภูเก็ต ส่วนอาคารหลังอื่นที่ถูกสร้างขึ้นในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่นั้นวางตัวกระจายออกไปรอบบริเวณศูนย์กลางพื้นที่ย่าน ซึ่งในขณะนั้นเป็นพื้นที่

โดยรอบศูนย์กลางย่านโดยมากเป็นสวนมะพร้าว ไปในทิศตะวันออก โดยเป็นฝั่งตรงข้ามของคลองบางใหญ่ที่เป็นคลองที่เรือสินค้าจะเข้ามาเทียบท่าในยุคนั้น



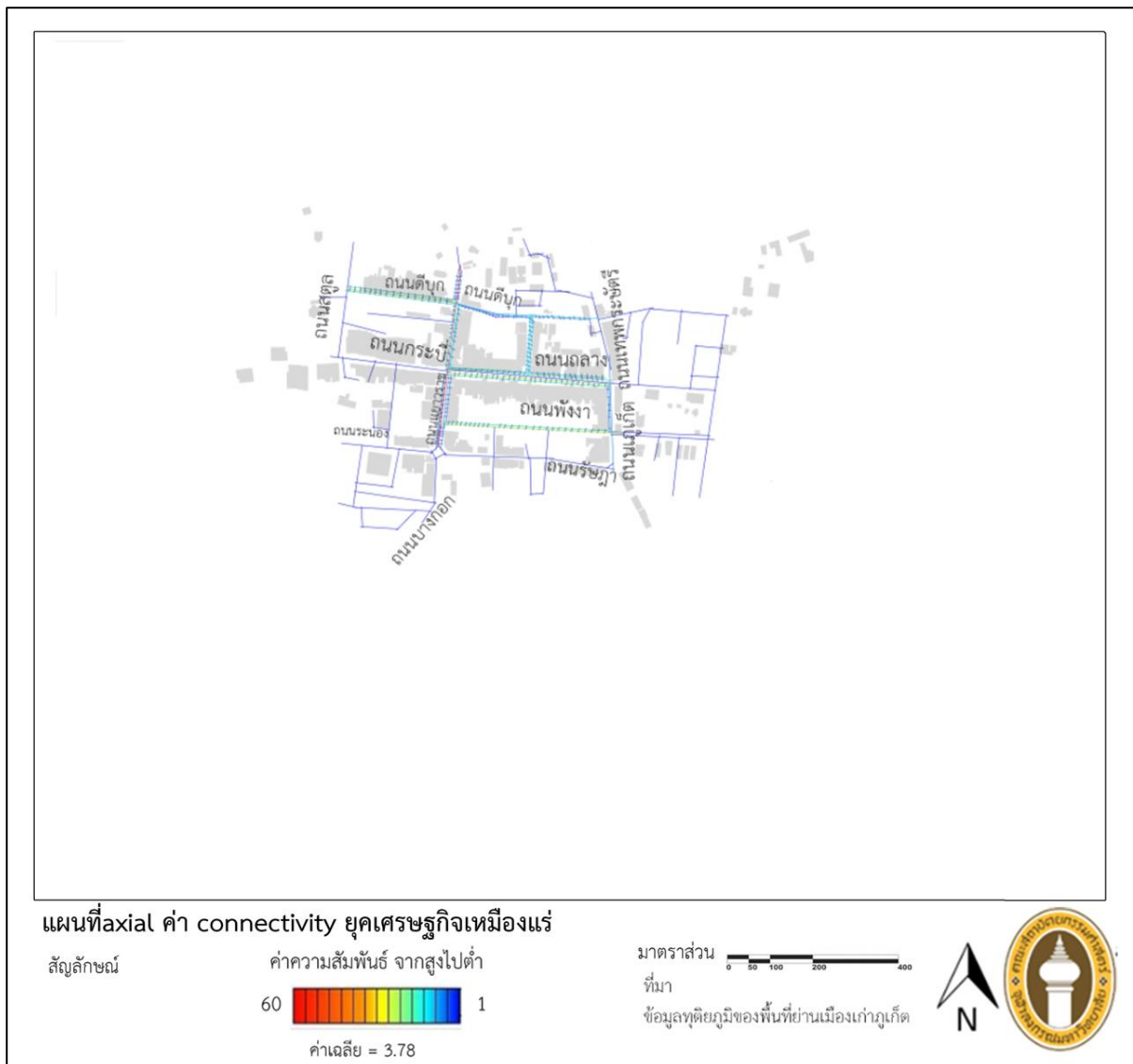
แผนที่ 0-1 รูปแบบมวลอาคารและพื้นที่ว่างยุคเศรษฐกิจเมืองแร่

### 5.1.2 รูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ

รูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคเศรษฐกิจเมืองแร่ มีความซับซ้อนไม่มากนัก เนื่องจากเป็นชุมชนตั้งถิ่นฐานใหม่จากการวางผังด้วยแนวคิดแบบตะวันตก ทำให้มีลักษณะรูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะเป็นพื้นที่ว่างระหว่างบล็อกอาคารที่เป็นการตัดถนนในรูปแบบตารางที่มีระเบียบ และปรากฏพบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะลักษณะพิเศษในอาคารตึกแถวที่มีห้องคาน้ำ เนื่องจากเป็นโครงข่ายรองที่รองรับการสัญจรในร่มบริเวณด้านหน้าอาคารได้ และเป็นโครงข่ายทับซ้อนกับโครงข่ายพื้นที่สาธารณะหลักอย่างถนนหลักในพื้นที่ทำให้โครงข่ายบริเวณนั้นมี

ความหนาแน่นสูง โดยแสดงค่าจากการคำนวณค่าความสัมพันธ์(connectivity) ของเส้นaxial ในระบบ เป็นโครงข่าย axial map ได้ดังนี้

1) ค่าการเชื่อมต่อ(connectivity) ของยุคเศรษฐกิจเมืองแร่

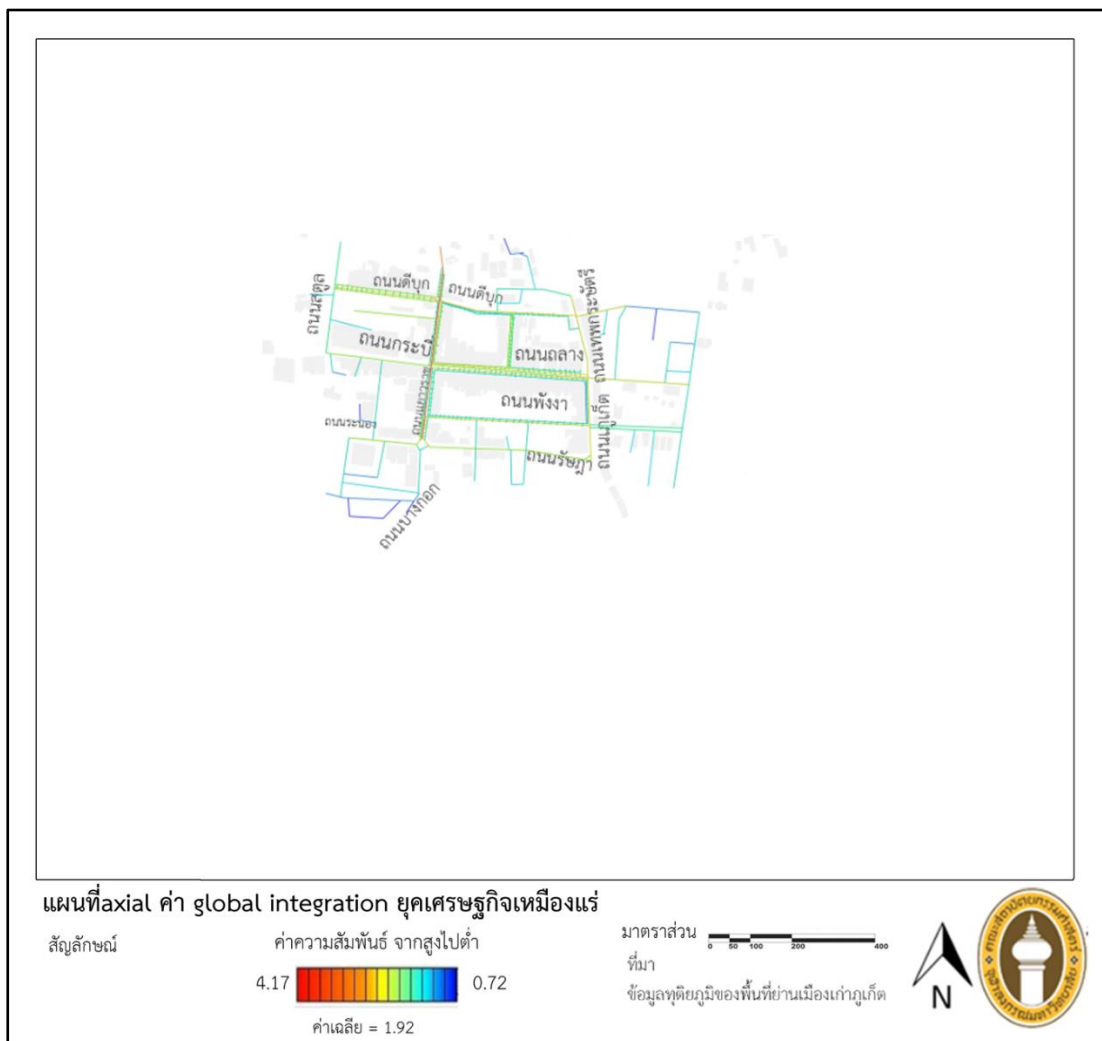


แผนที่ 0-2 ค่าการเชื่อมต่อ (connectivity) ของยุคเศรษฐกิจเมืองแร่

ค่าที่แสดงจากการวิเคราะห์และคำนวณจากโปรแกรม depthmap พบว่า พื้นที่บริเวณที่พบโครงข่ายห้องคานี้ จะแสดงเป็นค่าสีที่บ่งบอกถึงค่าสูง เป็นสีเขียว ในขณะที่เส้น axial อื่นๆในโครงข่าย

ที่ไม่พบโครงข่ายห่อคาคี แสดงออกเป็นสีที่บ่งบอกค่าต่ำ เป็นสีน้ำเงิน ดังนั้น ค่าที่ได้จากเส้น axial หลักของถนนเยาวราช และถนนกลาง จึงเป็นเส้นที่รองรับการเชื่อมต่อของเส้น axial เส้นอื่นไว้มากที่สุด และให้ค่าจากการวิเคราะห์ที่สูงที่สุด

2) ค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมือง (global integration) ของยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่

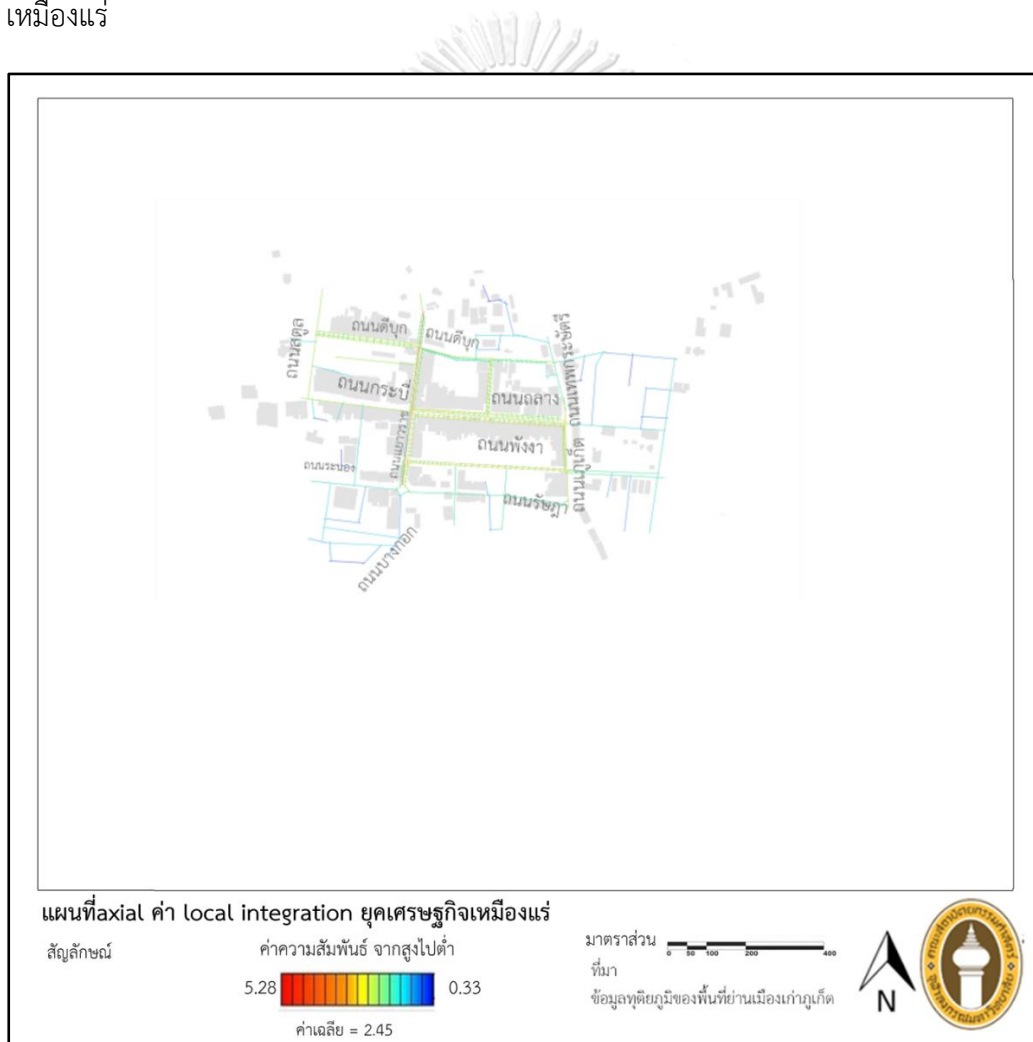


แผนที่ 0-3 ค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมือง (global integration) ของยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่

ค่าการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมืองของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะในพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตจากการคำนวณแผนที่ axial พบว่า บริเวณถนนเยาวราช เป็นพื้นที่ที่ค่าสูงที่สุด ส่วนพื้นที่ที่

แสดงออกถึงค่าความสัมพันธ์ในระดับปานกลางคือพื้นที่บริเวณถนนเทพกระษัตรีเชื่อมต่อกับ ถนนภูเก็ท ถนนดีบุก ถนนกระบี่ ถนนกลาง ถนนพังงา และถนนรัชฎา โดยทั้งหมดนี้เป็นถนนเส้นที่เป็นโครงข่ายพื้นที่สาธารณะหลักภายในพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ส่วนเส้น axial ที่จำลองพื้นที่โครงข่ายห่งอาศัย ให้ค่าความสัมพันธ์ในระบบที่ค่อนข้างต่ำ ซึ่งลดหลั่นจากเส้นหลักของถนนที่ให้ค่าปานกลางที่กล่าวไว้ข้างต้น อีกทั้ง ค่าความสัมพันธ์ที่แสดงออกจากการคำนวณในถนนเส้นอื่นที่ปรากฏในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ยังลดหลั่นลงตามระยะห่างจากศูนย์กลางพื้นที่ย่าน

