

บทที่ 2

ทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง

2.1. ชุมชนศูนย์กลางและรูปแบบการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ได้มีวิวัฒนาการมาเป็นเวลายาวนาน ควบคู่ไปกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมมนุษย์ มนุษย์ยุคหินได้อาศัยอยู่ตามถ้ำตามป่าเขา ดำรงชีพอย่างง่าย ๆ ด้วยการเร่ร่อนล่าสัตว์ ต่อมาเพื่อมนุษย์รู้จักการเพาะปลูก รู้จักรวมกลุ่มกันอยู่อาศัย การตั้งถิ่นฐานเป็นหลักแหล่งก็เกิดขึ้น ชุมชนของมนุษย์เกิดขึ้นโดยมีองค์ประกอบของการใช้พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ ความผูกพันร่วมกัน และความสัมพันธ์กันทางสังคม จากการอยู่ร่วมกันเป็นหมู่บ้านเล็ก ๆ อาศัยความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ประเพณีวัฒนธรรม ดังนั้นเทคโนโลยีในระยะเวลายาวนาน จนกลายเป็นเมืองขึ้นมา ซึ่งเป็นชุมชนที่มีลักษณะและขนาดต่าง ๆ กัน

ความสำคัญของการเป็นชุมชน ได้มีผู้ให้ข้อสังเกตคือ ในปี ค.ศ.1933 คริสทาลเลอร์ (Walter Christaller) ได้ให้ความเห็นว่าแหล่งชุมชนมีหน้าที่เรียงตามความสำคัญทางเศรษฐกิจ คือชุมชนที่มีความสำคัญมากกว่าจะมีสินค้าและบริการในระดับมากกว่าชุมชนที่มีขนาดรองและความสำคัญรองลงไป นั่นคือ หน้าที่ทางการค้าของแหล่งชุมชนจะสะท้อนให้เห็นความสำคัญทางเศรษฐกิจและผูกพันกับพื้นที่โดยรอบของแต่ละชุมชน

ในแง่ของลักษณะทางกายภาพของชุมชนเมือง ได้มีผู้มองรูปแบบการตั้งถิ่นฐานไว้หลายประการด้วยกัน เช่น¹

- ในปี ค.ศ.1923 เบอ์เกส (Erment W.Burgess) ได้เสนอ

1 ประจักษ์ ศกุนตะลักษณ์ เศรษฐศาสตร์เมือง สำนักพิมพ์จุฬา

ทฤษฎีวงแหวนร่วม (Concentric zone theory) โดยกล่าวว่าเมืองจะขยายตัวออกจากจุดศูนย์กลาง (central business district : CBD ซึ่งเป็นศูนย์กลางของเมืองในด้าน การค้า การสังคม และการคมนาคม) ในลักษณะเป็นรูปวงกลมของการใช้ที่ดินคล้ายผลที่เกิดจากการโยนก้อนหินลงไปใบบ่อน้ำ ซึ่งจะทำให้เกิดวงกลมขยายออกไปโดยรอบ โดยที่จุดศูนย์กลาง CBD หรือ down town จะมีวงแหวนของเขตต่าง ๆ ล้อมรอบ ถัดไปตามลำดับคือเขตปรับเปลี่ยน (Zone in transition เป็นย่านขายส่ง โกดังคลังสินค้า เขตอาศัยของคนงาน เขตที่อยู่อาศัยชั้นดีซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของชนชั้นกลาง และเขตสัญจรเข้าเย็น (commuters' zone) ซึ่งเป็นถิ่นอาศัยที่มีราคาแพงอยู่นอกเขตเมืองออกไปบุคคลที่อาศัยในเขตนี้จะเดินทางเข้ามาทำงานในเขตใจกลางเมือง ในเวลาเช้า และกลับออกไปในเวลาเย็น เขตทั้งห้าที่เบอร์เกสเสนอนี้มิได้หมายความว่าคงที่อยู่เช่นนี้ตลอด แต่จะแปรเปลี่ยนไปตามความเจริญของเมือง โดยเฉพาะเวลาเมืองขยายตัวออกโซนชั้นในจะลุล้าโซนชั้นนอกและชั้นถัด ๆ ไป จึงเกิดการกระเพื่อมคล้ายกับระลอกน้ำเมื่อเราโยนก้อนหินลงไปเหนือผิวน้ำ

- ในปี ค.ศ.1939 ฮอยท์ (Honer Hoyt) ได้เสนอทฤษฎีรูปเสี้ยวหรือลิ่ม (sector theory) โดยกล่าวว่าเขตที่อยู่อาศัยจะจัดรูปแบบในลักษณะเป็นเสี้ยวหรือเป็นเสี้ยว ๆ แบบรูปพัดแผ่ออกไปจากศูนย์กลางของเมืองตามถนนสายสำคัญ บริเวณที่อยู่อาศัยคุณภาพระดับต่างกัน คือระดับต่ำ กลาง และสูง จะแยกตัวเองออกจากกันเป็นคนละแถบแนวรัศมีจากใจกลางเมือง

- ในปี ค.ศ.1945 แฮร์ริส (Channcy D.Harrir) และอัลแมน (Edward L.Ullman) ได้เสนอทฤษฎีหลายศูนย์กลาง (Multiple nuuclei theory) กล่าวว่า การพัฒนาของตัวเมืองจะไม่มาจากจุดเริ่มต้นเป็นศูนย์กลางเพียงแห่งเดียว หากแต่ว่าจะมาจากจุดศูนย์กลาง หลาย ๆ แห่งเป็นจุดเริ่มต้นของการขยายตัวและพัฒนาเขตตัวเมืองขึ้น ศูนย์กลางต่าง ๆ อาจเป็นพวกย่านการค้าปลีกของเมือง ท่าเรือ ย่านอุตสาหกรรม ย่านของการศึกษา เป็นต้น

2.2. แนวความคิดและการขยายตัวของเมือง

รูปแบบการตั้งถิ่นฐานตามทฤษฎีวงแหวนร่วมของเบอร์เกส ทฤษฎีรูปกลมของฮอยท์ หรือทฤษฎีหลายศูนย์กลางของแฮร์รีส และอันแมน ก็ตาม ล้วนแต่เป็นการขยายตัวของเมืองไปตามแนวราบบนพื้นผิวโลก ซึ่งการที่เมืองขยายตัวไปตามแนวราบใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้ต้องอาศัยเส้นทางคมนาคมที่ยาวขึ้น การติดต่อระหว่างผู้อยู่อาศัยชานเมืองกับย่านใจกลางเมือง ต้องใช้เวลาในการเดินทางนานขึ้น นอร์ธัม (Northam, 1975)² ได้เสนอว่า เส้นทางคมนาคมที่ขยายออกไปยังชานเมืองช่วยเปิดพื้นที่ใหม่ สำหรับการพัฒนาเป็นบริเวณพักอาศัย แลเพื่อประหยัดเวลาในการเดินทางไปยังศูนย์กลางเมืองพื้นที่ที่อยู่ติดสองข้างทางขนส่งที่สำคัญ จึงเป็นบริเวณที่ได้รับการพัฒนาก่อนเป็นอันดับแรก และเป็นบริเวณที่มีผู้อพยพไปอาศัยหนาแน่นที่สุด

ส่วนนีทเดม (Needham, 1977)³ ได้เสนอให้มีการรวมตัวของบริเวณที่พักอาศัยโดยให้เหตุผลว่า

1) มีความสะดวกในการเข้าถึง (Accessibility) ผู้อยู่อาศัยต้องการเดินทางไปทำงาน ศึกษาจับจ่ายซื้อของ และติดต่อธุรกิจ ผู้อยู่อาศัยจึงพอใจที่จะจับกลุ่มอยู่บริเวณข้างสองข้างเส้นทางคมนาคม และกระจายอยู่รอบ ๆ ศูนย์กลางธุรกิจ ร้านค้า สถานที่ทำงาน และสถานศึกษานั้น ๆ

2) การประหยัดจากภายนอก (External Economies) การจับกลุ่มของอาคารที่พักอาศัย จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในเรื่องการใช้บริการสาธารณูปโภคของเมือง

² Ray M. Northam, Urban geography. P.257

³ Barrie Needham, How cities Works (Pergramon Press, 1977) p.103

รูปแบบการขยายตัวของเมืองในปัจจุบันนอกจากจะขยายตัวไปตามแนวราบแล้ว ความเป็นในการเดินทาง ความต้องการอยู่อาศัยใกล้สถานที่ทำงาน (live where you work or work where you live) ตลอดจนความจำเป็นทางเศรษฐกิจ ทำให้เมืองมีแนวโน้มที่จะขยายตัวขึ้นตามแนวดิ่ง โดยการเพิ่มความหนาแน่นของการใช้สอยพื้นที่เดิม อาคารสูงจึงเป็นสิ่งที่ตอบสนองความต้องการการขยายตัวของเมืองตามแนวดิ่งได้

2.3. ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร⁴

ในการพัฒนา เพื่อให้เกิดการขยายตัวของเมือง สิ่งที่จะมองข้ามไปไม่ได้คือข้อกำหนดผังเมืองรวม เนื่องจากการกำหนดผังเมืองรวม เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อรูปแบบของเมือง การใช้ที่ดินและ โครงข่ายคมนาคมขนส่งของเมือง ซึ่งควรจะได้มีการพิจารณากลับกรองให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วทางเศรษฐกิจและสังคม

การที่กรุงเทพฯเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว จึงมีแนวความคิดในการวางผังเมืองมาถึง 35 ปีมาแล้ว โดยมีผังเมืองกรุงเทพมหานครมาแล้วถึง 4 ผังจนกระทั่งปัจจุบัน โดยมีความเป็นมา ดังนี้

1) ผังลิชฟิลด์ (Litchfield) จัดทำในช่วงปี 2501-2503 โดยความช่วยเหลือของรัฐบาลอเมริกา พื้นที่วางผัง 460 ตารางกิโลเมตร สำหรับประชากร 4.5 ล้านคน ในปี 2533 เป็นผังที่ครอบคลุมพื้นที่ผังกรุงเทพมหานครและธนบุรี

2) ผังนครหลวง จัดทำในปี 2513-2525 เป็นการปรับปรุงผัง Litchfield โดยขยายพื้นที่วางผังเป็น 750 ตารางกิโลเมตร สำหรับประชากรเป้าหมาย 6.5 ล้านคนในปี 2533

⁴ แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ของกรุงเทพมหานคร p.187-191

3) ผังนครหลวง 2543 จัดทำในช่วงปี 2519-2523 พื้นที่วางผัง 2,000 ตารางกิโลเมตร สำหรับประชากร 7.5 ล้านคน ในปี 2543 มีพื้นที่ครอบคลุมกรุงเทพฯ นนทบุรี สมุทรปราการ ซึ่งเป็นผัง ซึ่งจัดทำภายหลังจากการประกาศใช้ พ.ร.บ.การผังเมือง พ.ศ.2518 มีการจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชากร 2 ครั้ง ในปี 2519 ปรากฏว่ามีผู้คัดค้าน 1,706 ราย ในที่สุดคณะกรรมการผังเมืองจึงมีมติให้นำผังไปปรับปรุง

4) ผังเมืองรวมกรุงเทพฯ เป็นการนำผังนครหลวง พ.ศ.2543 ไปปรับปรุง โดยที่บริเวณกรุงเทพฯ และปริมณฑลประกอบด้วย 9 ผัง คือ

- ผังเมืองรวมกรุงเทพฯ
- ผังเมืองรวมสมุทรปราการ
- ผังเมืองรวมนนทบุรี
- ผังเมืองรวมปทุมธานี
- ผังเมืองรวมประชาธำปัตย์ คลองหลวง
- ผังเมืองรวมกระทุ่มแบน
- ผังเมืองรวมนครปฐม
- ผังเมืองรวมชมชนอ้อมใหญ่

ผังเมืองรวมกรุงเทพฯ มีเนื้อที่วางผัง 1,568.7 ตารางกิโลเมตร สำหรับประชากร 7.5 ล้านคนในปี 2544 ซึ่งเป็นปีเป้าหมายโดยผังนี้เสนอต่อคณะกรรมการผังเมือง เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2527 ประกาศพร้อมทั้งแผนผังและข้อกำหนดให้มีผู้มีส่วนได้เสียให้ยื่นคำร้องภายใน 90 วัน ระหว่างวันที่ 31

เมษายน - 1 กรกฎาคม 2533 มีผู้ยื่นคำร้อง 333 ฉบับ จำนวน 1,203 ราย เป็นคำร้องคัดค้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน 310 ฉบับ จำนวน 523 ราย อยู่ในเขตอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมผังตะวันตก 216 ฉบับ จำนวน 218 ราย และอยู่ในเขตชนบทและเขตเกษตรกรรมผังตะวันออก 49 ฉบับ จำนวน 253 ราย

แนวความคิดในการวางผังเมืองรวมกรุงเทพฯ

1) สงวนและรักษาพื้นที่เกษตรกรรมชานเมืองไว้โดยให้การพัฒนามีอยู่เฉพาะในบริเวณที่กำหนดให้เป็นเมือง และเพียงพอที่จะรองรับการพัฒนาในอนาคต

2) การพัฒนาส่วนใหญ่จะอยู่ภายในกรอบวางแผนรอบนอกและการป้องกันน้ำท่วม

3) จัดรูปแบบของการพัฒนากรุงเทพฯ ในอนาคตให้มีการเจริญเติบโตแบบเมืองหลายศูนย์กลาง

4) กระจายกิจการอุตสาหกรรมออกไปอยู่ในบริเวณนอกและพื้นที่ชานเมืองของกรุงเทพฯ และให้มีเฉพาะอุตสาหกรรมบริการ หรืออุตสาหกรรมครอบครัวที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษ

5) ควบคุมการพัฒนาในพื้นที่ที่มีปัญหาน้ำท่วมและแผ่นดินทรุด

สาระสำคัญของผังเมืองรวมกรุงเทพฯ

1) ผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน แบ่งออกเป็น 14 เขต ได้แก่

- เขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
- เขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง
- เขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
- เขตพาณิชยกรรม
- เขตอุตสาหกรรมและคลังสินค้า
- เขตคลังสินค้า
- เขตชนบทและเกษตรกรรม
- เขตนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- เขตสถาบันศึกษา
- เขตอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม
- เขตอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์และศิลปวัฒนธรรมไทย
- เขตสถาบันศาสนา
- เขตสถาบันราชการ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

2) ผังโครงการคมนาคมขนส่ง ประกอบด้วยถนนของกรมทางหลวง ได้แก่ ถนนวงแหวนรอบนอก จากตะวันออกมาบรรจบตะวันตก (ผ่านปทุมธานี กรุงเทพฯ สมุทรปราการ) ถนนกรุงเทพฯ ชลบุรี (สายใหม่ ผ่านฉะเชิงเทรา ชลบุรี) ถนนบางขุน - บางไทร - บางกะปิ (ผ่านอยุธยา ปทุมธานี และถนนสายรองของกรุงเทพฯ รวม 18 สาย

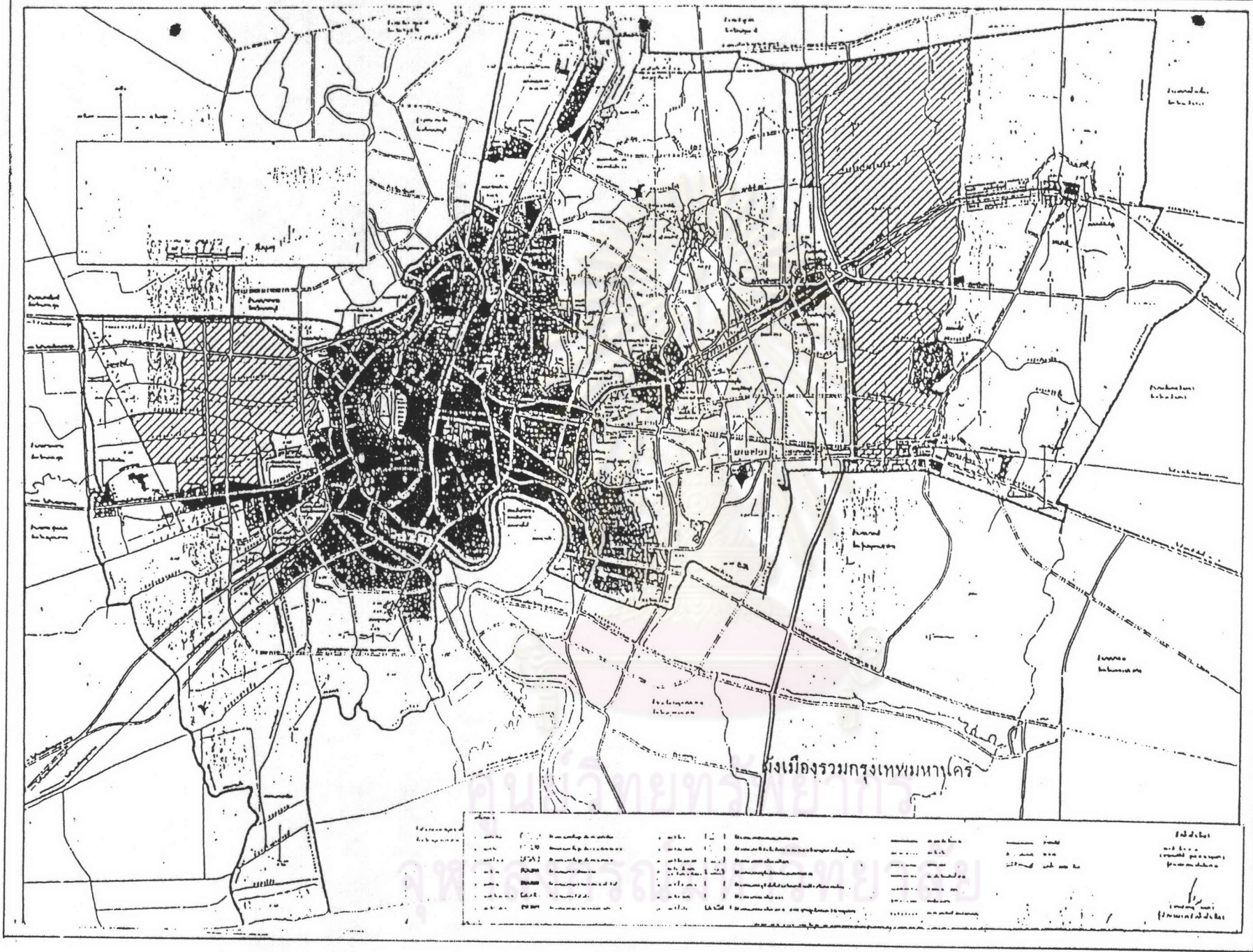
3) แบ่งซอยพื้นที่ว่างผังออกเป็น 356 บล็อก ให้มีการลดหย่อนให้มีการใช้ที่ดินอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กำหนดได้ 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ใน บล็อกนั้น

ประเด็นปัญหา

- 1) การใช้เวลาในการจัดทำผังเมืองรวมตั้งแต่ช่วงปี 2524
ฐานข้อมูลจึงเก่า ไม่สอดคล้องกับสภาวะเศรษฐกิจและสังคม
ในปัจจุบัน การกำหนดปีเป้าหมายในการวางแผนจนถึงปี 2544
ในอีก 10 ปีข้างหน้า สำหรับประชากร 7.5 ล้านคน ซึ่งเป็น
จำนวนประชากรที่น่าจะต่ำกว่าความเป็นจริงอยู่มาก เนื่องจาก
ในเดือนธันวาคม 2523 ตามสถิติของสำนักงานทะเบียนราษฎร
มีประชากรในกรุงเทพฯ 5,832,843 คน อีกทั้งยังเป็นประ
ชากรที่เป็นนักเรียน นักศึกษาและคนทำงานที่อาศัยอยู่ในกรุง
เทพฯ โดยมีได้ย้ายทะเบียนเข้ามาอีกไม่ต่ำกว่า 1 ล้านคน ดัง
นี้ การกำหนดความต้องการในใช้ที่ดินและความหนาแน่นในการ
ใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ จึงคลาดเคลื่อนจากความเป็น
จริงอยู่มาก
- 2) ขาดความเชื่อมโยงที่เป็นระบบในการวางผังภาคระดับกรุง
เทพฯ และจังหวัดใกล้เคียง รวมทั้งภูมิภาคตะวันออกทำให้ผัง
เมืองรวมแต่ละผังในบริเวณดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กัน
- 3) ลักษณะการวางผังเมืองรวมดังกล่าว มิได้เป็นการวางผังแบบ
polycentric ที่แท้จริง รูปแบบการใช้ที่ดินยังคงมีลักษณะ
เหมือนกับการใช้ที่ดินในปัจจุบัน เพียงแต่ขยายพื้นที่ในแต่ละ
เขตพื้นที่เท่านั้น ลักษณะดังกล่าวจะไม่สามารถแก้ปัญหาการจ
ราจรดังที่เป็นอยู่ทุกวันนี้ และไม่ส่งเสริมการกระจายความ
เจริญออกจากศูนย์กลาง
- 4) การกำหนดการใช้ที่ดินแต่ละประเภท เป็นพื้นที่ขนาดใหญ่มาก
ไม่สอดคล้องกับปัจจัยของราคาที่ดินซึ่งแตกต่างกันตามระยะ
ทางที่อยู่ห่างจากถนนใหญ่ จึงมีปัญหาในการบังคับใช้ อีกทั้งยัง
ทำให้เกิดการเดินทางเข้าสู่ใจกลางเมืองเพื่อไปใช้บริการอื่นๆ
ที่เป็นข้อห้ามในเขตนั้น ๆ เช่น ในเขตที่อยู่อาศัยหนา
แน่นน้อย ห้ามการก่อสร้างอาคารพาณิชย์กรรมขนาดใหญ่ ทำ
ให้ต้องเดินทางเข้ามาในเมืองเพื่อจับจ่ายใช้สอย ซึ่งในพื้นที่ที่

เหมาะสม ควรจะส่งเสริมให้เป็น Regional commercial center ได้โดยให้เป็นอาคารในแนวราบดังในประเทศตะวันตก

- 5) การกำหนดความหนาแน่นของการใช้ที่ดินไม่สอดคล้องกับราคาบ้านและที่ดินที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา อีกทั้งปัญหาการจราจรคับคั่ง ทำให้ประชากรต้องปรับวิถีชีวิตโดยอาศัยอยู่ในคอนโดมิเนียม ขนาดที่อยู่อาศัยเล็กลง และอยู่ในทางสูงอย่างหนาแน่น ลักษณะที่อยู่อาศัยดังกล่าว จำเป็นต้องมีสวนสาธารณะอย่างมาก แต่ผังเมืองฉบับนี้ไม่สามารถติดตามความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว
- 6) ข้อกำหนดของเขตการใช้ที่ดินประเภทเกษตรกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ได้รับการคัดค้านจากประชาชนมากที่สุด เนื่องจากจำกัดการใช้ประโยชน์ในกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลประโยชน์ตอบแทนสูง อีกทั้งยังขัดกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันและราคาที่ดิน ขณะเดียวกันพื้นที่สีเขียวในเขตชานเมืองในขณะนี้เป็นที่อยู่อาศัยไปมากแล้ว ส่วนพื้นที่เกษตรที่เหลืออยู่ก็มีสภาพทรุดโทรม ขาดการบำรุงรักษาเกษตรกรรมไม่สามารถยังชีพ จากรายได้เกษตรแต่เพียงอย่างเดียว จึงมักขายที่ดินให้แก่นักลงทุน ผู้เก็งกำไร และนักพัฒนาที่ดิน
- 7) การยกเว้นให้มีการใช้ที่ดินประเภทอื่น ๆ เป็นร้อยละ 10 ของพื้นที่ในแต่ละบริเวณนั้น เป็นปัญหาในทางปฏิบัติ เนื่องจากไม่ได้มีการแบ่งพื้นที่ออกเป็นบล็อกที่ชัดเจน ทำให้ไม่อาจคำนวณค่าร้อยละดังกล่าวได้ในทางปฏิบัติ นอกจากนี้ยังมีปัญหาในการกำหนดที่ตั้งของบริเวณที่ยกเว้น ซึ่งทำให้กรุงเทพฯ ซึ่งเป็นหน่วยงานท้องถิ่นซึ่งมีหน้าที่ควบคุมผังเมืองรวม ไม่สามารถปฏิบัติได้ ข้อยกเว้น ดังกล่าวยังจะทำให้ผังเมืองรวมฉบับนี้เกิดความล่าช้าและมีปัญหาในการบังคับใช้ในทางปฏิบัติมากขึ้น
- 8) การกำหนดแนวถนนโครงการในผังเมืองรวมจะเป็นปัญหาในทางปฏิบัติ ถ้าไม่สามารถออกกฎหมายควบคุมการก่อสร้างอาคารในแนวถนนที่จะสร้างใหม่ การจัดหางบประมาณในการ



รูปที่ 2.3
ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร



เวลาดินที่ดินและการก่อสร้างถนนตามแผนที่กำหนดไว้ ผังดังกล่าวจะประสบความสำเร็จล้มเหลวในขณะเดียวกับจำนวนและความยาวของถนนโครงการที่กำหนดมีน้อยเกินไป ควรจะกำหนดโครงข่ายให้แบ่งย่อยบล็อกต่าง ๆ ให้เล็กกว่านี้ เนื่องจากการเติบโตของเมืองเร็วมาก

- 9) ผังเมืองฉบับนี้ มิได้สะท้อนโฉมหน้าของการพัฒนาเมืองที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตามภาวะเศรษฐกิจ สังคมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี อนาคตของเมืองในอีก 10 ปี ข้างหน้ายังคงมีลักษณะแน่หนึ่ง กระจัดกระจาย ไม่เป็นการใช้ที่ดินที่มีประสิทธิภาพไปตามแนวราบออกไปยังชานเมือง และเขตต่อเมืองอย่างที่เป็นอยู่ ขาดการกำหนดบล็อกของอาคารสูง ซึ่งรัฐจะต้องจัดหาสาธารณูปโภคเพื่อรองรับการเกิดของอาคารประเภทนี้ และเพื่อแก้ปัญหาจากการใหญ่ที่อยู่แออัดในบริเวณเมืองที่หนาแน่นอยู่แล้ว

2.4. ผลกระทบด้านกายภาพของอาคารชุดพักอาศัย

การขยายตัวของเมือง ไม่ว่าจะเป็นการขยายตัวในแนวดิ่ง หรือแนวราบก็ตาม ย่อมทำให้เกิดผลกระทบทางกายภาพต่อพื้นที่เมือง และถ้าหากพิจารณาลักษณะทางกายภาพโดยแบ่งเป็นลักษณะกายภาพทางธรรมชาติ และลักษณะกายภาพที่มนุษย์สร้างขึ้น ก็พบว่า ลักษณะทางกายภาพทางธรรมชาติของเมืองประกอบด้วย

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| - ธรณีสัณฐาน | - การระบายน้ำของดิน |
| - พื้นผิวดิน | - การไหลของน้ำบนผิวดิน |
| - ลักษณะอากาศ | - การพังทลายของหน้าดิน |
| - ระดับน้ำใต้ผิวดิน | - พืชพันธุ์ในท้องถิ่น |
| - ความลาดชันของพื้นผิว | - สัตว์ที่อยู่ในท้องถิ่น ฯลฯ |

ลักษณะกายภาพที่มนุษย์สร้างขึ้นของเมืองประกอบด้วย

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| - ภูมิสัญลักษณ์ทางประวัติศาสตร์ | - พื้นที่อยู่อาศัย |
| - พื้นที่นันทนาการ | - เขตอุตสาหกรรม |
| - เส้นทางน้ำ แหล่งเก็บกักน้ำ | - พื้นที่พาณิชย์กรรม |
| - สาธารณูปโภค สาธารณูปการ | - เขตเกษตรกรรม ฯลฯ |

จากลักษณะกายภาพของเมืองข้างต้น ถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดผลกระทบทางกายภาพของเมืองแล้ว อาจจะกล่าวได้ว่า การขยายตัวของเมืองทำให้เกิดผลกระทบทางกายภาพในส่วนรวมใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. ผลกระทบต่อธรรมชาติพื้นฐานของเมือง ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงต่อพื้นผิวดิน ทางน้ำ ระดับน้ำใต้ผิวดิน
2. ผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมที่ไหลเวียนได้ ได้แก่ มลภาวะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในเรื่องของ อากาศ ดัชนีพิษ แสงสะท้อนกลับ ความชื้น คลื่นวิทยุ เสียง ทิศทางลม ฯลฯ
3. ผลกระทบต่อการจัดสาธารณูปโภค สาธารณูปการของเมืองเช่น ไฟฟ้า ประปา การทิ้งขยะ การบริการสาธารณะต่าง ๆ
4. ผลกระทบทางทัศนภาพ เป็นผลกระทบเกิดขึ้นโดยตรงต่อผู้พบเห็น แต่มักจะไม่ค่อยมีใครตระหนัก หรือให้ความสำคัญต่อผลกระทบทางทัศนภาพมากนัก เช่น บ้ายโฆษณาที่ติดตั้งตามใจชอบไปทั่วทั้งเมือง อาคารที่มีรูปร่างหน้าตาน่าเกลียด ระบบทางด่วนที่สนใจแต่ประโยชน์ใช้สอย โดยละเลยภูมิทัศน์ของเมือง ฯลฯ

ผลกระทบทางทัศนภาพเหล่านี้ส่งผลให้เกิดจินตภาพความจดจำต่อชาวเมือง และผู้พบเห็น ส่งผลให้เกิดความรู้สึกงาม ไม่งาม น่าอยู่ ไม่น่าอยู่ ซึ่งเป็น การหล่อหลอมจิตใจชาวเมือง

เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบด้านกายภาพของอาคารชุดพักอาศัยต่อสภาวะแวดล้อมเมืองแล้ว อาจมองเป็นผลกระทบทางกายภาพเป็นรูปธรรม ตามแนวทางใหญ่ ดังนี้ คือ

1. ผลกระทบของอาคารชุดพักอาศัยต่อการใช้ที่ดิน ถ้าอาคารชุดที่พักอาศัยได้รับการพัฒนา อย่างผสมผสาน (COMPLEX DEVELOPMENT) สามารถใช้พื้นที่ (SPACE) สนองต่อกิจกรรมต่าง ๆ (ACTIVITY) ของผู้คนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจจะนำเอาที่อยู่อาศัยและร้านของที่ทำงานเข้ารวมกลุ่มกัน เป็นแนวทางให้เกิดการพัฒนาที่สำคัญของเมืองสำคัญขึ้นใน อันทำให้ที่ดินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ต้นทุนในการลงทุนพัฒนาที่ดินก็จะต่ำลง แต่ถ้าหากอาคารชุดพักอาศัยถูกสร้างขึ้นตามยถากรรมในบริเวณที่มีถนนหนทางไปถึง ไม่มีการกำหนดเขต การสร้างอาคารชุด การใช้ที่ดิน หรือได้มีการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน แต่กำหนดขึ้นโดยขาดหลักการ และปราศจากหลักวิชาการที่ถูกต้องแล้ว ก็ส่งผลให้เกิดการใช้ที่ดินเป็นไปอย่างสะเปะสะปะ ไม่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจ

2. ผลในแง่ทำเลที่ตั้ง เมืองที่มีอาคารสูงหรืออาคารชุดน้อย เนื้อเมืองจะยิ่งกระจายตัวไปตามแนวราบ ทำให้เกิดปัญหาการจราจรต้องเดินทางไกล และใช้เวลาในการเดินทางมาก แต่ถ้าเมืองมีอาคารชุดที่พักอาศัยอยู่นานแน่นใจกลางเมือง จะทำให้มีการเดินทางใกล้ ๆ ส่วนความหนาแน่นคับคั่งของการจราจรขึ้นอยู่กับการจัดระบบจราจร และทางเลือกของระบบขนส่งมวลชน สาธารณะที่มีให้ผู้คนเลือก

3. ผลต่อสาธารณูปโภค สาธารณูปการ อาคารชุดที่พักอาศัยถ้าถูกพัฒนาขึ้นมาเป็นกลุ่มก้อน จะให้เกิดการประหยัดจากการรวมตัวกัน ในการบริการสาธารณูปการ เช่น ไฟฟ้า ประปา ส่วนสาธารณะ จะประหยัดค่าก่อสร้าง แต่ถ้าอาคารชุดที่พักอาศัยได้รับการพัฒนาขึ้นมาโดยปราศจากการวางแผนด้านต่าง ๆ อย่างรอบคอบแล้ว หรือต่างคนต่างสร้างอาคารชุดพักอาศัยขึ้นมาโดยมุ่งหวังผลกำไรจากการขายแต่เพียงอย่างเดียวแล้ว การบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการต่าง ๆ ก็จะขยายตัวลำบาก และขยายตัวไม่ทันต่อความต้องการ นอกจากนี้แล้วอาคารสูงที่สร้างขึ้นมาเพื่อขายเพียงอย่างเดียว จะมีผู้คนไปใช้สอยอาคารนั้นน้อยไม่เต็มตามประสิทธิภาพของอาคารนั้น แต่การบริโภคต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้า ระบบปรับอากาศภายในอาคารยังคงเท่าเดิมหรือเกือบเท่าเดิม ทำให้เกิดความสูญเสียทรัพยากร อย่างมากมายมหาศาล เป็นการเอาเปรียบชาวชนบทเบียดเบียนสิทธิความเท่าเทียมกันในการใช้ทรัพยากรของผู้อื่น

4. ผลทางทัศนียภาพ อาคารชุดพักอาศัย ถ้าได้รับการจัดระเบียบก็จะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางทัศนภาพที่ดีของเมืองได้ ทำให้เมืองมีความสวยงามน่าอยู่ อันจะส่งผลกระทบต่อจิตภาพของชาวเมืองและนักท่องเที่ยว นอกจากนี้อาคารสูงบางหลังยังเป็นภูมิสัญลักษณ์ (LANDMARK) ที่มีให้ผู้คนได้สังเกตทิศทางของเมืองได้ แต่ถ้าอาคารชุดที่พักอาศัยถูกพัฒนาขึ้นมาอย่างโดดเดี่ยว ขาดความผสมกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเมือง หรือขาดความใส่ใจสิ่งแวดล้อมรอบข้างตัวอาคารแล้ว อาคารชุดหลังนั้นก็อาจทำให้เกิดทัศนอจาดต่อเมืองได้ หรืออาคารสูงบางหลังก็เป็นตัวปิดล้อมทางทัศนภาพ ทำให้เกิดพื้นที่ตาบอด หรือเป็นพื้นที่ที่ถูกล้อมจากทางท้องถื่นขาดผู้สนใจในการพัฒนาสาธารณูปโภค สาธารณูปการต่าง ๆ ขึ้นมา อาคารสูงหลังนั้นก็อาจมีแหล่งเสื่อมโทรมหรือสลัมอยู่ข้างหลังก็ได้ หรือแม้แต่อาคารชุดที่พักอาศัยที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาอย่างลวก ๆ ไม่มีคุณภาพ ตัวอาคารชุดเองอาจกลายเป็นสลัมลอยฟ้าก็ได้



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย