



1. ทฤษฎี และแนวความคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์

1.1 อนุสรณ์สถานและประเภทของอนุสรณ์สถาน

1.1.1 อนุสรณ์สถาน (Monuments and Sites) หมายถึง สิ่งที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ของคนในอดีต ซึ่งมีได้ครอบคลุมเฉพาะแต่งานก่อสร้างทางสถาปัตยกรรมอย่างเดียวเท่านั้น แต่ยังหมายถึงสถานที่ตั้งของเมืองหรือชนบทซึ่งพบหลักฐานของอารยธรรมหรือเป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์

โบราณสถาน ก็คือ อนุสรณ์สถานหรือสิ่งก่อสร้างเพื่อระลึกถึงอดีตเป็นทรัพย์สินที่อยู่ติดดินเคลื่อนย้ายไม่ได้ มีอายุนาน รูปแบบ มีคุณค่าและมีเรื่องราวเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของชาติ โบราณสถานจึงจัดเป็นเพียงส่วนหนึ่งของอนุสรณ์สถาน ส่วนในทางกฎหมายนั้นได้บัญญัติความหมายของคำว่าโบราณสถาน หมายความว่า "อสังหาริมทรัพย์" (ทรัพย์สินที่เคลื่อนไม่ได้) ไม่ว่าจะเป็สิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติหรือที่เป็นส่วนหนึ่งส่วนใดของโบราณสถาน ช่างมนุษย์หรือซากสัตว์ หรือโดยลักษณะแห่งการประดิษฐ์หรือโดยหลักฐานเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของอสังหาริมทรัพย์นั้น เป็นประโยชน์ในทางศิลปะ ประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี

ในประเทศอังกฤษให้คำจำกัดความของอนุสรณ์สถาน (Monument) ว่าหมายถึงสิ่งก่อสร้างของมนุษย์ตั้งแต่สมัยแรกจนกระทั่งปี 1850 และได้จำแนกโบราณสถานออกเป็น 3 ประเภทคือ อนุสรณ์สถาน (Ancient Monument) อาคารประวัติศาสตร์ (Historic Buildings) และงานช่างฝีมือโบราณ (Old Craftmanship)

ส่วนการอนุรักษ์โบราณสถานในสหรัฐอเมริกาได้พัฒนาแนวความคิดในการอนุรักษ์โดยมุ่งสาระสำคัญ 2 ประการ คือ อนุรักษ์อาคารและทรัพย์สินทางประวัติศาสตร์ให้มั่นคงถาวร และจัดการให้ทรัพย์สินนั้นเกิดประโยชน์ทางการศึกษา สังคม และเศรษฐกิจ

การจัดขั้นตอนการอนุรักษ์ทรัพย์สินและอาคารทางประวัติศาสตร์ได้จัดทำขึ้น โดยกำหนดมาตรฐานและวิธีการอนุรักษ์ที่แตกต่างกัน ตามสภาพของโบราณสถานแต่ละแห่งโดยจำแนกอนุสรณ์สถานออกเป็นกลุ่มใหญ่ 7 ประเภท คือ

1) อนุสาวรีย์แห่งชาติ รวมทั้งศาลเจ้า และแหล่งที่ประชาชนเคารนศรัทธา (National Statues)

- 2) อาคารหรือสถาปัตยกรรมแห่งชาติ รวมทั้งงานวิจิตรศิลป์ (National Architecture)
- 3) อาคารสัญลักษณ์แห่งชาติ (National Historical Landmarks)
- 4) ย่านประวัติศาสตร์แห่งชาติ รวมทั้งหมู่บ้าน (National Historical Districts)
- 5) อุทยานประวัติศาสตร์แห่งชาติ (National Historical Park)
- 6) นครประวัติศาสตร์แห่งชาติ (National Historical Cities)
- 7) ชากและแหล่งทางโบราณคดี (National Historical/Archaeological Sites)

อุทยานประวัติศาสตร์แห่งชาติ (National Historical Parks) หมายถึง พื้นที่ของเมืองส่วนใดส่วนหนึ่ง ซึ่งเคยมีความสำคัญไม่สืบทอดมาจนถึงปัจจุบันหรือพื้นที่ ซึ่งเคยเป็น สัมรมภูมิในการต่อสู้หรือมีเหตุการณ์สำคัญเกิดขึ้นในพื้นที่นั้น หรือหมายถึง พื้นที่ที่กำหนดขอบเขตให้ พื้นที่หนึ่งซึ่งมี เนื้อหาทางประวัติศาสตร์ องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมและวิศกรรม รวมถึง สภาพแวดล้อมทั้งที่มนุษย์สร้างขึ้นและโดยธรรมชาติอันมนุษย์ใช้งาน (เช่น แม่น้ำ หรือภูเขาในพื้นที่ นั้น) อันจะทำให้สาระทางประวัติศาสตร์และการควบคุม/พิทักษ์รักษาพื้นที่ประวัติศาสตร์ให้ดำรงไว้ ได้อุทยานประวัติศาสตร์ จึงสามารถครอบคลุมพื้นที่มากกว่าพื้นที่ย่านประวัติศาสตร์ หรือนครประ- วัติศาสตร์

สำหรับประเทศไทยโครงการอุทยานประวัติศาสตร์ (คอป.) กองโบราณคดีกรม ศิลปากร มีหน้าที่ควบคุมและรับผิดชอบในการดำเนินการสงวนรักษาและพัฒนาโบราณสถานและ สภาพแวดล้อมให้เหมาะสม มีคุณค่าทั้งด้านโบราณคดี และประวัติศาสตร์ เพื่อเป็นแหล่งมรดกทาง วัฒนธรรมของชาติ น้อมนำไปสู่ประชากรในชาติสำนึกในเกียรติภูมิและภาคภูมิใจในความเป็นไทย จัดกิจกรรมให้การศึกษาด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี ณ สถานที่นั้น ๆ หรือที่อื่นเพื่อให้เกิดรายได้สำหรับทำนุบำรุงอุทยานประวัติศาสตร์แต่ละแห่ง และส่งเสริมเศรษฐกิจของประชากรในท้องถิ่น จากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวอีกประการหนึ่งด้วย อุทยานประวัติศาสตร์ต่าง ๆ ในปัจจุบันมีดังนี้

อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย อำเภอเมือง สุโขทัย
 อุทยานประวัติศาสตร์อสุทธยา อำเภอเมือง นครศรีธรรมราช
 อุทยานประวัติศาสตร์พนมรุ้ง อำเภอนางรอง บุรีรัมย์
 อุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัตนาดิย อำเภอศรีสัตนาดิย สุโขทัย
 อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ อำเภอไทรโยค กาญจนบุรี
 อุทยานประวัติศาสตร์นิมาศ อำเภอนิมาศ นครราชสีมา
 อุทยานประวัติศาสตร์กำแพงเพชร อำเภอเมือง กำแพงเพชร
 อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ อำเภอศรีเทพ เพชรบูรณ์
 อุทยานประวัติศาสตร์ อำเภอเมือง เพชรบุรี

1.1.2 ประเภทของอนุสรณ์สถาน Types of Monuments

อนุสรณ์สถานมีมากมายหลายรูปแบบ ทั้งอาคาร สถานที่ ทั้งแหล่งโบราณคดีประวัติศาสตร์ ฯลฯ ซึ่งล้วนแต่มีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวของคนในอดีตแทบทั้งสิ้น สถานที่บางแห่งได้หายไปจากบันทึก ความทรงจำของคนในปัจจุบัน บางแห่งก็ยังคงนับถือต่อมาจนถึงปัจจุบันนี้สามารถจัดประเภทของอนุสรณ์สถานออกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ 2 กลุ่ม คือ

1.1.2.1 ซากอารยธรรม (Dead Monuments) หมายถึง บรรดาสิ่งก่อสร้าง อาคาร สถาปัตยกรรม รูปเคารพ สระน้ำ เขื่อน คันดิน ถนน โบสถ์ วิหาร ปราสาท เทวาลัย ฯลฯ ซึ่งเคยใช้สอยมาแต่อดีตแต่ได้ร้างไปเพราะเหตุใดเหตุหนึ่งพร้อมกับสังคมและประเพณีซึ่งไม่มีความเกี่ยวข้องกับสังคมปัจจุบัน จนกระทั่งสภาพของโบราณสถานนั้นมีลักษณะเป็นซากหลักฐานทางอารยธรรมในอดีตมากกว่าการเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ใช้สอยในปัจจุบัน เช่น คูเมืองร้าง วัดร้าง อาศรม ปราสาท ฯลฯ เรียกอนุสรณ์สถานเช่นนี้ว่า อนุสรณ์สถานที่ตายแล้ว

1.1.2.2 อนุสรณ์สถานที่ยังใช้ประโยชน์ (Living Monuments) เป็นอนุสรณ์สถานที่ยังคงประโยชน์ทางการใช้สอยและสืบทอดประเพณีทางศิลปะ การตกแต่งที่ต้องการความมั่นคงแข็งแรงและสวยงามตามลักษณะของสถาปัตยกรรมนั้น ๆ เป็นต้นว่า พระราชวัง พระอุโบสถ วิหาร และเจดีย์ พระพุทธรูปซึ่งประชาชนยังใช้ประโยชน์เป็นที่สักการะและแสดงความนับถือ หรือป้อมปราการ คลอง บ่อน้ำ สระน้ำ รวมทั้งบ้านเรือน ที่อยู่อาศัย ย่านตลาดการค้า ฯลฯ เราเรียกอนุสรณ์สถานที่ยังมีชีวิตเพราะยังมีประโยชน์ใช้สอย เป็นที่เคารพบูชาสืบต่อมาจนกระทั่งบัดนี้

อนุสรณ์สถานทั้งสองประเภทนี้ จะมีสถานที่แตกต่างกันตรงที่อนุสรณ์สถานที่ตายแล้วนั้นให้คุณค่าในแง่ประโยชน์ทางวิชาการและเสริมสร้างบรรยากาศทางประวัติศาสตร์เป็นหลักสำคัญในทางวิชาการที่สะท้อนให้เห็นช่วงฝีมือและตัวตนของสังคมแต่ละยุคสมัยในอดีตที่ได้จบบทบาททางการใช้สอยแล้วอย่างสิ้นเชิงท่ามกลางวัฏรตอนที่บอบช้ำ เพราะกาลเวลาและเพราะอนุสรณ์สถานนั้นต้องผุกระแสมและผ่นของอดีตมาช้านาน

ส่วนอนุสรณ์สถานที่ยังใช้ประโยชน์ทางการใช้สอยนั้น แม้ว่าจะได้ผ่านเวลาช้านานแบบโบราณสถานที่ยังตายแล้ว แต่มนุษย์ในอดีตแต่ละยุคสมัยได้ทำนุบำรุงรักษาสืบต่อมาไม่ขาดสาย จึงยังคงทำหน้าที่ทั้งทางคุณค่าด้านวิชาการ ความงามและประโยชน์ใช้สอย สภาพภาพของอนุสรณ์สถานดังกล่าวนี้ ทำหน้าที่ทั้งทางวิชาการในแง่เอกสารและประเพณีวัฒนธรรมต่อเนื่องกันมาเป็นลูกโซ่ เพราะฉะนั้นบทบาทของอนุสรณ์สถานดังกล่าว เป็นพยานที่ชี้ให้เห็นการเอาใจใส่ในการบำรุงรักษาของสังคมปัจจุบันด้วย

อย่างไรก็ตามการประเมินค่าความสำคัญของโบราณสถานโบราณสถานนั้นจะต้องมีสาระสำคัญอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ คือ มีคุณค่าด้านอายุ มีคุณค่าทางการก่อสร้าง หรือมีคุณค่าด้านประวัติของสถานที่แห่งนั้น ในประเทศอิตาลีได้กำหนดแนวทางการวิเคราะห์คุณค่า

ของโบราณสถานในแง่ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมไว้ 3 ประการ คือ

- | | | |
|--|-----------------------------|--------------------|
| ก. คุณค่าทางวัฒนธรรม | ข. คุณค่าทางการใช้สอย | ค. คุณค่าทางอารมณ์ |
| ก) คุณค่าทางข้อมูลเอกสาร | ก) คุณค่าด้านประโยชน์ใช้สอย | ก) ความวิจิตร |
| ข) คุณค่าทางประวัติศาสตร์ | ข) คุณค่าทางเศรษฐกิจ | ข) เอกลักษณ์ |
| ค) คุณค่าทางโบราณคดี | ค) คุณค่าทางสังคม | ค) ความต่อเนื่อง |
| ง) คุณค่าทางความงดงาม | ง) คุณค่าทางการเมือง | |
| จ) คุณค่าทางทัศนียภาพของเมือง | | |
| ฉ) คุณค่าทางภูมิสถาปัตยกรรมและนิเวศวิทยา | | |

ส่วนในสหรัฐอเมริกาหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนทรัพย์สินทางประวัติศาสตร์ว่า อาคารนั้นจะต้องมีความสำคัญทางด้านประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม โบราณสถานและวัฒนธรรมของชาวอเมริกา ซึ่งมีบรรณภาพของทำเลที่ตั้ง การออกแบบ การก่อสร้าง วัสดุ ฝีมือ ความรู้สึก และความสำนึก และทรัพย์สินนั้นจะต้องเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่เป็นส่วนสำคัญในการขยายรูปแบบของประวัติศาสตร์ให้กว้างขึ้น

1.2 นิยามของวิธีการปฏิบัติต่าง ๆ ในการอนุรักษ์สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ (Degrees of Intervention/Conservation)

วิธีการปฏิบัติต่าง ๆ ต่อไปนี้ เป็นวิธีการปฏิบัติที่ใช้ในโครงการอนุรักษ์สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่อยู่ในรายการจดทะเบียนเป็นสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์แห่งชาติ

1.2.1 การเข้าถือกรรมสิทธิ์ (Acquisition)

คือการกระทำหรือกระบวนการเพื่อให้ได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในการเป็นเจ้าของหรือเพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิเฉพาะอย่างซึ่งมิใช่กรรมสิทธิ์ในการเป็นเจ้าของ (เช่น สิทธิที่จะให้มีการปรับปรุงสถานที่ทั้งหมดหรือบางส่วน)

1.2.2 การป้องกัน (Protection)

คือการกระทำหรือกระบวนการในการใช้มาตรการต่าง ๆ ที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดผลในการปกป้องหรือคุ้มครองสภาพทางกายภาพของสถานที่ให้พ้นจากการเสื่อมสภาพผู้ฝังการสูญหาย, หรือการถูกทำอันตรายโดยมีการสร้างสิ่งครอบคลุมหรือเกราะคุ้มกัน เพื่อกันให้พ้นจากอันตรายและการถูกทำอันตรายต่าง ๆ นั้น

วิธีการปฏิบัตินี้ ในกรณีที่เป็นอาคารและโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม โดยทั่วไปจะเป็นการกระทำที่ไม่ถาวรและจะเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติเพื่อการอนุรักษ์ในอนาคตในกรณีที่เป็นแหล่งโบราณคดี วิธีป้องกันนี้อาจเป็นได้ทั้งการกระทำที่ถาวรและไม่ถาวร

1.2.3 การเสริมสร้างความมั่นคง (Stabilization)

คือการกระทำหรือกระบวนการในการใช้มาตรการต่าง ๆ ที่เหมาะสม เพื่อทำให้สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์มีความสามารถทนต่อการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ ได้สืบต่อไป หรือเพื่อเป็นการทำให้โครงสร้างทางสถาปัตยกรรมที่ไม่แข็งแรงปลอดภัยหรือที่มีการเสื่อมสภาพให้มีความมั่นคงขึ้นทั้งนี้รูปทรงตามที่ปรากฏในปัจจุบันของสิ่งก่อสร้างนั้นจะต้องคงไว้ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง

1.2.4 การสงวนรักษา (Preservation)

คือการกระทำหรือกระบวนการในการใช้มาตรการต่าง ๆ ที่เหมาะสม เพื่อที่จะดำรงไว้ซึ่งรูปทรงของอาคาร, บูรณภาพ (Integrity) และวัสดุก่อสร้างของมัน รวมถึงลักษณะและชนิดของพื้นที่ไม้บนที่ตั้ง ให้คงอยู่ตามที่ปรากฏในปัจจุบันสืบไป วิธีการสงวนรักษา จึงอาจมีการเสริมสร้างความมั่นคงเป็นขั้นต้นในส่วนที่จำเป็น เช่น เกี่ยวกับการบำรุงรักษาซึ่งได้กระทำอยู่ตลอด

การสงวนรักษาอนุสรณ์สถาน อาคาร โครงสร้างและภูมิทัศน์ มีแนวโน้มสำคัญต่อความสำคัญทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรมมากเพราะอนุสรณ์สถานและอาคารทางประวัติศาสตร์เป็นหลักฐานสำคัญที่ก่อให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษา สังคม และเศรษฐกิจของแต่ละท้องถิ่น

การสงวนรักษา (Preservation) เป็นคำทั่วไปที่เหมาะสมรวมกิจกรรมต่าง ๆ ตั้งแต่การปรับปรุงอนุสรณ์สถานเก่าเพื่อประโยชน์ใช้สอย (Adaptive Use) การบูรณะ (Restoration) และการปฏิสังขรณ์ซ่อมแซมอนุสรณ์สถานประเภทต่าง ๆ แยกความหมายเป็นที่ยอมรับกันแล้วดังนี้

ก. การปรับปรุงอาคารเพื่อประโยชน์ใช้สอย (Adaptive Use) หมายถึง หรือปรับปรุงโครงสร้างอาคารเก่าแล้วทำให้มีประโยชน์ใช้สอยขึ้นมาอีกปกติจะเกี่ยวกับการบูรณะทั้งภายในและภายนอกอาคาร

ข. การสงวนรักษาทางสถาปัตยกรรม (Architectural Conservation) เป็นการใช้เทคนิคพิเศษที่เป็นประโยชน์ที่จะหยุดความเสื่อมชำรุดของวัสดุอาคารเทคนิคเหล่านี้ขึ้นอยู่กับความรู้ด้านเทคนิคเกี่ยวกับและสาเหตุที่นำไปสู่ความชำรุดของวัสดุอาคาร

ค. การบูรณะและการประกอบขึ้นใหม่ (Restoration and Reconstruction) เป็นการดำเนินการแบบธรรมดาที่เหมาะสมกับอาคารซึ่งมีการศึกษาและทราบจุดมุ่งหมายที่แน่นอน

การบูรณะ (Restoration) มักจะใช้กับคำว่า "ทางประวัติศาสตร์" หรือ "ทางสถาปัตยกรรม" เกี่ยวข้องกับการดูแลและการกลับสู่สภาพใหม่อย่างระมัดระวังของลักษณะอาคารที่ปรากฏในประวัติศาสตร์ รวมทั้งการเคลื่อนย้ายการเพิ่มเติมภายหลัง การซ่อมแซมที่ทำให้มองไม่เห็นการซ่อมแซมแทนที่ขาดหายไป จำแนกเทคนิคออกเป็นส่วนใหญ่ย่อยอีกมากมายการบูรณะคือการกระทำ หรือกระบวนการทำให้รูปทรงหรือรายละเอียดต่าง ๆ ของสถานที่นั้น รวมทั้งสภาพที่ตั้งของมันปรากฏกลับมาให้เห็นเช่นที่เคยเป็นในอดีตสมัยของมัน วิธีการปฏิบัตินี้อาจเป็นการเอาส่วนต่อเติมที่สร้างขึ้นภายหลังออกหรือเป็นการเสริมทดแทนส่วนดั้งเดิมที่ขาดหายไป

การสร้างขึ้นใหม่ (Reconstruction) คือการกระทำหรือกระบวนการในการสร้างสิ่งก่อสร้างเลียนแบบขึ้นมาใหม่ โดยให้มีรูปทรง และรายละเอียดต่าง ๆ เหมือนกับอาคาร, สิ่งก่อสร้างหรือวัตถุที่เคยมีอยู่ในอดีตแต่ได้สูญหายไปแล้ว อนึ่ง วิธีการปฏิบัตินี้ยังหมายถึงการสร้างเลียนแบบแม้เพียงบางส่วนของสิ่งเหล่านั้นด้วย

การปฏิสังขรณ์ (Rehabilitation or Renovation) การปฏิสังขรณ์เป็นกระบวนการในการนำสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ให้คืนสู่สภาพการใช้งานดังอดีตด้วยการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลง เพื่อให้อาคารสามารถใช้งานในสมัยปัจจุบันอย่างมีประสิทธิภาพอีกครั้งหนึ่ง ในการฟื้นฟูบูรณะนั้น ส่วนประกอบสำคัญของอาคารที่แสดงถึงเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรม และวัฒนธรรมจะต้องได้รับการสงวนรักษาหรือการบูรณะไว้เท่าที่จะทำได้

เนื่องจากการปฏิสังขรณ์ เป็นการยึดชีวิตทรัพย์สินทางประวัติศาสตร์ให้เกิดประโยชน์ทางการใช้สอย สนองความต้องการของสังคมในปัจจุบันซึ่งจะต้องใช้อาคารให้เหมาะสม และเป็นประโยชน์ตามเงื่อนไขที่สอดคล้องกับมาตรฐานของประเทศสัมพันธ์กับสภาพทางธรรมชาติสังคมและสุนทรียภาพแวดล้อมของอาคารสิ่งก่อสร้างนั้น

การอนุรักษ์ในยุโรปยึดหลักแนวความคิดว่าการอนุรักษ์อนุรักษ์สถานะนั้นเป็นงานที่จะต้องอาศัยความร่วมมือของคนหลายอาชีพ ซึ่งมีความรู้ความสามารถต่าง ๆ กันหลายด้านอย่างกว้างขวาง ทั้งทางด้านความงาม ด้านประวัติศาสตร์ ด้านวิทยาศาสตร์ และด้านเทคนิคต่างๆ มาปฏิบัติงานร่วมกันโดยธรรมชาติการอนุรักษ์เป็นงานที่ประกอบด้วยกิจกรรมหลายประเภท โดยเฉพาะอย่างยิ่งโบราณสถานนั้นมีการดำเนินงานและวัตถุประสงค์ที่หลากหลายโบราณสถานจึงไม่ได้เป็นเพียงสัญลักษณ์ของสังคมในอดีตที่จะแต่ต้องไม่ได้ แต่มีโบราณสถานเป็นจำนวนมากที่สามารถปรับปรุงแก้ไขมาใช้สังคมปัจจุบันได้ ส่วนการอนุรักษ์นั้นกำหนดกฎเกณฑ์ขึ้นตอนไว้ดังนี้

- 1) ขั้นการป้องกันการเสื่อมสภาพ (Protection of Deterioration)
- 2) ขั้นการรักษาสภาพ (Preservation)
- 3) ขั้นการเสริมความแข็งแรง (Consulation)
- 4) ขั้นการบูรณะ (Restoration)
- 5) ขั้นการจำลองแบบ (Reproduction)
- 6) ขั้นการสร้างขึ้นใหม่ (Reconstruction)
- 7) ขั้นการประยুক্তการให้สอย (Re-Evaluation)

นิยามเกี่ยวกับการอนุรักษ์ตามระเบียบกรมศิลปากร ว่าด้วยการอนุรักษ์โบราณสถาน พ.ศ. 2528

กรมศิลปากรเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ควบคุม ดูแล รักษา โบราณสถานอันเป็นสมบัติ และหลักฐานทางประวัติศาสตร์ของชาติ เพื่อให้การอนุรักษ์โบราณสถานเป็นไปด้วยความถูกต้อง ทั้งทางด้านศิลปะ ประวัติศาสตร์และโบราณคดี รวมทั้งให้มีความสัมพันธ์กับสภาพเศรษฐกิจ สังคม ประเพณีและวัฒนธรรม

การอนุรักษ์ หมายถึง การดูแล รักษา เพื่อให้คงคุณค่าไว้และให้หมายรวมถึงการป้องกันการรักษา การสงวน การปฏิสังขรณ์และการบูรณะด้วย

การสงวนรักษา หมายถึง การดูแลรักษาไว้ตามสภาพของเดิมเท่าที่เป็นอยู่และป้องกันมิให้เสียหายต่อไป

การปฏิสังขรณ์ หมายถึง การทำให้กลับคืนสู่สภาพอย่างที่เคยเป็นมา

การบูรณะ หมายถึง การซ่อมแซมและปรับปรุงให้มีรูปทรงลักษณะกลมกลืนเหมือนของเดิมมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่ต้องแสดงความแตกต่างของสิ่งที่มีอยู่เดิม และสิ่งที่ทำขึ้นใหม่

โบราณสถาน หมายถึง อสังหาริมทรัพย์ ซึ่งโดยอายุหรือโดยลักษณะแห่งการก่อสร้าง หรือโดยหลักฐานเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของสังหาริมทรัพย์นั้นเป็นประโยชน์ในทางศิลปะ ประวัติศาสตร์และโบราณคดี และให้หมายรวมถึงศิลปวัตถุที่ติดตั้งประจำที่อสังหาริมทรัพย์นั้นด้วย

นิยามเกี่ยวกับการอนุรักษ์ตามกฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สถานที่ของประเทศออสเตรเลีย (Icomos)

การอนุรักษ์ เป็นคำที่แสดงถึงขบวนการปฏิบัติงาน ดูแลรักษาสถานที่ที่มีลักษณะที่แสดงถึงความสำคัญทางวัฒนธรรม ในกรณีเช่นนี้ จึงประกอบด้วย การอนุรักษ์หรือการบูรณะรวมทั้งการบำรุงรักษาและรวมถึงการสร้างขึ้นใหม่เป็นส่วนประกอบให้หน่อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ หรือการตัดแปลงให้เหมาะสมกับสภาพของเก่า

การสงวนรักษา หมายถึง การบำรุงรักษาโครงสร้างของสถานที่ตามสภาพที่เป็นอยู่ของสถานที่กลับไปสู่สภาพเดิมในอดีตเท่าที่ทราบ

รูปแบบหรือลักษณะการบูรณะปฏิสังขรณ์แบบสร้างใหม่ หมายถึง การทำให้สถานที่กลับไปสู่สภาพเดิมในอดีตเท่าที่ทราบอย่างใกล้เคียงเท่าที่ทำได้ และทำให้เห็นความแตกต่างของวัสดุใหม่และเก่าที่ใช้บูรณะปฏิสังขรณ์และยอมรับว่าจะทำด้วยการสร้างสรรค์ขึ้นมาใหม่ หรือการบูรณะแบบสร้างใหม่

การตัดแปลงให้เหมาะสม หมายถึง การตัดแปลงสถานที่ที่มีความเหมาะสมกับหน้าที่ประโยชน์ใช้สอยโดยไม่ทำลายความสำคัญทางด้านวัฒนธรรม

1.3 การจัดทำแผนการอนุรักษ์เมืองและย่านประวัติศาสตร์

การอนุรักษ์เมืองและย่านประวัติศาสตร์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เมืองและย่านประวัติศาสตร์นั้นได้รับการปกป้องคุ้มครอง ซ่อมแซมและบูรณะปฏิสังขรณ์ให้มีอายุยืนยาวต่อไป และสามารถมีวิถีชีวิตอยู่อย่างมีคุณค่าและสร้างประโยชน์ให้กับสังคม

การวางแผนการอนุรักษ์เมืองหรือย่านประวัติศาสตร์ จะเป็นการสร้างความสัมพันธ์ของเมืองหรือย่านประวัติศาสตร์นั้นให้สอดคล้อง, เกื้อหนุน, และสร้างเสริมกับองค์ประกอบต่าง ๆ ในสังคมและการดำเนินชีวิตที่กำลังพัฒนาต่อไปไม่ว่าจะเป็นรูปธรรมหรือนามธรรมการวางแผนการอนุรักษ์เมืองและย่านประวัติศาสตร์ ควรดำเนินการภายใต้การศึกษาในหลายแง่มุม (Multidisciplinary Studies) การวางแผนแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

การวางแผนระดับภาค (Regional Planning) เมืองหรือย่านประวัติศาสตร์นั้นจะต้องสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่น ๆ ของภาค ระบบคมนาคม, ระบบสาธารณสุข-ูปการในภูมิภาคนั้น (เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรคมนาคม ธนาคาร สถานีขนส่ง โรงพยาบาล เป็นต้น) และการกำหนดในเขตพื้นที่ประวัติศาสตร์นั้นเป็นเขตพิเศษของภาค (เขตพื้นที่อนุรักษ์ในผังเมือง) เป็นต้น

ในการวางแผนระดับภาคเป็นการมองภาพรวมของภูมิภาคทั้งในแง่รูปธรรมและนามธรรมในเชิงการอนุรักษ์และพัฒนาการควบคู่กันไป เน้นหนักในการประสานงาน, หน้าที่รับผิดชอบ, และบทบาทของหน่วยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทั้งภูมิภาคก้าวไปตามเป้าหมายและมีทีมงานขับเคลื่อน ผู้ดำเนินงานวางแผนระดับภาคนี้จะต้องเป็นนักวางแผนเชิงพัฒนา เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งย่อมต้องประกอบไปด้วยกลุ่มคนจากหลายสาขาวิชาชีพซึ่งมีส่วนรับผิดชอบต่อสังคม

การวางแผนแม่บทเฉพาะ (Master Planning) เป็นการวางแผนเพื่อตอบสนองความต้องการของเขตพื้นที่นั้น ๆ โดยเฉพาะให้เป็นไปเพื่อประโยชน์ในแง่สังคม, วัฒนธรรม, เศรษฐกิจ และอาจจะเป็นการเมืองของประชาชนโดยส่วนรวม

การจัดทำแผนการอนุรักษ์เมืองและย่านประวัติศาสตร์ (Conservation Plans) เป็นการมองเฉพาะเจาะจงลงไปในพื้นที่นั้น เพื่อจัดทำแผนงานเป็นแผนแม่บทเฉพาะซึ่งแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ในการดำเนินการอนุรักษ์พื้นที่นั้น วิธีการและมาตรการในการอนุรักษ์เมืองและย่านประวัติศาสตร์ มีดังนี้ คือ

ก. แผนงานอนุรักษ์ควรมีจุดมุ่งหมายให้ความสำคัญระหว่างประวัติศาสตร์และตัวเมืองจะต้องกลมกลืนกัน และแผนงานอนุรักษ์ควรจะต้องตัดสินใจได้ว่าอาคารใดบ้างควรอนุรักษ์ไว้ อาคารควรจะอนุรักษ์ภายในสถานการณ์ใดบ้างและอาคารควรจะอนุรักษ์ภายใต้สถานการณ์พิเศษที่อาจเกิดขึ้นได้ประการใดบ้าง

ข. เมื่อมีการใช้ประโยชน์และประกอบกิจกรรมใหม่ ๆ ควรให้สิ่งเหล่านั้นเข้ากับบุคลิกลักษณะของเมืองหรือย่านประวัติศาสตร์นั้น

ค. เมื่อผังเมืองรวมหรือผังเมืองภาค ได้มีการกำหนดให้มีการจัดสร้างถนนสายหลักถนนเหล่านั้นจะต้องไม่ผ่าใจกลางเมืองหรือย่านประวัติศาสตร์ แต่ควรส่งเสริมให้การสัญจรไปสู่เมืองหรือย่านประวัติศาสตร์นั้นด้วยการสัญจรภายในเมืองหรือย่านประวัติศาสตร์ต้องถูกควบคุมและพื้นที่จอดรถจะต้องได้รับการวางผังไว้เพื่อมันจะได้ไม่ทำลายเนื้อเมือง (Historic Fabric) หรือสถานแวดล้อมของมัน

ง. เมืองประวัติศาสตร์ควรได้รับการปกป้องจากภัยธรรมชาติ และการรบกวนจากมลภาวะและการสิ้นสะเทือน เพื่อเป็นการคุ้มครองมรดกของชาติและเพื่อความปลอดภัยของประชาชนผู้พักอาศัย

1.4 เกณฑ์มาตรฐานทั่วไปสำหรับการอนุรักษ์สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์

(General Standards for Historic Preservation Projects)

1. การใช้ประโยชน์สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ควรเป็นไปตามวัตถุประสงค์เจตนาเดิมของสถานที่นั้นหรือให้จัดใช้ในงานซึ่งต้องการการการตัดแปลงอาคารหรือพื้นที่ตั้งและสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นน้อยที่สุด

2. พยายามรักษาคุณภาพดั้งเดิมและเอกลักษณ์ของอาคาร สิ่งก่อสร้างหรือพื้นที่หรือสิ่งแวดล้อมที่ประกอบอยู่ในแต่ละชนิดนั้น โดยหลีกเลี่ยงการเคลื่อนย้ายหรือการเปลี่ยนแปลงวัสดุและส่วนประกอบที่เป็นเอกลักษณ์ของสถานที่

3. อาคารสิ่งก่อสร้าง และพื้นที่สำคัญทางประวัติศาสตร์นั้นเป็นผลงานแห่งยุคสมัยเฉพาะ การเปลี่ยนแปลงต้องยึดพื้นฐานทางประวัติศาสตร์และไม่บิดเบือน ยุคสมัยที่แท้จริงของอาคาร สิ่งก่อสร้างหรือพื้นที่สำคัญทางประวัติศาสตร์นั้น

4. รับรู้และยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นตามกาลเวลาซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจมีนัยสำคัญเป็นเอกลักษณ์แห่งตนและเป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ และพัฒนาการของอาคาร สิ่งก่อสร้าง หรือพื้นที่และสิ่งแวดล้อมที่ประกอบอยู่นั้น

5. การดำเนินการต้องเคารพต่อลักษณะเด่นเป็นเอกในรูปร่างหรือสิ่งที่เป็นตัวอย่างของช่างฝีมือซึ่งเป็นลักษณะบ่งชี้ถึงอาคาร สิ่งก่อสร้าง หรือพื้นที่นั้น

6. ส่วนประกอบทางสถาปัตยกรรมที่เสื่อมสภาพผนังให้มีการซ่อมแซมมากกว่าที่ใช้ผนังให้เข้ากันได้กับของเดิม ทั้งในแง่ของสัดส่วน, ลักษณะการออกแบบ, สี, ลายผิว และคุณภาพทางทัศนวิสัยอื่น ๆ

ส่วนประกอบทางสถาปัตยกรรมที่ขาดหายไป เมื่อมีการซ่อมแซมหรือการเปลี่ยนทดแทนได้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการเลียนแบบของเดิมให้ถูกต้อง โดยใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์, ทางกายภาพหรือทางภาพถ่าย เป็นสาระในการยึดถือ

7. ให้ใช้วิธีประณีตที่สุดในการทำความสะอาดผิวหน้าของอาคาร และสิ่งก่อสร้าง ไม่ใช้วิธีทำความสะอาดอื่นใดที่มีผลในการทำลายวัสดุทางประวัติศาสตร์

8. พยายามปกป้องและอนุรักษ์แหล่งโบราณคดีที่จะถูกกระทบกระเทือนหรือเมื่อแหล่งโบราณคดีนั้นอยู่ติดกับโครงการเพื่อการอนุรักษ์

2. ทฤษฎี และแนวความคิดเกี่ยวกับรูปแบบของเมือง

การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีวิวัฒนาการจากการเป็นชุมชนขนาดเล็ก และเติบโตขึ้นตามลำดับ จนกลายเป็นบริเวณที่มีประชากรอยู่รวมกันหนาแน่นเป็นชุมชน (Community) มีกิจกรรมต่าง ๆ หนาแน่น มีอาชีพที่เกี่ยวกับการอุตสาหกรรมและการบริการซึ่งจะไม่เกี่ยวกับการเกษตร มีความแตกต่างกับพื้นที่รอบนอกที่เป็นชนบทและพื้นที่เกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่

การก่อรูปของเมือง (Urban Form) เป็นการรวมกลุ่มของลักษณะกิจกรรม และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ในชุมชนซึ่งมนุษย์สร้างขึ้น ประกอบกันเข้าเป็นรูปร่างของชุมชนที่เป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับกิจกรรมประเภทต่าง ๆ (นรเทพ พิมพ์เสถียร 2527:217) มีปัจจัยของการก่อรูป คือ ลักษณะภูมิประเทศ ประชากร ลักษณะของกิจกรรม ระบบการขนส่งและการคมนาคม สัญลักษณ์ของชุมชน และหน้าที่ของชุมชน

การขยายตัวของเมือง เห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของประชากร และความซับซ้อนด้านการใช้ที่ดิน โดยอาจมีการขยายตัวต่างกัน บางเมืองมีการขยายตัวเต็มพื้นที่ การปกครอง (Truebounded City) ซึ่งเป็นไปได้ยากมากบางเมืองขยายตัวเร็วเกินกว่าพื้นที่ทางการปกครอง (Overbounded City) บางเมืองมีพื้นที่กว้างเกินไป การขยายตัวไม่เต็มพื้นที่ (Underbounded City) การปรับตัวระหว่างจำนวนประชากรและกิจกรรมที่เพิ่มขึ้นกับขนาดของพื้นที่ทำให้เมืองมีรูปร่างและโครงสร้างต่างกัน

การขยายตัวเติบโตของเมืองเป็นไปอย่างมีหลักเกณฑ์ สามารถอธิบายได้ โดยมีทฤษฎีสำคัญที่จำแนกรูปแบบของเมือง (Urban Pattern) ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. Concentric Zone Theory (Johnson 1975:170-172) ผู้เสนอทฤษฎีนี้คือ Ernest W. Burgess ในปี ค.ศ. 1952 ได้กล่าวว่าเมืองมีรูปแบบการขยายตัวเป็นวงกลมหรือส่วนของวงกลมออกมาจากจุดศูนย์กลางของเมือง โดยกำหนดให้จุดศูนย์กลางของเมืองเป็นย่านธุรกิจกลาง (Central Business District) ที่เป็นบริเวณแกนกลางของเมืองตัดออกมาเป็นส่วนที่เรียกว่าย่านการเปลี่ยนแปลง (Transition Zone) ซึ่งเป็นส่วนผสมระหว่างย่านธุรกิจกลาง และย่านพักอาศัยของผู้ใช้แรงงานซึ่งมักเรียกว่าเขตเสื่อมโทรมถัดออกมาจะเป็นย่านพักอาศัยของชนชั้นกลางที่ได้อพยพออกไป เพื่อให้พ้นจากสิ่งรบกวนและสภาพแวดล้อมที่ตึกรามนอกออกไปอีกจะเป็นย่านที่เรียกว่า ย่านเคลื่อนย้าย (Commuter's Zone) ซึ่งเป็นย่านพักอาศัยของคนที่มีฐานะดี และบางส่วนจะกลายเป็นพื้นที่ย่านชานเมืองคนเหล่านี้มักจะทำงานอยู่ในใจกลางเมือง จึงต้องมีการเดินทางเข้าออกเป็นประจำ

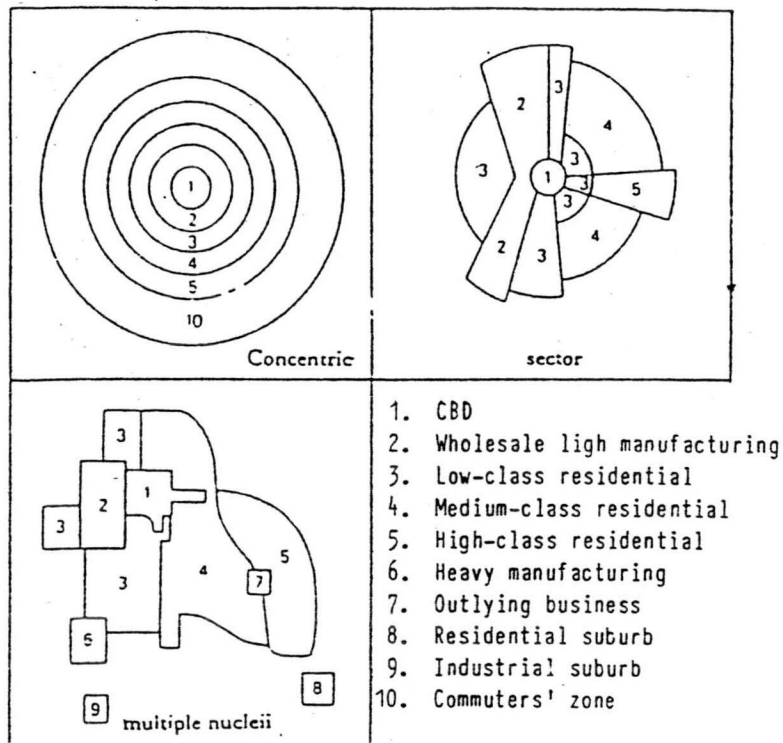
สรุปเขตของเมืองเป็นสำคัญจากใจกลางเมืองได้ คือ

- 1) เขตใจกลางเมือง (Central Business District)
- 2) เขตการเปลี่ยนแปลง (Transition Zone)
- 3) เขตพักอาศัยของคนงาน (Zone of Independences Workingmen's Home)

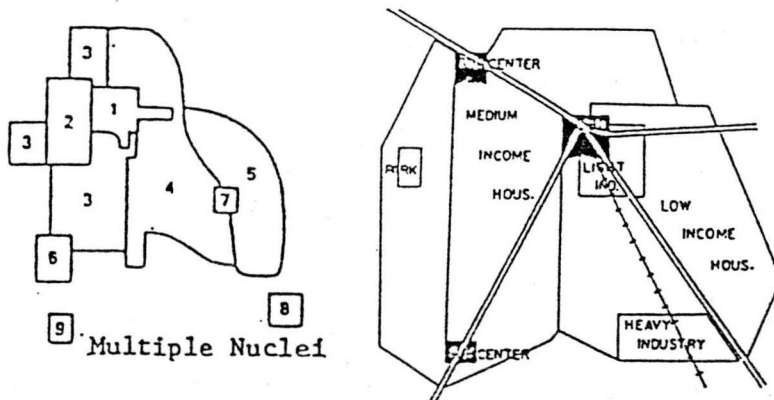
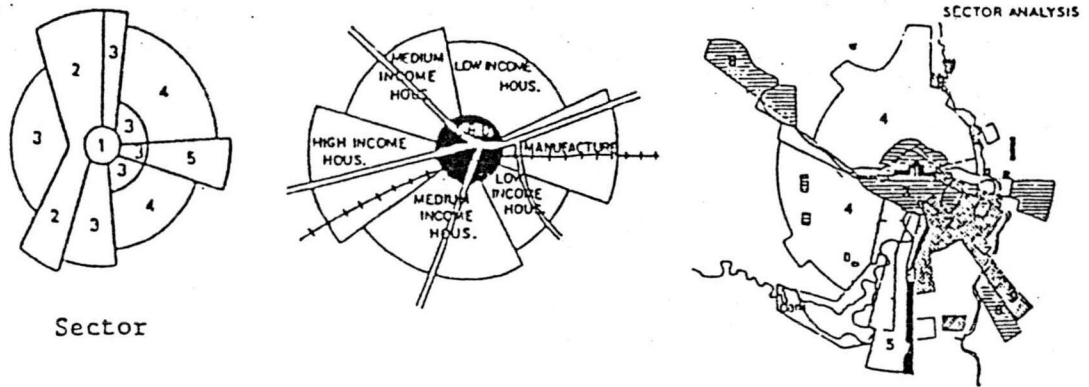
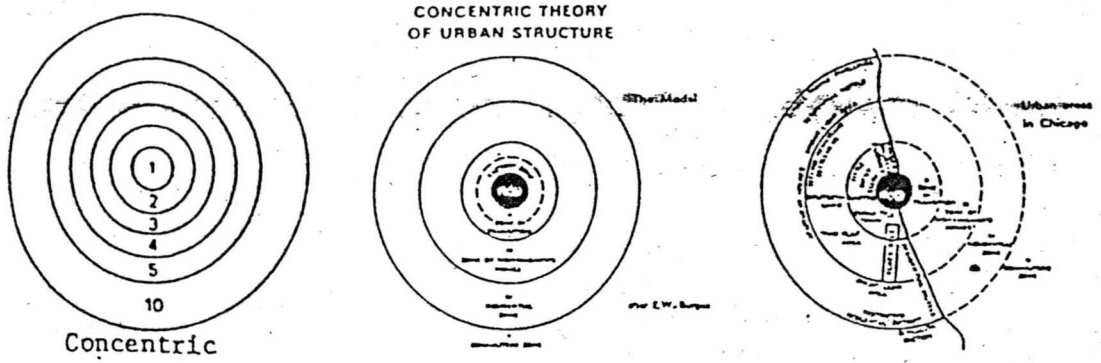
- 4) เขตที่อยู่อาศัยชั้นดี (Zone of Better Residences)
- 5) เขตเคลื่อนย้าย (Commuter's Zone)

2. Sector Theory (Northam 1975:189-190) โดย Homer Hoyt เสนอ ทฤษฎีนี้ขึ้นในปี ค.ศ. 1969 โดยแบ่งเมืองออกเป็น ส่วน ๆ (Sector) แต่ละส่วนของเมือง ประกอบด้วยกิจกรรมและประชากรในพื้นที่ต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็นจะต้องเป็นรูปร่างกลมซ้อนกันเสมอไป กล่าวคือ บริเวณย่านอุตสาหกรรมไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นโดยรอบศูนย์กลางเมืองแต่อาจขยายตัวโดยอาศัยทางรถไฟเป็นแนวหรือส่วนต่าง ๆ อาจมีศูนย์กลางของเมือง แล้วขยายไปตามแนวสายออกสู่ ชานเมือง ทำให้รูปแบบการขยายตัวเป็นแบบคล้ายใบพัดหรือรูปลิ้ม

3. Multiple Nucleii Theory (Northam 1975:191-192) โดย Harris และ Ullman แนวความคิดที่ว่าศูนย์กลางของเมืองใหญ่ ๆ นั้นได้เกิดขึ้นมาจากที่เพียงแห่งเดียว กล่าวคือ เมืองใหญ่นั้นมิได้ขยายตัวโดยรอบบริเวณศูนย์กลางหลาย ๆ แห่งซึ่งอยู่ในเมืองนั้นปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอำนาจดึงดูดทำให้เกิดย่านที่อยู่อาศัย ย่านธุรกิจ ย่านอุตสาหกรรม และอื่น ๆ ขึ้นมา ได้แก่ นิวเคลียสที่ทั้งสองกล่าวถึง ซึ่งเป็นต้นกำเนิดดั้งเดิมของเมืองและมีอยู่ตลอดเวลา แม้ว่าเมืองจะขยายตัวออกไป



ภาพที่ 2.1 รูปแบบของเมือง (Urban Pattern) และการใช้พื้นที่ในเมือง.



- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. CBD 2. Wholesale light manufacturing 3. Low-class residential 4. Medium-class residential 5. High-class residential 6. Heavy manufacturing 7. Outlying business 8. Residential suburb 9. Industrial suburb 10. Commuters' zone | <ol style="list-style-type: none"> 1. เขตใจกลางเมือง 2. เขตปรับเปลี่ยน, ย่านชายฝั่ง 3. เขตอาศัยของแรงงาน 4. เขตที่อยู่อาศัยชั้นกลาง 5. เขตที่อยู่อาศัยชั้นดี 6. เขตอุตสาหกรรมหนัก 7. ย่านกลางระดับรอง, รอบนอกเมือง 8. เขตที่อยู่อาศัยชานเมือง 9. เขตอุตสาหกรรมชานเมือง 10. เขตสัญจรไปมา |
|--|---|

การวางผังกายภาพของเมือง หรือออกแบบปรับปรุงส่วนใดส่วนหนึ่งของเมืองจำเป็นต้องทำการวิเคราะห์สภาพทั่วไปของเมือง ซึ่งครอบคลุมไปถึงการพัฒนาองค์ประกอบส่วนต่าง ๆ ของเมืองเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบแต่ละส่วนและประเมินเงื่อนไขขององค์ประกอบโดยการตรวจสอบสภาพทั่วไปของเมืองที่มองเห็นได้ในแง่ของรูปทรง ลักษณะเฉพาะ และการประกอบตัวกันขึ้นเป็นเมืองและสรุปออกมาเป็นลักษณะเด่นและคีย์ของเมือง

ความรู้สึกและการรับรู้ของคนเกี่ยวกับอาคาร สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และสภาพความเป็นเมืองโดยทั่วไปย่อมมีมากกว่าที่มองเห็นด้วยสายตา มโนภาพรวมของเมือง หรือสำรูปของเมือง (The Image of The City) ก็คือภาพรวมของสิ่งที่ผู้คนได้ติดต่อเอามาจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เป็นจริงของเมืองประกอบกับประสบการณ์และการชอบพอของแต่ละบุคคลไป

Kavin Lynch ได้เสนอผลการศึกษาที่ว่าอะไรคือสิ่งที่ความรู้สึกนึกคิดของผู้คนต้องต่อได้จากสภาพความเป็นจริงทางกายภาพของเมือง ซึ่งช่วยอธิบายให้เข้าใจถึงรูปแบบของเมืองจากการตรวจสอบพบว่ามโนภาพประกอบพื้นฐาน 5 ประการด้วยกันที่ผู้คนมักใช้ในการสร้างมโนภาพของตัวเองเกี่ยวกับเมือง ได้แก่

1) ทางสัญจร (Pathways) หมายถึง เส้นทางสัญจรหลักและรองที่ผู้คนใช้ในการสัญจรไปมาเมืองแต่ละเมืองจะมีโครงข่ายของถนนทั้งถนนหลักและรอง อาคารหลังหนึ่ง ๆ อาจจะมีเส้นทางหลักที่ผู้คนเข้าออกหลายทางด้วยกัน โครงข่ายของถนนหลักในเมืองเป็นโครงข่ายของทางสัญจรส่วนรวมของเมือง ขณะที่ทางเดินในมหาวิทยาลัยก็เป็นทางสัญจรเฉพาะส่วนในเมือง

2) ย่าน (Districts) เมืองแต่ละเมืองย่อมประกอบไปด้วยละแวกบ้านหรือย่านจำนวนหลาย ๆ แห่ง รวมเข้าด้วยกัน เช่น ย่านศูนย์กลางเมือง ย่านชานเมือง ย่านนักอาศัย ย่านชุมทางรถไฟ ย่านอุตสาหกรรม ย่านมหาวิทยาลัย ฯลฯ ในบางครั้งย่านดังกล่าวก็มีรูปทรงและขอบเขตที่ชัดเจน แต่บางครั้งย่านดังกล่าวก็มีลักษณะหลาย ๆ ประการผสมผสานอยู่ด้วยกันและไม่มีขอบเขตที่ชัดเจน

รูปแบบของย่านมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับรูปแบบของเส้นทางขนาดของย่าน อาจถูกกำหนดโดยธรรมชาติของเส้นทางให้บริการพื้นที่นั้น เช่น ย่านศูนย์กลางพาณิชย์กรรมตามปกติจะมีเส้นทางศูนย์กลางไม่เกินความสามารถในการเดินเท้า หรือใช้รถเข้าในระยะสั้น ๆ ได้ ย่านนักอาศัยมักจะมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของชุมชนซึ่งอยู่ในรัศมีของการเดินเท้า เป็นต้น

ความแตกต่างระหว่างย่านภายในเมืองสามารถจำแนกได้โดยพิจารณาลักษณะสำคัญ 2 ประการด้วยกันคือ รูปทรงทางกายภาพและกิจกรรมที่มองเห็นได้ มีโอกาสเป็นไปได้อย่างที่ขณะย่าน หรือส่วนของเมืองที่มีลักษณะเฉพาะดังกล่าวอย่างชัดเจนความสลับซับซ้อนดังกล่าวของเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผสมผสานของกิจกรรมหลาย ๆ ชนิดอยู่ด้วยกันอาจทำให้เราเกิดความสับสนได้ ดังนั้นเพื่อให้สามารถจำแนกลักษณะความแตกต่างระหว่างย่านภายในเมืองที่

สลับบัซซันได้ จึงจำเป็นจะต้องพิจารณาเพิ่มเติมถึงองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมและสภาพภูมิ-
ทัศน์ที่ก่อให้เกิดความต่อเนื่องของสิ่งที่ปรากฏแก่สายตา อันได้แก่

ก. ย่านที่เป็นองค์ประกอบหลัก (Princinal Component Districts)
ของเมือง จุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของย่านนั้น ลักษณะเฉพาะทางกายภาพและกิจกรรม ตลอดจน
ความเด่นชัดของตัวย่าน

ข. ขนาด (Site) ของย่าน รูปร่าง ความหนาแน่น พื้นผิว จุดสังเกต
และที่เว้นว่าง

ค. ลักษณะที่ปรากฏให้เห็นทางกายภาพ (Physical Appearance) รูปทรง
ของอาคาร ความหนาแน่นของการก่อสร้างอาคาร ป้าย วัสดุที่ใช้ สนามหญ้า ความสูงต่ำ
ของพื้นที่ จุดสังเกตจากรูปแบบของการสัญจร ตลอดจนลักษณะการผสมผสานของอาคารต่าง
ประเภทกัน

ง. กิจกรรม (Activity) ที่เป็นในพื้นที่ประเภทประชากรและการเคลื่อนไหว
ไหวซึ่งก่อให้เกิดลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละย่าน

จ. สิ่งแปลกปลอมที่เป็นภัยคุกคามย่าน (Threats) เช่น ถนนผ่านกลาง
(Through Road) ซึ่งเป็นภัยคุกคามต่อสุขภาพและความปลอดภัยของประชากรในย่านนั้น การ
เปลี่ยนแปลงของย่าน การเปลี่ยนตำแหน่ง การขยายตัวหรือหดตัวของขอบเขตของย่าน

ฉ. การปรากฏตัว (Emerge) ของย่านใหม่ที่แฝงตัวอยู่ในย่านเดิม เช่น
บริเวณย่านพักอาศัยแห่งใหม่ที่อยู่ภายในเมืองเดิม

ช. ความสัมพันธ์ (Relation) ระหว่างย่านกับย่าน และย่านกับรูปแบบของ
เส้นทางสัญจรของเมืองในสวนรวม

3) ขอบเขต (Edges) จุดสิ้นสุดของย่านก็คือขอบเขตของมัน ย่านบางแห่งไม่มี
ขอบเขตที่ชัดเจน แต่ขยายตัวออกจากศูนย์กลางไปที่ละน้อยจนผสมผสานเข้ากับย่านอื่น เมื่อย่าน
2 แห่งมาบรรจบกันเข้าที่ขอบเขตหนึ่งจะก่อให้เกิดตะเข็บ (Seam) ขึ้น

4) จุดสังเกต (Landmarks) ลักษณะเด่นภายในเมืองที่ปรากฏแก่สายตา โดยทั่วไป
ไปได้แก่ จุดสังเกต จุดสังเกตบางแห่งจะมีขนาดใหญ่มากและมองเห็นได้จากระยะไกล เช่น
ภูเขาทองหรือระปรางค์วัดอรุณราชวราราม เป็นต้น จุดสังเกตบางแห่งก็มีขนาดเล็กและมองเห็น
ได้ระยะใกล้ ๆ เท่านั้น เช่น น้ำพุ หอนาฬิกา รูปปั้น และอนุสาวรีย์ขนาดเล็ก จุดสังเกตเป็น
องค์ประกอบที่สำคัญมากของเมือง เพราะช่วยให้ผู้คนสามารถกำหนดพื้นที่ และตำแหน่งที่อยู่ของ
ตัวเองในเมืองได้ จุดสังเกตที่ดี ควรเป็นจุดที่มองเห็นได้ชัดเจนขณะเดียวกันก็ควรจะมี ความ
สอดคล้องกลมกลืนไปกับองค์ประกอบอื่น ๆ ของเมือง

5) จุดศูนย์รวม (NODES) หมายถึง ศูนย์กลางของกิจกรรมซึ่งในความเป็นจริงแล้ว ก็เป็นเสมือนจุดสังเกตประเภทหนึ่งแต่แตกต่างกันตรงที่จุดศูนย์รวมจะมีการเคลื่อนไหวของกิจกรรม อยู่ตลอดเวลา ขณะที่จุดสังเกตเป็นองค์ประกอบหรือวัตถุที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน จุดศูนย์รวม ก็มีความชัดเจนของการเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมในเมือง ซึ่งในบางครั้งจุดสังเกตและจุดศูนย์รวมก็รวมอยู่ในสถานที่เดียวกัน เช่น บริเวณอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ เป็นต้น

นอกจากองค์ประกอบพื้นฐานทั้ง 5 ที่ประกอบกันเข้าเป็นโครงการสร้างของเมืองแล้วยังมีปัจจัยและองค์ประกอบย่อยอื่น ๆ อีกหลายประการ ซึ่งส่งผลให้เกิดลักษณะเฉพาะตัวของเมืองแต่ละเมืองไป ปัจจัยหรือองค์ประกอบดังกล่าว ได้แก่

1) รูปทรงของที่ดิน (Landform) และธรรมชาติ

รูปทรง และลักษณะทั่วไปของที่ดินจะเป็นตัวกำหนดรูปทรงของเมืองเป็นตัวแรก การพิจารณารูปทรงของที่ดินจะคำนึงถึงลักษณะทางกายภาพหรือสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่นั้น ๆ เป็นประการสำคัญ

รายละเอียดเกี่ยวกับสภาพภูมิทัศน์ที่แวดล้อมควรจะได้รับพิจารณา เพราะจะช่วยเสริมให้งานสถาปัตยกรรมและวางผังชุมชนมีความงดงามยิ่งขึ้น รายละเอียดดังกล่าวได้แก่ ลักษณะและสีของพื้นดิน รูปร่างของเส้นทางน้ำ ต้นไม้ในพื้นที่เป็นต้นงานสถาปัตยกรรมท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณชุมชนหรือเมืองเก่าควรได้รับการเอาใจใส่เป็นพิเศษเพราะช่วยให้มองเห็นวิวัฒนาการของเมือง ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างเมืองกับสภาพแวดล้อมได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้บริเวณพื้นที่ที่มีสภาพภูมิทัศน์ที่งดงามก็สมควรที่จะได้รับการอนุรักษ์ไว้ให้คงอยู่ตามธรรมชาติ เพื่อช่วยเพิ่มพูนคุณภาพของชีวิตภายในเมืองให้ดียิ่งขึ้น

การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติกับงานสถาปัตยกรรมและเมืองโดยทั่วไปมีอยู่ 3 ขั้นตอนด้วยกัน ขั้นตอนแรกคือ การหาลักษณะเฉพาะของสภาพภูมิทัศน์โดยรอบ ซึ่งงานสถาปัตยกรรมและเมืองจะต้องตอบรับทั้งในด้านความงามและประโยชน์ใช้สอย ขั้นตอนที่สองก็คือการประเมินความสัมพันธ์และผลกระทบระหว่างงานสถาปัตยกรรมและเมืองกับธรรมชาติ และขั้นตอนที่สามคือการตัดสินใจว่าพื้นที่บริเวณใดปล่อยให้คงอยู่ตามธรรมชาติเพื่อช่วยเสริมสร้างคุณค่าและขอบบ่งของเมือง กำหนดบริเวณอนุรักษ์ตลอดจนหาความถูกต้องในการจัดองค์ประกอบของเมืองเพื่อเป็นแนวทางในการจัดองค์ประกอบของส่วนอื่น ๆ ของเมืองต่อไปในอนาคต

2) พืชพันธุ์ธรรมชาติ (Natural Verdure)

พืชพันธุ์ธรรมชาติในท้องถิ่นแต่ละประเภทย่อมมีคุณสมบัติและความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปร่าง ขนาด ลักษณะเฉพาะตัว ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล

3) ภูมิอากาศท้องถิ่น

เป็นเงื่อนไขสำคัญอีกประการหนึ่ง ซึ่งส่งผลถึงรูปแบบและลักษณะเฉพาะตัวของสิ่งก่อสร้างและสภาพภูมิทัศน์ของเมืองอันได้แก่ อุณหภูมิตามฤดูกาลและความชื้นสัมพัทธ์ จำนวนวันหรือเดือนที่มีแดด จำนวนวันที่ฝนตกและปริมาณน้ำฝนทิศทางและความเร็วลมในฤดูกาลต่าง ๆ

4) ลักษณะรูปทรงของเมือง (Shape)

รูปร่างของเมืองแบบต่าง ๆ จะมีความเกี่ยวข้องกับหน้าที่ของเมืองซึ่งแต่ละแบบย่อมมีข้อได้เปรียบ และเสียเปรียบต่างกันออกไปทั้งในเรื่องของการสัญจรที่เว้นว่างตลอดจนความชัดเจนของย่าน การจำแนกประเภทลักษณะของเมืองอาจนำไปใช้ประยุกต์กับการศึกษาเฉพาะบางส่วนของเมืองหรือการศึกษารายละเอียดเฉพาะเรื่อง รูปร่างของเมืองแบบต่าง ๆ ได้แก่

4.1) วงกลมและรัศมี (Radio Concentric)

ประกอบด้วยถนนวงแหวน และถนนรัศมีซึ่งมีแนวการพัฒนาออกจากศูนย์กลางเมือง รูปร่างแบบนี้มักจะพบในเมืองขนาดใหญ่

4.2) ตาตาราง (Rectilinear or Grid Pattern)

ประกอบด้วยแนวพัฒนา 2 แนวซึ่งตัดกันที่บริเวณศูนย์กลาง มักจะพบในเมืองขนาดเล็กมากกว่าเมืองขนาดใหญ่ ระบบเป็นระบบถนนที่ประหยัด แบ่งการใช้ที่ดินได้ง่าย เหมาะกับเมืองที่ขยายตัวช้า แต่ไม่เหมาะกับเมืองที่ต้องการความคล่องตัวของทราฟฟิก เนื่องจากไม่ได้แบ่งเป็นถนนสายหลัก (Major) และถนนสายรอง (Minor) ไม่มีบริเวณที่เป็นศูนย์กลางและมีจุดตัดของถนนมากเกินไป แก้ไขได้โดยการจัดระบบการจราจรให้เป็นแบบการเดินรถทางเดียว (One Way)

4.3) ดวงดาว (Star) มีลักษณะคล้ายแบบวงกลมและรัศมี แต่แทนที่จะมีถนนวงแหวนกลับกลายเป็นที่เว้นว่างแทน ระบบถนนเป็นระบบถนนที่มีโครงข่ายถนนมุ่งสู่ศูนย์กลาง (CBD) ในเมืองที่มีปริมาณการจราจรมาก ระบบถนนแบบนี้จะมีปัญหาบริเวณศูนย์กลาง (CBD) จะแก้ปัญหาโดยการกระจายปริมาณการจราจรไปยังรอบนอกเมือง ระบบถนนนี้มีสภาพการจราจรดีกว่าแบบตาตารางหมากruk และการเดินทางเข้าสู่ศูนย์กลางเมืองทำได้สะดวก

4.4) วงแหวน (Ring) เป็นลักษณะของเมืองที่โอบล้อมที่เว้นว่างขนาดใหญ่ซึ่งอาจเป็นอ่าวหรือภูเขาหรือพื้นที่เป็นอุปสรรคตามธรรมชาติ รูปร่างแบบวงแหวนและดวงดาวอาจพบอยู่ด้วยกันได้ในกรณีที่ถนนวงแหวนถูกสร้างขึ้นในพื้นที่รอบนอกเมือง ระบบถนนที่เชื่อมโยงถนนรัศมี (Radial Road) ต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อไม่ให้รถเข้าสู่ศูนย์กลางเมืองโดยไม่จำเป็น ปริมาณการจราจรบนถนนระบบนี้จะไม่หนาแน่นมาก เพราะสามารถกระจายการจราจรออกไปได้โดยรอบ

4.5) แนวยาว (Linear) รูปร่างของเมืองตามแนวยาวซึ่งมักเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเจริญเติบโตของเมือง หรือมีเจ้านั้นก็เป็นผลสืบเนื่องมาจากแนวเส้นทางคมนาคมหลักซึ่งแผ่ออกไปตามยาว

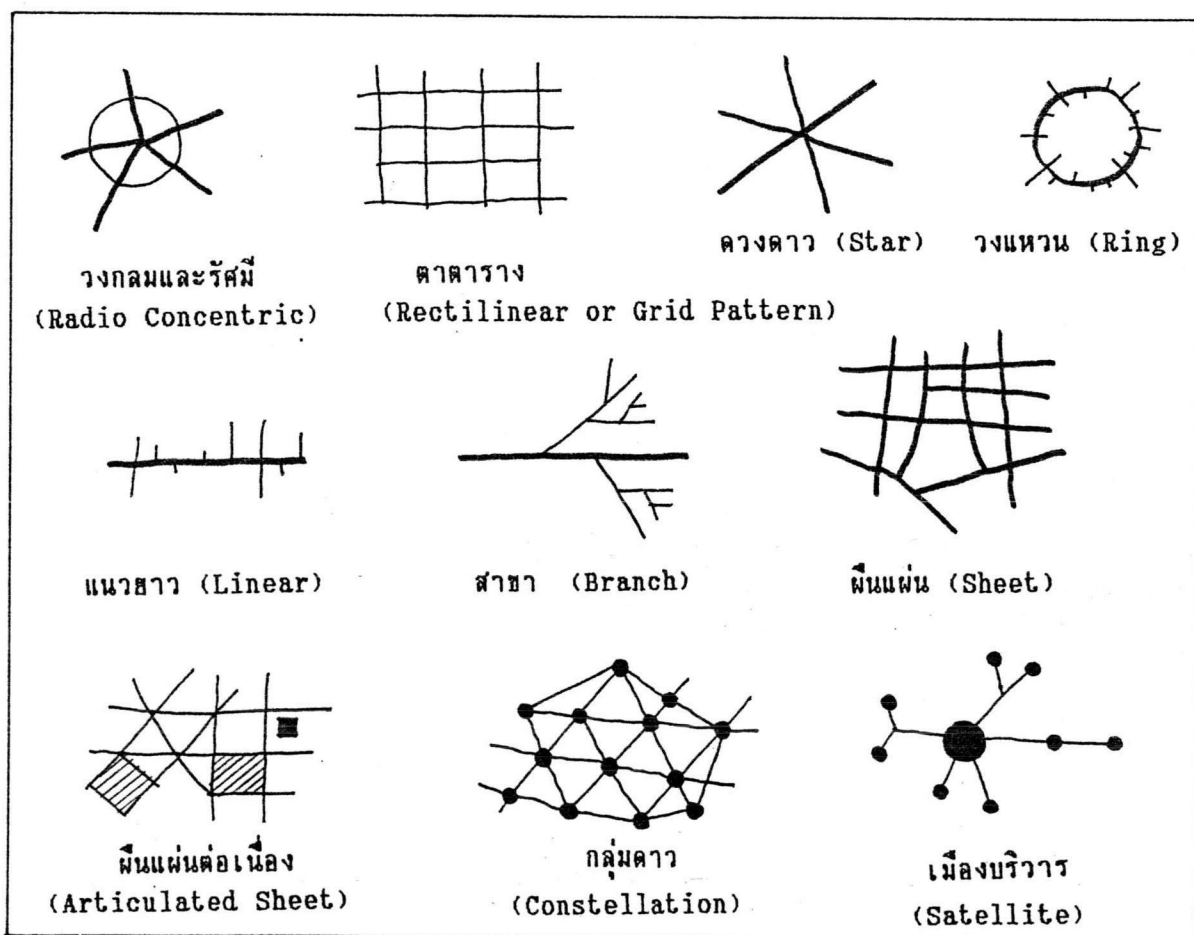
4.6) สาขา (Branch) เป็นลักษณะของเมืองตามแนวยาวหลาย ๆ แนวซึ่งบรรจบเข้าหาแนวถนนหลัก

4.7) ผืนแผ่นดิน (Sheet) พื้นที่เมืองกว้าง ๆ ซึ่งมีความชัดเจนของรูปทรงน้อยมากหรือไม่มีเลย

4.8) ผืนแผ่นดินต่อเนื่อง (Articulated Sheet) เป็นรูปร่างของเมืองที่มีศูนย์กลางชุมชนแห่งหนึ่งหรือหลายแห่งและมีชุมชนย่อยอีกหลายแห่งกระจายตัวกันอยู่ในพื้นที่

4.9) กลุ่มดาว (Constellation) คือกลุ่มของชุมชนเมืองขนาดใกล้เคียงกันหลาย ๆ แห่งมาอยู่ติด ๆ กัน

4.10) เมืองบริวาร (Satellite) คือกลุ่มของชุมชนเมืองขนาดใกล้เคียงกันกระจายตัวอยู่รอบเมืองศูนย์กลางขนาดใหญ่หรือเมืองแม่



ภาพที่ 2.2 รูปร่างของเมืองแบบต่าง ๆ

5) ขนาดของเมือง เป็นลักษณะเชิงปริมาณที่สามารถนิยามได้ เช่น อาจจะเป็น การขยายตัวทางกายภาพซึ่งวัดด้วยเส้นผ่าศูนย์กลางหรือรัศมีทางศูนย์กลางเมืองไปยังเขตรอบนอก หรืออาจนิยามปริมาณประชากรก็ได้ ขนาดของเมืองเมื่อนิยามจากจำนวนประชากรก็อาจเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญถึงการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานให้กับเมือง เช่น ระบบการสัญจร เป็นต้น

การพิจารณาเกี่ยวกับความหนาแน่นของเมืองพิจารณาเป็นส่วน ๆ ไป ความหนาแน่นจะช่วยให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ปลูกสร้างกับพื้นที่ว่าง ซึ่งจะส่งผลเป็นรูปทรงของเมืองที่แตกต่างกันออกไป

6) ที่ว่างในเมืองที่เกิดจากจัดวางอาคารมีตั้งแต่ที่ว่างในรูปแบบของถนนไปจนถึงที่ว่างที่เป็นส่วนสาธารณะหรืออาจเป็นที่โล่งที่ล้อมรอบตัวเมืองอยู่ อาจแยกประเภทของที่ว่างได้เป็น 2 รูปแบบคือ รูปแบบสามัญหรือที่ว่างของเมือง (Urban Space) ซึ่งโดยทั่วไปเกิดจากรูปด้านหน้าของอาคารและพื้นล่าง (Floor) ของเมืองและรูปแบบธรรมชาติหรือที่เปิดโล่ง (Open Space) ซึ่งหมายถึงธรรมชาติที่ถูกนำเข้ามาภายในเมืองหรือรอบ ๆ เมือง

ที่ว่างของเมืองจะแตกต่างกันออกไปตามลักษณะเด่น เช่น คุณภาพของการปิดล้อม (Enclosure) และกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายใน เป็นต้น ที่ว่างในเมืองไม่จำเป็นจะต้องมีลักษณะเป็นจุดพื้นที่ในเมืองเสมอไป แต่อาจจะเป็นช่องทางตามแนวยาว (Linear Corridors) ก็ได้ เช่น ถนน แม่น้ำ เป็นต้น และบางครั้งที่ว่างทั้งสองแบบอาจจะต่อเนื่องกันก็ได้ส่วนที่เปิดโล่งในเมืองมีลักษณะที่แตกต่างไปจากที่ว่างของเมืองโดยสัดส่วนของที่เปิดโล่งจะถูกกำหนดโดยไม้ยืนต้นและพื้นดิน ที่เปิดโล่งในเมืองมีประโยชน์ที่ใช้สอยแตกต่างกันออกไปหลายประการด้วยกันอาจเพื่อเสริมหรือต่อเติมรูปทรงของเมืองให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นหรืออาจใช้เป็นพื้นที่สำรองสำหรับการขยายตัวของเมืองในอนาคตก็ได้

3. ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับการใช้ที่ดินในเมือง

3.1 แนวทางเกี่ยวกับการใช้ที่ดินในเมือง

การกำหนดแนวทางและรูปแบบการใช้ที่ดินในเมืองจะมาจากนโยบายการใช้ที่ดิน (Golany 1976:1-2) โดยรูปแบบการใช้ที่ดินที่เหมาะสมในอนาคตต้องคำนึงถึง

1) รูปแบบการใช้ที่ดินของเมืองที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ที่ตั้งของกิจกรรมตลอดจนความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องของกิจกรรมเหล่านั้น ปัจจัยเหล่านี้จะบอกให้ทราบถึงแนวโน้มของการขยายตัวและรูปแบบการใช้ที่ดินในอนาคต

2) แนวโน้มการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และการขยายตัวของประชากรเมืองในอนาคตซึ่งเป็นแนวโน้มของการขยายตัวและรูปแบบการใช้ที่ดินในอนาคต

- 3) ลักษณะรูปแบบการใช้ที่ดินสำหรับเมืองในอนาคตขึ้นอยู่กับ
- ก. วัตถุประสงค์ของการวางแผนสอดคล้องกับแผนการพัฒนาระดับชาติระดับภาค และแผนพัฒนาพื้นที่ชนบทที่อยู่โดยรอบ
 - ข. ข้อจำกัด (Constraints) ต่าง ๆ ทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคมและกายภาพ ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาของเมืองและมีผลต่อรูปแบบและโครงสร้างของเมืองในอนาคต
 - ค. ระดับมาตรฐานความเป็นอยู่ ซึ่งนักผังเมืองจะเป็นผู้กำหนด โดยพิจารณาสัมพันธ์กับความเป็นไปได้ทางด้านงบประมาณการพัฒนาเมืองของท้องถิ่น

การศึกษาการใช้ที่ดิน ต้องมีข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะที่ดิน (Land Characteristics) และกิจกรรม (Activities) บนที่ดินในบริเวณที่จะวางผัง ข้อมูลเหล่านี้จะใช้ในการวิเคราะห์รูปแบบการใช้ที่ดินที่ผ่านมาในอดีต และใช้เป็นกรอบสำหรับกำหนดรูปแบบผังการใช้ประโยชน์ที่ดินระยะยาว ผังการใช้ที่ดินจะต้องประกอบด้วยลักษณะ (Character) คุณภาพ (Quality) และรูปแบบการต่าง ๆ ภายในพื้นที่วางผัง (Goodman 1968:106-136)

3.2 การกำหนดการใช้ที่ดินแต่ละประเภท

องค์ประกอบที่สำคัญในการวางแผนกายภาพสำหรับเมืองขึ้นอยู่กับจุดประสงค์และการสนองความต้องการที่เหมาะสมของสังคม เศรษฐกิจการเมืองของแต่ละพื้นที่แนวความคิดหรือหลักการในการพิจารณาเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับการใช้ที่ดินแต่ละประเภท มีหลักการคล้ายคลึงกันโดยทั่วไป คือพิจารณาจากความสะดวกในการติดต่อ ความประหยัดในการลงทุน ความสัมพันธ์กับบริเวณอื่น ขนาดของพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานอย่างเพียงพอ

ก) การใช้ที่ดินประเภทที่พักอาศัย

โดยทั่วไปประมาณร้อยละ 40-50 ของที่ดินของเมืองจะถูกใช้สำหรับเป็นที่อยู่อาศัย สำหรับในเมืองที่มีลักษณะเป็นบริวารที่ดินอาจถึงร้อยละ 80 ถูกใช้เป็นที่อยู่อาศัยในการจัดการสร้างที่อยู่อาศัยควรจะทำให้เกิดกลุ่มของเพื่อนบ้านเพราะกลุ่มเล็ก ๆ เหล่านี้หลาย ๆ กลุ่มจะรวมเป็นชุมชนในทางกายภาพของการวางผังเมือง กลุ่มของเพื่อนบ้านนี้จะเป็นกลุ่มที่เล็กที่สุด ซึ่งจะสามารถจัดหาและให้บริการขั้นพื้นฐานได้ และจะเป็นจุดที่เล็กที่สุดของการวางแผนผังกายภาพ และจะเป็นกลุ่มที่สามารถทำให้เกิดการอยู่ร่วมกันเป็นชุมชนได้และใช้บริการที่จัดเพื่อชุมชนได้ เป็นต้นว่า ร้านค้า สวน สนามเด็กเล่นสาธารณะ สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ ดังนั้น กลุ่มเพื่อนบ้านที่เล็กที่สุดควรจะได้รับบริการขั้นพื้นฐานต่าง ๆ ครบบริบูรณ์ มีทางคมนาคมติดต่อไปยังจุดศูนย์กลางและทางคมนาคมสะดวกในการติดต่อถึงที่อยู่อาศัย

ข) การใช้ที่ดินประเภทพาณิชย์กรรม

โดยปกติแล้วที่ดินสำหรับการค้าขายจะประมาณร้อยละ 4 ถึง ร้อยละ 6 ของที่ดินของเมือง ร้านค้าต่าง ๆ จะต้องกระจายไปตามกลุ่มของชุมชนต่าง ๆ เพื่อความสะดวกในการให้บริการแก่ประชาชน ร้านค้าของใช้ประจำวันไม่ควรห่างจากอาคารอยู่อาศัยเกิน 500 เมตร นั่นคือ ใช้เวลาเดินทางด้วยเท้าไม่เกิน 10 นาที ส่วนร้านค้าของใหญ่ ๆ และที่นาน ๆ ซ้ำคือจะขึ้นอยู่กับขนาดของเมือง ความต้องการของลูกค้า และการคมนาคม

ค) การใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรม

สามารถเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรมได้ทั้งในเมือง ชานเมือง โดยขึ้นอยู่กับประเภทอุตสาหกรรม การคัดเลือกที่ท่าอุตสาหกรรมจะต้องคำนึงถึงขนาดของอุตสาหกรรม สิ่งรบกวนจากอุตสาหกรรม เช่น กลิ่น คิวิน เขม่า ความสิ้นสະเทือน การจราจร น้ำทิ้ง และผลกระทบอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นจากอุตสาหกรรม จึงจำเป็นต้องเตรียมที่ดินสำหรับอุตสาหกรรม โดยหาแนวทางป้องกันผลกระทบ และสิ่งรบกวนโดยใช้เทคนิคของการวางแผนให้รัดกุมเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาได้ เช่น การเลือกที่ตั้งการจัดรูปแบบ เป็นต้น การเลือกที่ท่าอุตสาหกรรมจะต้องไม่ไกลจากที่อยู่อาศัยของคณาและเดินทางมาทำงานได้โดยสะดวก ใช้เวลาในการเดินทางไม่มาก บริเวณอุตสาหกรรมควรมีสถาารูปโภคต่าง ๆ พร้อม เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ทางระบายน้ำ หรืออยู่ในรัศมีบริการที่ใช้บริการได้สะดวก

ง) การใช้ที่ดินประเภทพักผ่อนหย่อนใจ

ควรมีประมาณร้อยละ 8 ของพื้นที่เมืองทั้งหมด (หรือประมาณ 4 ตารางเมตรต่อประชากร 1 คน) และเชื่อมโยงกับย่านพักอาศัยได้สะดวก การเลือกรูปร่างของส่วนสาธารณะควรมีสวนสาวมากกว่าส่วนกว้าง ถนน บาทวิถี ควรมีต้นไม้ใหญ่ ๆ ให้ความร่มรื่นและใช้นักผ่อนได้ด้วย บาทวิถีที่กว้างจึงเป็นสิ่งสมควรที่จะจัดทำสำหรับใจกลางเมือง การจัดสนามเด็กเล่นจะต้องศึกษาโดยละเอียดถึงความต้องการของเด็กวัยต่าง ๆ ขนาด และพื้นที่ตั้งของสนามเด็กเล่นจะต้องพิจารณาเป็นพิเศษ การเลือกชนิดขนาดและพันธุ์ไม้ปลูกควรมีคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยและปัญหาต่าง ๆ

จ) การใช้ที่ดินประเภทสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

พื้นที่ตั้งสำหรับสาธารณูปโภค สาธารณูปการจะต้องมีขนาดพื้นที่เพียงพอกับแต่ละกิจกรรมและมีที่ตั้งเหมาะสมกับการเป็นศูนย์กลางให้ประชาชนไปใช้บริการ การวางแผนสาธารณูปโภค เช่น ระบบไฟฟ้า การประปา การระบายน้ำ เป็นต้น จะต้องวางแผนทั้งหมดให้เป็นระบบ และมีความสมบูรณ์แล้วจึงจัดการแบ่งการจัดทำเป็นระยะ ๆ ระยะจะต้องมีความสมบูรณ์ภายในตัวของมันเอง คือสามารถใช้การได้ ส่วนสาธารณูปการเพื่อบริการชุมชนอื่นได้แก่ สดาการศึกษา การจัดการใช้ที่ดินต้องทำการคาดการณ์ภาษหน้าว่ามีความต้องการโรงเรียนขนาดใด ในการคำนวณหาพื้นที่สำหรับโรงเรียนให้กลุ่มชนจึงขึ้นอยู่กับโครงสร้าง อายุของประชากรในพื้นที่นั้น



จากโครงสร้างอายุของประชากรไทยพอสรุปได้ว่า
ชุมชนที่มีขนาดประชากร 500 คน ควรจะมีโรงเรียนอนุบาลที่จ่อข้าง
นอช 50-60 คน 1 โรงเรียน สำหรับโรงเรียนประถมและมัธยมศึกษาเป็นไปประมาณดังนี้
โรงเรียนประถม 1 โรงเรียน ควรมีประชากรในชุมชนประมาณ 3,500
คน จะมีเด็กเข้าอยู่ในประถมศึกษาประมาณ 200-400 คน ใช้พื้นที่ประมาณ 7 ไร่
โรงเรียนมัธยม 1 โรงเรียน ควรมีประชากร 9,000 คน จำนวน
นักเรียนประมาณ 650-1,000 คน และใช้พื้นที่ประมาณ 15 ไร่

ในประเทศไทย ผู้ที่อยู่ในวัยการศึกษาภาคประถมศึกษาภาคประถมศึกษา
(6 ชั้น) มีจำนวนประมาณ 14-20% ของประชากรทั้งหมด อัตราส่วนนักเรียน ชั้นเรียน ครู
เป็นดังนี้คือ

	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	อาชีวหรือเทคนิค
จำนวนนักเรียนต่อชั้น (คน)	35-40	35	35
จำนวนครูต่อนักเรียน (คน)	30	25	25
จำนวนห้องเรียนต่อ 1 โรงเรียน	6	6	3-4
จำนวนพื้นที่ของห้องเรียนต่อ นักเรียน 1 คน (ตารางเมตร)	1.5-2	3	4
ขนาดของโรงเรียน (ตารางเมตร)	270	-	-

สถานที่สำหรับบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุข การจัดสถานที่เหล่านี้
จะต้องสะดวกและง่ายแก่การเข้าถึงและการใช้บริการ จะต้องมีพื้นที่เพียงพอแก่การขยาย โดย
ที่ๆ ไปแล้วในเมืองควรมีเตียงประมาณในอัตรา 1 เตียงต่อประชากร 500 คน โรงเรียนพยาบาล
และสถานอนามัยจะต้องเตรียมไว้รับผู้มารับบริการภายนอกเขตเมืองด้วยสถานที่ที่จะต้องเตรียมไว้
สำหรับโรงพยาบาลควรมีพื้นที่ประมาณ 6 ไร่ ต่อเตียงคนป่วย 15 เตียง

อัตราส่วนอย่างประมาณของประชากรต่อนักงานสาธารณสุข และบุคลากรทางด้านการแพทย์

	พนักงานสาธารณสุข	พยาบาล	แพทย์	ทันตแพทย์
จำนวนประชากร(คน)	1,000	3,000	5,000	7,000-10,000

จำนวนเตียงควรมีประมาณ 1 เตียงต่อประชากร 1 พันคน

มาตรฐานสถานอนามัยและโรงพยาบาล ต่อจำนวนประชากรและระยะที่ให้บริการ

	สถานอนามัยชั้น 2	สถานอนามัยชั้น 1	โรงพยาบาลอำเภอ
จำนวนประชากร	4,000	10,000	15,000-30,000
ระยะทางที่ให้บริการ	ไม่เกิน 7 กม.	ไม่เกิน 15 กม.	เกิน 15 กม.

สถานบริการอื่น ๆ เช่น ไปรษณีย์โทรเลข สถานีตำรวจ ธนาคาร โรงภาพยนตร์ วัด สโมสร ฯลฯ ยังไม่ได้กำหนดมาตรฐานที่แน่นอน ซึ่งทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับจำนวนที่ตั้ง และบริเวณที่สิ่งเหล่านี้บริการด้วย

ฉ. แนวความคิดของการจัดบริเวณที่โล่งรอบเมือง

มีจุดประสงค์ต้องการป้องกันการขยายของเมืองออกไปหรือต้องการพื้นที่โล่งรอบเมืองนี้ สำหรับประกอบกิจกรรมทางด้านเกษตรกรรม ซึ่งจะสามารถให้ผลิตผลทางด้านเกษตรมาเลี้ยงเมืองได้ ขนาดของบริเวณที่ทำการเกษตรรอบเมืองจะขึ้นอยู่กับขนาดของเมือง และคุณภาพของพื้นดินว่าจะสามารถผลิตผลทางด้านเกษตรพอเพียงแก่ความต้องการ

ช. การใช้ที่ดินสำหรับการสัญจร

ในเมืองควรมีที่ดินสำหรับการจราจรอย่างน้อยร้อยละ 7 ถึง ร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งเมือง ในการใช้ที่ดินประมาณร้อยละ 7 จะต้องมีการจัดระเบียบและบังคับการหมุนเวียนของการจราจรที่ดี จึงจะทำให้ไม่เกิดการจราจรติดขัด โดยทั่ว ๆ ไปแล้ว ควรจะใช้ประมาณร้อยละ 12-16 ถ้าขนาดของถนนและมีระบบการจราจรที่ดีแล้วจะไม่มีปัญหาการติดขัดของการจราจร ทั้งนี้ขนาดของถนนจะต้องพอเหมาะ คือ ไม่กว้างหรือแคบจนเกินไป

การจัดการจราจรที่ดี ไม่เพียงแต่ให้การจราจรคล่องตัวเท่านั้น จะต้องคำนึงถึงการจราจรที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย ประหยัด ในการขนส่งและติดต่อระหว่างสถานที่อยู่อาศัย ที่ทำงาน และที่พักผ่อน และบริเวณอื่น ๆ ดังนั้นการจัดการจราจรจึงต้องคิดถึงอนาคต และการคาดการณ์การใช้ที่ดินในอนาคตและเศรษฐกิจของส่วนรวม การแยกความเร็วของขบวนที่ต่างกันมาก ๆ ออกจากกันควรจะพิจารณา เพราะจะทำให้การเคลื่อนไหวคล่องตัวยิ่งขึ้น