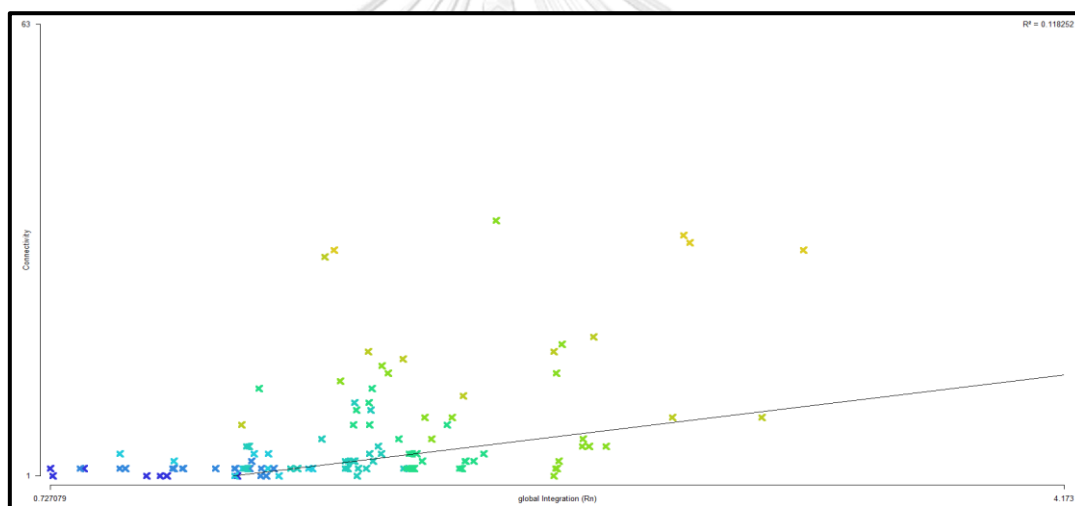
3) ค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นระดับพื้นที่ (local integration) ของยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่



แผนที่ 0-4 ค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นระดับพื้นที่ (local integration) ของยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่

ค่าการเข้าถึงและมองเห็นระดับพื้นที่ ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคเศรษฐกิจเมืองแร่ แสดงออกถึงความสัมพันธ์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับค่าการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมือง คือ เส้น axial ที่มีความความสัมพันธ์ประมาณสูงจะอยู่ในบริเวณถนนเส้นหลักที่เป็นแกนของศูนย์กลางย่านเมืองเก่าภูเก็ต โดยแสดงค่าสูงที่สุดอยู่บนเส้นหลักของถนนเยาวราช และค่าค่อนข้างสูงบริเวณถนนดิบุก ถนนกลาง ถนนพังงา ถนนสตูล และถนนภูเก็ต แล้วลดหลั่นไปยังถนนเส้นอื่นในย่าน ไปจนถึงถนนซอยตัน แม้ว่าค่าในภาพรวมจะเป็นไปในทิศทางเดียวกับค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมือง แต่ค่าเฉลี่ยของศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นในระดับพื้นที่นั้นมีค่าสูงกว่าในระดับเมือง

4) สัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมือง (intelligibility coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตยุคเศรษฐกิจเมืองแร่

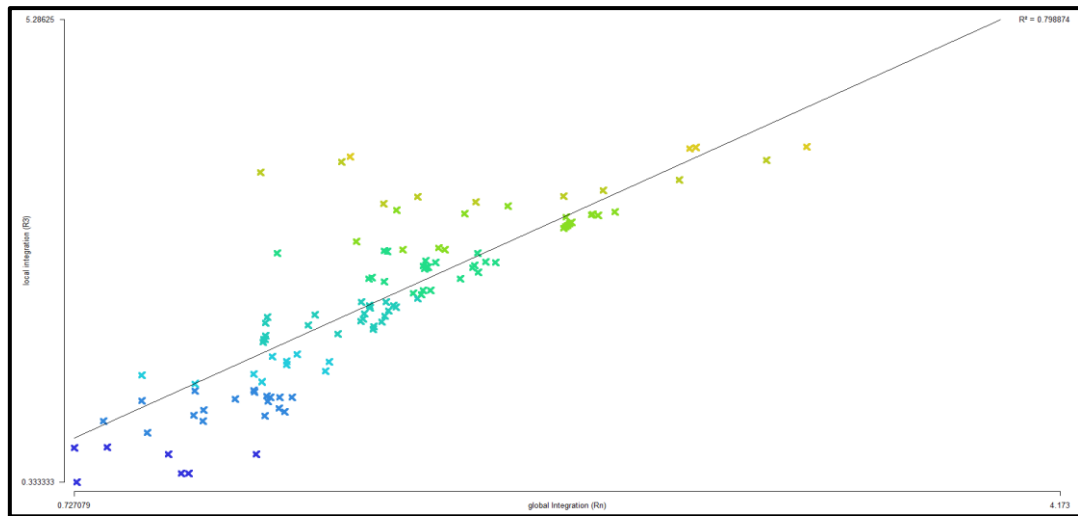


รูป 0-1 แผนภูมิจุดแบบกระจาย(scatter plot) สัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมือง (intelligibility coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตยุคเศรษฐกิจเมืองแร่

ค่า intelligibility ที่ได้จากการคำนวณความสัมพันธ์ของค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมือง ร่วมกับค่าการเชื่อมต่อของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคเศรษฐกิจเมืองแร่ ซึ่งจะสื่อถึงศักยภาพในการทำความเข้าใจพื้นที่เมืองและทำให้ไม่หลงได้ง่าย มีค่า  $R^2$  อยู่ที่ 0.1182

5) สัมประสิทธิ์ความผสมผสาน (synergy coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตยุคเศรษฐกิจเมืองแร่





รูป 0-2 แผนภูมิจุดแบบกระจาย(scatter plot) สัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ (synergy coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่

ค่า synergy จากการคำนวณความสัมพันธ์ของค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมือง ร่วมกับค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นในระดับพื้นที่ ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ ได้ค่า  $R^2$  จากการคำนวณ 0.7988

### 5.1.3 สรุปการวิเคราะห์ในช่วงเวลาที่ 1 ยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่

พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคตั้งถิ่นฐาน หรือยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ พบการตั้งถิ่นฐานเป็นแบบกลุ่ม (clustered settlement) จากการเป็นพื้นที่ที่มีทรัพยากรแร่ดีบุก และความเป็นพื้นที่อ่าวมีการตั้งท่าเรือ โดยลักษณะมวลอาคารที่เกิดขึ้นมีจำนวนไม่มากและส่วนใหญ่เป็นระเบียบ และมีการพบการตั้งถิ่นฐานแบบกระจายอยู่บ้างในพื้นที่รอบนอกของพื้นที่ย่าน ในลักษณะที่ไม่ได้เกาะกลุ่มอยู่บนทางสัญจรอย่างชัดเจนเนื่องจากในยุคเริ่มตั้งถิ่นฐานนั้นยังไม่นิยมการสัญจรด้วยรถยนต์

ค่าจากการคำนวณแผนที่ axial พบว่าทั้งหมดเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ มีการกระจายค่าสูงออกจากหน่วยพื้นที่บริเวณศูนย์กลางสู่หน่วยพื้นที่อื่นๆรอบนอก โดยถนนยาวราชเป็นถนนที่แสดงออกถึงค่าสูงที่สุดจากผลการคำนวณทั้งสามค่า แสดงออกอย่างชัดเจนถึงศักยภาพในการรองรับการสัญจรจากการเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่อื่นในโครงข่ายได้จำนวนมากที่สุด แม้มวลอาคารและพื้นที่ว่างบริเวณถนนกลางจะกระจุกตัวหนาแน่นและเป็นระเบียบที่สุด นอกจากนั้นพบว่า หน่วยพื้นที่ที่จำลองโครงข่ายห่อคาซีให้ค่าปานกลางค่อนข้างต่ำ บ่งบอกว่าโครงข่ายห่อคาซีทำหน้าที่เป็นโครงข่ายเสริมให้หน่วยพื้นที่หลักในย่าน สังเกตจากถนนเส้นที่มีโครงข่ายห่อคาซีเชื่อมต่อยู่มากจะทำให้ภาพรวม

ของค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นของหน่วยพื้นที่บนถนนเส้นนั้นสูงขึ้นด้วย เช่น ค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นในระดับพื้นที่ของเส้นaxialหลักของถนนกลางที่ปรากฏอาคารที่มีห้องคาเฟ่ทั้งสองฟากถนน จะให้ค่าสูงกว่าของถนนตึกฝั่งตะวันออก ที่ปรากฏอาคารที่มีห้องคาเฟ่เพียงฝั่งเดียวของถนน

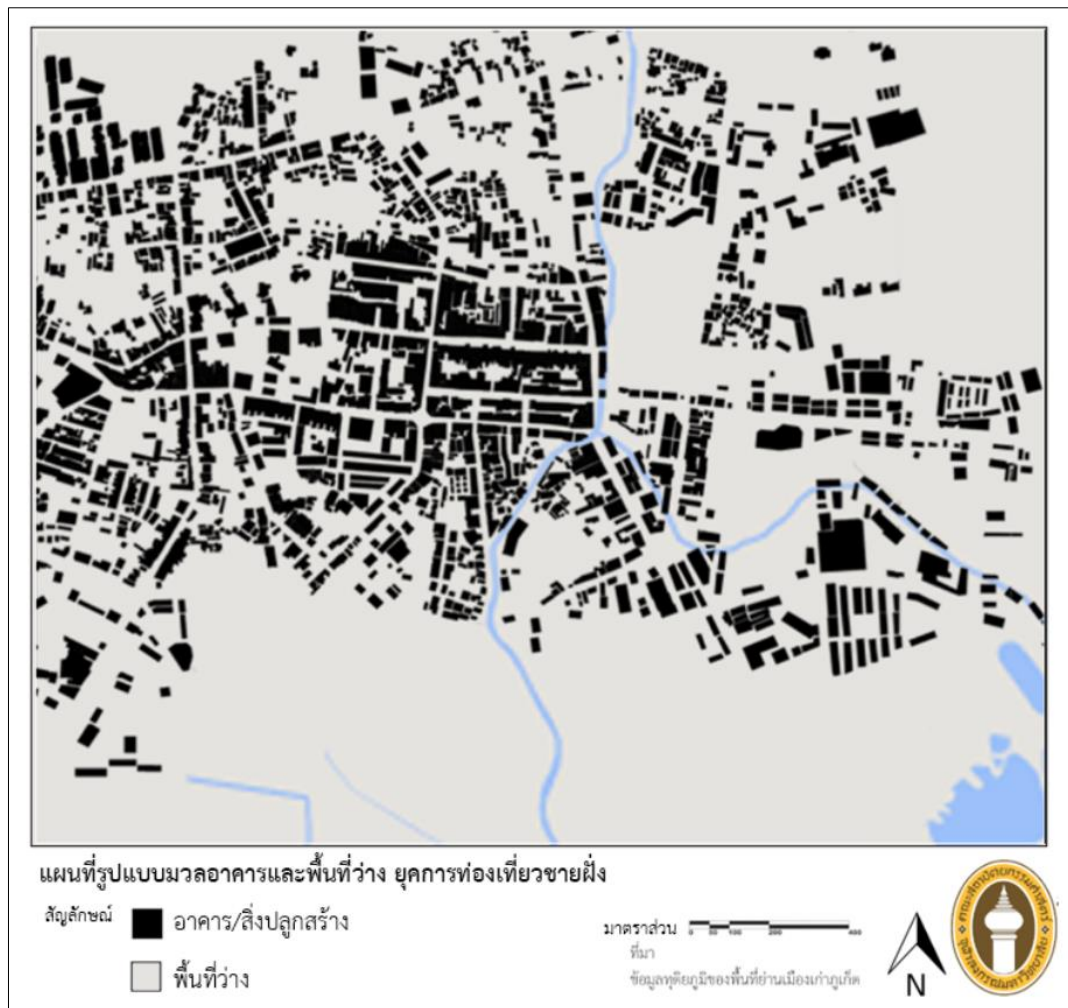
ค่าสัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมือง จากความสัมพันธ์ของค่าความเชื่อมต่อ และค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นระดับเมือง มีค่าต่ำอยู่เพียง0.1182 เนื่องจากพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ มีลักษณะของการตั้งถิ่นฐานใหม่ที่ระบบพื้นที่สาธารณะยังอยู่ในพื้นที่จำกัด เมื่อจำลองเป็นแผนที่axial แล้วพบว่ามีย่านเมืองเส้นน้อย และไม่ได้กระจายการเชื่อมต่ออย่างทั่วถึง ทำให้บ่งบอกถึงการสร้างความเข้าใจในการเลือกทางสัญจรได้ต่ำ ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ความผสานที่แสดงถึงความเป็นเส้นทางสำคัญของพื้นที่ ทั้งในระดับเมือง และระดับย่าน ให้ค่า  $R^2$  ที่ค่อนข้างสูง ที่0.7988 บ่งบอกว่าพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีศักยภาพค่อนข้างสูงในการสามารถถูกเลือกเป็นทางสัญจรทั้งในระดับย่านและระดับเมือง

## 5.2 การวิเคราะห์ในช่วงเวลาที่ 2 ยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง (พ.ศ.2521 - 2540)

ช่วงเวลาในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง ตรงกับช่วงเวลาที่มีสภาพเศรษฐกิจและสังคมขึ้นในของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตเริ่มเกิดการเสื่อมโทรม หลังจากความรุ่งเรืองและการพัฒนาในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ โดยวิเคราะห์รูปแบบมวลาอาคารและพื้นที่ว่าง รวมถึงโครงข่ายพื้นที่สาธารณะได้ดังนี้

### 5.2.1 รูปแบบมวลาอาคารและพื้นที่ว่าง

ในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง มีตั้งถิ่นฐานใหม่บนพื้นที่อื่นๆบริเวณชายฝั่งเกาะภูเก็ต แม้พื้นที่ย่านเมืองเก่าจะขยาย เกิดการก่อสร้างอาคารกระจายออกไปทุกด้านของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต แต่ลักษณะของเนื้อเมืองที่ขยายออกไปนั้นเป็นแบบกระจายตัว ไม่ได้วางตัวอย่างมีระเบียบดังเช่นรูปแบบมวลาอาคารที่พบในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ มีการตัดถนนเพิ่มเติมในพื้นที่เนื้อเมืองขยาย อีกทั้งเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ศูนย์กลางอื่นๆบนเกาะภูเก็ตในขณะนั้น



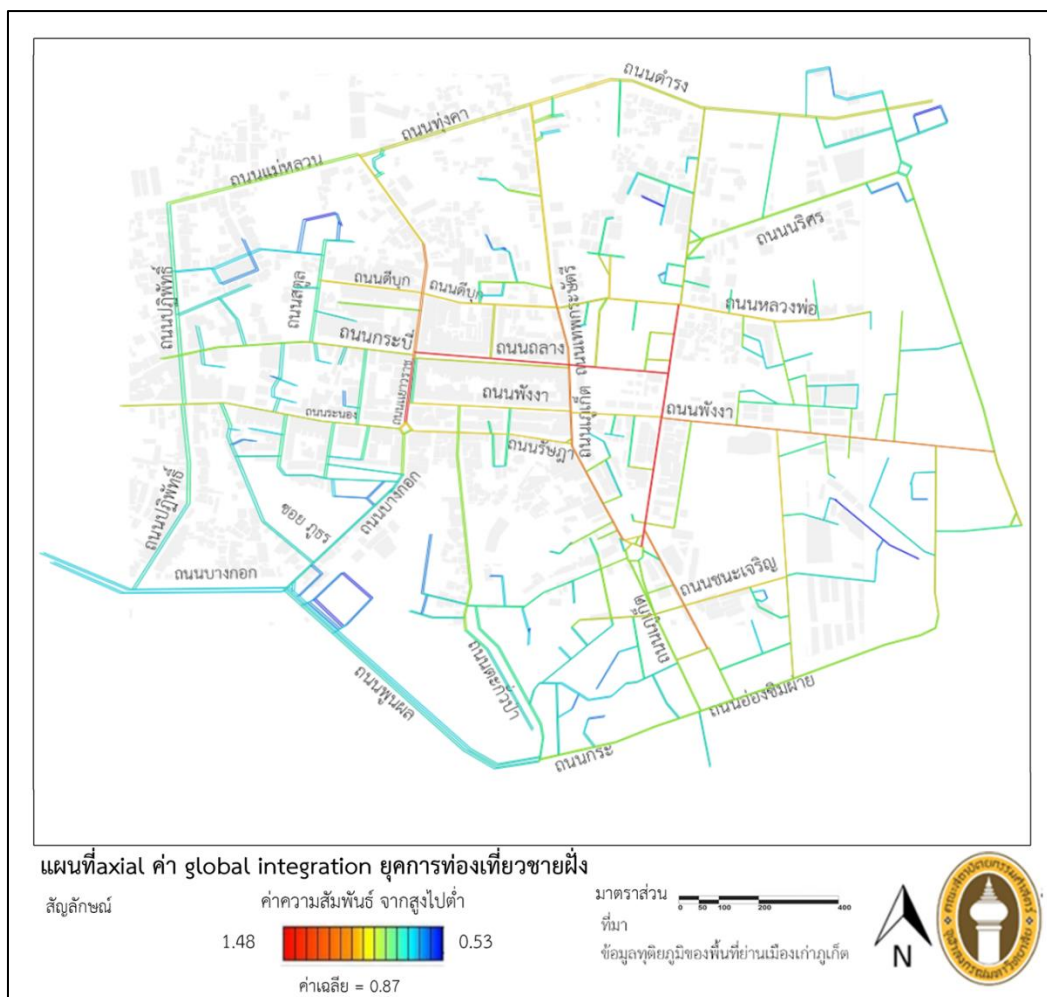
แผนที่ 0-5 รูปแบบมวลอาคารและพื้นที่ว่าง (figure and ground pattern) ของยุคการทองเที่ยวชายฝั่ง

### 5.2.2 รูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ

การวิเคราะห์โครงข่ายพื้นที่สาธารณะด้วยวิธีการ วิเคราะห์แผนที่axialของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคการทองเที่ยวชายฝั่งที่เมืองมีการขยาย ต้องใช้การวิเคราะห์ในขอบเขตพื้นที่ที่ขยายเชื่อมต่อออกไปด้วย เพื่อให้เห็นภาพรวมการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบเชิงพื้นที่



2) ค่าการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมือง (global integration) ของยุคการท่องเที่ยวยาวชายฝั่ง

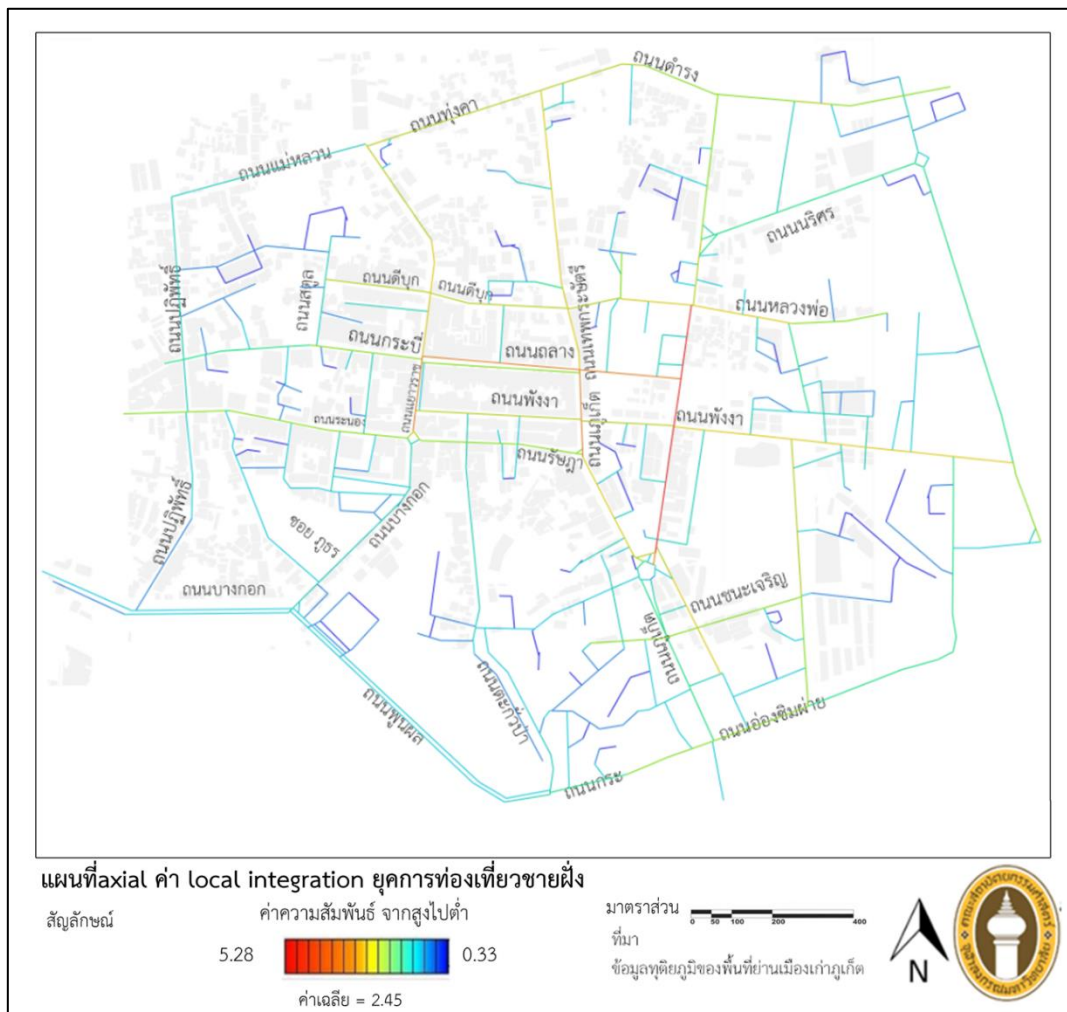


แผนที่ 0-7 ค่าการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมือง (global integration) ของยุคการท่องเที่ยวยาวชายฝั่ง

ค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมืองของยุคการท่องเที่ยวยาวชายฝั่ง พื้นที่ศูนย์กลางย่านที่มีระดับค่าสูงอยู่บริเวณถนนเยาวราช ถนนกลาง ลดหลั่นลงมาบริเวณถนนเทพกระษัตรี ถนนภูเก็ท ไปจนถึงค่าปานกลาง บริเวณถนนตีบุก ถนนกระบี่ ถนนพังงา ซอยรมณีย์ ถนนระนอง และถนนรัชฎา พบค่าต่ำบริเวณถนนซอยต้นเท่านั้น ส่วนพื้นที่ขยายให้ค่าสูงอยู่บริเวณถนนมนตรี และลดหลั่นไปยังพังงา ถนนติลกอุทิศ1 โดยภาพรวม ค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมืองจะอยู่บริเวณศูนย์กลางของแผนที่axial และกระจายลดหลั่นไปยังหน่วยพื้นที่โดยรอบ



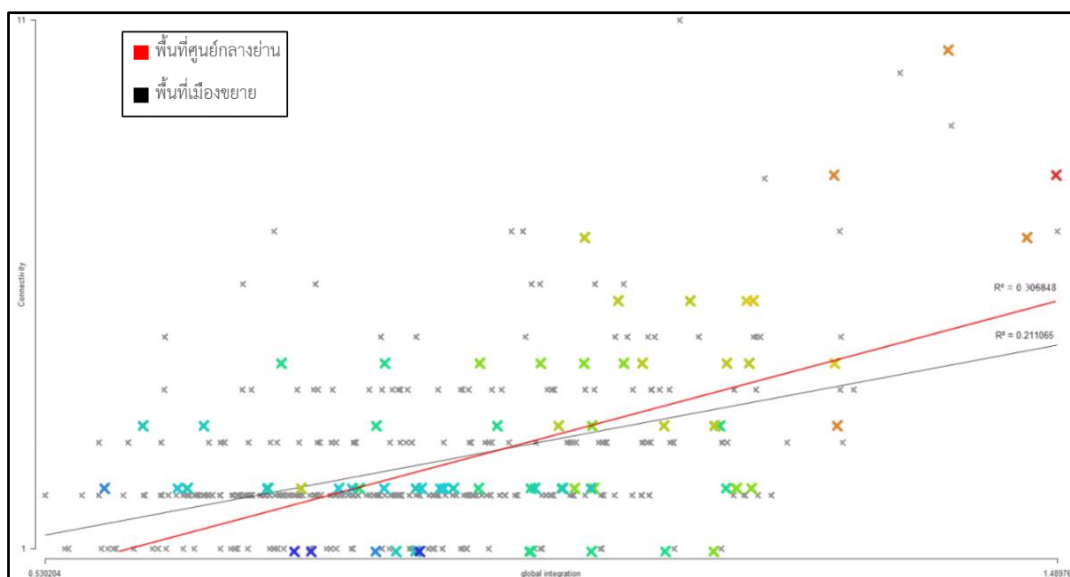
3) ค่าการเข้าถึงและมองเห็นระดับพื้นที่ (local integration) ของยุคการทองเที่ยวชายฝั่ง



แผนที่ 0-8 ค่าการเข้าถึงและมองเห็นระดับพื้นที่ (local integration) ของยุคการทองเที่ยวชายฝั่ง

ค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมืองของยุคการทองเที่ยวชายฝั่ง ค่าสูงสุดอยู่บนหน่วยพื้นที่สาธารณะบริเวณถนนมนตรี และไม่พบค่าในระดับเดียวกันในบริเวณพื้นที่ศูนย์กลาง แต่พบค่าปริมาณปานกลางอยู่จำนวนมากเมื่อเทียบกับภาพรวมทั้งระบบ อยู่บริเวณถนนเยาวราชทิศใต้ ถนนกลาง และถนนภูเก็ต หน่วยพื้นที่สาธารณะอื่นๆในพื้นที่ศูนย์กลางอยู่ในระดับกลาง โดยพบค่าต่ำส่วนมากอยู่บริเวณพื้นที่เมืองขยาย

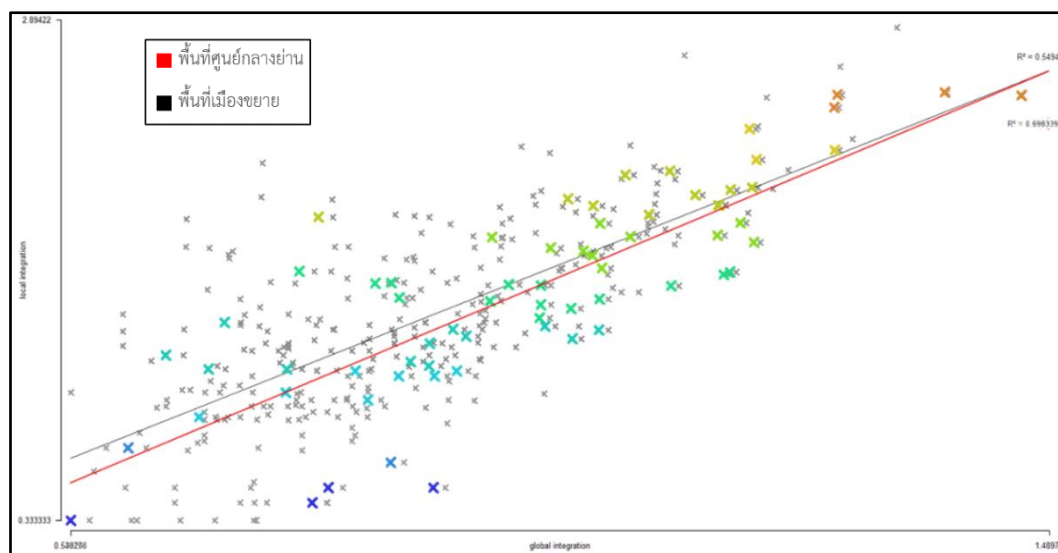
4) สัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมือง (intelligibility coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต การท่องเที่ยวชายฝั่ง



รูป 0-3 แผนภูมิจุดแบบกระจาย(scatter plot) สัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมือง (intelligibility coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต การท่องเที่ยวชายฝั่ง

ค่า intelligibility ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต การท่องเที่ยวชายฝั่ง โดยภาพรวมทั้งระบบ มีค่า  $R^2 = 0.2111$  เทียบกับค่าของเฉพาะพื้นที่ย่านที่ฝั่งตัวอยู่ในระบบ ค่า  $R^2 = 0.3068$  ถือว่า ศักยภาพในการทำความเข้าใจและความสามารถในการรับรู้ทิศทางของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตนั้นสูงกว่าพื้นที่อื่นโดยรอบเมื่อเทียบกับโครงข่ายพื้นที่สาธารณะทั้งระบบ

5) สัมประสิทธิ์ความผาน (synergy coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตยุคการท่องเที่ยวยาวฝั่ง



รูป 0-4 แผนภูมิจุดแบบกระจาย(scatter plot) สัมประสิทธิ์ความผาน (synergy coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตยุคการท่องเที่ยวยาวฝั่ง

ค่า synergy ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคการท่องเที่ยวยาวฝั่ง ในภาพรวมทั้งระบบมีค่า  $R^2 = 0.5494$  ส่วนค่าของศูนย์กลางพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต  $R^2 = 0.6983$  เมื่อเปรียบเทียบกันแล้วสามารถอธิบายได้ว่า พื้นที่ศูนย์กลางย่านเมืองเก่าภูเก็ต สามารถฝังตัวและมีศักยภาพในการรองรับการสัญจร ทั้งระดับพื้นที่ และระดับเมืองได้ดีกว่า เมื่อเทียบกับโครงข่ายพื้นที่สาธารณะที่ขยายออกไปสู่พื้นที่โดยรอบ

### 5.2.3 สรุปการวิเคราะห์ในช่วงเวลาที่ 2 ยุคการท่องเที่ยวยาวฝั่ง

พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคการท่องเที่ยวยาวฝั่งมีการขยายตัวของพื้นที่เมือง มวลอาคารมีการขยายตัวต่อเนื่องเพิ่มเติมออกไปทุกทิศทางของย่าน โดยเฉพาะขอบเขตทิศตะวันตกของเนื้อเมืองเดิมจากการตั้งถิ่นฐานในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงการคมนาคมหลักจากเดิมเป็นการสัญจรทางน้ำ ร่วมกับการเดินเท้า เป็นการสัญจรโดยรถยนต์ เนื้อเมืองที่เพิ่มเติมจึงเป็นการขยายตัวของเมืองไปตามเส้นทางที่เกิดขึ้นใหม่ ผ่านพื้นที่เดิมที่เคยเป็นสวนมะพร้าวเพื่อสัญจรเชื่อมต่อออกไปยังพื้นที่อื่น โดยไม่มีการขยายตัวเป็นระบบตารางกริดอย่างที่เคยเกิดขึ้นในยุคก่อน ดังนั้นจึงพบ



ลักษณะมวลอาคารถูกสร้างอยู่ริมถนน และพื้นที่บริเวณกลางบล็อกกลายเป็นพื้นที่ว่างที่ไม่เกิดการใช้งาน

จากการขยายตัวของเนื้อเมืองดังกล่าว ส่งผลให้โครงข่ายพื้นที่สาธารณะของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่งส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณถนนที่ถูกตัดขึ้นใหม่เพื่อเพิ่มพื้นที่จากเขตศูนย์กลางเดิมออกไป แต่พบว่าหน่วยพื้นที่สาธารณะที่ขยายตัวออกส่วนใหญ่เกิดขึ้นบนพื้นที่ถนนนั้นเชื่อมต่อกันได้ดีเฉพาะบริเวณถนนเส้นที่เชื่อมต่อโดยตรงออกจากศูนย์กลางพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตเท่านั้น โดยถนนที่เป็นถนนย่อยจากถนนหลักดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นซอยตันจากการสังเกตแผนที่ axial ที่แสดงค่าการเชื่อมต่อของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ พบว่า ถนนมนตรี และถนนพังงาตะวันออก เป็นเส้น axial ที่ให้ค่า connection สูงที่สุดจากการเป็นเส้น axial ที่ยาว และมีเส้นย่อยมาเชื่อมต่อมากที่สุด แต่เส้นที่มาเชื่อมต่อกับกลับไม่ได้ถูกเชื่อมต่อไปอย่างเป็นระบบ โดยมากเป็นซอยตัน ทำให้การเชื่อมต่อไม่ถูกกระจายอย่างเป็นลำดับ

ค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง ในการวิเคราะห์ไม่ได้ทำการรวมระบบโครงข่ายห่วงคานี้จากการจำลองสภาพจริงที่เกิดการอุดตันยึดใช้เป็นพื้นที่ส่วนบุคคล ผลที่ได้คือ ศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นทั้งในระดับเมืองและระดับย่านของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีค่าเฉลี่ยลดลงจากยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ในขอบเขตโครงข่ายที่เท่ากัน ส่วนขอบเขตที่รวมพื้นที่ขยาย แม้ถนนมนตรีจะให้ค่าสูงในทุกการวิเคราะห์ที่อธิบายได้ว่ามีศักยภาพสูงในการดึงดูดการสัญจรออกจากพื้นที่ศูนย์กลาง แต่โครงข่ายพื้นที่สาธารณะในบริเวณอื่นขยายตัวไปอย่างไม่สัมพันธ์กันดังก็กลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นทั้งระดับเมืองและระดับย่านลดลงจากยุคก่อนทำให้ค่าการฝังตัวของสัมพันธ์เชิงความเข้าใจเมืองและค่าสัมพันธ์ความผลสานของพื้นที่ศูนย์กลางย่านมีค่า  $r_2$  สูงกว่าโครงข่ายทั้งระบบ

### 5.3 การวิเคราะห์ในช่วงเวลาที่ 3 ยุคฟื้นฟูเมืองเก่า (พ.ศ.2541-2562)

ปัจจุบันมีการสนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต ทำให้เกิดการใช้งานอาคารเป็นประเภทพาณิชย์กรรม ประเภทร้านค้า ร้านอาหาร และร้านกาแฟ เกิดการสนับสนุนการปรับปรุงเชิงพื้นที่ การส่งเสริมการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมตึกแถวโบราณ มีการจัดการพื้นที่สาธารณะใหม่คำนึงถึงการสัญจรด้วยการเดินภายในพื้นที่ย่าน

### 5.3.1 รูปแบบมวลาอาคารต่อพื้นที่ว่าง

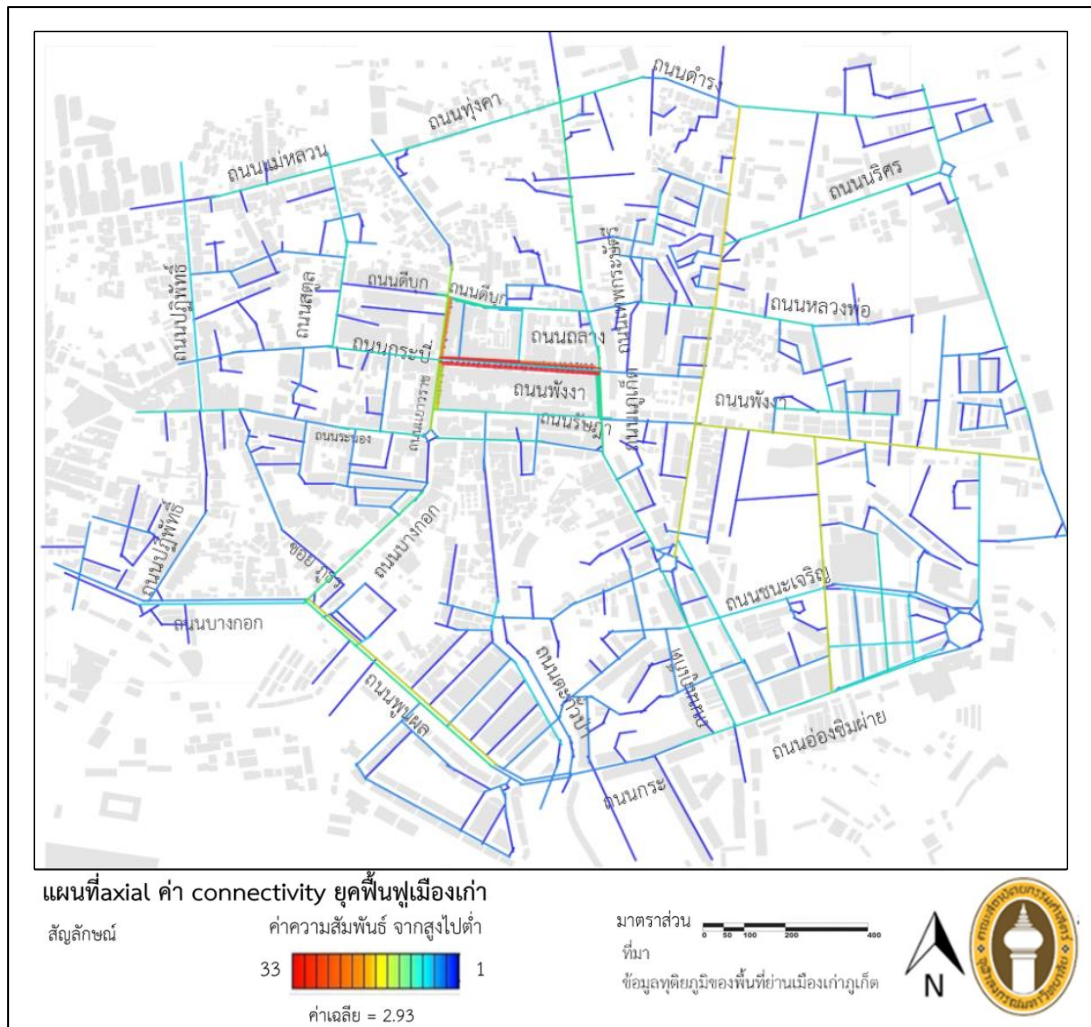
ภาพรวมของรูปแบบมวลาอาคารต่อพื้นที่ว่างในยุคฟื้นฟูเมืองเก่า มีความคล้ายคลึงกับรูปแบบจากการท่องเที่ยวชายฝั่ง การกระจายของเนื้อเมืองในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ย่านเมืองเก่าก็เกิดความหนาแน่นเพิ่มขึ้นจากเดิมเล็กน้อย พบการแบ่งย่อยพื้นที่ภายในกลุ่มอาคารที่เป็นเนื้อเมืองที่ขยาย ส่วนพื้นที่รอบนอกพบมวลาอาคารขนาดใหญ่กว่าและกระจายอยู่อย่างไม่หนาแน่นเท่าศูนย์กลางย่าน



แผนที่ 0-9 รูปแบบมวลาอาคารต่อพื้นที่ว่าง (figure and ground pattern) ของยุคฟื้นฟูเมืองเก่า

### 5.3.2 รูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ

#### 1) ค่าการเชื่อมต่อ(connectivity) ของยุคฟื้นฟูเมืองเก่า

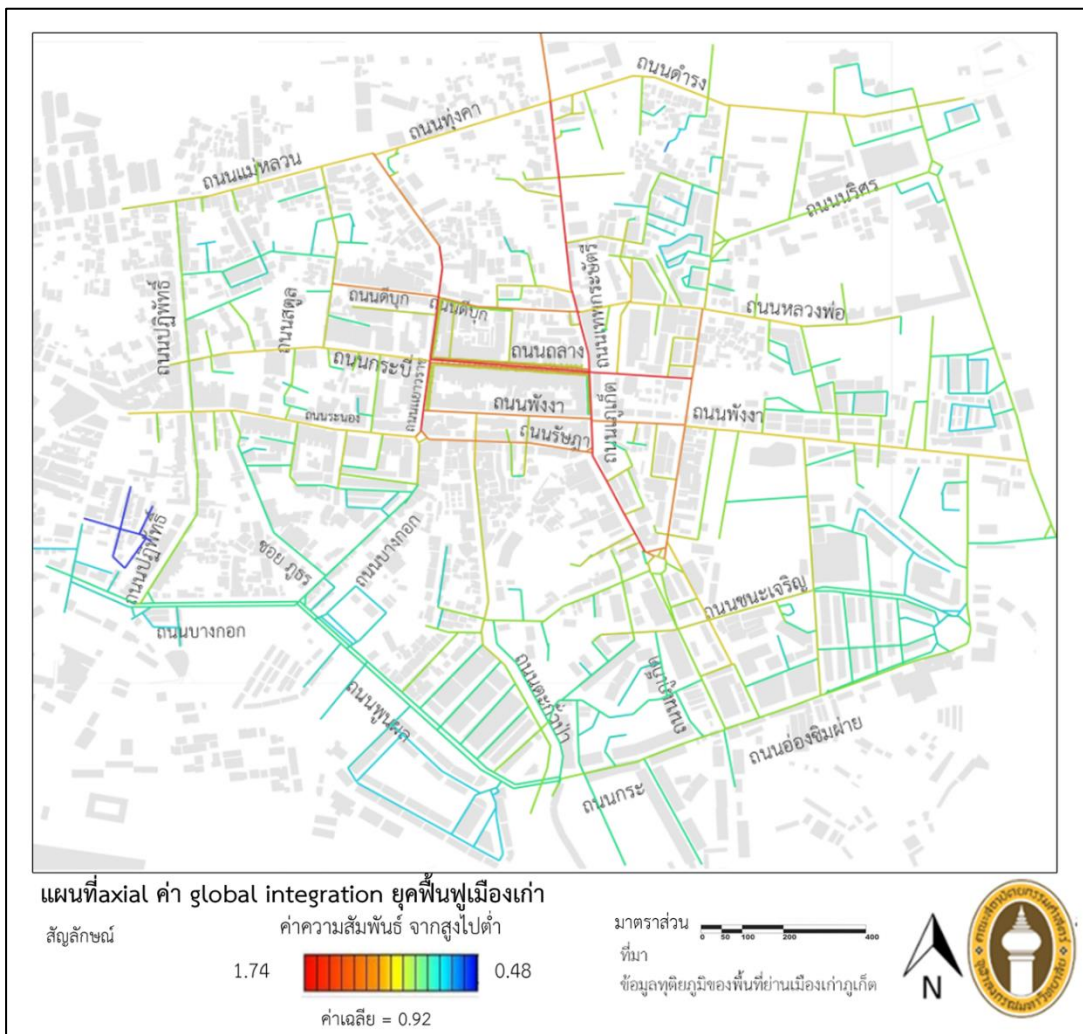


#### แผนที่ 0-10 ค่าการเชื่อมต่อ(connectivity) ของยุคฟื้นฟูเมืองเก่า

พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคฟื้นฟูเมืองเก่ามีการเชื่อมโยงโครงข่ายพื้นที่สาธารณะโดยอ้างอิงจากลักษณะของพื้นที่ห้องค้าซีใน พ.ศ.2562 ที่มีการกลับมาเริ่มการอนุรักษ์ และปรับปรุงโครงข่ายที่เคยอุดตัน ถูกก่อกำแพงปิดให้กลับมาเป็นช่องโหล่งที่สามารถเป็นทางเดินสัญจรได้อีกครั้งบริเวณถนนกลางและบางส่วนของถนนเยาวราช ผลของการวิเคราะห์จึงพบการค่าการเชื่อมต่อระดับสูงบริเวณถนนกลางและถนนเยาวราช และพบค่าที่มีปริมาณค่อนข้างสูงบริเวณเดิม คือถนนมณตรี ถนนพังงา ตะวันออก และถนนติลกอุทิศ1 และบริเวณใหม่คือถนนพูนผล จากการที่ถนนเหล่านี้ทอดตัวยาวไป

ตามเส้นทางที่มีหน่วยพื้นที่สาธารณะอื่นมาเชื่อมต่อจำนวนมาก แต่เป็นไปในลักษณะเดิมคือไม่ถูกเชื่อมโยงต่อเนื่องไปยังบริเวณอื่น จึงให้ค่าจากการวิเคราะห์โดยรวมต่ำ

2) ค่าการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมือง (global integration) ของยุคฟื้นฟูเมืองเก่า

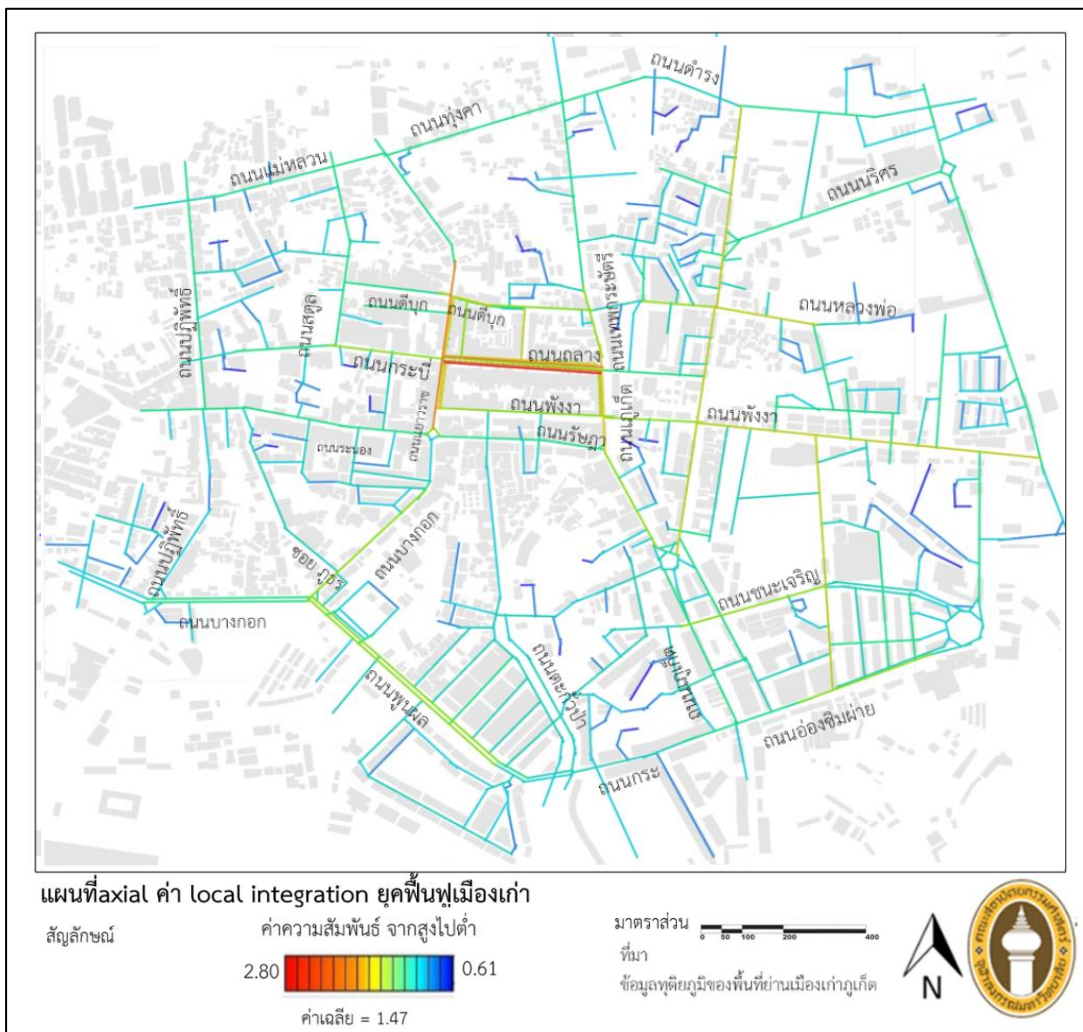


แผนที่ 0-11 ค่าการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมือง (global integration) ของยุคฟื้นฟูเมืองเก่า

พื้นที่ย่านเมืองเก่าในยุคฟื้นฟูเมืองเก่ามีค่าศักยภาพการเข้าถึงและการมองเห็นจากการวิเคราะห์ในปริมาณสูงสุดอยู่บริเวณถนนเส้นหลักศูนย์กลางย่านได้แก่ ถนนเยาวราช ถนนกลาง ถนนเทพกระษัตรี ถนนภูเก็ต และกระจายลดหลั่นไปตามถนนเส้นต่างๆ ที่เชื่อมต่อกันออกไป โดยโครงข่ายพื้นที่ห้องค้าชี้แสดงค่าอยู่ในระดับค่าปานกลาง แสดงถึงการเป็นโครงข่ายสนับสนุนในการวิเคราะห์ค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมือง



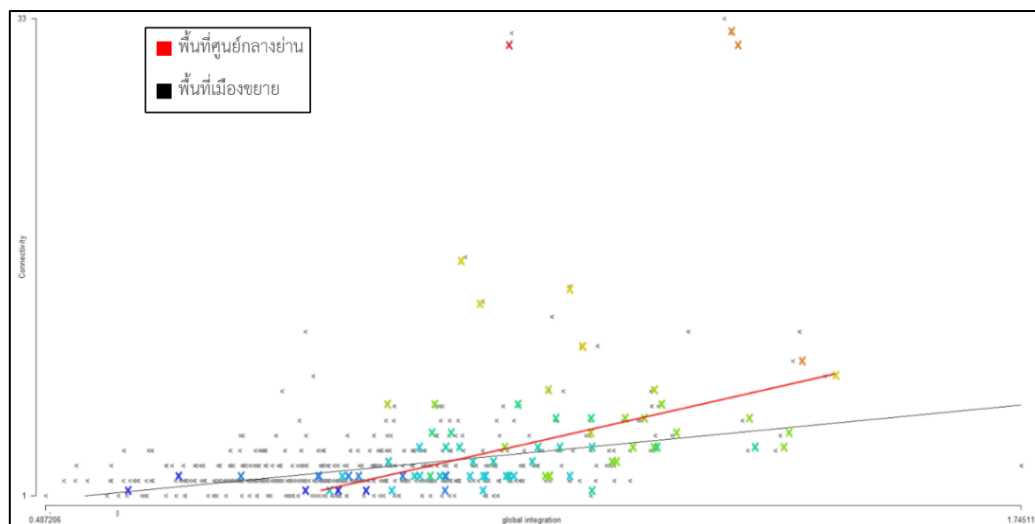
3) ค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นระดับพื้นที่ (local integration) ของยุคฟื้นฟูเมืองเก่า



แผนที่ 0-12 ค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นระดับพื้นที่ (local integration) ของยุคฟื้นฟูเมืองเก่า

ค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นระดับพื้นที่ในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง พบว่าค่าสูงสุดอยู่บริเวณถนนกลาง และถนนเยาวราช ซึ่งเป็นถนนเส้นที่มีโครงข่ายห่อคาชีปรากฏอยู่ แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของโครงข่ายห่อคาชีที่เป็นปัจจัยหลักมีแนวโน้มในการส่งเสริมศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นในระดับพื้นที่ได้ ส่วนพื้นที่อื่นในโครงข่ายในพื้นที่โดยรอบที่เป็นพื้นที่เมืองขยาย มีค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นในระดับกลางบริเวณถนนมนตรี ถนนพญาตะวันออก และถนนตึกอุทิศ 2 ซึ่งพื้นที่ในบริเวณหน่วยพื้นที่สาธารณะ หรือเส้นaxialอื่นๆ ล้วนให้ค่าต่ำทั้งสิ้น

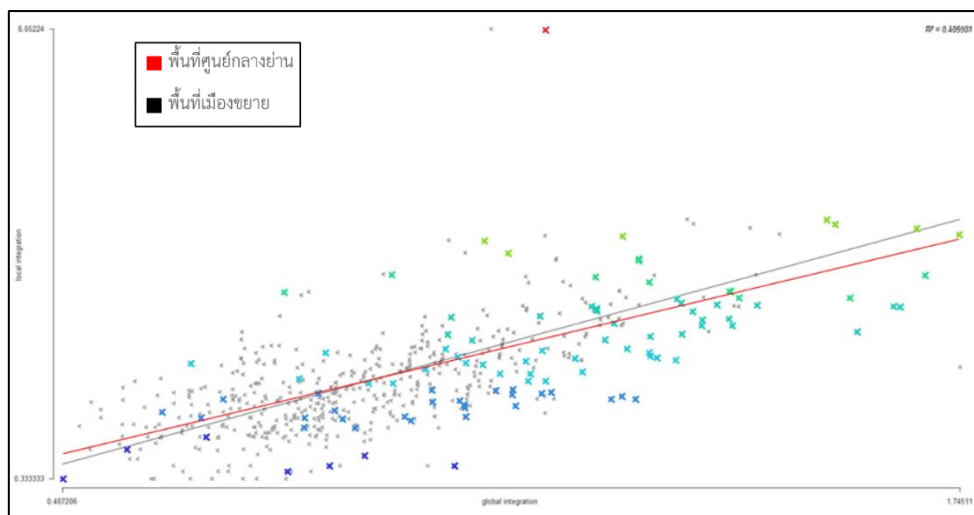
4) สัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมือง (intelligibility coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต  
พื้นที่เมืองเก่า



รูป 0-5 แผนภูมิจุดแบบกระจาย(scatter plot) สัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมือง (intelligibility coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตพื้นที่เมืองเก่า

ค่าintelligibility จากการคำนวณความสัมพันธ์ของค่าการเชื่อมต่อ และค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นในระดับเมือง พบว่า พื้นที่ศูนย์กลางย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีค่า  $R^2$  จากความสัมพันธ์ที่ 0.1228 สูงกว่าในระบบรวมคือ 0.1034 ทำให้สามารถอธิบายได้ว่าพื้นที่ศูนย์กลางย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคพื้นที่เมืองเก่า มีศักยภาพในการถูกจดจำ และบ่งบอกทิศทาง ทำให้หลังได้ยากกว่าเมื่อเทียบกับพื้นที่อื่นที่รวมเนื้อเมืองที่เพิ่มเติมขึ้นอีกด้วย

5) สัมประสิทธิ์ความผสาม (synergy coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตยุคฟื้นฟูเมืองเก่า



รูป 0-6 แผนภูมิจุดแบบกระจาย(scatter plot) สัมประสิทธิ์ความผสาม (synergy coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตยุคฟื้นฟูเมืองเก่า

ค่าสัมประสิทธิ์ความผสามของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีจุดสังเกตจากการที่ค่าความสัมพันธ์ หรือ  $R^2$  ในขอบเขตศูนย์กลางพื้นที่ย่านนั้น มีค่า 0.4541 ซึ่งเป็นค่าที่น้อยกว่าค่า  $R^2$  ของทั้งโครงข่ายที่ได้ค่า 0.5061 ซึ่งอธิบายได้ว่า พื้นที่ใจกลางย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคฟื้นฟูเมืองเก่ามีการฝังตัวอยู่ในพื้นที่เมืองที่ขยายเพิ่มเติมได้ไม่เต็มที่ มีศักยภาพในการรองรับการสัญจร ทั้งระดับพื้นที่ และระดับเมืองได้ต่ำกว่าโครงข่ายพื้นที่ทั้งระบบ

### 5.3.3 สรุปการวิเคราะห์ในช่วงเวลาที่ 3 ยุคฟื้นฟูเมืองเก่า

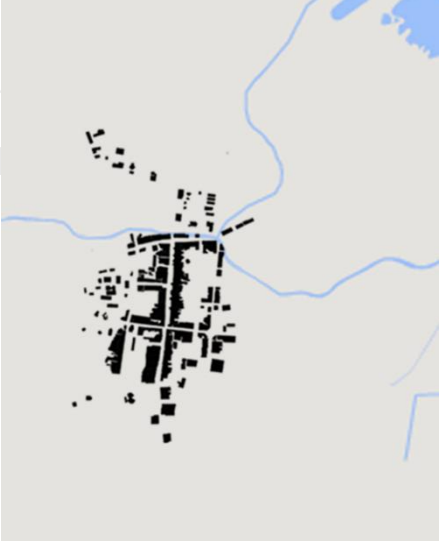


พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคฟื้นฟูเมืองเก่า หรือยุคปัจจุบัน มีการขยายตัวของพื้นที่เมืองออกไปในทุกทิศทาง อีกทั้งเป็นการขยายตัวตามเส้นทางสัญจร คือ ถนนที่เกิดขึ้นใหม่กลายเป็นวงแหวนมีรัศมีรอบพื้นที่ย่าน อีกทั้งมวลอาคารในพื้นที่ที่ขยายเพิ่มเติมเหล่านั้นยังเป็นมวลอาคารที่มีขนาดใหญ่และตั้งอยู่กระจัดกระจายห่างกัน ส่งผลให้โครงข่ายพื้นที่สาธารณะเกิดขึ้นเพิ่มเติมขึ้นด้วย ซึ่งพบเป็นลักษณะทางสัญจรลัดในมวลอาคารเหล่านั้นในลักษณะทางใน เกิดขึ้นจำนวนมากบริเวณรอบศูนย์กลางย่านบนพื้นที่เมืองขยาย แต่ทางในเหล่านั้นไม่ได้แสดงศักยภาพในการดึงดูดการสัญจร

ได้ชัดเจนเท่ากับการที่โครงข่ายหรงอคาซีที่ถูกปิดกั้นได้กลับมาเป็นโครงข่ายสนับสนุนในพื้นที่ศูนย์กลางย่าน


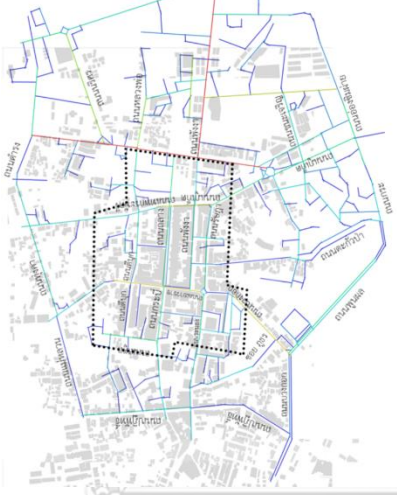

จากการวิเคราะห์ค่าทั้งสามแบบ คือ ค่าการเชื่อมต่อ และค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็น ทั้งในระดับเมืองและระดับพื้นที่ สามารถสรุปได้ว่าโครงข่ายหรงอคาซีเป็นปัจจัยสำคัญในค่าการเชื่อมต่อที่มีค่าสูงสุดบริเวณถนนกลางและถนนยาวราชที่พบพื้นที่หรงอคาซีที่ใช้งานได้ และในค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นทั้งสองระดับยังบ่งบอกถึงศักยภาพในการดึงดูดการสัญจรของพื้นที่ศูนย์กลางพื้นที่ย่าน โดยเฉพาะค่าในระดับพื้นที่ สามารถอธิบายได้อย่างชัดเจนถึงศักยภาพในการสามารถคงการสัญจรไว้บริเวณศูนย์กลางพื้นที่ย่านได้




แม้ค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นจะชี้ให้เห็นความสำคัญของโครงข่ายหรงอคาซีต่อพื้นที่ศูนย์กลางย่านเมืองเก่าภูเก็ต ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมืองบ่งชี้ศักยภาพของพื้นที่ศูนย์กลางสูงกว่าภาพรวมของระบบในพื้นที่คำนวณ แต่ค่าสัมประสิทธิ์ความผสานของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคปัจจุบันกลับแสดงให้เห็นว่าศูนย์กลางพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตไม่สามารถฝังตัวในระบบรวมที่คำนวณจากการที่มีค่าความสัมพันธ์ต่ำกว่าค่าที่คำนวณจากระบบทั้งหมด โดยความเป็นไปได้เกิดจากการที่มีทางลัด หรือทางใน เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ขยายเพิ่มเติมนอกศูนย์กลางพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตจำนวนมาก ทางในเหล่านี้แม้จะไม่แสดงออกถึงศักยภาพในการคำนวณค่าการเชื่อมต่อและค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นจากการที่โครงข่ายทางในเกิดขึ้นอย่างกระจายและขาดการเชื่อมโยงเป็นระบบ แต่ด้วยจำนวนที่เกิดขึ้นมากทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ความผสานที่คำนวณออกมามีค่ามากกว่าศูนย์กลางพื้นที่ย่าน ถึงศักยภาพของศูนย์กลางพื้นที่ย่านมีโอกาสการถูกเลือกเป็นทางสัญจรได้น้อยลงเมื่อเทียบกับพื้นที่ศึกษาทั้งหมด



<p>การวิเคราะห์</p>	<p>ยุคที่1 ยุคธุรกิจเหมืองแร่</p>	<p>ยุคที่2 ยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง</p>	<p>ยุคที่ 3 ยุคฟื้นฟูเมืองเก่า</p>
<p>เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของภาพรวมพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต และ พื้นที่เมืองขยาย</p>			
<p>Figure and ground</p>			



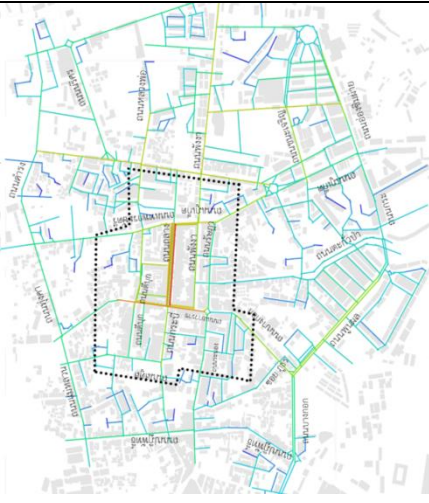
ตาราง 0-1 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของภาพรวมพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต และ พื้นที่เมืองขยาย ทั้ง 3 ยุคสมัย

<p>การวิเคราะห์</p>	<p>เขตที่ 1 เขตธุรกิจเหมืองแร่</p>	<p>เขตที่ 2 เขตการท่องเที่ยวชายฝั่ง</p>	<p>เขตที่ 3 เขตฟื้นฟูเมืองเก่า</p>
<p>Connectivity ค่ารวมทั้งระบบ / ค่าเฉลี่ย ศูนย์กลาง (ในกรอบจุดประ)</p>	<p>3.78</p> 	<p>2.54 / 2.76</p> 	<p>2.86 / 3.52</p> 

<p>global integrat ion คำรวมทั้ง ระบบ / คำ เฉพาะ ศูนย์กลาง (ในกรอบจุด ประ)</p>	<p>1.92</p> 	<p>0.87 / 1.01</p> 	<p>0.92 / 1.08</p> 
--	---	---	--

ตาราง 0-2 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของภาพรวมพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต และ พื้นที่เมืองขยาย ทั้ง 3 ยุคสมัย

<p>การวิเคราะห์</p>	<p>ยุคที่ 1 ยุคธุรกิจเหมืองแร่</p>	<p>ยุคที่ 2 ยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง</p>	<p>ยุคที่ 3 ยุคฟื้นฟูเมืองเก่า</p>
---------------------	------------------------------------	---	------------------------------------

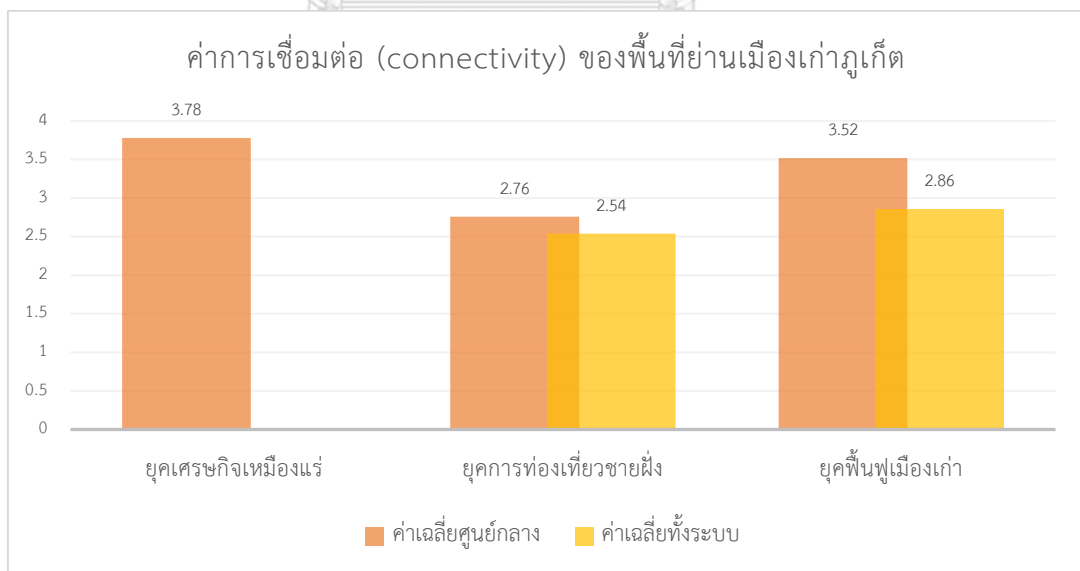
<p>local integration ค่ารวมทั้งระบบ/ ค่า เฉ พ าะ ศูนย์กลาง(ใน กรอบจุดประ)</p>	<p>2.45</p> 	<p>1.36 / 1.54</p> 	<p>1.59 / 2.10</p> 
<p>intelligibility ค่ารวมทั้งระบบ/ ค่า เฉ พ าะ ศูนย์กลาง(ใน กรอบจุดประ)</p>	<p>0.1182</p>	<p>0.2110 / 0.3068</p>	<p>0.1078 / 0.1022</p>
<p>synergy ค่ารวมทั้งระบบ/ ค่า เฉ พ าะ ศูนย์กลาง(ใน กรอบจุดประ)</p>	<p>0.7988</p>	<p>0.5494 / 0.6983</p>	<p>0.5061 / 0.4055</p>

ตาราง 0-3 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของภาพรวมพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต และ พื้นที่เมืองขยาย ทั้ง 3 ยุคสมัย

#### 5.4 สรุปการเปลี่ยนแปลงของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะในพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตตามช่วงเวลา

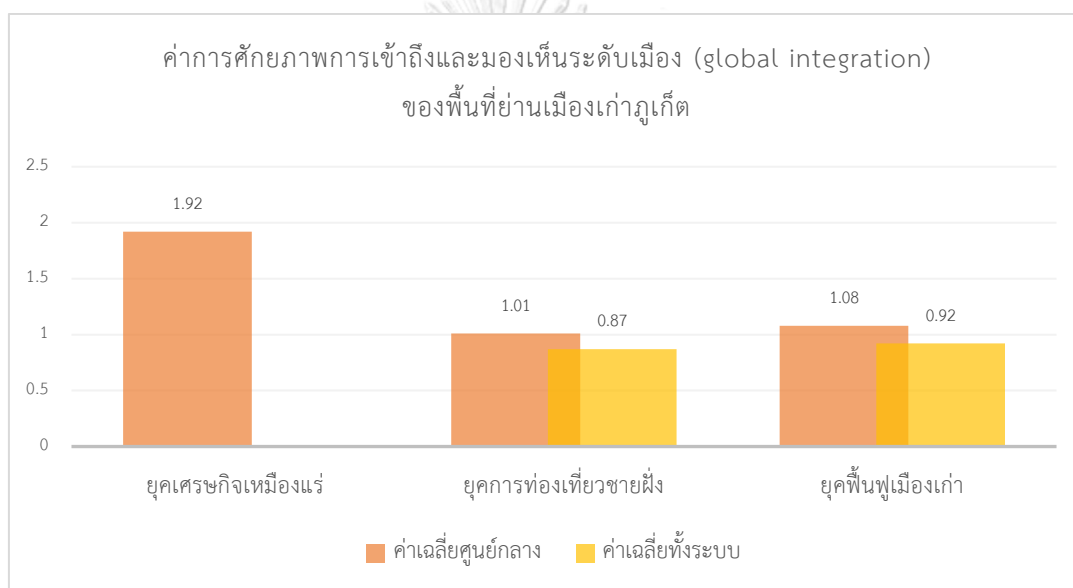
ยุคเศรษฐกิจเมืองแร่มีการตั้งถิ่นฐานกระจุกตัวเล็กและหนาแน่น ส่วนใหญ่เกาะตัวอยู่บนถนนเส้นหลักที่มีจำนวนไม่มากจึงไม่ได้มีลักษณะเป็นรูปร่างบล็อกที่ชัดเจน เมื่อถึงช่วงเวลาในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง มีการใช้พื้นที่ในบล็อกอาคารในขอบเขตพื้นที่ในยุคเศรษฐกิจเมืองแร่หนาแน่น และมีการเพิ่มเติมมวลอาคารออกไปภายนอกศูนย์กลางตามการตัดถนนเพิ่มเติมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงการสัญจรหลักเป็นการใช้รถยนต์ ทำให้พบมวลอาคารขยายตัวเกาะอยู่ตามเส้นถนนที่เพิ่มขึ้นโดยรอบบริเวณพื้นที่ย่านที่ขยายออก ลักษณะเช่นนี้เกิดขึ้นต่อเนื่องจนถึงยุคฟื้นฟูเมืองเก่าหรือยุคปัจจุบัน แต่มวลอาคารที่เกิดขึ้นเพิ่มเติมในยุคปัจจุบันจะมีขนาดใหญ่กว่าที่เกิดขึ้นในทั้งสองยุคแรก โดยจะมีกลุ่มมวลอาคารขนาดเล็กเกิดขึ้นเพิ่มเติมบ้างในบริเวณที่เกิดการขยายของพื้นที่เมือง ส่วนมวลอาคารของพื้นที่ศูนย์กลางย่านในปัจจุบันไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก

ส่วนโครงข่ายพื้นที่สาธารณะในแต่ละยุคจะถูกวิเคราะห์เปรียบเทียบตามช่วงเวลา โดยคำนวณในขอบเขตพื้นที่ใน 2 ขอบเขต คือพื้นที่ขอบเขตเท่ากับในยุคเศรษฐกิจเมืองแร่ที่ถือเป็นพื้นที่ศูนย์กลางย่านในยุคอื่น และอีกขอบเขตคือพื้นที่ที่รวมเนื้อเมืองขยายออกไปเป็นขอบเขตพื้นที่ศึกษา แล้ววิเคราะห์ตามช่วงเวลาที่ได้แบ่งไว้



รูป 0-7 แผนภูมิเปรียบเทียบค่าการเชื่อมต่อของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในแต่ละยุคสมัย

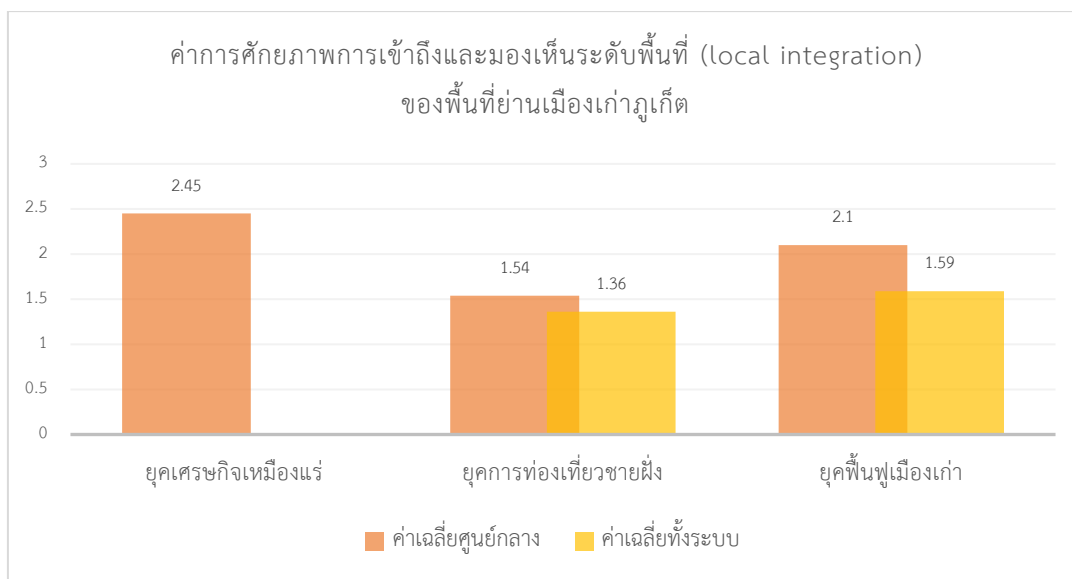
ค่าการเชื่อมต่อ ให้ค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในยุคเศรษฐกิจเมืองแร่และลดลงในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง จากนั้นกลับมาสูงขึ้นในยุคฟื้นฟูเมืองเก่า โดยค่าเฉลี่ยของพื้นที่ศูนย์กลางทั้งในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง และยุคฟื้นฟูเมืองเก่า ยังให้ค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวมในระบบทั้งสองยุค โดยยุคการท่องเที่ยวชายฝั่งจะมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในศูนย์กลางกับค่าเฉลี่ยรวมทั้งระบบในเวลานั้นน้อยกว่าความแตกต่างของพื้นที่ศูนย์กลางและค่าเฉลี่ยทั้งระบบบ่งบอกว่าโครงข่ายพื้นที่สาธารณะในพื้นที่ศูนย์กลางย่านในยุคฟื้นฟูเมืองเก่า มีศักยภาพในการเชื่อมต่อสูงกว่าโครงข่ายพื้นที่สาธารณะในพื้นที่ศูนย์กลางย่านในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง เมื่อเทียบกับโครงข่ายของเนื้อเมืองขยายทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา



รูป 0-8 แผนภูมิเปรียบเทียบค่าการศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นระดับเมืองของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในแต่ละยุคสมัย

ค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นในระบบเมือง ที่มีค่าเฉลี่ยแร่ลดลงอย่างมากจากยุคเศรษฐกิจเมืองจนถึงยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง แล้วกลับมาเพิ่มขึ้นในยุคปัจจุบันเล็กน้อย โดยพบว่าค่าศักยภาพในขอบเขตพื้นที่ศูนย์กลางยังให้ค่าสูงกว่าเมื่อเทียบกับพื้นที่รวม ทั้งระบบของยุคการท่องเที่ยวชายฝั่งและยุคฟื้นฟูเมืองเก่า ผลการวิเคราะห์สามารถตีความได้ว่า โครงข่ายพื้นที่สาธารณะของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตเคยมีศักยภาพในการรองรับการสัญจรในระดับเมืองได้สูงและลดลงอย่างมากในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง จนกระทั่งยุคฟื้นฟูเมืองเก่าเพิ่มขึ้นจากยุคก่อนหน้าเพียงเล็กน้อย

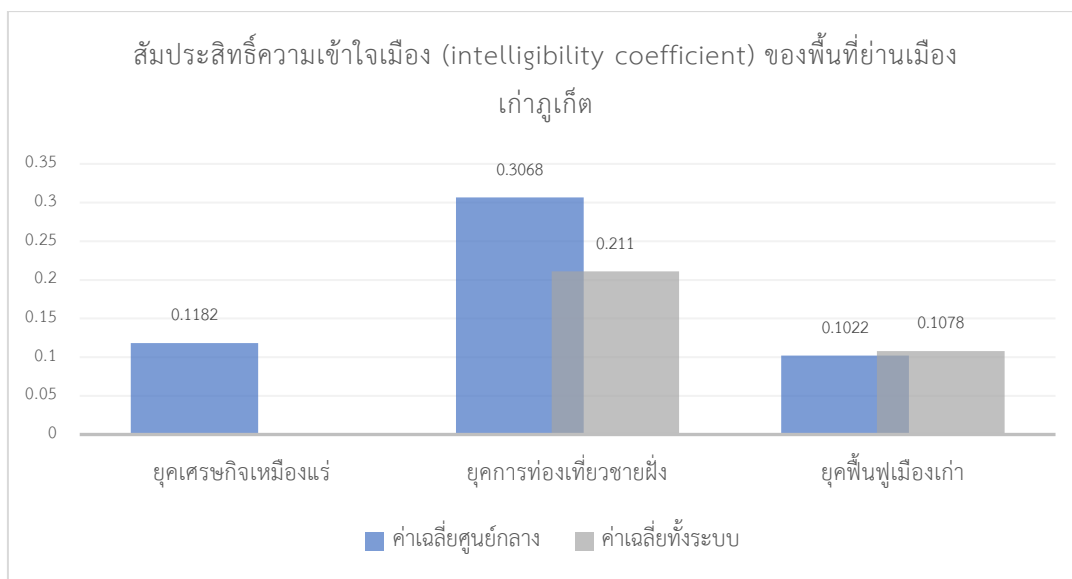




รูป 0-9 แผนภูมิเปรียบเทียบค่าการศกยภาพการเข้าถึงและมองเห็นระดับพื้นที่ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในแต่ละยุคสมัย

ค่าศกยภาพการเข้าถึงและมองเห็นในระดับพื้นที่ ลดลงจากยุคเศรษฐกิจเมืองแร่มาจนถึงยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง แต่เพิ่มสูงขึ้นในยุคฟื้นฟูเมืองเก่า โดยพบว่าค่าศกยภาพในขอบเขตพื้นที่ศูนย์กลางยังให้ค่าสูงกว่าเมื่อเทียบกับพื้นที่รวมทั้งระบบทั้งของยุคการท่องเที่ยวชายฝั่งและยุคฟื้นฟูเมืองเก่า โดยสามารถตีความได้ว่า พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตได้สูญเสียศกยภาพในการรองรับการสัญจรภายในพื้นที่ย่านลงในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง และกลับมามีศกยภาพที่ดีขึ้นในยุคฟื้นฟูเมืองเก่าหรือยุคปัจจุบัน อีกทั้งศกยภาพในการสัญจรในพื้นที่ศูนย์กลางย่านยังสูงกว่าบริเวณอื่นในการคำนวณทั้งระบบอีกด้วย

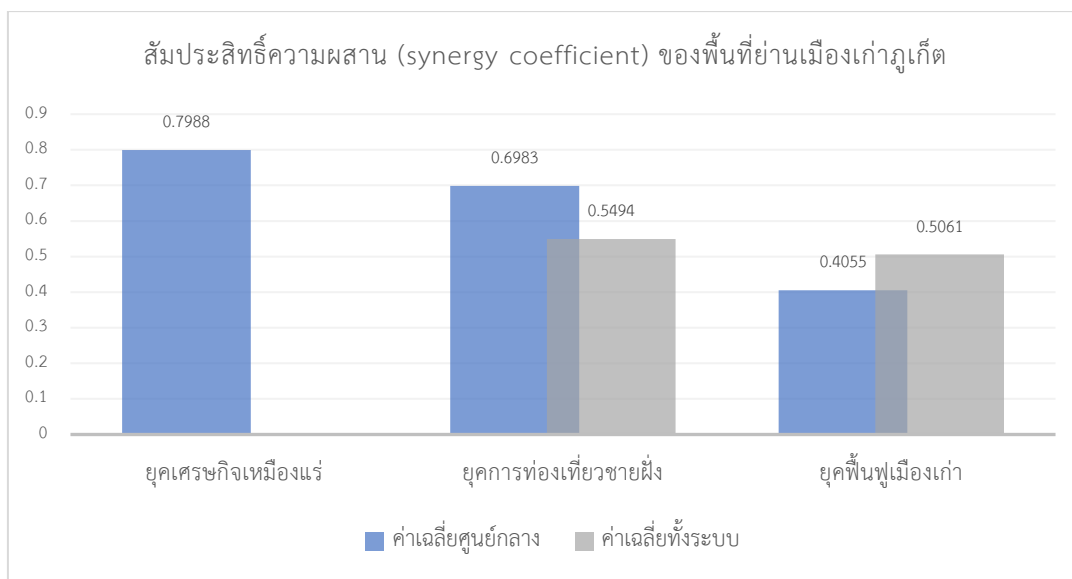
จากผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ในเชิงทฤษฎีว่า พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีค่าศกยภาพการเชื่อมต่อ และศกยภาพการเข้าถึงและมองเห็นทั้งในระดับเมืองและระดับพื้นที่ที่มีค่าสูงที่สุดในยุคแรกที่มีการตั้งถิ่นฐาน จากนั้นค่าทุกค่าลดลงในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่งและกลับเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในยุคปัจจุบันคือยุคฟื้นฟูเมืองเก่า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ค่าศกยภาพการเข้าถึงและมองเห็นในระดับพื้นที่ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นไปตามตัวแปรที่ถูกเปลี่ยนแปลงในแบบจำลอง คือ โครงข่ายพื้นที่ห่อคาชี ที่มีจำนวนมากในยุคเศรษฐกิจเมืองแร่ และไม่รวมกับการวิเคราะห์ในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง และกลับมาถูกวิเคราะห์รวมในยุคฟื้นฟูเมืองเก่า ทำให้สรุปผลจากการวิเคราะห์ทั้งสามค่าได้ว่ามีความเกี่ยวข้องกับการมีอยู่ของโครงข่ายห่อคาชี



รูป 0-10 แผนภูมิเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมือง (intelligibility coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในแต่ละยุคสมัย

ค่าสัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมืองของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตเมื่อนำมาวิเคราะห์ผ่านช่วงเวลาแล้วสามารถตีความได้ว่า พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง ให้ค่าศักยภาพในการทำ ความเข้าใจเมืองได้สูง มีแนวโน้มในการมองภาพรวมของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะได้ดีที่สุด จาก การที่ ยุคการท่องเที่ยวชายฝั่งแม้ไม่มีโครงข่ายห่วงค้ำชี้นำในการคำนวณ แต่พื้นที่เมืองขยายก็มีโครงข่ายที่ เกิดขึ้นอย่างไม่เชื่อมโยงกัน ส่วนในยุคฟื้นฟูเมืองเก่า มีค่าสัมประสิทธิ์ต่ำที่สุด เนื่องจากแม้พื้นที่ ศูนย์กลางมีโครงข่ายห่วงค้ำชี้นำที่กลับมาสามารถใช้งานได้ทำให้โครงข่ายมีความหนาแน่นมากขึ้น แต่ พื้นที่เมืองขยายก็มีทางในเกิดขึ้นในลักษณะเชื่อมต่อไปเป็นโครงข่าย





รูป 0-11 แผนภูมิเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ความผสาน (synergy coefficient) ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต

ค่าสัมประสิทธิ์ความผสาน ที่บ่งบอกถึงความสามารถในการฝังตัวของพื้นที่ในระบบและชี้ว่าในพื้นที่มีเส้นทางที่มีศักยภาพในการถูกใช้งานได้ทั้งในระดับเมืองและระดับพื้นที่ เป็นไปในทิศทางเดียวกับค่าสัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมือง ในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่มีค่ามากที่สุด และลดลงตามช่วงเวลา ยุคการท่องเที่ยวชายฝั่งเป็นยุคที่มีค่า  $R^2$  ของพื้นที่ศูนย์กลางมากกว่าค่าทั้งระบบ หมายถึงพื้นที่ศูนย์กลางย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีศักยภาพสูงในการฝังตัวอยู่ในระบบและสามารถถูกเลือกเป็นทางสัญจรทั้งในระดับเมืองและระดับพื้นที่ แต่พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคฟื้นฟูเมืองเก่ากลับแสดงออกถึงการขาดศักยภาพในการถูกเลือกเป็นทางสัญจรในภาพรวมจากค่าการฝังตัวต่ำ ค่า  $R^2$  ของศูนย์กลางพื้นที่มีค่าน้อยกว่าทั้งระบบ จากการที่มีโครงข่ายทางในเกิดขึ้นเชื่อมโยงจำนวนมากบริเวณนอกขอบเขตพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต

ผลที่ได้มีข้อสังเกตในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่งที่ค่าสัมประสิทธิ์ทั้งสองมีปริมาณสูงที่สุดและแสดงค่าถึงศักยภาพสูงในการฝังตัวอยู่ในระบบ หากพิจารณาจากลักษณะเชิงพื้นที่ เป็นเพราะแม้ยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง จะสูญเสียโครงข่ายห่อค้ำจุนทำให้ค่าการเชื่อมต่อและค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นลดลงน้อยที่สุดจากทั้งสามยุค แต่โครงข่ายที่เพิ่มเติมมาในเนื้อเมืองขยายไม่ได้ถูกเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ และเส้น axial ย่อยในบริเวณนั้นส่วนใหญ่ออกเป็นซอยตันไม่ใช่ทางในที่เป็นโครงข่ายสอดคล้องกับผลค่าสัมประสิทธิ์ทั้งสองที่บ่งชี้ศักยภาพของพื้นที่ที่เกิดขึ้นนอกพื้นที่ศูนย์กลางในยุคฟื้นฟู

เมืองเก่าได้อย่างชัดเจน ที่แม้ค่าเฉลี่ยทั้งระบบจะมีปริมาณน้อยกว่าพื้นที่ศูนย์กลางย่าน แต่เมื่อนำมาคำนวณเป็นค่าสัมประสิทธิ์ทั้งสองกลับให้ค่า  $R^2$  ของทั้งระบบมากกว่าค่า  $R^2$  ของศูนย์กลางพื้นที่ย่าน สอดคล้องกับข้อมูลเชิงพื้นที่ของยุคฟื้นฟูเมืองเก่าที่เกิดชอยลัด และทางในชั้นบริเวณพื้นที่เมืองขยาย งบประมาณแม้ศูนย์กลางพื้นที่เมืองเก่าจะฝังตัวในระบบได้ต่ำ แต่พื้นที่โดยรอบศูนย์กลางมีศักยภาพมากขึ้น



## บทที่ 6

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลเชิงพื้นที่ในช่วงเวลาต่างๆ ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต โดยใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่ ร่วมกับข้อมูลสถิติภูมิ จัดทำเป็นแบบจำลองเชิงพื้นที่และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงความสัมพันธ์ สามารถสรุปผลการศึกษาได้เป็นประเด็นสำคัญๆ ได้ดังต่อไปนี้

- 6.1 รูปแบบเชิงพื้นที่โดยผ่านการวิเคราะห์ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคต่างๆ
- 6.2 ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของผลการวิเคราะห์รูปแบบเชิงพื้นที่ กับวิถีทางสังคมในยุคต่างๆ ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต
- 6.3 แนวทางและข้อเสนอแนะจากการศึกษาเกี่ยวกับความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในปัจจุบัน

## 6.1 รูปแบบเชิงพื้นที่โดยผ่านการวิเคราะห์ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคต่างๆ

### 6.1.1 รูปแบบเชิงพื้นที่จากการวิเคราะห์ในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ (พ.ศ.2440-2520)

พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบกระจุกตัวบริเวณริมคลองบางใหญ่ เนื่องจากมีการสัญจรหลักด้วยการคมนาคมทางน้ำและมีการใช้พื้นที่เป็นท่าเรือ ซึ่งเป็นพื้นที่ดึงดูดการสัญจร(attractor) ส่วนการสัญจรในพื้นที่ย่านส่วนใหญ่เป็นการเดินเท้า การใช้งานอาคารในพื้นที่มีความผสมผสาน ทำให้มีการสัญจรอิสระ(natural movement)ทั่วบริเวณย่าน จากการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะพบว่า ค่าการเชื่อมต่อและค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นพบค่าสูงจากบริเวณศูนย์กลางของย่านและเชื่อมต่อไปยังที่พบพื้นที่ทางเดินในร่มหน้าอาคารหรือห่อคาซี โดยสามารถสรุปภาพรวมของรูปแบบเชิงพื้นที่จากค่าวิเคราะห์ในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ได้ว่าโครงข่ายพื้นที่สาธารณะในยุคนี้มีจำนวนไม่มากและไม่ซับซ้อน ค่าความเชื่อมโยงและค่าศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นในระดับต่างๆ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือพบค่าปริมาณสูงอยู่บริเวณถนนเยาวราช เนื่องจากเป็นถนนแกน เหนือ-ใต้ ที่เป็นเส้นหลักในการเชื่อมต่อสู่ถนนเส้นอื่นๆ ภายในพื้นที่ย่าน ส่วนโครงข่ายพื้นที่ห่อคาซีมีลักษณะเป็นโครงข่ายเสริมเป็นปัจจัยสนับสนุนให้หน่วยพื้นที่สาธารณะในบริเวณนั้นมีค่าสูงขึ้น ปัจจัยโดยรวมทำให้สามารถสรุปได้ว่าพื้นที่ย่านเมืองเก่าในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่มีสัญญาณที่ดึงดูด(configurational attractor) ในตัวเอง

### 6.1.2 รูปแบบเชิงพื้นที่จากการวิเคราะห์ในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง (พ.ศ.2521-2540)

การวิเคราะห์ในช่วงเวลาถัดมา คือ ยุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง ด้วยลักษณะพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีแนวโน้มในการสูญเสียความเป็นสัญญาณดึงดูดไปเนื่องจากการเกิดขึ้นของศูนย์กลางใหม่ตามสถานที่ท่องเที่ยวชายฝั่ง อีกทั้งพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตเองก็มีการเพิ่มเติมเนื้อเมืองไปบริเวณโดยรอบในลักษณะของการกระจายตัวไปตามเส้นถนนที่เกิดขึ้นใหม่เพื่อรองรับการสัญจรด้วยรถยนต์ อีกทั้งการถูกปิดกั้นและยึดใช้โครงข่ายพื้นที่ห่อคาซีเป็นพื้นที่ส่วนบุคคล ทำให้โครงข่ายอุดตัน และข้อมูลการใช้อาคารที่บางส่วนขาดการผสมผสานจากการย้ายถิ่นฐาน ค่าการเชื่อมต่อของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะที่มีค่าศักยภาพสูงบางส่วนนั้นได้เคลื่อนจากศูนย์กลางย่านออกไปยังพื้นที่เมืองขยาย ผลจากการวิเคราะห์โครงข่ายพื้นที่สาธารณะในภาพรวมให้ค่าเฉลี่ยต่ำกว่ายุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ แต่มีค่าสัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมืองและค่าสัมประสิทธิ์ความผสมผสานในระดับสูง สรุปได้ว่าแม้พื้นที่ศูนย์กลางย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่งจะมีศักยภาพในการถูกเลือกสัญจรมากกว่าพื้นที่ที่ขยายออกเนื่องจากการเพิ่มเติมของเนื้อเมืองออกไปโดยรอบอย่างไม่เป็นระบบ แต่การเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ศูนย์กลางย่านจะสูญเสียศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นในตัวมันเองจากการสูญเสียโครงข่าย

ห่อคาซี ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงการใช้งานอาคารอย่างไม่ผสมผสานทำให้ประเมินได้ว่าความเป็นพื้นที่ดึงดูด(attractor) ลดลง และมีแนวโน้มที่จะเกิดการสัญจรอิสระ(natural movement)ลดลงด้วย

### 6.1.3 รูปแบบเชิงพื้นที่จากการวิเคราะห์ในยุคปัจจุบัน (พ.ศ.2541-ปัจจุบัน)

ในปัจจุบัน พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมเมืองเก่า มีการสนับสนุนการอนุรักษ์พื้นที่ย่านเมืองเก่าทั้งในด้านสังคมวัฒนธรรมและการอนุรักษ์อาคาร เกิดแนวคิดในการกลับมาอนุรักษ์โครงข่ายห่อคาซีโดยการเปิดช่องทางกลับมาใช้ได้ในบางบริเวณ โดยเฉพาะบริเวณถนนกลางและถนนเยาวราชซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ ทำให้ศูนย์กลางพื้นที่ย่านมีศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นสูงขึ้นกว่ายุคการท่องเที่ยวชายฝั่ง แต่การเกิดขึ้นของพื้นที่ชอยล์ดและทางในบริเวณด้านข้างและหลังอาคารในบริเวณพื้นที่เมืองขยายโดยรอบพื้นที่ศูนย์กลางก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การถูกเลือกเพื่อสัญจรของพื้นที่ศูนย์กลางย่านมีศักยภาพต่ำจากการเปรียบเทียบกับโครงข่ายทั้งระบบ

### 6.2 การวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของรูปแบบเชิงพื้นที่ กับวิถีทางสังคม ในยุคต่างๆ ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต

การตั้งถิ่นฐานของพื้นที่ย่านเมืองเก่าเกิดจากการเป็นท่าเรือค้าขาย จึงมีรูปแบบการตั้งถิ่นฐานส่วนใหญ่เป็นแบบกระจุกตัวอยู่บริเวณคลองบางใหญ่สัญจรภายในพื้นที่ได้ง่ายด้วยการเดินเท้า และพบอาคารบางหลังการกระจายออกไปโดยรอบพื้นที่สวนมะพร้าว พื้นที่การตั้งถิ่นฐานที่กระจุกตัวมีลักษณะเป็นการกระจุกตัวตามถนนที่กว้างฝั่งโดยแนวคิดตะวันตกในระบบดาวทรงกลม ระบบพื้นที่สาธารณะที่เกิดขึ้นเป็นระบบที่เชื่อมโยงกันเป็นโครงข่าย ร่วมกับการมีระบบทางเดินห่อคาซีเป็นปัจจัยส่งเสริมให้ระบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะในยุคนี้มีความหนาแน่นและสัมพันธ์กัน เหมาะสมในการสัญจรในพื้นที่ด้วยการเดินเท้า ร่วมกับตัวอาคารที่เป็นตึกแถวสองชั้น โดยชั้นล่างเป็นร้านค้า และชั้นบนเป็นที่พักอาศัย ที่ส่งเสริมลักษณะของพื้นที่พาณิชย์กรรมผสมผสานกับพักอาศัย อีกทั้งยังมีสถาบันการเงิน สถานีตำรวจ และสถานที่ทางศาสนาในพื้นที่อีกด้วย ทำให้พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่มีลักษณะของการผสมผสานรูปแบบการใช้งานตลอดเวลา โดยผู้คนหลากหลายประเภท บ่งบอกถึงความเป็นพื้นที่ศูนย์กลางการค้าขายและแลกเปลี่ยนแร่ดีบุกผ่านการคมนาคมทางน้ำ

การเปลี่ยนแปลงความนิยมและเทคโนโลยีทางคมนาคมผ่านการเวลาส่งผลให้ในช่วงเวลาต่อไปมีการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่จากการตัดถนนเพิ่มขึ้นจำนวนมากเพื่อรองรับการคมนาคมทางบกด้วยรถยนต์ และท่าเรือที่เคยมีความสำคัญในการขนส่งทางไกลถูกแทนที่ด้วยการสร้างสนามบิน ทำให้มีผู้คนจำนวนมากขึ้นเข้ามาสู่เกาะภูเก็ต การเปลี่ยนแปลงด้านการคมนาคมร่วมกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากการยุติการทำเหมืองแร่ ทำให้เป้าหมายของชาวต่างชาติหรือคนจากพื้นที่อื่นที่เข้ามาในเกาะภูเก็ตเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติบริเวณชายฝั่ง ปัจจุบันเหล่านี้เป็นปัจจัยภายนอกที่ทำให้พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีการสูญเสียความเป็นพื้นที่ศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมค้าขายของเกาะภูเก็ต อีกทั้งพื้นที่ที่ไม่มีลักษณะการดึงดูดด้านการท่องเที่ยวในช่วงเวลานั้น เกิดพื้นที่พักอาศัยประเภทบ้านจัดสรรชานเมืองเพื่อให้สามารถเดินทางเชื่อมต่อไปยังศูนย์กลางชายฝั่งอื่นๆได้ง่าย ผู้คนในพื้นที่ศูนย์กลางเดิมบางส่วนย้ายออกไปประกอบอาชีพนอกพื้นที่ อาคารภายในศูนย์กลางพื้นที่ย่านบางส่วนถูกทิ้งร้าง บางส่วนถูกปรับใช้เป็นร้านค้าอย่างเดี่ยว บางส่วนถูกปรับเป็นอาคารพักอาศัยอย่างเดี่ยว ความผสมผสานกิจกรรมอย่างที่เคยเกิดในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ลดลง พื้นที่ศูนย์กลางย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีการขยายตัวตามกาลเวลาไปอย่างไม่เป็นระบบ มีการตัดถนนเพื่อเชื่อมต่อกับพื้นที่อื่นและเกิดถนนปลายตันในพื้นที่เมืองขยายจำนวนมาก ทำให้โครงข่ายที่ขยายออกไปมีศักยภาพในการสัญจรต่ำกว่าพื้นที่ศูนย์กลางย่าน แม้ว่าพื้นที่ศูนย์กลางย่านเองจะสูญเสียโครงข่ายพื้นที่สาธารณะที่หนาแน่นไปแล้ว ภาพรวมในการเปรียบเทียบศูนย์กลางพื้นที่ย่านจะมีศักยภาพในการถูกเลือกสัญจรได้มากกว่าพื้นที่เมืองขยาย แต่ทั้งการสูญเสียความผสมผสานกิจกรรมและการสูญเสียโครงข่ายพื้นที่สาธารณะในพื้นที่ย่านทำให้พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่งขาดลักษณะของสัญญาณดึงดูดที่บ่งบอกความเป็นพื้นที่ศูนย์กลางไปอย่างมาก

ยุคปัจจุบันมีการส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ศูนย์กลางเมืองเก่าด้วยการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมการใช้งานอาคารในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นร้านค้า ร้านอาหาร และโรงแรมขนาดเล็ก โดยพบที่พักอาศัยส่วนมากอยู่ในพื้นที่เมืองที่ขยายออกไป โครงข่ายพื้นที่สาธารณะโดยภาพรวมของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตจากการคำนวณกลับมามีศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นสูงกว่าในยุคก่อนหน้า แต่มีปัจจัยสำคัญคือกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวที่เกิดในศูนย์กลางทำให้มีความต้องการใช้พื้นที่เชิงพาณิชยกรรมความผสมผสานกิจกรรมในพื้นที่ศูนย์กลางย่าน อีกทั้งพื้นที่พักอาศัยที่เป็นบ้านเช่าหรือห้องเช่าสำหรับแรงงานในพื้นที่ เกิดขึ้นบริเวณภายในของบล็อกของพื้นที่เมืองที่ขยายออกไปโดยรอบ ทำให้มีโครงข่ายทางในเกิดขึ้นในพื้นที่เมืองขยายมากกว่าในพื้นที่ศูนย์กลางย่านเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มทางสัญจรในพื้นที่เมืองขยายของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตที่ค่าจากการคำนวณแสดงถึงศักยภาพ

ของเส้นทางสัญจรสูงกว่าพื้นที่ศูนย์กลางย่าน แม้ว่าศูนย์กลางพื้นที่ย่านเองจะมีการเปลี่ยนแปลงภายในจากการกลับมาอนุรักษ์การใช้งานโครงข่ายพื้นที่ห่อคาซี แต่การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทำให้ค่าศักยภาพในภาพรวมของพื้นที่ทั้งหมดกลับสูงขึ้นอีกครั้ง สรุปผลได้ว่าความเป็นพื้นที่ศูนย์กลางของพื้นที่เมืองเก่าภูเก็ตจากความสามารถในการเข้าถึงและการมองเห็นทั้งในระดับเมืองและระดับย่านที่เคยมีมาตั้งแต่การตั้งถิ่นฐานในยุคเศรษฐกิจเหมืองแร่ ลดลงในยุคการท่องเที่ยวชายฝั่งจากการสูญเสียโครงข่ายห่อคาซี และการขยายของพื้นที่เมืองที่ขาดการเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบ และกลับมาเพิ่มขึ้นยุคฟื้นฟูเมืองเก่าจากการกลับมาของโครงข่ายห่อคาซี ร่วมกับการมีทางในเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่เมืองที่ขยายเพิ่มเติม

### 6.3 แนวทางและข้อเสนอแนะจากการศึกษาเกี่ยวกับความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในปัจจุบัน

จากผลการวิเคราะห์ เป็นไปตามสมมติฐานที่ว่าพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในอดีตที่เคยปรากฏลักษณะเชิงพื้นที่ของศูนย์กลางที่มีชีวิต จากการมีโครงข่ายการสัญจรซ้อนสองของถนนกับโครงข่ายห่อคาซี ที่ทำให้มีลักษณะของสัญญาณดึงดูด แต่ในยุคต่อมาพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตสูญเสียศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นจากการสูญเสียโครงข่ายซ้อนสอง และในยุคปัจจุบัน พื้นที่ใจกลางย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีศักยภาพในการฟื้นฟูกลับมาเป็นพื้นที่ศูนย์กลางที่มีชีวิต สืบเนื่องมาจากการฟื้นฟูเอกลักษณ์ของโครงข่ายห่อคาซีและการเกิดทางใน จนทำให้เกิดสัญญาณที่ดึงดูดมากขึ้นจนทำให้สามารถดึงดูดการสัญจรอิสระในระดับสูงคืนมาได้อีกครั้ง และตอบคำถามในการวิจัยว่า พื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตในปัจจุบันสามารถฟื้นฟูความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตอย่างที่เคยเป็นมาในอดีตกลับมาได้จากการฟื้นฟูโครงข่ายการสัญจรเอกลักษณ์ห่อคาซีร่วมกับการพัฒนาเชื่อมโยงพื้นที่ทางลัดและทางใน แต่การเกิดทางในของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตโดยส่วนมากเป็นทางในที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมืองขยายรอบศูนย์กลางพื้นที่ย่าน ทำให้การวิเคราะห์ความผสมผสานของพื้นที่ศูนย์กลางของย่านในยุคปัจจุบันมีศักยภาพในการฝังตัวต่ำกว่าพื้นที่ทั้งระบบ การตอบสนองสมมติฐานและคำถามการวิจัยจึงเป็นไปในขอบเขตพื้นที่ศึกษาโดยรวม แต่ยังคงขาดปัจจัยบางประการที่จะเพิ่มศักยภาพของปัจจัยเชิงพื้นที่ของพื้นที่ศูนย์กลางย่านที่เป็นพื้นที่หลักในการส่งเสริมการท่องเที่ยวในปัจจุบัน ที่อาจนำไปสู่การอนุรักษ์เอกลักษณ์และส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมด้วยแนวคิดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ได้อย่างยั่งยืนนำไปสู่ข้อเสนอแนะจากการศึกษาคือ

1) การทำให้โครงข่ายห่วงคอชี่กลับมาใช้งานได้ มีผลทำให้ศักยภาพในการรองรับการสัญจรอิสระในระดับย่านเพิ่มขึ้น และมีผลต่อการอนุรักษ์เอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมชิโน-ยูโรเปียนที่จะตอบโจทย์การใช้งานจากการออกแบบที่แท้จริง และจะทำให้พื้นที่ศูนย์กลางย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีเอกลักษณ์ที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริงทั้งจากภาพลักษณ์และการใช้งานพื้นที่สาธารณะ

2) กิจกรรมการใช้งานอาคารที่เกิดขึ้นในปัจจุบันส่วนใหญ่มีความต้องการใช้งานในเชิงพาณิชย์มากกว่าการพักอาศัย ส่งผลให้พื้นที่ชั้นสองของสถาปัตยกรรมอนุรักษ์ส่วนใหญ่ไม่ถูกใช้งาน และอาคารบางหลังถูกรื้อถอนและเปลี่ยนแปลงลักษณะทั้งหน้าตาอาคารและการใช้งานเป็นประเภทพาณิชย์กรรมเต็มรูปแบบ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงภายในที่เกิดขึ้นในเชิงการใช้งานส่งผลให้พื้นที่ภายในบล็อกอาคารของศูนย์กลางพื้นที่ย่านไม่ถูกใช้งานส่งผลให้ไม่เกิดทางลาดและทางในที่มีการใช้งานหลากหลาย เมื่อกิจกรรมขาดความหลากหลาย ก็จะทำให้เกิดการสัญจรอิสระน้อยแม้จะมีพื้นที่ดึงดูด (attractor) อยู่มากก็ตาม

3) เมื่อพื้นที่ใจกลางย่านเมืองเก่าภูเก็ตมีความต้องการใช้พื้นที่ประเภทพาณิชย์กรรมอย่างมาก ทำให้การใช้พื้นที่ประเภทพักอาศัยของแรงงานในกิจกรรมพาณิชย์กรรมเหล่านั้นเกิดขึ้นในบล็อกอาคารบริเวณพื้นที่เมืองขยาย ส่งผลให้พื้นที่ประเภททางในเกิดขึ้นบริเวณโดยรอบมากกว่าใจกลางพื้นที่ย่านทำให้ค่าจากการคำนวณของพื้นที่โดยรอบมากกว่าพื้นที่ใจกลางย่าน แต่ในความเป็นจริงพื้นที่โดยรอบมีพื้นที่ดึงดูดการสัญจรที่มีศักยภาพต่ำเมื่อเทียบกับพื้นที่ศูนย์กลางย่าน โดยแนวทางการอนุรักษ์ในแนวคิดเชิงพื้นที่ของพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตหากเน้นไปที่พื้นที่ศูนย์กลางย่านที่เป็นจุดดึงดูดการท่องเที่ยวและมีแนวโน้มศักยภาพในการสัญจรเข้าถึงและมองเห็นจากการวิเคราะห์ที่ดีขึ้นจากช่วงเวลาก่อนหน้าเป็นปัจจัยรองรับควรมีการเพิ่มเติมกิจกรรมประเภทการพักอาศัย หรือพื้นที่เมืองขยายควรเพิ่มกิจกรรมที่ดึงดูดการสัญจรเพิ่มขึ้น เพื่อให้รอยต่อระหว่างศูนย์กลางพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ตกับพื้นที่เมืองขยายมีการกระจายการสัญจรได้ทั้งระบบและมีความเป็นศูนย์กลางที่มีชีวิตตลอดเวลาอย่างแท้จริง



## บรรณานุกรม

Agael, F. (2017). "Human perception in the libyan built environment: Al- Khums and Bani Walid cities as case studies." International Journal of Advanced Research: 157-174.

Conzen, M. (1981). Historical Townscapes in Britain: A Problem in Applied Geography. IN Whitehand, JWR (Ed.) The Urban Landscape: Historical Development and Management, London, Academic Press.

Hillier, B. (1996). Space is the machine UK, Cambridge University Press.

Hillier, B. (1999). "Centrality as a process: accounting for attraction inequalities in deformed grids." Urban design international 4(3): 107-127.

Hillier, B. and S. Shu (2000). "12. Crime and urban layout: the need for evidence." Secure foundations: Key issues in crime prevention, crime reduction and community safety 224: 6-19.

Jacobs, J. (1961). "Jane jacobs." The Death and Life of Great American Cities 21(1).

Pissourios, I. A. (2019). "Survey methodologies of urban land uses: An oddment of the past, or a gap in contemporary planning theory?" Land Use Policy 83: 403-411.

Smailes, A. E. (2007). Geography of Towns, the, Transaction Publishers.

Thomas, J. M. (2015). Mapping Detroit: Land, community, and shaping a city, Wayne State University Press.

Zumelzu Scheel, A., et al. (2014). "Centrality and urban transformations: An exploration of the process of live centrality in water related Cities in Southern Chile."

เกรียงไกร เกิดศิริ. (2562). การอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าในประเทศไทยและแนวคิดภูมิทัศน์เมืองประวัติศาสตร์. กรุงเทพฯ, สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

ไขศรี ภักดีสุขเจริญ. (2548). "วาทกรรมของเมืองผ่านโครงสร้างเชิงสัญลักษณ์." วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: 63-76.

ฉัตรชัย พงศ์ประยูร. (2536). การตั้งถิ่นฐานมนุษย์ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร, โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดุขฎี ทายตะคุ. (2522). ภูเก็ต การศึกษาในด้านการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมโดยการผังเมือง, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต.

ถนอม พูนวงศ์. (2556). ประวัติศาสตร์เมืองภูเก็ต. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

ระหัตร์ โรจนประดิษฐ์. (2550). การวางผังเมืองโลจิสติกส์. กรุงเทพมหานคร, โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สาทิส ชูแสง. (2526). "การอนุรักษ์ศิลปะสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมในยุโรป." วารสารหน้าจั่ว คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 3: 65-84.

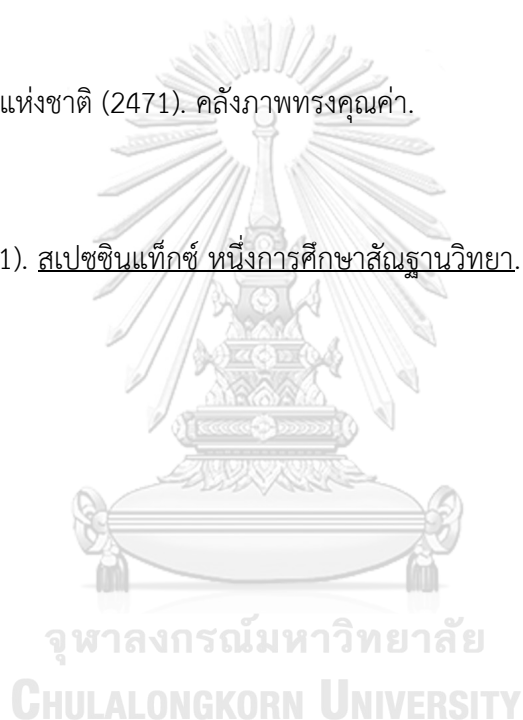
ศรีศักร วัลลิโภดม. (2554). พัฒนาการทางสังคม-วัฒนธรรมไทย. กรุงเทพมหานคร: เมืองโบราณ

สุดาราสุจฉายา. (2543). ภูเก็ต. กรุงเทพมหานคร: สารคดี.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2559). โครงการอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่า: การกำหนดขอบเขตพื้นที่เมืองเก่าภูเก็ต. กรุงเทพมหานคร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต.

สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ (2471). คลังภาพทรงคุณค่า.

อภิรดี เกษมสุข. (2561). สเปซซินแท็กซ์ หนึ่งการศึกษาสันฐานวิทยา. กรุงเทพมหานคร, เมจิค พับบลิชเคชั่น.





จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ชนวัฒน์ นาคะสรรค์
วัน เดือน ปี เกิด	3 สิงหาคม พ.ศ.2535
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลปัตตานี
วุฒิการศึกษา	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สถาปัตยกรรมหลัก สำนักวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ที่อยู่ปัจจุบัน	100/297 ถนน แจ้งวัฒนะ แขวง อนุสาวรีย์ เขต บางเขน กรุงเทพมหานคร 10220
ผลงานตีพิมพ์	อิทธิพลของ“ห่งอคาซี” ต่อการสัญจรทางเท้าในพื้นที่ย่านเมืองเก่าภูเก็ต



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY