

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์พื้นที่โล่ง

2.1.1 ความหมายของพื้นที่ว่าง (open space)

ความเกี่ยวข้องของพื้นที่โล่ง(open space) ในระดับของงานสถาปัตยกรรม และระดับของเมือง โดยพื้นที่ว่างในงานสถาปัตยกรรมนั้นสามารถอธิบายได้ง่ายกว่าระดับเมือง เพราะพื้นที่ว่างในงานสถาปัตยกรรม หมายถึง เนื้อที่ภายในที่ถูกปิดล้อมด้วย solid form คือผนังของอาคารนั่นเองและภายหลังมีการพัฒนาในการจัดสรรที่ว่างขึ้น (ฟูสดี ทิพทัส, 2540:28-29) โดยลักษณะการจัดที่ว่างในงานสถาปัตยกรรม แบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ

- 1) เนื้อที่ภายนอก หรือการใช้เนื้อที่ ที่เกิดขึ้นระหว่างมวลกลุ่มก้อนอาคาร
- 2) เนื้อที่ภายใน หรือเนื้อที่ภายในปริมาตรของอาคาร
- 3) เนื้อที่สอดประสานระหว่างกัน เป็นการสอดแทรกประสานระหว่างเนื้อที่ภายนอก และเนื้อที่ภายใน เชื่อมโยงถึงกันและกัน

การศึกษาพื้นที่ว่างในระดับเมืองนั้นเกี่ยวข้องกับรูปร่าง(Form), รูปแบบ(Pattern) , สัณฐาน(Grain), ขนาด(Size)และพื้นผิว(Texture) ซึ่งเป็นเรื่องของเนื้อเมืองที่เป็นสิ่งก่อสร้าง (Solid) ส่วนพื้นที่ว่าง (void)ในระดับเมืองจะมีอยู่ 2 ลักษณะ

- 1) Urban space เกิดจากการปิดล้อมของสิ่งก่อสร้างต่างๆนับตั้งแต่ถนน อาคาร และสิ่งต่างๆที่มนุษย์สร้างขึ้น

- 2) Open space ได้แก่พื้นที่ว่างที่เกิดขึ้นในบรรยากาศซึ่งเป็นธรรมชาติอยู่แล้ว และ Urban mass มีน้อยกว่าในเขตเมืองชั้นใน แต่บางครั้งก็มี Open space ที่ถูกสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ใช้สอยของชาวเมือง เช่น สนามกีฬา สวนสาธารณะ ซึ่งเป็นลักษณะที่มี การซ้อนกันอยู่ของ Open space และ Urban space

ดังนั้น"พื้นที่ว่าง"ในระดับเมือง คือ พื้นที่ภายนอกอาคารที่ผู้คนในเมือง มารวมกัน อยู่เพื่อการพบปะกันทางสังคมวัฒนธรรม ซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้คนเมืองอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

เนื่องจากพื้นที่ว่างสาธารณะ(public space)เป็นระบบโครงสร้างหลักของเมืองเป็น จุดรวมของชีวิตทั้งทางสังคมและการสัญจรหลักๆของเมือง พื้นที่ว่างสาธารณะในระดับเมืองมักถูกวางตำแหน่งให้มีความสัมพันธ์กับอาคารสาธารณะ ส่วนพื้นที่ว่างในระดับชุมชน และย่าน อาจเป็นเพียงจุดตัดของถนน แหล่งรวมกิจกรรมบางชนิดโดยเฉพาะทางด้านการค้าขาย หรือ เป็นสถานที่ที่คนมาพบปะพูดคุย หรือพักผ่อนในช่วงเวลาหนึ่งในการดำเนินชีวิตในแต่ละวัน ซึ่งมีรายละเอียดชีวิต ผู้คนซึ่งน่าศึกษาต่อไป

2.1.2 ลักษณะของพื้นที่ว่างสาธารณะในชุมชนเมือง

พื้นที่ว่างสาธารณะในชุมชนเมือง (Urban Open Space) หมายถึงที่เว้นว่างที่เปิดโล่งซึ่งอยู่ในเขตเมือง ซึ่งมีลักษณะพิเศษคือ เป็นที่เว้นว่างเพื่อให้เกิดประโยชน์ ประกอบกับมีกฎหมาย ข้อบังคับรองรับ หรืออาจถูกกำหนดให้เป็นที่ว่างในความรับผิดชอบของเอกชน เช่น สวนหย่อม ลานเอนกประสงค์ ลานกิจกรรม ฯลฯ รวมไปถึงถนนทางเดินเท้า ซึ่งมีปัจจัยในหลายบริบท ที่ส่งผลต่อลักษณะของพื้นที่ว่าง ได้แก่

ก. **รูปร่างของบริเวณพื้นที่ว่าง** มีผลมาจากประโยชน์ในการใช้สอยเป็นหลัก รูปร่างที่ไม่แน่นอนอาจเป็นผลมาจากบริเวณที่ว่างนั้นประกอบด้วยพื้นที่ว่างหลายๆแบบมาเชื่อมต่อกัน นอกจากนั้นรูปร่างของพื้นที่ว่างในเมืองยังเป็นผลมาจาก ถนน ถนน หรือ ระบบทางเท้าของเมือง

ข. **ขอบเขตของพื้นที่ว่าง** จะถูกกำหนดด้วยองค์ประกอบ 3 อย่างใน 3 มิติ ได้แก่

- ระนาบผนัง หรือระนาบทางแนวตั้ง ได้แก่กำแพง รั้ว ฯลฯ
- ระนาบพื้น หรือ ระนาบทางแนวนอน ซึ่งจะถูกกำหนดโดยแนวอาคาร แนวถนน ทางเท้า หรือด้วยลวดลายวัสดุปูพื้น
- ระนาบเพดาน หรือระนาบระดับเหนือศีรษะ ได้แก่เพดาน หลังคาที่ยื่นออกมาจากตัวอาคาร แนวร่มเงาของต้นไม้

ค. **ขนาดของพื้นที่ว่าง** โดยมากจะพิจารณาจาก จำนวนคน ขนาดความกว้าง ถนน ทางเท้า และการใช้ประโยชน์ โดยในบางครั้งขนาดของที่ว่างมีความสัมพันธ์กับอาคารที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโดยรอบด้วยเหตุผลด้านมุมมอง สัดส่วนที่พอเหมาะ

ง. **ตำแหน่งของพื้นที่ว่าง** มักจะชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ใช้สอย หรือการใช้งานสถานที่ นั้นๆอย่างชัดเจน

จ. องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม ได้แก่ น้ำพุ รูปปั้น บันได การเล่นระดับ ทางเดินที่มีหลังคาคลุม แนวเสา ฯลฯ

2.1.3 ความสำคัญและประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่ว่างสาธารณะในชุมชนเมือง

พื้นที่ว่างสาธารณะเกิดขึ้นด้วยความจำเป็นต่อวิถีชีวิตของคนที่อยู่รวมกันในเมืองจากวัตถุประสงค์หลายประการ ได้แก่

- **เพื่อการค้า** เป็นสถานที่ซื้อขายแลกเปลี่ยน การผลิตสินค้า สถานที่รับฝากของและเป็นบริเวณเพื่อธุรกิจ ตลาดเพื่อการค้าอาจมีมากกว่าหนึ่งแห่งในเมืองหนึ่ง บางแห่งอาจไม่มีพื้นที่ว่างเฉพาะเพื่อการค้าขาย แต่ใช้ถนนมาเป็นบริเวณทำการซื้อขายแทน
- **เพื่อการสื่อสาร** เป็นสถานที่เพื่อทำกิจกรรมทางสังคมเป็นจุดที่มีการเปลี่ยนแปลงการสื่อสาร การถ่ายทอด กระจายข่าว เป็นสถานที่ผู้คนจะมาพบปะกัน หรือมาเยี่ยมเยียนให้ข่าวสารกัน
- **เพื่อการนันทนาการ** ทั้งการพักผ่อนหย่อนใจแบบไม่ใช้แรง (passive) หรือแบบใช้แรง (active) สำหรับคนเมืองซึ่งมีการดำรงชีวิตค่อนข้างซับซ้อน ภายในสังคมเมืองที่ประชากรเพิ่มสูงขึ้น รูปแบบการทำงานเปลี่ยนไป วิถีชีวิตที่ต้องแข่งขันกับเวลา การต้องเผชิญกับมลพิษจากการจราจร จำเป็นต้องได้รับการพักผ่อนหรือการนันทนาการ (Ratcliffe:1975,177-179)
- **เพื่อสนองต่อความเชื่อศรัทธา** เช่นบริเวณที่มีการประกอบพิธีกรรมทางศาสนา เป็นต้น
- **เพื่อผลทางด้านกรมองเห็น** เน้นให้เห็นความสำคัญ เช่นบริเวณพื้นที่โล่งหน้าอาคารสำคัญ หรืออนุสาวรีย์ต่างๆ และในบางครั้งเพื่อเป็นที่รองรับคนจากตัวสถาปัตยกรรม

ลักษณะของพื้นที่ว่างที่มีคุณภาพของชาวเมือง อาจพิจารณาจากหลักเกณฑ์นี้ (สิทธิพร 2541 : 170)

1. ความมีเอกภาพและกลมกลืน
2. ความขัดแย้งระหว่างยานพาหนะ และคนเดินเท้ามีน้อยที่สุด
3. การป้องกัน แดด ฝน ลม เสียง ฯลฯ
4. ทิศทาง(orientation)ไม่สับสนสำหรับผู้ใช้
5. การใช้ที่ดินที่สนับสนุนเกื้อกูล(compatibility) กับบริเวณข้างเคียง
6. การมีพื้นที่สำหรับพักผ่อน สังเกตการณ์ และพบปะสังสรรค์
7. การสร้างความรู้สึกปลอดภัย และ บรรยากาศที่สดชื่น มีชีวิตชีวา

มีการจำแนกกิจกรรมของเมืองไว้เป็นประเภทหลักๆดังนี้ (Gehl, 1987: 11-14)

1. **กิจกรรมจำเป็น(necessary activities)** หมายถึงกิจกรรมที่มีความจำเป็นต่อการ ดำเนิน กิจกรรม ประจำวันของคน เป็นกิจกรรมที่คนไม่มีทางเลือก ในการเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ได้แก่ กิจกรรมที่เกี่ยวกับการเดินเป็นหลัก เช่น เดินไปโรงเรียน หรือไป ทำงาน รอรถประจำทางหรือรอคน ชื้อของ ทำกิจกรรมต่างๆ
2. **กิจกรรมทางเลือก(recreational activities or optional)** เป็นความต้องการของคนที่จะทำ และเป็นกิจกรรมที่คนตัดสินใจแล้วแต่ช่วงเวลาและสถานที่อำนวยความสะดวก โดยเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพักผ่อนหย่อนใจเป็นหลัก เช่น เดินเล่น ยืน-นั่งเล่นเพื่อความเพลิดเพลิน ฯลฯ
3. **กิจกรรมทางสังคม(social activities or resultant)** เป็นกิจกรรมผลลัพธ์ที่เกิดต่อเนื่องจาก กิจกรรมทั้งสองข้างต้น คือ ต้องอาศัยการที่มีคนอยู่ในพื้นที่โล่งนั้นเสียก่อน อันได้แก่ การละเล่น การพักผ่อน การสนทนา กิจกรรมร่วมกันของกลุ่มคนหรือชุมชน รวมไปถึงการมีปฏิสัมพันธ์ทางอ้อม (passive contact) เช่นการดูหรือฟังคนอื่นๆที่อยู่ในบริเวณเดียวกัน

ตาราง 2-1 แสดงผลกระทบจากคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพต่อการเกิดกิจกรรมประเภทต่างๆ

	คุณภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ Quality of the physical environment	
	แย่ poor	ดี good
กิจกรรมจำเป็น(necessary activities)	■	■
กิจกรรมทางเลือก (recreational activities or optional)	■	■
กิจกรรมทางสังคม (social activities or resultant)	■	■

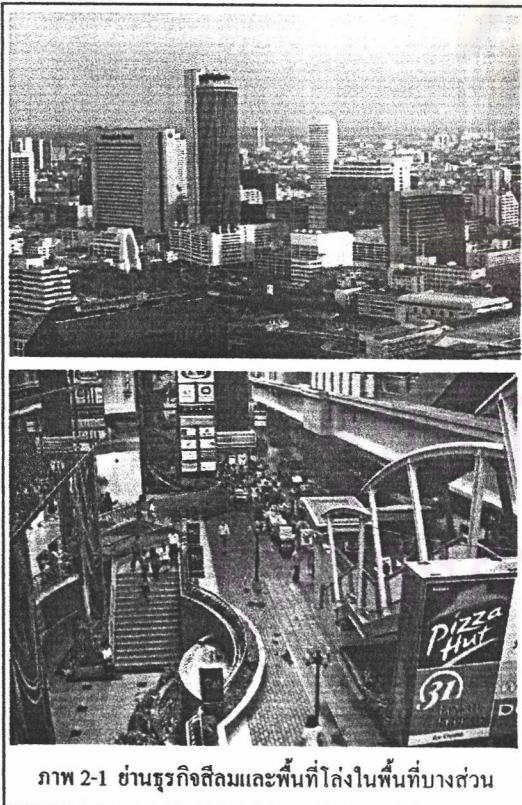
จากตารางจะเห็นว่า ไม่ว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะดีหรือแย่ กิจกรรมจำเป็นที่เกิดขึ้นก็ไม่ได้เพิ่มขึ้นหรือลดลง เพราะเป็นกิจกรรมที่จำเป็นในการดำเนินชีวิต เป็นสิ่งที่ต้องทำแม้จะไม่พึงพอใจก็ตาม แต่กิจกรรมทางเลือกหรือกิจกรรมพักผ่อนนั้นจะเกิดเพิ่มขึ้นมากในสภาพแวดล้อมที่ดี ส่วนกิจกรรมทางสังคมนั้นเป็นผลอันเกิดจาก กิจกรรมจำเป็นและกิจกรรมทางเลือก โดยสภาพแวดล้อมที่ดีย่อมมีโอกาสในการเกิดกิจกรรมประเภทนี้มากกว่าในสภาพแวดล้อมที่แย่ เพราะคนจะสามารถใช้เวลาในพื้นที่นั้นๆ ได้นานขึ้น โดย Gehl (1987: 16) สรุปว่าการใช้ประโยชน์ในพื้นที่โล่งหรือชีวิตระหว่างอาคาร ไม่ได้เกิดจากกิจกรรมแต่ เพียงอย่างเดียวหนึ่งแต่เป็นการผสมผสานของกิจกรรมประเภทต่างๆ ข้างต้นในรูปแบบที่หลากหลาย

2.1.4 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับพื้นที่โล่งในย่านธุรกิจ

ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดลักษณะทางกายภาพของพื้นที่โล่งในย่านธุรกิจ (Central business district : C.B.D.) คือ (Heckscher, 1997: 303):

1. จรรยาบรรณในการประกอบธุรกิจ (business ethics) : การคำนึงถึงการเอื้อประโยชน์ ต่อสาธารณะโดยส่วนรวม (communal obligations) ในการประกอบธุรกิจซึ่งเจ้าของ กิจการมัก สร้างให้เกิดผลตอบแทนทางธุรกิจ เป็นสำคัญ

2. ความต้องการแสดงอำนาจความยิ่งใหญ่ทางธุรกิจ (imperial pride) โดยแสดงออกทางสิ่งก่อสร้างทั้งในด้านขนาด รูปแบบ ฯลฯ ของอาคารและพื้นที่โล่งโดยรอบ
3. แรงด้านกายภาพทางธรรมชาติ(natural physical force): ปัจจัยทางธรรมชาติทางกายภาพที่ขนาดของอาคารย่อมมีความสัมพันธ์กับพื้นที่ว่างโดยรอบ เช่นอาคารขนาดใหญ่ส่วนมากมีพื้นที่โล่งมากกว่าอาคารที่มีขนาดเล็ก เป็นต้น
4. นโยบายสาธารณะ(public policy): นโยบายของรัฐที่ออกมาในรูปของกฎระเบียบข้อบังคับสำหรับการพัฒนาของเอกชนและในรูปของโครงการเพื่อสาธารณประโยชน์ เป็นสำคัญ
5. ราคาที่ดิน(land cost) ส่งผลกระทบโดยตรงต่อลักษณะอาคาร โดยที่ดินราคาสูงมักมีการใช้พื้นที่อย่างเข้มข้นเพื่อความคุ้มค่า เช่น อาคารที่สูงขึ้นก็เพื่อเพิ่มเนื้อที่ใช้สอยและใช้พื้นที่ให้เต็มที่มากที่สุด



ภาพ 2-1 ย่านธุรกิจดีแลมและพื้นที่โล่งในพื้นที่บางส่วน

August Heckscher (1997:315-316) กล่าวว่าโครงข่ายของพื้นที่โล่งภายในแต่ละย่านของเมืองนั้นมีความแตกต่างกัน มีพื้นฐานทางกายภาพที่ห่างต่างกันโดยในย่านพักอาศัยมักมีพื้นที่โล่งมากกว่าย่านธุรกิจ เพราะมีราคาที่ดินต่ำกว่า และมีการใช้ที่ดินประเภท โรงเรียน โบสถ์ ช่วยเพิ่มสัดส่วนพื้นที่โล่ง สำหรับย่านดีแลมเป็นย่านที่มีการใช้ที่ดินในลักษณะผสมผสานกัน หากแต่มีบริเวณที่เป็นย่านธุรกิจการค้าค่อนข้างหนาแน่นกว่า นอกจากนี้ Harries และ Ullman (ฉัตรชัย พงศ์ประยูร, 2527:50) ได้วิจารณ์ว่าเขต C.B.D. หรือ Downtown มีแนวโน้มที่จะลดความสำคัญลง กำลังจะหมดความเป็นหนึ่งในแง่ปริมาณการขาย และจะกลายเป็นเขตธรรมดาอย่างหนึ่งของเมืองไป ทั้งนี้เพราะเกิดศูนย์การค้า หรือแหล่งกิจกรรมพิเศษต่างๆ ขึ้นมารอบๆ เมือง ฉะนั้น เราจึงควรหันมาสนใจย่านศูนย์กลางธุรกิจในแง่ที่ทำให้คุณภาพชีวิตของคนในย่านดีขึ้น และ ให้สามารถดำเนินอยู่ต่อไปได้ภายใต้ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

2.1.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้สภาพแวดล้อม

1. ความหมายของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ในการศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ Christopher Alexander กล่าวถึงสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปไว้ว่า บรรดาสิ่งของทั้งหลายในโลกนี้สามารถรวมกันได้เป็นหนึ่ง คือสภาพของสิ่งใดสิ่งหนึ่งและมีองค์ประกอบต่างๆทำหน้าที่เป็นส่วนหนึ่งของหน่วยใหญ่ มีระบบการทำงานอิสระและสัมพันธ์ต่อกันและกัน

2. การรับรู้สภาพแวดล้อมของมนุษย์

จากองค์ประกอบต่างๆที่ผสมผสานกันจนเป็นลักษณะสภาพแวดล้อมของเมืองที่มีเอกลักษณ์ และมีชีวิตชีวาที่ผู้คนสามารถรับรู้ได้นั้น จัดว่าเป็นกระบวนการรับรู้สภาพแวดล้อมของมนุษย์ว่าคืออะไร ส่วนการเรียนรู้สภาพแวดล้อม เป็นกระบวนการทางจิตใจของมนุษย์ในการตีความหมายหรือประเมินผลสภาพแวดล้อม จากความคิด ความทรงจำ และความรู้สึกต่างๆที่มีต่อสภาพแวดล้อม แนวความคิดเกี่ยวกับการรับรู้สภาพแวดล้อม เป็นแนวคิดเชิงนามธรรมในลักษณะของการศึกษาเชิงจิตวิทยา ที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ ของมนุษย์ พฤติกรรม และสภาพแวดล้อมกายภาพ ซึ่งแสดงออกมา ในลักษณะที่แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลตามปัจจัยและสภาพแวดล้อมพื้นฐาน ที่แตกต่างกันดังนี้ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2530)

2.1 ตัวกำหนดทางด้านมนุษย์

- อิทธิพลทางด้านสรีรวิทยา หมายถึง ความต้องการพื้นฐานตามธรรมชาติของมนุษย์ เช่น หิว ง่วงนอน ฯลฯ
- อิทธิพลทางด้านความแตกต่างของบุคลิกภาพแต่ละคน เช่น ผู้ที่มีบุคลิกภาพเฉื่อยชาย่อมมีพฤติกรรมแตกต่างจากคนที่กระฉับกระเฉง
- อิทธิพลทางสังคมและวัฒนธรรม เช่น ชาติพันธุ์ ศาสนา เป็นต้น

2.2 ตัวกำหนดด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ


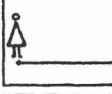


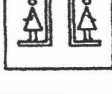
- โอกาสของสภาพแวดล้อมที่มีต่อความสัมพันธ์ หมายถึงพฤติกรรมจะเกิดขึ้นในลักษณะใดลักษณะหนึ่งย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยทางกายภาพ ที่จะส่งเสริม หรือขัดขวางพฤติกรรมนั้น เช่น คนที่ต้องการดูภาพยนตร์อาจต้องกลับบ้านเพราะมีที่นั่งจำกัด เป็นต้น
- คุณสมบัติต่างๆของสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่แตกต่างกัน ย่อมทำให้พฤติกรรมที่แสดงออกมาแตกต่างกันออกไปด้วย เช่น บนถนนที่ขรุขระย่อมเดินได้ลำบากกว่า บนถนนที่ราบเรียบ เป็นต้น
- ตำแหน่งของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีผลต่อพฤติกรรมที่แตกต่าง เช่น คนที่บ้านไกลจากที่ทำงาน ย่อมมีพฤติกรรมต่างจากคนบ้านใกล้ เป็นต้น

3. กระบวนการทางพฤติกรรม

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้นย่อมแตกต่างและแปรเปลี่ยนไปตามปัจจัยต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน โดยนำมาซึ่งพฤติกรรมของมนุษย์ที่สามารถแสดงออกมาในลักษณะที่แตกต่างกันโดยมีกระบวนการทางพฤติกรรมเกิดขึ้นใน 3 ลักษณะ คือ

- 3.1 กระบวนการรับรู้(Perception) คือ กระบวนการที่รับข่าวสารจาก สภาพแวดล้อมโดยผ่านระบบประสาทสัมผัสรวมถึงความรู้สึก (Sensation) ด้วย
- 3.2 กระบวนการรู้(Cognition) คือ กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางจิต ที่รวมการเรียนรู้ การจดจำ การคิด ซึ่งเป็นกระบวนการทางปัญญาซึ่งเกิดจากการตอบสนองด้านอารมณ์โดยกระบวนการดังกล่าวเป็นพฤติกรรมภายใน(Covert Behavior)
- 3.3 กระบวนการเกิดพฤติกรรมในสภาพแวดล้อม (Spatial Behavior) คือ กระบวนการที่บุคคลมีพฤติกรรมเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมผ่านการกระทำที่สังเกตได้จากพฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior)

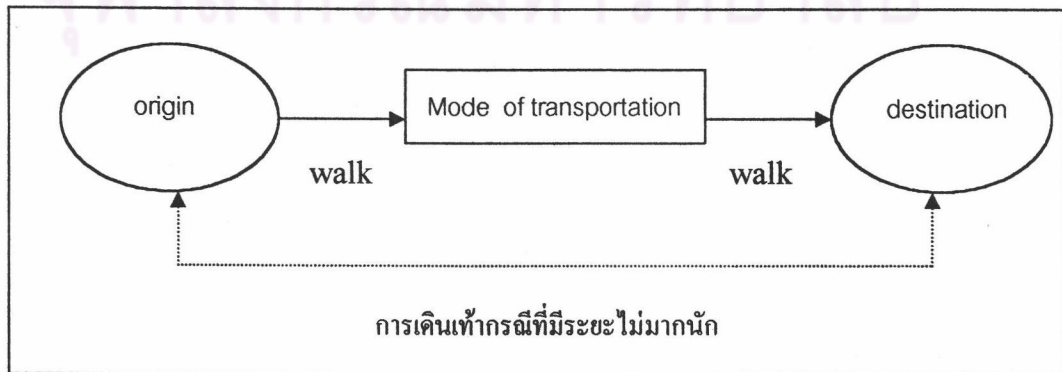
ตาราง 2-2 แสดงวิธีทางกายภาพ ที่ทำให้เกิดกิจกรรม การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

	Inhibiting contact		Promoting contact	
	1	Walls	1	No walls
	2	Long distances	2	Short distances
	3	High speeds	3	Low speeds
	4	Multiple levels	4	One level
	5	Back-to-back orientation	5	Face-to-face orientation

เมื่อมนุษย์เกิดการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพรอบๆตัวแล้ว มนุษย์ย่อมเกิดความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมในลักษณะต่างๆ ดังนี้ คือ เกิดความสัมพันธ์ทางสภาวะแวดล้อม ทางความรู้สึก ทางมิติ ทางทิศทาง ทางสัญลักษณ์ ทางการกระทำระหว่างสังคม และทางการผสมผสานรวมกันทางวัฒนธรรม

2.1.6 แนวคิดเกี่ยวกับคนเดินเท้า

การเดิน เป็นวิธีการเคลื่อนที่ที่ช้า แต่แน่นอน มีความยืดหยุ่นสูง ในปัจจุบันแม้จะมียานพาหนะ ประเภทต่างๆช่วยเร่งความเร็วของการเดินทางให้เพิ่มขึ้น ลดเวลาที่ต้องใช้ให้เหลือน้อยลง แต่ การเดิน ก็ยังคงแทรกตัวอยู่ในขั้นตอนต่างๆของการเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดหมายปลายทางของคนเสมอ ดังรูปที่แสดงความสัมพันธ์ของการเดินเท้ากับกิจกรรมของคน



ผัง 2-1 แสดงการสัญจร โดยเท้าที่แทรกอยู่ในการเดินทาง

กิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในเมือง มีทั้งส่งเสริมกันและขัดแย้งกันซึ่งความขัดแย้งนั้น แตกต่างจากความสลับซับซ้อน ชีวิตในชุมชนต้องการความสลับซับซ้อน เพื่อให้เกิดชีวิตชีวา และกลายเป็น แม่เหล็กดึงดูดผู้คนให้เข้ามาทำกิจกรรมร่วมกัน โดยมีการสัญจร ทำหน้าที่ เป็นสื่อ นำ บริเวณที่มีกิจกรรมเด่นๆจะเชื่อมต่อกันไปทำให้เกิดจังหวะเน้นขึ้นเป็นช่วงๆ ภาพ ที่ปรากฏ จึงมีความเข้มข้นและเจือจางสลับกันไป กิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในเมืองขึ้นอยู่กับ การดำเนินชีวิตและสภาพทางกายภาพไม่ว่าจะเป็นระยะแบ่งของถนน ความกว้างแคบของ ทางเดิน ฯลฯ ซึ่งมีมิติของเวลามาเกี่ยวข้อง โดยในแต่ละวัน แต่ละสัปดาห์ แต่ละฤดูกาล ทำให้เกิดรูปแบบของการเคลื่อนไหว (Pattern of movement) ที่แตกต่าง ซึ่ง Pattern of movement นี้จะช่วยกำหนด เขตที่ตั้ง และทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมโยงให้ส่วนกิจกรรมที่ มองเห็น เห็นป้าย สัญลักษณ์ต่างๆ คอยกำกับให้ Urban form สถานตัวเองขึ้นมาอย่างเป็น ระเบียบ อาคารเป็นสิ่งเคลื่อนย้ายไม่ได้ ดังนั้นกลุ่มอาคารจึงกลายเป็นรูปแบบของกลุ่มก้อน (Pattern of mass) นอกจากนี้แล้ว การจัดกลุ่มอาคารยังก่อให้เกิดพื้นที่ว่างของเมือง (Urban space) ซึ่งเป็นที่ว่างท่ามกลางกลุ่มของอาคาร (Mass) Trancik(1986) ได้เสนอ ทฤษฎี ความเป็นถิ่นที่ (Place theory) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่พยายามสร้างความเข้าใจลักษณะทาง วัฒนธรรมและผู้คนในบริบทพื้นที่นั้นๆซึ่งจะสามารถบอกถึงลำดับความสำคัญของพื้นที่ว่าง และสถานที่ ความเป็นมาสาเหตุการสร้างว่าเนื่องจากเหตุการณ์ หรือ ข้อจำกัดใด ตลอดจน ลักษณะที่คงอยู่และพบเห็นได้ ที่แฝงไว้ด้วยวัฒนธรรม ค่านิยมทางสังคม

ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่สัญจรทางเท้า จะเกิดขึ้นกับบริเวณเมืองที่มี การใช้ประโยชน์ อย่างเข้มข้นมากเป็นส่วนใหญ่ เช่น ย่านธุรกิจการค้าใจกลางเมืองที่เป็นที่ตั้งของกลุ่มอาคาร ขนาดใหญ่ มีกิจกรรมต่างๆเกิดขึ้นทำให้คนจำนวนมากเข้ามาประกอบกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์กัน ความรู้เกี่ยวกับปัญหาของพื้นที่สัญจรทางเท้าที่มีอยู่ได้มาจากการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว ตามเมืองใหญ่ในประเทศต่างๆ เช่น นิวยอร์ก แมนฮัตตัน ฯลฯ ซึ่งพบกับปัญหาความติดขัดของการสัญจรทางเท้ามาก่อน จำเป็นต้องศึกษาเพื่อ แก้ปัญหา จึงพบลักษณะความสัมพันธ์ ระหว่างความหนาแน่นของการใช้ที่ดิน และสภาพ การสัญจรที่น่าสนใจหลายประการ สามารถอธิบายตัวอย่างการค้นคว้าวิจัยที่เน้นเกี่ยวกับ แง่มุมต่างๆของระบบการสัญจรทางเท้า พร้อมกับแนวทางความเชื่อมโยงเปรียบเทียบกับ สภาพของกรุงเทพมหานคร เช่นย่านสีลม ซึ่งเป็นพื้นที่ศูนย์กลางธุรกิจทางการเงิน และ การลงทุน มีปริมาณยานพาหนะวิ่งเข้า ออกแต่ละช่วงเวลา ค่อนข้างหนาแน่นจนสามารถใช้

ความเร็วเฉลี่ยของชั่วโมงเร่งด่วนในการเคลื่อนที่ได้ไม่เกิน 10 กิโลเมตร ต่อ ชั่วโมงเท่านั้น¹ มีปัญหาในเรื่องของการสัญจรเนื่องจากความจำกัดของพื้นที่ และ กิจกรรมที่เกิดขึ้น ที่มีความซับซ้อนน่าสนใจ

พื้นที่ย่านศูนย์กลางธุรกิจใจกลางเมือง (Central Business area District - C.B.D.) บริเวณสี่ลม สาทร สุรวงศ์ ได้พัฒนาไปในลักษณะของโครงการลงทุนขนาดใหญ่ ที่ดินมีราคาสูงมาก แต่การไม่มีการวางแผนใช้ที่ดินที่ดีนัก เพราะไม่ได้กำหนดสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินในเรื่องขนาดและจัดวางไว้อย่างละเอียด ซึ่งพื้นที่ลักษณะเช่นนี้ ระบบการเดินเท้าจะมีความสำคัญอย่างมาก การเดินเท้าของคนเป็นเรื่องที่มีความละเอียดซับซ้อน และเป็นกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับชุมชนเมืองอย่างสำคัญ โดยเฉพาะในย่านที่มีการใช้ที่ดินเข้มข้น หนาแน่นมากๆ

การเดินเท้าจะเป็นระบบการสัญจรที่มีประสิทธิภาพ มากที่สุด ในการเคลื่อนย้ายคนจำนวนมากจากที่หนึ่งไปสู่อีกที่หนึ่ง ที่ไม่ห่างกันมากนัก โดยใช้เนื้อที่น้อยที่สุด เสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด และมีความปลอดภัยมากที่สุด ระบบการเดินเท้าอาจเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับการแก้ไข ย่านที่มีความติดขัดของการจราจร ดังที่มีการทดลองใช้มาแล้วในเมืองใหญ่หลายแห่งของโลก ซึ่งมาตรการแก้ปัญหาจราจร โดยจัดระบบการขนส่งภายในเขตเมืองที่มีประสิทธิภาพเข้ามาแทนระบบการใชัรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตเมือง พร้อมๆกับจัดหามาตรการควบคุม จำกัดการใชัรถยนต์ส่วนบุคคล ดังมาตรการของประเทศสิงคโปร์ และญี่ปุ่น เช่น การจัดเก็บค่าผ่านทางเข้าเมือง การจำกัดที่จอดรถในอาคารสูงในเขตเมือง การจัดเก็บค่าจอดรถในอัตราสูง มาตรการส่งเสริมระบบขนส่งมวลชนประเภทรถไฟฟ้า และ รถไฟใต้ดินที่มีประสิทธิภาพบริการ นโยบายการปิดถนนเพื่อคนเดินเท้า (Pedestrian Zoning) ช่วยเพิ่มความยากในการเข้าถึงพื้นที่ด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล ในขณะที่ส่งเสริมพื้นที่ดังกล่าวให้คนเดินเท้าเข้าไปในพื้นที่ควบคุมสูงขึ้นแทน เช่นย่านออร์ชาร์ดโรด ของสิงคโปร์ ย่านถนนกินซ่า ถนนฮาราจูกุของนครโตเกียวประเทศญี่ปุ่น หรือแม้แต่อยานเมืองใหญ่เช่น สต็อคโฮล์มประเทศสวีเดน เมืองมิวนิค ประเทศเยอรมันนี เมืองนอร์วิช ประเทศอังกฤษ หรือ ย่านถนนสปิงฟิลด์ รัฐอิลลินอย และย่านดาวนทาวน์ รัฐนิวอิงแลนด์ ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นต้น²

¹ ชัชวาล วัฒนบรรจง. แนวทางวางแผนแก้ปัญหาจราจรด้วยการเปิดเขตเดินเท้าพิเศษย่านสี่ลม. วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมือง มหาวิทยาลัย. จุฬาฯ, 2539.

² Roberto Brambilla and Giannilong. For Pedestrians only Planning, Design and Management of Traffic-Free Zone, 1990. หน้า 9

ถึงแม้จะมีความสำคัญดังที่กล่าว แต่เทคนิควิชาการ และความเข้าใจเกี่ยวกับคนเดินเท้ากลับได้รับความสนใจน้อยมาก การกำหนดขนาดทางเดินเท้ามักไม่มีหลักเกณฑ์ที่มาอย่างชัดเจน อาศัยการกะประมาณเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้เกิดปัญหาทั้งในด้านไม่เพียงพอ หรือ เกินความจำเป็นอยู่เสมอ ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญกับระบบการสัญจรโดยเน้นที่คนเดินเท้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณ C.B.D. ที่มีทั้งปัญหา ข้อจำกัดต่างๆ และศักยภาพในการแก้ปัญหาที่ซ่อนอยู่ โดยศึกษาจากประสบการณ์ของเมืองใหญ่ที่พบปัญหามาก่อน เพื่อนำมาปรับใช้ได้อย่างเหมาะสม

ก. องค์ประกอบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเดิน

การตัดสินใจเลือกวิธีการเดินทางของคน ปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งคือ มูลค่าหรือค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้สำหรับวิธีการเดินทางนั้นๆ ซึ่งตัวกำหนดมูลค่าที่เกิดจากการเดินทางด้วยเท้า (The cost of walking) นั้นประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงิน เวลาที่ต้องใช้ในการเดินทาง และ ความไม่สะดวกสบายต่างๆที่ต้องพบในการเดินทางนั้นในบางกรณีค่าใช้จ่ายส่วนหนึ่ง อาจทดแทนด้วยความรู้สึกเฟลิด เพลินพอใจระหว่างการเดินทางนั้น การวิเคราะห์เกี่ยวกับการรับรู้และชดเชยค่าใช้จ่าย เหล่านั้น เป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้เกิดความเข้าใจเหตุผลในการเลือกวิธีการเดินทาง ของคนและช่วยในการตัดสินใจในการลงทุนด้านการขนส่งยิ่งกว่านั้น การเดินทาง บางรูปแบบยังสร้างค่าใช้จ่ายให้กับสังคมและสภาพแวดล้อม โดยที่ผู้เดินทางไม่ได้มีส่วนรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายนั้น การจะพยายามเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนให้เป็นภาระแก่สังคมน้อยลง จะต้องเข้าใจในระบบการให้ความสำคัญต่อสิ่งต่างๆของคนเหล่านั้นก่อน เพราะนั่นเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมที่เป็นอยู่อย่างสำคัญ

สิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการเดินทางเท้ามากที่สุด คือ สภาพภูมิอากาศ ความร้อน หนาว และฝน เป็นเรื่องยากที่จะควบคุมอุณหภูมิทางเดินเท้าทั่วไปให้อยู่ในระดับที่ต้องการอยู่ตลอดเวลา ยกเว้นทางเดินเท้าที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ปิด เช่น อยู่ในอาคารหรือใต้ดิน ในต่างประเทศ สำหรับประเทศแถบร้อน เช่น เมืองไทย ปัญหาด้านภูมิอากาศจะเป็นไปในทางกลับกันกับในต่างประเทศอย่างนิวยอร์ค กล่าวคืออุปสรรค การเดินเท้าของเมืองไทยหรือกรุงเทพฯ จะเป็นความร้อน ในขณะที่ความเย็น จะกลับเป็นตัวกระตุ้นให้มีการเดินเท้ามากขึ้น ประเด็นที่พูดถึงมานี้ เป็นการมองสภาพแวดล้อมในแง่ของปัญหา แต่ในการพยายามแก้ปัญหา เราจะพบสิ่งหนึ่งที่น่าสนใจ คือ การเดินเท้าจะเกิดขึ้นในสภาวะที่เหมาะสม นั้นหมายความว่า หากสามารถสร้างสภาวะดังกล่าวขึ้นมาได้ ก็จะเป็นการกระตุ้นให้เกิด การเดินเท้าเพิ่มขึ้นในพื้นที่นั้นได้ ซึ่งอาจใช้เป็นวิธีการแก้ปัญหาทางด้านจราจรในบางพื้นที่ได้

เช่น การกำหนดเขตปลอดรถยนต์สำหรับการเดินเท้าโดยเฉพาะ ที่เรียกว่า Pedestrian mall ซึ่งมีการทดลองทำอย่างได้ผล ในพื้นที่ ที่มีปัญหาการจราจรสูงของเมืองใหญ่ๆหลายแห่งอย่างได้ผล ในย่าน Manhattan เอง ก็มีการทดลองปิดถนน Madison Avenue เป็นเขตเดินเท้า ในปี ค.ศ. 1971 ผลที่ออกมาคือ ทำให้เกิดการเดินเท้าเพิ่มขึ้นอย่างน่าสนใจ ถึงแม้จะไม่มีรายงานว่า วิธีการดังกล่าวช่วยแก้ปัญหาการจราจรได้มากนักน้อยเพียงใด แต่ถ้าคิดในแง่ของเหตุและผล ก็พอจะกล่าวได้ว่า เมื่อคนหันมาใช้วิธีการเดินเท้ามากขึ้น จำนวนคนที่จะเดินทางด้วยรถหรือยานพาหนะอย่างอื่น ก็จะลดลงไปส่วนหนึ่งและปัญหาการจราจรที่เกิดจากรถเหล่านั้นก็จะลดลงไปส่วนหนึ่งเช่นเดียวกัน

ข. ขนาดพื้นที่ ที่เกี่ยวข้องกับ การเดินเท้าของคน

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ กับ ความเร็วของการเดิน และ ปริมาณการเคลื่อนที่ของคนเดินเท้า เป็นการศึกษาเกี่ยวกับขีดความสามารถ หรือ กำลังในการรองรับของทางเดินเท้าและส่วนประกอบต่างๆที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องมีเพื่อทำให้การเดินเท้าสะดวกราบรื่น คำว่าขีดความสามารถในการรับนี้ โดยทั่วไปจะหมายถึง จำนวนคนเดินเท้าสูงสุดที่ทางเท้านั้นสามารถรองรับได้ โดยยังมีการเคลื่อนที่ต่อเนื่องไปด้วยความเร็วอันหนึ่ง โดยในการออกแบบต้องเผื่อให้สามารถรองรับของถนน ให้มีความสามารถสูงเกินกว่าอัตราดังกล่าวไว้จำนวนหนึ่ง ที่เป็นดังนั้นเพราะสภาวะของการใช้งานเต็มความสามารถเป็นจุดที่พร้อมจะเปลี่ยนสู่สภาพความติดขัดได้ง่ายมาก

ความรู้ทางด้านจิตวิทยาเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ของคน เป็นสิ่งที่มีประโยชน์และจำเป็นในการกำหนดสิ่งต่างๆ เกี่ยวกับการเดินเท้ามาก เนื่องจาก

1. คนต้องการพื้นที่สำหรับกระทำสิ่งต่างๆโดยไม่มีกรกระทบกระเทือน หรือสัมผัสกับบุคคลหรือสิ่งของอื่นๆการเริ่มมีการกระทบแต่ต้องกันขึ้นหรือจำเป็นต้องหลบหลีกการกระทบ กันอย่างฉับพลัน เป็นสิ่งบ่งชี้ถึงความแออัด
2. สำหรับคนทั่วไปถ้าเลือกได้ระยะความห่างระหว่างบุคคลอื่นที่ผู้นั้นจะเลือก ขึ้นอยู่กับระดับความเข้มข้นของการสื่อสารติดต่อถึงกัน ระยะห่างที่วุ่นนี้จะแตกต่างกันไปในแต่ละสังคม ขึ้นอยู่กับวัฒนธรรม ขนบประเพณี รวมทั้งสภาพทางจิตใจของแต่ละคนด้วย เมื่อพื้นที่ส่วนตัวถูกรุกล้ำโดยคนแปลกหน้า จะเกิดความตึงเครียดขึ้น พร้อมกับการแสดงออกของการป้องกันตัว ในลักษณะต่างๆ³

³ Edward T. Hall, The Hidden dimension. Anchor books. New york, 1969.

ตาราง 2-3 แสดงระยะ และพื้นที่ส่วนตัวแต่ละคน ในระดับความสัมพันธ์ต่างๆ

ระดับความสัมพันธ์	ระยะห่างระหว่างใบหน้า		พื้นที่ความเป็นส่วนตัวของแต่ละคน	
	ฟุต	เมตร	ตารางฟุต	ตารางเมตร
สนิทสนมคุ้นเคย	น้อยกว่า 1.5 "	น้อยกว่า 0.5	น้อยกว่า 3	น้อยกว่า 0.3
ติดต่อกันเป็นส่วนตัว	1.5-4.0	0.5-1.2	3.0 - 13.0	0.3 -1.2
ระดับสังคม	4.0 - 12.0	1.2 -3.7	13.0 -110.0	1.2 - 10.0
ระดับสาธารณะ	มากกว่า 12	มากกว่า 3.7	มากกว่า 110	มากกว่า 10

ที่มา: Hall, The hidden dimension.

จากตารางจะเห็นได้ว่าระยะห่างระหว่างใบหน้า และ พื้นที่ความเป็นส่วนตัวของแต่ละคน จะแปรผันตามระดับความสัมพันธ์ทางสังคม โดยระดับที่มีความสนิทคุ้นเคย จะมีระยะห่างน้อยกว่าในระดับที่เป็นสาธารณะ ที่ต้องการพื้นที่ส่วนตัวมากกว่า ซึ่งระยะดังกล่าวนี้ถ้าจะมีการยกเว้นในกรณีที่มีงานโอกาสพิเศษต่างๆ ที่จะมีคนเป็นจำนวนมากเช่นงานฉลองงานแห่ต่างๆหรือในพื้นที่ที่มีความจำกัดเช่นบนรถเมล์ ความรู้สึกต้องการระยะห่างหรือพื้นที่ความเป็นส่วนตัวก็จะลดลงไป

ค. ความสัมพันธ์ของการสัญจรด้วยยานพาหนะ และ การเดินเท้าในแง่การใช้พื้นที่

การเดินทางของคนประกอบด้วยระบบการสัญจร 2 ประเภทผสมกัน คือ

- ยานพาหนะ
- การเดินเท้า

ในพื้นที่ที่มีความคับคั่งของกิจกรรมและจำนวนคน เช่น ย่านธุรกิจการค้าใจกลางเมือง ถึงแม้การเดินทางทั้ง 2 ระบบจะมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน ในการนำคนเข้าและออกจากพื้นที่ หรือเชื่อมโยงจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง แต่เกิดการแข่งขันช่วงชิงพื้นที่ไปในขณะเดียวกัน ในระยะแรกเมื่อเมืองยังมีขนาดเล็กมีจำนวนคนและกิจกรรมด้านต่างๆเบาบาง ขนาดเส้นทางสัญจรทั้งถนนและทางเดินเท้าจะถูกกำหนดขึ้นตามความต้องการในช่วงเวลานั้น ซึ่งเมื่อมีการพัฒนาในเวลาต่อมา ทั้งทางราบและทางสูงเพื่อรับจำนวนคนที่เพิ่มขึ้น แต่พื้นที่ถนนและทางเท้ายังคงมีอยู่เท่าเดิม ไม่สามารถปรับเปลี่ยนขยายตัวได้เหมือนอาคาร จำเป็นต้องใช้พื้นที่ที่

มีอยู่ โดยปรับขนาดระหว่างทางสำหรับยานพาหนะ และสำหรับทางเดินเท้าไปตามความเหมาะสม แต่ การเดินทางด้วยพาหนะ มักได้รับการให้ความสำคัญมากกว่าทางเดินเท้า

ปัญหาของทางเดินเท้า ที่มีสัดส่วนลดลงเมื่อเทียบกับจำนวนผู้ใช้ที่เพิ่มขึ้น มักไม่ค่อยรุนแรงหรือสังเกตเห็นได้ชัดนัก เพราะธรรมชาติของการเดินเท้ามีลักษณะยืดหยุ่นปรับตัวให้เข้ากับพื้นที่ได้ดีกว่ารถ และ ยานพาหนะอื่นๆ แต่เมื่อถึงจุดหนึ่ง ที่จำเป็นต้องเพิ่มพื้นที่ทางสัญจรโดยการตัดเส้นทางใหม่เพิ่มขึ้น หรือ ต้องขยายเส้นทางเดิมให้กว้างขึ้น สามารถทำได้ 2 วิธีการ

1. ใช้อำนาจรัฐ เข้าบังคับโดยเหตุผลเพื่อส่วนรวม
2. กระตุ้นให้เกิดความเปลี่ยนแปลงขึ้นโดยความสมัครใจของเจ้าของอาคารหรือที่ดินเองโดยสร้างข้อแม้บางอย่างขึ้นเป็นสิ่งจูงใจ ให้เจ้าของที่ดินยินดีสละพื้นที่ติดถนนส่วนหนึ่งเพื่อประโยชน์ต่อสาธารณะ แลกกับสิ่งตอบแทนบางอย่างที่จะได้รับเป็นพิเศษ ซึ่งเป็นวิธีการลดภาระของรัฐด้านการจัดหาที่ดินที่มีความเป็นไปได้ และไม่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งด้านการใช้อำนาจ แต่มีลักษณะที่เป็นจุดอ่อน คือ
 - กำหนดเวลาแน่นอนไม่ได้ ต้องรอให้ความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นเองตามความต้องการทางเศรษฐกิจ หรือ การตัดสินใจของเจ้าของที่ดิน
 - การพัฒนาขาดความต่อเนื่อง เพราะความเปลี่ยนแปลงจะค่อยๆเกิดขึ้นเป็นจุดย่อยๆไม่พร้อมกันทั้งหมด
 - เจ้าของที่ดินแต่ละราย อาจตัดสินใจไม่รับข้อเสนอยุ่งใจ ทำให้การเปลี่ยนแปลงขาด การประสานประโยชน์ทั้ง 2 ฝ่าย

ง. การพัฒนาพื้นที่ทางเดินเท้า (Pedestrian Mall Development)

ทางเดินเท้าในลักษณะที่เรียกว่า"มอลล์"(MALL) คือ พื้นที่บริเวณกว้าง สำหรับใช้เป็นทางเดินเล่น ทางเดินในลักษณะที่มีร่มเงา โดยหมายรวมถึงประเภทใหม่ของคน (street) หรือ ลาน (plaza) ในพื้นที่ศูนย์กลางธุรกิจใจกลางเมือง ซึ่ง

จะให้ความสำคัญกับคนเดินเท้า และมี ระบบขนส่งสาธารณะ (public transit) ช่วยสนับสนุน แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. FULL MALL

จะทำการปิดถนนซึ่งปกติใช้สำหรับพาหนะ การจราจรต่างๆ แล้วทำการปรับปรุงด้วยอุปกรณ์ตกแต่งถนน พื้นผิว วัสดุต่างๆเพื่อสร้าง ความพึงพอใจและส่งเสริมภาพลักษณ์ของเมือง ความรู้สึกถึงความเป็นถิ่นที่มีความเป็นเอกลักษณ์

2. TRANSIT MALL

เป็นพื้นที่ที่พัฒนาโดยทำการเชื่อมต่อกิจกรรมต่างๆ ตลอดแนวถนน และจำกัดให้มีเพียงรถขนส่งสาธารณะ เช่น รถประจำทาง รถรับจ้าง รถไฟฟ้า สามารถเข้าในพื้นที่ได้ ห้ามจอดรถ มีการส่งเสริมการเดินเท้ามากขึ้น มีการซื้อขายของริมถนน

3. SEMI-MALL

ทำเพียงการลดปริมาณจราจรลงจากเดิม โดยยังคงให้รถสามารถผ่านได้แต่จะมีการปรับปรุงเส้นทางสำหรับคนเดินเท้ามากขึ้น โดยปกติ จะตั้งอยู่บนถนนสายหลักที่มีการค้าขายเป็นหลักใจกลางเมือง

จ. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ และ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการพิจารณา

การพัฒนาพื้นที่เพื่อคนเดินเท้ามากขึ้นนั้น ทำได้หลายรูปแบบ ซึ่งในแต่ละพื้นที่ก็มีบริบทแตกต่างกันไป ฉะนั้นเพื่อความเหมาะสมในการแก้ปัญหาหรือวางแนวทางออกแบบนั้น จะต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านต่างๆ ดังนี้

ปัจจัยทางสังคมวัฒนธรรม

- การจราจร
- การคมนาคม
- พื้นที่จอดรถ
- ส่วนบริการต่างๆ
- เส้นทางสัญจร ในแง่ ความปลอดภัย สุวีลิตการ จุดเริ่มและจุดหมายปลายทาง
- ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

- อาคารที่มีอยู่เดิม ในแง่ของเงื่อนไข ข้อจำกัด ความสูง และลักษณะทางสถาปัตยกรรม
- ระเบียบ กฎ ข้อบังคับในบริเวณพื้นที่ต่างๆ
- องค์ประกอบภูมิทัศน์ เช่น ป้าย แสงไฟ อุปกรณ์ตกแต่งถนน (street furniture)
- การดูแลรักษา

ปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ

- ความต้องการของตลาด
- ผลตอบแทนจากการลงทุน

ปัจจัยทางธรรมชาติ

- ดิน
- อากาศ
- ลักษณะภูมิประเทศ
- แหล่งน้ำ
- พืชพรรณ

ปัจจัยทางการเมือง กฎหมาย มลนิธิ สมาคม

- การรับรอง การอนุมัติ
- การสนับสนุนจากรัฐบาล และ หน่วยงานท้องถิ่น
- กฎหมาย ข้อบังคับต่างๆของพื้นที่

จากการสำรวจพบว่า Transit Mall ค่อนข้างประสบความสำเร็จมากที่สุด ซึ่งมักจะอยู่ในเมืองขนาด 350000 – 1650000 ครัวเรือน เพราะการคมนาคมขนส่งและการเดินเท้าที่ช่วยส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยสามารถขยายรัศมีขอบเขตบริการออกไปได้กว้างมากขึ้น และสร้างผลกระทบน้อยกว่าการปิดการจราจรแบบสมบูรณ์อย่าง Full Mall ซึ่งเริ่มนิยมในการสร้างในช่วงปี 1960-1970 แต่ในช่วงหลังเนื่องด้วยข้อจำกัดหลายอย่าง และยังประสบกับปัญหาในการที่ คนหันไปจับจ่ายบริเวณร้านค้าขนาดใหญ่ชานเมือง เพราะ สะดวกกว่า มีที่จอดรถรองรับมาก และมีสินค้าหลากหลาย ปริมาณมาก ทำให้ ในเมืองเหลือคนอยู่ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มพนักงานที่ทำงาน ในเมือง ลงมาพักผ่อนช่วงเวลากลางวัน และ กลุ่มของผู้พักอาศัยรายได้ต่ำ

ส่งผลถึงการลดลงของจำนวนร้านค้าและบริการ กระทั่งไปยังพื้นที่ C.B.D. โดยภาพรวม ฉะนั้นจึงต้องมีการส่งเสริมกิจกรรมการค้าและกิจกรรมใหม่ๆ ที่จัดขึ้น เพื่อเป็นแรงดึงดูด สร้างความน่าสนใจสำหรับพื้นที่ใจกลางเมือง ส่วน Semi-Mall เป็นทางเลือกที่ดีสำหรับเมืองที่มีขนาดไม่ใหญ่มาก เป็นทางเลือกที่ส่งผลกระทบต่อคนน้อย และสามารถสร้างบรรยากาศ ความต่อเนื่อง กลมกลืน ที่ส่งเสริมภาพลักษณ์และสภาพภูมิทัศน์ที่ดี⁴

สำหรับประเทศไทยนั้น โดยเฉพาะกรุงเทพฯ แม้จะสามารถปรับเอาบางอย่างจากกรณีศึกษาในต่างประเทศมาเพื่อเป็นตัวอย่งพิจารณาได้ แต่ถนน ทางเดินเท้าของกรุงเทพฯ ก็มีลักษณะเฉพาะที่เกิดขึ้น มีความแตกต่างกันของบริบทต่างๆ เช่น ในประเด็นของ หาบเร่แผงลอย ซึ่งกลายเป็นองค์ประกอบ สำคัญอันหนึ่งของทางเดินเท้าเป็นสี่ล้อ ชีวิตชีวาของทางสัญจร ซึ่งเป็นส่วนธุรกิจที่ต้อง การลงทุนต่ำ และมีธรรมชาติของธุรกิจคือ ไม่ต้องการ fix structure เพื่อจะได้เคลื่อนที่ง่าย แต่จริงๆ แล้วก็ต้องการ ที่จะอยู่จุดใดจุดหนึ่งที่ถาวร ซึ่งเป็นบริเวณที่มีทำเลดี ซึ่งการจัดระเบียบหาบเร่แผงลอยให้เป็นระเบียบสวยงามนั้น ไม่ใช่ประเด็นสำคัญในการดำเนินธุรกิจนี้ ฉะนั้นจึงเป็นการยากในการขอความร่วมมือ ในบางครั้ง ส่งผลให้องค์ประกอบนี้ กลายเป็นผลเสียกระทบต่อผู้ใช้สอย กีดขวางการเดินเท้า และทำลาย บดบัง องค์ประกอบอื่นๆ เช่น พื้น ต้นไม้ ป้ายรถรอ ฯลฯ ด้วยข้อจำกัดในเรื่องพื้นที่เป็นสำคัญ ฉะนั้นถึงเวลาแล้วที่เราจะให้ความสำคัญกับพื้นที่ทางสัญจรทางเดินเท้า โดยเฉพาะในย่านธุรกิจ กลางเมืองซึ่งเห็นชัดในปัญหา และข้อจำกัดเหล่านี้ พร้อมกับเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพที่จะลงทุน ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงต่างๆ เพื่อประโยชน์โดยรวมต่อไป

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁴ Harvey M. Rubenstein. Pedestrian malls, streetscapes, and urban spaces. John Wiley & sons. New York, 1992.

2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Kumalas phandee (1994 : 121) ศึกษาในเรื่องความเป็นไปได้และผลกระทบของระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้าในย่านศูนย์กลางธุรกิจการค้า กรุงเทพมหานคร พบว่าในย่านสีลมได้รับผลกระทบทำให้ถนนแคบลง และอาจทำให้จราจรติดขัดมากขึ้น เนื่องจากเป็นระบบเหนือพื้นดินต้องใช้พื้นที่บางส่วนของถนนสำหรับก่อสร้างทำให้พื้นที่ถนนลดลง ส่วนปัญหาสิ่งแวดล้อมจะรุนแรงมากขึ้น ทั้งในเรื่องของเสียง และ อากาศ ด้านภูมิทัศน์จะทำลายคุณค่าความสุนทรีย์ของสถาปัตยกรรมอาคารต่างๆเนื่องจากถูกบดบังด้วยโครงสร้างใหญ่

งานวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ของระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้ากับกิจกรรมการใช้พื้นที่ ในบริเวณที่มีระบบดังกล่าวพาดผ่านเข้ามา **ปรีชญา มหัทธนนทวิ (2538)** ศึกษาไว้โดยแนวทางการศึกษาเพื่อกำหนดมาตรการควบคุมที่จอดรถยนต์ในพื้นที่ที่มีการบริการระบบขนส่งมวลชน โดยใช้ย่านศูนย์กลางธุรกิจสีลม เป็นพื้นที่ศึกษา ซึ่งสภาพพื้นที่มีลักษณะ เป็นอาคารสูงที่มีจำนวนชั้น และพื้นที่อาคารมาก ส่งผลให้มีการจัดสร้างที่จอดรถยนต์จำนวนมากตามมาตรการที่ควบคุมอยู่ซึ่งในอนาคตอาจไม่สอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่ เนื่องจากระบบขนส่งมวลชน จะมีบทบาทในด้านการทดแทนการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล อาจทำให้การใช้ประโยชน์ไม่คุ้มค่า ในการศึกษาพบว่าอาคารในย่านสีลมมี 3 ประเภท ที่มีจำนวนมากและโดดเด่นคือ อาคารสำนักงาน, ห้างสรรพสินค้า และโรงแรม โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงมาใช้ ระบบขนส่งมวลชนตามลำดับ ซึ่งแนวทางการกำหนดมาตรการควบคุมที่จอดรถยนต์สำหรับอาคารหนึ่งๆจะพิจารณาการเดินทางทดแทนด้วยระบบขนส่งมวลชนและศึกษาโดยปรับให้มีสัดส่วนพื้นที่อาคาร : จำนวนจอดรถ 1 คัน สูงขึ้นตามสัดส่วนของการทดแทน

ชัชวาล วัฒนบรรจง (2539) ทำการศึกษาในพื้นที่ย่านศูนย์กลางธุรกิจสีลมเช่นกัน แต่เป็นการศึกษาในเรื่องการเปิดเขตเดินเท้าพิเศษ ในย่านถนนสีลม เพื่อแก้ปัญหาจราจร งานวิจัยนี้พยายามนำมาตรการเปิดเขตเดินเท้ามาใช้วางแผนแก้ปัญหา โดยเสนอว่า มาตรการนี้จะสามารถช่วยส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งมวลชนมากขึ้น

สรารุช ฉัตรเดชา (2543) ทำการศึกษาการใช้ประโยชน์พื้นที่โล่งในย่านพาณิชยกรรมของกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษาบริเวณถนนสาทร-สีลม-สุรวงศ์ ได้เสนอมาตรการต่างๆเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการรองรับการใช้ประโยชน์โดยการมองเป็นลักษณะโครงข่ายของกายภาพและสภาพการใช้สอย และเสนอมาตรการต่างๆ ในการปรับปรุงและจัดหาพื้นที่รองรับกิจกรรม พื้นที่พักผ่อนและเชื่อมโยงกับระบบโครงข่าย

2.3 กรณีศึกษาในต่างประเทศ

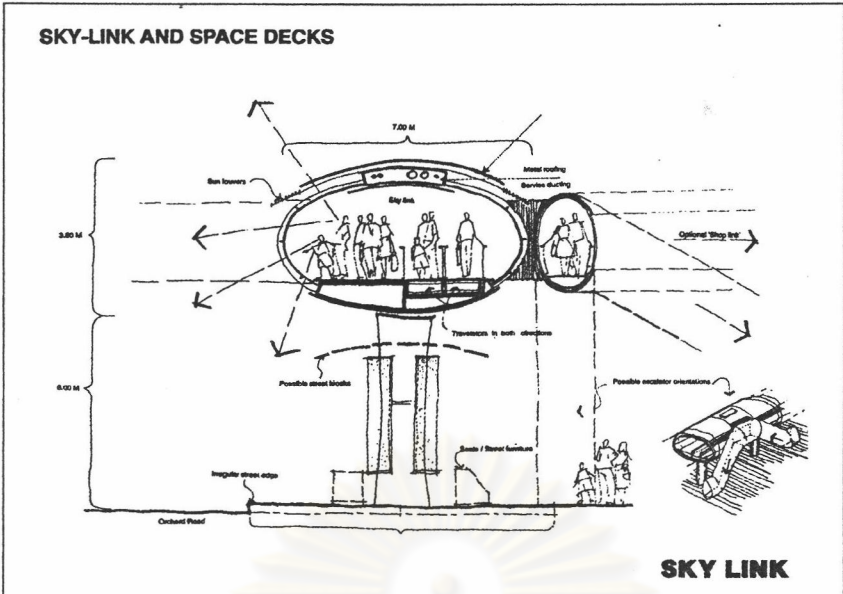
ได้เลือกกรณีศึกษาจากประเทศที่มีการพัฒนาที่น่าสนใจ โดยเลือกจากประเทศที่มีความเหมือนบางประการกับประเทศไทยและพื้นที่ศึกษาในบริบทต่างๆดังเช่น

- **สิงคโปร์** ซึ่งอยู่ในเขตเมืองร้อนเช่นกันกับประเทศไทย มีโครงการวางแผนออกแบบถนนออชาร์ด (Orchard road) ภายใต้วิสัยทัศน์ (vision) เพื่อให้เป็นถนนที่น่าภาคภูมิใจของสิงคโปร์ ซึ่งมีการแสดงออกถึงความเข้าใจในความเป็นเมืองแบบเอเชียเขตร้อน และการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมที่มีการเคลื่อนไหวไม่หยุดนิ่ง เป็นเมืองร่วมสมัยที่มีทั้งคุณค่าและวิถีชีวิต โดยสิ่งเล็กๆน้อยๆเพียงบางอย่างที่ปรากฏออกมา ได้ทำให้เกิดเป็นประสบการณ์แก่ผู้ที่ได้เข้าไปใช้พื้นที่นั้นๆ ในกรณีของสิงคโปร์ ได้ให้ความสำคัญในเรื่องเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ ซึ่งเป็นเรื่องที่หลีกเลี่ยงไม่ได้จำเป็นต้องมีองค์ประกอบในการออกแบบเพื่อตอบสนองเงื่อนไขดังกล่าว เช่นการใช้ต้นไม้เพื่อลดความร้อน และร่มเงา หรือ การค้ำยื่นถึงที่หลบฝนต่างๆ เป็นต้น โดยในการกำหนดโปรแกรม ได้พิจารณาถึงปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ดังนี้

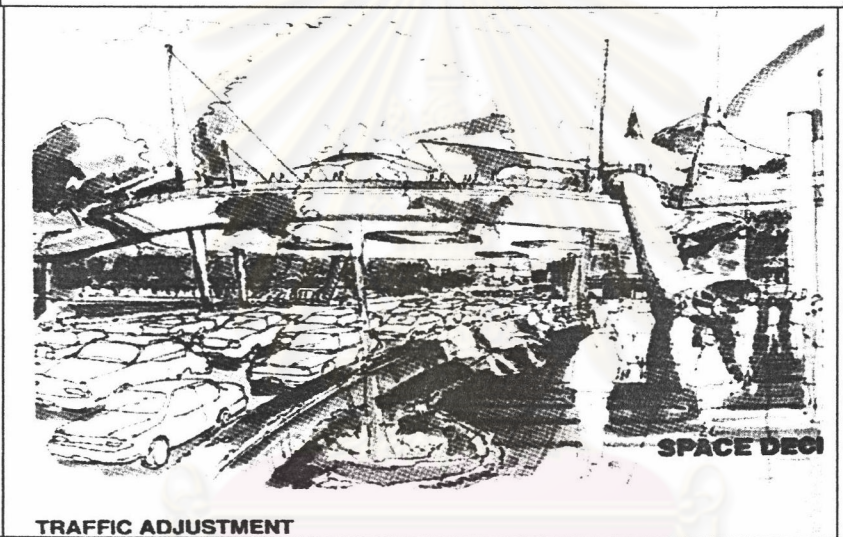
1. ทางเลือกในการเข้าถึง และประเภทของยานพาหนะ
2. ทางเลือกของกิจกรรมและการเข้าถึงร้านค้าต่างๆ
3. ข้อดี ข้อเสียของสภาพพื้นที่ที่เป็นอยู่
4. การส่งเสริมสภาวะความเป็นเมืองเขตร้อน

ซึ่งมีแนวความคิดในการออกแบบดังนี้

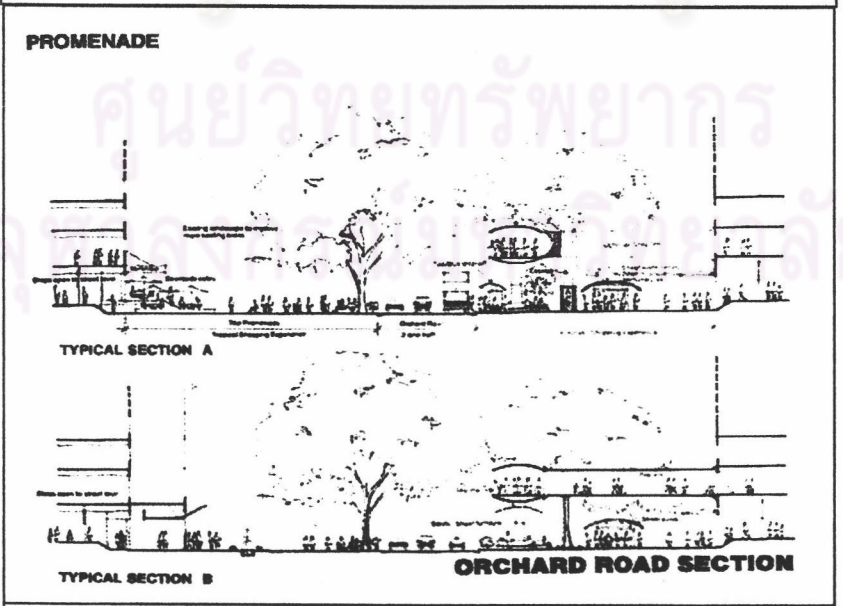
- Sky-link and space decks
- Traffic adjustment
- Promenade
- Retail improvement
- Culture and entertainment
- Fringe supports



ภาพ 2-2 แนวคิดทางเชื่อมลอยฟ้าของสิงคโปร์



ภาพ 2-3 บรรยากาศของทางเดินหลังการปรับปรุงการจราจร



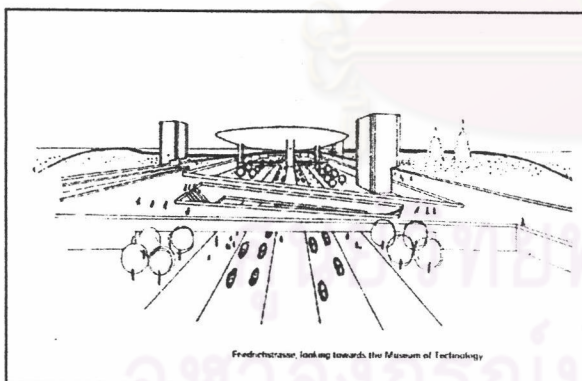
ภาพ 2-4 รูปตัดแสดงแนวคิดของการปรับปรุงร้านค้าและองค์ประกอบต่างๆบนถนนให้สอดคล้องกับระบบทางเชื่อม บนถนน Orchard Road

- **เมืองออสติน รัฐเท็กซัส** เป็นเมืองที่มีลักษณะที่เป็นศูนย์กลางมีความเจริญ คล้ายกับพื้นที่ศึกษาโดยในปี ค.ศ.1997 ได้มีแผนเพื่อปรับปรุงฟื้นฟู ย่านใจกลางเมืองขึ้น โดยมีการทำแนวทางการออกแบบสำหรับก่อสร้างเอาไว้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นแนวทางในการกำหนดภาพรวมของการพัฒนาศูนย์กลางเมือง ที่จะส่งผลให้เป็นใจกลางเมืองที่น่าอยู่ โดยจะเน้นถึงความปลอดภัย และ สะดวกสบายของคนเดินเท้า โดยแนวทางการออกแบบนั้น ได้คำนึงถึงประเด็นต่างๆที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการดำเนินธุรกิจในย่านใจกลางเมือง ดังนี้

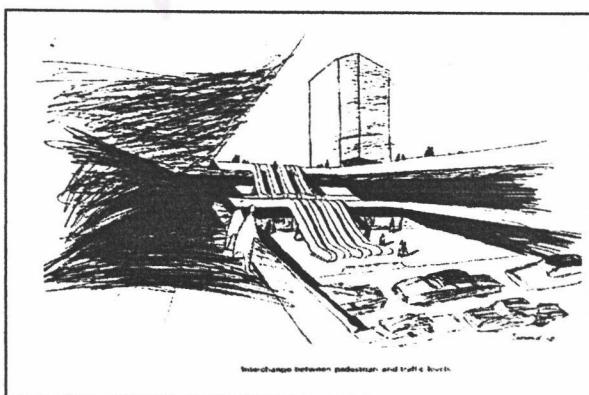
- ตำแหน่งที่ตั้งอาคาร
- ความหนาแน่นของประชากร
- การใช้สอยในระดับถนน
- ที่ตั้งตำแหน่งและทิศทางของที่จอดรถ
- การใช้สอยพื้นที่ของอาคารต่างๆ
- ความสะดวกของคนเดินเท้า และกิจกรรมที่ระดับถนน
- ความปลอดภัยของทางเดินเท้า
- การรวมเข้าไว้ด้วยกันของศิลปะของเมือง
- การออกแบบพื้นที่สาธารณะ
- การอนุรักษ์และสร้างสรรค์คุณภาพของอาคารที่มีอยู่
- การเสริมสร้างเมืองที่มีเอกลักษณ์เฉพาะแตกต่างจากที่อื่นๆ

ซึ่งเป้าหมายของแนวทางการออกแบบของเมืองออสตินนี้ แตกต่างกับมาตรฐานของการพัฒนาในปัจจุบันซึ่งมีแนวโน้มที่จะทำสัดส่วนให้ใหญ่ขึ้น หรือเน้นให้ความสำคัญกับยานพาหนะซึ่งสามารถทำให้การพัฒนาทางเศรษฐกิจเป็นไปได้ด้วยความอัดอั้นบั้นคับ จากการทำลายความต่อเนื่องเชื่อมโยงของถนน และกิจกรรมทางสังคม โดยแนวทางการออกแบบเมืองออสตินได้ทำทลายการพัฒนาความเป็นเมืองร่วมสมัย และ การหารูปร่าง และแนวทางการเติบโตเพื่อชาวเมืองออสติน ในวันที่ 18 พฤษภาคม ปีค.ศ.2000 ทางสภาเมืองได้นำแนวทางการออกแบบศูนย์กลางเมืองออสตินนี้ มาใช้เพื่อเป็น “ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการพัฒนาและการปรับปรุงฟื้นฟูศูนย์กลางเมืองทั้งหมดทั้งในส่วนของรัฐและเอกชน”

- เมือง Hauptstadt กรุงเบอร์ลิน** มีการประกวดแบบแนวความคิดเกี่ยวกับระบบการสัญจร โดยเน้นอิสระในการสัญจรเคลื่อนที่ของทั้งคนและรถ เพื่อประโยชน์ทางสังคมและระบบการรวบรวมจัดการต่างๆ ซึ่งการวางผังคำนึงถึงรูปแบบของการเคลื่อนที่ (pattern of movement) โดยมีการแยกระบบรถและคนออกจากกัน ด้วยระดับที่แตกต่างกัน



ภาพ 2-6 บรรยากาศทางเชื่อมข้ามถนน

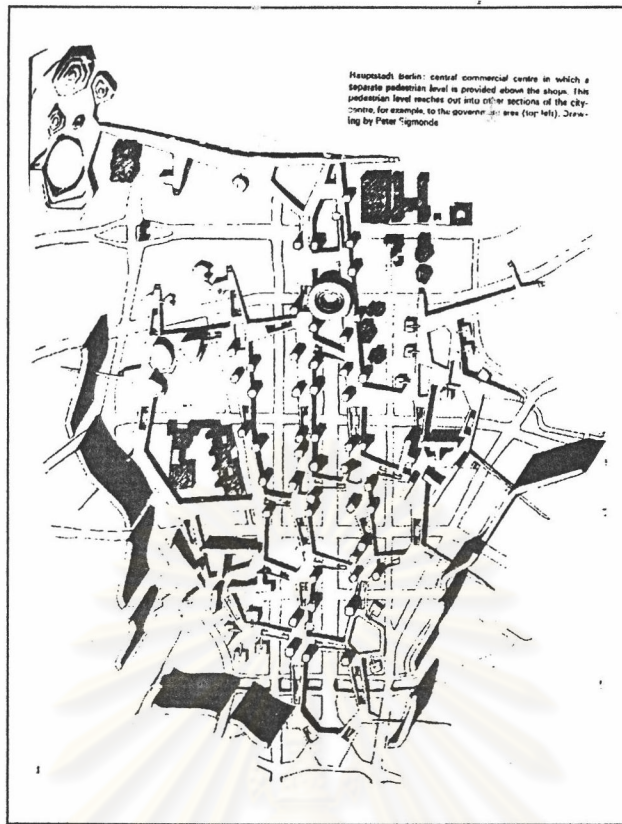


ภาพ 2-7 การเชื่อมต่อ 2 ระดับด้วยทางเลื่อน

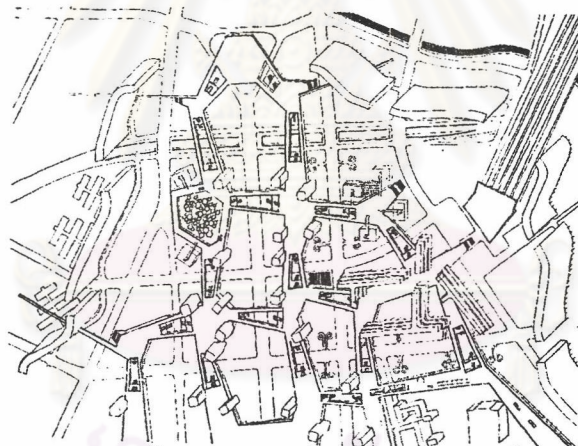
ทางสำหรับคนเดินเท้าซึ่งอยู่ในระดับที่ 2 จะ เชื่อมต่อกับร้านค้า ตลาด สวนหลังคา ร้านอาหาร ซึ่งมีประโยชน์ใช้สอยเพื่อการพักผ่อนและสามารถ เชื่อมต่อกับอาคารสำคัญที่เป็นอาคารหลัก

โดยมีการเชื่อมต่อทั้ง 2 ระดับ บริเวณกลางเส้นทาง ระหว่างจุดตัดถนน โดยมีทางเลื่อน ที่ ต่อเนื่องกัน เพื่อความสะดวกในการขึ้นลง และยัง เป็นเสมือนสะพานข้ามถนนบริเวณจุดที่เป็นทางข้าม

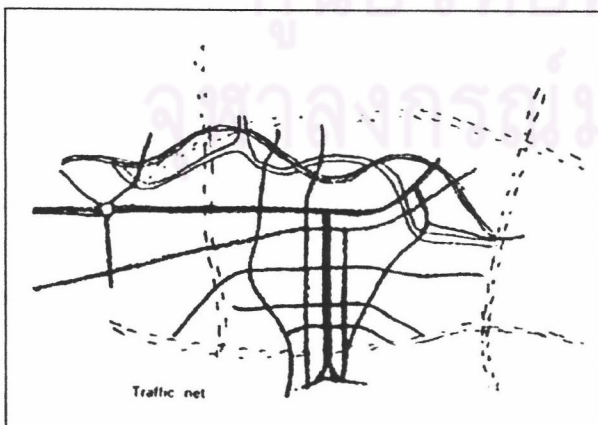
รูปแบบแผนทางเชื่อมจะมีรูปร่างเป็น เรขาคณิต ที่มีขนาดไม่เท่ากัน เป็นไปอย่างมีระบบ มีการประสานระบบของแผนทางเข้ากับอาคารต่างๆ โดยในแต่ละประเภทอาคารก็จะมีจัดการ ใน ระดับที่แตกต่างกันหลากหลาย เป็นความพยายามในการ เปลี่ยนแปลง เพื่อความต้องการทางสังคม สามารถ หาทางออกในการสร้างสรรค์พื้นที่เพื่อความงาม รองรับความหลากหลาย และการเติบโตของเมือง



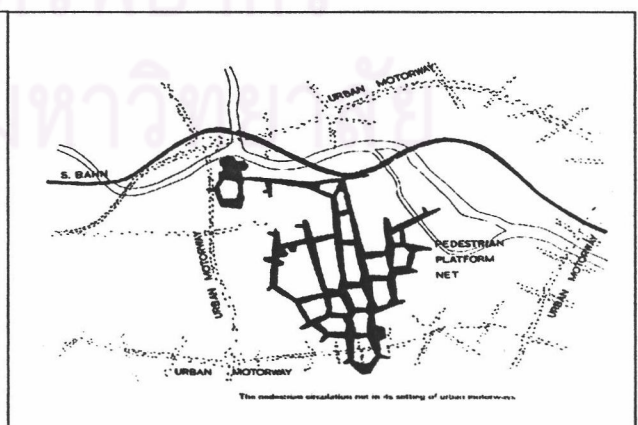
ภาพ 2-8 ผังแสดงระบบทางเดินเท้าระดับที่ 2



ภาพ 2-9 ผังขยายแสดง เส้นทางรูปทรงเรขาคณิต



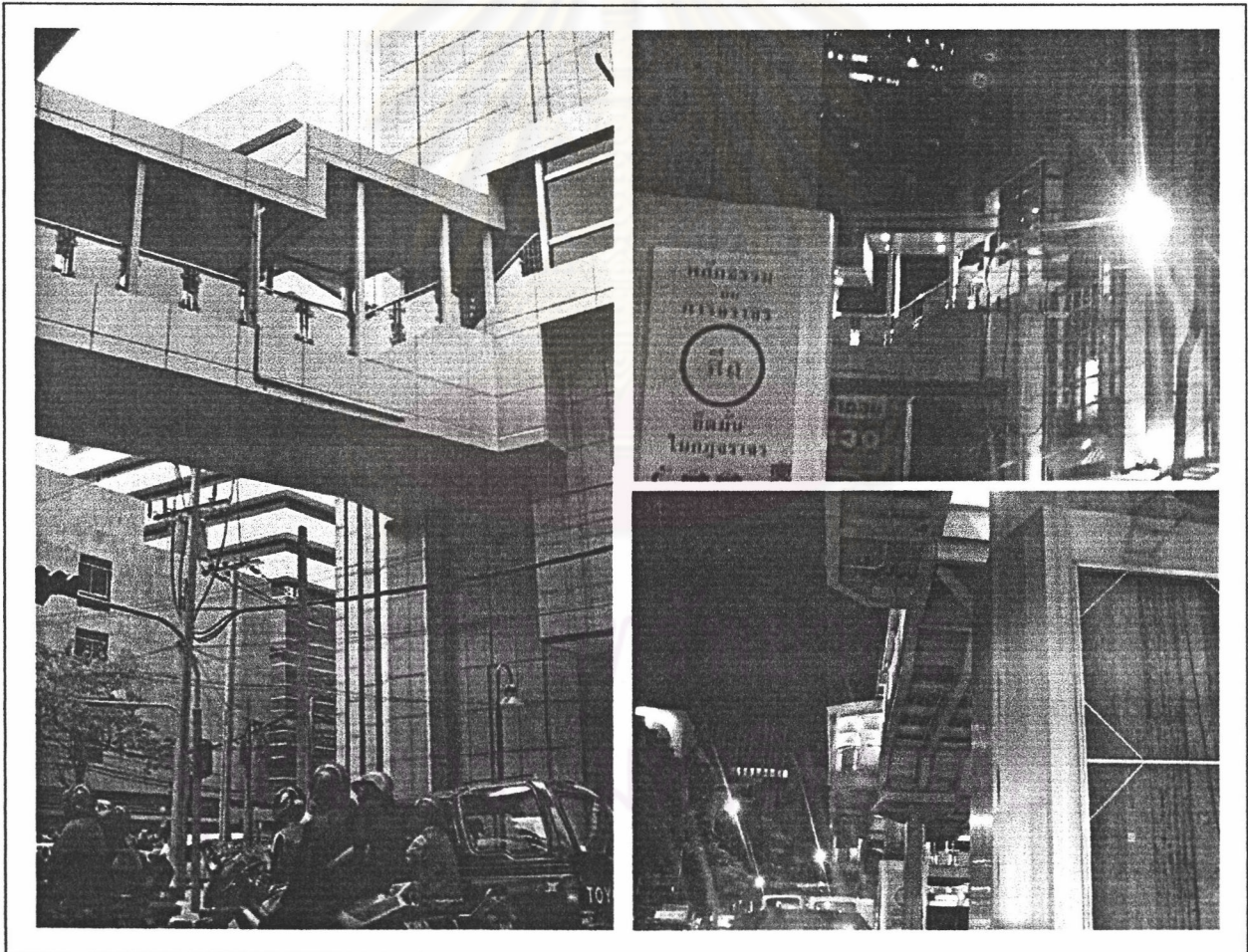
ภาพ 2-10 แสดงโครงข่ายการจราจร



ภาพ 2-11 แสดงโครงข่ายทางเดินเท้า

ตัวอย่างงานในประเทศ

บริเวณย่านราชประสงค์ ซึ่งต่อเนื่องกับสถานีรถไฟฟ้าชิดลม ได้ทำการก่อสร้างทางเดินระดับที่ 2 เพื่อเชื่อมโยงตึกต่างๆ เข้ากับทางเดินใต้โครงสร้างรถไฟฟ้าที่ต่อเนื่องจากสถานี แสดงให้เห็นถึงความต้องการ หรือ ความจำเป็นบางประการในการเชื่อมเส้นทางระหว่างรถไฟฟ้าและกลุ่มอาคารที่มีอยู่ในระดับที่ 2 ซึ่งมีประโยชน์ในการช่วยอำนวยความสะดวกและส่งเสริมธุรกิจของอาคารที่ทำการเชื่อมต่อกับระบบดังกล่าว มีส่วนทำให้ ลดปริมาณการใช้รถส่วนตัวลง และส่งเสริมให้มีการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนมากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการลดความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นโดยการแยกระดับระหว่างคนและรถ ทำให้เกิดความปลอดภัย ส่งเสริมบรรยากาศในการเดินมากขึ้น ซึ่งให้เอกชนเจ้าของตึกเป็นผู้ลงทุน เพื่อสร้างทางเชื่อมเข้าสู่อาคาร



ภาพ 2-12 ทางเชื่อมต่อกับทางเดินยกระดับใต้โครงสร้างรถไฟฟ้าเข้าสู่อาคาร บริเวณย่านธุรกิจ ราชประสงค์