

6 ทศวรรษของการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในสิงคโปร์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเอกพัฒนศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพัฒนาที่อยู่อาศัยและอสังหาริมทรัพย์ ภาควิชาเคหการ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2563

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6 DECADES OF THE NEW TOWN AND HOUSING DEVELOPMENT IN SINGAPORE



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Housing Development in Housing and Real Estate

Development

Department of Housing

FACULTY OF ARCHITECTURE

Chulalongkorn University

Academic Year 2020

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	6 ทศวรรษของการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยใน สิงคโปร์
โดย	น.ส.มณฑมาศ สวัสดิ์ธนาคุณ
สาขาวิชา	การพัฒนาที่อยู่อาศัยและอสังหาริมทรัพย์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณทิพย์ พานิชภัคดี
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	อาจารย์ ดร.พรสวรรค์ วิเชียรประดิษฐ์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเอกพัฒนศาสตร์มหาบัณฑิต

.....	คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ (รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นรัชฎ์ กาญจนะจฤดี)
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ประธานกรรมการ (รองศาสตราจารย์ ดร.ฉวีวรรณ เต๋นไพบูลย์)
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก (รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณทิพย์ พานิชภัคดี)
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (อาจารย์ ดร.พรสวรรค์ วิเชียรประดิษฐ์)
.....	กรรมการ (อาจารย์ ดร.พัศพันธ์ ชาญวสุนันท์)
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย (อาจารย์ภาวิณี ธีรสวัสดิ์)

มณฑลเทศ สวัสดิ์ธรรมาคุณ : 6 ทศวรรษของการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในสิงคโปร์. (6 DECADES OF THE NEW TOWN AND HOUSING DEVELOPMENT IN SINGAPORE) อ.ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร.กมลทลทิพย์ พานิชภักดิ์, อ.ที่ปรึกษาร่วม : อ. ดร.พรสรร วิเชียรประดิษฐ์

สิงคโปร์เป็นประเทศที่มีความก้าวหน้าในเรื่องการพัฒนาที่อยู่อาศัยโดยภาครัฐ โดยใช้การพัฒนาเมืองใหม่เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาประเทศ โดยการพัฒนาเมืองใหม่ต่อเนื่องมาอย่างยาวนานมากกว่า 60 ปี โดยการวางผังโครงการเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยของสิงคโปร์เป็นการวางผังที่สะท้อนนโยบายของรัฐบาลที่เปลี่ยนแปลงไปตามแต่ละยุคสมัย งานวิจัยนี้จะมุ่งศึกษาพัฒนาการของการวางผังเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งประเทศจนถึงปัจจุบัน โดยเป็นการวิจัยจากเอกสาร ผังโครงการเมืองใหม่ และรูปแบบหน่วยที่พักอาศัย รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้ชำนาญการจากประเทศสิงคโปร์และไทย

ผลการศึกษาพบว่า รัฐบาลสิงคโปร์มีการบรรจุแผนพัฒนาเมืองใหม่และนโยบายการพัฒนาประเทศไว้ในแผนพัฒนาชาติทุกฉบับ ตั้งแต่ฉบับที่ 1-8 (ค.ศ.1960-2000) มีการพัฒนาเมืองใหม่ทั้งหมด 23 เมือง โดยการพัฒนาเมืองใหม่จะมีการใช้ผังประเทศที่ถูกออกแบบโดยองค์กรพัฒนาเมือง (URA) เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาเมืองใหม่ ซึ่งสามารถแบ่งยุคพัฒนาการได้เป็น 3 ยุค ได้แก่ 1) ยุคที่ 1 (แผนฯ ฉบับที่ 1-2) ยุคของการสร้างชาติ การแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยขาดแคลน และปัญหาเศรษฐกิจชะงักงัน สะท้อนลงมายังการวางผังที่มีสัดส่วนที่อยู่อาศัยและแหล่งงานอุตสาหกรรมภายในเมืองใหม่มากที่สุด แต่การวางผังเมืองใหม่ยังไม่พบระบบชุมชน หน่วยที่พักอาศัยในยุคนี้นี้จึงมีความเรียบง่ายและมีตัวเลือกของหน่วยที่พักอาศัยเพียง 3 แบบเท่านั้น เพื่อการก่อสร้างที่รวดเร็วและประหยัด 2) ยุคที่ 2 (แผนฯ ฉบับที่ 3-5) ยุคของการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ผังเมืองใหม่มีพื้นที่สีเขียวที่มากขึ้นตามแนวคิด Garden City ของรัฐบาล และมีระบบชุมชนที่ชัดเจนขึ้น หน่วยที่พักอาศัยมีความหลากหลาย มีองค์ประกอบและขนาดพื้นที่ใช้สอยใหญ่ขึ้น และมีการออกแบบที่ทันสมัย 3) ยุคที่ 3 (แผนฯ ฉบับที่ 6-8) ยุคของความทันสมัยและเทคโนโลยี เป็นยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงแนวคิดจาก Garden City เป็นแนวคิด City In A Garden ซึ่งเป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับความเป็นเมืองและวิถีชีวิตที่ทันสมัย โดยสะท้อนมายังการวางผังเมืองใหม่ที่มีระบบชุมชนที่ชัดเจนอย่างมาก มีการวางผังระบบขนส่งมวลชน และการใช้เทคโนโลยีใหม่ในการก่อสร้าง รวมถึงการบูรณะเมืองใหม่ในยุคก่อนหน้าด้วย หน่วยที่พักอาศัยในยุคนี้นี้จึงมีขนาดเฉลี่ยที่ใหญ่ขึ้น มีการออกแบบอย่างหรูหราและทันสมัย จากการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ลักษณะอาคารที่พักอาศัยจึงมีความแปลกใหม่จากเดิม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการก่อสร้าง

สรุปได้ว่ากาารวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์เป็นเรื่องเดียวกัน โดยมีพัฒนาการสนองต่อแนวคิดและเป้าหมายของนโยบายตามแผนพัฒนาชาติ การวางผังเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาชาติตามแนวคิด “Housing A Nation, Building A City” โครงการที่อยู่อาศัยของสิงคโปร์จึงไม่เป็นเพียงการสร้างโครงการที่อยู่อาศัยแต่คือการพัฒนาเมืองทั้งเมือง บทเรียนนี้เป็นบทเรียนสำคัญต่อการพัฒนาที่อยู่อาศัยและการพัฒนาเมืองในประเทศไทยให้มีความประสานสอดคล้องกันและเป็นไปตามนโยบายการพัฒนาประเทศด้วย

สาขาวิชา การพัฒนาที่อยู่อาศัยและอสังหาริมทรัพย์
ปีการศึกษา 2563

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม

6270030825 : MAJOR HOUSING AND REAL ESTATE DEVELOPMENT

KEYWORD: New Town, Evolution, Planning, Residential, Policy, Singapore, Development

Monthamas Sawatthanakoon : 6 DECADES OF THE NEW TOWN AND HOUSING DEVELOPMENT IN SINGAPORE.

Advisor: Assoc. Prof. KUNDOLDIBYA PANITCHPAKDI, Ph.D. Co-advisor: PORNSAN VICHENPRADIT, Ph.D.

Singapore has been making great progress in government housing development with New Town as an important tool; its projects which have been developed for more than 60 years. Singapore's New Town and Housing scheme reflects governmental policies over time. This research focused on the development of Singapore's New Town and Housing from its inception to the present by conducting documentary research of its site plans and housing plans, and through specialist interviews from Singapore and Thailand.

The results showed that New Town development and National policies were included in every National Development Programs from the 1st - 8th plans (1960-2000). There are currently 23 New Towns. The concept plans from URA have been used as a conceptual framework for the New Town development. There were three times of important changes: 1) First era (Plan no. 1-2): Nation building, housing shortage and economic problems. There were previously more residential and industrial areas in New Town. However, there was no community system shown in the era's New Town plans. The residential aspect was simple with not many choices for time and cost saving. 2) Second era (Plan no. 3-5) Improving people's quality of life. More green areas were found following the government's Garden City concept which was better-planned than previous ones. The residential aspect was designed to be modern with more choices and larger area in residential units. 3) Third era (Plan no. 6-8) Modernization and technology. This was the change from "Garden City" to "City In A Garden", a concept that emphasizes urbanity and modern lifestyles. It reflects on New Town having obvious community, access to the transportation system and new technology in its construction, including the upgrading of features in the earlier (now matured) phases of New Town. Due to the collaboration between government and private sectors, the residential is modern, showing the use of technology in construction.

As such, new town planning in Singapore has developed in response to the concept and goals of the policy. New town planning in Singapore is therefore an important tool for national development based on the concept of "Housing A Nation, Building A City". Singapore's residential projects are therefore not just the construction of a housing project, but the development of an entire country. These are important lessons for residential and town development in Thailand in aspect of being harmonized and in line with national development policies.

Field of Study:	Housing and Real Estate Development	Student's Signature
Academic Year:	2020	Advisor's Signature
		Co-advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี จากความเมตตากรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. กุณฑลทิพย์ พานิชภักดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ซึ่งคอยชี้แนะ ให้คำปรึกษา และ ถ่ายทอดประสบการณ์ให้แก่ผู้วิจัยด้วยความเอาใจใส่เสมอมา

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. พรสวรรค์ วิเชียรประดิษฐ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ให้ คำปรึกษาและชี้แนะแนวทางตลอดการดำเนินงานวิจัย

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ฉวีวรรณ เต๋นไพบูลย์ ที่กรุณาให้เกียรติเป็นประธานในการสอบวิทยานิพนธ์ คอยให้คำปรึกษาและติดตามการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ อาจารย์ ภาวิณี ธีรสวัสดิ์ และ อาจารย์ ดร. พิศพันธ์ ชาญวสุนันท์ ที่ได้สละเวลาอันมีค่าเป็นกรรมการในการสอบ วิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำเพิ่มเติมให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความครบถ้วนสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังต้องขอขอบพระคุณผู้ชำนาญการทุก ๆ ท่านที่ได้ให้ความรู้ และให้ สัมภาษณ์ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

รวมถึงเพื่อน ๆ พี่ ๆ และเจ้าหน้าที่ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ที่คอยให้กำลังใจ สนับสนุนและอำนวยความสะดวกแก่พวกเราทุกคน

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณครอบครัวอันเป็นที่รัก อาปา แม่ และ อาเจ้ สำหรับกำลังใจ แรง สนับสนุน และการดูแลอย่างดีและเอาใจใส่ตลอดมา

มณฑมาศ สวัสดิ์ธนาคุณ

สารบัญ

	หน้า
.....	ค
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญรูปภาพ.....	ณ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามในงานวิจัย	3
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
1.5 ระเบียบวิธีวิจัย.....	5
1.5.1 การศึกษาเอกสาร (Documentary Research)	7
1.5.2 การสัมภาษณ์ผู้ชำนาญการ (Interview).....	8
1.6 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	9
1.7 การคัดเลือกเมืองใหม่กรณีศึกษา.....	10
1.8 ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย.....	12
1.9 ข้อจำกัดในการวิจัย.....	13
1.9.1 ข้อจำกัดทางด้านข้อมูล.....	13

1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	13
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	14
2.1 แนวคิดเพื่อการสร้างกรอบในการวิจัย	14
2.1.1 เป้าหมายของการวางผังในประเทศสิงคโปร์	14
2.1.2 เป้าหมายของการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์	14
2.1.3 เป้าหมายของการพัฒนาที่อยู่อาศัยของประเทศสิงคโปร์.....	15
2.1.4 องค์ประกอบและการจัดวางผังโครงการเมืองใหม่ของสิงคโปร์.....	15
2.2 แนวคิดเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการวางผัง.....	16
2.2.1 แนวคิดเมืองใหม่.....	16
2.2.2 รูปแบบการวางผัง.....	16
2.2.3 แนวคิดการพัฒนาเมืองที่มีอิทธิพลในการพัฒนาเมืองใหม่.....	17
2.2.4 ประเภทและลักษณะของเมืองใหม่	19
2.2.5 แนวคิดด้านการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์	20
2.2.5.1 ระบบการถือครองที่ดินในประเทศสิงคโปร์.....	21
2.2.5.2 การจัดการหน่วยที่พักอาศัยในตลาดมือสอง	21
2.2.5.3 ระบบการเงินเพื่อที่อยู่อาศัย	22
2.3 แนวคิดเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลด้านนโยบาย.....	22
2.3.1 แนวทางที่การกำหนดนโยบายที่อยู่อาศัย (Housing Policy Guidelines).....	22
2.4 การพัฒนาเมืองใหม่อย่างยั่งยืน	23
2.5 แนวคิดการใช้ที่อยู่อาศัยในการพัฒนาประเทศสิงคโปร์ (Housing A Nation, Building A City).....	24
2.6 แนวคิดด้านการพัฒนากายภาพของประเทศสิงคโปร์.....	24
2.6.1 แนวคิด Garden City.....	24
2.6.2 แนวคิด City In A Garden	25

2.7 แนวคิดด้านการวางผังและเป้าหมายด้านการพัฒนาเมืองใหม่ที่รัฐบาลสิงคโปร์ได้ตั้งไว้	27
บทที่ 3 องค์การและแนวคิดการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์.....	28
3.1 องค์การของรัฐบาลในการบริหารประเทศสิงคโปร์.....	28
3.2 องค์การที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในสิงคโปร์ในอดีต	28
3.2.1 กองทุนพัฒนาสิงคโปร์ (Singapore Improvement Trust – SIT)	28
3.3 องค์การที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในสิงคโปร์ในปัจจุบัน	29
3.3.1 กระทรวงพัฒนาชาติ (Ministry of National Development – MND)	31
3.3.1.1 การเคหะแห่งชาติสิงคโปร์ (Housing And Development Board – HDB).....	31
3.3.1.2 องค์การพัฒนาเมืองสิงคโปร์ (Urban Redevelopment Authority – URA).....	32
3.3.1.3 คณะกรรมการอุทยานแห่งชาติ (National Parks Board – NParks).....	32
National Parks Board (NParks)	32
3.3.1.4 หน่วยงานอาคารและการก่อสร้าง (Building and Construction Authority – BCA)	32
3.3.1.5 หน่วยงานด้านอสังหาริมทรัพย์ (Council for Estate Agencies – CEA)	33
3.4 เมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์ (New Town in Singapore).....	33
3.4.1 จุดประสงค์ในการพัฒนา	33
3.4.2 แนวคิดในการพัฒนาเมืองใหม่ของสิงคโปร์	34
3.4.3 แนวคิดหลักในการวางผังและออกแบบ.....	34
3.4.4 ขั้นตอนการดำเนินงานในการพัฒนาเมืองใหม่.....	36
3.5 สรุปท้ายบท	42
บทที่ 4 การวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์.....	43
4.1 การวางผังเมืองใหม่ในแผนพัฒนาชาติ ฉบับที่ 1 ระหว่างปี ค.ศ. 1961-1965	44
4.1.1 สถานการณ์และปัญหาในประเทศ	44
4.1.2 นโยบายของรัฐบาล	45

4.1.3 แนวคิดการวางผังเมืองใหม่.....	46
4.1.4 การวิเคราะห์ผังโครงการเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่ควีนส์ทาวน์ (Queenstown New Town) ค.ศ. 1959-1976.....	46
4.1.5 การวิเคราะห์การพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่ควีนส์ทาวน์.....	50
4.2 การวางผังเมืองใหม่ในแผนพัฒนาชาติ ฉบับที่ 2 ระหว่างปี ค.ศ. 1966-1970	53
4.2.1 สถานการณ์และปัญหาในประเทศ	53
4.2.2 นโยบายของรัฐบาล	55
4.2.3 แนวคิดการวางผังเมืองใหม่.....	56
4.2.4 การวิเคราะห์ผังโครงการเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่เทาพಾಯ (Toa Payoh New Town) ค.ศ. 1966-1976.....	57
4.2.5 การเปลี่ยนแปลงจากแผนฯ ฉบับที่ 1.....	60
4.2.6 การวิเคราะห์การพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่เทาพಾಯ.....	60
4.3 การวางผังเมืองใหม่ในแผนพัฒนาชาติ ฉบับที่ 3 ระหว่างปี ค.ศ. 1971-1975	63
4.3.1 สถานการณ์และปัญหาในประเทศ	63
4.3.2 นโยบายของรัฐบาล	63
4.3.3 แนวคิดการวางผังเมืองใหม่.....	65
4.3.4 การวิเคราะห์ผังโครงการเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่อังมอเคียว (Ang Mo Kio New Town) ค.ศ. 1973-1982.....	65
4.3.5 การวิเคราะห์การพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่อังมอเคียว	68
4.3.6 การเปลี่ยนแปลงจากแผนฯ ฉบับที่ 2.....	74
4.4 การวางผังเมืองใหม่ในแผนพัฒนาชาติ ฉบับที่ 4 ระหว่างปี ค.ศ. 1976-1980	74
4.4.1 สถานการณ์และปัญหาในประเทศ	74
4.4.2 นโยบายของรัฐบาล	74
4.4.3 แนวคิดการวางผังเมืองใหม่.....	75

4.4.4 การวิเคราะห์ผังโครงการเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่แทมปีเนส (Tampines New Town) ค.ศ. 1978-1987.....	75
4.4.5 การวิเคราะห์การพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่แทมปีเนส.....	80
4.4.6 การเปลี่ยนแปลงจากแผนฯ ฉบับที่ 3.....	86
4.5 การวางผังเมืองใหม่ในแผนพัฒนาชาติ ฉบับที่ 5 ระหว่างปี ค.ศ. 1981-1985	87
4.5.1 สถานการณ์และปัญหาในประเทศ	87
4.5.2 นโยบายของรัฐบาล	88
4.5.3 แนวคิดการวางผังเมืองใหม่.....	89
4.5.4 การวิเคราะห์ผังโครงการเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่บูกิต บาต็อก (Bakit Batok New Town) ค.ศ. 1983-1995.....	89
4.5.5 การวิเคราะห์การพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่บูกิต บาต็อก.....	93
4.5.6 การเปลี่ยนแปลงจากแผนฯ ฉบับที่ 4.....	100
4.6 การวางผังเมืองใหม่ในแผนพัฒนาชาติ ฉบับที่ 6 ระหว่างปี ค.ศ. 1986-1990	101
4.6.1 สถานการณ์และปัญหาในประเทศ	101
4.6.2 นโยบายของรัฐบาล	101
4.6.3 แนวคิดการวางผังเมืองใหม่.....	103
4.6.4 การวิเคราะห์ผังโครงการเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่บิชาน (Bishan New Town) ค.ศ. 1987-2000.....	103
4.6.5 การวิเคราะห์การพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่บิชาน.....	107
4.6.6 การเปลี่ยนแปลงจากแผนฯ ฉบับที่ 5.....	113
4.7 การวางผังเมืองใหม่ในแผนพัฒนาชาติ ฉบับที่ 7 ระหว่างปี ค.ศ. 1991-1995	114
4.7.1 สถานการณ์และปัญหาในประเทศ	114
4.7.2 นโยบายของรัฐบาล	114
4.7.3 แนวคิดการวางผังเมืองใหม่.....	115

4.7.4 การฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่ (New Town Upgrading Program) กรณีศึกษา เมืองใหม่อังมอเคียว (Ang Mo Kio New Town) ค.ศ. 1994-2003.....	116
4.7.5 การวิเคราะห์การพัฒนาที่อยู่อาศัยในโครงการฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่อังมอเคียว.....	116
4.8 การวางผังเมืองใหม่ในแผนพัฒนาชาติ ฉบับที่ 8 ระหว่างปี ค.ศ. 1996-ปัจจุบัน.....	120
4.8.1 สถานการณ์และปัญหาในประเทศ	120
4.8.2 นโยบายของรัฐบาล	121
4.8.3 แนวคิดการวางผังเมืองใหม่.....	122
4.8.4 การวิเคราะห์ผังโครงการเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่พองกอล (Punggol New Town) ค.ศ. 1999-ปัจจุบัน.....	123
4.8.5 การวิเคราะห์การพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่พองกอล	126
4.8.6 การเปลี่ยนแปลงจากแผนฯ ฉบับที่ 6.....	132
4.9 สรุปท้ายบท	132
บทที่ 5 พัฒนาการของการวางผังและการพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์	133
5.1 พัฒนาการของนโยบายการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัย	133
5.2 พัฒนาการของการวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัย	134
5.2.1 ยุคที่ 1 ยุคของการสร้างชาติ การแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยขาดแคลน และปัญหาเศรษฐกิจซบเซา (ค.ศ.1960-1970).....	134
5.2.2 ยุคที่ 2 ยุคของการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน (ค.ศ.1971-1985).....	136
5.2.3 ยุคที่ 3 ยุคของการก้าวเข้าสู่ยุคแห่งความทันสมัยและเทคโนโลยี (ค.ศ.1986-2000).....	137
5.2.4 พัฒนาการของการวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยด้านกายภาพ	139
5.2.4.1 ระยะห่างจากจุดศูนย์กลางเมือง (Central Business District – CBD).....	140
5.2.4.2 ขนาดของเมืองใหม่.....	142
5.2.4.3 แนวคิดในการวางผัง.....	143
5.2.4.4 รูปแบบการวางผัง	145
5.2.4.5 สัดส่วนการใช้ที่ดิน	149

5.2.4.6 จำนวนหน่วยที่พักอาศัย	151
5.2.4.7 ลักษณะอาคารที่พักอาศัย.....	152
5.2.4.8 รูปแบบของหน่วยที่พักอาศัย	154
5.2.4.9 ราคาของหน่วยที่พัก.....	157
5.2.4.10 ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัย.....	160
5.2.4.11 การพัฒนาด้านกายภาพของประเทศสิงคโปร์	160
5.3 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการวางผังเมืองใหม่และนโยบายการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัยใน ประเทศสิงคโปร์	162
บทที่ 6 บทสรุปและอภิปรายผล	164
6.1 สรุปพัฒนาการของการวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยภายในเมืองใหม่ของประเทศ สิงคโปร์	164
6.2 การนำแนวคิดการวางผังเมืองระดับโลกมาใช้ในการพัฒนาเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์ ..	165
6.2.1 แนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้าน (Neighbourhood Unit Concept).....	165
6.2.2 แนวคิดอุทยานนคร (Garden City).....	166
6.2.3 แนวคิดอีโคทาวน์ (Eco Town) และ แนวคิดเมืองอัจฉริยะ (Smart City).....	166
6.2.4 การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development).....	167
6.3 สรุปข้อดีและข้อจำกัดในการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์.....	167
6.3.1 ข้อดีและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในประเทศ สิงคโปร์	167
6.3.2 ข้อจำกัดในการพัฒนาเมืองใหม่	171
6.4 สรุปบทเรียนเพื่อการประยุกต์ใช้กับประเทศไทย	172
6.4.1 ผลการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการเพื่อการสอบทานถึงการถอดบทเรียนที่สามารถนำมา ประยุกต์ใช้กับประเทศไทย.....	174
6.5 ข้อเสนอแนะงานวิจัยที่ควรมีการดำเนินงานต่อ	178
บรรณานุกรม.....	180

ภาคผนวก ก.....	187
ภาคผนวก ข.....	189
ภาคผนวก ค.....	205
ประวัติผู้เขียน.....	215



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 จำนวนเมืองใหม่ในแต่ละประเทศและสถานะการพัฒนาเมืองใหม่ในปัจจุบัน	2
ตาราง 2 ระเบียบวิธีวิจัย	6
ตาราง 3 เอกสารที่ใช้ในการศึกษา.....	7
ตาราง 4 จำนวนเมืองใหม่และแผนการพัฒนาในประเทศสิงคโปร์	10
ตาราง 5 ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย	12
ตาราง 6 ประเภทของรูปแบบหน่วยที่พักอาศัยทั้งหมด 8 ช่วงแผนฯ	43
ตาราง 7 รูปแบบหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่ควีนส์ทาวน์	51
ตาราง 8 รูปแบบหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่เทาพாய	60
ตาราง 9 รูปแบบหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่อังกมอเคียว.....	69
ตาราง 10 รูปแบบหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่แทมปีเนส	81
ตาราง 11 รูปแบบหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่บูกิต บาต็อก	94
ตาราง 12 รูปแบบหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่ปีซาน	108
ตาราง 13 การเปลี่ยนแปลงของจำนวนหน่วยที่พักอาศัยของเมืองใหม่อังกมอเคียวในปีค.ศ.1982 และ ปีค.ศ. 1996	119
ตาราง 14 รูปแบบหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่ฟองกอล.....	127
ตาราง 15 สรุปพัฒนาการด้านนโยบายการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัย	134
ตาราง 16 สรุปการพัฒนาการของการวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยภายในเมืองใหม่ของ ประเทศสิงคโปร์.....	139
ตาราง 17 ผังเมืองใหม่กรณีศึกษาในแต่ละยุค.....	145
ตาราง 18 ภาพถ่ายจริงของเมืองใหม่กรณีศึกษาในแต่ละยุค.....	146
ตาราง 19 สัดส่วนการใช้ที่ดินของเมืองใหม่กรณีศึกษาในแต่ละช่วงแผนฯ	149
ตาราง 20 ลักษณะอาคารของที่พักอาศัยในแต่ละยุค.....	152

ตาราง 21	สรุปรูปแบบและสัดส่วนหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่กรณีศึกษาของแต่ละแผนฯ	154
ตาราง 22	สรุปผังหน่วยที่พักอาศัยในแต่ละยุค	155
ตาราง 23	สรุปราคาหน่วยที่พักอาศัยในแต่ละยุค	157
ตาราง 24	สรุปราคาหน่วยที่พักอาศัยต่อตารางเมตรในแต่ละยุค	158
ตาราง 25	สรุปประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์ผู้ชำนาญการในการถอดบทเรียนที่เป็นประโยชน์และการนำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในประเทศไทย	175



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพ 1 จุดศูนย์กลางเมืองของประเทศสิงคโปร์.....	5
ภาพ 2 แผนที่แสดงที่ตั้งเมืองใหม่ทั้งหมดในประเทศสิงคโปร์.....	11
ภาพ 3 แผนที่แสดงที่ตั้งเมืองใหม่กรณีศึกษา.....	11
ภาพ 4 แนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้านในการวางผังเมืองใหม่ของสิงคโปร์.....	35
ภาพ 5 แนวคิดการวางผังของประเทศสิงคโปร์แบบลำดับขั้น.....	35
ภาพ 6 Concept Plan ปี ค.ศ. 1961 และที่ตั้งของเมืองใหม่ในสิงคโปร์.....	37
ภาพ 7 Concept Plan ปี ค.ศ. 1971 และที่ตั้งของเมืองใหม่ในสิงคโปร์.....	38
ภาพ 8 Concept Plan ปี ค.ศ. 1991 และที่ตั้งของเมืองใหม่ในสิงคโปร์.....	39
ภาพ 9 Concept Plan ปี ค.ศ. 2001 ของสิงคโปร์.....	40
ภาพ 10 Concept Plan ปี ค.ศ. 2011 ของสิงคโปร์.....	41
ภาพ 11 ทำเลที่ตั้งและระยะห่างจาก CBD ของเมืองใหม่ควีนส์ทาวน์.....	47
ภาพ 12 ผังเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่ควีนส์ทาวน์.....	48
ภาพ 13 การจัดวางอาคารในเมืองใหม่ควีนส์ทาวน์.....	50
ภาพ 14 หน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่ควีนส์ทาวน์.....	52
ภาพ 15 ผังอาคารที่พักอาศัยแบบ Slab-block Continue Single-loaded corridor design.....	52
ภาพ 16 รูปแบบหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่ควีนส์ทาวน์.....	53
ภาพ 17 ทำเลที่ตั้งและระยะห่างจาก CBD ของเมืองใหม่เทาปาโย.....	57
ภาพ 18 ผังเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่เทาปาโย.....	58
ภาพ 19 การจัดวางอาคารในเมืองใหม่เทาปาโย.....	59
ภาพ 20 หน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่เทาปาโย.....	61

ภาพ 21	ผังอาคารที่พักอาศัยแบบ Slab-block Continue Single-loaded corridor zig-zag design	62
ภาพ 22	ผังอาคารที่พักอาศัยแบบ Slab-block Continue Single-loaded corridor design	62
ภาพ 23	ทำเลที่ตั้งและระยะห่างจาก CBD ของเมืองใหม่อังมอเคียว	65
ภาพ 24	ผังเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่อังมอเคียว	66
ภาพ 25	การจัดวางอาคารในเมืองใหม่อังมอเคียว	68
ภาพ 26	หน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่อังมอเคียว	70
ภาพ 27	ผังอาคารที่พักอาศัยแบบ Slab-block Continue Single-loaded corridor design	70
ภาพ 28	ผังอาคารที่พักอาศัยแบบ Point-block	71
ภาพ 29	รูปแบบหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่อังมอเคียว	73
ภาพ 30	ทำเลที่ตั้งและระยะห่างจาก CBD ของเมืองใหม่แทมปิเนส	76
ภาพ 31	ผังเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่แทมปิเนส	77
ภาพ 32	การจัดวางอาคารในเมืองใหม่แทมปิเนส	79
ภาพ 33	ย่านชุมชนในเมืองใหม่แทมปิเนส	80
ภาพ 34	หน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่อังมอเคียว	82
ภาพ 35	ผังอาคารตามการแบ่งเขตบริเวณ	82
ภาพ 36	รูปแบบห้องชุดที่พักอาศัยในเมืองใหม่แทมปิเนส	86
ภาพ 37	ทำเลที่ตั้งและระยะห่างจาก CBD ของเมืองใหม่บูกิต บาด็อก	90
ภาพ 38	ผังเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่บูกิต บาด็อก	91
ภาพ 39	การจัดวางอาคารในเมืองใหม่บูกิต บาด็อก	93
ภาพ 40	หน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่บูกิต บาด็อก	95
ภาพ 41	ลักษณะอาคารประเภท Slab-block แบบตัวยูและซิกแซกในเมืองใหม่บูกิตบาด็อก	95
ภาพ 42	ลักษณะอาคารประเภท Slab-block ทรงตรง ในเมืองใหม่บูกิตบาด็อก	96
ภาพ 43	ผังของหน่วยพักอาศัยในเมืองใหม่บูกิตบาด็อก	100

ภาพ 44 Park Connector ในประเทศสิงคโปร์.....	103
ภาพ 45 ทำเลที่ตั้งและระยะห่างจาก CBD ของเมืองใหม่บิซัน.....	104
ภาพ 46 ผังเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่บิซัน	105
ภาพ 47 การจัดวางอาคารในเมืองใหม่บิซัน.....	107
ภาพ 48 หน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่บิซัน.....	109
ภาพ 49 ลักษณะอาคารประเภท Slab-block แบบตัวแอลและทรงตรงในเมืองใหม่บิซัน.....	109
ภาพ 50 ลักษณะอาคารประเภท Point-block ในเมืองใหม่บิซัน	109
ภาพ 51 รูปแบบของหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่บิซัน	113
ภาพ 52 ห้องน้ำและห้องอาบน้ำชั่วคราวในชั้นล่างของอาคารที่กำลังถูกบูรณะ	117
ภาพ 53 ห้องน้ำและห้องอาบน้ำชั่วคราวในชั้นล่างของอาคารที่กำลังถูกบูรณะ	118
ภาพ 54 หน่วยที่พักอาศัยในโครงการฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่อังมอเคียว.....	119
ภาพ 55 หน่วยที่พักอาศัยที่มีการบูรณะโดยการรวมหน่วยที่พักอาศัยเดิม	120
ภาพ 56 ทำเลที่ตั้งและระยะห่างจาก CBD ของเมืองใหม่พองกอล	123
ภาพ 57 ผังเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่พองกอล.....	124
ภาพ 58 การจัดวางอาคารในเมืองใหม่พองกอล	126
ภาพ 59 ลักษณะอาคารในเมืองใหม่พองกอล	128
ภาพ 60 หน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่พองกอล	128
ภาพ 61 ผังของหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่พองกอล	131
ภาพ 62 ระยะห่างของเมืองใหม่จาก CBD ในแต่ละยุค.....	140
ภาพ 63 แนวคิดในการวางผังเมืองใหม่ตาม Concept Plan ของ URA	143
ภาพ 64 สัดส่วนการใช้ที่ดินของเมืองใหม่กรณีศึกษาในแต่ละยุค	150
ภาพ 65 ราคาหน่วยที่พักอาศัยและรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือน	159
ภาพ 66 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการวางผังเมืองใหม่และนโยบายในประเทศสิงคโปร์	163
ภาพ 67 สายรถไฟฟ้าและเมืองใหม่ทั้งหมด 23 เมือง ในประเทศสิงคโปร์ ในปีค.ศ. 2021	165



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

“เมืองใหม่” หรือ “New Town” เป็นแนวคิดการวางแผน และการออกแบบวางผังเมืองที่มีการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างครบครัน ไม่ว่าจะเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จำเป็นในการใช้ชีวิตในชุมชน ส่วนมากจะอยู่ห่างออกไปจากตัวเมือง (F.P. Hosken, 1973) กล่าวคือ มีการจัดสรรโครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภค และสาธารณูปการเพียงพอต่อความต้องการของประชากร เพื่ออำนวยความสะดวก และส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนเมืองที่ดี

เมืองใหม่เมืองแรกตามพระราชบัญญัติเมืองใหม่คือเมือง Stevenage ในรัฐ Hertfordshire ประเทศอังกฤษ (Mervyn Dobbin, 1995) สร้างหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เพราะผลจากสงครามทำให้เมืองหลายแห่งถูกทำลายเสียหาย จึงต้องมีการสร้างเมืองและที่อยู่อาศัยขึ้นใหม่ ประกอบกับการต้องการระบายความแออัดของประชากรในกรุงลอนดอน จึงเป็นต้นแบบให้หลาย ๆ ประเทศทั่วโลกเริ่มวางผังเมืองใหม่เพื่อฟื้นฟูเมืองที่ถูกทำลาย และเพื่อให้ประชาชนในประเทศได้มีที่อยู่อาศัยและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น รวมทั้งกระจายความแออัดในเมือง (Harold Orlans, 2013)

การพัฒนาเมืองใหม่มีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาที่อยู่อาศัย ทั้งในเรื่องของการวางผังการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมต่อการสร้างที่อยู่อาศัยในชุมชนหรือการวางผังการคมนาคมรวมทั้งยังเป็นแนวทางระยะยาวในการแก้ไขปัญหาความแออัด และการจราจรที่ติดขัดในเมืองอีกด้วย (วินิตย์ แก้วหนูนวน, 2550) สัดส่วนของการใช้ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัยในการวางผังเมืองใหม่ทุกเมือง มีมากกว่า 50% และอาจเพิ่มขึ้นถึง 85% ของพื้นที่เมืองใหม่ (Pierre Merlin, 1980) แสดงให้เห็นว่าที่อยู่อาศัยเป็นหนึ่งในมูลเหตุหลักในการพัฒนาเมืองใหม่ เมืองใหม่จึงถือเป็นโครงการการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ขนาดใหญ่ที่มุ่งเน้นไปยังเรื่องที่อยู่อาศัยโดยเป็นการลงทุนจากภาครัฐ

การวางผังออกแบบเมืองใหม่ที่ดียังเป็นส่วนช่วยในการส่งเสริมนโยบายในการพัฒนาประเทศ รัฐบาลในหลายประเทศใช้การพัฒนาเมืองเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาประเทศและคุณภาพชีวิตของประชากร แม้จุดเริ่มต้นของการสร้างเมืองใหม่จะเกิดขึ้นจากปัญหาความแออัดในเมืองและการขยายตัวของเมือง แต่ต่อมาเป้าหมายของการพัฒนาเมืองใหม่เปลี่ยนไปอย่างหลากหลาย เช่น ประเทศสิงคโปร์ อังกฤษ เกาหลีใต้ ฮองกง และ ญี่ปุ่น ต่างก็ใช้การพัฒนาเมืองใหม่เป็นตัวช่วยผลักดันทางด้านเศรษฐกิจหรืออุตสาหกรรม (Xuewen Tan, 2010) อย่างไรก็ตาม การสร้างเมืองใหม่ซึ่งเป็นการวางแผนการลงทุนขนาดใหญ่ที่มีจุดเริ่มต้นจากความต้องการในการจัดหาที่อยู่อาศัยที่มีสุขลักษณะและเพียงพอ (Nicholas N Patricios, 2002)

การจัดทำเมืองใหม่เป็นแนวคิดของการแก้ไขปัญหาและส่งเสริมนโยบายต่าง ๆ ของแต่ละประเทศ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) ด้านเศรษฐกิจ การสร้างเมืองใหม่ก่อให้เกิดการสร้างงาน ไม่ว่าจะเป็ในช่วงของการก่อสร้าง หรือเมื่อสร้างเสร็จแล้ว ซึ่งเกิด multiplier effects ขึ้น โดยเกิดงานพ่วงตามมาอีกเป็นจำนวนมาก จึงจัดว่าเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจและทำให้เกิด “การจ้างงาน” (กุลชลทิพย์ พานิชภักดิ์, 2017)

2) ด้านสังคม การวางผังในการสร้างเมืองใหม่ที่ดีก่อให้เกิดความสัมพันธ์ของผู้อยู่อาศัยในเมือง

3) ด้านสิ่งแวดล้อม การจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดินซึ่งคำนึงถึงภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อมที่สวยงามและยั่งยืน รวมถึงการจัดให้มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน (จิราภรณ์ บิณทวิรุจน์, 2538)

จากการค้นคว้าสืบค้นเอกสารพบว่า ในปัจจุบันมีเมืองใหม่ที่สร้างแล้วมากกว่า 20 ประเทศทั่วโลก ปัจจุบันในบางประเทศไม่ได้มีการสร้างเมืองใหม่แล้ว แต่ยังคงมีบางประเทศในเอเชียที่ยังคงมีการวางแผนเมืองใหม่อยู่ เช่น จีน มาเลเซีย สิงคโปร์ อินเดีย และเกาหลีใต้ เป็นต้น (ตาราง 1)

ตาราง 1 จำนวนเมืองใหม่ในแต่ละประเทศและสถานะการพัฒนาเมืองใหม่ในปัจจุบัน

ทวีป	ประเทศ	จำนวนเมืองใหม่ (โดยประมาณ)	ปีที่เริ่มต้นก่อสร้างเมืองใหม่เมืองแรก (ค.ศ.)	ปัจจุบันยังทอยู่หรือไม่	ที่มา
เอเชีย	1.มาเลเซีย	6	1953	✗	Ju, Seo Ryeung & Ahmad Zaki, Saniah & Choi, Yun (2011), p.95
	2.สิงคโปร์	23	1952	✓	ARCgis (2019), Wang, June (2012)
	3.เกาหลีใต้	10	1980	✓	Korea Research Institute for Human Settlements (2015), p.103
	4.ไทย	1	1976 (พ.ศ.2519)	✗	จิราภรณ์ (1992),น.31; วิณิตย์ (2007), น.53
	5.จีน	155	1958	✓	Tan, Xuewen (2010), p.20
	6.อิหร่าน	17	1979	✓	Keramatollah Ziari (2006)
	7.ญี่ปุ่น	>30	late 1960s	✗	ShinzoKuchi ; NoboruIhouchi2 (1976), p.45
	8.ฮ่องกง	9	1959	✗	PETER HILLS ; ANTHONY G.O. YEH (1983), p.63
	9.ไต้หวัน	5	late 1970s	✗	Phillip Liu (1991), p.102
	10.อินเดีย	17	1961	✓	Ved Prakash (1972), Lan Wang ; Ratoola Kundu ; Ratoola Kundu ; Xiangming Chen ; Xiangming Chen (2010)
ยุโรป	1.โครเอเชีย	2	1936	✗	Pierre Merlin (1980); P. Gaborit (2013), Helen Meller ; Heleni Porfyriou (2016); Viktoria Szirmai (2016)
	2.เช็กเกีย	7	1950s	✗	Pierre Merlin (1980); P. Gaborit (2013), Helen Meller ; Heleni Porfyriou (2016); Viktoria Szirmai (2016)
	3.ฟินแลนด์	1	1960s	✗	Pierre Merlin (1980); P. Gaborit (2013)
	4.ฝรั่งเศส	9	1965	✗	J.N. Tuppen (1983), p.55
	5.มอลตา	4	1530	✗	Pierre Merlin (1980), P. Gaborit (2013), p.6
	6.เนเธอร์แลนด์	14	1980	✗	Michelle Provoost (2010); The Editors of Encyclopaedia Britannica (2020)
	7.สกอตแลนด์	2	1947	✗	Scottish New Town (2020); SATH (2020); Lesley Riddoch (2017)
	8.สวีเดน	1	1950	✗	Steven Sindiong (2007); JOHAN EDSTAV (2018)
	9.อังกฤษ	28	1946	✓	Mark Clapson (2017); The New Town Act (1946); p.302;UKhousing (2019)
	10.ไอแลนด์	6	1961	✓	RTE (2020); Okivia Hayes (2018), p.53
อเมริกาเหนือ	1.แคนาดา	15	1960	✓	The Editors of Encyclopaedia Britannica (2020); Allard John K. (2020)
	2.อเมริกา	112	1958	✗	CQ researcher (2020), The Editors of Encyclopaedia Britannica (2020), p.5

ที่มา : รวบรวมโดยผู้วิจัย

ถึงแม้ว่าประเทศสิงคโปร์เป็นประเทศที่พื้นที่ขนาดเล็ก แต่ก็มีนโยบายการพัฒนาที่อยู่อาศัยที่ชัดเจนซึ่งทำให้เกิดการพัฒนาเมืองใหม่จำนวนมากถึง 23 เมือง ซึ่งมากเป็นที่ 3 ในทวีปเอเชียรองจากประเทศจีนและญี่ปุ่น โดยประเทศสิงคโปร์เริ่มต้นมีการพัฒนาเมืองใหม่มาตั้งแต่ปี ค.ศ.1952 และยังคงมีการพัฒนาต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน (HDB, 2019) การศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการการวางผังเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์จึงมีความสำคัญในแง่ขององค์ความรู้ที่ได้จากการดำเนินการจริง

โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่อยู่อาศัยที่จัดทำโดย Housing And Development Board (HDB) ที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติประเทศตลอดมา โดยประชากรสี่ในห้าของประเทศได้อยู่อาศัยในแฟลตรัฐบาลในเมืองใหม่ต่าง ๆ ที่กระจายอยู่ในเมืองใหม่ทั่วประเทศ (LH Wang & Anthony GO Yeh, 1987) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการวางผังพัฒนาเมืองใหม่ ทั้งยังได้รับรางวัล United Nations' World Habitat Award ในการจัดทำเมืองใหม่แทมปีเนส (Tampines New Town) ในปี 1992 ในหัวข้อ “นวัตกรรมและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ที่ประสบความสำเร็จ” (Cheong Lau Woh Ker Liu Thai, Tong Loh Choon, 1983) ซึ่งรวมถึงการวางผังอย่างสมบูรณ์แบบแม้จะมีพื้นที่จำกัดหรือการจัดทำพื้นที่สำหรับอยู่อาศัยอย่างเพียงพอ และรวมไปถึงการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยในแฟลตรัฐบาล

จากการที่ประเทศสิงคโปร์พัฒนาเมืองใหม่มาอย่างยาวนานและยังคงพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงปัจจุบัน จึงทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญที่จะศึกษาถึงพัฒนาการของการวางผังเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์ในแต่ละยุคและสิ่งใดที่ยังคงทำให้ประเทศสิงคโปร์พัฒนาเมืองใหม่อย่างต่อเนื่อง (Foo Tuan Seik, 2001)

ทั้งนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศไทย ประเทศสิงคโปร์ และนานาชาติ แม้จะพบว่าม้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์อยู่ 18 รายการ แต่ไม่พบว่าม้งานวิจัยใดที่ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการด้านการวางผังเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์ในแต่ละยุคตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน รวมไปถึงมูลเหตุที่ส่งผลให้เกิดการพัฒนาเมืองใหม่ในแต่ละยุคขึ้น การศึกษาพัฒนาการการวางผังในการพัฒนาเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์ในครั้งนี้จึงมีความสำคัญ เพื่อเป็นประโยชน์ในการถอดบทเรียนและนำมาเป็นแนวทางการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศไทยในอนาคต

1.2 คำถามในงานวิจัย

การวางผังและการพัฒนาที่อยู่อาศัยของเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน มีพัฒนาการเป็นอย่างไรและมีมูลเหตุมาจากอะไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาการวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยภายในเมืองใหม่ของประเทศไทย สิงคโปร์ตั้งแต่ยุคเริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน
- 2) เพื่อศึกษามูลเหตุของการวางผังเมืองใหม่ในประเทศไทยสิงคโปร์ในแต่ละยุค
- 3) เพื่อวิเคราะห์พัฒนาการของการวางผังเมืองใหม่ในประเทศไทยสิงคโปร์

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

1) เมืองใหม่ (New Town)

เมืองใหม่ที่พัฒนาโดยหน่วยงานภาครัฐของประเทศสิงคโปร์ระหว่างปี ค.ศ. 1960-2020

2) การวางผังเมืองใหม่ (New Town Site Planning)

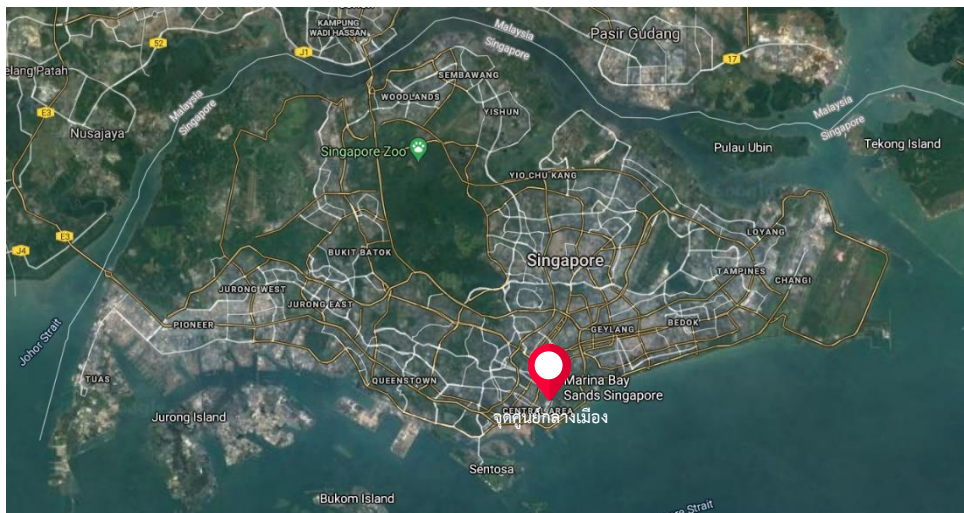
การวางผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยมีขอบเขตพื้นที่ที่ชัดเจน มีรูปแบบการวางผังและโครงสร้างระบบคมนาคมและถนน มีการวางตำแหน่งองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในเมืองใหม่ เช่น พื้นที่พักอาศัย แหล่งงาน สาธารณูปโภค สาธารณูปการ

3) พัฒนาการการวางผังเมืองใหม่ (Evolution Of New Town's Site Planning)

การเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการวางผังเมืองใหม่ในทางที่ดีขึ้นในครั้งสำคัญ ๆ ในประเทศไทย สิงคโปร์

4) จุดศูนย์กลางเมือง (Central Business District – CBD)

เขตย่านหรือพื้นที่ซึ่งเป็นศูนย์กลางรวมของแหล่งงาน กิจการธุรกิจ และกิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ ในประเทศไทยสิงคโปร์ โดยจุดศูนย์กลางเมืองของประเทศไทยสิงคโปร์ตั้งอยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศ (ภาพ 1) มีแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง เช่น Gardens by the Bay โรงแรม Marina Bay Sands เป็นต้น



ภาพ 1 จุดศูนย์กลางเมืองของประเทศสิงคโปร์

ที่มา: ผู้วิจัยดัดแปลงจาก Google map

5) มลเหตุในการพัฒนาเมืองใหม่ (Reasons for New Town Development)

ในงานวิจัยนี้ หมายถึง สถานการณ์และปัญหาทางสังคม เศรษฐกิจของประเทศ นโยบายการพัฒนาชาติและนโยบายการพัฒนาเมืองของประเทศสิงคโปร์ ที่เป็นมูลเหตุในการวางผังและออกแบบเมืองใหม่ และที่อยู่อาศัยในแต่ละยุค

1.5 ระเบียบวิธีวิจัย

ในงานวิจัยนี้มีระเบียบวิธีวิจัยทั้งหมด 2 ระเบียบวิธี คือ

- 1) การศึกษาเอกสาร
- 2) การสัมภาษณ์ผู้ชำนาญการจากประเทศสิงคโปร์และประเทศไทย

ระเบียบวิธีวิจัยทั้งหมด สามารถสรุปออกมาเป็นตารางระเบียบวิธีวิจัยได้ดังนี้

ตาราง 2 ระเบียบวิธีวิจัย

วัตถุประสงค์	ตัวแปรหลัก	ตัวแปรรอง	วิธีการ	แหล่งข้อมูล
1. เพื่อศึกษาการวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยภายในเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์ตั้งแต่ยุคเริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน	1.1 ท่าเลที่ตั้ง/ขนาดพื้นที่ดินของเมืองใหม่	แนวคิดด้านท่าเลที่ตั้ง	1. การศึกษาเอกสาร 2. การศึกษาผัง 3. การสัมภาษณ์	1. จากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัย หนังสือ บทความ รายงานประจำปีของ HDB และข่าวจากหนังสือพิมพ์ นโยบายการพัฒนาเมือง ปัญหาและสถานการณ์ในประเทศ แนวคิดการพัฒนาเมืองใหม่ในสิงคโปร์ การวางผังเมืองใหม่ในสิงคโปร์ การพัฒนาที่อยู่อาศัยในสิงคโปร์ 2. เอกสารที่ถูกตีพิมพ์จากองค์กรของรัฐบาล 3. ผังโครงการเมืองใหม่จากองค์กร URA และเว็บไซต์บริการด้านแผนที่ 4. การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ
	1.2 แนวคิดในการวางผัง	ความสอดคล้องกับนโยบาย ความสอดคล้องกับปัญหาในชาติ ผังโครงการเมืองใหม่จาก MND, HDB และ URA		
	1.3 องค์ประกอบในผังแต่ละเมือง	ที่อยู่อาศัย (ประเภท, รูปแบบ, จำนวน, ราคาขาย/เช่า) พื้นที่ส่วนกลาง สาธารณูปโภค สาธารณูปการ		
	1.4 ความหนาแน่น	ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่		
	1.5 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน	สัดส่วนการจัดสรรพื้นที่		
	1.6 รูปแบบการวางผัง	แนวคิดรูปแบบการวางผัง		
2. เพื่อศึกษาเหตุผลของการวางผังเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์ในแต่ละยุค	2.1 นโยบายการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัย	แผนพัฒนาชาติในแต่ละช่วงเวลา นโยบายที่อยู่อาศัยในแต่ละช่วงเวลา สถานการณ์และปัญหาในประเทศ	1. การศึกษาเอกสาร 2. การสัมภาษณ์	1. องค์กร/หน่วยงานภาครัฐ อาทิ - Ministry of National Development (MND) - Housing and Development Board (HDB) - Urban Redevelopment Authority (URA) 2. จากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัย หนังสือ บทความ และข่าวจากหนังสือพิมพ์ - แนวคิดการสร้างเมืองใหม่ในสิงคโปร์ - แผนพัฒนาชาติ - แนวคิดนโยบาย - การดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3. Website องค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 4. เอกสารที่ถูกตีพิมพ์จากองค์กรของรัฐบาล 5. รายงานประจำปีของ MND, HDB, URA 6. การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ
	2.2 องค์กร/หน่วยงานที่ดำเนินการพัฒนาเมืองใหม่	องค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยภายในเมืองใหม่ของสิงคโปร์		
	2.3 แนวคิดและการดำเนินงานขององค์กร/หน่วยงานในการพัฒนาเมืองใหม่	ขั้นตอนการสร้างเมืองใหม่ ผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน		
3. เพื่อวิเคราะห์พัฒนาการของการวางผังเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์	3.1 การเปลี่ยนแปลงของการวางผังเมืองใหม่และเหตุผลในการวางผังในแต่ละช่วงเวลาของสิงคโปร์ 3.2 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญในทางที่ขึ้นของการวางผังเมืองใหม่ระหว่างช่วงเวลาของสิงคโปร์	รูปแบบการวางผังและเหตุผล (จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และ 2) เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญในการวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัย	การวิเคราะห์จากผลการศึกษารายงานประจำปีของวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และ 2	1. ผลการศึกษาจากวัตถุประสงค์ข้อ 1 และ 2 2. การสร้างแผนภูมิพัฒนาการ (Timeline)

1.5.1 การศึกษาเอกสาร (Documentary Research)

รวบรวมและวิเคราะห์เอกสาร งานวิจัย หนังสือ และบทความที่เผยแพร่ตั้งแต่ในอดีต จนถึงปัจจุบันที่เกี่ยวข้องโดยตรงและโดยอ้อมกับการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์ โดยเอกสารที่เกี่ยวข้องมีทั้งหมด 6 ประเภท แบ่งเป็น รายงานประจำปี หนังสือ บทความ วิทยานิพนธ์ในประเทศ วิทยานิพนธ์จากต่างประเทศ รวมทั้งหมด 101 รายการ (ตาราง 3) และผังโครงการเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์อีก 11 ผัง

ทั้งนี้จากวิธีการวิจัยโดยใช้เอกสาร (Documentary Research Methodology) เกี่ยวกับประวัติศาสตร์การวางผังของ Nicholas Stapp ได้จัดให้มีการแบ่งหมวดหมู่เอกสารออกเป็น 2 รูปแบบ คือ

1. Public Document หรือเอกสารที่ตีพิมพ์และเผยแพร่โดยรัฐบาลหรือหน่วยงานภาครัฐ
 2. Personal Document หรือเอกสารที่ถูกประพันธ์ขึ้นมาจากประสบการณ์หรือการค้นคว้าหาข้อมูล โดยที่ผู้ประพันธ์ที่ไม่ได้อยู่ในเหตุการณ์ (Nicholas L. Stapp, 2009)
- ผู้วิจัยจึงสามารถจัดหมวดหมู่เอกสารได้ดังนี้ (ตาราง 3)

ตาราง 3 เอกสารที่ใช้ในการศึกษา

รูปแบบเอกสาร	ประเภท	จำนวน
Public document	รายงานประจำปี	60
	หนังสือ	1
Personal document	บทความ	19
	วิทยานิพนธ์ในประเทศ	2
	วิทยานิพนธ์จากต่างประเทศ	12
	ประเทศ	
หนังสือ	7	
รวม		101

และจะมีการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากผังโครงการกรณีศึกษา โดยใช้โปรแกรม AutoCAD ในการเขียนผังเมืองขึ้นมาใหม่ และวัดขนาดสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของแต่ละเมือง พร้อมกับการศึกษาผังโครงการ แล้วจึงจะนำมาวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา โดยเป็นการวิเคราะห์นโยบายที่ระบุไว้ในแผนพัฒนาชาติ ร่วมกับการวิเคราะห์สัดส่วนการใช้ที่ดินและที่อยู่อาศัยของเมืองใหม่กรณีศึกษา และจึงจะทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญในการวางผังเมืองใหม่

และการพัฒนาที่อยู่อาศัยของประเทศสิงคโปร์ ถึงความสอดคล้องกับนโยบาย สถานการณ์และปัญหาในประเทศในขณะนั้น

1.5.2 การสัมภาษณ์ผู้ชำนาญการ (Interview)

1) สัมภาษณ์ผู้ชำนาญการด้านการวางผังเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์เพื่อสอบถามข้อค้นพบและการวิเคราะห์บทสรุป ซึ่งมีการคัดเลือกผู้ชำนาญการตามคำแนะนำของ Ms. Chris Chia Wan Ye อาจารย์ประจำ Ngee Ann Polytechnic และผู้พัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยของ HDB โดยรายชื่อของผู้ชำนาญการจากประเทศสิงคโปร์มีดังนี้

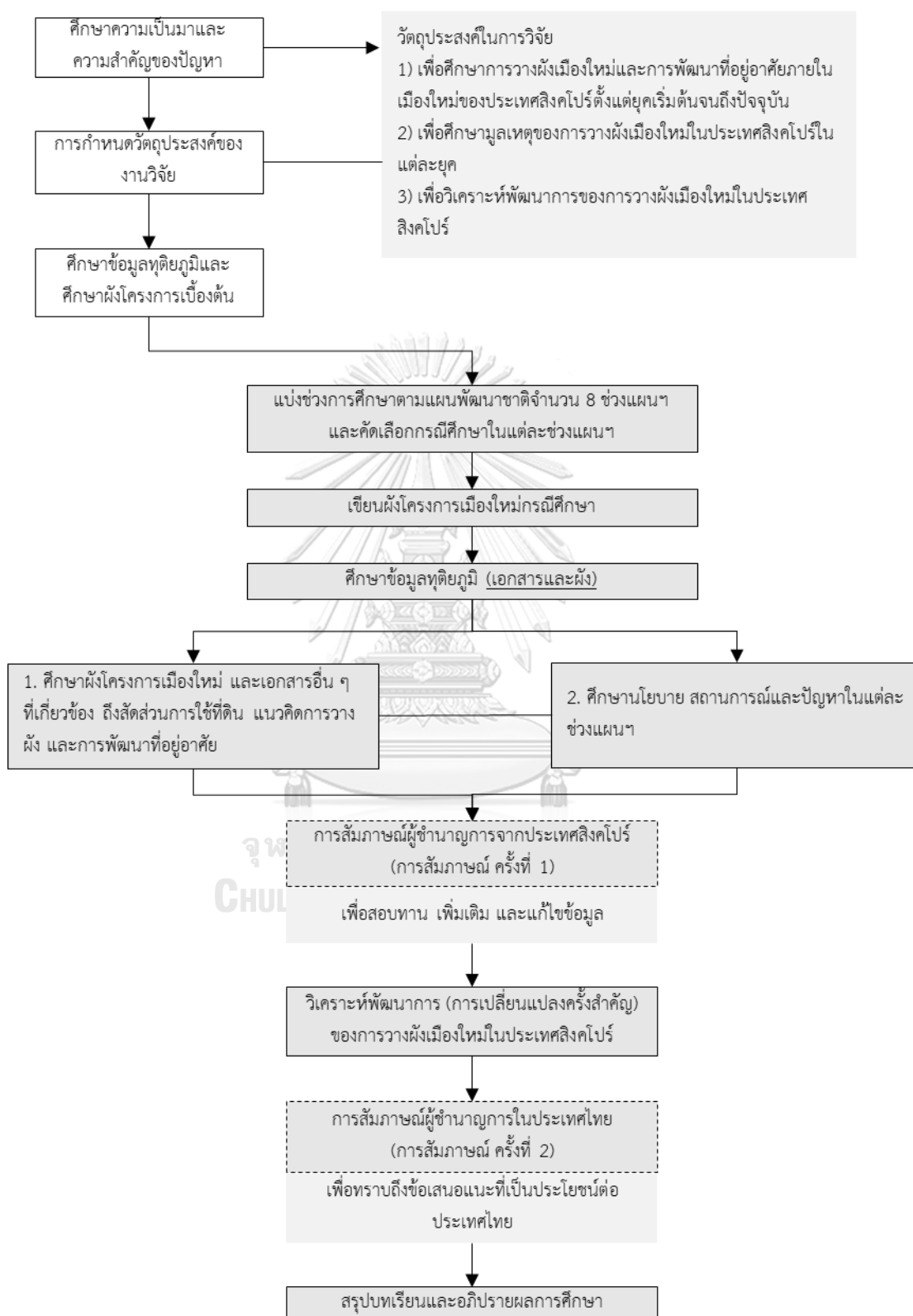
- Professor & Private sector for HDB : Chris Chia Wan Ye
- Director, Surbana Jurong, HDB consultant : Oliver Ng Boon Lee
- Landscape Architect, Nparks : Ng Ting Yu
- Landscape Architect, HDB : Bryan Chng Kai Siang

2) สัมภาษณ์ผู้ชำนาญการด้านการวางผังเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในประเทศไทย เพื่อถอดบทเรียนและนำบทเรียนที่ได้นำมาปรับใช้กับการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในประเทศไทย ผู้ชำนาญการจากประเทศไทยทั้งหมดมีการแนะนำจาก รองศาสตราจารย์ ดร. กุณฑลทิพย์พานิชภักดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

โดยรายชื่อของผู้ชำนาญการจากประเทศไทยมีดังนี้

- ผู้ช่วยผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ : คุณสุขุมภรณ์ จงภักดิ์
- นักผังเมือง (ชำนาญการ) สำนักผังประเทศและผังภาค กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย : ดร. รัฐติการ คำบุศย์
- ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์การพัฒนาเมือง สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ : ดร. ชณกช ชสิธภณญ์

1.6 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย



แผนภูมิ 1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

1.7 การคัดเลือกเมืองใหม่กรณีศึกษา

จากการศึกษาเอกสาร การวางแผนพัฒนาเมืองใหม่จะมีการระบุอยู่ในแผนพัฒนาชาติแต่ละแผน โดยจะมีการระบุถึงสถานที่พัฒนาเมืองใหม่อย่างคร่าว ๆ นโยบาย และสถานการณ์ในประเทศในขณะนั้น ผู้วิจัยจะทำการศึกษาโครงการเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์ทั้งหมดตั้งแต่ปี ค.ศ. 1960–2020 จำนวน 23 โครงการ โดยมีการแบ่งยุคการศึกษาตามแผนพัฒนาชาติ ทั้งหมด 8 แผน แล้วจึงจะคัดเลือกกรณีศึกษาเมืองใหม่ 1 แห่งในแต่ละช่วงแผนเพื่อศึกษา โดยคัดเลือกเมืองใหม่ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้มากที่สุด 7 เมือง (ตาราง 4 และ ภาพ 2)

ตาราง 4 จำนวนเมืองใหม่และแผนการพัฒนาในประเทศสิงคโปร์

แผนพัฒนาชาติ	รายการ	ชื่อเมืองใหม่	พื้นที่ (km ²)	ปีที่เริ่มสร้างเมืองใหม่	ค้นพบผังจากการสืบค้น
1st Five-Year (1960-1965)	1	Queenstown	6.94	1952	✓
2nd Five-Year (1966-1970)	2	Geylang	6.78	1966	
	3	Toa Payoh	5.56	1966	✓
3rd Five-Year (1971-1975)	4	Woodlands	11.98	1972	
	5	Ang Mo Kio	6.38	1973	✓
	6	Bedok	9.37	1973	✓
	7	Bukit Merah	8.58	1973	
4th Five-Year (1976-1980)	8	Clementi	4.12	1975	
	9	Yishun	7.78	1976	
	10	Hougang	13.09	1977	✓
	11	Kallang/Whampoa	7.99	1977	
	12	Tampines	12	1978	✓
5th Five-Year (1981-1985)	13	Jurong East	3.84	1979	
	14	Jurong West	9.87	1979	
	15	Bukit Panjang	4.89	1981	✓
	16	Serangoon	7.37	1982	
6th Five-Year (1986-1990)	17	Pasir Ris	6.01	1983	✓
	18	Bukit Batok	7.85	1983	✓
	19	Choa Chu Kang	5.83	1985	
7th Five-Year (1991-1995)	20	Bishan	6.9	1987	✓
		Ang Mo Kio New Town Upgrading Program			✓
8th Five-Year (1996-Present)	21	Sengkang	10.55	1994	
	22	Sembawang	7.08	1996	
	23	Punggol	9.57	1998	✓

ที่มา: Urban and Redevelopment Authority, 2019 ;รวบรวมโดยผู้วิจัย



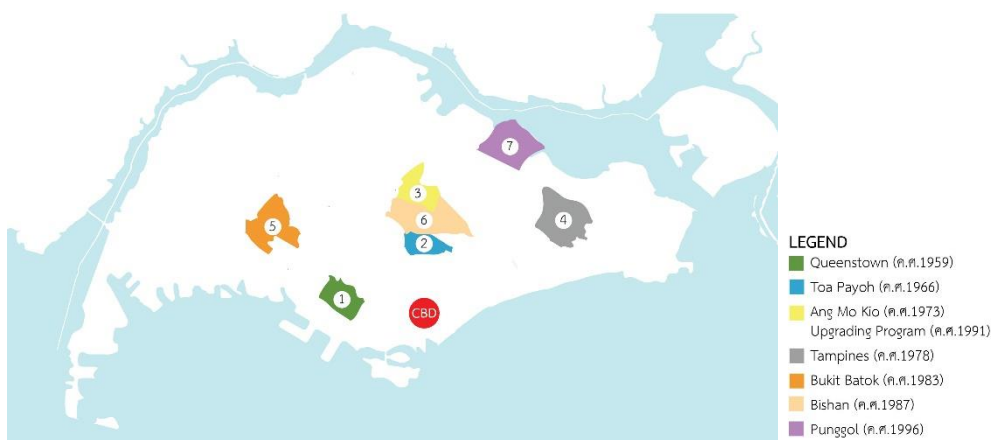
ภาพ 2 แผนที่แสดงที่ตั้งเมืองใหม่ทั้งหมดในประเทศสิงคโปร์

ที่มา: ผู้วิจัยดัดแปลงจาก Google Earth

จากการค้นคว้าข้อมูล สามารถคัดเลือกเมืองใหม่กรณีศึกษาได้ดังนี้ (ภาพ 3)

- 1) เมืองใหม่ควีนส์ทาวน์ (Queenstown New Town) (แผนฯ 1: 1961-1965)
- 2) เมืองใหม่เทาพಾಯ (Toa Payoh New Town) (แผนฯ 2: 1966-1970)
- 3) เมืองใหม่อังมอเคียว (Ang Mo Kio New Town) (แผนฯ 3: 1971-1975 และการบูรณะฟื้นฟูในแผนฯ 6: 1986-1990)
- 4) เมืองใหม่แทมปีเนส (Tampines New Town) (แผนฯ 4: 1976-1980)
- 5) เมืองใหม่บูกิต บาด็อก (Bakit Batok New Town) (แผนฯ 5: 1981-1985)
- 6) เมืองใหม่บิชาน (Bishan New Town) (แผนฯ 7: 1991-1995)
- 7) เมืองใหม่พองกอล (Punggol New Town) (แผนฯ 8: 1996-2000)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาพ 3 แผนที่แสดงที่ตั้งเมืองใหม่กรณีศึกษา

ที่มา: ผู้วิจัยดัดแปลงจาก Google Earth

1.9 ข้อจำกัดในการวิจัย

งานวิจัยนี้ มีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงข้อมูล ดังนี้

1.9.1 ข้อจำกัดทางด้านข้อมูล

1) หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยของประเทศสิงคโปร์ ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐบาลนั้น มีความอ่อนไหวทางด้านการเผยแพร่ข้อมูลสูง ข้อมูลส่วนใหญ่จะถูกเก็บไว้ในคลังข้อมูลขององค์กร และไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้าถึงได้ ข้อมูลที่เข้าถึงได้จึงเป็นเพียงข้อมูลที่สามารถเปิดเผยต่อสาธารณะเท่านั้น รวมถึงการขอความร่วมมือจากบุคลากรที่ยังปฏิบัติงานกับทางองค์กรอยู่มีความเป็นไปได้ยากเช่นกัน

2) เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเรื่องของการพัฒนาการ ผู้วิจัยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องค้นคว้าผังโครงการเมืองใหม่และข้อมูลทั้งหมดตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน ผังโครงการเมืองใหม่ในอดีตจึงไม่สามารถค้นคว้าได้ง่าย ต้องขอความร่วมมือจากบุคลากรขององค์กรในการค้นคว้า ซึ่งก็ไม่ได้ได้รับความร่วมมือมากนัก รวมทั้งเมื่อสามารถค้นคว้าได้แล้ว ข้อมูลบนเอกสารและผังก็ไม่ชัดเจน เนื่องจากความเก่าของตัวเอกสาร

3) เนื่องจากสิงคโปร์เป็นประเทศที่มีความเข้มงวดในการควบคุมสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ ข้อมูลที่ผู้วิจัยค้นคว้าได้ จึงมีเพียง หนังสือ เอกสาร บทความ งานวิจัย และรายงานประจำปี ที่ถูกตีพิมพ์โดยรัฐบาลและองค์กร ที่ส่วนใหญ่จะกล่าวถึงแต่ความสำเร็จของการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยของประเทศสิงคโปร์ และไม่ค่อยมีการกล่าวถึงข้อมูลที่เป็นข้อจำกัดที่อาจจะส่งผลด้านลบให้กับประเทศ

4) การติดต่อขอสัมภาษณ์ผู้ชำนาญการจะต้องดำเนินการแบบออนไลน์เท่านั้น เนื่องจากการระบาดของไวรัสโคโรน่า จึงทำให้การขอสัมภาษณ์เป็นไปได้ยาก

1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.10.1 เพื่อเป็นประโยชน์แก่ภาครัฐถึงการนำแนวทางด้านนโยบายและการจัดรูปองค์กรมาใช้ในการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัย

1.10.2 เพื่อเป็นประโยชน์แก่ภาคเอกชนในการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยและอสังหาริมทรัพย์ขนาดใหญ่

1.10.3 เพื่อเป็นประโยชน์ด้านวิชาการและวิชาชีพด้านการพัฒนาเมือง ที่อยู่อาศัย การวางผัง และการออกแบบที่อยู่อาศัย แก่นักพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัย

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

ในการศึกษาถึงพัฒนาการของการวางผังเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์นั้น นอกจากจะต้องทำการศึกษาถึงการวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์แล้ว ยังจำเป็นต้องทราบถึงแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยในระดับโลก ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมเพื่อศึกษาถึงแนวคิดการวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยไว้ ดังนี้

2.1 แนวคิดเพื่อการสร้างกรอบในการวิจัย

2.1.1 เป้าหมายของการวางผังในประเทศสิงคโปร์

เป้าหมายของการวางผังเมืองในประเทศสิงคโปร์ยังคงมีเป้าหมายที่คงแนวคิดเดิมมาตั้งแต่การเริ่มต้นก่อตั้งประเทศ คือ การวางผังเพื่อความยั่งยืน การสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี การยกระดับคุณภาพชีวิต และการสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ สรุปลอกมาเป็นวัตถุประสงค์หลัก ๆ ทั้งหมด 4 วัตถุประสงค์ ได้แก่

1) ด้านสิ่งแวดล้อม

โดยมีความคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ และ สร้างสิ่งแวดล้อมขึ้นมาใหม่เพื่อทดแทนสิ่งที่ได้ถูกทำลายไป เช่น การเพิ่มพื้นที่สีเขียว หรือ การปลูกป่าในเมือง

2) ด้านสังคม

การสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน สร้างความเป็นอยู่ที่ดี และเพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กัน ประชากร

3) ด้านเศรษฐกิจ

เพื่อสร้างความเป็นผู้นำทางด้านเศรษฐกิจและรักษาความมีชื่อเสียงผ่านการวางผังที่ดี

4) ด้านทรัพยากร

เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านพื้นที่ สิงคโปร์จึงต้องมีการใช้ทรัพยากรด้านทะเลและที่ดินให้คุ้มค่าที่สุด (S. Tng, S. Tan, & Urban Redevelopment Authority, 2012)

2.1.2 เป้าหมายของการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์

การพัฒนาเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์มีเป้าหมายที่ชัดเจนมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน คือ HDB (Housing & Development Board) หรือการเคหะแห่งชาติสิงคโปร์ จะต้องสร้างเมืองที่น่าอยู่และยั่งยืนเพื่อเป็นนวัตกรรมในการยกระดับที่อยู่อาศัยและคุณภาพชีวิตของประชาชนให้สูงขึ้น

รัฐบาลและHDBเชื่อว่าคุณภาพชีวิตของประชาชนขึ้นอยู่กับที่อยู่อาศัย ซึ่งรวมไปถึงสภาพแวดล้อมและสังคมในย่านที่อยู่อาศัยด้วย (HDB, 2021) ดังที่นายหลิวไทเกอ (Liu Thai Ker) รองประธานบริหารและนักวางผังเมืองใหม่ของHDB ได้กล่าวไว้ว่า “ที่อยู่อาศัยโดยรัฐ ไม่ได้เป็นแค่เพียงอาคาร แต่เป็นวิถีชีวิตและการอยู่อาศัย” (Public Housing is not just building, but a way of life.) (Liu Thai Ker, 1972)

2.1.3 เป้าหมายของการพัฒนาที่อยู่อาศัยของประเทศสิงคโปร์

1) ที่อยู่อาศัยสำหรับทุกคน

ที่อยู่อาศัยที่สร้างขึ้นโดยรัฐบาลของประเทศสิงคโปร์ได้ถูกจำกัดความหมายไว้ในเอกสารทางการของรัฐบาลว่าเป็น “สายสัมพันธ์สำหรับทุกคน” (the common bond for all) ซึ่งเป็นการสร้างจิตสำนึกของการอยู่ร่วมกันเพื่อสร้างความเชื่อมโยงของผู้อยู่อาศัยให้กลายมาเป็นชุมชน เพราะฉะนั้นที่อยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์จึงสร้างมาเพื่อทุกคน อย่างไรก็ตาม ราคาของหน่วยที่พักอาศัยจะถูกปรับเปลี่ยนเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสมให้ราคาสอดคล้องกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ (June Wang, 2012) นอกจากนั้นสิงคโปร์มีแนวคิดการสร้างหน่วยที่พักอาศัยให้หลากหลายเพื่อตอบสนองของกลุ่มคนทุกระดับ ตั้งแต่กลุ่มผู้มีรายได้น้อยไปจนถึงผู้มีรายได้สูง ให้ประชากรทุกคนสามารถเข้าถึงที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในการดำรงชีวิต (Liu Thai Ker, 1972)

2) การสร้างหน่วยที่พักอาศัย ภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อมให้เป็นมาตรฐานเพื่อลดความแตกต่าง

ในการออกแบบหน่วยที่พักอาศัยของ HDB เป็นการออกแบบเพื่อลดความแตกต่างของการอยู่อาศัย ในแง่ของการสร้างสภาพแวดล้อม และคุณภาพของหน่วยที่พักอาศัย เมื่อการอยู่อาศัยภายในโครงการของรัฐถูกสร้างให้เป็นมาตรฐานแล้ว การรวมกลุ่มคนที่มีความแตกต่างทั้งทางด้านรายได้ เชื้อชาติ ภาษา และวัฒนธรรมให้มาอยู่ร่วมกันจึงจะง่ายขึ้น เนื่องจากจะไม่มีใครได้รับสิทธิพิเศษที่มากกว่า ซึ่งการอยู่ร่วมกันในความหลากหลายเหล่านี้จะนำไปสู่การประสานกลมกลืนภายในสังคม โดยการแบ่งแยกเพียงอย่างเดียวมาจากประเภทของหน่วยที่พักอาศัยซึ่งมีราคาที่แตกต่างกัน (June Wang, 2012)

2.1.4 องค์กรปกครองและการจัดวางผังโครงการเมืองใหม่ของสิงคโปร์

การวางผังโครงการของ HDB หมายถึง กระบวนการระดับชาติที่มีการวางแผนอย่างถี่ถ้วนในการจัดวางอาคารที่พักอาศัยหลาย ๆ อาคารเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพให้กับการอยู่อาศัยในแนวตั้งที่มีความหนาแน่นสูง รวมทั้งการจัดสรรพื้นที่และอาคารในส่วนอื่นที่ไม่ใช่

ที่พักอาศัย แต่เป็นสาธารณูปการที่สำคัญในการดำรงชีวิต เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล สถานที่ทางศาสนา ตลาด ศูนย์ชุมชน เป็นต้น

โดยการวางผังอาคารต่าง ๆ จะมีการคำนึงถึงรูปทรงของอาคาร ความสูง และความยาว เพื่อการใช้ทรัพยากรที่ดินอย่างคุ้มค่ามากที่สุด ภายใต้ลักษณะเฉพาะทางด้านภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ (S. Tng et al., 2012)

2.2 แนวคิดเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการวางผัง

2.2.1 แนวคิดเมืองใหม่

เมืองใหม่ คือเมืองที่สร้างขึ้นจากการวางแผนเป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเดิมจะมีสิ่งก่อสร้างหรือมีผู้อาศัยอยู่ก่อนหรือไม่ก็ตาม โดยเมืองใหม่จะมีการจัดการพื้นที่อย่างเป็นระบบ มีการวางผังเมืองที่ดีตลอดจนมีการออกแบบสวยงาม ส่วนจุดประสงค์ของการสร้างเมืองใหม่นั้นก็มีความหลากหลายแตกต่างกันไป เช่น การสร้างเมืองใหม่เพื่อลดความแออัด หรือ การสร้างเมืองใหม่เพื่อเป็นที่รองรับของอุตสาหกรรม เป็นต้น

เมืองใหม่ในยุคแรกมักถูกสร้างเพื่อรองรับการขยายตัวของจำนวนประชากร หรือไม่ก็เพื่อเหตุผลทางการเมือง ซึ่งต่อมาในช่วงศตวรรษที่ 19 วัตถุประสงค์ในการสร้างเมืองใหม่จะสร้างขึ้นเพื่อผลึกเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมเป็นหลัก และเมืองใหม่ที่สร้างในยุคหลังมักสร้างเพื่อแสดงศักยภาพทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Eleanor Smith Morris, 1997)

2.2.2 รูปแบบการวางผัง

1) การวางผังระบบตาราง (Grid Pattern System)

เป็นระบบการวางผังที่มีระบบพิกัดชัดเจนแบ่งเป็นพื้นที่ที่เป็น Grid แบ่งออกเป็นบล็อก (Block) มีขนาดใกล้เคียงกัน การลำดับความสำคัญของพื้นที่ที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ทิศทางการขยายตัวของพื้นที่เติบโตขึ้นได้โดยรอบทุกทิศทาง การจัดการสัญจรโดยรอบพื้นที่ทำได้โดยสะดวกในการปรับการใช้ประโยชน์และมีความยืดหยุ่นสูง

Brian Edward (2000) กล่าวว่า รูปแบบ Grid เป็นรูปแบบของผังแม่บทที่เรียบง่ายที่สุด เป็นการใช้ทางสัญจรเป็นตัวแบ่งพื้นที่ใช้สอยและตำแหน่งของอาคารที่อยู่ภายในผังแม่บท เน้นการสร้างแนวแกนเป็นหลัก (J Brian McLoughlin, 1969)

2) การวางผังระบบแนวแกนต่อเนื่อง (Linear Pattern System)

เป็นระบบการวางผังตามแกนยาวและขยายตัวไปสู่พื้นที่ข้างเคียง การพัฒนาพื้นที่จึงเป็นไปได้อย่างต่อเนื่องกัน ข้อดี คือการทุก ๆ องค์ประกอบจะมีความสัมพันธ์กันเมื่อมีการพัฒนา และเป็นไปใน

ทิศทางเดียวกัน โดยมีการเชื่อมต่อถึงกันอย่างสะดวก แต่ก็อาจจะทำให้เกิดปัญหาด้านการสัญจร เนื่องจากการสัญจรค่อนข้างไกล (J Brian McLoughlin, 1969)

3) การวางผังระบบวงกลม (Concentric Pattern System)

เป็นระบบการวางผังที่ให้ความสำคัญกับศูนย์กลางทางสัญจรเป็นวงกลมล้อมรอบพื้นที่ศูนย์กลาง ซึ่งเป็นพื้นที่ใช้ประโยชน์ได้ร่วมกัน การวางผังระบบนี้แสดงถึงเส้นทางการเดินทางที่ชัดเจน ภายในชุมชน และยังเป็นระบบการวางผังที่ส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน (J Brian McLoughlin, 1969)

4) การวางผังระบบกระจายศูนย์กลาง (Precinctual Pattern System / Modular, Cluster, Satellite)

มีรูปแบบการวางผังคล้ายคลึงกับระบบวงกลม แต่กระจายเป็นหลาย ๆ ศูนย์กลางอิสระที่มีพื้นที่หน่วยงานย่อยในแต่ละศูนย์กลาง แล้วจึงเชื่อมโยงกันเข้าสู่พื้นที่ศูนย์กลางหลักอีกทีหนึ่ง (J Brian McLoughlin, 1969) และยังช่วยป้องกันการขยายตัวของพื้นที่ เป็นการส่งเสริมให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีใน ชุมชน อนุรักษ์ภูมิทัศน์ และให้โอกาสที่มากกว่าในการออกแบบที่ช่วยประหยัดพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.3 แนวคิดการพัฒนาเมืองที่มีอิทธิพลในการพัฒนาเมืองใหม่

แนวคิดในการพัฒนาเมืองใหม่เป็นแนวคิดที่ได้ดำเนินการมานานแล้วในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก เป็นการจัดสร้างชุมชนขนาดใหญ่ โดยมีวัตถุประสงค์ของเมืองใหม่ที่สร้างแตกต่างกันออกไป เช่น การสร้างเมืองใหม่เพื่อการอุตสาหกรรม (Industrial Town) การสร้างเมืองใหม่เพื่อรองรับความล้นของเมืองหลวง (Over spill Town) การสร้างเมืองขยายจากชุมชนเดิม (Expanding Town) เป็นต้น (จิราภรณ์, 2538) ตัวอย่างแนวคิดที่สำคัญในการพัฒนาเมืองที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองใหม่มีทั้งหมด 4 แนวคิด ดังนี้

1) แนวคิดอุทยานนคร (Garden City)

แนวคิดนี้เกิดขึ้นในช่วงศตวรรษที่ 19 หลังเกิดการปฏิวัติอุตสาหกรรมขึ้นอย่างรวดเร็วในยุโรป จึงมีผู้คนอพยพจากชนบทเข้าสู่เมืองตามแหล่งงาน ทำให้เมืองมีการขยายตัวเป็นเมืองมหานคร (Metropolis) ขึ้น ซึ่งจะมีความหนาแน่นของอุตสาหกรรมและการอยู่อาศัยโดยเฉพาะรูปแบบสลัม (Slum) ส่งผลต่อการเปลี่ยนรูปแบบการใช้พื้นที่สีเขียวหรือสวนที่แตกต่างไปจากชนบท ทำให้เกิดการปรับพื้นที่สวนให้เป็นพื้นที่สาธารณะให้ประชาชนได้เข้าใช้งาน ในต่างประเทศทั่วโลกมีการพัฒนาเมืองใหม่หลายเมืองโดยใช้การวางผังแบบอุทยานนคร (Merlin, 1980)

ในหนังสือ Garden Cities of Tomorrow ซึ่งเขียนโดย Ebenezer Howard ได้เสนอแบบจำลองของเมือง “อุทยานนคร” (Garden City) ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อลดความแออัดของเมือง

เมืองใหม่เหล่านั้นจะต้องพึ่งพาตนเองได้ มีแหล่งงาน ที่พักอาศัย และที่พักผ่อนหย่อนใจ เพื่อนำไปสู่ความเป็นอยู่ที่ดี ทำให้มีการสร้างเมืองใหม่ขึ้นหลายเมือง รวมถึงการสร้าง “เข็มขัดสีเขียว” (Green Belt) เพื่อหยุดการขยายตัวในทางราบของเมือง ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวล้อมรอบเมือง ดังนั้นเมืองใหม่จึงมีหน้าที่รองรับประชากร เป็นแหล่งงาน และมีระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพ นำไปสู่ความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของประชาชน (New Town Act, 1946)

2) แนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้าน (Neighbourhood Unit Concept)

แนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้านได้รับอิทธิพลมาจากแนวคิดอุทยานนคร (Fishman, 1987; Hollow, 2011) ในช่วงปี ค.ศ.1920 เป็นยุคที่เมืองมีการพัฒนาเป็นเมืองอุตสาหกรรม ทำให้เกิดมลภาวะ ความแออัดและโรคภัยไข้เจ็บ ส่งผลให้คนที่อยู่อาศัยในเมืองเริ่มย้ายถิ่นฐานออกไปอยู่อาศัยบริเวณชานเมือง นำไปสู่การใช้รถยนต์เป็นพาหนะหลักในการเดินทาง (Larice & Macdonald, 2013) Clarence Perry จึงได้เสนอแนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้านเป็นครั้งแรก ในปี ค.ศ.1929 ซึ่งเป็นแนวคิดการออกแบบชุมชนโดยอิงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของเมืองเป็นหลัก โดยจะต้องสามารถเดินไปกลับได้อย่างสะดวก ภายในระยะเวลา 5 นาที หรือระยะ 1 ไมล์

แนวคิดนี้เป็นการวางผังที่สิ่งอำนวยความสะดวกและสาธารณูปการพื้นฐานสามารถเดินเท้าถึงได้ และยังเป็นการจัดสภาพแวดล้อมที่อิงกับการดำรงชีวิต มุ่งเน้นไปที่ความปลอดภัยและการเข้าถึงได้ง่าย เมืองใหม่แบบหน่วยชุมชนละแวกบ้านได้รับความนิยมอย่างมาก ซึ่งเหตุผลที่การวางผังแบบชุมชนละแวกบ้านเป็นที่นิยม เนื่องมาจากการแบ่งสัดส่วนชุมชน และความสะดวกสบายในการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก (Larice & Macdonald, 2013)

3) แนวคิดอีโคทาวน์ (Eco Town)

แนวคิดอีโคทาวน์เกิดขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ.1975 แต่อีโคทาวน์แห่งแรกคือเมืองคิตะคิวชู ประเทศญี่ปุ่น ในปี ค.ศ. 1997 (สุปราณี, 2554) เป็นการวางแผนและออกแบบเมืองที่มีการพัฒนาที่ยั่งยืน มองว่าธรรมชาติของเมืองเป็นทุกสิ่งทุกอย่างที่แวดล้อมชีวิต (นิลกุล คล่องเวสสะ, 2551) ระบบเหล่านี้เป็นระบบส่งเสริมคุณภาพชีวิตชาวเมืองและคำนึงความยั่งยืนของคุณภาพชีวิต

แนวคิดอีโคทาวน์เป็นการพัฒนาเมืองให้มีความยั่งยืน จะมีการนำแนวคิดการประหยัดพลังงาน การคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า และการสร้างผลกระทบต่อธรรมชาติให้น้อยที่สุดภายในเมือง ซึ่งจะนำไปสู่การอยู่ร่วมกันระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติที่ลงตัว แนวคิดนี้ได้ถูกนำมาใช้ในการสร้างเมืองใหม่ เพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Urban Sustainable Development) (โครงการสนับสนุนการออกแบบเมืองอัจฉริยะ, 2560)

4) แนวคิดเมืองอัจฉริยะ (Smart City)

เมืองอัจฉริยะ หมายถึง เมืองที่ใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมที่ทันสมัยและชาญฉลาดในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ การบริหารจัดการเมือง การลดค่าใช้จ่ายและการใช้ทรัพยากร การมีส่วนร่วม

ร่วมของประชาชนในการพัฒนาเมือง ทั้งนี้การพัฒนาเมืองต้องดำเนินการภายใต้แนวคิดเมืองน่าอยู่ (สำนักเลขาธิการ คณะรัฐมนตรี, 2561)

เมืองอัจฉริยะแห่งแรกที่มีการพัฒนาขึ้นอย่างสมบูรณ์แบบคือเมืองอัมสเตอร์ดัมที่มีการสร้างเมืองดิจิทัลเสมือนจริงในปี ค.ศ.1994 การพัฒนาเมืองอัจฉริยะจึงมีการต่อยอดไปทั่วโลกเป็นต้นมา (ฐาปนา, 2555) ซึ่งถือเป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นเรื่องการใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตให้กับผู้อยู่อาศัย

2.2.4 ประเภทและลักษณะของเมืองใหม่

การเคหะแห่งชาติได้ทำการศึกษาและกำหนดประเภทของเมืองในลักษณะเมืองใหม่ โดยใช้เกณฑ์ในการกำหนดจากขนาดประชากรและกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้ถูกเสนอแนะและขึ้นำการพัฒนาไว้สามารถแบ่งประเภทได้ดังนี้ (กองผังเมืองและโครงการ การเคหะแห่งชาติ, 2534)

ประเภทที่ 1 เมืองใหม่ขนาดใหญ่สมบูรณ์ในตัวเอง มีลักษณะเป็นเมืองอิสระ ได้แก่ เมืองอุตสาหกรรมหรือเมืองท่า มีขนาดที่ดิน 5,000 ไร่ขึ้นไป มีจำนวนประชากร 150,000 คนขึ้นไป มีระยะเวลาในการพัฒนา ประมาณ 10 – 15 ปี ดำเนินการโดยภาครัฐและเอกชน

ประเภทที่ 2 เมืองใหม่ขนาดกลางที่สมบูรณ์ในตัวเอง มีลักษณะเป็นเมืองบริวารที่มีทั้งแหล่งงาน ที่อยู่อาศัย ส่วนบริการชุมชน ย่านการค้า และที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นเมืองที่สมบูรณ์ในตัวเอง มีกิจกรรมที่เลี้ยงตัวเองได้ มีบทบาทของเมืองที่ชัดเจน มีระยะทางห่างจากเมืองแม่ประมาณ 50 กิโลเมตร มักเป็นเมืองที่อยู่โดยรอบนครหลวงหรือเมืองศูนย์กลางเดิม เป็นประเภทที่จะช่วยแก้ปัญหาของนครหลวงอย่างได้ผลดี มีขนาดที่ดินประมาณ 5,000 ไร่ มีจำนวนประชากรประมาณ 150,000 คน ระยะเวลาในการพัฒนาประมาณ 8 – 10 ปี

ประเภทที่ 3 เมืองใหม่ขนาดกลางกึ่งสมบูรณ์ในตัวเอง มีลักษณะเป็นเมืองที่มีหน้าที่เฉพาะอย่าง และมีแหล่งงานเพียงบางประเภท ประชากรบางส่วนของเมืองยังต้องเดินทางไปทำงานและใช้บริการจากเมืองใหญ่หรือเมืองแม่ ดังนั้น การคมนาคมระหว่างเมืองใหม่กับเมืองแม่ต้องมีความสะดวกรวดเร็ว เมืองใหม่ประเภทนี้อาจเป็นที่ตั้งของศูนย์ราชการ ตลาดชานเมือง ศูนย์คมนาคมชานเมือง เป็นต้น เป็นเมืองที่มีขนาดเล็กกว่าเมืองใหม่ขนาดกลางที่สมบูรณ์ในตัวเอง มีขนาดที่ดินประมาณ 5 – 8 ไร่

ประเภทที่ 4 เมืองใหม่ขนาดเล็กที่ไม่สมบูรณ์ในตัวเอง มีลักษณะเป็นเมืองที่รองรับการขยายตัวจากเมืองแม่ (Overspill Town) เป็นเพียงเมืองอยู่อาศัย (Dormitory Town) หรือรองรับกิจกรรมของเมืองใหญ่ เช่น เมืองมหาวิทยาลัย เมืองศูนย์ราชการ ควรมีระยะทางไม่ห่างจากเมืองแม่ นัก คือประมาณ 10 – 15 กิโลเมตร มีขนาดที่ดิน 500 – 1,500 ไร่ มีจำนวนประชากร 30,000 – 50,000 คน ระยะเวลาในการพัฒนา 5 ปีขึ้นไป

ประเภทที่ 5 เมืองใหม่ในเมืองเดิม (New Town in Town) มีลักษณะเป็นการปรับปรุงพื้นที่ในบริเวณเมืองเดิม (Urban Redevelopment/Renewal) ซึ่งอาจจะเป็นพื้นที่ว่างเปล่าหรือพื้นที่ที่พัฒนาแล้วแต่ใช้ประโยชน์ไม่คุ้มค่า โดยจัดให้มีที่อยู่อาศัย และส่วนบริการชุมชน เช่น ตลาด ศูนย์การค้า สถานที่ทำงาน โรงเรียน และพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นพื้นที่ขนาดเล็ก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะไม่สมบูรณ์ มีขนาดที่ดิน 50 – 500 ไร่ มีจำนวน ประชากร 15,000 - 30,000 คน ระยะเวลาในการพัฒนา ประมาณ 3 – 5 ปี

ประเภทที่ 6 เมืองใหม่ในลักษณะเมืองขึ้นนำการพัฒนาในภูมิภาค มีลักษณะเป็นเมืองใหม่ขนาดเล็กที่ไม่สมบูรณ์ในตัวเองหรือกึ่งสมบูรณ์ในตัวเอง ตั้งอยู่ในบริเวณที่อยู่ทิศทางที่มีเมืองภูมิภาคจะพัฒนาออกไป เช่น ในบริเวณที่รัฐจะดำเนินโครงการขนาดใหญ่ หรือในบริเวณที่มีการวางผังเมืองรวมไว้แล้ว เพื่อรองรับความต้องการที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งงานใหม่ มีขนาดที่ดิน 500 – 1,500 ไร่ขึ้นไป มีจำนวนประชากร 30,000 – 50,000 คน ระยะเวลาพัฒนาประมาณ 3 – 5 ปี

2.2.5 แนวคิดด้านการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์

1) การใช้ทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดให้คุ้มค่าที่สุดที่สุด

ด้วยทรัพยากรที่มีจำกัดของประเทศสิงคโปร์ ทำให้การวางผังพัฒนาเมืองจึงสำคัญ ต้องมีการคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด การใช้งานของสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต้องสามารถใช้งานได้จริงและมีประสิทธิภาพ มีการพัฒนาระบบการคมนาคมและระบบขนส่งมวลชนควบคู่ไปกับการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัย เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยจะสามารถเข้าถึงสาธารณูปโภคต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและง่ายดาย และยังลดการใช้รถยนต์ส่วนตัว สร้างการปฏิสัมพันธ์กันในสังคม ซึ่งถือเป็นข้อดีของประเทศขนาดเล็ก (วรรณชนก บุญชำนาญ, 2561)

2) การยกระดับคุณภาพชีวิตและที่อยู่อาศัย

การสร้างที่อยู่อาศัยที่ดี คือการสร้างสภาพแวดล้อมและการสร้างสังคมที่ดี ถึงแม้การอยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์จะเป็นการอยู่อาศัยบนตึกสูงที่มีความหนาแน่นสูง แต่การพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์มีการคำนึงถึงสัดส่วนพื้นที่สีเขียวตลอดมา ไม่ว่าจะเป็นการสร้างสวนสาธารณะ การ

สร้างสวนลอยฟ้า การอนุรักษ์พื้นที่อุทยาน และการสร้างพื้นที่กักเก็บน้ำในประเทศ ไม่เพียงเท่านั้น การพัฒนาด้านที่อยู่อาศัยของสิงคโปร์ไม่เพียงมีการคำนึงทางด้านกายภาพและสถาปัตยกรรมของอาคารเท่านั้น แต่ยังมี การคำนึงถึงโรงเรียน ร้านค้า สถานที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ โรงพยาบาลหรือคลินิก ชุมชน แหล่งงาน การบริการด้านขนส่งสาธารณะและระบบโครงข่ายถนนที่ดี ทั้งนี้ เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตและที่อยู่อาศัยในสิงคโปร์ (วรรณชนก บุญชำนาญ, 2561)

2.2.5.1 ระบบการถือครองที่ดินในประเทศสิงคโปร์

ในประเทศสิงคโปร์ รัฐบาลเป็นผู้ถือครองที่ดินในประเทศทั้งหมด (Tang Hang Wu Tan Sook Yee, Kelvin FK Low, Tan Sook Yee, 2009) และจะทำการจัดสรรให้แก่ผู้พัฒนาในประเทศตามเงื่อนไขการเช่า-ซื้อ 99 ปี (99-Year Lease) โดย HDB เป็นหนึ่งในผู้พัฒนาที่ต้องมีการเช่า-ซื้อที่ดินสำหรับการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัยเช่นเดียวกับบริษัทเอกชนหรือองค์กรอื่น ๆ โดยรัฐบาลได้มีการกำหนดพระราชบัญญัติการได้มาซึ่งที่ดินของสิงคโปร์ (Land Acquisition Act of Singapore) ซึ่งรัฐบาลจะสามารถทำการเวนคืนที่ดินเพื่อมาพัฒนาต่อได้เมื่อหมดระยะเวลาการเช่า-ซื้อ (Lena Yeo Jennifer Chia, 2021)

เช่นเดียวกับหน่วยที่พักอาศัยที่พัฒนาโดย HDB ซึ่งมีอายุการถือครองที่ดินและหน่วยที่พักอาศัยเพียงแค่ 99 ปี เท่านั้น หากครบกำหนด 99 ปีแล้ว สิทธิทรัพย์ทั้งหมดจะถูกคืนให้กับ HDB เพื่อทำการพัฒนาให้เป็นหน่วยที่พักอาศัยโครงการใหม่ต่อไป (Selective En-Bloc Redevelopment Scheme - SERS) ส่วนผู้อยู่อาศัยเดิมจะต้องหาหน่วยที่พักอาศัยใหม่ก่อนหมดอายุ

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ระบบการถือครองที่ดินของประเทศสิงคโปร์จะเป็นการเช่าระยะยาว 99 ปี แต่รัฐบาลสิงคโปร์ยังคงใช้คำว่า “ซื้อ” (Buy) แทนคำว่า การเช่าระยะยาว เพื่อเป็นการสร้างความผูกพันแก่ประเทศ และสร้างสำนึกความเป็นเจ้าของประเทศให้กับประชาชน

2.2.5.2 การจัดการหน่วยที่พักอาศัยในตลาดมือสอง

ผู้อยู่อาศัยในโครงการ HDB สามารถขายต่อหน่วยที่พักอาศัยของตนภายใต้เงื่อนไขทั้งหมด 3 ประการ ดังนี้

- 1) ผู้อยู่อาศัยเข้าสู่วัยเกษียณอายุ (Retirement) และไม่มีความเป็นอยู่ในหน่วยที่พักอาศัยขนาดใหญ่อีกต่อไป
- 2) ผู้อยู่อาศัยที่ทำงานประจำมาแล้วมากกว่า 5 ปี
- 3) ผู้อยู่อาศัยที่มีการหย่าร้าง

หากผู้อยู่อาศัยที่ต้องการขายต่อหน่วยที่พักอาศัยเป็นผู้อยู่ในเงื่อนไขเหล่านี้ พร้อมมีเอกสารที่ทาง HDB ต้องการเพื่อการยืนยันสิทธิ จึงจะสามารถขายต่อหน่วยที่พักอาศัยของตนให้กับผู้อื่นได้ โดยผู้

เกษียณอายุจะขายต่อให้ภายใต้โครงการซื้อคืน (Lease Buyback Scheme – LBS) ซึ่ง HDB จะเป็นผู้จัดการ ส่วนผู้ขายที่ยังไม่ได้เกษียณอายุจะต้องทำการขายผ่านนายหน้าของหน่วยงานเอกชนที่อยู่ภายใต้หน่วยงานด้านอสังหาริมทรัพย์ (Council for Estate Agencies – CEA) ของรัฐบาลสิงคโปร์ อีกทีหนึ่ง (Housing And Development Boards HDB, 2015) โดยระยะเวลาที่เหลืออยู่จะถูกหักลบออกไปจาก 99 ปี เช่น หน่วยที่พักอาศัยที่ถูกพัฒนามาแล้ว 75 ปี เมื่อขายต่อไปได้ อายุของหน่วยที่พักอาศัยห้องนั้นจะมีอายุ 24 ปี

2.2.5.3 ระบบการเงินเพื่อที่อยู่อาศัย

ประเทศสิงคโปร์จัดให้ประชาชนทุกคนมีกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (Central Provident Funds – CPF) ของตนเอง โดยเป็นการหักเงินจากเงินเดือนเข้ากองทุนทุก ๆ เดือน และยังมีการสทบเงินจากนายจ้างเข้ากองทุนอีกด้วย ซึ่งเงินที่อยู่ในกองทุนจะสามารถถอนไปใช้ได้ภายใต้เงื่อนไขและวัตถุประสงค์ที่รัฐบาลกำหนดไว้เท่านั้น CPF จึงเป็นสถาบันการเงินที่สำคัญสำหรับเรื่องของที่อยู่อาศัยที่กฎหมายอนุญาตให้ประชาชนสามารถถอนเงินจากกองทุนเพื่อนำไปซื้อหน่วยที่พักอาศัยของ HDB ได้ (บุษรา ศรีพานิชย์, 2554)

ระบบสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์มีการกำหนดให้ผู้ซื้อต้องชำระเงินล่วงหน้า (Down Payment) ร้อยละ 10 ของราคาหน่วยที่พักอาศัย หลังจากนั้นจะกำหนดให้ผู้ซื้อมีการผ่อนชำระทุก ๆ เดือน เป็นเวลา 25 ปี โดยมีอัตราดอกเบี้ยที่เปลี่ยนแปลงไปตามแต่ละช่วงเวลาดังนี้

ปีค.ศ. 1960-1970 อัตราดอกเบี้ย คิดเป็นร้อยละ 4 ของค่าผ่อนชำระต่อเดือน

ปีค.ศ. 1970-1990 อัตราดอกเบี้ย คิดเป็นร้อยละ 6.25 ของค่าผ่อนชำระต่อเดือน

ปีค.ศ. 1991-2000 อัตราดอกเบี้ย คิดเป็นร้อยละ 3.98 ของค่าผ่อนชำระต่อเดือน

ปีค.ศ. 2000-ปัจจุบัน อัตราดอกเบี้ย คิดเป็นร้อยละ 2.6 ของค่าผ่อนชำระต่อเดือน (Sock-Yong Phang, David Chuen, Alan Cheong, Kok Phoon, & Karol Wee, 2014)

2.3 แนวคิดเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลด้านนโยบาย

2.3.1 แนวทางที่การกำหนดนโยบายที่อยู่อาศัย (Housing Policy Guidelines)

จากการประชุมแผนเศรษฐกิจของยุโรป (Economic Commission For Europe) ที่เจนีวา โดยมีผู้แทนต่างประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกได้ร่วมกันระดมสมองและเสนอความคิดเห็นเพื่อการกำหนดองค์ประกอบที่สำคัญในการกำหนดนโยบายที่อยู่อาศัย สามารถสรุปได้ดังนี้ (นันทน์ภัส มายะการ, 2556)

1) การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Planning) เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรที่ดิน ต้องมีการกำหนด Master Plan โดยมีการเชื่อมต่อกับแหล่งงาน ระบบคมนาคมขนส่ง และที่อยู่อาศัย

2) นโยบายการพัฒนาที่ดิน (Land Use Development Policy) เนื่องจากที่ดินเป็นทรัพยากรสำคัญสำหรับการพัฒนา

3) การวางแผน การก่อสร้าง และการจัดหาโครงสร้างพื้นฐาน (Planning, Building and Finance the infrastructure) โดยจะต้องมีการประสานงานกับหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องให้จัดหาสาธารณูปการที่เข้าถึงยังโครงการ

- 4) หน่วยงานองค์กรจะต้องมีความพร้อมในการก่อสร้างและซ่อมบำรุง
- 5) กรรมสิทธิ์ในการเป็นเจ้าของที่พัทอาศัย จะต้องเป็นแบบซื้อหรือเช่า
- 6) สิ้นเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยและภาษี
- 7) การจัดการที่อยู่อาศัย
- 8) การติดตามและประเมินผลนโยบายที่อยู่อาศัย

2.3.2 นโยบายการพัฒนาประเทศกับนโยบายที่อยู่อาศัย

นโยบายที่อยู่อาศัยเป็นหนึ่งในนโยบายการพัฒนาประเทศ ทั้งนี้แนวทางของการกำหนดนโยบายที่อยู่อาศัยมาจากนโยบายการพัฒนาประเทศ โดยจะต้องมีการประเมินปัญหาในประเทศ ปัญหาของที่อยู่อาศัย ระบบตลาดที่อยู่อาศัย ระดับรายได้ ซึ่งเป็นปัญหาที่ซับซ้อนและเชื่อมโยงกัน โดยในแต่ละประเทศต้องพิจารณาสภาพสังคมและเศรษฐกิจที่แตกต่างกันไป (นันทน์ภัส มายะการ, 2556)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

2.4 การพัฒนาเมืองใหม่อย่างยั่งยืน

แนวคิดการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืนมีหลักการว่า การพัฒนาจะต้องสนองต่อความต้องการทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมของคนรุ่นปัจจุบันและอนาคต ซึ่งหน่วยงานวางแผนของประเทศต่างๆ ต่างก็ยึดถือแนวคิดนี้เป็นพื้นฐานในการแก้ไขปัญหาการพัฒนา

Zachary, 1995 กล่าวถึงคุณลักษณะของเมืองยั่งยืนไว้ ดังนี้

1) ด้านเศรษฐกิจ จะต้องประกอบไปด้วยธุรกิจที่หลากหลาย ที่ประกอบไปด้วยอุตสาหกรรมและสถาบันต่าง ๆ ที่จะต้องช่วยส่งเสริมอาชีพและการจ้างงาน รวมถึงให้มีการใช้จ่ายหมุนเวียนภายในชุมชน

(2) ด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบไปด้วย ระบบนิเวศน์และธรรมชาติ มีการดำเนินการลดและกำจัดของเสียประเภทต่าง ๆ มีการสนับสนุนการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพตามความจำเป็นของมนุษย์เท่านั้น

3) ด้านคุณภาพชีวิต ประกอบไปด้วย การตอบสนองความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชน เช่น ด้านที่อยู่อาศัย ด้านความปลอดภัย ด้านสิ่งแวดล้อม และการจัดให้มีสินค้าและบริการแก่ประชาชน

4) ด้านการบริหารจัดการ ประกอบไปด้วย การทำให้ประชากรรู้สึกมีส่วนร่วมรับผิดชอบและมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน มีโอกาสที่เท่าเทียมกัน มีสิทธิในการพิจารณาและตัดสินใจร่วมกัน (Jill Zachary, 1995)

2.5 แนวคิดการใช้ที่อยู่อาศัยในการพัฒนาประเทศสิงคโปร์ (Housing A Nation, Building A City)

การพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์เป็นนโยบายที่สำคัญของประเทศ จากการใช้นโยบายนี้ในการแก้ไขปัญหาและสร้างความก้าวหน้าทั้งในด้านของสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศมาตั้งแต่ในช่วงการก่อตั้งประเทศ จวบจนมาถึงปัจจุบัน

ในปี ค.ศ. 1959 รัฐบาลได้มีการจัดตั้งการเคหะแห่งชาติสิงคโปร์หรือ Housing And Development Boards (HDB) โดยกำหนดให้HDBจัดทำโครงการที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อรองรับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว นายลิมคิมซาน ประธานคนแรกของHDB มีแนวคิดที่จะพัฒนาที่อยู่อาศัยโดยภาครัฐ และในขณะเดียวกันจะมีการสร้างแหล่งงานอุตสาหกรรมเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจไปพร้อม ๆ กัน นอกจากนั้นยังจะมีการใช้อุตสาหกรรมการก่อสร้างอาคารHDBเพื่อสร้างงานให้ประชากร ซึ่งถือเป็นความสำเร็จอย่างมากของรัฐบาลในยุคนั้น

การใช้ที่อยู่อาศัยเพื่อพัฒนาประเทศของสิงคโปร์ถือว่าประสบความสำเร็จมาก โดยประชากรจำนวนสี่ในห้าของประเทศที่อยู่อาศัยในแฟลตHDB และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ อีกทั้งการสร้างที่อยู่อาศัยโดยรัฐบาลของสิงคโปร์ไม่ใช่สำหรับกลุ่มคนรายได้น้อยเท่านั้น แต่สำหรับประชากรทุกคนในประเทศ (HDB, 2019)

2.6 แนวคิดด้านการพัฒนากายภาพของประเทศสิงคโปร์

2.6.1 แนวคิด Garden City

แนวคิด Garden City ของประเทศสิงคโปร์ได้ถูกนำมาใช้ในโดยนายลีควนยู นายกรัฐมนตรีคนแรกของประเทศ ในปี ค.ศ. 1967 เป็นแนวคิดของการพัฒนาประเทศสิงคโปร์ ที่มุ่งเน้นให้มีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและสร้างเมืองที่มีความสะอาดและเป็นระเบียบ (Green and Clean environment) เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยในช่วงแรกของการพัฒนา ไม่ได้เน้นถึงการนำแนวคิด

Garden City มาพัฒนาโครงการเมืองใหม่มากนัก เป็นการรณรงค์และส่งเสริมให้ประชาชนดูแลรักษาความสะอาดของที่อยู่อาศัยของตนและร่วมกันปลูกต้นไม้เพียงเท่านั้น ซึ่งแตกต่างกับแนวคิด Garden City หรือแนวคิดอุทยานนคร ของ Ebenezer Howard (Ng Sok Har, 1980)

แม้แนวคิด Garden City ของสิงคโปร์จะไม่ได้เป็นการนำหลักการพื้นฐานในการวางผังของ Ebenezer Howard มาใช้ แต่มีจุดมุ่งหมายของการพัฒนาเหมือนกัน (Ng Sok Har, 1980) ได้แก่

1) การอยู่อาศัยร่วมกับแหล่งงานอุตสาหกรรมอย่างสุขภาพดี (Healthy Living And Industry)

การพัฒนาเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์นั้น มักจะมีทั้งการจัดสรรพื้นที่สำหรับที่อยู่อาศัยและพื้นที่สำหรับแหล่งงานอุตสาหกรรม เพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจไปพร้อมกับการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัย ความท้าทายในการจัดสรรที่ดินของการอยู่อาศัยในบริเวณที่มีแหล่งงานอุตสาหกรรม คือ การสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีในพื้นที่ที่มีจำกัด นอกจากการวางทำเลที่ตั้งที่เป็นสัดส่วนแล้ว รัฐบาลสิงคโปร์จึงใช้พื้นที่สีเขียวและสวนสาธารณะเป็นตัวช่วยหลักในการเสริมสร้างสุขภาวะของผู้อยู่อาศัยอีกด้วย (Ng Sok Har, 1980)

2) การลดความตึงเครียดของการอยู่ร่วมกัน

เนื่องจากสิงคโปร์เป็นประเทศที่มีความหลากหลาย ทั้งทางเชื้อชาติ ศาสนา ภาษา และวัฒนธรรม ความแตกต่างนี้จึงนำมาซึ่งความตึงเครียดในการอยู่อาศัยร่วมกัน แล้วจึงผนวกกับการต้องอาศัยบนอาคารสูงที่มีความหนาแน่นสูงด้วยแล้ว ผู้อยู่อาศัยจึงมีทั้งความเครียดทั้งทางด้านความแตกต่างและข้อจำกัดทางด้านพื้นที่ รัฐบาลจึงใช้การเพิ่มพื้นที่โล่งและพื้นที่สีเขียวเพื่อสร้างกิจกรรมภายนอกอาคาร (Outdoor Activity) เพื่อส่งเสริมให้ผู้อยู่อาศัยเกิดความผ่อนคลายขึ้น (Ng Sok Har, 1980)

3) การล้อมรอบด้วยเข็มขัดสีเขียว (Green belt)

สิงคโปร์พยายามจะสร้างความเป็นธรรมชาติในประเทศ จึงเกิดการสร้างพื้นที่สีเขียวล้อมรอบเมืองไว้ ซึ่งพื้นที่สีเขียวเหล่านี้จึงเป็นทั้งเขตอุทยานอนุรักษ์และเขตการแบ่งแยกพื้นที่ดินในแต่ละเมือง (Ng Sok Har, 1980)

2.6.2 แนวคิด City In A Garden

แนวคิด City In A Garden เป็นแนวคิดที่ริเริ่ม ในช่วงปี ค.ศ. 1985 เป็นการเปลี่ยนแปลงแนวคิดการพัฒนาทางด้านกายภาพของประเทศ เพื่อการยกระดับประเทศและการปรับตัวในเข้ากับประชากรที่มีวิถีชีวิตมีความทันสมัยมากขึ้น โดยการพัฒนาตามแนวคิด City In A Garden มีทั้งหมด 6 อย่าง (NParks, 2012) ดังนี้

1) การสร้างสวนระดับโลก (Establish world-class gardens)

สิงคโปร์มีการสร้าง Singapore Botanic Gardens (SBG) เพื่อเป็นสถาบันสำหรับการวิจัยทางพฤกษศาสตร์และเป็นสถานที่สำหรับการเรียนรู้และท่องเที่ยว โดยมีเป้าหมายการพัฒนา SBG ให้เป็นสวนพฤกษศาสตร์ชั้นนำระดับโลก (NParks, 2012)

2) การปรับปรุงพื้นที่และสวนสาธารณะ

เป็นการฟื้นฟูสวนสาธารณะ ฟุตบาท และถนน ให้เป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อนอย่างแท้จริง โดยใช้การออกแบบทางภูมิสถาปัตยกรรม เพื่อความสวยงามและสามารถใช้งานได้จริง (Aesthetic and Function) (NParks, 2012)

3) การเพิ่มประสิทธิภาพพื้นที่ในเมืองและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อความเขียวขจีและการพักผ่อนหย่อนใจ

การสร้างทางเชื่อมสีเขียว (Park Connectors) กว่า 200 กิโลเมตร ระหว่างเมือง ที่เป็นทั้งสวนสาธารณะ พื้นที่ออกกำลังกาย และทางจักรยานเพื่อลดการใช้รถยนต์ส่วนตัว รวมทั้งการสร้างสวนลอยฟ้าภายในเมือง (NParks, 2012)

4) การเสริมสร้างความหลากหลายทางชีวภาพในสภาพแวดล้อมของความเป็นเมือง (Enriching biodiversity in an urban environment)

ด้วยที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของสิงคโปร์ ส่งผลให้แท้จริงแล้วสิงคโปร์มีความหลากหลายทางชีวภาพมากมาย แต่เนื่องด้วยการพัฒนาเมืองที่เกิดขึ้น อาจส่งผลให้ธรรมชาติเหล่านี้ได้ถูกทำลายไปบ้าง ในแนวคิด City In A Garden จึงจะเป็นการฟื้นฟูธรรมชาติและระบบนิเวศน์ให้กลับมามีบทบาทภายในประเทศอีกครั้ง โดยการร่วมกันอนุรักษ์ และการขยายพันธุ์พืชและสัตว์โดยนักชีววิทยา เพื่อปล่อยความหลากหลายทางชีวภาพเหล่านี้กลับไปยังเขตอนุรักษ์ต่าง ๆ ที่ถูกสร้างขึ้นในประเทศ (NParks, 2012)

5) การเสริมสร้างความสามารถของภาคอุตสาหกรรมภูมิทัศน์และพฤกษศาสตร์

NParks มีการส่งเสริมทางการออกแบบภูมิทัศน์และพฤกษศาสตร์สมัยใหม่ เพื่อให้เกิดการแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ ในการอนุรักษ์ และปรับปรุงพื้นที่สีเขียวภายในประเทศ (NParks, 2012)

6) การส่งเสริมให้ผู้อยู่อาศัยมีส่วนร่วมในการรักษาความสะอาดและสภาพแวดล้อมในชุมชน

การรักษาความสะอาดของที่อยู่อาศัยและชุมชนของตนเองนั้น ได้มีการปฏิบัติมาตั้งแต่การพัฒนาตามแนวคิด Garden City ซึ่งทางรัฐบาลเล็งเห็นถึงการปฏิบัติต่อไปเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการช่วยกันดูแลที่อยู่อาศัยและชุมชนของตนเอง (NParks, 2012)

2.7 แนวคิดด้านการวางผังและเป้าหมายด้านการพัฒนาเมืองใหม่ที่รัฐบาลสิงคโปร์ได้ตั้งไว้

การวางผังเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์ มีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับทุกคน โดยเฉพาะกลุ่มผู้มีรายได้น้อย และเนื่องจากประเทศสิงคโปร์มีสัดส่วนของจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีความหนาแน่นที่มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาที่อยู่อาศัยแนวสูง ราคาที่ดินจึงสูงขึ้น ทำให้ประชากรเข้าถึงได้ยากขึ้น ดังนั้นรัฐบาลจึงต้องตั้งเป้าหมายของการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนอยู่ เป้าหมายที่รัฐบาลได้ตั้งไว้มีดังนี้

- 1) วางเป้าหมายการพัฒนาให้สูงกว่าความเป็นจริง เพื่อการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) ผลักดันให้ประชากรในประเทศสามารถเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยของตนเอง โดยการเช่าหน่วยที่พักอาศัยของ HDB ในระยะเวลา 99 ปี โดยรัฐบาลใช้คำว่า “ซื้อ” แทนคำว่า “เช่า” เพื่อสร้างความรู้สึกของการเป็นเจ้าของ
- 3) การพัฒนาเมืองใหม่ที่สามารถอยู่พึ่งพาตัวเองได้ (Self-contained Town) โดยทั้งหมดนี้ต้องได้รับการสนับสนุนอย่างมากจากรัฐบาล ทั้งในเรื่องของเงินลงทุนจำนวนมาก การวางผังออกแบบ และการจัดตั้งโครงสร้างพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพ บทบาทของเมืองใหม่นั้นมีความหลากหลาย โดยเป็นเมืองพื้นฐานที่ประกอบด้วยอาคารที่พักอาศัยที่เป็นมากกว่าที่กันแดดกันฝน ก่อให้เกิดสังคมและการจ้างงาน มีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่เหมาะสม มีสภาพแวดล้อมที่ดี มีระบบนิเวศที่สมบูรณ์ และสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้จริง (Cheong Lau Woh Ker Liu Thai, Tong Loh Choon, 1983)

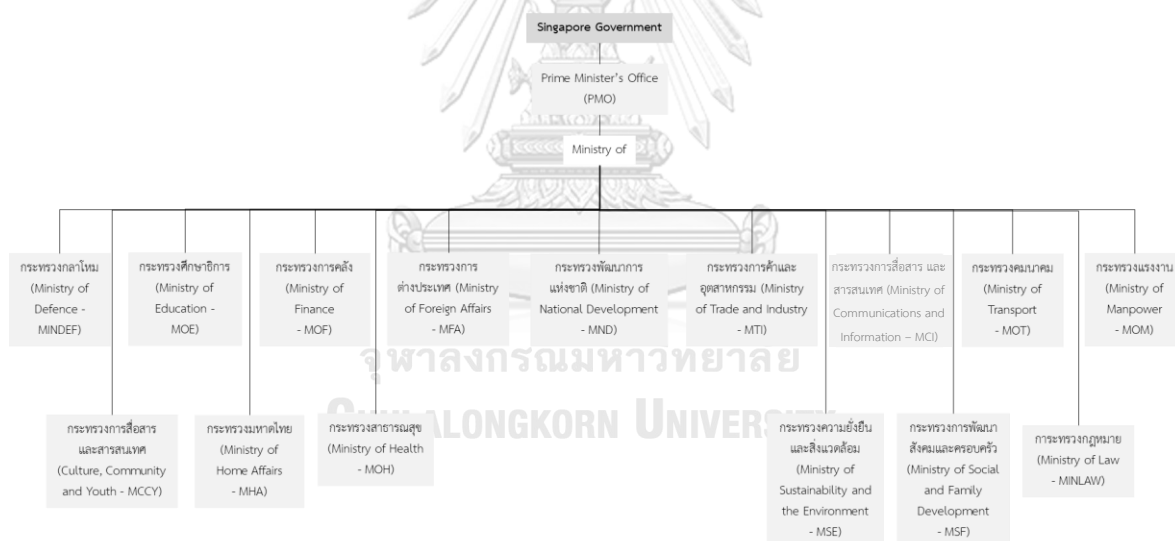
บทที่ 3

องค์กรและแนวคิดการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์

ในบทนี้จะกล่าวถึงการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์และองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์ โดยจะกล่าวถึงภาพรวมของประเทศสิงคโปร์ก่อน ดังนี้

3.1 องค์กรของรัฐบาลในการบริหารประเทศสิงคโปร์

ประเทศสิงคโปร์มีการแบ่งหน้าที่ในการบริหารประเทศออกเป็นกระทรวงต่าง ๆ ซึ่งนำโดยสมาชิกของคณะรัฐมนตรี และจะต้องจัดการและบริหารประเทศตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยองค์กรที่ขึ้นตรงกับรัฐบาลมากที่สุดคือสำนักนายกรัฐมนตรี (Prime Minister's Office - PMO) ซึ่งจะเป็นผู้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติระยะยาว และจะส่งมอบหน้าที่การพัฒนาและบริหารนโยบายไปยังกระทรวงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (แผนภูมิ 2) (The Singapore Government, 2021)



แผนภูมิ 2 กระทรวงของประเทศสิงคโปร์

ที่มา: ผู้วิจัยดัดแปลงจาก A Singapore Government Agency Website, 2021

3.2 องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในสิงคโปร์ในอดีต

3.2.1 กองทุนพัฒนาสิงคโปร์ (Singapore Improvement Trust – SIT)

ในช่วงปีค.ศ. 1927 – 1960 องค์กรที่พัฒนาเมืองใหม่ในสิงคโปร์คือ Singapore Improvement Trust (SIT) เป็นหน่วยงานที่ขึ้นตรงกับรัฐบาลของประเทศสิงคโปร์ในขณะนั้น ก่อตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการในปี ค.ศ.1927 โดยเริ่มแรกได้รับมอบหมายให้ปรับปรุงโครงสร้าง

พื้นฐานของสิงคโปร์ ซึ่งเป็นการจัดทำแผนปรับปรุงทั่วไปในการแก้ไขปัญหาอาคารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ในปี..ศ.1930 SIT มีหน้าที่โดยตรงในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยรัฐบาล เพื่อรองรับประชากรที่ขาดแคลนที่อยู่อาศัยภายหลังสงครามโลกครั้งที่สอง SIT ถูกยุบลงในปี.ศ.1960 เนื่องจากรัฐบาลเล็งเห็นว่าการที่ SIT ไม่ได้มีหน่วยงานที่คอยช่วยเหลือทางด้านการพัฒนาเมืองและการก่อสร้าง ทำให้ SIT ไม่ประสบความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาเรื่องที่อยู่อาศัย (Stephanie Ho, 2016)

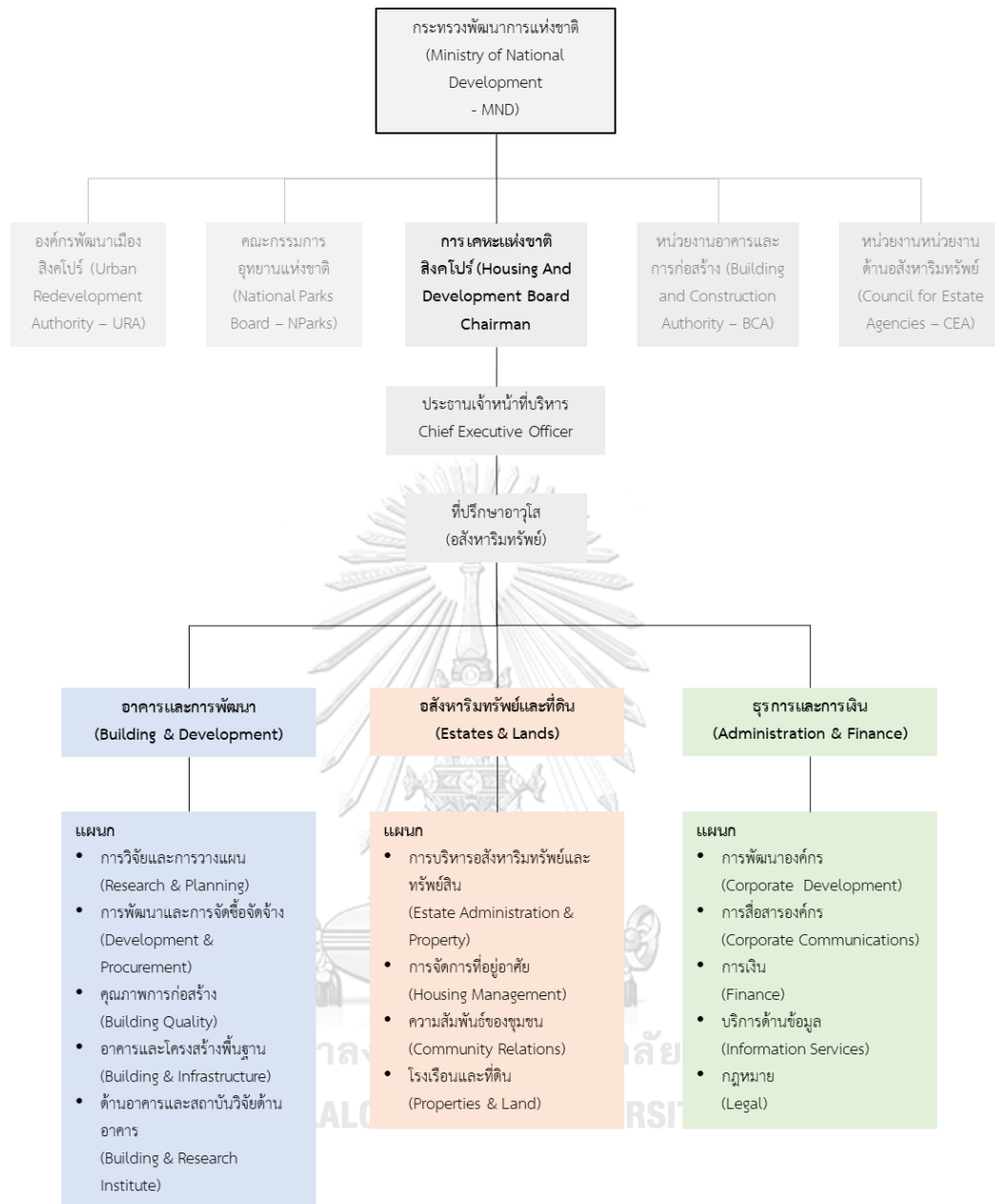
3.3 องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในสิงคโปร์ในปัจจุบัน

ภายหลังจากที่ SIT ได้ถูกยุบลงไป จึงมีการก่อตั้ง Housing And Development Boards (HDB) ขึ้นมาและกำหนดให้อยู่ภายใต้กระทรวงพัฒนาชาติหรือ Ministry of National Development (MND) พร้อมกับการส่งมอบแผนการก่อสร้างที่อยู่อาศัยและการวางผังเมืองที่ SIT ได้ดำเนินการไว้ให้ HDB เป็นผู้ดำเนินการต่อ (Stephanie Ho, 2016)

องค์กรต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้ MND ล้วนเป็นองค์กรเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัยทั้งสิ้น มีทั้งหมด 5 องค์กร เนื่องจากทุก ๆ องค์กรอยู่ภายใต้กระทรวงเดียวกัน เป้าหมายของการพัฒนาจึงเป็นเป้าหมายเดียวกัน

โดยโครงสร้างขององค์กรและหน่วยงานที่อยู่ภายใต้กระทรวงพัฒนาชาติมีดังนี้ (แผนภูมิ 3)





แผนภูมิ 3 โครงสร้างขององค์กร MND และ HDB
ที่มา: ผู้วิจัยดัดแปลงจาก HDB Annual Report 2019/20

3.3.1 กระทรวงพัฒนาชาติ (Ministry of National Development – MND)

Ministry of National Development (MND) ก่อตั้งขึ้นในปีค.ศ.1959 มีหน้าที่รับผิดชอบในการวางแผนและพัฒนาการใช้ที่ดินของประเทศ อนุรักษ์และพัฒนาเมือง พัฒนาที่อยู่อาศัยสาธารณะที่ราคาที่ประชาชนสามารถจับต้องได้และมีคุณภาพ พัฒนาอุตสาหกรรม การก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาสวนสาธารณะและพื้นที่เปิดโล่ง รวมถึงการอนุรักษ์พื้นที่ทางธรรมชาติ ควบคุมสุขภาพที่ดีของสัตว์และพืช รวมไปถึงการคุ้มครองบริโภคโดยการควบคุมและจัดการทางด้านอาหารมีทรัพย์ภายในประเทศ โดย MND เป็นผู้กำหนดแผนพัฒนาชาติ (National Strategy) (Ministry of National Development MND, 2021)

วิสัยทัศน์ของกระทรวงพัฒนาชาติ คือ “บ้านที่เป็นที่รัก และเมืองระดับโลกที่โดดเด่น” กระทรวงพัฒนาชาติ มีหน่วยงานภายใต้ในหลายสังกัดอีก ดังนี้ (Ministry of National Development MND, 2021)

3.3.1.1 การเคหะแห่งชาติสิงคโปร์ (Housing And Development Board – HDB)

Housing And Development Board (HDB) เป็นหน่วยงานวางแผนและพัฒนาที่อยู่อาศัยของสิงคโปร์ ก่อตั้งขึ้นในเดือนกุมภาพันธ์ปีค.ศ.1960 (Valerie Chew, 2009) ในช่วงวิกฤตของที่อยู่อาศัยขาดแคลน โดยได้รับมอบหมายให้พัฒนาที่อยู่อาศัยที่ถูกสุขอนามัยเพื่อแก้ไขปัญหาชุมชนแออัดที่ไม่ถูกสุขลักษณะ

เป้าหมายของ HDB คือการสร้างที่อยู่อาศัยและพัฒนาเมืองเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่มีคุณภาพสำหรับประชาชน มีการวางแผนก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก ร้านค้า และสวนสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจในชุมชน (HDB Housing And Development Board, 2020) HDB เป็นผู้จัดทำแผนการก่อสร้าง โดยเป็นแผนหนึ่งในแผนพัฒนาชาติที่ MND ได้กำหนดไว้ ซึ่งเป็นแผนการก่อสร้างที่ระบุถึงการพัฒนาเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยโดยภาครัฐ (LH Wang & Anthony GO Yeh, 1987) โครงสร้างของ HDB มีการแบ่งหน้าที่แผนงานและแผนกรับผิดชอบออกเป็น 3 แผนกด้วยกัน ได้แก่ แผนกก่อสร้างและพัฒนา (Building & Development), แผนกอสังหาและที่ดิน (Estates & Lands) และ แผนกธุรการและการเงิน (Administration & Finance) (แผนภูมิ 3)

3.3.1.2 องค์การพัฒนาเมืองสิงคโปร์ (Urban Redevelopment Authority – URA)

Urban Redevelopment Authority (URA) เป็นหน่วยงานการวางผังเมืองของสิงคโปร์ ทำการวางแผนระยะยาวและครอบคลุม มาใช้ในการกำหนดแผนกลยุทธ์ศาสตร์ต่าง ๆ เช่น Concept Plan และ Master Plan เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาทางกายภาพของประเทศอย่างยั่งยืน เป้าหมายของ URA คือการวางแผนและนโยบายไปที่การพัฒนาสภาพแวดล้อมการอยู่อาศัยที่มีคุณภาพ (URA, 2021) การพัฒนาเมืองใหม่ของ HDB จะมีการอ้างอิงถึง Concept Plan ที่ URA ได้วางเอาไว้เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดและทำเลที่ตั้งของการพัฒนาเมืองใหม่ในแต่ละแผนฯ ต่อไป (Tay So Hoon, 1984)

3.3.1.3 คณะกรรมการอุทยานแห่งชาติ (National Parks Board – NParks) National Parks Board (NParks)

เป็นคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติ (NParks) ของสิงคโปร์ หน้าที่ของ NParks คือการดูแลและพัฒนาระบบนิเวศ และพื้นที่สีเขียวทั้งหมดภายในประเทศ และยังเป็นหน่วยงานหลักในการอนุรักษ์พืชพรรณ โดยก่อตั้งในปีค.ศ.1963 เมื่อรัฐบาลสิงคโปร์มีการเริ่มนำแนวคิด Garden City¹ มาเป็นแนวคิดหลักในการพัฒนาทางกายภาพของประเทศ นอกจากนี้ NParks ยังทำหน้าที่ในการออกแบบและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในเมืองและชุมชนเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตและสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป ซึ่ง NParks มีส่วนร่วมในการออกแบบและก่อสร้างพื้นที่สวนและพื้นที่สีเขียวภายในเมืองใหม่ (NParks, 2021)

3.3.1.4 หน่วยงานอาคารและการก่อสร้าง (Building and Construction Authority – BCA)

Building and Construction Authority (BCA) เป็นหน่วยงานที่พัฒนาและดูแลสิ่งแวดล้อมที่สร้างขึ้น (Built Environment) เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยของสิงคโปร์ โดยมีหน้าที่ในการรักษาสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ในประเทศให้มีความปลอดภัยและยั่งยืน และมีเป้าหมายที่จะดูแลรักษาสภาพแวดล้อมที่สร้างขึ้นอย่างชาญฉลาดและน่าอยู่สำหรับสิงคโปร์ (BCA, 2021a) ถึงแม้ BCA จะไม่ได้เป็นหน่วยงานที่ร่วมพัฒนาเมืองใหม่กับ HDB โดยตรง แต่ BCA เป็นผู้สนับสนุนโครงการต่าง ๆ ให้มีการก่อสร้างโดยคำนึงถึงความยั่งยืน

¹ แนวคิดการพัฒนาประเทศสิงคโปร์ เป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นให้มีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ซึ่งแตกต่างกับแนวคิด Garden City ของ Ebenezer Howard

จากการออกแผนกรีนมาร์ก (Green Mark Scheme) โดยโครงการที่ก่อสร้างอย่างคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนจะได้รับเครื่องหมายกรีนมาร์กเพื่อเป็นชื่อเสียงแก่ผู้พัฒนา ทั้งนี้ HDB ได้มีการพัฒนาที่อยู่อาศัยอย่างคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมาโดยตลอด จึงได้นำเกณฑ์การประเมินกรีนมาร์กมาใช้ในการออกแบบและก่อสร้าง จึงได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้พัฒนาอย่างยั่งยืนและได้รับรางวัล BCA Green Mark Platinum Champion Award ในปี ค.ศ.2018 ด้วย (BCA, 2021b)

3.3.1.5 หน่วยงานด้านอสังหาริมทรัพย์ (Council for Estate Agencies – CEA)

Council for Estate Agencies (CEA) ถูกก่อตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 2010 เพื่อควบคุมดูแลนายหน้า อสังหาริมทรัพย์ในประเทศ และคุ้มครองผลประโยชน์ของผู้บริโภค (CEA, 2021)

3.4 เมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์ (New Town in Singapore)

3.4.1 จุดประสงค์ในการพัฒนา

ในปี ค.ศ. 1960 เมื่อสิงคโปร์เป็นประเทศแห่งเอกราชอย่างสมบูรณ์โดยไม่ได้มีรัฐบาลจากประเทศอังกฤษเข้ามาร่วมปกครองอีกต่อไป จึงถือเป็นการเริ่มต้นใหม่ของรัฐบาลในขณะนั้น โดยสิงคโปร์ได้จัดอันดับให้ประเทศตัวเองเป็นอันดับท้ายที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและความเจริญ รัฐบาลจึงมีการตั้งเป้าหมายเพื่อยกระดับสิงคโปร์ให้ทัดเทียมและสามารถแข่งขันกับกับประเทศอื่น ๆ ได้ โดยเริ่มจากการแก้ไขปัญหาที่ใหญ่ที่สุดก่อน ซึ่งก็คือ ปัญหาของความเป็นสลัมที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ ทั้งนี้ เนื่องจากประชาชนชาวสิงคโปร์ในขณะนั้นมีฐานะที่ยากจน การแก้ไขปัญหาของรัฐบาลจึงจะต้องสร้างที่อยู่อาศัยของภาครัฐให้มีคุณภาพและให้ชาวสิงคโปร์สามารถจ่ายได้ (Ted Talks Liu Thai Ker, 2021)

ซึ่งการก่อสร้างที่อยู่อาศัยโดยภาครัฐของสิงคโปร์นั้น เป็นจุดเริ่มต้นของการก่อสร้างเมืองใหม่ในประเทศ เนื่องจาก HDB มีความคิดว่า ถึงแม้จะเป็นการอยู่อาศัยในพื้นที่ที่มีความหนาแน่นที่สูง เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านพื้นที่ของประเทศ แต่ HDB จะไม่ใช้ข้ออ้างถึงความหนาแน่นที่สูงและข้อจำกัดของพื้นที่มาลดระดับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และเพื่อให้การอยู่อาศัยอย่างยั่งยืนและมีความสุข ประชาชนจะต้องอยู่อาศัยภายในสิ่งแวดล้อมที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อย่างครบครัน จึงเกิดการพัฒที่อยู่อาศัยพร้อมกับการพัฒนาเมืองใหม่ขึ้น ซึ่งการสร้างเมืองใหม่ในสิงคโปร์ถือเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญของประเทศ ให้สิงคโปร์

สามารถใช้เมืองใหม่ในการพัฒนาประเทศในมิติอื่น ๆ ต่อไปได้ เพื่อให้ทัดเทียมกับประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคเดียวกัน (Hong Xinyi, 2017)

เมืองใหม่ในสิงคโปร์มีการพัฒนาต่อเนื่องมาตลอด จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1985 สิงคโปร์ได้เรียกประเทศของตนว่าเป็นประเทศที่ปราศจากสลัมอย่างสิ้นเชิง ซึ่งไม่ค่อยมีรัฐบาลจากประเทศใดกล้าที่จะบอกว่าประเทศของตนนั้นปราศจากสลัมและชุมชนแออัด (Ted Talks Liu Thai Ker, 2021)

เพราะฉะนั้นจุดประสงค์หลักในการพัฒนาเมืองใหม่ของสิงคโปร์มีทั้งหมดสามประการด้วยกัน คือ (1) เพื่อแก้ไขปัญหาความเป็นสลัม (2) เพื่อยกระดับสภาพความเป็นอยู่ของประชาชนให้ได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีในการอยู่อาศัยที่มีความหนาแน่นที่สูง (3) เพื่อเป็นรากฐานการพัฒนาทางด้านอื่น ๆ ต่อไป (Hong Xinyi, 2017)

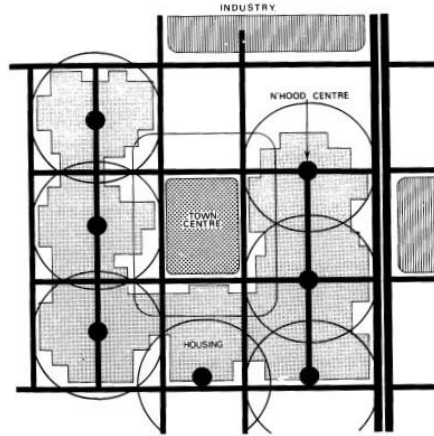
3.4.2 แนวคิดในการพัฒนาเมืองใหม่ของสิงคโปร์

HDB ได้นำแนวคิดการวางผังแบบหน่วยชุมชนละแวกบ้าน (Neighbourhood Unit Concept) มาใช้ในการวางผังเมืองใหม่ในสิงคโปร์ ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปัจจุบันก็ยังคงใช้แนวคิดนี้เป็นหลัก โดย HDB มองว่าพื้นฐานหลักที่สำคัญในการวางผังเมืองใหม่คือ การที่ผู้อยู่อาศัยในแต่ละย่านมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครันต่อการดำรงชีวิต โดยไม่จำเป็นต้องออกจากพื้นที่ของตน จึงมีสิ่งอำนวยความสะดวกเชิงพาณิชย์ เชิงสนทนาการและสังคม รวมถึงแหล่งงานอุตสาหกรรมที่จะทำให้เกิดการจ้างงานภายในย่านชุมชน (Tay So Hoon, 1984)

3.4.3 แนวคิดหลักในการวางผังและออกแบบ

นายหลิวไท่เก้อ (Liu Thai Ker) หนึ่งในผู้วางผังเมืองใหม่ของสิงคโปร์ได้อธิบายการวางผังเมืองใหม่ของสิงคโปร์ได้อย่างชัดเจนในบทความ “The making of a viable public housing program for Singapore” ไว้ว่า ในเมืองใหม่นั้น การวางผังจะใช้แนวคิดของหน่วยชุมชนละแวกบ้าน (Neighbourhood Unit Concept) เป็นแนวคิดหลักในการพัฒนา ที่สำคัญจะต้องมีย่านชุมชนที่มีที่อยู่อาศัยล้อมรอบพื้นที่ส่วนกลางที่เป็นศูนย์ชุมชน ซึ่งแต่ละย่านชุมชนจะมีพื้นที่เขียวเป็นตัวเชื่อมโยงของแต่ละย่าน และมีสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานอยู่ใกล้กับศูนย์ชุมชน เช่น ตลาด พื้นที่เพื่อการพาณิชย์ โรงเรียน ศูนย์อาหาร คลินิก แหล่งงาน อุตสาหกรรม และสำนักงานออฟฟิศของ HDB เป็นต้น ซึ่งจะทำให้เกิดความยั่งยืน โดยจำนวนประชากรที่เหมาะสมภายในเมืองใหม่คือระหว่าง 150,000 ถึง 200,000 คน (Stephen H. K.

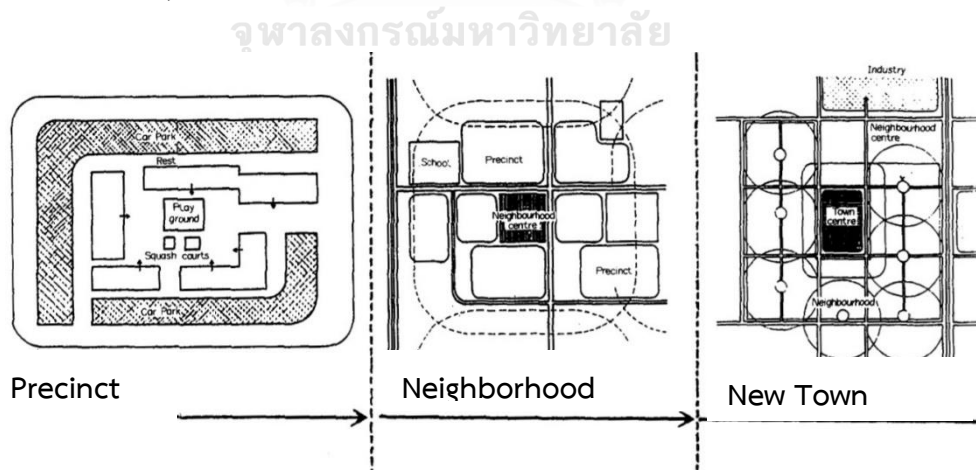
Yeh & Singapore Housing Development Board, 1975) แนวคิดการวางผังเมืองใหม่ของ สิงคโปร์จึงเป็นการแบ่งหน่วยชุมชน (Neighbourhood) ภายในเมืองใหม่ (ภาพ 4)



ภาพ 4 แนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้านในการวางผังเมืองใหม่ของ สิงคโปร์

ที่มา: Housing and Development Board, 1965

ถึงแม้ว่าการวางผังเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์จะมีการแบ่งหน่วยชุมชนแล้ว แต่ภายในหน่วยชุมชนยังมีการแบ่งเขตย่านย่อย (Precinct) ด้วยเหตุผลให้การออกแบบให้คนในชุมชนรู้สึกถึงการอยู่ร่วมกัน เพื่อให้การปกครองทั่วถึงในแต่ละย่านย่อย และทำให้การก่อสร้างง่ายขึ้น แนวคิดของการวางผังเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์จึงเป็นแนวคิดการออกแบบแบบหน่วยชุมชนละแวกบ้านที่เป็นลำดับชั้น (Hierarchy) (ภาพ 5) (Brian Field, 1992)



ภาพ 5 แนวคิดการวางผังของประเทศไทยแบบลำดับชั้น

ที่มา: Brian Field, Singapore's New Town Prototype, 1992

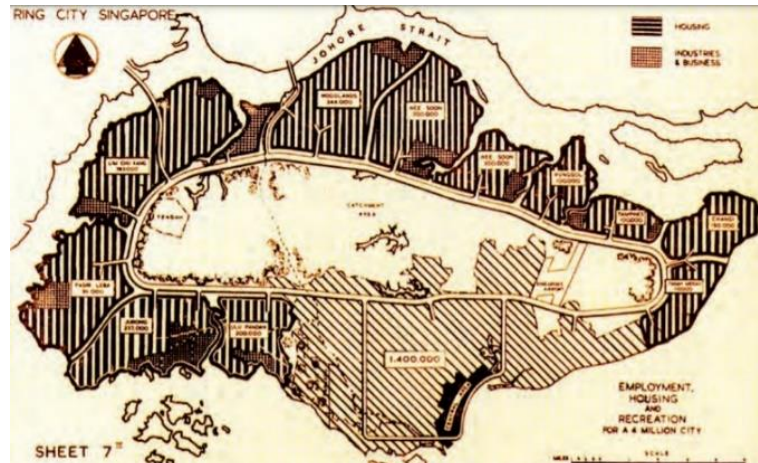
3.4.4 ขั้นตอนการดำเนินงานในการพัฒนาเมืองใหม่

การพัฒนาและวางผังเมืองใหม่ของสิงคโปร์เริ่มมาจากเมื่อ Prime Minister Office (PMO) ได้รับการมอบหมายจากรัฐบาลให้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติระยะยาวออกมา และจึงได้มอบหมายให้ Ministry of National Development (MND) กำหนดแผนพัฒนาชาติ 5 ปีโดยอ้างอิงถึงยุทธศาสตร์ชาติที่ PMO ได้กำหนดไว้ โดยในแผนฯ แต่ละฉบับจะมีการกำหนดถึงแผนการพัฒนาทางด้านที่อยู่อาศัย นโยบาย สถานการณ์และปัญหาในประเทศในภาพรวม

จากนั้น Housing and Development Boards (HDB) จึงจะเริ่มทำการวางแผนการก่อสร้างจากแผนพัฒนาชาติ โดยจะมีการใช้แนวคิดหลักในการวางแผนจาก Concept Plan ที่ Urban and Redevelopment Authority (URA) ได้วางไว้ (ภาพ 6 ภาพ 7 ภาพ 8 ภาพ 9 และ ภาพ 10) ซึ่งใน Concept Plan จะระบุถึงกรอบการพัฒนาประเทศทางด้านกายภาพ ซึ่งในแผนการก่อสร้างของ HDB จะมีการกำหนดทำเลที่ตั้งของเมืองใหม่และจำนวนหน่วยที่อยู่อาศัยเป้าหมายที่ HDB จะสร้างในแต่ละช่วงแผนฯ โดย Concept Plan มีการปรับเปลี่ยนผังทั้งหมด 5 ครั้ง ซึ่งส่งผลให้แนวทางการพัฒนาเมืองใหม่ถูกยกระดับในทุก ๆ การเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1) ครั้งที่ 1 : ปี ค.ศ. 1961 (ภาพ 6)

ผัง Concept Plan ในปีค.ศ. 1961 มีเพียงแค่การกำหนดพื้นที่สำหรับที่อยู่อาศัยและแหล่งงานอุตสาหกรรมเท่านั้น โดยมีการวางผังวงแหวน (Ring City Planning) เพื่อการเชื่อมต่อเขตการพัฒนาทั้งประเทศให้มีความเกี่ยวเนื่องกัน (Remy Guo, 2016) การพัฒนาเมืองใหม่ในช่วงปี ค.ศ. 1960-1970 จึงถูกพัฒนาในเขตที่มีสัดส่วนของภาคอุตสาหกรรมอยู่ มีเมืองใหม่ที่ถูกพัฒนาตาม Concept Plan ปีค.ศ. 1961 ทั้งหมด 3 แห่ง



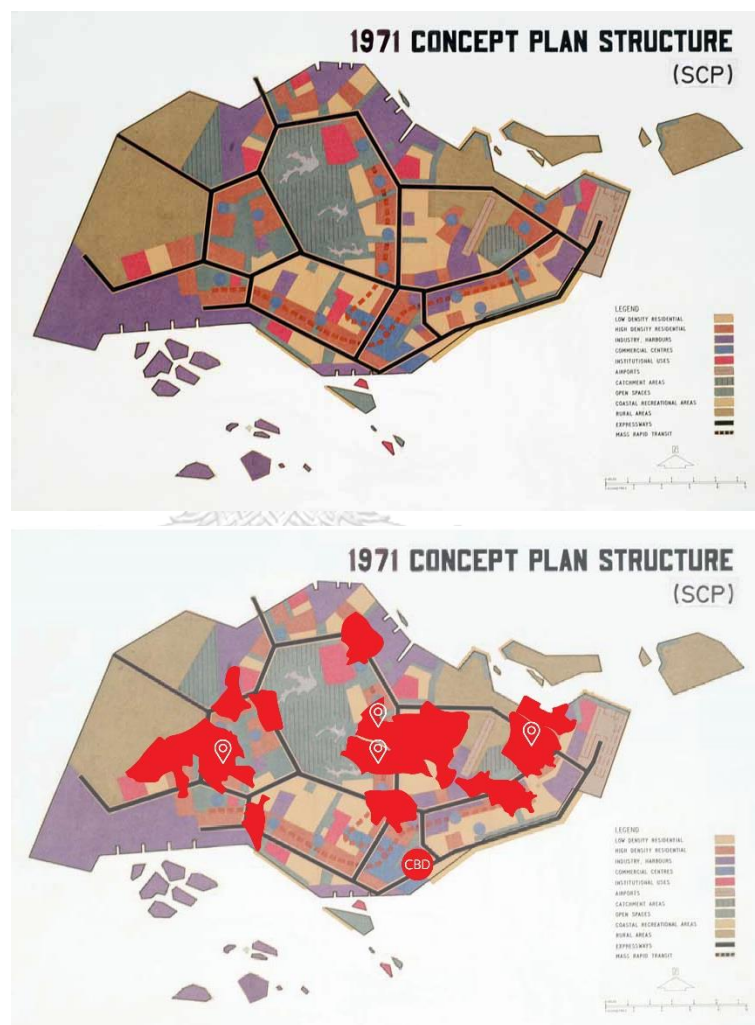
เมืองใหม่ที่ถูกพัฒนาโดยอิงจาก Concept Plan ดังนี้

เมืองใหม่กรณีศึกษา

ภาพ 6 Concept Plan ปี ค.ศ. 1961 และที่ตั้งของเมืองใหม่ในสิงคโปร์
ที่มา: URA, 1963

2) ครั้งที่ 2 : ปี ค.ศ. 1971 (ภาพ 7)

ผัง Concept Plan ในปีค.ศ. 1971 มีการจัดสรรให้มีพื้นที่สีเขียวเพิ่มเข้ามา รวมถึงการแบ่งเขตย่านตามความหนาแน่น และเริ่มมีการวางแผนการพัฒนา ระบบคมนาคมขนส่งเส้นหลัก การพัฒนาเมืองใหม่ในช่วงปี ค.ศ. 1971-1990 จึง จะถูกพัฒนาพื้นที่ที่มีการคมนาคมขนส่งเข้าถึงได้ มีเมืองใหม่ที่ถูกพัฒนาตาม Concept Plan ปีค.ศ. 1971 ทั้งหมด 16 แห่ง

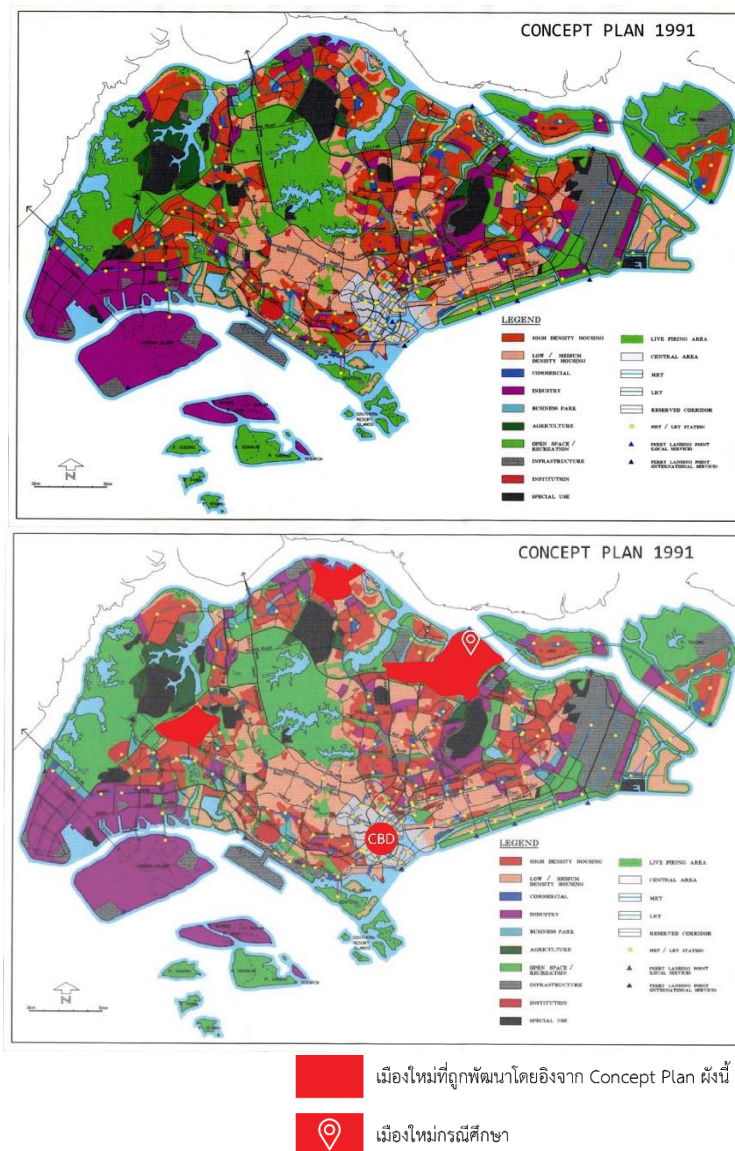


- เมืองใหม่ที่ถูกพัฒนาโดยอิงจาก Concept Plan ผังนี้
- 📍 เมืองใหม่กรณีศึกษา

ภาพ 7 Concept Plan ปี ค.ศ. 1971 และที่ตั้งของเมืองใหม่ในสิงคโปร์
ที่มา: URA, 2021

3) ครั้งที่ 3 : ปี ค.ศ. 1991 (ภาพ 8)

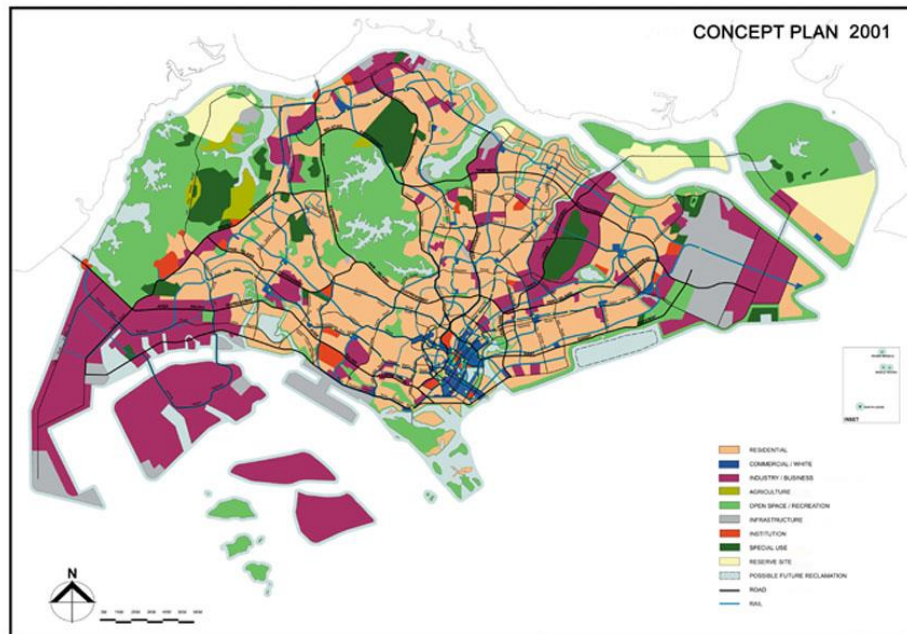
ผัง Concept Plan ในปีค.ศ. 1991 มีการวางผังอย่างละเอียดมากขึ้น โดยมีการแสดงถึงเส้นทางของระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ ที่จะมีการพัฒนาในช่วงปีค.ศ. 1991-2000 จึงส่งผลให้เมืองใหม่ที่ถูกพัฒนาในช่วงเวลานี้มีระยะห่างที่ค่อนข้างไกลจากจุดศูนย์กลางเมือง แต่มีทำเลที่ตั้งที่ระบบขนส่งมวลชนสามารถเข้าถึงได้ มีเมืองใหม่ที่ถูกพัฒนาตาม Concept Plan ปีค.ศ. 1991 ทั้งหมด 3 แห่ง



ภาพ 8 Concept Plan ปี ค.ศ. 1991 และที่ตั้งของเมืองใหม่ในสิงคโปร์
ที่มา: URA 2021

4) ครั้งที่ 4 : ปี ค.ศ. 2001 (ภาพ 9)

ผัง Concept Plan ในปีค.ศ. 2001 ได้มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาเขตที่อยู่อาศัยให้มีความหนาแน่นน้อยลงจากเดิม อย่างไรก็ตาม ไม่พบโครงการการพัฒนาเมืองใหม่ที่เกิดขึ้นจาก Concept Plan นี้



ภาพ 9 Concept Plan ปี ค.ศ. 2001 ของสิงคโปร์

ที่มา: URA 2021

5) ครั้งที่ 5 : ปี ค.ศ. 2011 (ภาพ 10) **วิทยาลัย**

ผัง Concept Plan ในปีค.ศ. 2011 เป็นการวางผังที่แสดงให้เห็นถึงการขยายส่วนพัฒนาในประเทศโดยการถมที่ดินลงในทะเล (Land Reclamation) ซึ่งจะถูกพัฒนาให้เป็นทั้งที่อยู่อาศัย แหล่งอุตสาหกรรม และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม ไม่พบโครงการการพัฒนาเมืองใหม่ที่เกิดขึ้นจาก Concept Plan นี้



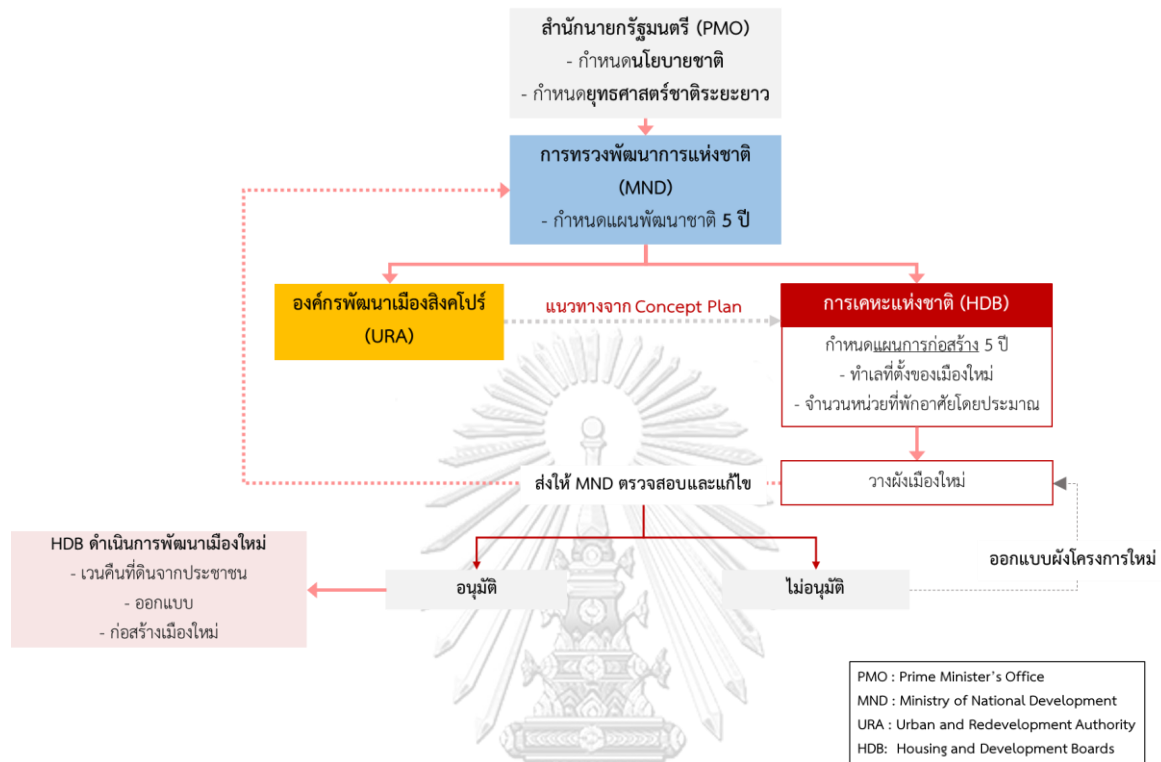
ภาพ 10 Concept Plan ปี ค.ศ. 2011 ของสิงคโปร์

ที่มา: URA 2021

จะเห็นได้จากการเปลี่ยนแปลงของ Concept Plan ซึ่งเป็นผังประเทศที่เป็นเครื่องมือเพื่อ
การกำหนดทิศทางของการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นแผนระยะยาว ได้มีการปรับเปลี่ยน
ผังทุก ๆ 10 หรือ 20 ปี เพื่อตีกรอบการพัฒนาให้สามารถบรรลุต่อเป้าหมายได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ขั้นตอนการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์เป็นไปดังนี้



แผนภูมิ 4 ขั้นตอนการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์

ที่มา: ผู้วิจัยดัดแปลงจาก HDB Annual Report 1970-2018

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

3.5 สรุปท้ายบท

การดำเนินงานพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยของประเทศสิงคโปร์เป็นการร่วมมือกันขององค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่หลากหลาย ซึ่งแต่ละองค์กรต่างก็มีเป้าหมายเดียวกันในการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัย คือการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนเพื่อให้ประชาชนได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี ในช่วงแรกของการพัฒนาที่อยู่อาศัยของประเทศสิงคโปร์ ซึ่งดำเนินการพัฒนาโดย SIT เป็นโครงการพัฒนาในเรื่องของที่อยู่อาศัยเพียงอย่างเดียว จึงไม่ค่อยประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร รัฐบาลจึงจัดตั้ง HDB ขึ้นมาแทนที่ เพื่อการพัฒนาเมืองใหม่ควบคู่ไปกับการพัฒนาที่อยู่อาศัยในการแก้ไขปัญหาในเรื่องของที่อยู่อาศัยขาดแคลนและความเป็นสลัมในช่วงแรก เพื่อการตั้งเป้าหมายในการใช้เมืองใหม่และที่อยู่อาศัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาชาติในด้านอื่น ๆ ต่อไป

บทที่ 4

การวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์

เนื้อหาในบทนี้เป็นการรายงานผลการศึกษาร่างนโยบาย สถานการณ์ และปัญหา ของประเทศสิงคโปร์ในแต่ละช่วงแผนพัฒนาชาติทั้งหมด 8 ช่วงแผนฯ (8 ฉบับ) โดยในการรายงานผลของแต่ละช่วงแผนฯ จะมีการรายงานผลเกี่ยวกับนโยบายการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัย การวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยภายในเมืองใหม่ที่เป็นกรณีศึกษาในแต่ละช่วงแผนฯ

ก่อนการรายงานผลการศึกษา จะขอนำเรื่องการแบ่งประเภทของหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่มาอธิบายก่อน เพื่อให้ผู้อ่านจะได้มีความเข้าใจเมื่ออ่านส่วนของการรายงานผลการศึกษา โดยการแบ่งประเภทของรูปแบบหน่วยที่พักอาศัยที่มีการออกแบบและก่อสร้างทั้งหมดในแผนพัฒนาชาติทั้ง 8 ช่วงแผนฯ จากการรวบรวมรูปแบบหน่วยที่พักอาศัยใน 7 เมืองกรณีศึกษา สามารถแบ่งรูปแบบได้ทั้งหมด 6 แบบ ดังตาราง 6

ตาราง 6 ประเภทของรูปแบบหน่วยที่พักอาศัยทั้งหมด 8 ช่วงแผนฯ

ที่มา: ผู้วิจัย

	รูปแบบหน่วยที่พักอาศัย						ขนาด (ตร.ม)
	แบบ	ห้อง อเนกประสงค์	ห้องนอน	ห้องครัว	ห้องน้ำ	ห้องอาหาร	
1	A	1	-	1	1	-	20 - 38
2	B	1	1	1	1	-	37 - 50
3	C	1	2	1	2	-	50 - 82
4	D	1	3	1	2	-	85 - 140
5	E	1	3	1	2	1	110 - 160
6	F (Executive Apartment)	1	3	1	3	1	145 - 197

ผลการศึกษาวางผังและการพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์ มีดังนี้

4.1 การวางผังเมืองใหม่ในแผนพัฒนาชาติ ฉบับที่ 1 ระหว่างปี ค.ศ. 1961-1965

4.1.1 สถานการณ์และปัญหาในประเทศ

1) การก่อตั้งประเทศและเริ่มปกครองตนเอง

ในปี ค.ศ.1959 สิงคโปร์ได้รับอำนาจจากรัฐบาลอังกฤษให้เริ่มต้นการปกครองตนเอง โดยจัดให้มีการเลือกตั้งสมาชิกสภานิติบัญญัติขึ้นเพื่อบริหารประเทศ โดยที่รัฐบาลอังกฤษ ยังคงมีอำนาจในการดูแลเกี่ยวกับความมั่นคงและกิจการด้านต่างประเทศ (S. Siddique, 1989) นายลีควนยู (Lee Kuan Yew) นายกรัฐมนตรีในขณะนั้นได้กล่าวในการประชุมสภานิติบัญญัติครั้งแรกถึงการประกาศเอกราชว่า “เราเชื่อมั่นในการปกครองแบบสังคมนิยม ประชาธิปไตย ไม่ใช่คอมมิวนิสต์” (Independent, democratic, non-communist, socialist Malaya) (Joanne Punzo Waghorne, 2020)

2) การขาดแคลนทรัพยากรและการเข้าร่วมเป็นสหพันธมาเลเซีย (Federation of Malaysia)

เนื่องจากสิงคโปร์เป็นประเทศที่มีขนาดเล็ก และมีทรัพยากรที่จำกัด ทำให้ในปี ค.ศ. 1963 รัฐบาลสิงคโปร์ได้เข้าร่วมก่อตั้งสหพันธมาเลเซีย (Federation of Malaysia) ประกอบด้วย สิงคโปร์ มลายา ซาบาห์ และซาราวัก เพื่อผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจและการเมือง กล่าวคือ เป็นการแก้ไขปัญหาคอมมิวนิสต์ในประเทศและเพื่อการตลาดร่วมในการรองรับอุตสาหกรรมที่จะเกิดขึ้นตามแผนพัฒนาชาติ ฉบับที่ 1 ที่ได้วางแผนไว้ (Goh Keng Swee, 1976) โดยมีการลงประชามติภายในประเทศเกี่ยวกับแผนการเข้าร่วม ผลปรากฏว่าประชาชนยอมรับในการเข้าร่วมถึงร้อยละ 73 (K. Mulliner & L. The-Mulliner, 1991)

3) การเร่งจัดหาที่อยู่อาศัยในประชาชนในประเทศ

ในช่วงแรกของการก่อตั้งประเทศ สภาพสังคมในสิงคโปร์ยังคงมีปัญหาความยากจน และค่าครองชีพต่ำ ประชาชนส่วนใหญ่ไม่มีค่าใช้จ่ายที่เพียงพอต่อการอยู่อาศัย ไม่ว่าจะเป็นค่าอาหาร เสื้อผ้า ค่ารักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียนบุตร และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ค่าเช่าบ้าน เป็นต้น ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ยังคงอาศัยอยู่ในชุมชนแออัดในเขตใจกลางเมือง และชุมชนบุกรุกในเขตชานเมือง ซึ่งขาดระบบสุขาภิบาลและระบบสาธารณสุขที่ดี (กนิษฐา จานเชื้อง, 2546) อีกทั้งสภาพปัญหาที่อยู่อาศัยยังมีความเป็นสลัมและยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น HDB ได้ทำการสำรวจความต้องการที่อยู่อาศัยของประชาชน พบว่ามีความต้องการหน่วยที่พักอาศัยมากกว่า 147,000 หน่วย (HDB, 1961)

ผนวกกับอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรที่สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยมีจำนวนประชากรถึง 938,144 คนในปี ค.ศ. 1961 ซึ่งเพิ่มขึ้นเกือบ 50% ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1947 และส่วนใหญ่เป็นผู้มีรายได้น้อยที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัด นอกจากนี้ยังเกิดเหตุการณ์ไฟไหม้ครั้งใหญ่ในเขตบูกิต โฮสวี (Bukit Ho Swee) ในปีค.ศ. 1961 ส่งผลให้มีประชาชนที่ไร้ที่อยู่อาศัยอยู่ประมาณ 16,000 คน (HDB, 1961) เพราะฉะนั้น รัฐบาลจะต้องเร่งจัดปัญหาการขาดแคลนที่อยู่อาศัยและความเป็นสลัม

4.1.2 นโยบายของรัฐบาล

1) นโยบายที่อยู่อาศัยสำหรับกลุ่มผู้มีรายได้น้อย (Lower-Income Group)

เนื่องด้วยสถานการณ์และปัญหาหลักในประเทศ ทำให้รัฐบาลได้เริ่มก่อตั้งนโยบายการพัฒนาประเทศนโยบายแรกคือ นโยบายที่อยู่อาศัยสำหรับกลุ่มผู้มีรายได้น้อย ซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบและมีปัญหามากที่สุด โดยให้การก่อสร้างที่อยู่อาศัยแบบใช้ต้นทุนต่ำ และมีตัวเลือกห้องชุดแค่ 3 รูปแบบ เพื่อให้อัตราค่าเช่าอยู่ในขั้นต่ำเพียงพอให้ประชาชนจะสามารถจ่ายได้ คือประมาณการไว้ที่อัตราต่ำกว่า 20% ของรายได้ครอบครัวต่อครัวเรือน (HDB, 1961)

2) นโยบายด้านการก่อสร้างเมืองใหม่

เนื่องมาจากการปัญหาความเป็นชุมชนแออัดภายในประเทศ จึงทำให้รัฐบาลมีแนวคิดที่จะเปลี่ยนแปลงพื้นที่รกร้างและพื้นที่ในเขตชนบทให้กลายเป็นอาณาเขตเมืองเพื่อการก่อสร้างที่อยู่อาศัย ระบบสาธารณูปโภค ถนน และแหล่งงานอุตสาหกรรมเพื่อการสร้างงาน เพื่อการรองรับความต้องการที่อยู่อาศัยของคนในประเทศในขณะนั้น โดยการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์ถือเป็นหนึ่งในกระบวนการเข้าสู่สังคมเมือง (Jon Lim, 2001)

โดยการพัฒนาเมืองใหม่ในขณะนั้นได้รับการช่วยเหลือด้านการวางแผนและออกแบบจากสหประชาชาติ (United Nations) โดยศาสตราจารย์ออตโต โคนิกส์เบอร์เกอร์ (Otto Koenigsberger) ฝ่ายปรึกษาด้านที่อยู่อาศัยและการออกแบบทางสถาปัตยกรรมในคณะกรรมการด้านเศรษฐกิจแห่งสหประชาชาติ เพื่อเป็นที่ปรึกษาด้านการออกแบบและการวางผัง ทั้งนี้ ศาสตราจารย์ออตโตได้มีการนำแนวคิดการรวมที่อยู่อาศัย การฟื้นฟูบูรณะเมือง การพัฒนาแหล่งงานอุตสาหกรรม และระบบคมนาคมขนส่งเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างเมืองที่ดีและสามารถอยู่ได้จริง (Jon Lim, 2001)

ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยโดยภาครัฐของประเทศสิงคโปร์เริ่มแรกนั้น Singapore Improvement Trust (SIT) หรือกองทุนเพื่อการพัฒนาสิงคโปร์ เป็นผู้ดำเนินงาน แต่เนื่องจากความล้มเหลวในการพัฒนา ที่มาจากการบริหารจัดการที่ไม่เป็นแบบแผน และไม่ได้

คำนึงถึงการสร้างชุมชนและวิถีการอยู่อาศัยของประชาชน กล่าวคือ SIT มีหน้าที่แค่การพัฒนาในเรื่องของที่อยู่อาศัยเพียงอย่างเดียว ไม่มีการคำนึงถึงบริบทหรือองค์ประกอบอื่น ๆ ที่จำเป็นในการอยู่อาศัย ทำให้ SIT ต้องปิดตัวลงไป ตัวอย่างโครงการที่ SIT เป็นผู้พัฒนา อาทิเช่น แพลตริัฐบาลควีนส์ทาวน์ (Queenstown) เป็นต้น แพลตริัฐบาลท็องบาร์ฮู (Tiong Baruh) ต่อมารัฐบาลจึงได้ก่อตั้ง Housing and Development Board (HDB) มาอยู่ภายใต้กระทรวงพัฒนาชาติ และได้มอบหมายให้ HDB ดำเนินการจัดสร้างที่อยู่อาศัยในรูปแบบของเมืองใหม่ที่เพียบพร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครัน (Self-Sufficient New Town) ขึ้น (Cheng Seow Chen, 1995)

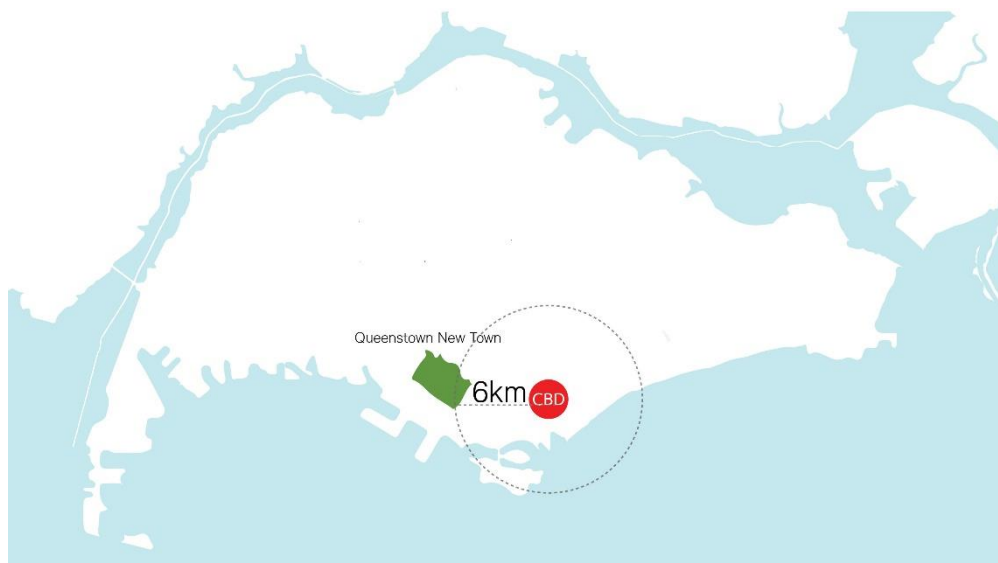
4.1.3 แนวคิดการวางผังเมืองใหม่

การก่อสร้างเมืองใหม่แห่งแรกได้เริ่มขึ้นคือ เมืองควีนส์ทาวน์ (Queenstown) ตามแนวคิดเมืองใหม่ที่เพียบพร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน หรือเรียกอีกอย่างว่านโยบาย “สภาพแวดล้อมพร้อมสรรพ” (Total Environment) อย่างไรก็ตาม แนวคิดการพัฒนาเมืองใหม่ในยุคนี้จะมุ่งเน้นไปที่การพัฒนา 2 ส่วนหลัก ๆ คือ ที่อยู่อาศัย และแหล่งงานอุตสาหกรรม เพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายที่รัฐบาลได้ตั้งเอาไว้ ถึงการแก้ไขปัญหาใหญ่ภายในในประเทศ (HDB, 1961)

4.1.4 การวิเคราะห์ผังโครงการเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่ควีนส์ทาวน์ (Queenstown New Town) ค.ศ. 1959-1976

1) ทำเลที่ตั้งและขนาดพื้นที่

เมืองใหม่ควีนส์ทาวน์มีขนาดพื้นที่ 2.85 ตารางกิโลเมตร และมีระยะห่างจาก CBD ประมาณ 6 กิโลเมตร (Prasad Shekhu, 1977) (ภาพ 11)



ภาพ 11 ทำเลที่ตั้งและระยะห่างจาก CBD ของเมืองใหม่ควีนส์ทาวน์

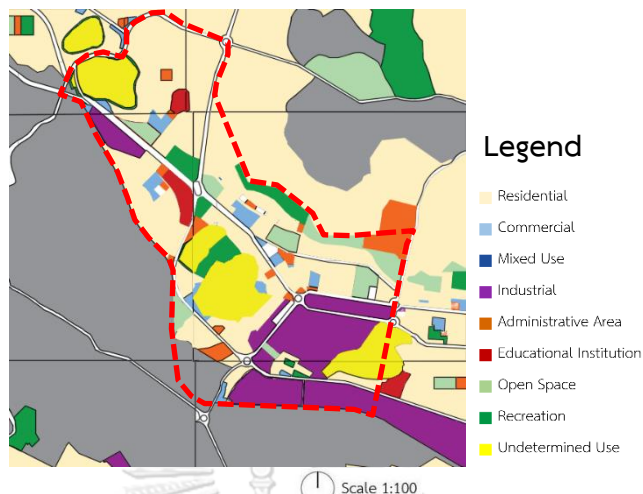
ที่มา: ผู้วิจัย

2) แนวคิดในการวางผัง

เมืองใหม่ควีนส์ทาวน์เป็นเมืองใหม่ที่ถูกพัฒนาภายใต้ Concept Plan ปี ค.ศ. 1961 ของ URA

แนวคิดการวางผังของเมืองใหม่ควีนส์ทาวน์มีการระบุไว้ในรายงานประจำปีของ HDB ว่าเป็นการวางผังที่ใช้แนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้าน (HDB, 1961) แต่การวางผังยังคงไม่ปรากฏในผังอย่างชัดเจนถึงระบบชุมชน (ภาพ 12)

บริบทของเมืองใหม่ควีนส์ทาวน์คือ เป็นเมืองบริวารที่มีที่อยู่อาศัยและแหล่งงาน เพื่อรองรับความแออัดใน CBD



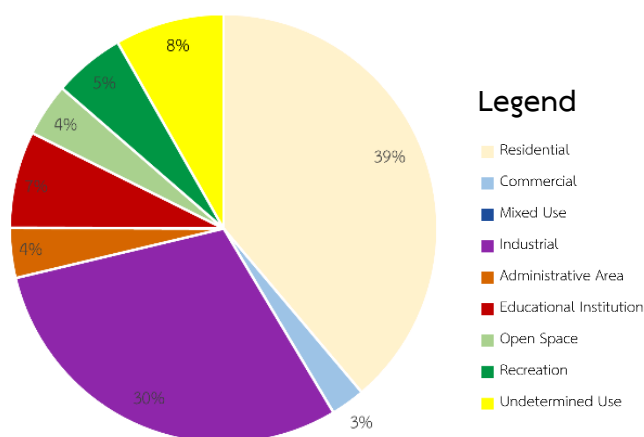
ภาพ 12 ผังเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่ควีนส์ทาวน์
ที่มา: ดัดแปลงจาก

https://www.ura.gov.sg/dc/mp58/mp58map_index.htm

3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื่องจากรัฐบาลใหม่ต้องเร่งขจัดปัญหาดั้งเดิม ได้แก่ ปัญหาการขาดแคลนที่อยู่อาศัยและความเป็นสลัม การแบ่งเขตย่านที่อยู่อาศัยตามเชื้อชาติ ปัญหาคอมมิวนิสต์และเศรษฐกิจซบเซา โดยใช้ภาคอุตสาหกรรมเป็นส่วนช่วยการแก้ปัญหานอกจากการใช้ที่อยู่อาศัย (กนิษฐา จานเชื่อง, 2546) ซึ่งวัตถุประสงค์หลักในการเพิ่มแหล่งงานอุตสาหกรรม คือ เพื่อการเพิ่มรายได้ให้ประชาชนในอัตราที่สอดคล้องกับจำนวนของประชากรที่เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว และเพื่อสร้างงานให้กับประชาชน (Prasad Shekhu, 1977)

HDB จึงมีการจัดสรรพื้นที่ให้มีประโยชน์มากที่สุด โดยการมุ่งเน้นไปที่สองส่วนหลัก ๆ ซึ่งก็คือ ที่อยู่อาศัย และอุตสาหกรรม (Tay So Hoon, 1984) และเนื่องจากแผนพัฒนาชาติดังกล่าวมีการคาดการณ์ถึงการเติบโตของภาคอุตสาหกรรมเพื่อเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจในประเทศ จึงจะเห็นได้จากสัดส่วนของสัดส่วนพื้นที่สำหรับแหล่งอุตสาหกรรมที่มีมากกว่าจากสัดส่วนของที่อยู่อาศัย (แผนภูมิ 5) เป็นการเร่งแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจและที่อยู่อาศัยขาดแคลนภายในประเทศ จากแผนภูมิ 5 แสดงถึงสัดส่วนการใช้ที่ดินในการสร้างที่อยู่อาศัยร้อยละ 39 และ แหล่งงานอุตสาหกรรมร้อยละ 30



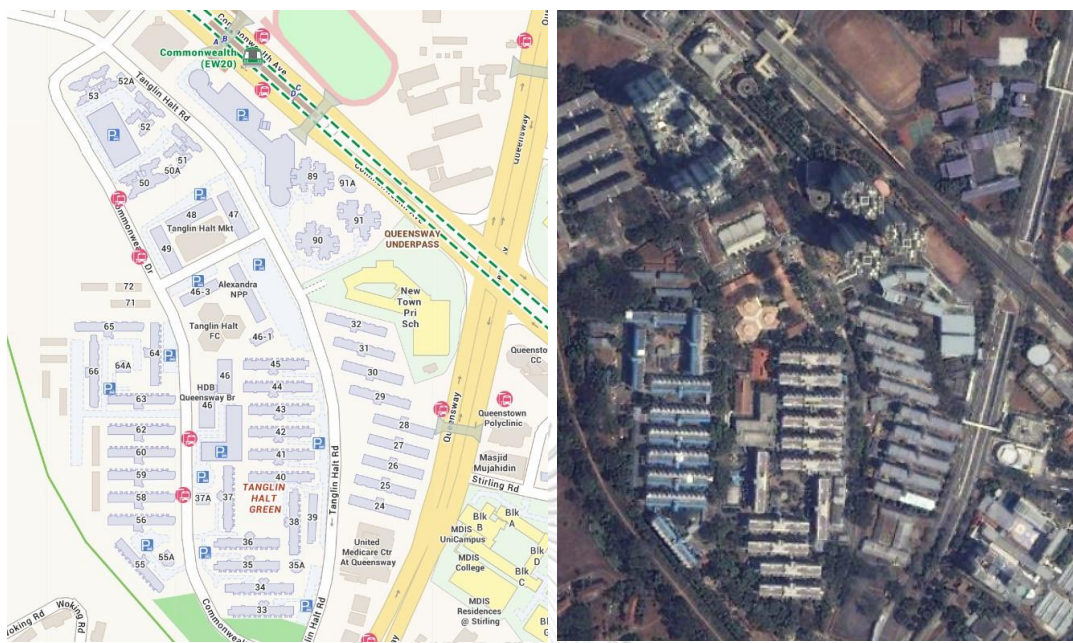
แผนภูมิ 5 สัดส่วนการใช้ที่ดินในเมืองใหม่ควีนส์ทาวน์

ที่มา: ผู้วิจัยคำนวณจากผัง

4) รูปแบบการวางผัง (ภาพ 12)

เนื่องจากในช่วงแรกที่ SIT เป็นผู้พัฒนาที่อยู่อาศัยภายในเขตพื้นที่ของเมืองใหม่ควีนส์ทาวน์ และมีการเริ่มต้นดำเนินงานไปแล้ว โดยมีการแบ่งเขตพื้นที่และการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยบางส่วนเรียบร้อยแล้ว ในการแบ่งเขตพื้นที่โดย SIT จะเป็นพื้นที่สำหรับที่อยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่ HDB ซึ่งมารับช่วงในการพัฒนาต่อจึงต้องใช้แนวทางการวางผังต่อจาก SIT ทั้งเพื่อการประหยัดงบประมาณและเวลา ตำแหน่งของที่อยู่อาศัยและถนนหลักจึงไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงไป (Prasad Shekhu, 1977) แต่มีการเพิ่มในส่วนของแหล่งงานอุตสาหกรรมพื้นที่สำหรับสาธารณูปการอื่น ๆ ขึ้นมาหลังจากที่การแบ่งเขตการวางผังเสร็จสิ้นไปแล้ว (HDB, 1972) ผังเมืองใหม่ของควีนส์ทาวน์จึงไม่แสดงถึงระบบความเป็นชุมชนมากนัก

อย่างไรก็ตาม การจัดวางอาคารในเมืองใหม่ควีนส์ทาวน์ค่อนข้างเรียบง่ายและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยจะมี Footcourt โรงเรียน และสวนสาธารณะ อยู่ภายในชุมชน (ภาพ 13)



ภาพ 13 การจัดวางอาคารในเมืองใหม่ควีนส์ทาวน์

ที่มา: OneMap Singapore, Google Earth Pro สืบค้นเมื่อ 14 กรกฎาคม 2564

4.1.5 การวิเคราะห์การพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่ควีนส์ทาวน์

1) ทำเลและขนาดที่ตั้งของแปลงที่ดิน

ทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่ควีนส์ทาวน์กระจายอยู่ทั่วเมืองใหม่ โดยจะมีมากทางตอนเหนือของเมือง พื้นที่ดินที่ถูกพัฒนาให้เป็นที่อยู่อาศัยมีขนาดโดยประมาณ 1.11 ตารางกิโลเมตร

2) จำนวนที่อยู่อาศัย

สัดส่วนและจำนวนของหน่วยที่พักอาศัยแต่ละรูปแบบในเมืองใหม่ควีนส์ทาวน์ถูกแบ่งไว้โดย HDB โดยจำนวนหน่วยที่พักอาศัยได้ถูกคำนวณจากสัดส่วนของหน่วยที่พักอาศัยแต่ละแบบ และจำนวนหน่วยที่พักอาศัยรวมในเมืองใหม่ควีนส์ทาวน์ ที่ HDB ได้กำหนดไว้ (ตาราง 7)

ตาราง 7 รูปแบบหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่ควีนส์ทาวน์

ที่มา: ผู้วิจัยวิเคราะห์จากผังโครงการ

รูปแบบหน่วยที่พักอาศัย					ขนาด ตร.ฟุต (ตร.ม)	จำนวนหน่วย ที่พักอาศัย โดยประมาณ (หน่วย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	ค่าเช่า/เดือน เหรียญ สิงคโปร์ (บาท)
แบบ	ห้อง อเนกประ สงค์	ห้องนอน	ห้องครัว	ห้องน้ำ				
A	1	-	1	1	220 (20.44)	15,600	40	20 (468)
B	1	1	1	1	400 (37.16)	6,000	30	40 (936)
C	1	2	1	1	550 (50.10)	4,900	30	60 (1,406)
รวม						26,500	100	

*ค่าเงินที่ใช้คำนวณ เป็นค่าเงินในวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (1 เหรียญสิงคโปร์ = 23.43 บาท)

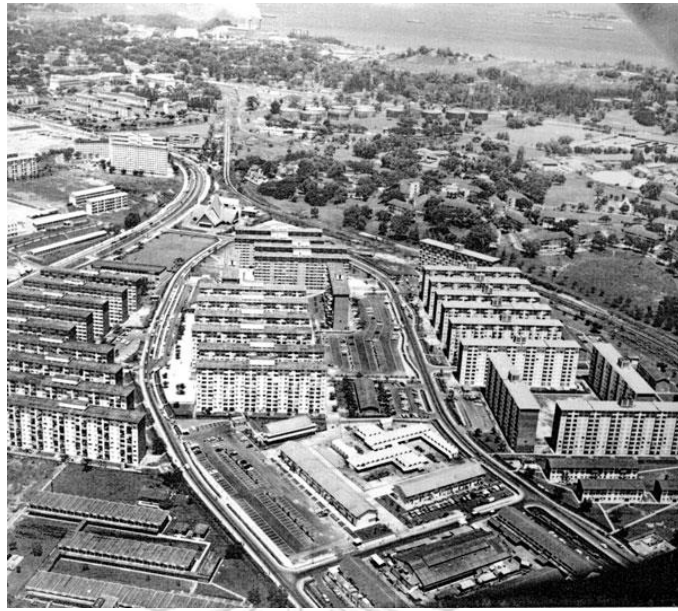
3) ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัย

ผังกรณศึกษานี้ มีขอบเขตพื้นที่ 2.85 ตารางกิโลเมตร และมีหน่วยที่พักอาศัยทั้งหมด 26,500 หน่วย ทำให้ความหนาแน่นของหน่วยที่พักอาศัยต่อเมืองใหม่นี้ เท่ากับ 9,298 หน่วยพักอาศัย/ตารางกิโลเมตร (14.88 หน่วย/ไร่)

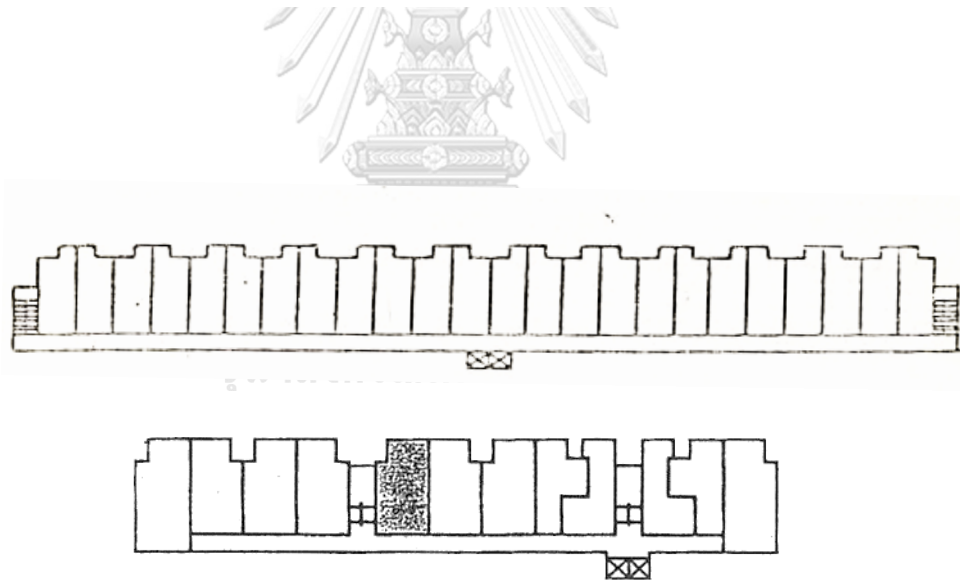
พื้นที่ที่ถูกพัฒนาให้เป็นที่อยู่อาศัยในแผนฯ นี้มีขนาด 1.11 ตารางกิโลเมตร ด้วยจำนวนหน่วยที่พักอาศัยทั้งหมด 26,500 หน่วย ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยจึงเท่ากับ 23,842 หน่วยพักอาศัย/ตารางกิโลเมตร (38.15 หน่วย/ไร่)

4) ลักษณะอาคาร

การก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยในแผนฯ ฉบับที่ 1 จะเป็นแบบมาตรฐานที่สามารถสร้างซ้ำได้โดยง่ายและรวดเร็ว มีอาคารที่มีความสูงทั้งหมด 2 แบบด้วยกัน ได้แก่ (1) อาคารสูง 7 ชั้น จะเป็นอาคารประเภท Slab-block ซึ่งเป็นลักษณะอาคารแบบแนวยาวเท่า ๆ กัน เกือบทุกอาคาร มีหน่วยที่พักอาศัยประมาณ 12 หน่วยต่อชั้น และมีทางเดินตามแนวยาวทางด้านใดด้านหนึ่งตลอดอาคาร (Continue Single-loaded corridor design) เชื่อมไปยังทางเข้าห้องชุดแต่ละห้อง (ภาพ 15) (2) อาคารสูง 2 ชั้น เป็นบ้านแถว (Terraced House) ที่มีแนวยาวโดย SIT เป็นผู้พัฒนา



ภาพ 14 หน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่ควีนส์ทาวน์
ที่มา: HDB Annual Report 1965

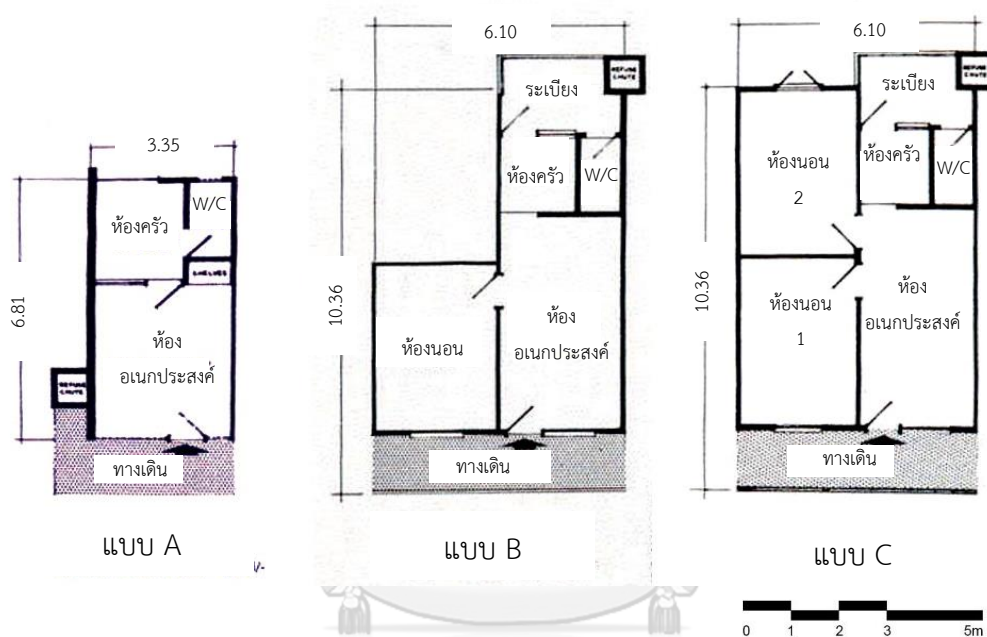


ภาพ 15 ผังอาคารที่พักอาศัยแบบ Slab-block Continue Single-loaded
corridor design
ที่มา: Wong & Yeh, “Housing A Nation: 25 Years of Public Housing in
Singapore”, 1986

5) รูปแบบหน่วยพักอาศัย

เนื่องจากนโยบายในช่วงนี้เป็นการจัดหาที่อยู่อาศัยให้กับกลุ่มผู้มีรายได้น้อยให้เร็วที่สุด HDB จึงใช้หลักการออกแบบและสร้างห้องชุดให้ประหยัดและง่าย โดยมีขนาดให้เลือกเพียงแค่สามแบบเท่านั้น (ตาราง 7 และ ภาพ 16)

อย่างไรก็ตามค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำของผู้มีรายได้น้อยในสิงคโปร์ขณะนั้นจะอยู่ที่ 168 เหรียญสิงคโปร์ต่อครัวเรือนต่อเดือน (กนิษฐา จานเชื่อง, 2546)



ภาพ 16 รูปแบบหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่ควีนส์ทาวน์

ที่มา: HDB Annual Report 1966

4.2 การวางผังเมืองใหม่ในแผนพัฒนาชาติ ฉบับที่ 2 ระหว่างปี ค.ศ. 1966-1970

4.2.1 สถานการณ์และปัญหาในประเทศ

1) การประกาศเป็นประเทศเอกราช

รัฐบาลสิงคโปร์ได้แยกตัวออกมาจากสหพันธมาเลเซียในปีค.ศ. 1965 พร้อมประกาศเอกราชอย่างสมบูรณ์ร่วมกับการจัดตั้งประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ (Republic of Singapore) โดยปกครองตามระบอบประชาธิปไตยแบบรัฐสภา ซึ่งมีประธานาธิบดีเป็นประมุขของประเทศ และมีนายกรัฐมนตรีเป็นผู้บริหารประเทศ (S. Siddique, 1989) เนื่องจากความขัดแย้งกับรัฐบาลอินโดนีเซียและพรรคคอมมิวนิสต์อินโดนีเซียซึ่งไม่เห็นด้วยกับการจัดตั้งสหพันธรัฐมาเลเซีย ก่อให้เกิดการจลาจลอย่างรุนแรงโดยการประท้วงต่อต้าน

ลูกกลมไปถึงการเผาและทำลายสถานที่ราชการต่าง ๆ เช่น สถานเอกอัครราชทูตอังกฤษ และมลายาประจำกรุงจาการ์ตา (J. A. C. Mackie, 1979)

เมื่อเกิดความขัดแย้งขึ้น รัฐบาลของทั้งสองฝั่งจึงประกาศตัดความสัมพันธ์กัน ส่งผลให้สิงคโปร์ซึ่งเป็นหนึ่งในสหพันธมาเลเซียโดนผลพวงนี้ไปด้วย ยิ่งไปกว่านั้น รัฐบาลอินโดนีเซียยังมีการประกาศนโยบายเผชิญหน้า (Confrontation) ซึ่งยิ่งส่งผลให้เศรษฐกิจในประเทศสิงคโปร์เกิดความเสียหายเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ธุรกิจภาคการเดินเรือ และระบบคลังสินค้า เป็นการขนส่งผ่านทางน่านน้ำแห่งอินโดนีเซีย โดยรัฐบาลอินโดนีเซียมีการปิดเส้นทางห้ามเดินเรือและห้ามเรือสินค้าของประเทศสิงคโปร์ผ่าน รัฐบาลสิงคโปร์จึงมีการประเมินความเสียหายที่จะเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ในครั้งนี้ว่าแรงงานจะถูกเลิกจ้างกว่า 8,200 คน รวมทั้งบริษัทนำเข้าสินค้าต่าง ๆ ก็จะต้องปิดตัวลงไป (J. Drysdale & M.C.I.P. Ltd, 2008)

2) การเร่งฟื้นฟูเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง

หลักจากการยกเลิกสัญญาจากการเป็นหนึ่งในสหพันธมาเลเซียและประกาศเอกราชอย่างสมบูรณ์แล้ว จึงเป็นการเริ่มต้นการพัฒนาประเทศใหม่ ทำให้รัฐบาลจะต้องมีการเร่งฟื้นฟูเศรษฐกิจโดยใช้การสร้างงานให้ประชาชน อย่างไรก็ตาม อัตราการเติบโตของภาคการก่อสร้าง ภาคการผลิตและอุตสาหกรรมในระยะนี้ยังเป็นผลที่น่าพอใจกับ HDB (HDB, 1967)

3) ปัญหาความขัดแย้งทางเชื้อชาติ

เมื่อครั้งที่ประเทศสิงคโปร์ยังคงอยู่ในสหพันธรัฐมาเลเซีย รัฐอื่น ๆ ต่างให้ความสำคัญและให้สิทธิพิเศษบางอย่างกับชาวมลายูในประเทศ ซึ่งแตกต่างกับสิงคโปร์ ที่ไม่ได้ให้สิทธิกับเชื้อชาติใดเป็นพิเศษ จนมาถึงเมื่อมีการประกาศเอกราชแล้ว รัฐบาลสิงคโปร์ยังคงยึดแนวคิดเดิมที่จะให้ความสำคัญกับกลุ่มคนทุกเชื้อชาติอย่างเท่าเทียมกัน

ถึงแม้รัฐบาลจะไม่ได้ให้สิทธิพิเศษกับชาวมลายูในสิงคโปร์ แต่พยายามทำให้ชาวสิงคโปร์ทุกเชื้อชาติเกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของอัตลักษณ์แห่งมาเลเซีย รวมถึงการยึดถือวัฒนธรรมมลายูให้เป็นวัฒนธรรมประจำชาติ ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดให้ภาษามลายูเป็นภาษาประจำชาติ หรือการใช้ระบบประมุขตามแบบมลายู

อย่างไรก็ตาม ชาวมลายูในสิงคโปร์ยังคงไม่พอใจเท่าไรนักกับสิ่งที่ได้รับ เนื่องจากกลุ่มชาวมลายูมีความรู้สึกที่พวกเขามีฐานะทางเศรษฐกิจและอำนาจทางการเมืองที่ด้อยกว่าชาวจีนในสิงคโปร์ ส่งผลให้เกิดความขัดแย้งระหว่างเชื้อชาติภายในประเทศ (กนิษฐา จานเชื้อ, 2546)

4.2.2 นโยบายของรัฐบาล

1) นโยบายการประสานกลมกลืนทางเชื้อชาติ

เนื่องจากประเทศสิงคโปร์เป็นประเทศที่มีความเป็นพหุสังคม (Plural Society) และรัฐบาลได้กำหนดลักษณะอัตลักษณ์ของสิงคโปร์ (Singapore Identity) หรือความเป็นชาติของสิงคโปร์ ว่าเป็นลักษณะสังคมแบบ “สังคมที่มีหลายเชื้อชาติ” (Multi-racial Society) ซึ่งไม่เป็นเพียงการระบุนามหลากหลายของเชื้อชาติเท่านั้น แต่เป็นการแสดงให้เห็นถึงความเท่าเทียมกันในทุกเชื้อชาติ (กนิษฐา จานเชื่อง, 2546)

อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะรัฐบาลจะพยายามแสดงถึงความเท่าเทียมกันในทุก ๆ เชื้อชาติแค่ไหน แต่ปัญหาความขัดแย้งทางเชื้อชาติยังคงมีอยู่ รัฐบาลจึงพยายามหาหนทางเพื่อลดความแตกแยกโดยการใช้นโยบายการเคหะแห่งชาติมาเป็นเครื่องมือในการสร้างความประสานกลมกลืนกันทางเชื้อชาติและการอยู่ร่วมกันในสังคม โดยการใช่วิธีการดังนี้

ระบบจองก่อนได้สิทธิ์ก่อน ซึ่งจะไม่ได้ใช้คุณสมบัติทางเชื้อชาติเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจในการซื้อหน่วยที่พักอาศัยของ HDB แต่ทุกคนจะมีสิทธิเท่าเทียมกัน

การกำหนดสัดส่วนเชื้อชาติของผู้อยู่อาศัยภายในย่านชุมชน โดยนโยบายได้กำหนดให้มีการรวมประชาชนที่มีความแตกต่างทางด้านเชื้อชาติ ภาษา ศาสนา และวัฒนธรรมให้เข้ามาอาศัยอยู่ในย่านชุมชนเดียวกัน ตามสัดส่วนที่รัฐบาลได้กำหนดไว้

การสลายย่านชุมชนที่อยู่อาศัยตามเชื้อชาติ รัฐบาลได้ใช้สิทธิของการบริหารประเทศในการสลายย่านที่อยู่อาศัยตามเชื้อชาติดั้งเดิมเพื่อก่อสร้างเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยตัวอย่างเช่น HDB ได้มีการถมพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก ซึ่งเป็นย่านที่อยู่อาศัยดั้งเดิมของชาวเปอร์านากัน ยูเรเชีย และบาบา เพื่อก่อสร้างอาคาร HDB ขึ้น เป็นต้น (กนิษฐา จานเชื่อง, 2546)

เมืองใหม่จึงเป็นชุมชนขนาดใหญ่ที่รัฐบาลมีการวางแผนว่าจะสามารถผสมผสานเชื้อชาติทุกกลุ่มเข้าไว้ด้วยกัน (Racial Mix in Public Housing Estates) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และจะนำไปสู่การสร้างความเป็นสามัคคีกันในประเทศต่อไป (Geoffrey Broadbent, 1979)

2) แผนความเป็นเจ้าของบ้านของประชาชน (Home Ownership Scheme-HOS)

สภาพสังคมของสิงคโปร์เป็นสังคมชาวอพยพ (Migrant Society) โดยเป็นคนเชื้อชาติจีน มาเลย์ และอินเดีย เป็นต้น (กนิษฐา จานเชื่อง, 2546) ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะพยายามจะสร้างอัตลักษณ์เพื่อสร้างสำนึกของความเป็นสิงคโปร์ โดยการอธิบายตัวตนชาวสิงคโปร์ไว้ว่า “สิงคโปร์ไม่ใช่ประเทศของชาวมาเลย์ ไม่ใช่ประเทศของชาวอินเดีย ไม่ใช่

ประเทศของชาวจีน ทุก ๆ คนเป็นคนสิงคโปร์” (Singapore is not a Malay nation, not a Chinese nation, not an Indian nation. Everybody will have a place in Singapore.) (Lee Kuan Yew, 1965)

อย่างไรก็ดี ชาวอพยพบางส่วนยังคงมีความผูกพันกับประเทศบ้านเกิดเมืองนอนของตน และมีความคิดเห็นว่าสิงคโปร์เป็นประเทศเพื่อมาทำงานและส่งเงินกลับไปยังบ้านเกิดของตนเท่านั้น รัฐบาลสิงคโปร์จึงมีความเห็นที่จะต้องสร้างสิ่งยึดเหนี่ยวให้กับชาวอพยพเหล่านี้ จึงได้กำหนดแผนความเป็นเจ้าของบ้านของประชาชน (Home Ownership Scheme-HOS) ตามนโยบายจากรัฐบาลที่ส่งต่อไปยังการเคหะแห่งชาติเพื่อดำเนินการต่อไปในปี ค.ศ. 1964 และเริ่มมีการสนับสนุนอย่างจริงจังในปี ค.ศ. 1966 (Raj Vasil, 1984)

โดยเป็นการที่ HDB เริ่มเสนอขายหน่วยที่พักอาศัยในราคาต่ำกว่าราคาตลาดโดยมีสิทธิการเช่า 99 ปี (99-Year Lease) ถึงแม้จะเป็นการซื้อโดยมีสิทธิอยู่อาศัย 99 ปี แต่ HDB ยังคงใช้คำว่า “ซื้อ” (Buy) แทนคำว่า การเช่าระยะยาว ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างความผูกพันแก่ประเทศ และสร้างสำนึกความเป็นเจ้าของให้กับประชาชน โดยรัฐบาลมีความคิดเห็นว่าระยะเวลา 99 ปีนั้นเป็นการสร้างความมั่นคงทางที่อยู่อาศัยให้แก่ประชาชนไปอีก 99 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาที่นานเพียงพอ

เป้าหมายหลักของรัฐบาลคือต้องการให้พลเมืองทุกคนมีส่วนได้ส่วนเสียในประเทศ รวมถึงการมีส่วนร่วมในสังคม ต้องการให้สิงคโปร์เป็นสังคมที่ประชาชนเป็นเจ้าของบ้านของตนเอง มีการรับผิดชอบและดูแลรักษาบ้านเมืองของตน แม้เพียงในชุมชนก็ตาม อีกทั้งรัฐบาลยังเชื่อว่าการเสริมสร้างความภาคภูมิใจให้กับประชาชน และหากทุกคนครอบครัวเป็นเจ้าของบ้านของตน ประเทศจะมีเสถียรภาพมากขึ้น (Kim Kyunghwan Phang Sock Yong, 2013)

4.2.3 แนวคิดการวางผังเมืองใหม่

ในช่วงแผนฯ นี้ สิงคโปร์พยายามจะกระตุ้นภาคอุตสาหกรรมในประเทศ มีการสร้างแหล่งงานอุตสาหกรรมกระจายอยู่ทั่วเมืองใหม่ และการสร้างโรงงานสำเร็จรูปเพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักลงทุนให้การจัดตั้งบริษัทอุตสาหกรรมเป็นไปได้ง่ายและรวดเร็ว (Kim Kyunghwan Phang Sock Yong, 2013)

แนวคิดการวางผังเมืองใหม่ในแผนนี้จึงยังเน้นความเพียบพร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครัน แต่เป็นการเริ่มต้นการประยุกต์แนวคิดของเมืองบริวาร (Satellite Town) ขึ้นอย่างชัดเจนในการพัฒนาเมืองใหม่ในแผนนี้ เมืองใหม่เทาพಾಯ (Toa Payoh) จึงเป็น

เมืองใหม่แห่งแรกที่รัฐบาลตั้งใจจะใช้แนวคิดเมืองบริวาร เพื่อกระจายความแออัดออกนอกเขตพื้นที่ใจกลางเมือง (Paul Yao Yen, 1984)

4.2.4 การวิเคราะห์ผังโครงการเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่เทาปาโย (Toa Payoh New Town) ค.ศ. 1966-1976

1) ทำเลที่ตั้งและขนาดพื้นที่

เมืองใหม่เทาปาโยมีขนาดพื้นที่ 3.4 ตารางกิโลเมตร และมีระยะห่างจาก CBD ประมาณ 6 กิโลเมตร (Prasad Shekhu, 1977) (ภาพ 17)



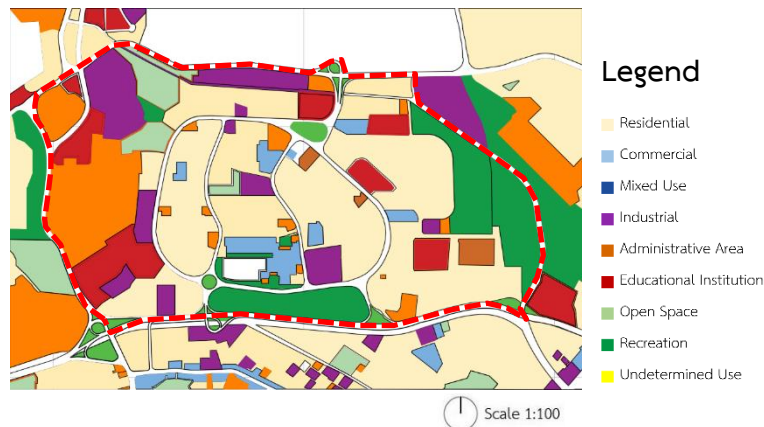
ภาพ 17 ทำเลที่ตั้งและระยะห่างจาก CBD ของเมืองใหม่เทาปาโย

ที่มา: ผู้วิจัย

2) แนวคิดในการวางผัง

เมืองใหม่เทาปาโยเป็นเมืองใหม่ที่ถูกพัฒนาภายใต้ Concept Plan ปี ค.ศ. 1961 ของ URA

การวางผังของเมืองใหม่เทาปาโยใช้แนวคิดการวางผังแบบหน่วยชุมชนละแวกบ้าน (HDB, 1967) โดยมีการแบ่งย่านชุมชนอย่างชัดเจนมากขึ้นกว่าในแผนฯ ก่อนหน้า โดย HDB ได้ระบุว่าเมืองใหม่เทาปาโยเป็นเมืองใหม่แห่งแรกในสิงคโปร์ที่เป็นเมืองบริวารและเป็นเมืองที่สมบูรณ์ในตัวเอง (Self-contained) (Sim Hwee Yan, 1981)

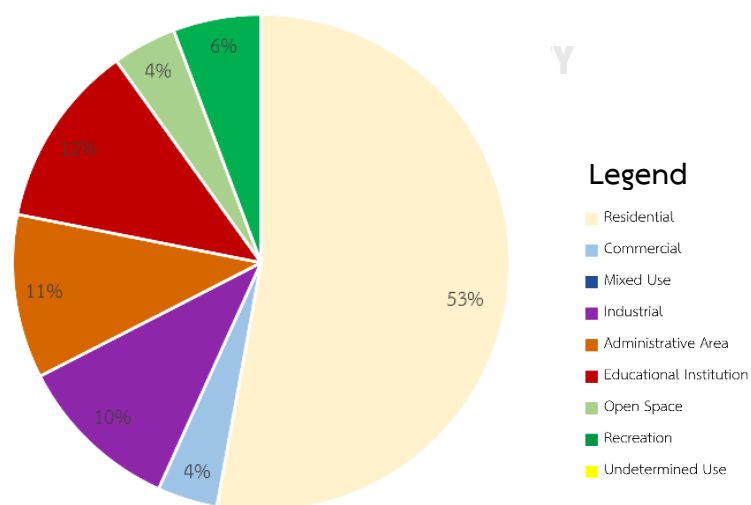


ภาพ 18 ผังเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่เทาพาย
ที่มา: ดัดแปลงจาก

https://www.ura.gov.sg/dc/mp58/mp58map_index.htm

3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

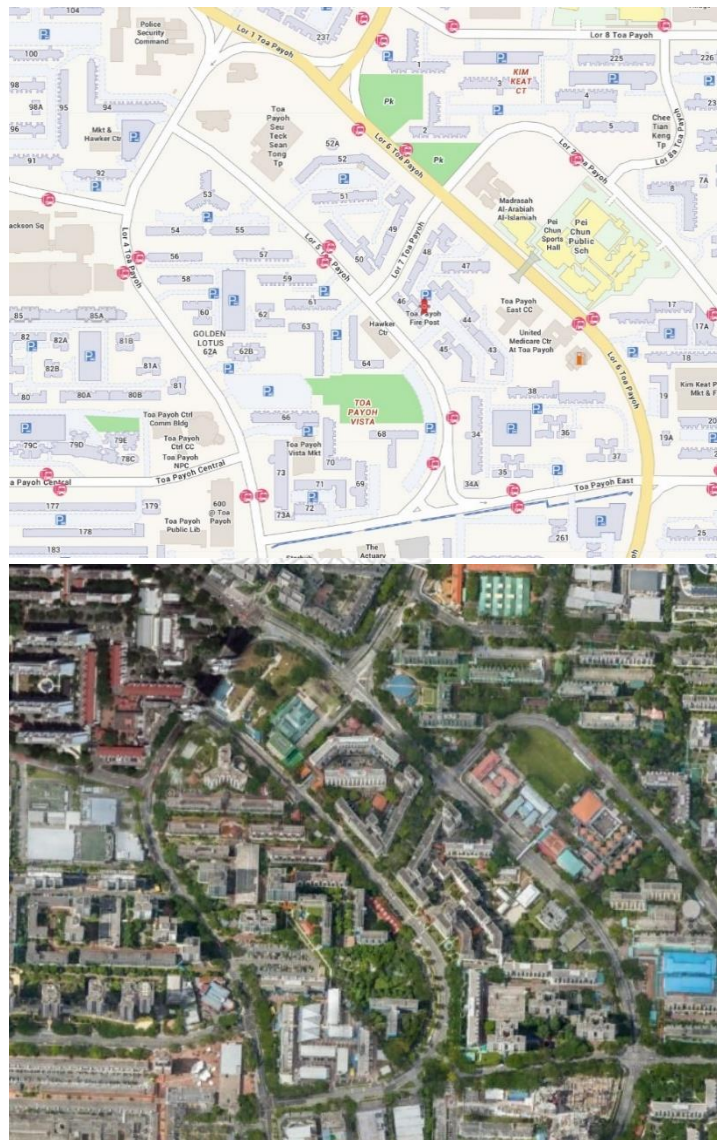
เนื่องจากการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยขึ้นมา HDB จึงต้องเตรียมจำนวนของหน่วยที่พักอาศัยเพื่อรองรับจำนวนของประชากรที่จะเข้าร่วมโครงการนี้ จึงส่งผลให้เกิดการขยายของครอบครัวที่ต้องการเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยมาก เมืองใหม่เทาพายจึงมีสัดส่วนของที่อยู่อาศัยมากกว่าครึ่ง และมีสัดส่วนของแหล่งอุตสาหกรรมอยู่ร้อยละ 10



แผนภูมิ 6 สัดส่วนการใช้ที่ดินในเมืองใหม่เทาพาย
ที่มา: ผู้วิจัย

4) รูปแบบการวางผัง (ภาพ 18)

เมืองใหม่เทาพามีการแบ่งย่านชุมชนเป็น 5 ย่าน ล้อมรอบศูนย์ชุมชนที่ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของเมือง (Sim Hwee Yan, 1981) ซึ่งแต่ละย่านจะมีสิ่งอำนวยความสะดวกของตนเอง ทางตอนใต้ของเมืองมีพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ มีสปอร์ตคอมเพล็กซ์ และสระว่ายน้ำ มีการจัดวางอาคารหลากหลายรูปแบบมากขึ้น โดยยังคงมีพื้นที่สีเขียวที่เป็นสวนสาธารณะ โรงเรียน ตลาด และ Foodcourt ภายในชุมชน (ภาพ 19)



ภาพ 19 การจัดวางอาคารในเมืองใหม่เทาพโย

ที่มา: OneMap Singapore, Google Earth Pro สืบค้นเมื่อ 14 กรกฎาคม 2564

4.2.5 การเปลี่ยนแปลงจากแผนฯ ฉบับที่ 1

1) การวางผัง

เมืองใหม่เมืองใหม่เทพาพโยมีโครงสร้างการวางผังที่ชัดเจนมากขึ้นจากเมืองใหม่ในแผนฯ ฉบับที่ 1 มีระบบชุมชนที่ชัดเจน และมีระบบโครงข่ายถนนที่แยกไปตามย่านต่าง ๆ ภายในชุมชน เนื่องจากย่านอุตสาหกรรมหลายแห่งถูกสร้างขึ้นแล้วในแผนฯ ฉบับที่ 1 สัดส่วนของภาคอุตสาหกรรมจึงลดลง แต่สัดส่วนของที่อยู่อาศัยกลับเพิ่มขึ้นตามนโยบายที่รัฐบาลได้กำหนด โดยมีสัดส่วนของที่อยู่อาศัยมากกว่าครึ่ง

2) ที่อยู่อาศัย

ไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของการพัฒนาที่อยู่อาศัยในแผนฯ นี้ แต่จะมีการเพิ่มในส่วนของราคาขาย จากแผนฯ ฉบับที่ 1 ที่มีเพียงการเช่าเท่านั้น

4.2.6 การวิเคราะห์การพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่เทพาพโย

1) ทำเลและขนาดที่ตั้งของแปลงที่ดิน

ทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่เทพาพโยจะตั้งอยู่ตรงกลางและทางด้านตะวันออกของเมือง พื้นที่ดินที่ถูกพัฒนาให้เป็นที่อยู่อาศัยมีขนาดโดยประมาณ 1.8 ตารางกิโลเมตร

2) จำนวนที่อยู่อาศัย

สัดส่วนและจำนวนของหน่วยที่พักอาศัยแต่ละรูปแบบในเมืองใหม่เทพาพโยถูกแบ่งไว้โดย HDB (ตาราง 8) โดยจำนวนหน่วยที่พักอาศัยได้ถูกคำนวณจากสัดส่วนของหน่วยที่พักอาศัยแต่ละแบบ และจำนวนหน่วยที่พักอาศัยรวมในเมืองใหม่เทพาพโยที่ HDB ได้กำหนดไว้

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตาราง 8 รูปแบบหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่เทพาพโย

ที่มา: ผู้วิจัยวิเคราะห์จากผังโครงการ

รูปแบบหน่วยที่พักอาศัย					ขนาด ตร.ฟุต (ตร.ม)	จำนวนหน่วย ที่พักอาศัย โดยประมาณ (หน่วย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	ค่าเช่า/ เดือน เหรียญ สิงคโปร์	ราคาขาย เหรียญ สิงคโปร์(บาท)
แบบ	ห้อง อเนกประ สงค์	ห้องนอน	ห้องครัว	ห้องน้ำ					
A	1	-	1	1	220 (20.44)	39,500	45	20 (468)	2,000 (4,6800)
B	1	1	1	1	400 (37.16)	10,150	25	40 (936)	3,800 (8,9047)
C	1	2	1	1	550 (50.10)	10,200	30	60 (1,406)	4,900 (11,4824)
รวม						59,850	100		

*ค่าเงินที่ใช้คำนวณ เป็นค่าเงินในวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (1 เหรียญสิงคโปร์ = 23.43 บาท)

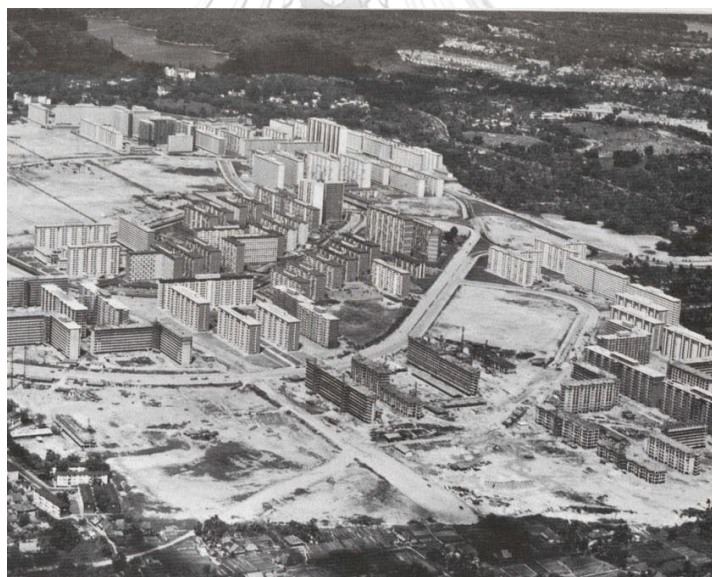
3) ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัย

ผังกรณศึกษานี้ มีขอบเขตพื้นที่ 3.4 ตารางกิโลเมตร และมีหน่วยที่พักอาศัยทั้งหมด 59,850 หน่วย ทำให้ความหนาแน่นของเมืองใหม่นี้ เท่ากับ 17,603 หน่วยพักอาศัย/ตารางกิโลเมตร (28.16 หน่วย/ไร่)

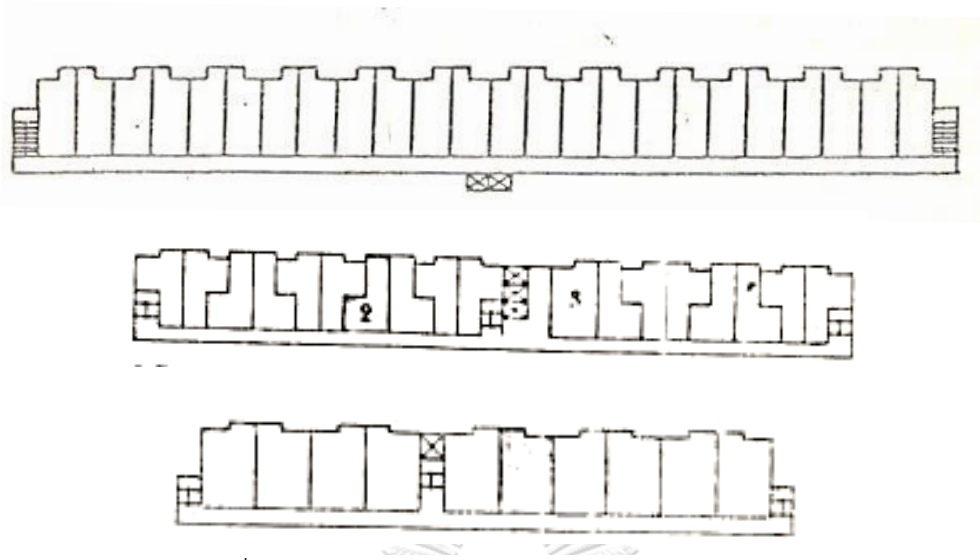
พื้นที่ที่ถูกพัฒนาให้เป็นที่อยู่อาศัยในแผนฯ นี้มีขนาด 1.8 ตารางกิโลเมตร ด้วยจำนวนหน่วยที่พักอาศัยทั้งหมด 59,850 หน่วย ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยจึงเท่ากับ 33,243 หน่วยพักอาศัย/ตารางกิโลเมตร (53.14 หน่วย/ไร่)

4) ลักษณะอาคาร

การก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยในแผนฯ ฉบับที่ 2 ยังคงเป็นแบบมาตรฐานที่สร้างได้ง่ายและรวดเร็ว โดยจะมีอาคารที่มีความสูงทั้งหมด 2 แบบ ได้แก่ (1) อาคารสูง 10 ชั้น เป็นอาคารประเภท Slab-block ซึ่งเป็นลักษณะอาคารที่มีความกว้างสม่ำเสมอ แต่ความยาวค่อนข้างจะหลากหลาย (ภาพ 22) (2) อาคารสูง 20 ชั้น เป็นอาคาร Slab-block ที่เป็นผังแนวซิกแซก (Zig-Zag) (ภาพ 21)

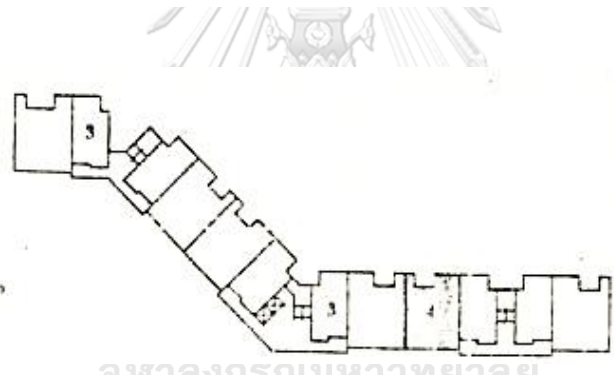


ภาพ 20 หน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่เทพาโย
ที่มา: HDB Annual Report 1972



ภาพ 22 ผังอาคารที่พักอาศัยแบบ Slab-block Continue Single-loaded corridor design

ที่มา: Yao Yen, Paul, Comparative study of layouts in two new towns, 1984



ภาพ 21 ผังอาคารที่พักอาศัยแบบ Slab-block Continue Single-loaded corridor zig-zag design

ที่มา: Yao Yen, Paul, Comparative study of layouts in two new towns, 1984

5) รูปแบบหน่วยที่พักอาศัย

รูปแบบของหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่เทาพาโยยังคงมี 3 แบบ เช่นเดียวกับหน่วยที่พักอาศัยของเมืองใหม่ควีนส์ทาวน์ในแคนาดา ฉบับที่ 1 มีรูปแบบที่เหมือนกัน แตกต่างกันเพียงราคาและสัดส่วนของหน่วยที่พักอาศัยแต่ละแบบในเมืองใหม่ (ภาพ 16 และ ตาราง 8)

4.3 การวางผังเมืองใหม่ในแผนพัฒนาชาติ ฉบับที่ 3 ระหว่างปี ค.ศ. 1971-1975

4.3.1 สถานการณ์และปัญหาในประเทศ

1) จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น

อัตราของจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นหลังผ่านช่วงของสงครามโลกครั้งที่สองส่งผลให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา ได้แก่ ปัญหาการว่างงาน ปัญหาการขาดแคลนที่อยู่อาศัย ปัญหาด้านสาธารณสุขโรคทั้งทางด้านการศึกษา การแพทย์ รวมไปถึงปัญหาทางด้านอาชญากรรม เป็นต้น ถึงแม้ว่าแนวโน้มของอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรจะลดลง แต่ปัญหาเหล่านี้ยังคงเกิดขึ้นอยู่ แม้จะเริ่มทุเลาลงไปบ้างแล้วก็ตาม (กนิษฐา จานเชื่อง, 2546)

2) การเริ่มปรับตัวในการอยู่อาศัยภายในเมืองใหม่

ประชาชนจะต้องปรับตัวในการอยู่อาศัยในสังคมเมืองสมัยใหม่และการใช้ชีวิตบนอาคารสูงของ HDB ซึ่งเป็นการสร้างวิถีชีวิตใหม่ของประชาชนในสิงคโปร์ ประชาชนบางส่วนอาจจะยังไม่คุ้นเคยกับการอยู่อาศัยร่วมกับคนหลากหลายเชื้อชาติและวัฒนธรรมในชุมชนเดียวกัน (HDB, 1971)

3) ความไม่สอดคล้องระหว่างรายได้ของประชากรและข้อกำหนดคุณสมบัติในการซื้อห้องชุด HDB

เนื่องจากค่าจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นสูงมากจากความสำเร็จในบริหารประเทศที่ผ่านมา ทำให้ประชากรบางส่วนมีระดับรายได้ที่สูงเกินกว่าเงื่อนไขในการเช่าและซื้อห้องชุดของ HDB ตามที่รัฐบาลกำหนด แต่ก็ยังไม่มีเงินเพียงพอที่จะสามารถซื้อห้องชุดของบริษัทเอกชน (HDB, 1989)

4.3.2 นโยบายของรัฐบาล

1) นโยบายการวางแผนครอบครัวและประชากร

เนื่องจากปัญหาจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น ทำให้รัฐบาลได้เริ่มที่จะมีการส่งเสริมการวางแผนครอบครัวและกำหนดนโยบายการควบคุมจำนวนประชากรขึ้นในการวางแผนครอบครัวขนาดเล็ก (Plan Your Family Small) และนโยบายลูกสองคน (Two-Child Family Norm) โดยมีการใช้มาตรการดังนี้

การลาคลอดบุตรได้ถึงคนที่สามเท่านั้น โดยให้แรงงานผู้หญิงสามารถลาคลอดได้ก่อนสี่สัปดาห์ และหลังคลอดได้อีกสี่สัปดาห์ และสามารถลาได้ถึงการคลอดบุตรคนที่สามเท่านั้น อีกทั้งยังมีนโยบายให้ข้าราชการทำหมันหลังจากการคลอดบุตรคนที่สองอีกด้วย

การเพิ่มค่าธรรมเนียมในการคลอด ซึ่งในการคลอดบุตรคนแรก จะเสียค่าธรรมเนียม 10 เหรียญสิงคโปร์ และจะเพิ่มขึ้น 10 เหรียญสิงคโปร์ทุก ๆ การคลอดบุตรคนต่อไป จนถึงการคลอดบุตรคนที่สี่ ซึ่งจะต้องเสียค่าธรรมเนียม 100 เหรียญสิงคโปร์

การลดหย่อนภาษีเงินได้ โดยบุตรคนแรกและคนที่สองจะได้รับการลดหย่อนภาษีคนละ 750 เหรียญสิงคโปร์ และจะน้อยลงในบุตรคนที่สาม ที่จะได้รับการลดหย่อนเพียงแค่ 500 เหรียญสิงคโปร์ และบุตรคนที่สี่ขึ้นไป จะไม่ได้รับการลดหย่อนภาษี

สิทธิพิเศษสำหรับบุตรคนเดียวในการเข้าเรียน รัฐบาลได้กำหนดข้อบังคับการรับนักเรียนเข้าศึกษาต่อในระดับชั้นประถมศึกษา โดยครอบครัวที่มีบุตรคนเดียวจะได้รับการพิจารณาเข้าศึกษาก่อนครอบครัวที่มีบุตรหลายคน (Kim Kyunghwan Phang Sock Yong, 2013)

2) การให้สิทธิคนโสดและครอบครัวที่ไม่มีบุตรในการซื้อห้องชุดของHDB

ในแผนที่ 1 และ 2 คุณสมบัติของผู้ที่จะเช่าหรือซื้อห้องชุดของ HDB ได้ จะต้องเป็นครอบครัวที่มีสมาชิกมากกว่าสามคนขึ้นไป จนกระทั่งในปีค.ศ.1972 รัฐบาลได้อนุญาตให้ผู้หญิงที่ยังไม่ได้แต่งงานจำนวนสองคนขึ้นไปสามารถซื้อห้องชุดรวมกันได้ ภายใต้เงื่อนไขที่คนใดคนหนึ่งจะต้องอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป และในปีค.ศ.1973 รัฐบาลได้ยกเลิกการกำหนดคุณสมบัติเรื่องขนาดครอบครัวในการซื้อห้องชุดของHDB ยกเว้นการขายต่อห้องชุด ซึ่งผู้ขายจะต้องเป็นครอบครัวที่มีบุตรไม่เกินสามคน (K. Kanagaratnam, 1968)

3) นโยบาย Garden City

ถึงแม้ว่ารัฐบาลภายใต้นายกรัฐมนตรีลีควานยูจะพยายามผลักดันการสร้างเมืองสีเขียวมาตั้งแต่ประมาณปี ค.ศ.1965 โดยการรณรงค์ให้ประชาชนปลูกต้นไม้ภายในชุมชน จนได้ก่อตั้งคณะกรรมการฝ่ายดำเนินงาน Garden City (Garden City Action Committee) ขึ้นในปีค.ศ.1965 ซึ่งอยู่ภายใต้กระทรวงพัฒนาชาติ แต่การเริ่มต้นผลักดันนโยบายนี้อย่างจริงจังจะเริ่มต้นในช่วงแผนพัฒนาชาติที่ 3 (HDB, 1971)

4) นโยบายที่อยู่อาศัยสำหรับชนชั้นกลาง (Middle-Income Housing)

รัฐบาลเล็งเห็นถึงปัญหาที่ประชาชนบางส่วนมีคุณสมบัติที่เกินที่จะซื้อห้องชุดของ HDB แต่ยังไม่มียอดเงินเพียงพอที่จะซื้อห้องชุดของโครงการเอกชน ทำให้รัฐบาลมอบหมายให้ HDB ทำการ ออกแบบผังโครงการของหน่วยที่พักอาศัยในช่วงนี้ให้มีความทันสมัยและหรูหราสามารถเทียบเท่ากับโครงการคอนโดมิเนียมของบริษัทเอกชนได้ โดยมีการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดคุณสมบัติและปรับราคาเพิ่มขึ้นในบางพื้นที่ ทั้งนี้เพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนด้วย (HDB, 1972)

4.3.3 แนวคิดการวางผังเมืองใหม่

การวางผังเมืองใหม่ในแผนฯ ฉบับที่ 3 จึงมีแนวคิดการออกแบบตามแนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้าน และมีการใช้หลักการของแนวคิด Garden City เข้ามาใช้ แม้จะไม่ได้เป็นแนวคิดในเรื่องของการวางผัง แต่เป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน อีกทั้งยังมีแนวคิดในการเพิ่มพื้นที่ส่วนกลางและสิ่งอำนวยความสะดวกให้ผู้อยู่อาศัย ทั้งนี้ การวางผังในช่วงแผนฯ นี้จึงมีจุดมุ่งหมายในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน รวมทั้งยังเป็นการพัฒนาเมืองให้สามารถอยู่ได้ด้วยตนเองให้มากขึ้นกว่าในแผนฯ ที่ผ่านมา (HDB, 1972)

4.3.4 การวิเคราะห์ผังโครงการเมืองใหม่การศึกษา เมืองใหม่อังมอเคียว (Ang Mo Kio New Town) ค.ศ. 1973-1982

1) ทำเลที่ตั้งและขนาดพื้นที่

เมืองใหม่อังมอเคียวมีขนาดพื้นที่ 7.05 ตารางกิโลเมตร และมีระยะห่างจาก CBD ประมาณ 10 กิโลเมตร (HDB, 1978) (ภาพ 23)



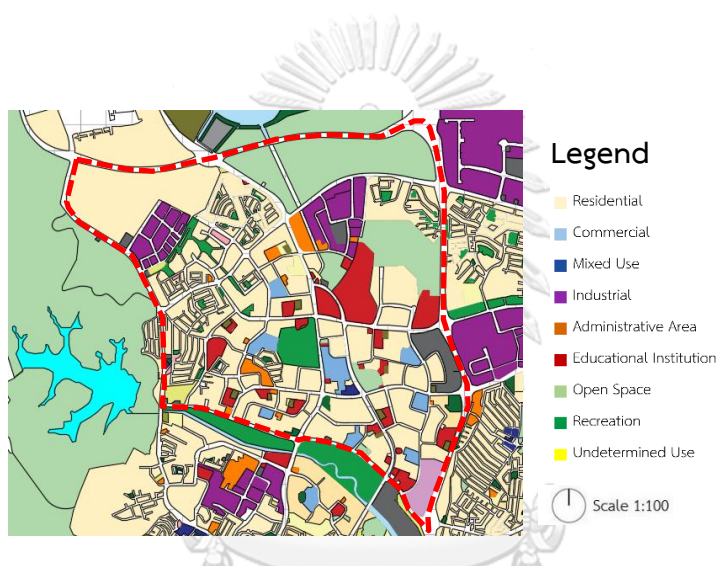
ภาพ 23 ทำเลที่ตั้งและระยะห่างจาก CBD ของเมืองใหม่อังมอเคียว

ที่มา: ผู้วิจัย

2) แนวคิดในการวางผัง

เมืองใหม่อ้อมเคียวเป็นเมืองใหม่ที่ถูกพัฒนาภายใต้ Concept Plan ปี ค.ศ. 1971 ของ URA

ในช่วงแผนฯ นี้ เป็นช่วงที่รัฐบาลกำลังจะผลักดันแนวคิด Garden City อย่างจริงจังมากขึ้น การวางผังของเมืองใหม่อ้อมเคียว จึงมีการใช้หลักการในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวของแนวคิดอุทยานนครเข้ามาผนวกกับแนวคิดหลักคือแนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้าน (Ng Ee Kiat, 1988)



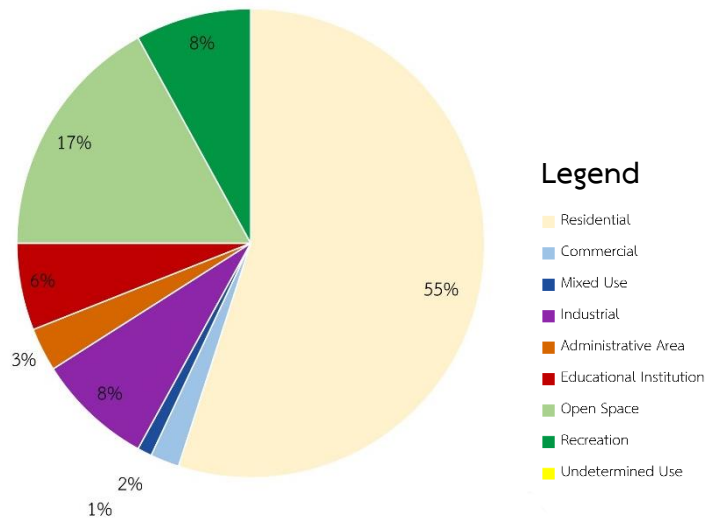
ภาพ 24 ผังเมืองใหม่กรณศึกษา เมืองใหม่อ้อมเคียว

ที่มา: ดัดแปลงจาก

https://www.ura.gov.sg/dc/mp58/mp58map_index.htm

3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื่องจากการผลักดันแนวคิด Garden City ทำให้สัดส่วนของพื้นที่สีเขียวมีมากถึงร้อยละ 15 ซึ่งแบ่งเป็นพื้นที่สวนสำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และพื้นที่เปิดโล่งที่เป็นทั้งพื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่สำหรับการกักเก็บน้ำ และมีการเพิ่มสัดส่วนของ Mixed use ที่เป็นการผสมผสานกันระหว่างที่พักอาศัยและพื้นที่ศูนย์การค้า และสัดส่วนของสถานศึกษามีมากขึ้นในช่วงแผนฯ นี้

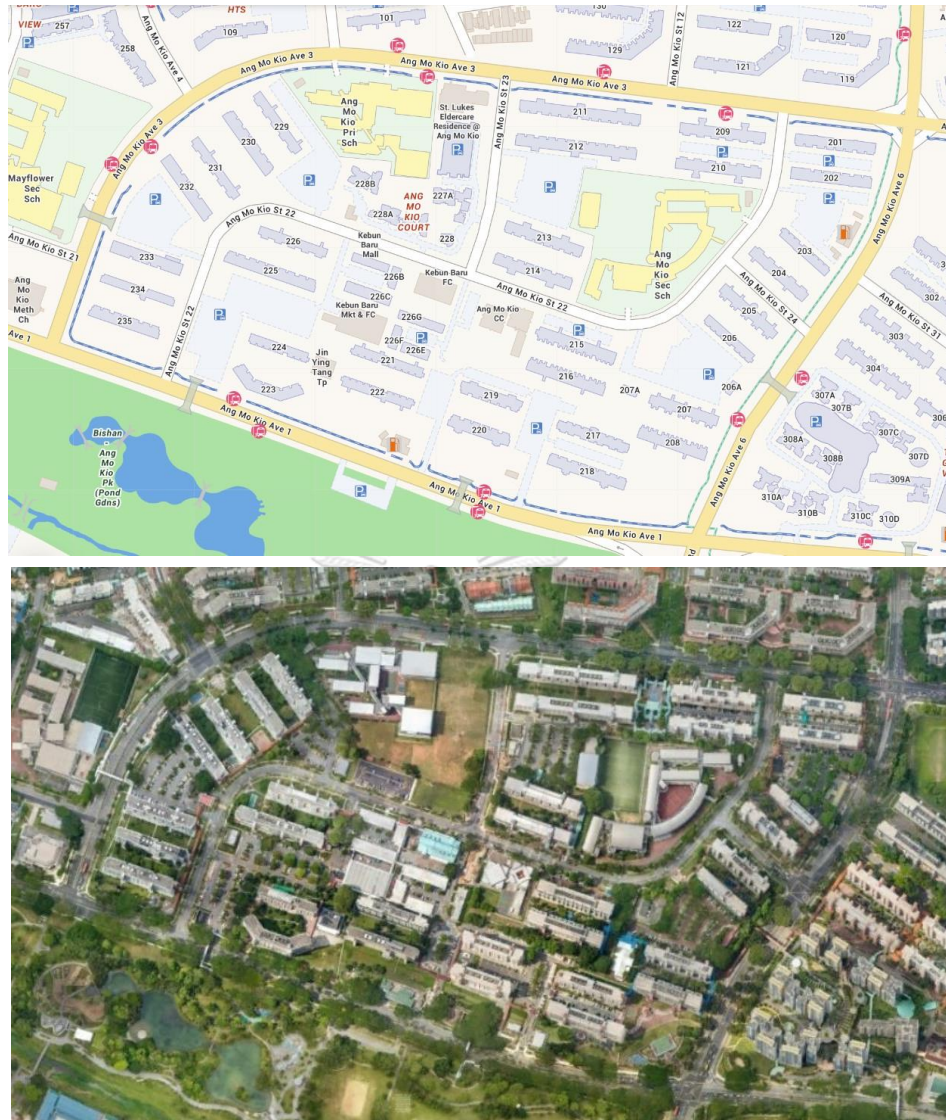


แผนภูมิ 7 สัดส่วนการใช้ที่ดินในเมืองใหม่อังกะมอเคียว

ที่มา: ผู้วิจัย

4) รูปแบบการวางผัง (ภาพ 24)

การวางของเมืองใหม่อังกะมอเคียวมีการวางผังที่แบ่งเป็นย่านชุมชนที่ชัดเจน โดยเป็นย่านชุมชนขนาดใหญ่ที่มีเพียงสามย่านเท่านั้น ในแต่ละย่านจะมีย่านย่อย (Precinct) ตามแนวคิดการวางผังแบบหน่วยชุมชนละแวกบ้านที่เป็นระดับขั้น (Hierarchy) และมีระบบโครงข่ายถนนที่เป็นถนนหลัก เหนือ-ใต้ และ ตะวันออก-ตะวันตก ที่เชื่อมเมืองใหม่โดยรอบไว้ ลักษณะของการจัดวางอาคารในช่วงแผนฯ นี้ เป็นการจัดวางอาคารล้อมรอบพื้นที่ชุมชนและสาธารณูปการในชุมชน (ภาพ 25)



ภาพ 25 การจัดวางอาคารในเมืองใหม่อังมอเคียว

ที่มา: OneMap Singapore, Google Earth Pro สืบค้นเมื่อ 14 กรกฎาคม 2564

4.3.5 การวิเคราะห์การพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่อังมอเคียว

1) ทำเลและขนาดที่ตั้งของแปลงที่ดิน

ทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่อังมอเคียวจะกระจายอยู่ทั่วทั้งเมือง พื้นที่ดินที่ถูกพัฒนาให้เป็นที่อยู่อาศัยมีขนาดโดยประมาณ 3.88 ตารางกิโลเมตร

2) จำนวนหน่วยที่พักอาศัย

สัดส่วนและจำนวนของหน่วยที่พักอาศัยแต่ละรูปแบบในเมืองใหม่อังมอเคียวถูกแบ่งไว้โดย HDB ดังนี้ (ตาราง 9)

ตาราง 9 รูปแบบหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่อ้งมอเคียว

ที่มา: ผู้วิจัยวิเคราะห์จากผังโครงการ

รูปแบบหน่วยที่พักอาศัย						ขนาด (ตร.ม)	จำนวนหน่วย ที่พักอาศัย โดยประมาณ (หน่วย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	ค่าเช่า/ เดือน เหรียญ สิงคโปร์	ราคาขาย เหรียญสิงคโปร์ (บาท)
แบบ	ห้อง อเนกประ สงค์	ห้องนอน	ห้องครัว	ห้องน้ำ	ห้องอา หาร					
A	1	-	1	1	-	35-38	9,200	25	30 (703)	3,300 (77,331)
B	1	1	1	1	-	48-50	8,200	32	-	7,020 (164,539)
C	1	2	1	2	-	70-72	7,650	40	-	15,800 (270,249)
D	1	3	1	2	-	105	210	2	-	21,414 (501,804)
E	1	3	1	2	1	121	90	1	-	27,149 (636,196)
รวม							25,350	100		

*ค่าเงินที่ใช้คำนวณ เป็นค่าเงินในวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (1 เหรียญสิงคโปร์ = 23.43 บาท)

3) ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัย

ผังกรณีศึกษานี้ มีขอบเขตพื้นที่ 7.05 ตารางกิโลเมตร และมีหน่วยที่อยู่อาศัยทั้งหมด 25,350 หน่วย ทำให้ความหนาแน่นของเมืองใหม่นี้ เท่ากับ 3,596 หน่วยพักอาศัย/ตารางกิโลเมตร (5.75 หน่วย/ไร่)

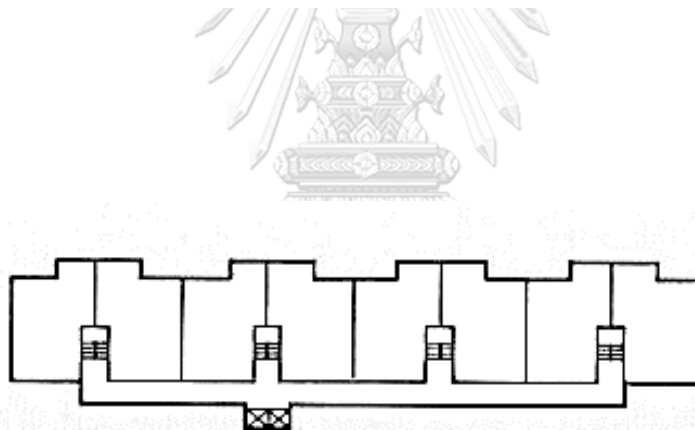
พื้นที่ที่ถูกพัฒนาให้เป็นที่อยู่อาศัยในแผนฯ นี้มีขนาด 3.88 ตารางกิโลเมตร ด้วยจำนวนหน่วยที่พักอาศัยทั้งหมด 25,350 หน่วย ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยจึงเท่ากับ 6,538 หน่วยพักอาศัย/ตารางกิโลเมตร (10.46 หน่วย/ไร่)

4) ลักษณะอาคาร

ลักษณะของอาคารที่พักอาศัยในเมืองใหม่อ้งมอเคียว ประกอบไปด้วยอาคาร 2 ประเภท ได้แก่ ประเภท Slab-block (ภาพ 27) และ Point-block (ภาพ 28) ซึ่งประเภท Slab-block มีสองแบบด้วยกัน ได้แก่ (1) แบบ Single-loaded Corridor ส่วนใหญ่จะเป็นอาคารสำหรับหน่วยที่พักอาศัยแบบ 1 ห้อง มีความสูงตั้งแต่ 9 ถึง 12 ชั้น (2) แบบ Double-loaded Corridor เป็นอาคารสำหรับหน่วยที่พักอาศัยแบบ 1 ถึง 3 ห้อง มีความสูงตั้งแต่ 9 ถึง 11 ชั้น ส่วนอาคารแบบ Point-block จะเป็นอาคารสำหรับหน่วยที่พักอาศัย แบบ 3 ถึง 5 ห้อง และมีความสูงถึง 20 ชั้น

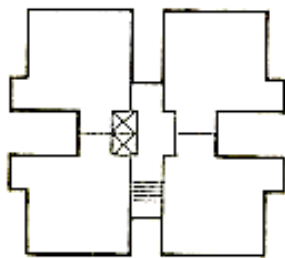


ภาพ 26 หน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่ฮังคะเคียว
ที่มา: HDB Annual Report 1972



ภาพ 27 แผนผังอาคารที่พักอาศัยแบบ Slab-block Continue Single-loaded corridor
design

ที่มา: HDB Annual Report 1980



ภาพ 28 ผังอาคารที่พักอาศัยแบบ Point-block

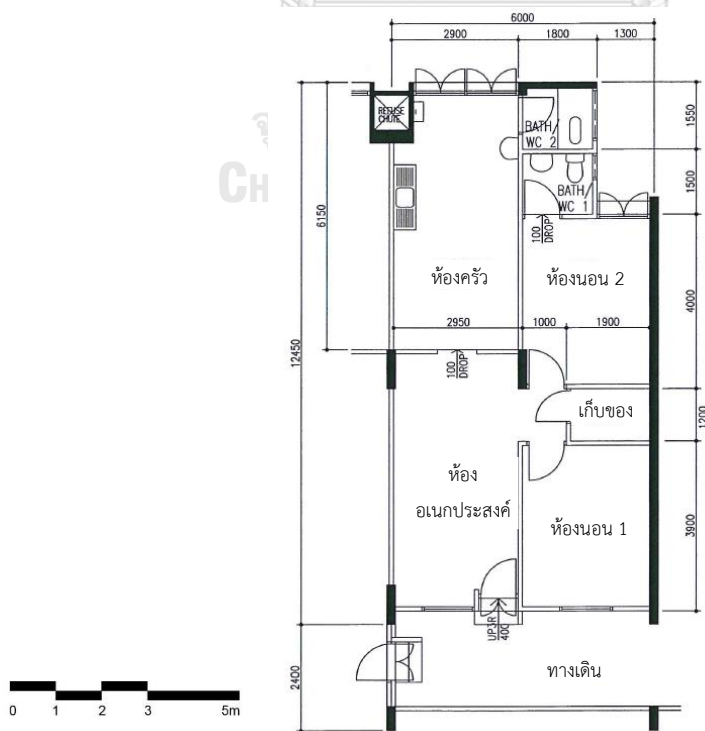
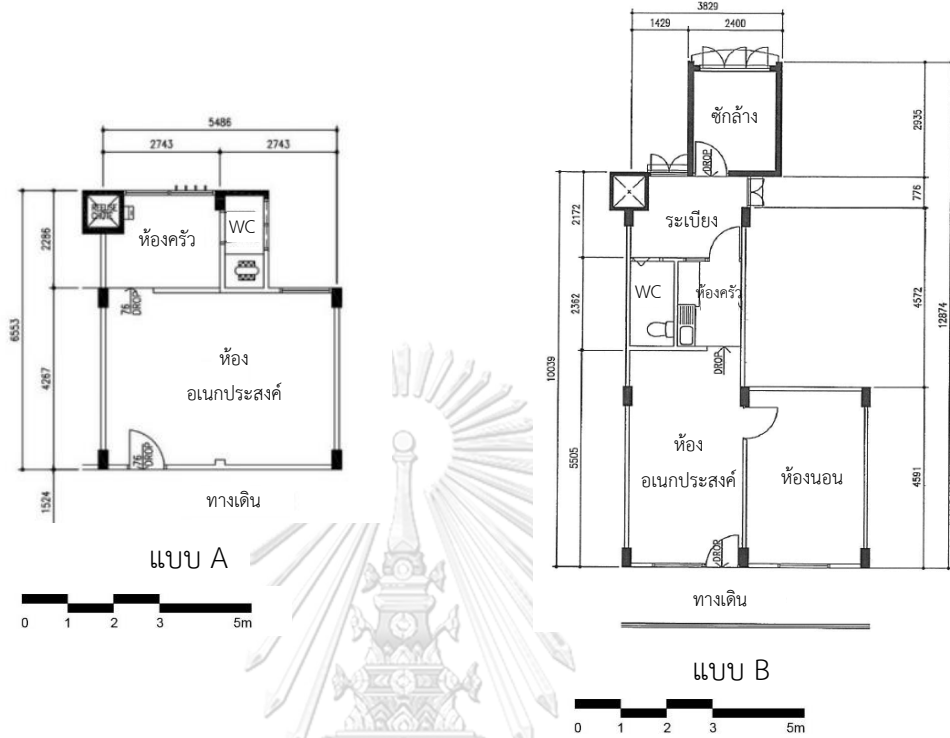
ที่มา: HDB Annual Report 1980

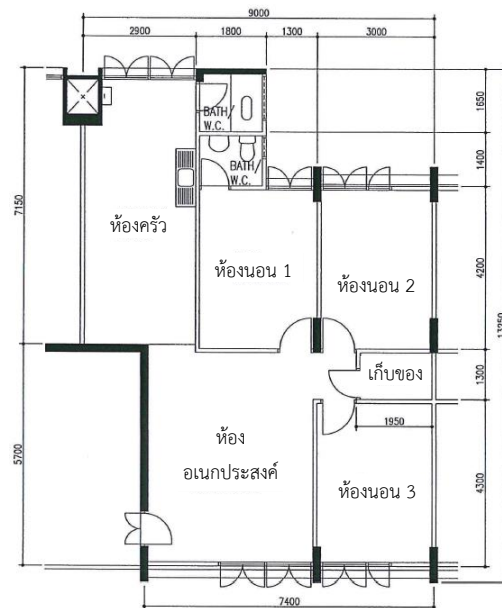
5) รูปแบบหน่วยที่พักอาศัย

การก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยในแผนนี้ จะใช้การออกแบบโดยมีหน่วยเป็นเมตร จากเดิมที่เป็นฟุต โดยหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่อังมอเคียวจะมีการพัฒนารูปแบบจากเมื่อ 2 แขนง ที่ผ่านมา หรือที่เรียกว่าหน่วยที่พักอาศัยรุ่นใหม่ (New Generation Type) ซึ่งจะเป็นหน่วยที่พักอาศัยที่มีขนาดใหญ่ขึ้น และมีการเพิ่มความสะดวกสบายมากขึ้น เช่น การเพิ่มห้องเก็บของ การเพิ่มขนาดของห้องนอนและการเพิ่มห้องน้ำภายในห้องนอน (Master Bedroom) (HDB, 1978)

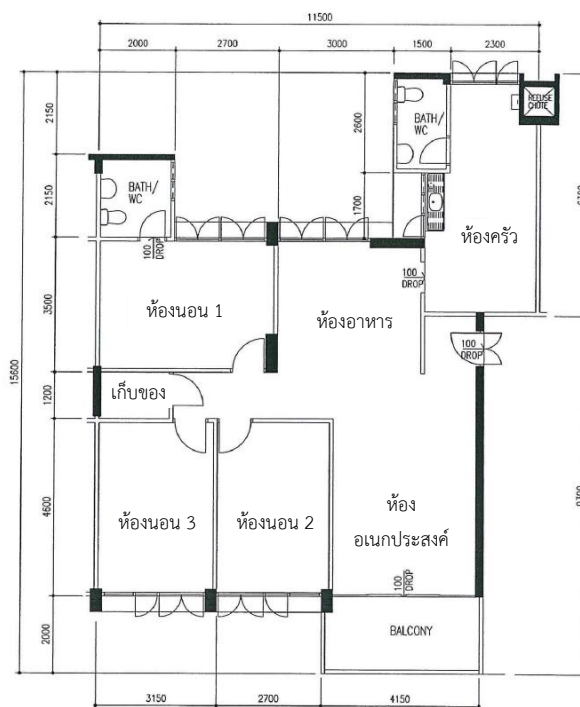
อีกทั้งยังมีนโยบายให้กลุ่มคนรายได้น้อยสามารถซื้อห้องชุดเก๋าบูรณะ (Improved Flat) ได้ในราคาที่ถูกลง ซึ่งเป็นการนำหน่วยที่พักอาศัยที่ SIT ได้ทำการพัฒนาไว้มาบูรณะใหม่ โดยเป็นการเชื่อมห้องชุดให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อขายในราคาที่ถูกลงกว่าหน่วยที่พักอาศัยที่สร้างขึ้นใหม่ เป็นการแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยขาดแคลนจากครอบครัวขยาย และส่งเสริมนโยบายที่อยู่อาศัยสำหรับชนชั้นกลาง ประชาชนจึงสามารถเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยได้มากขึ้น (Ng Ee Kiat, 1988)

ราคาและขนาดของหน่วยที่พักอาศัยมีการเปลี่ยนแปลงให้มากขึ้น โดยมีผังหน่วยที่พักอาศัย ดังนี้ (ตาราง 9 และ ภาพ 29)





แบบ D



แบบ E

ภาพ 29 รูปแบบหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่ฮ่องกง
ที่มา: ผู้วิจัยดัดแปลงจาก HDB Annual Report 1973-1975

4.3.6 การเปลี่ยนแปลงจากแผนฯ ฉบับที่ 2

เมืองใหม่ในแผนนี้เริ่มมีการแบ่งพื้นที่สำหรับการทำ Mixed Use เป็นศูนย์กลางการค้า และที่อยู่อาศัยภายในอาคารเดียวกันซึ่งเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตและส่งเสริมความครบครันภายในชุมชน พื้นที่สีเขียวที่เพิ่มขึ้นอย่างมากในเมืองใหม่อังกะมอเคียว และมีแหล่งงานอุตสาหกรรมที่กระจายออกไปตามย่านชุมชน

4.4 การวางผังเมืองใหม่ในแผนพัฒนาชาติ ฉบับที่ 4 ระหว่างปี ค.ศ. 1976-1980

4.4.1 สถานการณ์และปัญหาในประเทศ

1) การเป็นประเทศอุตสาหกรรมและศูนย์กลางการลงทุน

สิงคโปร์ได้กลายเป็นประเทศแห่งอุตสาหกรรมและการบริการทางการเงิน มีความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ ทั้งทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ การซ่อมเรือ อุตสาหกรรมสิ่งทอ เป็นต้น ส่งผลให้ประเทศสิงคโปร์ได้กลายเป็นสังคมเมืองอย่างสมบูรณ์ (กนิษฐา จานเชื่อง, 2546)

2) การเข้าสู่สังคมของชนชั้นกลาง (Middle-Class Society)

การเป็นประเทศอุตสาหกรรมและเป็นศูนย์กลางลงทุน ส่งผลให้เกิดการจ้างงานเต็มอัตราและค่าจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นสูงมาก ปัญหาความยากจนในประเทศได้ทุเลาลงไปมากแล้ว ประชาชนส่วนใหญ่เริ่มตั้งตัวได้ และมีรายได้ที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้สิงคโปร์ได้ก้าวเข้าสู่สังคมของชนชั้นกลางอย่างสมบูรณ์ โดยประชาชนเริ่มมีความต้องการที่เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของที่อยู่อาศัย ที่ต้องการที่อยู่อาศัยที่มากกว่าความเป็นห้องชุด ซึ่งเป็นความท้าทายใหม่ที่รัฐบาลจะต้องเผชิญหน้าในการออกแบบและวางผังเมืองใหม่ให้ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน เพื่อเป็นการผลักดันให้ประชาชนยังคงพิจารณาการอยู่อาศัยในหน่วยที่พักอาศัยของ HDB แทนที่จะเป็นโครงการเอกชน (HDB, 1978)

4.4.2 นโยบายของรัฐบาล

1) นโยบายการส่งเสริมการสร้างชุมชนให้แข็งแรงและยั่งยืน

ในช่วงที่ผ่านมา ผู้อยู่อาศัยในเมืองใหม่ต่างไม่ค่อยมีความสัมพันธ์กันตามที่รัฐบาลอยากให้เป็น กล่าวคือ ถึงแม้รัฐบาลจะพยายามส่งเสริมนโยบายการประสานกลมกลืนทางเชื้อชาติ แต่ยังไม่เป็นที่พอใจ ดังนั้น รัฐบาลจึงมีการพยายามส่งเสริมการสร้างชุมชนและพัฒนาชุมชนขึ้นภายในย่านที่พักอาศัยในเมืองใหม่ โดยการจัดตั้งองค์กรระดับล่างขึ้นเพื่อบริหารชุมชนและที่อยู่อาศัย ดังนี้ (HDB, 1978)

คณะกรรมการผู้อยู่อาศัยในอาคารการเคหะแห่งชาติ (Residents Committees – RCs) ก่อตั้งขึ้นในปีค.ศ.1978 โดยได้รับการแต่งตั้งและอยู่ภายใต้สำนักนายกรัฐมนตรี มีหน้าที่ ดังนี้

- (1) รับทราบถึงปัญหาด้านที่อยู่อาศัยและแจ้งให้ HDB ได้รับรู้
 - (2) รักษาความปลอดภัยภายในชุมชน
 - (3) ส่งเสริมความประสานกลมกลืนทางเชื้อชาติและความเป็นเพื่อนบ้านที่ดีต่อกัน
- โดยการจัดกิจกรรมขึ้นภายในชุมชน (HDB, 1978)

2) การวางแผนเพื่อสร้างรถไฟฟ้าในประเทศ

ในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน การคมนาคมขนส่งจึงเป็นสิ่งสำคัญที่รัฐบาลจะต้องเริ่มพิจารณา ในปีค.ศ. 1980 จึงมีการวางแผนระบบรถไฟฟ้า (Mass Rapid Transit - MRT) ขึ้นในประเทศ (ภาพ 30)

4.4.3 แนวคิดการวางผังเมืองใหม่

แนวคิดของการวางผังเมืองใหม่ในยุคนี้จะเป็นการแบ่งส่วนของที่อยู่อาศัยเป็นย่าน และจะมีการกันพื้นที่ส่วนกลางสำหรับการทำกิจกรรมภายในชุมชน โดยยังคงยึดแนวคิดการพัฒนาทางกายภาพแบบ Garden City และการออกแบบวางผังแบบแนวคิดหน่วยชุมชน ละแวกบ้านอยู่ (Cheong Lau Woh Ker Liu Thai, Tong Loh Choon, 1983)

เนื่องจากความต้องการในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน การพัฒนาเมืองใหม่ในช่วงแผนฯ นี้ จึงมีการวางแผนเรื่องของระบบรถไฟฟ้าในประเทศอีกด้วย (ภาพ 30)

4.4.4 การวิเคราะห์ผังโครงการเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่แทมปิเนส (Tampines New Town) ค.ศ. 1978-1987

1) ทำเลที่ตั้งและขนาดพื้นที่

เมืองใหม่แทมปิเนสมีขนาดพื้นที่ 9.6 ตารางกิโลเมตร และมีระยะห่างจาก CBD ประมาณ 16 กิโลเมตร (HDB, 1978) (ภาพ 30)



ภาพ 30 ท่าเลที่ตั้งและระยะห่างจาก CBD ของเมืองใหม่แทมปีเนส

ที่มา: ผู้วิจัย

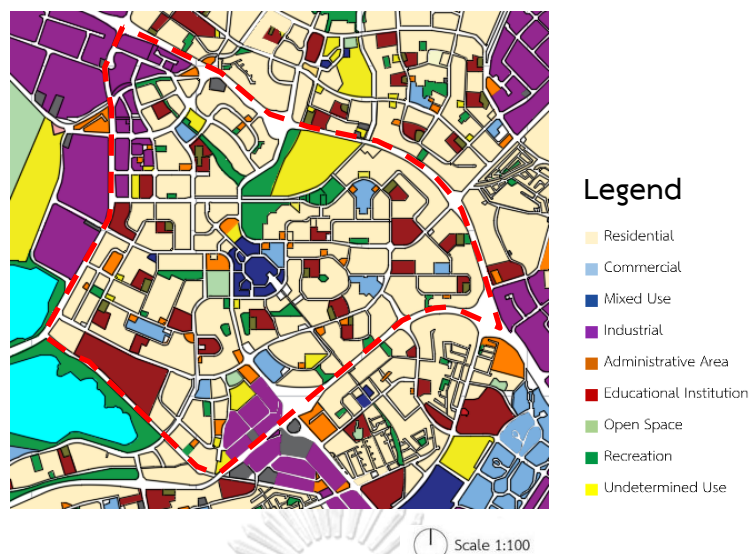
2) แนวคิดในการวางผัง

เมืองใหม่แทมปีเนสเป็นเมืองใหม่ที่ถูกพัฒนาภายใต้ Concept Plan ปี ค.ศ. 1971 ของ URA

เมืองใหม่แทมปีเนสเป็นเมืองใหม่แห่งแรกในสิงคโปร์ที่มีทั้งการใช้แนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้านแบบระดับชั้น ซึ่งเป็นแนวทางการวางผังที่รัฐบาลคาดว่าจะสามารถสร้างความรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของให้ผู้อยู่อาศัยได้ (HDB, 1987)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY



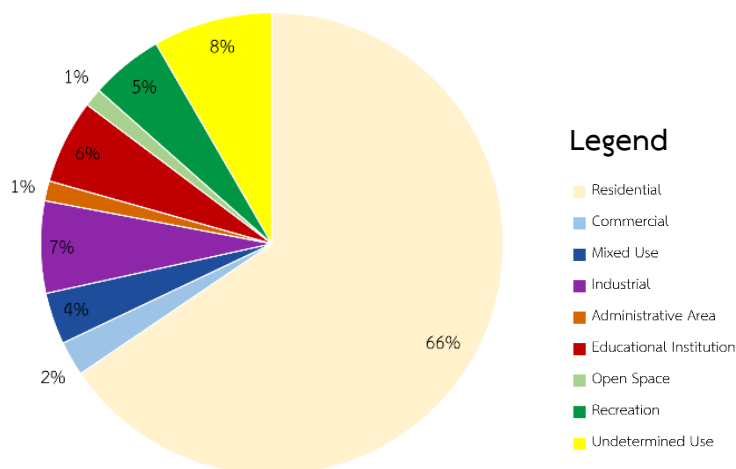
ภาพ 31 ผังเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่แทมปิเนส

ที่มา: ดัดแปลงจาก

https://www.ura.gov.sg/dc/mp58/mp58map_index.htm

3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การวางผังในยุคนี้มีการแบ่งเขตย่านที่อยู่อาศัยตามแนวคิดชุมชนละแวกบ้าน (Neighbourhood Concept) อย่างชัดเจน มีถนนและพื้นที่สีเขียวเป็นตัวแบ่งเขตย่านชุมชน ถึงแม้ว่าสัดส่วนของที่อยู่อาศัยของเมืองใหม่นี้มีมากถึงร้อยละ 66 แต่มีการจัดการและการวางผังที่ดีเยี่ยม ส่งผลให้เมืองใหม่แทมปิเนสได้รับรางวัล United Nations' World Habitat Award ในปี 1992 ซึ่งได้รับรางวัลในหัวข้อ “นวัตกรรมและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ที่ประสบความสำเร็จ” อีกด้วย (Foo Tuan Seik, 2001)



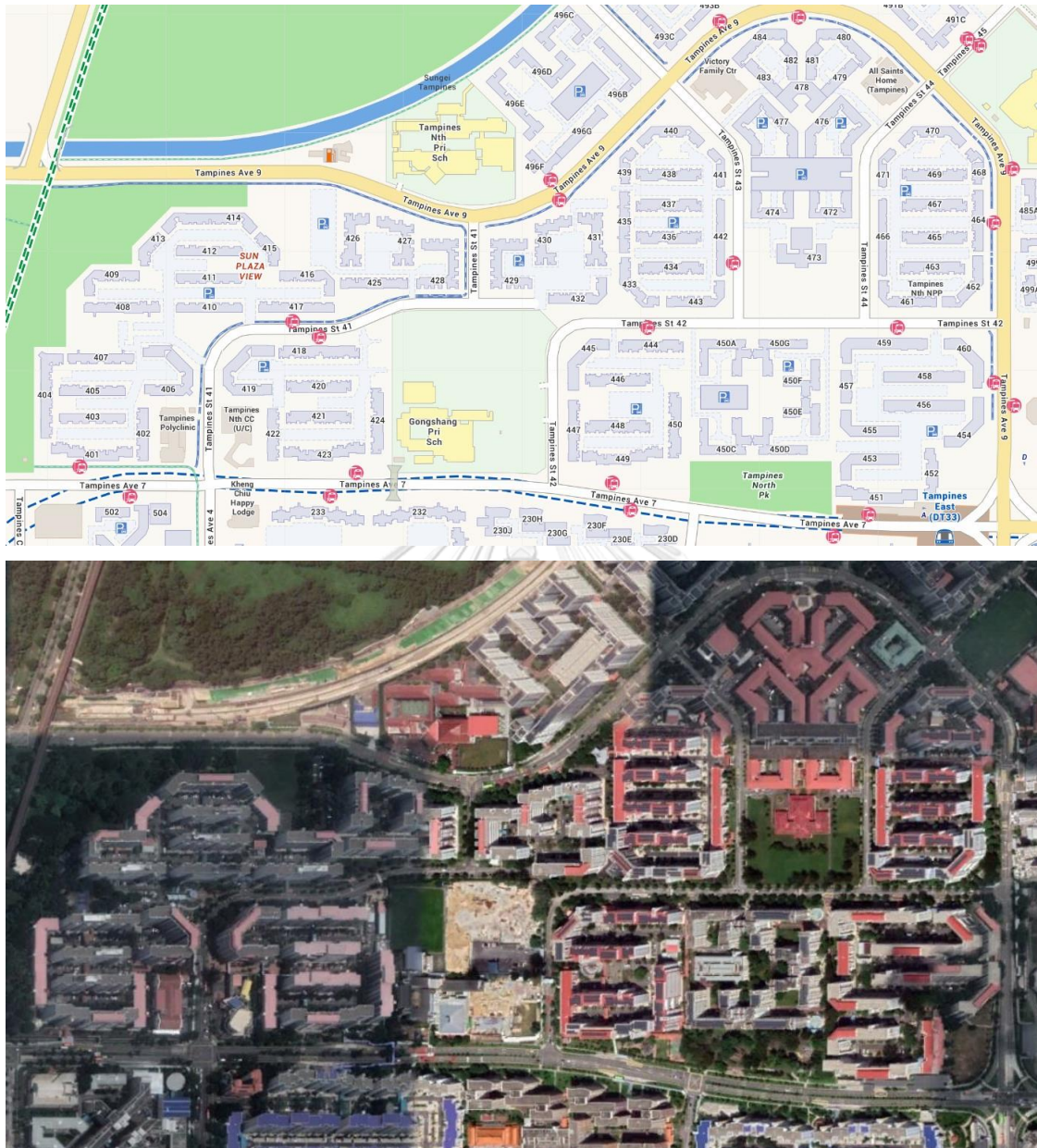
แผนภูมิ 8 สัดส่วนการใช้ที่ดินในเมืองใหม่แทมปีเนส

ที่มา: ผู้วิจัย

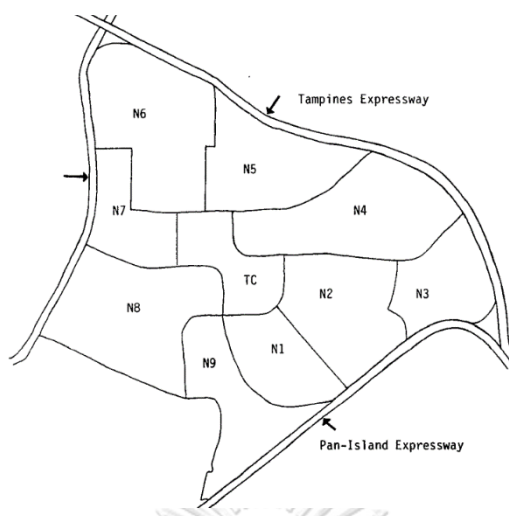
4) รูปแบบการวางผัง (ภาพ 31)

การวางผังในเมืองใหม่แทมปีเนสมีการแบ่งเขตย่านชุมชนออกเป็น 9 ย่าน (ภาพ 33) ซึ่งล้อมรอบศูนย์กลางของเมืองที่เป็นศูนย์ชุมชนไว้ โดยศูนย์ชุมชนเป็นอาคาร Mixed-use ที่มีทั้งศูนย์ชุมชนและศูนย์กีฬา (Sim Hwee Yan, 1981) และจากการศึกษาผัง จะเห็นได้ว่ารัฐบาลยังมีการกันพื้นที่ส่วนหนึ่งสำหรับการพัฒนาในอนาคต ซึ่งจะมีการพัฒนาเป็นสวนอีโค (Tampines Eco Green) ต่อไปในภายภาคหน้าเพื่อตอบสนองต่อแนวคิด Garden City ที่รัฐบาลกำลังผลักดันอยู่ (HDB, 1990)

การจัดวางอาคารในช่วงแผนฯ นี้มีความแปลกใหม่จากเดิม โดยมีการจัดวางอาคารให้ล้อมรอบพื้นที่สีเขียวหรือลานจอดรถไว้ (ภาพ 32)



ภาพ 32 การจัดวางอาคารในเมืองใหม่แทมปีเนส
ที่มา: OneMap Singapore, Google Earth Pro สืบค้นเมื่อ 14 กรกฎาคม 2564



ภาพ 33 ย่านชุมชนในเมืองใหม่แทมปีเนส

ที่มา: URA, 2000

4.4.5 การวิเคราะห์การพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่แทมปีเนส

1) ทำเลและขนาดที่ตั้งของแปลงที่ดิน

ทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่แทมปีเนสจะกระจายอยู่ทั่วทั้งเมือง พื้นที่ดินที่ถูกพัฒนาให้เป็นที่อยู่อาศัยมีขนาดโดยประมาณ 6.34 ตารางกิโลเมตร

2) จำนวนหน่วยที่พักอาศัย

สัดส่วนและจำนวนของหน่วยที่พักอาศัยแต่ละรูปแบบในเมืองใหม่แทมปีเนสถูกแบ่งไว้โดย HDB ดังนี้ (ตาราง 10)

ตาราง 10 รูปแบบหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่แทมปิเนส

ที่มา: ผู้วิจัยวิเคราะห์จากผังโครงการ

รูปแบบหน่วยที่พักอาศัย						ขนาด (ตร.ม)	จำนวนหน่วย ที่พักอาศัย โดยประมาณ (หน่วย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	ค่าเช่า/ เดือน เหรียญ สิงคโปร์	ราคาขาย เหรียญสิงคโปร์ (บาท)
แบบ	ห้อง อเนกประ สงค์	ห้องนอน	ห้องครัว	ห้องน้ำ	ห้อง อาหาร					
C	1	2	1	2	-	69	11,200	20	110 (2,578)	18,200 (426,490)
	1	2	1	2	-	82			-	41,800 (979,520)
D	1	3	1	2	-	97	22,500	45	165 (3,867)	27,100 (635,048)
	1	3	1	2	-	100			-	57,100 (1,338,052)
	1	3	1	2	-	140			-	-
E	1	3	1	2	-	160	13,200	25	-	69,789 (1,635,400)
F (Executive Apartment)	1	3	1	3	1	197	4,250	10	-	ไม่พบข้อมูล
	1	3	1	3	1	175			-	76,800 (1,799,692)
รวม							51,150	100		

*ค่าเงินที่ใช้คำนวณ เป็นค่าเงินในวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (1 เหรียญสิงคโปร์ = 23.43 บาท)

3) ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัย

ผังกรณศึกษานี้ มีขอบเขตพื้นที่ 9.6 ตารางกิโลเมตร และมีหน่วยที่อยู่อาศัยทั้งหมด 51,150 หน่วย ทำให้ความหนาแน่นของเมืองใหม่นี้ เท่ากับ 3,596 หน่วย/ตารางกิโลเมตร (5.75 หน่วย/ไร่)

พื้นที่ที่ถูกพัฒนาให้เป็นที่อยู่อาศัยในแผนฯ นี้มีขนาด 6.34 ตารางกิโลเมตร ด้วยจำนวนหน่วยที่พักอาศัยทั้งหมด 8,073 หน่วย ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยจึงเท่ากับ 17,979 หน่วยพักอาศัย/ตารางกิโลเมตร (12.92 หน่วย/ไร่)

4) ลักษณะอาคาร

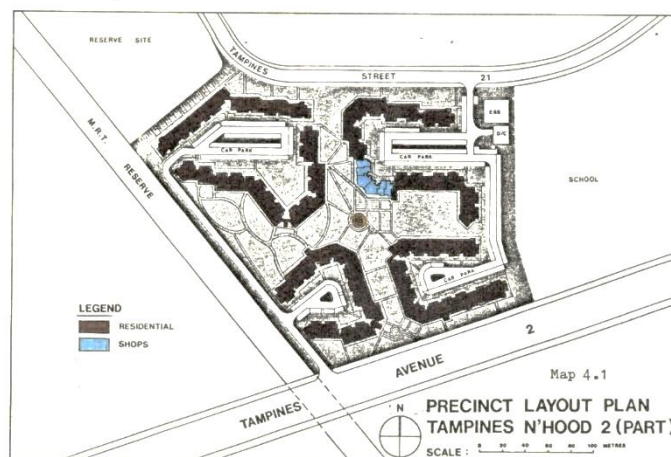
ศาสตราจารย์ Geoffrey Broadbent สถาปนิกชาวอังกฤษผู้เป็นที่ปรึกษาให้กับ HDB ได้ให้ความเห็นกับรูปแบบของอาคาร HDB เอาไว้ว่า “แฟลตการเคหะของสิงคโปร์มีลักษณะที่เหมือนกันและซ้ำซากจำเจเกินไป (“Public flats in Singapore are too uniform and monotonous”) (Geoffrey Broadbent, 1979) การออกแบบอาคารในแผนนี้จึงมีแนวคิดในการเปลี่ยนแปลงลักษณะของอาคารให้มีความหลากหลายมากขึ้นตามการแบ่งเขตบริเวณล้อมรอบพื้นที่สวนหรือลานจอดรถไว้ (ภาพ 35)

ถึงแม้ว่ารูปแบบอาคารจะเปลี่ยนแปลงไป แต่ประเภทของอาคารยังคงมี 2 ประเภท คือ (1) Slab-block ซึ่งมีทั้งแบบ Single-loaded Corridor และ แบบ Double-loaded Corridor ทั้งสองแบบนี้จะเป็นอาคารสำหรับหน่วยที่พักอาศัยแบบ A ถึง แบบ F มีความสูงตั้งแต่ 8 ถึง 12 ชั้น (2) Point-block เป็นอาคารสำหรับหน่วยที่พักอาศัยแบบ C ถึง แบบ H มีความสูงตั้งแต่ 4 ชั้น ถึง 12 ชั้น



ภาพ 34 หน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่อังกะเคียว

ที่มา: EdgeProp SG, 2009



ภาพ 35 ผังอาคารตามการแบ่งเขตบริเวณ

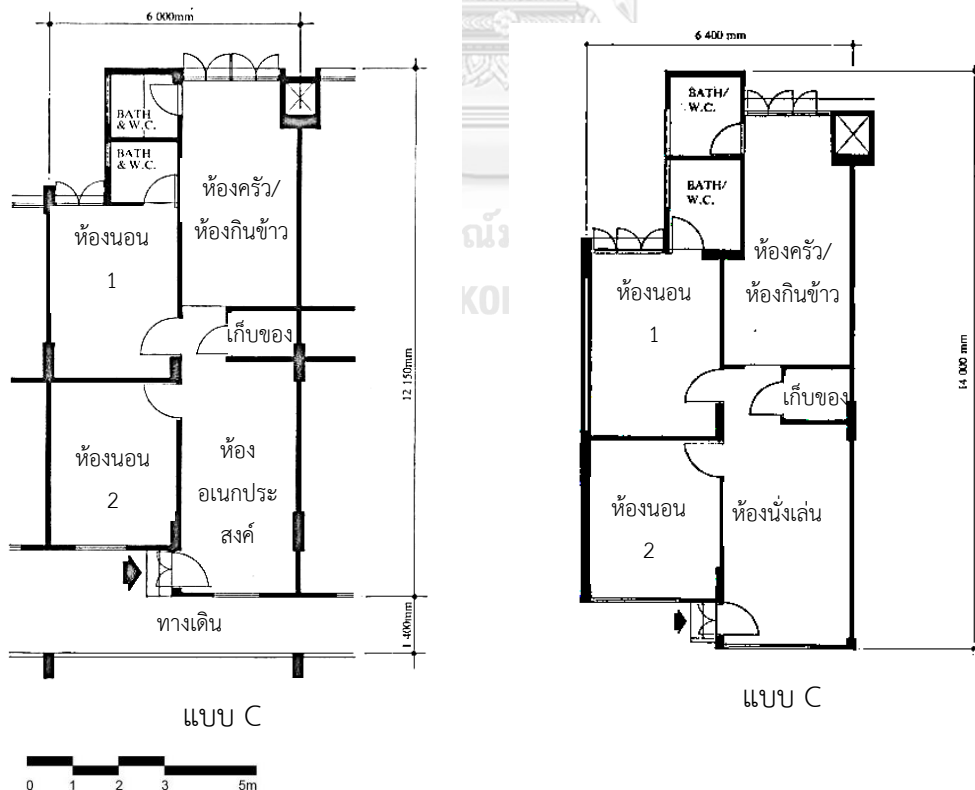
ที่มา: Sim Hwee Yan “A comparative study of Toa Payoh New Town and Tampines New Town”, 1981

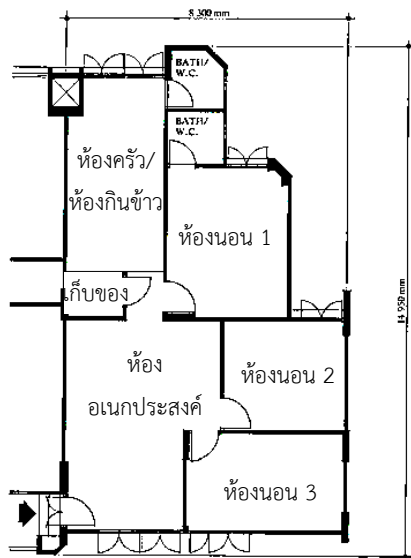
5) รูปแบบหน่วยที่พักอาศัย

ห้องชุดของเมืองใหม่ในแผนนี้จะมีขนาดห้องที่ใหญ่ขึ้นและใช้วัสดุตกแต่งที่มีความทันสมัยและหรูหรามากขึ้น มีการปรับเปลี่ยนขนาดของผนังกันห้องให้มีความบางลง ซึ่งการเพิ่มสัดส่วนของหน่วยที่พักอาศัยนั้น เป็นไปตามความประสงค์ของผู้อยู่อาศัยผ่านการสำรวจและจากจำนวนของผู้ซื้อที่ลงชื่อจองเอาไว้ โดยประชาชนส่วนใหญ่ต้องการหน่วยที่พักอาศัยแบบ C, D และ F นอกจากนั้น ยังมีการสร้างหน่วยที่พักอาศัยแบบสองชั้นสำหรับกลุ่มผู้มีรายได้ปานกลางค่อนข้างสูง

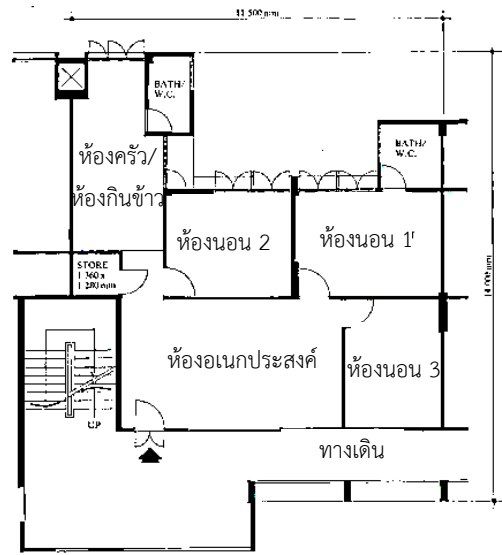
HDB ได้มีการเพิ่มตัวเลือกใหม่ ๆ ให้หน่วยที่พักอาศัย ดังนี้ (1) แบบประหยัดหรือที่เรียกว่าแบบเรียบง่าย (Simplified Type) (2) แบบโมเดล A (Model-A) ซึ่งจะมีราคาที่สูงกว่าและพื้นที่ที่มากกว่า (3) แบบพิเศษ (Executive Maisonette) ซึ่งเป็นหน่วยที่พักอาศัยแบบสองชั้น

อย่างไรก็ตาม HDB ได้ยกเลิกการก่อสร้างหน่วยที่พักอาศัยขนาดเล็ก (แบบ A และแบบ B ขนาด 35-50 ตารางเมตร) ไปในแผนนี้

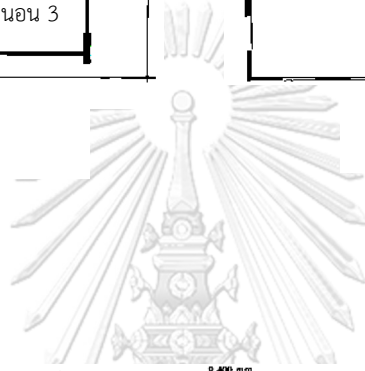




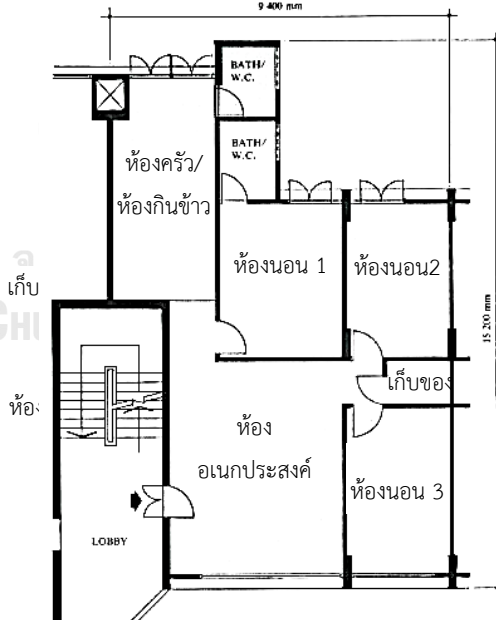
แบบ D



แบบ D

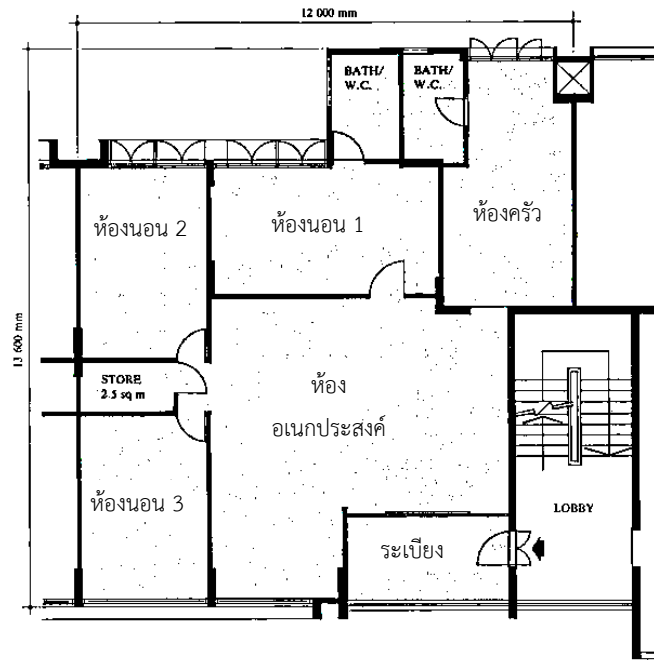


อ
CHI

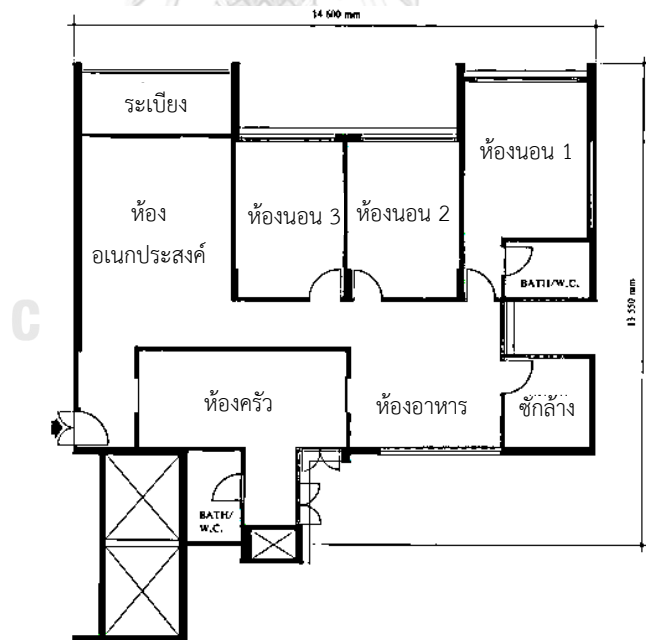


แบบ D



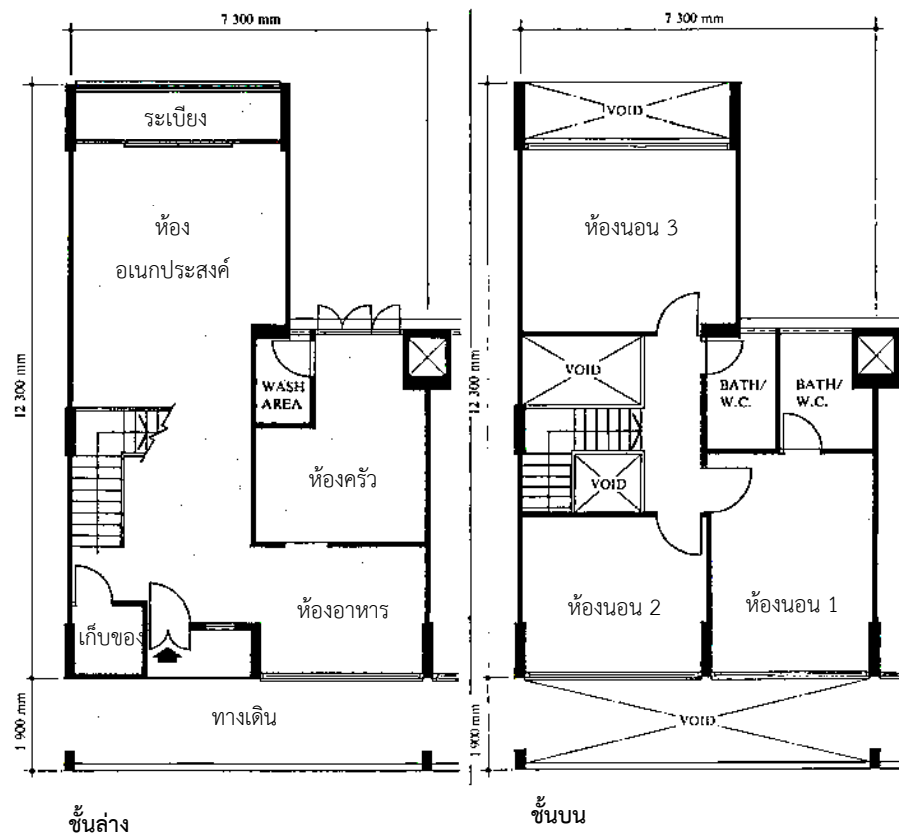


แบบ E



แบบ F (Executive Apartment)





แบบ F (Executive Apartment)



ภาพ 36 รูปแบบห้องชุดที่พักอาศัยในเมืองใหม่แทมปิเนส

ที่มา: ผู้วิจัยดัดแปลงจาก HDB Annual Report 1976-1987

CHULALONGKORN UNIVERSITY

4.4.6 การเปลี่ยนแปลงจากแผนฯ ฉบับที่ 3

1) การวางผัง

เมืองใหม่ในแผนฯ นี้มีส่วนที่พักรอที่เพิ่มขึ้นมาก และยังมีพื้นที่ส่วนกลางสำหรับกลุ่มผู้ดูแลชุมชนและยังเป็นพื้นที่ส่วนกลางสำหรับคนในชุมชนอีกด้วย ซึ่งเป็นพื้นที่รวมในชุมชน (Community Centre - CC) มีทั้งสนามกีฬา สระว่ายน้ำ และพื้นที่ชุมนุมภายใน ใช้สำหรับการพักผ่อนหย่อนใจและการทำกิจกรรมภายในชุมชน เพื่อตอบสนองต่อนโยบายการส่งเสริมชุมชนให้เข้มแข็ง

2) ที่อยู่อาศัย

ในแผนฯ นี้มีการเพิ่มรูปแบบหน่วยที่พักอาศัยให้มีตัวเลือกในแต่ละแบบให้มากขึ้น จากแผนฯ ที่แล้ว และยังมีการเพิ่มรูปแบบหน่วยที่พักอาศัยแบบ Executive Apartment ซึ่งเป็นหน่วยที่พักอาศัยที่จะมีราคาสูง เพื่อตอบสนองต่อกลุ่มคนที่มีรายได้ปานกลาง-สูง

4.5 การวางผังเมืองใหม่ในแผนพัฒนาชาติ ฉบับที่ 5 ระหว่างปี ค.ศ. 1981-1985

4.5.1 สถานการณ์และปัญหาในประเทศ

1) พื้นที่การพัฒนาในเขตเมืองเริ่มมีความจำกัด

เนื่องจากพื้นที่ในเขต CBD ได้ถูกพัฒนาไปหมดแล้ว รัฐบาลจึงต้องหาพื้นที่ใหม่ในเขตชานเมืองเพื่อการพัฒนาเมืองใหม่ ซึ่งถือเป็นความท้าทายที่ระบบการคมนาคมยังเข้าไม่ถึงพื้นที่ในเขตชานเมือง ทำให้รัฐบาลจะต้องมีการวางแผนระบบการคมนาคมขนส่งจาก CBD เชื่อมต่อไปยังเมืองใหม่ด้วย อีกทั้งเมื่อประชาชนผู้อยู่อาศัยเริ่มมีรายได้ที่เพิ่มมากขึ้นจากช่วงก่อน ประชาชนจึงเริ่มมีความต้องการในเรื่องของที่อยู่อาศัยที่เพิ่มมากขึ้น การพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในเขตชานเมืองจึงเป็นความท้าทายใหม่ของรัฐบาล (Chua Mui Hong, 1982)

2) ปัญหาการแบ่งแยกทางเชื้อชาติ

ปัญหาความแบ่งแยกทางเชื้อชาติยังคงเป็นปัญหาต่อเนื่องที่รัฐบาลยังคงแก้ไขไม่ได้ การแบ่งแยกทางเชื้อชาติก่อให้เกิดการจลาจลจากกลุ่มคนที่มีเชื้อชาติต่างกันหลายครั้ง ความรุนแรงจากการทะเลาะเบาะแว้งทำให้มีการบาดเจ็บและการเสียชีวิต ในช่วงเวลานี้ประชาชนจึงแยกอยู่อาศัยตามเขตพื้นที่ต่าง ๆ เช่น ชาวมาเลย์ส่วนใหญ่จะอาศัยอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของประเทศ และชาวจีนส่วนใหญ่จะอาศัยอยู่ก่อนไปทางด้านเหนือของประเทศ

3) ปัญหาที่อยู่อาศัยขาดแคลนเริ่มทุเลาลง

การแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยขาดแคลนในช่วงเวลาที่ผ่านมามีตั้งแต่การเริ่มก่อตั้งรัฐบาลด้วยนโยบายและการปฏิบัติการจากทั้งรัฐบาลและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้ปัญหาที่อยู่อาศัยขาดแคลนทุเลาลงไปมาก โดยสามารถอ้างอิงได้จากสัดส่วนของประชากรที่อาศัยอยู่ในห้องชุดของ HDB มีจำนวนมากถึงร้อยละ 76 ของจำนวนประชากรทั้งหมดในประเทศ (HDB, 1979)

4) การล่มสลายของระบบครอบครัวและการทอดทิ้งผู้สูงอายุ

เนื่องด้วยการพัฒนาเศรษฐกิจที่ค่อนข้างเป็นไปอย่างรวดเร็วในช่วงที่ผ่านมา ส่งผลให้เกิดปัญหาสังคมภายในประเทศที่สำคัญ คือ ปัญหาการล่มสลายของระบบครอบครัวและการทอดทิ้งผู้สูงอายุ ซึ่งรัฐบาลได้ตระหนักและหาทางแก้ไขปัญหานี้อย่างจริงจัง ด้วยเพราะจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นและถูกทอดทิ้งให้อยู่อย่างลำพัง ก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาอย่างมากมาย เช่น ปัญหาการฆ่าตัวตายเนื่องจากความเครียด เป็นต้น (กนิษฐา จานเชื่อง, 2546)

4.5.2 นโยบายของรัฐบาล

1) การสร้างอัตลักษณ์ให้เมืองใหม่ (New Town Character)

รัฐบาลมีแนวคิดในการใช้การออกแบบและวางผังเมืองใหม่ในการผลักดันการรวมชาติ (A Nation for All) โดยการให้ความสำคัญกับการสร้างอัตลักษณ์ให้เมืองใหม่แต่ละเมืองและพัฒนาโครงการในแนวคิดชุมชนหมู่บ้านหรือย่านย่อย (Precinct) ที่จะมีการแบ่งเขตย่านสำหรับอยู่อาศัยและมีจำนวนหน่วยที่ชัดเจน เพื่อสร้างความรู้สึกถึงการเป็นชุมชนและความรู้สึกถึงการเป็นเจ้าของ (Sense of community, identity and belonging) (วรรณชนก บุญชำนาญ, 2561) เพื่อการสร้างชุมชนที่แข็งแกร่งขึ้นอันมาจากความรู้สึก

2) การพัฒนาแบบยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

รัฐบาลจะผลักดันให้สิงคโปร์เป็น Garden City อย่างจริงจัง โดยการสนับสนุนให้ผู้อยู่อาศัยร่วมกันปลูกต้นไม้ในชุมชน ไม่ทำลายธรรมชาติ ส่งผลให้การก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยและเมืองใหม่ในช่วงแผนฯ นี้ จะเน้นการทำลายธรรมชาติให้น้อยที่สุด โดยจะถมที่ดินให้น้อยพยายามหลีกเลี่ยงการทำลายทรัพยากรธรรมชาติเดิม และเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในเมืองใหม่ให้ เป็นสวนสาธารณะและพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ (HDB, 1961)

3) นโยบายส่งเสริมระบบครอบครัวขยายและการดูแลผู้สูงอายุ

จากปัญหาเรื่องของการทอดทิ้งผู้สูงอายุ รัฐบาลจึงได้ออกกฎหมายและนโยบายต่างๆ เพื่อชักจูงให้ประชาชนใส่ใจทำหน้าที่ดูแลบิดามารดาของตนเอง (กนิษฐา จานเชื่อง, 2546) ทั้งนี้ HDB จึงมีการตอบสนองแนวคิดดังกล่าว โดยการออกนโยบายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยในการส่งเสริมระบบครอบครัว ดังนี้

แผนอาศัยอยู่ร่วมชายคาเดียวกัน (Joint Balloting Scheme) โดย HDB จะทำการจัดสรรหน่วยที่พักอาศัยให้กับบิดามารดาและบุตรที่แต่งงานแล้ว ให้ได้อยู่ใกล้ชิดภายในอาคารที่พักอาศัยเดียวกัน หรือในย่านชุมชนเดียวกัน

แผนอาศัยอยู่ใกล้บิดามารดาและบุตรที่แต่งงานแล้ว (Residing Near Parents/Married Children Scheme) แผนนี้เป็นแผนที่มีมาก่อนแผนอาศัยอยู่ร่วมชายคาเดียวกัน โดยผู้อยู่อาศัยสามารถยื่นคำร้องต่อ HDB ถึงความปรารถนาที่จะย้ายที่อยู่อาศัยเพื่อให้ได้อยู่ใกล้กับบิดามารดาของตน โดยผู้ยื่นคำร้องสามารถทำการโอนหน่วยที่พักอาศัยของตนให้กับผู้ใดก็ได้

แผนแลกเปลี่ยนที่อยู่อาศัยซึ่งกันและกัน (Mutual Exchange of Flats Scheme) เป็นการอนุญาตให้ผู้ซื้อหน่วยที่พักอาศัยมาแล้วเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี

สามารถแลกเปลี่ยนห้องชุดกับผู้ใดก็ได้ ภายใต้เงื่อนไขการอยู่อาศัยใกล้เคียงกับบิดามารดาของตนเอง

แผนที่อยู่อาศัยแบบครอบครัวหลายรุ่น (Multi-Tier Family Housing Scheme) แผนนี้เป็นแผนเพื่อการส่งเสริมระบบครอบครัวขยายและการดูแลผู้สูงอายุอย่างแท้จริง โดยครอบครัวที่มีสมาชิกมากกว่าสามรุ่นขึ้นไป จะได้รับสิทธิในการจัดสรรหน่วยพักอาศัยก่อนครอบครัวที่มีสมาชิกน้อยกว่าสามรุ่น (กนิษฐา จานเชื่อง, 2546)

4.5.3 แนวคิดการวางผังเมืองใหม่

การพัฒนาเมืองใหม่ในยุคนี้จะเป็นการพัฒนาพื้นที่ในเขตชานเมืองตามแนวคิดการวางผังแบบหน่วยชุมชนละแวกบ้าน และเป็นการใช้แนวคิดการพัฒนาประเทศแบบ Garden City

5.5.4 การวิเคราะห์ผังโครงการเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่บูกิต บาต็อก (Bakit Batok New Town) ค.ศ. 1983-1995

1) ทำเลที่ตั้งและขนาดพื้นที่

เมืองใหม่บูกิต บาต็อก มีขนาดพื้นที่ 7.5 ตารางกิโลเมตร และมีระยะห่างจาก CBD ประมาณ 17 กิโลเมตร (HDB, 1990) (ภาพ 37) เมืองใหม่บูกิต บาต็อก ตั้งอยู่ระหว่างทางพิเศษหลายทางจึงทำให้การเดินทางไปยังพื้นที่ต่าง ๆ มีความสะดวกและใช้เวลาเดินทางที่น้อย (Chua Mui Hong, 1982)



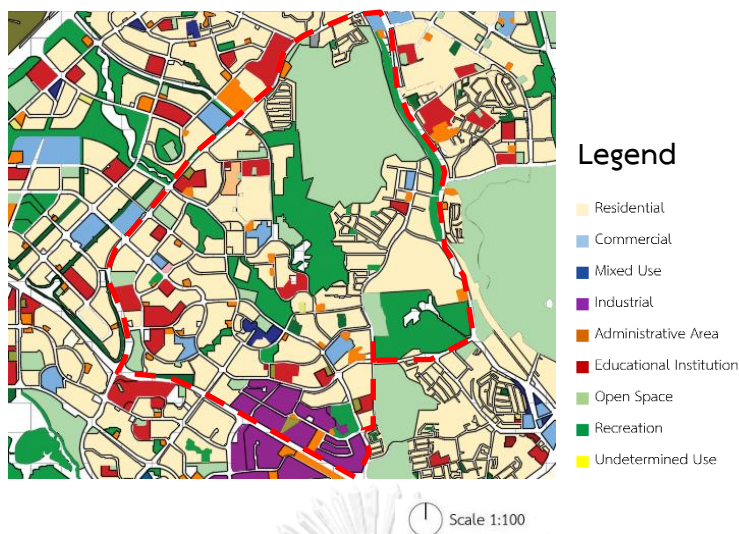
ภาพ 37 ทำเลที่ตั้งและระยะห่างจาก CBD ของเมืองใหม่บูกิต บาต็อก

ที่มา: ผู้วิจัย

2) แนวคิดในการวางผัง

เมืองใหม่บูกิต บาต็อกเป็นเมืองใหม่ที่ถูกพัฒนาภายใต้ Concept Plan ปี ค.ศ. 1971 ของ URA

พื้นที่ดั้งเดิมในย่านบูกิตบาต็อกเป็นพื้นที่ที่มีความเป็นเนินเขา และเป็นค่ายทหารมาก่อน การพัฒนาพื้นที่ในเขตนี้จึงจะเน้นแนวคิดการอนุรักษ์ความเป็นธรรมชาติของเมืองไว้ โดยมีการถมที่ดินและตัดต้นไม้ให้น้อยที่สุดตามแนวคิดการพัฒนาแบบ Garden City และยังเป็นการสร้างอัตลักษณ์ในเมืองอีกด้วย ในส่วนของการวางผังยังคงใช้แนวคิดหลักคือแนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้านแบบลำดับชั้น (Hierarchy) (Chua Mui Hong, 1982) นอกจากนี้ การวางผังเมืองใหม่ในแผนนี้ยังมีการวางผังระบบขนส่งมวลชนควบคู่กันไปด้วย ซึ่งเป็นรถไฟฟ้าสายแรกของประเทศสิงคโปร์ (ภาพ 37) เนื่องมาจากระยะห่างจากเมืองที่ค่อนข้างไกลจาก CBD (HDB, 1989)



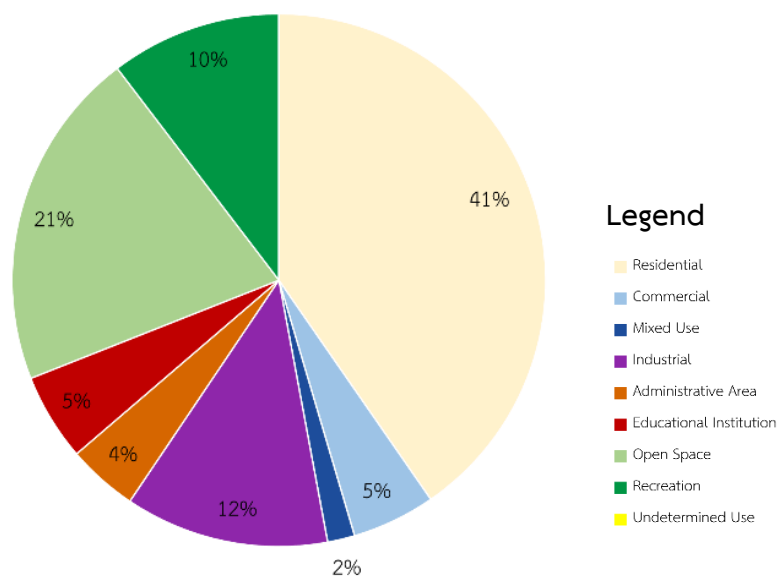
ภาพ 38 ผังเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่บูกิต บาต็อก

ที่มา: ดัดแปลงจาก

https://www.ura.gov.sg/dc/mp58/mp58map_index.htm

3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

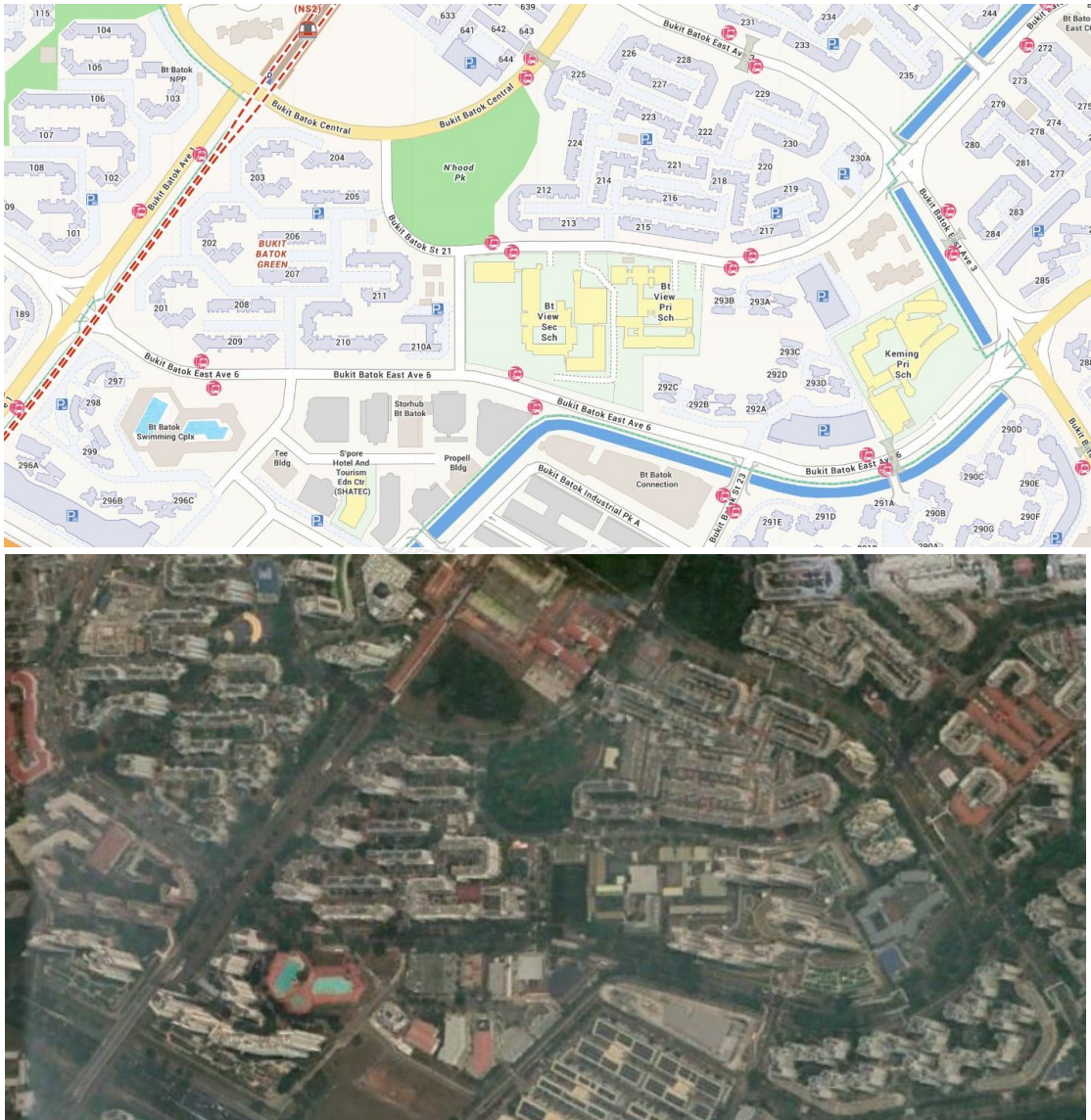
การใช้ประโยชน์ที่ดินของเมืองใหม่บูกิตบาต็อกยังคงเน้นไปที่พื้นที่สีเขียว ที่ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่สำหรับการอนุรักษ์ธรรมชาติ หรือ เขตอนุรักษ์ธรรมชาติบูกิต ตีมา (Bukit Timah Nature Reserve) ซึ่งเป็นเขตอนุรักษ์ขนาดใหญ่ ในส่วนของที่พักอาศัย ยังคงมีมากถึงร้อยละ 41 และมีเขตอุตสาหกรรมถึงร้อยละ 12 ซึ่งเป็นเขตอุตสาหกรรมที่ใหญ่มากแห่งหนึ่งในสิงคโปร์ ในส่วนของโรงเรียนและสถานศึกษานั้นจะมีการกระจายอยู่ทั่วมืองใหม่ ซึ่งเป็นแนวคิดของรัฐบาลที่อยากจะทำให้มีการส่งเสริมทางการศึกษาให้กับประชาชน จึงกำหนดให้มีการจัดสรรพื้นที่สถานศึกษาให้อยู่ในระยะที่คนสามารถเดินถึงจากที่พักอาศัยได้



แผนภูมิ 9 สัดส่วนการใช้ที่ดินในเมืองใหม่บูกิต บาต็อก
ที่มา: ผู้วิจัย

5) รูปแบบการวางผัง (ภาพ 38)

การวางผังของเมืองใหม่บูกิต บาต็อก จะมีการแบ่งเขตย่านพื้นที่ออกเป็น 5 ชุมชน เนื่องจากเมืองใหม่นี้เป็นเมืองที่มีขนาดใหญ่ ย่านชุมชนจึงมีขนาดใหญ่ตาม ส่งผลให้ในแต่ละย่านชุมชนจะมีศูนย์ชุมชนเป็นของตนเอง โดยในศูนย์ชุมชนจะมีทั้ง โรงเรียนประถม โรงเรียนอนุบาล สนามเด็กเล่น พื้นที่เปิดโล่ง ศูนย์อาหาร และพื้นที่ส่วนกลางสำหรับทำกิจกรรม ซึ่งทั้งหมดนี้จะอยู่ในระยะที่ผู้อยู่อาศัยในแต่ละย่านสามารถเดินถึงได้ (ภาพ 39)



ภาพ 39 การจัดวางอาคารในเมืองใหม่บูkit บาด็อก

ที่มา: OneMap Singapore, Google Earth Pro สืบค้นเมื่อ 14 กรกฎาคม 2564

4.5.5 การวิเคราะห์การพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่บูkit บาด็อก

1) ทำเลและขนาดที่ตั้งของแปลงที่ดิน

ทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่บูkit บาด็อกจะมีอยู่มากทางฝั่งตะวันออกและตะวันตกของเมือง พื้นที่ดินที่ถูกพัฒนาให้เป็นที่อยู่อาศัยมีขนาดโดยประมาณ 3.08 ตารางกิโลเมตร

2) จำนวนที่อยู่อาศัย

สัดส่วนและจำนวนของหน่วยที่พักอาศัยแต่ละรูปแบบในเมืองใหม่บูทิดบาต็อก ถูกแบ่งไว้โดย HDB ดังนี้ (ตาราง 11)

ตาราง 11 รูปแบบหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่บูทิดบาต็อก

ที่มา: ผู้วิจัยวิเคราะห์จากผังโครงการ

รูปแบบหน่วยที่พักอาศัย						ขนาด (ตร.ม)	จำนวนหน่วย ที่พักอาศัย โดยประมาณ (หน่วย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	ราคาขาย เหรียญสิงคโปร์ (บาท)
แบบ	ห้อง อเนกประ สงค์	ห้องนอน	ห้องครัว	ห้องน้ำ	ห้อง อาหาร				
C	1	2	1	2	-	65	8,750	30	26,100 (61,1614)
D	1	3	1	2	-	65	13,900	60	40,600 (951,400)
	1	3	1	2	-	85	5,500		55,900 (1,309,932)
	1	3	1	2	-				80,400 (1,884,052)
	1	3	1	2	-				
E	2	3	1	2	-	105	1,025	5	
F (Executive Apartment)	2	3	1	2	-	160	1,025	5	101,100 (2,369,126)
	1	3	1	2	1				
รวม							30,200	100	

*ค่าเงินที่ใช้คำนวณ เป็นค่าเงินในวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (1 เหรียญสิงคโปร์ = 23.43 บาท)

3) ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัย

ผังกรณีศึกษา มีขอบเขตพื้นที่ 7.5 ตารางกิโลเมตร และมีหน่วยที่อยู่อาศัยทั้งหมด 30,200 หน่วย ทำให้ความหนาแน่นของเมืองใหม่นี้ เท่ากับ 4,027 หน่วยพักอาศัย/ตารางกิโลเมตร (6.44 หน่วย/ไร่)

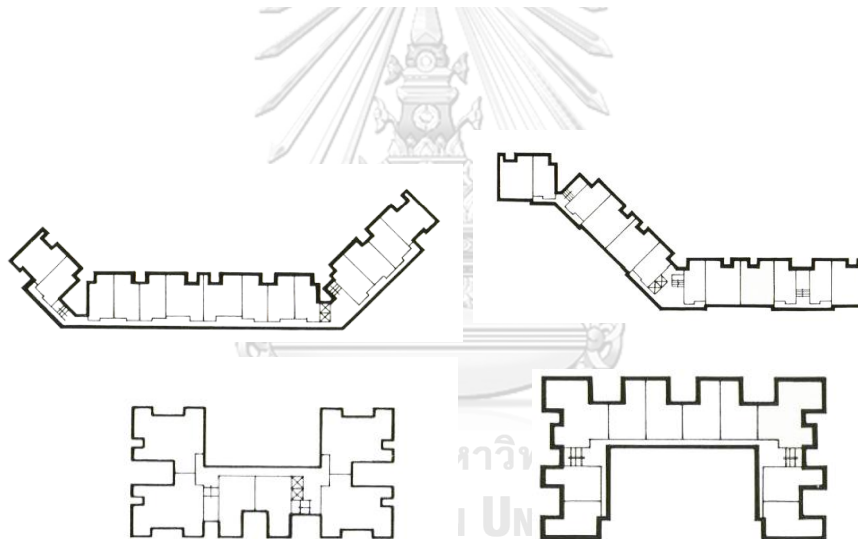
พื้นที่ที่ถูกพัฒนาให้เป็นที่อยู่อาศัยในแผนฯ นี้มีขนาด 3.08 ตารางกิโลเมตร ด้วยจำนวนหน่วยที่พักอาศัยทั้งหมด 30,200 หน่วย ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยจึงเท่ากับ 9,821 หน่วยพักอาศัย/ตารางกิโลเมตร (15.71 หน่วย/ไร่)

4) ลักษณะอาคาร

ลักษณะอาคารเป็นแบบ 2 ประเภท คือ (1) Slab-block รูปตัวยูและซิกแซก (ภาพ 41) มีความสูงตั้งแต่ 9 ถึง 16 ชั้น เป็นอาคารสำหรับหน่วยที่พักอาศัยแบบ A ถึง F ห้อง (2) Slab-block ทรงตรง (ภาพ 42) เป็นอาคาร 4 ชั้น สำหรับหน่วยที่พักอาศัยแบบ G และ H เท่านั้น

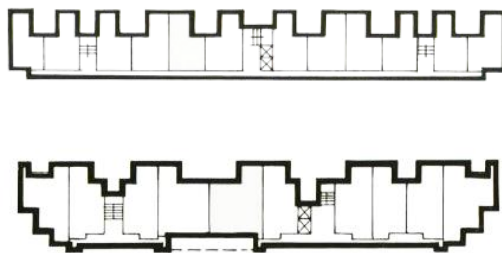


ภาพ 40 หน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่บูกิต บาต็อก
ที่มา: HDB Annual Report 1988



ภาพ 41 ลักษณะอาคารประเภท Slab-block แบบตัวยูและซิกแซกในเมืองใหม่บูกิต
บาต็อก

ที่มา: HDB Annual Report 1984/85

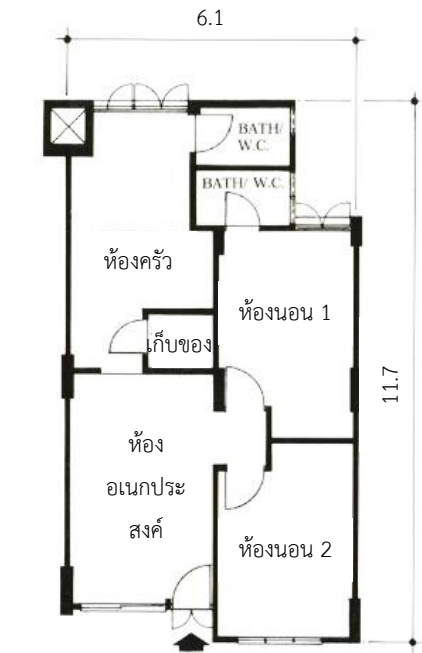


ภาพ 42 ลักษณะอาคารประเภท Slab-block ทรงตรง ในเมืองใหม่บูทิดบาต็อก
ที่มา: HBD Annual Report 1984/85

5) รูปแบบหน่วยพักอาศัย

หน่วยพักอาศัยในแผนนี้จะมีการปรับขนาดให้เล็กลง แต่ยังคงมีตัวเลือกทั้งแบบเรียบง่ายและแบบ Model-A ให้ประชาชนได้เลือกซื้อ และยังมีการเพิ่มตัวเลือกของหน่วยพักอาศัยแบบ Executive Apartment อีกด้วย โดยตัวเลือกของหน่วยพักอาศัยแต่ละแบบในช่วงแผนนี้ จะมีขนาดพื้นที่ที่เท่ากัน ส่งผลให้ราคาขายของหน่วยที่พักอาศัยมีความใกล้เคียงกัน (ตาราง 11)

รูปแบบผังของหน่วยที่พักอาศัยมีทั้งหมด 7 แบบด้วยกัน (ภาพ 43)

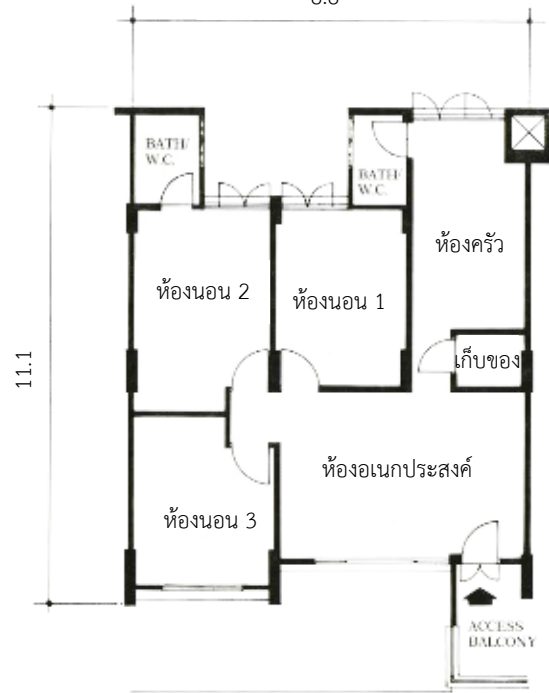


ทางเดิน

แบบ C



8.8

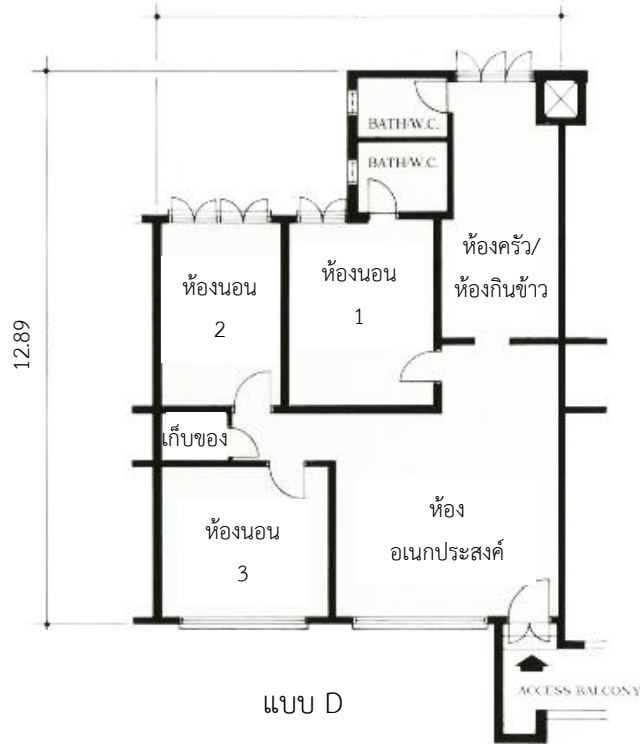


แบบ D



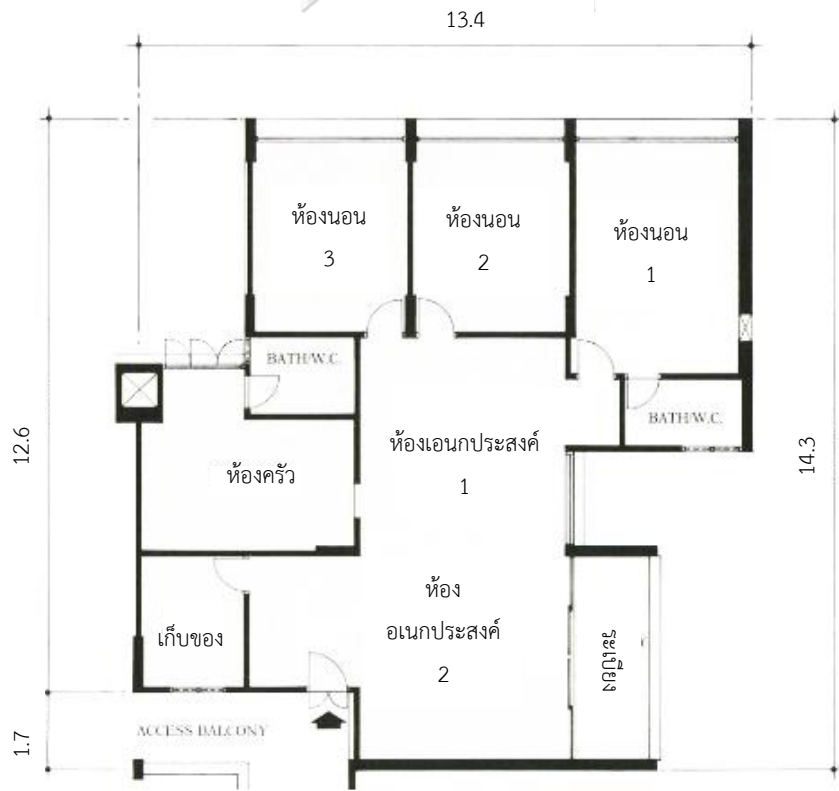
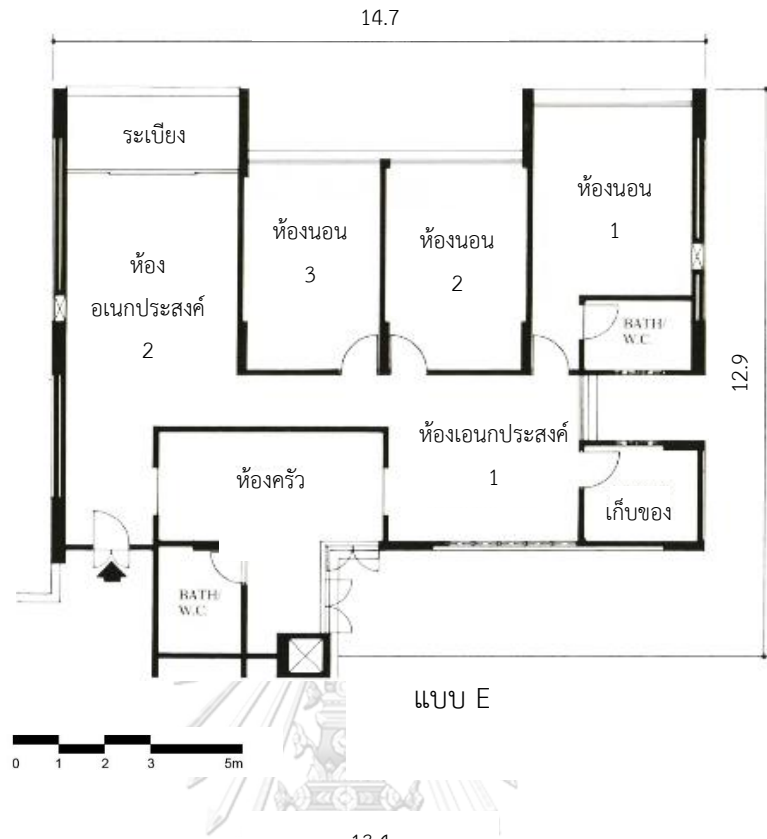


แบบ D



แบบ D





แบบ F (Executive Apartment)





แบบ F (Executive Apartment)



ภาพ 43 ผังของหน่วยพักอาศัยในเมืองใหม่บูkitบาต็อก

ที่มา: HDB Annual Report 1984/85

CHULALONGKORN UNIVERSITY

4.5.6 การเปลี่ยนแปลงจากแผนฯ ฉบับที่ 4

1) การวางผัง

พื้นที่สีเขียวมีเพิ่มมากขึ้นเพื่อตอบสนองนโยบาย Garden City และสัดส่วนที่อยู่อาศัยลดลง ยังคงมีพื้นที่ส่วนกลางของชุมชน ซึ่งตั้งอยู่ตรงกลางระหว่างแต่ละย่าน ส่วนของแหล่งงาน อุตสาหกรรมและสถานศึกษาเพิ่มขึ้น เนื่องมาจากเป็นเมืองใหม่ที่มีขนาดใหญ่ สถานศึกษาจึงต้องกระจายอยู่ในทุกเขตย่านชุมชน

2) ที่อยู่อาศัย

ในแผนฯ ฉบับนี้ ขนาดของหน่วยที่พักอาศัยในแต่ละแบบมีขนาดที่เล็กลงจากในแผนฯ ฉบับที่แล้ว

4.6 การวางผังเมืองใหม่ในแผนพัฒนาชาติ ฉบับที่ 6 ระหว่างปี ค.ศ. 1986-1990

4.6.1 สถานการณ์และปัญหาในประเทศ

1) จำนวนประชากรที่ลดลงอย่างรวดเร็ว

ในปีค.ศ.1983 รัฐบาลได้เล็งเห็นถึงปัญหาการลดลงของอัตราการเติบโตของประชากร และมีแนวโน้มที่จะลดลงไปเรื่อย ๆ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการขาดแคลนกำลังคนในการพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต (S. Swee-Hock, 1987)

2) ความทรุดโทรมของเมืองใหม่ในช่วงแผนพัฒนาชาติ ฉบับที่ 1-3

เมืองใหม่ที่สร้างในช่วงระหว่างปีค.ศ.1959-1975 เริ่มมีสภาพทรุดโทรม และเนื่องด้วยทำเลที่ตั้งของการพัฒนาเมืองใหม่จะเป็นการพัฒนาโดยเริ่มต้นจาก CBD ก่อน ส่งผลให้เมืองใหม่ในยุคหลังจะถูกพัฒนาในเขตชานเมือง เพราะฉะนั้นครอบครัวใหม่ที่ต้องการจะซื้อหน่วยที่พักอาศัยของ HDB จึงจะเลือกไปซื้อในเขตชานเมืองที่ถูกพัฒนาขึ้นมาใหม่ ที่มีความทันสมัยมากกว่า (Ng Ee Kiat, 1988) ส่งผลให้หน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่ในช่วงแผนฯ ที่1-3 มีห้องว่างเกิดขึ้นค่อนข้างมาก และยิ่งไปกว่านั้น การที่คนไปซื้อหน่วยที่พักอาศัยในเขตชานเมืองส่งผลให้ครอบครัวยังมีความห่างไกลกัน ไม่ตอบสนองต่อการรณรงค์และนโยบายของรัฐบาลถึงการส่งเสริมระบบครอบครัวขยายและการดูแลผู้สูงอายุ

3) ภาวะเศรษฐกิจถดถอย

ในปีค.ศ.1985 ประเทศสิงคโปร์ประสบกับปัญหาเศรษฐกิจครั้งแรก เนื่องจากไม่สามารถดำเนินบทบาททางการค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพดังเช่นที่ผ่านมา (ชาญชัย จิตรเหล่าอาพร, 2556)

4.6.2 นโยบายของรัฐบาล

1) นโยบายการประสานกลมกลืนทางเชื้อชาติ (Ethnic Integration Policy)

ในปีค.ศ.1989 รัฐบาลได้ออกนโยบายในการสร้างความกลมกลืนทางเชื้อชาติภายในประเทศ ซึ่งHDB ได้มีการกำหนดนโยบายที่อยู่อาศัยเพื่อตอบสนองต่อรัฐบาล โดยเป็นการกำหนดโควตาทางเชื้อชาติของผู้อยู่อาศัยในอาคาร HDB โดยในแต่ละอาคาร จะต้องประกอบไปด้วยกลุ่มชนเชื้อชาติจีนไม่เก็ตร้อยละ 87 กลุ่มชนเชื้อชาติมาเลย์ไม่เกินร้อยละ25 กลุ่มชนเชื้อชาติอินเดียและอื่น ๆ ไม่เกินร้อยละ13 และในแต่ละย่านชุมชนต้องประกอบไปด้วยกลุ่มชนเชื้อชาติจีนไม่เก็ตร้อยละ 84 กลุ่มชนเชื้อชาติมาเลย์ไม่เกินร้อยละ22 กลุ่มชนเชื้อชาติอินเดียและอื่น ๆ ไม่เกินร้อยละ10 (HDB, 1989) เพื่อเป็นการป้องกันการกระจุกตัวของเชื้อชาติใดเชื้อชาติหนึ่งในชุมชน อย่างไรก็ตาม การกำหนดโควตาอาจจะเป็นการเพิ่มปัญหา

มากขึ้น เช่นปัญหาการทะเลาะเบาะแว้งหรือการอคติกันทางเชื้อชาติระหว่างเพื่อนบ้าน (กนิษฐา จานเชื่อง, 2546)

2) การฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่ (New Town Upgrading Program)

เนื่องจากนโยบายการส่งเสริมระบบครอบครัวและการดูแลผู้สูงอายุที่รัฐบาลกำลังรณรงค์ ทำให้ HDB มีแนวคิดที่จะฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่ในยุคก่อนหน้าที่มีความเสื่อมโทรมเพื่อดึงดูดให้ครอบครัวใหม่มาซื้อหน่วยที่พักอาศัยในโครงการเพื่อที่อยู่ใกล้บิดามารดาของตน (Ng Ee Kiat, 1988) อีกทั้งยังเพื่อการเพิ่มคุณภาพของที่อยู่อาศัย โดยโครงการนี้ จะมุ่งเน้นไปที่การปรับปรุงโครงสร้างทางกายภาพให้มีความทันสมัยและหรูหรามากขึ้น มีการเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกเข้าไปในเขตย่านชุมชนในเมืองใหม่ และมีการปรับปรุงภูมิทัศน์พื้นที่ภายนอกอาคาร HDB ให้มีความทันสมัยเทียบเท่ากับเมืองใหม่ในยุคสมัยใหม่ และด้วยเหตุนี้ รัฐบาลจึงยังมีความหวังอีก ว่าผู้อยู่อาศัยจะได้รับความรู้สึกของการใช้ชีวิตแบบชุมชนเพื่อเสริมสร้างความเป็นชุมชนที่แข็งแกร่งและลดการแบ่งแยกระหว่างเชื้อชาติ (HDB, 1989)

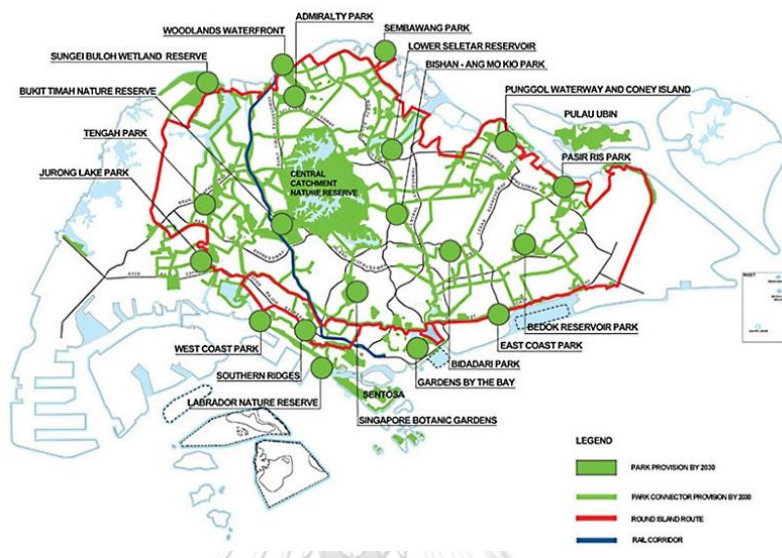
3) นโยบายประชากรใหม่

ในปีค.ศ.1987 รัฐบาลได้มีการรณรงค์ให้ประชากรมีลูกเพิ่มขึ้นเพื่อกระตุ้นอัตราการเติบโตของประชากร โดยออกนโยบายประชากรใหม่ คือ นโยบายลูกสามคน ซึ่งเป็นนโยบายที่นายโกจ๊กตง (Goh Chock Tong) ซึ่งดำรงตำแหน่งเป็นรองนายกรัฐมนตรีอยู่ในขณะนั้นได้เสนอไว้ว่า “มีลูกสามคนหรือมากกว่านั้นถ้าคุณสามารถเลี้ยงได้” (Have Three or More, If You Can Afford It) และได้ออกมาตรการส่งเสริมการมีลูกสามคนขึ้นไป เช่น สิทธิพิเศษทางด้านการศึกษา การลดหย่อนภาษี การลาคลอด เป็นต้น และยิ่งไปกว่านั้น นโยบาย HDB ยังมีการส่งเสริมกับนโยบายข้างต้น โดยครอบครัวที่ต้องการจะซื้อหน่วยที่พักอาศัยใหม่ และมีบุตรมากกว่าสามคนขึ้นไป จะได้รับสิทธิพิเศษในการได้เลือกห้องที่มีขนาดใหญ่ก่อนครอบครัวที่มีบุตรน้อยกว่าสามคน (HDB, 1987)

4) การผลักดันนโยบาย City In A Garden

เมื่อสิงคโปร์เริ่มเข้าสู่สังคมแห่งความเป็นเมืองมากขึ้น ทำให้รัฐบาลมีแนวคิดในการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาประเทศจาก Garden City เป็น City In A Garden ซึ่งเป็นแนวคิดที่ยังคงความเขียวขจีและเป็นธรรมชาติอยู่ แต่เป็นการออกแบบร่วมกับความเป็นเมืองที่มีความทันสมัยมากขึ้น เพื่อสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของเมือง (Meng Tong Yeo, 2019) อีกทั้งยังมีการนำการค้นคว้าและวิจัยต่าง ๆ มาเป็นแนวทางในการสร้างความสมดุลกันระหว่างความเป็นธรรมชาติและความเป็นเมือง มีการเริ่มต้นทำสวนบนฟ้า การสร้าง Park Connector (ภาพ 44) ระหว่างเมืองใหม่ การเลือกพันธุ์ต้นไม้ที่เหมาะสมกับพื้นที่ต่าง ๆ เช่น ตามถนนหลักและรอง ในสวน หรือแม้แต่ในอาคารที่พักอาศัย เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเริ่มมีความใส่

ใจในการออกแบบภูมิทัศน์ในประเทศให้สวยงามและทันสมัย แต่ยังคงแนวคิดของความเขียวขจีและการอนุรักษ์อยู่ (Timothy Beatley, 2012) กล่าวคือ City In A Garden เป็นแนวคิดของการประสานกลมกลืนกันระหว่าง คน เมือง และธรรมชาติ



ภาพ 44 Park Connector ในประเทศสิงคโปร์
ที่มา: URA Park Connector Network. 2018

5) การใช้เทคโนโลยีในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจถดถอย

รัฐบาลนายลี กวน ยู จึงปรับ เปลี่ยนยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจแนวใหม่ โดยมุ่งพัฒนาอุตสาหกรรม การผลิตที่ต้องใช้เทคนิควิทยาการในระดับสูง ทั้งกิจการโทรคมนาคมและด้านสารสนเทศ เพื่อการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจที่ถดถอยมาตั้งแต่ปีค.ศ.1985 (ชาญชัย จิตร เหล่าอาพร, 2556)

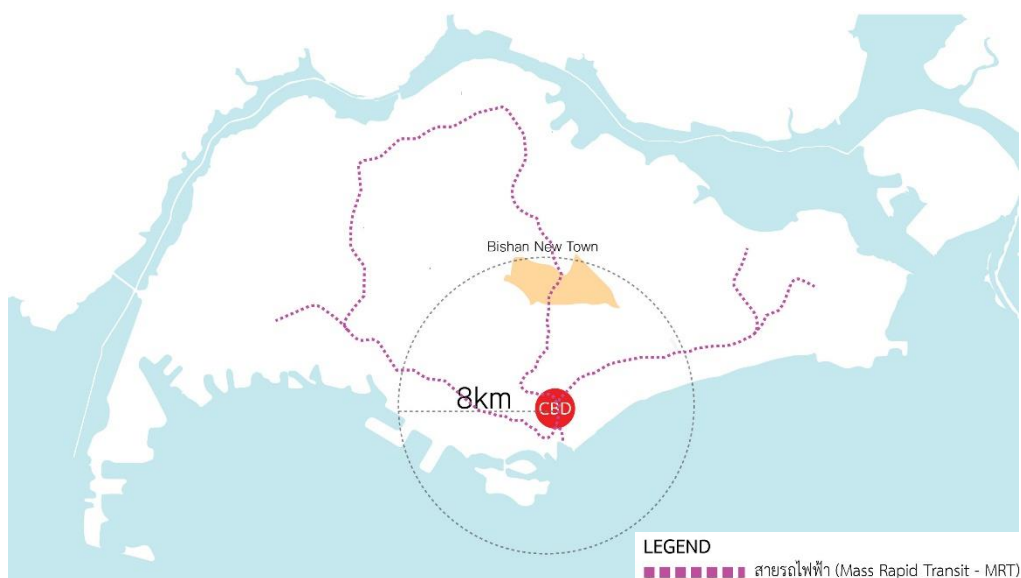
4.6.3 แนวคิดการวางผังเมืองใหม่

เนื่องจากในช่วงปีค.ศ. 1985 ประเทศสิงคโปร์ประสบปัญหาเศรษฐกิจครั้งแรกตั้งแต่การก่อตั้งประเทศ จึงส่งผลให้การวางผังในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6 ค่อนข้างที่จะไม่เป็นระบบแต่ยังคงเป็นการวางผังโดยใช้แนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้านอยู่

4.6.4 การวิเคราะห์ผังโครงการเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่บิชาน (Bishan New Town) ค.ศ. 1987-2000

1) ทำเลที่ตั้งและขนาดพื้นที่

เมืองใหม่บิซัน มีขนาดพื้นที่ 7.62 ตารางกิโลเมตร และมีระยะห่างจาก CBD ประมาณ 8 กิโลเมตร (ภาพ 45)



ภาพ 45 ทำเลที่ตั้งและระยะห่างจาก CBD ของเมืองใหม่บิซัน

ที่มา: ผู้วิจัย

2) แนวคิดในการวางผัง

เมืองใหม่บิซันเป็นเมืองใหม่ที่ถูกพัฒนาภายใต้ Concept Plan ปี ค.ศ. 1971 ของ

URA

การวางผังของเมืองใหม่บิซันใช้แนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้าน (HDB, 1994)

CHULALONGKORN UNIVERSITY



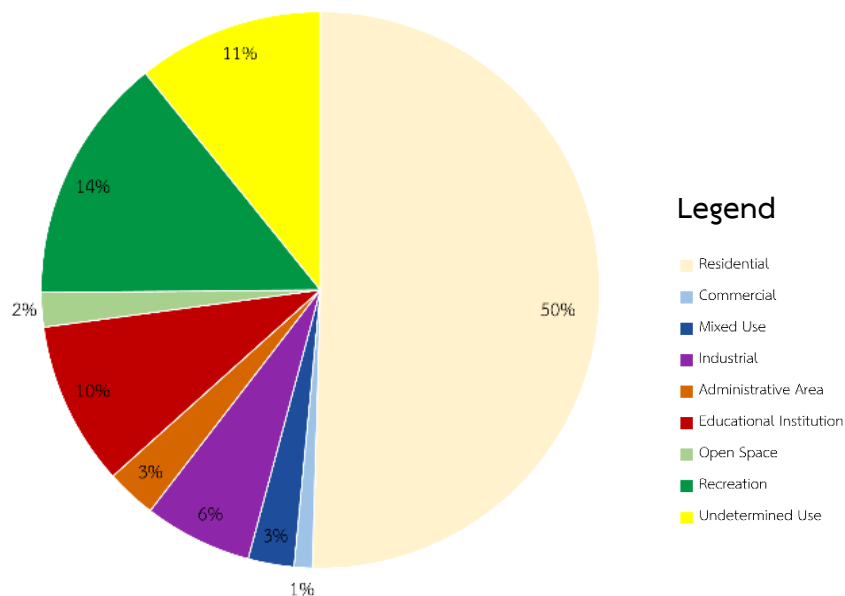
ภาพ 46 ผังเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่บิซัน

ที่มา: ดัดแปลงจาก

https://www.ura.gov.sg/dc/mp58/mp58map_index.htm

3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ที่อยู่อาศัยยังคงมีสัดส่วนมากที่สุด และเนื่องจากการออกแบบพื้นที่สีเขียวบนอาคารสูงมากขึ้น จึงสะท้อนลงมายังสัดส่วนของการใช้ที่ดินของพื้นที่สีเขียวที่เป็นในส่วนของสวนสาธารณะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจจึงมีมากกว่าส่วนอนุรักษ์ กล่าวคือ ในเมืองใหม่บิซัน มีการนำแนวคิดในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวใหม่ ๆ เช่น สวนลอยฟ้า เข้ามาใช้ ซึ่งพื้นที่สวนลอยฟ้าของเมืองใหม่ในแผนนี้ยังทำหน้าที่เป็นพื้นที่ส่วนกลางของผู้อยู่อาศัยด้วย ตามแนวคิด City In A Garden (HDB, 1994) และเนื่องจากการพัฒนาทางเชื่อมสีเขียวระหว่างเมืองใหม่ต่าง ๆ จึงส่งผลให้สัดส่วนของพื้นที่สีเขียวลดลง อีกทั้ง ประชาชนเริ่มไม่ต้องการพื้นที่เพื่อการพาณิชย์เพิ่มในเมืองใหม่ เพราะแหล่งซื้อของในพื้นที่ในบริเวณใกล้เคียงสามารถเดินทางไปได้สะดวก ในย่านต่าง ๆ จึงมีเพียงแค่ตลาดสดเท่านั้น สัดส่วนพื้นที่สำหรับการพาณิชย์จึงลดลง รัฐบาลจึงมีการกันพื้นที่ที่เหลือส่วนหนึ่งไว้สำหรับก่อสร้างที่พักอาศัยเพิ่มเติมในอนาคต (HDB, 1997)

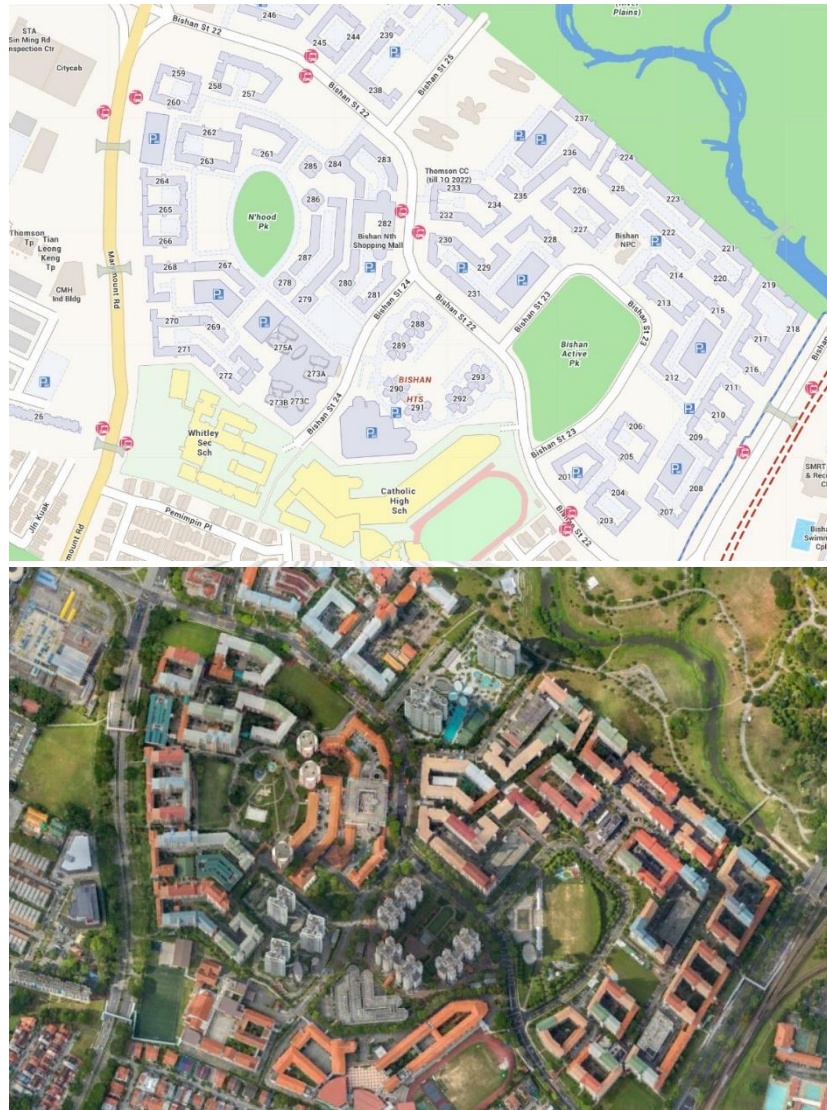


แผนภูมิ 10 สัดส่วนการใช้ที่ดินในเมืองใหม่บิชาน

ที่มา: ผู้วิจัย

4) รูปแบบการวางผัง (ภาพ 46)

มีการวางผังที่มีถนนหลักตัดผ่านโครงการเมืองใหม่ มีการแบ่งเขตย่านชุมชนทั้งหมด 4 ย่าน โดยมีสถานศึกษากระจายทั่วเมืองใหม่ในแต่ละย่าน และมีการกันพื้นที่ทางตอนเหนือของเมืองใหม่ ซึ่งเป็นเขตแดนที่กั้นระหว่างเมืองใหม่บิชาน และเมืองใหม่อังมอเคียว มีหน้าที่ไว้สำหรับเป็นพื้นที่สีเขียวที่เป็นทั้งสวนสาธารณะและพื้นที่กักเก็บน้ำขนาดใหญ่ หรือ บิชาน-อังมอเคียว พาร์ค (Bishan-Ang Mo Kio Park) ซึ่งเป็นสวนสาธารณะที่ตอบโจทย์ของการเปลี่ยนแปลงจากแนวคิด Garden City เป็นแนวคิด City In A Garden อย่างชัดเจน และจะมีโรงเรียน ตลาด สวนสาธารณะขนาดเล็ก Foodcourt ภายในแต่ละชุมชน



ภาพ 47 การจัดวางอาคารในเมืองใหม่บิชาน

ที่มา: OneMap Singapore, Google Earth Pro สืบค้นเมื่อ 14 กรกฎาคม 2564

4.6.5 การวิเคราะห์การพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่บิชาน

1) ทำเลและขนาดที่ตั้งของแปลงที่ดิน

ทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่บิชานจะกระจายอยู่ทั่วเมือง แต่ทางด้านตอนเหนือของเมืองจะถูกกันพื้นที่ไว้สำหรับเป็นพื้นที่สีเขียว พื้นที่ดินที่ถูกพัฒนาให้เป็นที่อยู่อาศัยมีขนาดโดยประมาณ 3.81 ตารางกิโลเมตร

2) จำนวนหน่วยที่พักอาศัย

สัดส่วนและจำนวนของหน่วยที่พักอาศัยแต่ละรูปแบบในเมืองใหม่บิฮานถูกแบ่งไว้ โดย HDB ดังนี้ (ตาราง 12)

ตาราง 12 รูปแบบหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่บิฮาน

ที่มา: ผู้วิจัยวิเคราะห์จากผังโครงการ

รูปแบบหน่วยที่พักอาศัย							ขนาด (ตร.ม)	จำนวนหน่วย ที่พักอาศัย โดยประมาณ (หน่วย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	ราคาขาย เหรียญสิงคโปร์ (บาท)	
แบบ	ห้อง อเนกประสงค์	ห้องนอน	ห้องครัว	ห้องน้ำ	ห้อง อาหาร	Studio Apartment					
C	1	2	1	2	-	-	64	2,399	15	ไม่พบข้อมูล	
D	1	3	1	2	-	-	105	8,549	47	84,700 - 118,300 (1,984,817 - 2,772,182)	
E	1	3	1	2	-	-	140	4,939	27	142,900 - 175,000 (3,348,645 - 4,100,861)	
F	Multi-Generation	1	3	1	2	1	1	153	93	1	ไม่พบข้อมูล
	Executive Apartment	2	3	1	2	1	-	145	1,543	10	238,800-269,000 (5,595,917 - 6,303,609)
รวม								17,523	100		

*ค่าเงินที่ใช้คำนวณ เป็นค่าเงินในวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (1 เหรียญสิงคโปร์ = 23.43 บาท)

3) ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัย

ผังกรณศึกษานี้ มีขอบเขตพื้นที่ 7.62 ตารางกิโลเมตร และมีหน่วยที่อยู่อาศัยทั้งหมด 17,523 หน่วย ทำให้ความหนาแน่นของเมืองใหม่นี้ เท่ากับ 4,462 หน่วยพักอาศัย/ตารางกิโลเมตร (7.14 หน่วย/ไร่)

พื้นที่ที่ถูกพัฒนาให้เป็นที่อยู่อาศัยในแผนฯ นี้มีขนาด 3.81 ตารางกิโลเมตร ด้วยจำนวนหน่วยที่พักอาศัยทั้งหมด 17,523 หน่วย ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยจึงเท่ากับ 8,924 หน่วยพักอาศัย/ตารางกิโลเมตร (14.28 หน่วย/ไร่)

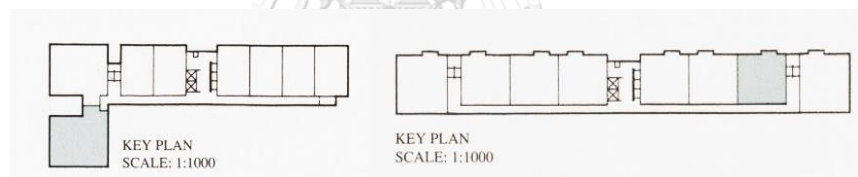
4) ลักษณะอาคาร

ลักษณะอาคารเป็นแบบ 3 ประเภท คือ (1) Slab-block รูปตัวยู รูปตัวแอล และทรงตรง (ภาพ 46) มีความสูงตั้งแต่ 9 ถึง 16 ชั้น เป็นอาคารสำหรับหน่วยที่พักอาศัยแบบ C ถึง แบบ F (Executive Apartment) (2) Point-block มีความสูง 20 ถึง 30 ชั้น เป็นอาคารสำหรับหน่วยที่พักอาศัยแบบ D ถึง แบบ F ทั้ง Executive Apartment และ Multi-Generation เท่านั้น มีเพียง 4 ถึง 5 หน่วยพักอาศัยต่อชั้น (ภาพ 50)



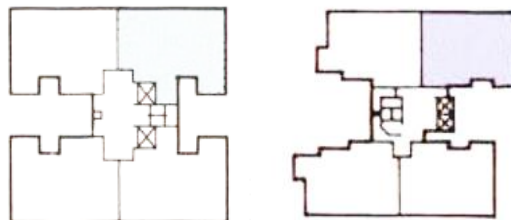
ภาพ 48 หน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่ปิจาน

ที่มา: HDB 2012



ภาพ 49 ลักษณะอาคารประเภท Slab-block แบบตัวแอลและทรงตรงในเมืองใหม่ปิจาน

ที่มา: HBD Annual Report 1995



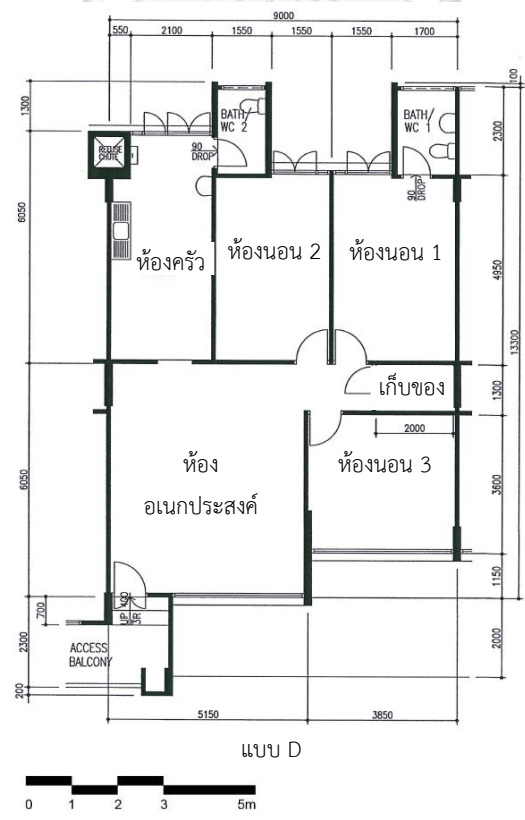
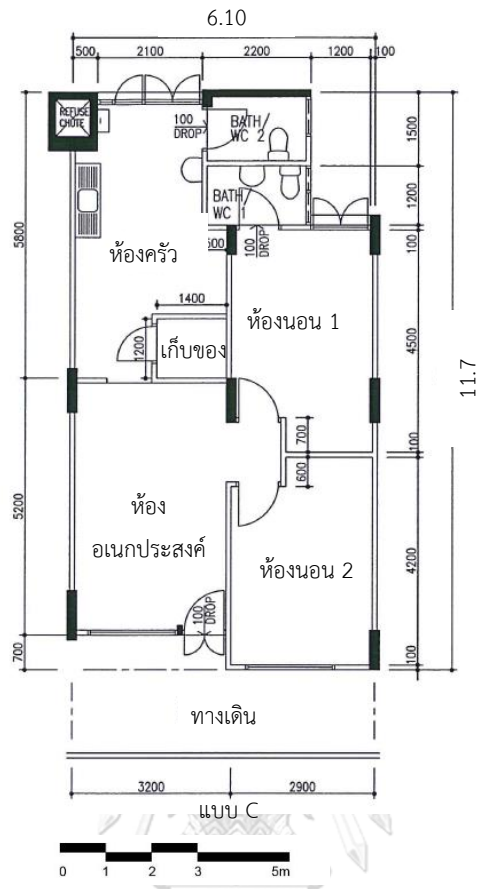
ภาพ 50 ลักษณะอาคารประเภท Point-block ในเมืองใหม่ปิจาน

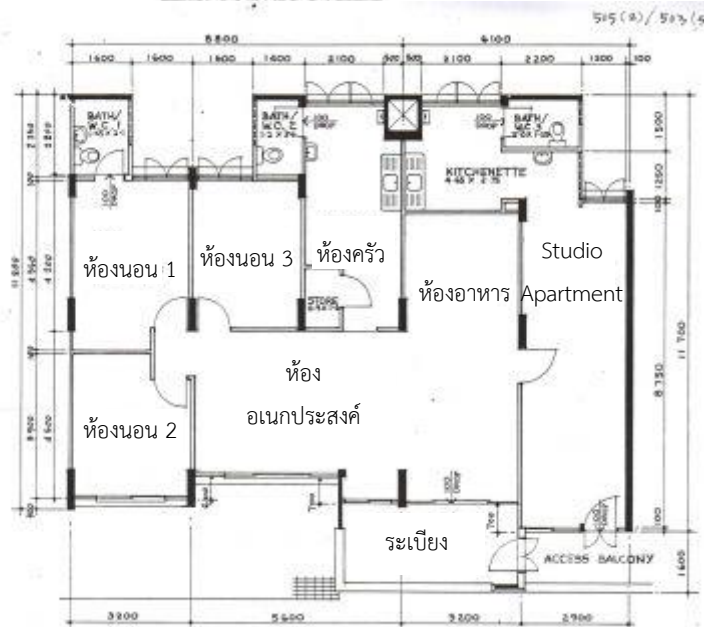
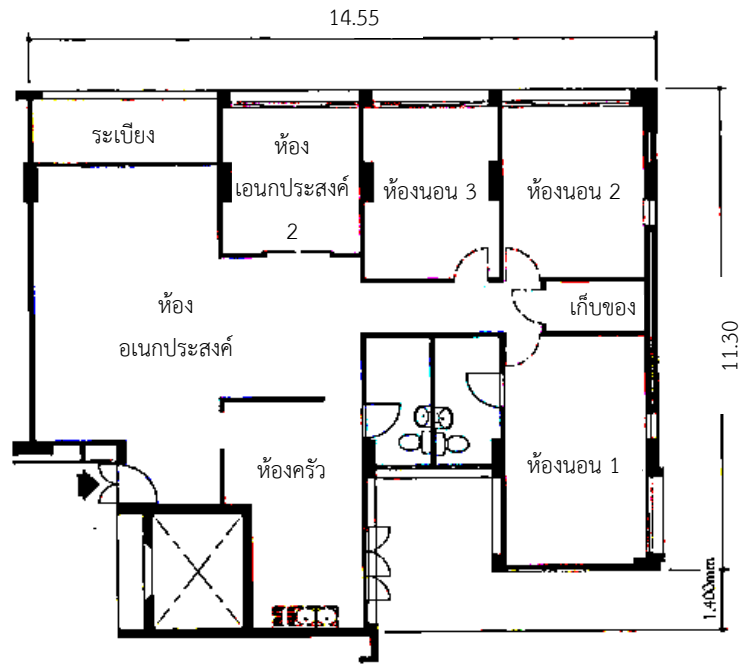
ที่มา: HBD Annual Report 1995

5) รูปแบบหน่วยพักอาศัย

หน่วยพักอาศัยในเมืองใหม่บิซัน มีการเพิ่มรูปแบบของหน่วยพักอาศัยแบบ Multi-generation ขึ้น เป็นรูปแบบของหน่วยพักอาศัยที่มีประตูก่อเชื่อมระหว่างหน่วยที่พักอาศัยแบบ Executive Apartment และ Studio Apartment ส่วนรูปแบบของหน่วยที่พักอาศัยแบบอื่นไม่มีการเปลี่ยนแปลงของขนาด แต่มีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของผังและราคา (ตาราง 12 และ ภาพ 51)

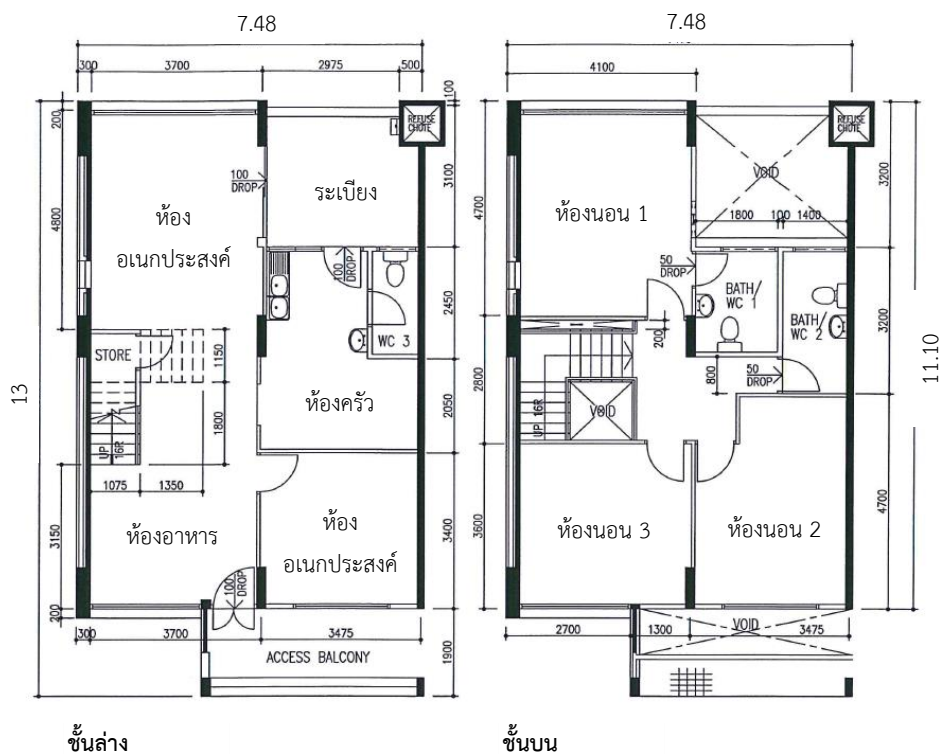






แบบ F (Multi Generation)





แบบ F (Executive Apartment)

ภาพ 51 รูปแบบของหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่บิซัน

ที่มา: HDB Annual Report 1995 และ Teo, HDB Evolution,

4.6.6 การเปลี่ยนแปลงจากแผนฯ ฉบับที่ 5

1) การวางผัง

เมืองใหม่ในแผนนี้มีการปรับปรุงด้านการออกแบบทั้งทางสถาปัตยกรรมและทางภูมิสถาปัตยกรรมมากขึ้นให้มีความทันสมัยและสวยงาม มีการเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกภายในชุมชน เช่น สนามกีฬา สระว่ายน้ำ ศูนย์ชุมชน สถานที่ทางศาสนา (HDB, 1990) สัดส่วนพื้นที่เปิดโล่งลดลงมากเนื่องจากการทำสวนลอยฟ้าบนอาคารพักอาศัย ทำให้สัดส่วนของพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจเพิ่มมากขึ้น ส่วนสัดส่วนที่อยู่อาศัยและสถานศึกษามีเพิ่มมากขึ้น พื้นที่สำหรับการพาณิชย์ลดลงตามความต้องการของประชาชนที่ไม่ต้องการให้มีพื้นที่พาณิชย์มากนัก

2) ที่อยู่อาศัย

ในแผนฯ นี้ ขนาดของหน่วยที่พักอาศัยส่วนใหญ่มีขนาดที่เล็กลงจากแผนฯ ฉบับที่ 5

และมีการเพิ่มหน่วยที่พักอาศัยแบบ Multi-generation เข้ามา ซึ่งเป็นหน่วยที่พักอาศัยที่มีประตูเชื่อมระหว่าง Executive Apartment และ Studio Apartment เพื่อตอบสนองต่อครอบครัวขยาย

4.7 การวางผังเมืองใหม่ในแผนพัฒนาชาติ ฉบับที่ 7 ระหว่างปี ค.ศ. 1991-1995

4.7.1 สถานการณ์และปัญหาในประเทศ

1) ปัญหาที่อยู่อาศัยขาดแคลนได้ถูกแก้ไขจนหมดไปอย่างสิ้นเชิง

ปัญหาที่อยู่อาศัยขาดแคลนที่รัฐบาลได้พยายามแก้ไขมาตั้งแต่เริ่มก่อตั้งประเทศมีความประสบความสำเร็จอย่างมากในช่วงนี้ ซึ่งเป็นช่วงที่สลับทุกแห่งในประเทศถูกรื้อออกไปจนหมด (Joanne Punzo Waghorne, 2020) ซึ่งถือเป็นความสำเร็จอย่างมากของ HDB ที่จำนวนประชากรถึงร้อยละ 87 ของประเทศได้อาศัยอยู่ในหน่วยพักอาศัยของ HDB โดยสัดส่วนของผู้อยู่อาศัยถึงร้อยละ 88 ได้เป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยของตนเอง (วรรณชนก บุญชำนาญ, 2561)

2) ประชาชนมีความต้องการที่อยู่อาศัยที่มีคุณภาพดีขึ้น

เนื่องด้วยรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลได้เพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ รวมทั้งรูปแบบการดำเนินชีวิตของประชาชนมีความเปลี่ยนแปลงไปตามรูปแบบของฝั่งตะวันตกมากขึ้น ประชาชนจึงเริ่มมีความต้องการที่มากขึ้น และมีความคาดหวังถึงคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทั้งในเรื่องของการอุปโภคและบริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องของสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยของภาครัฐภายในเมืองใหม่ (Kernial Singh Sandhu & Paul Wheatley, 2019) โดยผู้อยู่อาศัยอยากจะทำให้มีความหรูหราและทันสมัยมากขึ้นกว่าเดิม

4.7.2 นโยบายของรัฐบาล

1) การส่งเสริมการพัฒนาให้เป็นประเทศแห่งอุตสาหกรรม

การพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นหนึ่งในแนวคิดหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศมาตั้งแต่การเริ่มก่อตั้งประเทศ หลังจากปัญหาในเรื่องของที่อยู่อาศัยซึ่งเป็นปัญหาต่อเนื่องมาอย่างยาวนานได้ถูกแก้ไขให้หมดไปแล้ว รัฐบาลจึงหันมาส่งเสริมในเรื่องของการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมด้านคอมพิวเตอร์ ด้านอิเล็กทรอนิกส์ การก่อสร้าง และการเกษตร และยังมี การสนับสนุนให้คนต่างชาติเข้ามาลงทุนในประเทศอีกด้วย (Aahad M Osman-Gani, 2004)

2) นโยบายการยกระดับที่อยู่อาศัยให้ตอบสนองต่อความต้องการที่สูงขึ้นของประชาชน

เนื่องจากประชาชนมีความคาดหวังถึงคุณภาพและการบริการที่สูงขึ้น HDB จึงได้ออกนโยบายการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อตอบสนองความต้องการของประชากรกลุ่มนี้ ที่มีรายได้ระดับปานกลางค่อนข้างสูง (วรรณชนก บุญชำนาญ, 2561) โดยแผนการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยของ HDB ในช่วงแผนฯ นี้ มีดังนี้

แผนการออกแบบและก่อสร้าง (Design And Built Scheme) เป็นการปรับปรุงด้านสถาปัตยกรรมการออกแบบอาคารพักอาศัยของภาครัฐ ซึ่งแนวคิดเบื้องต้นของการพัฒนาที่อยู่อาศัยของรัฐบาลสิงคโปร์นั้นมีอยู่สองประการด้วยกัน คือ ต้องก่อสร้างให้เร็วและต้นทุนจะต้องต่ำ ทำให้ลักษณะของอาคารในเมืองใหม่แต่ละเมืองในช่วงต้นจะมีความคล้ายคลึงกัน โดยมีแบบมาตรฐานเดียวกัน เป็นลักษณะของอาคารสูงและต้นทุนต่ำ (Standardized Low Cost, High Rise Housing) (Belinda Yuen et al., 2006) ต่อมาในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 3 ถึง 5 เมื่อสิงคโปร์เริ่มมีการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมก่อสร้าง จึงทำให้ลักษณะของอาคารที่พักอาศัยมีการคำนึงทางด้านประโยชน์การใช้สอยเป็นหลัก เป็นรูปแบบเชิงอุตสาหกรรมที่เป็นอาคารขนาดใหญ่ (Kernal Singh Sandhu & Paul Wheatley, 2019) จนกระทั่งเมื่อเข้าสู่ในช่วงปีค.ศ.1991 ที่รัฐบาลเล็งเห็นถึงความสำคัญในการยกระดับคุณภาพอาคารให้เทียบเท่าและบ่งบอกถึงความเป็นเมืองระดับโลก (Global City) รวมถึงการตอบสนองต่อความต้องการของประชากรในช่วงแผนฯ นี้ด้วย จึงเกิดเป็นแผนการออกแบบและก่อสร้างขึ้น ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้บริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและก่อสร้างเข้ามามีส่วนร่วมกับการทำงานของ HDB อาคารที่อยู่อาศัยและอาคารอื่น ๆ ภายในชุมชนเมืองใหม่ภายใต้ช่วงแผนฯ นี้ จึงมีความหรูหรา ทันสมัย และมีรูปแบบอาคารที่เป็นลักษณะเฉพาะแตกต่างกันไปในแต่ละเมือง

การยกระดับคุณภาพอาคารเก่า (Upgrading Program) เป็นแผนการปรับปรุงอาคารที่อยู่อาศัยของ HDB ที่มีความเสื่อมโทรม โดยใช้หลักการลงประชามติจากผู้อยู่อาศัยในอาคารนั้น ๆ ถ้าความเห็นชอบในการเข้าร่วมโครงการมีมากกว่าร้อยละ 75 จึงจะมีการดำเนินงาน ซึ่งทางรัฐบาลจะมีการกำหนดงบประมาณที่จะช่วยเหลือทางด้านค่าใช้จ่ายประมาณร้อยละ 75 ถึง ร้อยละ 90 ของต้นทุนทั้งหมด ส่วนที่เหลือจะเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของผู้อยู่อาศัยภายในอาคาร และจะมากขึ้นตามอัตราส่วนของห้องพักที่ใหญ่ขึ้น กล่าวคือ ผู้อยู่อาศัยในห้องชุดที่มีขนาดใหญ่ จะต้องจ่ายค่าปรับปรุงอาคารมากกว่าผู้อยู่อาศัยในห้องชุดขนาดเล็ก (Chua Beng-Huat, 1996)

4.7.3 แนวคิดการวางผังเมืองใหม่

แนวคิดการวางผังเมืองใหม่ในช่วงแผนฯ นี้ยังคงใช้แนวคิดการวางผังแบบหน่วยชุมชนละแวกบ้าน แต่ที่เห็นได้ชัดคือการออกแบบอาคารที่จะมีความสูงมากขึ้น และมีการใช้แนวคิด

ใหม่ ๆ ในการตอบสนองต่อนโยบาย City In A Garden โดยมีการเริ่มต้นการพัฒนาสวนบนฟ้าบนอาคารที่פקอาศัย (HDB, 1992)

ไม่มีโครงการการพัฒนาเมืองใหม่ในช่วงแผนฯ นี้ เป็นโครงการฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่เดิมเท่านั้น

4.7.4 การฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่ (New Town Upgrading Program) กรณีศึกษา เมืองใหม่อังมอเคียว (Ang Mo Kio New Town) ค.ศ. 1994-2003

เนื่องจากเมืองใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ.1959 เริ่มมีความทรุดโทรม ประชาชนเริ่มมีความต้องการให้ย่านที่พักอาศัยมีการปรับปรุงให้มีความทันสมัยและหรูหราเทียบเท่ากับคอนโดมิเนียมระดับสูงที่พัฒนาโดยบริษัทเอกชน รัฐบาลจึงหยุดการสร้างเมืองใหม่ในช่วงแผนฯ นี้และตั้งเป้าหมายในการบูรณะเมืองใหม่เดิมที่มีสภาพทรุดโทรม (Ng Ee Kiat, 1988)

นโยบายการฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่เป็นการปรับปรุงในส่วนของห้องชุด อาคาร และเขตชุมชนให้มีสภาพใหม่ที่มีมาตรฐานเท่าเทียมกับอาคารที่สร้างขึ้นในปัจจุบัน โดยเป็นการปรับปรุงพื้นที่ตามเขตย่านชุมชน (Neighbourhood) สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินจึงไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่มีการเพิ่มแนวคิดการวางย่านย่อย เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย โดยการปรับปรุงพื้นที่ส่วนกลางที่เป็นตัวเชื่อมของแต่ละย่าน อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่จะเป็นในส่วนของอาคารที่พักอาศัยของ HDB

โดยจุดมุ่งหมายหลักของรัฐบาลในการฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่ คือความต้องการที่จะส่งเสริมความเป็นชุมชนให้มากกว่าที่เป็นอยู่ ดังที่นาย โก จก ตง ซึ่งเป็นนายกรัฐมนตรีในขณะนั้น ได้กล่าวเอาไว้ในงานเปิดตัวโครงการฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่ว่า "The upgrading of older Housing Board estates will help residents to sink their roots in their neighborhood and bring about a sense of community living." (Ng Ee Kiat, 1988)

4.7.5 การวิเคราะห์การพัฒนาที่อยู่อาศัยในโครงการฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่อังมอเคียว

1) การดำเนินงาน

ถึงแม้ว่าโครงการฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่จะเป็นการร่วมมือกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน โดยมีการแบ่งงานดังนี้ คือ บริษัทเอกชนจะดำเนินงานในการบูรณะอาคารที่อยู่อาศัยในพื้นที่นอกเขตเมืองใหม่ ส่วนอาคารในเขตเมืองใหม่จะถูกดำเนินการบูรณะโดย HDB

ในการฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่อังมอเคียวจะเป็นการฟื้นฟูเป็นย่าน ๆ โดยเมื่อรัฐบาลมีการประกาศการบูรณะอาคารพักอาศัยและพื้นที่โดยรอบ จะมีการร่วมให้ผู้อยู่อาศัยในย่าน

ชุมชนลงมติแสดงความยินยอมในการเข้าร่วมโครงการ และโครงการจะดำเนินการต่อเมื่อมีผู้ลงมติเห็นด้วยมากกว่าร้อยละ 75

โครงการนี้จะเป็นการปรับปรุงภายนอกอาคารก่อน แล้วจึงเริ่มต้นปรับปรุงภายในอาคารที่พักอาศัย ในระหว่างที่มีการปรับปรุงพื้นที่รอบนอกอาคาร ผู้อยู่อาศัยยังคงสามารถอาศัยอยู่ในห้องของตนเองโดยอาจจะได้รับผลกระทบจากงานก่อสร้างบ้าง เช่น มลภาวะทางเสียง และ อากาศ เป็นต้น

แต่เมื่อพื้นที่ในส่วนของอาคารมีการเริ่มต้นปรับปรุงและก่อสร้าง HDB จึงจำเป็นต้องย้ายกลุ่มคนบางส่วนไปยังอาคารที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้อยู่อาศัยในห้องชุดที่จะมีการทุบกำแพงหน่วยพักอาศัยเพื่อเปลี่ยนให้เป็นห้องที่มีขนาดใหญ่ขึ้นตามนโยบาย ส่วนผู้อยู่อาศัยที่ไม่ได้รับผลกระทบมากนักและไม่จำเป็นที่จะต้องย้ายที่อยู่อาศัยชั่วคราว HDB จะมีการติดตั้งห้องน้ำและห้องอาบน้ำส่วนกลางไว้ที่ชั้นล่างของอาคาร (ภาพ 52 และ ภาพ 53) (Ng Ee Kiat, 1988)

โครงการฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่ยังคงมีอยู่ในปัจจุบัน (คศ 2021)



ภาพ 52 ห้องน้ำและห้องอาบน้ำชั่วคราวในชั้นล่างของอาคารที่กำลังถูกบูรณะ

ที่มา: ผู้วิจัยถ่ายภาพจากสถานที่จริง ในปี พ.ศ. 2560



ภาพ 53 ห้องน้ำและห้องอาบน้ำชั่วคราวในชั้นล่างของอาคารที่กำลังถูกบูรณะ
ที่มา: ผู้วิจัยถ่ายภาพจากสถานที่จริง ในปี พ.ศ. 2560

2) การแบ่งปันต้นทุน (Cost sharing)

การฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่อังมอเคียวมีการคำนวณต้นทุนอยู่ที่ 38,000 เหรียญสิงคโปร์ต่อหน่วยที่พักอาศัย (HDB, 1995) โดยรัฐบาลจะเป็นผู้แบกรับค่าใช้จ่ายถึงร้อยละ 90 และเจ้าของหน่วยที่พักอาศัยจะออกค่าใช้จ่ายร่วมกันอีกร้อยละ 10 (HDB, 1994)

3) การเปลี่ยนแปลงของจำนวนหน่วยที่พักอาศัย

ในโครงการฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่อังมอเคียว มีการรวมหน่วยที่พักอาศัยเดิมให้เป็นแบบ Executive Apartment (ภาพ 55) และแบบ Studio (ตาราง 13)

ถึงแม้ว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงในส่วนของการวางผังเมืองใหม่ในโครงการฟื้นฟูบูรณะ และการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่จะเป็นในส่วนของอาคารและหน่วยที่พักอาศัย ที่จะมีการปรับปรุงให้มีความทันสมัยมากขึ้น และมีการเพิ่มรูปแบบของหน่วยที่พักอาศัยแบบ Executive Apartment และแบบให้ตอบสนองต่อวิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัยในช่วงแผนฯ นี้



ภาพ 54 หน่วยที่พักอาศัยในโครงการฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่อังกะเคียว

ที่มา: HDB 2019

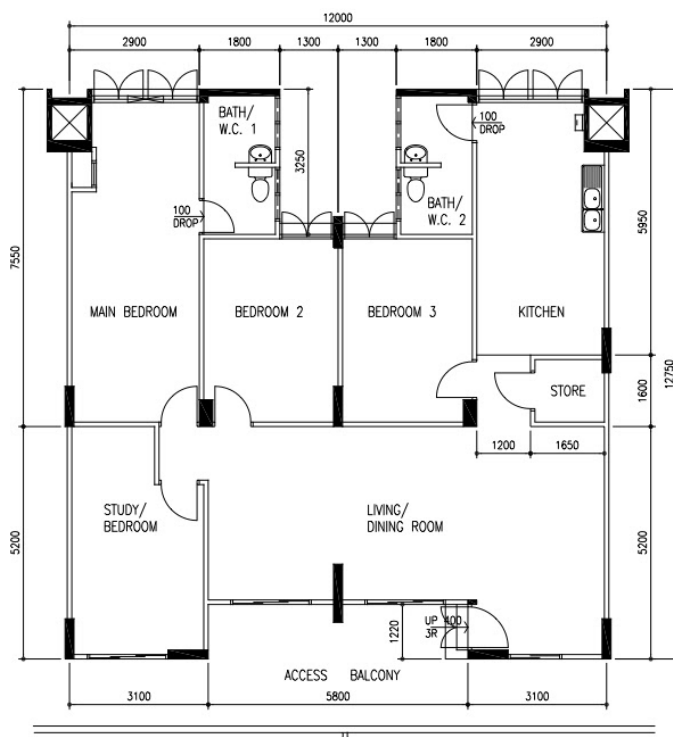


ตาราง 13 การเปลี่ยนแปลงของจำนวนหน่วยที่พักอาศัยของเมืองใหม่อังกะเคียว
ในปีค.ศ.1982 และ ปีค.ศ. 1996

ที่มา: Teo, HDB Evolution, 2019 และ HDB Annual Report 1996-2000

รูปแบบ หน่วยที่พัก อาศัย	ขนาด (ตร.ม)	การพัฒนาในปี ค.ศ.1982 (แผนฯ ฉบับที่ 3)				การพัฒนาในปี ค.ศ.1996 (แผนฯ ฉบับที่ 7)		
		จำนวนหน่วย ที่พักอาศัย โดยประมาณ (หน่วย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	ค่าเช่า/ เดือน เหรียญ สิงคโปร์	ราคาขาย เหรียญสิงคโปร์ (บาท)	จำนวนหน่วย ที่พักอาศัย โดยประมาณ (หน่วย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	ราคาขาย เหรียญสิงคโปร์ (บาท)
Studio	23	-	-	-	-	90	0.5	46,000 (1,077,780)
A	35-38	9,200	25	30 (703)	3,300 (77,331)	5,200	30	57,000 (1,335,510)
B	48-50	8,200	32	-	7,020 (164,539)	3,640	20	75,000 (1,757,250)
C	70-72	7,650	40	-	15,800 (270,249)	7,650	45	108,000 (2,530,440)
D	105	210	2	-	21,414 (501,804)	320	2	118,500 (2,776,455)
E	121	90	1	-	27,149 (636,196)	190	1.5	196,700 (4,608,681)
F	145	-	-	-	-	90	0.5	318,900 (7,471,827)
รวม		25,350	100			17,180	100	

*ค่าเงินที่ใช้คำนวณ เป็นค่าเงินในวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (1 เหรียญสิงคโปร์ = 23.43 บาท)



ภาพ 55 หน่วยที่พักอาศัยที่มีการบูรณะโดยการรวมหน่วยที่พักอาศัยเดิม
ที่มา: HDB Annual Report 1999

4.8 การวางผังเมืองใหม่ในแผนพัฒนาชาติ ฉบับที่ 8 ระหว่างปี ค.ศ. 1996-ปัจจุบัน

4.8.1 สถานการณ์และปัญหาในประเทศ

1) การปรับตัวให้เข้ากับสังคมสมัยใหม่

สิงคโปร์กลายเป็นประเทศแห่งเทคโนโลยี สืบเนื่องมาจากการที่รัฐบาลมีแนวคิดที่จะผลักดันให้สิงคโปร์เป็นประเทศแห่งอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้สิงคโปร์เป็นประเทศแห่งข่าวสารข้อมูล (Intelligent Island) และศูนย์กลางเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Hub) การเริ่มใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น การใช้ระบบ Integrated Office System (IOS) ใน HDB เพื่อการบริการผู้อยู่อาศัยโดยสามารถเชื่อมโยงถึงกันทั่วประเทศโดยผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือการเปลี่ยนแปลงระบบการยื่นคำร้องต่าง ๆ ผ่านช่องทางออนไลน์แทน (Electronic Flat Application System – e-Flat) (กนิษฐา จานเชื่อง, 2546) การนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามารับรองความสะดวกให้แก่ผู้อยู่อาศัยถือเป็นการเริ่มต้นเข้าสู่สังคมแห่งเทคโนโลยีอย่างแท้จริง ทั้งรัฐบาล หน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ รวมทั้งประชาชนเอง

จะต้องเรียนรู้และปรับตัวการใช้ชีวิตแบบใหม่นี้ โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุที่อาจจะประสบปัญหาด้านการเรียนรู้และการใช้งาน

2) การสูญเสียรูปแบบการดำเนินชีวิตดั้งเดิมและความท้าทายในการสร้างชุมชนที่เข้มแข็ง

แนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยของสิงคโปร์มีความชัดเจนมาตลอดตั้งแต่ต้น คือการแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยขาดแคลนและความแบ่งแยกตามเชื้อชาติ รัฐบาลจึงมีการสลายย่านชุมชนดั้งเดิมตลอดมาเพื่อทำการพัฒนาเมืองใหม่และสร้างที่อยู่อาศัยให้กับประชาชน จนกระทั่งในปีค.ศ.1993 กัมปงวัค เซอรัต (Wak Selat Kampung) หมู่บ้านมาเลย์แห่งสุดท้ายในประเทศได้ถูกรื้อถอนออกไป (Louisa-May Khoo, 2017) เพื่อการพัฒนาเมืองใหม่เซมบาวัง (Sembawang New Town) ซึ่งก่อนที่จะมีการรื้อถอนนั้น มีการถกเถียงและวิพากษ์วิจารณ์กันจากหลากหลายฝ่ายถึงการอนุรักษ์หมู่บ้านชุมชนดั้งเดิม ทั้งจากนักอนุรักษ์ สถาปนิก นักสังคมวิทยา หรือแม้แต่ประชาชนทั่วไป (กนิษฐา จานเชื่อง, 2546)

การถกเถียงดังกล่าว เป็นการถกกันในเรื่องของความจำเป็นในการรื้อถอน อันเนื่องมาจากสภาพการดำเนินชีวิตของผู้คนในหมู่บ้านนี้มีความเรียบง่าย คนในหมู่บ้านมีสายสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ไม่ได้เป็นชุมชนแออัด และไม่ได้สร้างความเดือดร้อนให้ชุมชนอื่น ๆ ซึ่งนักวิจารณ์บางกลุ่มมองว่าเป็นรูปแบบการดำเนินชีวิตที่แตกต่างจากการใช้ชีวิตในเมืองใหม่ที่พัฒนาโดย HDB อย่างสิ้นเชิง อีกทั้งการอยู่อาศัยภายในอาคารชุด HDB ยังคงไม่สามารถสร้างความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดระหว่างเพื่อนบ้าน ซึ่งสาเหตุมาจากความแตกต่างทางเชื้อชาติ ศาสนา ภาษา ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรม ไม่เหมือนกับหมู่บ้านชุมชนดั้งเดิมต่าง ๆ (Louisa-May Khoo, 2017)

ทั้งนี้แม้รัฐบาลจะพยายามหาวิธีและแนวทางในการแก้ไขปัญหาความแบ่งแยกทางเชื้อชาติ แต่ก็ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้ โดยยังมีปัญหาทางเชื้อชาติแอบแฝงอยู่ภายในชุมชน ซึ่งไม่ได้นำไปสู่การสร้างชุมชนที่เข้มแข็ง

4.8.2 นโยบายของรัฐบาล

1) การก่อสร้างที่อยู่อาศัยให้มีความตอบสนองต่อรสนิยมของประชาชน

เนื่องจากความต้องการของประชาชนที่มีมาตรฐานการดำรงชีวิตที่สูงขึ้น (Affluent Society) HDB จึงมีการกำหนดแผนที่อยู่อาศัย ดังนี้

แผนที่อยู่อาศัยแบบคอนโดมิเนียมที่ทันสมัยและหรูหรา (Executive Condominium Housing Scheme) ประชาชนคาดหวังให้หน่วยที่พักอาศัยมีความกว้างขวางและเป็นส่วนตัวมากขึ้น จึงมีการเปิดโอกาสให้บริษัทเอกชนเข้ามาออกแบบและ

ก่อสร้าง และมีการใช้วัสดุและการก่อสร้างที่ทันสมัยมากขึ้น เช่น การก่อสร้างแบบ Prefabricated Prefinished Volumetric Construction (PPVC)1F² และมีการปรับราคาให้สูงขึ้นตามแบบของโครงการเอกชน รวมทั้งการมีสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เช่น สระว่ายน้ำ สนามเทนนิส เป็นต้น (HDB, 1997)

แผนห้องชุดสีขาว (White Flats) เป็นแนวคิดใหม่ในการก่อสร้างห้องชุดโล่ง ไม่มีการแบ่งห้อง ยกเว้นห้องน้ำ และผู้ซื้อสามารถตกแต่งพื้นที่ภายในได้ให้เหมาะสมกับบรรณนิยมและความต้องการของตนเอง

แผนการออกแบบห้องชุดแบบหรูหราระดับพรีเมียมและแบบมาตรฐาน (Premium and Standard Apartments) โดยผู้ซื้อสามารถเลือกได้ว่าต้องการห้องชุดแบบหรูหรา ที่มีการใช้วัสดุตกแต่งที่มีราคาสูงและมีคุณภาพ เช่น การใช้กระเบื้องขัดเงา การใช้ประตูไม้สัก เป็นต้น หรือห้องชุดอีกแบบคือแบบมาตรฐาน ซึ่งเป็นห้องชุดที่มีการตกแต่งเฉพาะผนัง โดยจะเป็นการใช้สีและวัสดุที่เข้าชุดกันทั้งห้อง (Jane M Jacobs & Stephen Cairns, 2008)

แผนการก่อสร้างตามคำสั่งซื้อ (Built-To-Order System – BTO) เป็นแผนที่นิยมใช้มากที่สุดมาจนถึงปัจจุบัน แผนนี้จะทำให้ประชาชนผู้ต้องการจะซื้อหน่วยที่พักอาศัยของ HDB สามารถที่จะเลือกทำเลที่ต้องการ แต่ไม่สามารถเลือกที่ตั้งโครงการและราคาได้ โดยเป็นการลงชื่อจองและรอเวลาตามคิวเพื่อที่จะเข้าไปเลือกหน่วยที่พักอาศัย แต่จะยังไม่สามารถรู้ได้ว่าอาคารนั้นจะถูกสร้างเสร็จเมื่อไหร่ (วรณชนก บุญชำนาญ, 2561)

2) นโยบายการเป็นเมืองใหม่ระดับโลก

จากความก้าวหน้าของโลกและสิงคโปร์ ทำให้รัฐบาลเกิดความท้าทายใหม่ในการพัฒนาเมืองใหม่ให้มีความทันสมัยแต่ยังสามารถตอบสนองกับการใช้ชีวิตของประชาชนได้ มีการเริ่มนำแนวคิด นวัตกรรมและการออกแบบใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการวางผัง เช่น แนวคิดอีโคทาวน์ (Eco Town) และแนวคิดเมืองอัจฉริยะ (Smart City) เป็นต้น (Catherine Mei Ling Wong, 2012)

4.8.3 แนวคิดการวางผังเมืองใหม่

การวางผังในแผนนี้จะมีการใช้แนวคิดใหม่ ๆ เช่นแนวคิดอีโคทาวน์ และแนวคิดเมืองฉลาดเข้ามาผนวกกับแนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้าน เนื่องจากการพยายามจะรักษา

² วิธีการก่อสร้างที่มีการเตรียมชิ้นงานไว้เป็นโมดูล ที่มีระบบทุกอย่างประกอบเข้าไว้ด้วยกันแล้ว โดยผลิตแต่ละโมดูลออกมาจากโรงงานที่ไม่ได้อยู่ในพื้นที่โครงการ แล้วค่อยขนย้ายแต่ละชิ้นส่วนมาประกอบต่อบนฐานรากที่หน้างานในพื้นที่โครงการ

แนวคิดการพัฒนาแบบ City In A Garden แต่ทรัพยากรที่มีอย่างจำกัด ทำให้การพัฒนาเมืองใหม่ในช่วงแผนฯ นี้มีการรบกวนสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติอยู่มาก HDB จึงต้องมีการนำแนวคิดใหม่ ๆ ระดับโลกเข้ามาเป็นแนวคิดในการวางผังเพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การพัฒนาที่ยั่งยืน และการพัฒนาโดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ (Wong Kar Mun Shermaine, 2015)

4.8.4 การวิเคราะห์ผังโครงการเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่พองกอล (Punggol New Town) ค.ศ. 1999-ปัจจุบัน

1) ทำเลที่ตั้งและขนาดพื้นที่

เมืองใหม่พองกอล มีขนาดพื้นที่ 9.57 ตารางกิโลเมตร และมีระยะห่างจาก CBD ประมาณ 18 กิโลเมตร (ภาพ 56)



ภาพ 56 ทำเลที่ตั้งและระยะห่างจาก CBD ของเมืองใหม่พองกอล

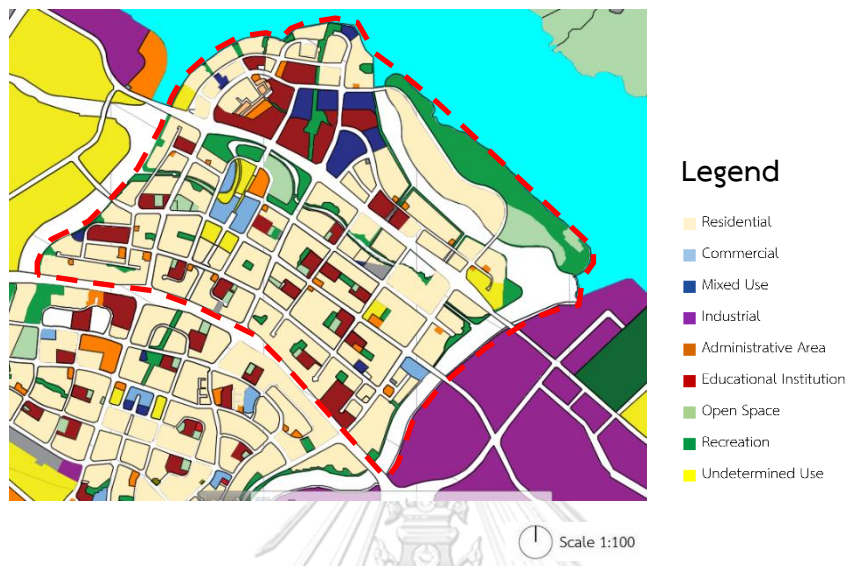
ที่มา: ผู้วิจัย

2) แนวคิดในการวางผัง

เมืองใหม่พองกอลเป็นเมืองใหม่ที่ถูกพัฒนาภายใต้ Concept Plan ปี ค.ศ. 1991 ของ URA

เนื่องจากข้อจำกัดของพื้นที่ทำให้การพัฒนาเมืองใหม่พองกอลเป็นการถมที่ดินลงไป ในทะเล การพัฒนาเมืองใหม่นี้จึงจะต้องไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมแล้ว การวางผังของ

เมืองใหม่พองกอลจึงมีการใช้แนวคิดอีโคทาวน์เข้ามาผนวกกับแนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้านแบบระดับชั้น (HDB, 1997)



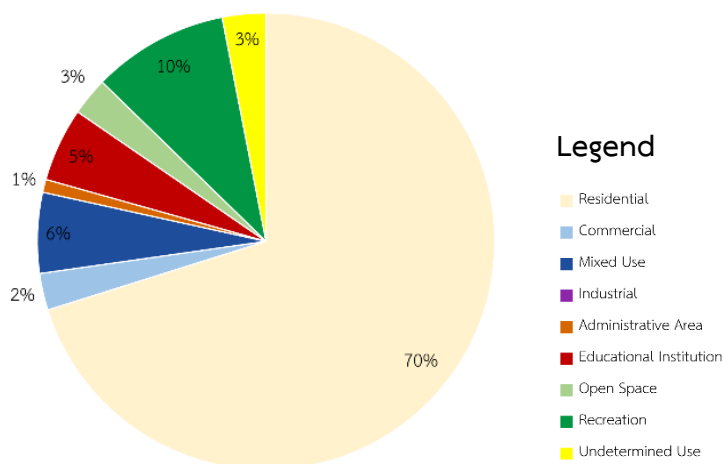
ภาพ 57 ผังเมืองใหม่กรณีศึกษา เมืองใหม่พองกอล

ที่มา: ดัดแปลงจาก

https://www.ura.gov.sg/dc/mp58/mp58map_index.htm

3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

เมืองใหม่พองกอลถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับคนจากแหล่งอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ใกล้เคียง มีการแบ่งสัดส่วนพื้นที่อยู่อาศัยถึงร้อยละ 70 และพื้นที่สำหรับการพาณิชย์ให้มากเป็นลำดับสองรองจากที่พักอาศัย เพื่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกให้ครบครันสำหรับผู้อยู่อาศัยในเมืองใหม่เขตชานเมืองอย่างพองกอล



แผนภูมิ 11 สัดส่วนการใช้ที่ดินในเมืองใหม่พองกอล

ที่มา: ผู้วิจัย

4) รูปแบบการวางผัง (ภาพ 57)

เนื่องจากเมืองใหม่เป็นเมืองใหม่ในชานเมืองที่ใช้การคมนาคมบางส่วนเพื่อขยายประเทศ ซึ่งขนส่งมวลชนไม่สามารถเข้าถึงได้ จึงมีการสร้างรถไฟฟ้าสายเบา (Light Rail Transit - LRT) (ภาพ 36) แยกออกไปภายในเมืองใหม่พองกอล เพื่อให้การคมนาคมสะดวกยิ่งขึ้น และเนื่องจากเป็นเมืองใหม่ที่มีขนาดใหญ่ การแบ่งเขตย่านจึงมีถึง 12 ย่านชุมชน (HDB, 1997)

ตาราง 14 รูปแบบหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่พองกอล

ที่มา: ผู้วิจัยวิเคราะห์จากผังโครงการ

แบบ	รูปแบบหน่วยที่พักอาศัย				ขนาด (ตร.ม)	จำนวนหน่วยที่ พักอาศัย โดยประมาณ (หน่วย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	ราคาขาย เหรียญสิงคโปร์(บาท)
	ห้อง อเนกประ สงค์	ห้องนอน	ห้องครัว	ห้องน้ำ				
A	1	1	1	1	35-45	3,100	9	85,000-119,000 (1,993,250 - 2,788,585)
C	1	2	1	2	65	5,200	13	205,000-239,000 (4,803,865 - 5,600,604)
D	1	3	1	2	90	22,700	50	304,000-379,000 (7,123,781 - 8,881,292)
F (Executive Apartment)	2	3	1	2	110	16,600	37	375,000-466,000 (8,787,558 - 10,920,006)
รวม						47,600	100	

*ค่าเงินที่ใช้คำนวณ เป็นค่าเงินในวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (1 เหรียญสิงคโปร์ = 23.43 บาท)

3) ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัย

ผังกรณศึกษานี้ มีขอบเขตพื้นที่ 9.57 ตารางกิโลเมตร และมีหน่วยที่อยู่อาศัยทั้งหมด 47,600 หน่วย ทำให้ความหนาแน่นของเมืองใหม่นี้ เท่ากับ 4,973 หน่วยพักอาศัย/ตารางกิโลเมตร (7.96 หน่วย/ไร่) **ณัฒมหาวิทยาลัย**

พื้นที่ที่ถูกพัฒนาให้เป็นที่อยู่อาศัยในแผนฯ นี้มีขนาด 5.3 ตารางกิโลเมตร ด้วยจำนวนหน่วยที่พักอาศัยทั้งหมด 47,600 หน่วย ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยจึงเท่ากับ 7,106 หน่วยพักอาศัย/ตารางกิโลเมตร (11.37 หน่วย/ไร่)

4) ลักษณะอาคาร

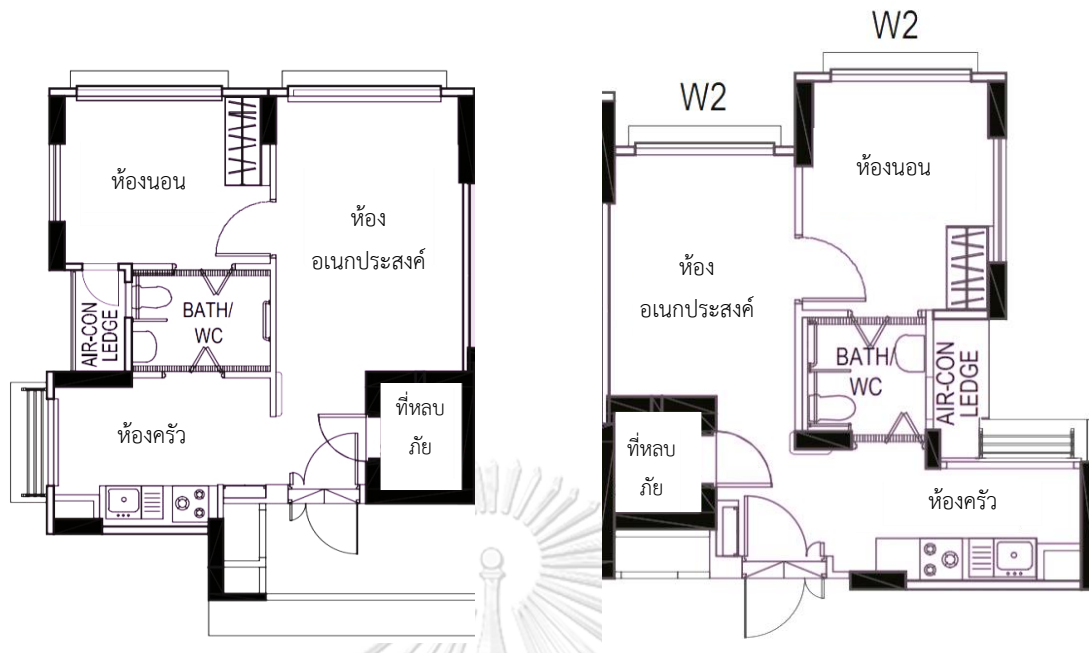
อาคารในเมืองใหม่พองกอลส่วนใหญ่จะเป็นอาคารประเภทผสมระหว่าง Point-block และ Slab-block หลากหลายรูปแบบ (ภาพ 59) มีความสูงเฉลี่ย 17 ชั้น

5) รูปแบบหน่วยพักอาศัย

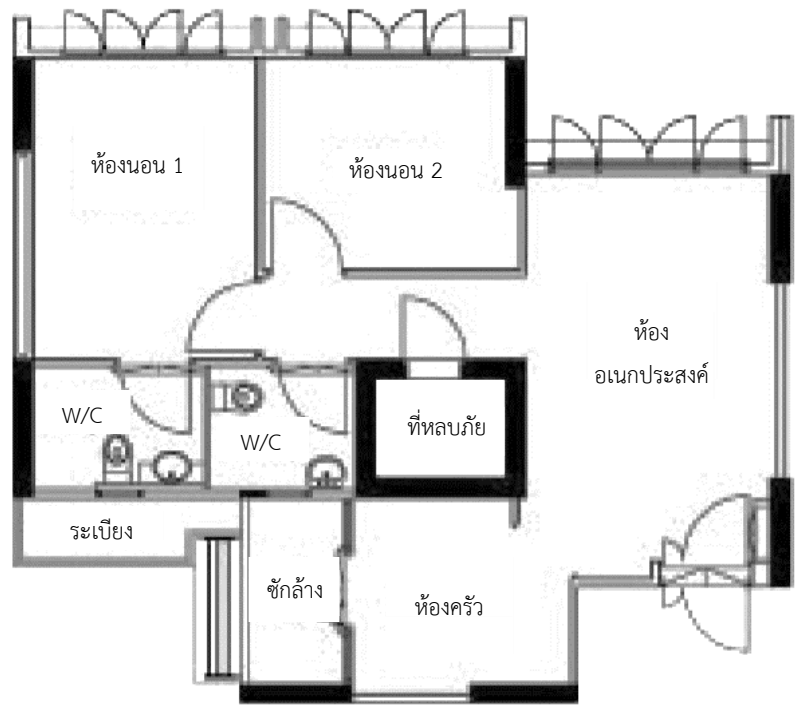
รูปแบบหน่วยพักอาศัยในเมืองใหม่พองกอลมีหน่วยที่พักอาศัยแบบ A ที่เพิ่มเข้ามาหลักจากยกเลิกการก่อสร้างไปตั้งแต่แผนฯ ฉบับที่ 2 เพื่อตอบสนองผู้อาศัยที่อยู่คนเดียว

การออกแบบของหน่วยพักอาศัยในเมืองใหม่พองกอลเป็นการร่วมมือกันระหว่าง HDB และหน่วยงานเอกชน รูปแบบจึงมีความทันสมัย มีการการใช้วัสดุตกแต่งที่หรูหราและสวยงาม และเนื่องจากทำเลที่ตั้งของเมืองใหม่พองกอลอยู่ติดกับริมแม่น้ำ ราคาของหน่วยพักอาศัยในเมืองใหม่พองกอลจึงค่อนข้างสูง (ตาราง 14)



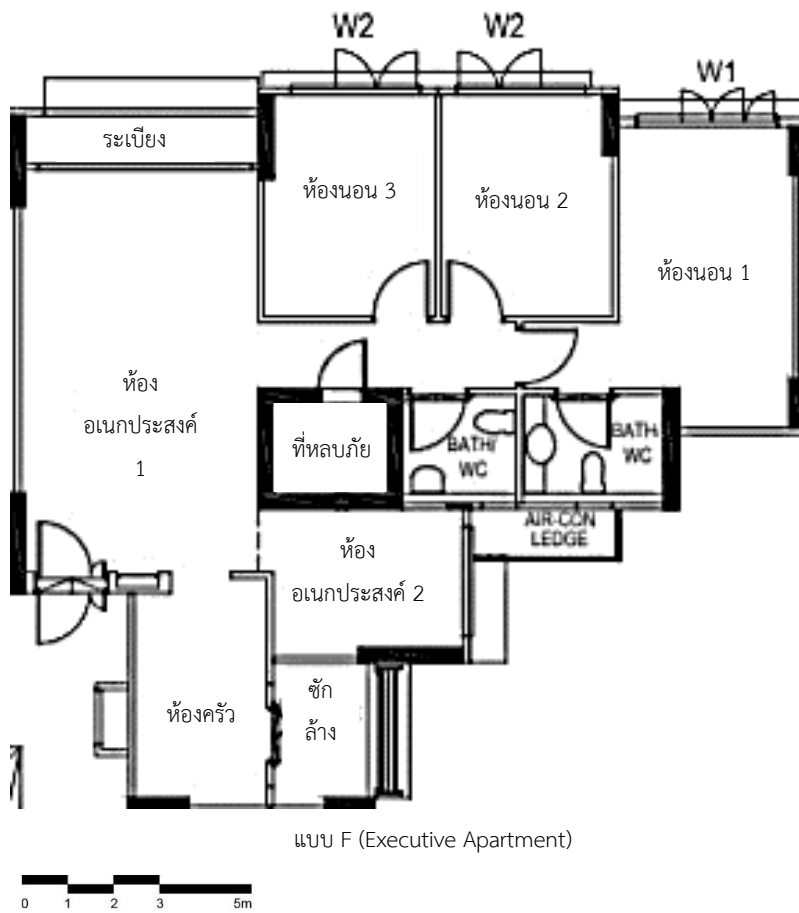
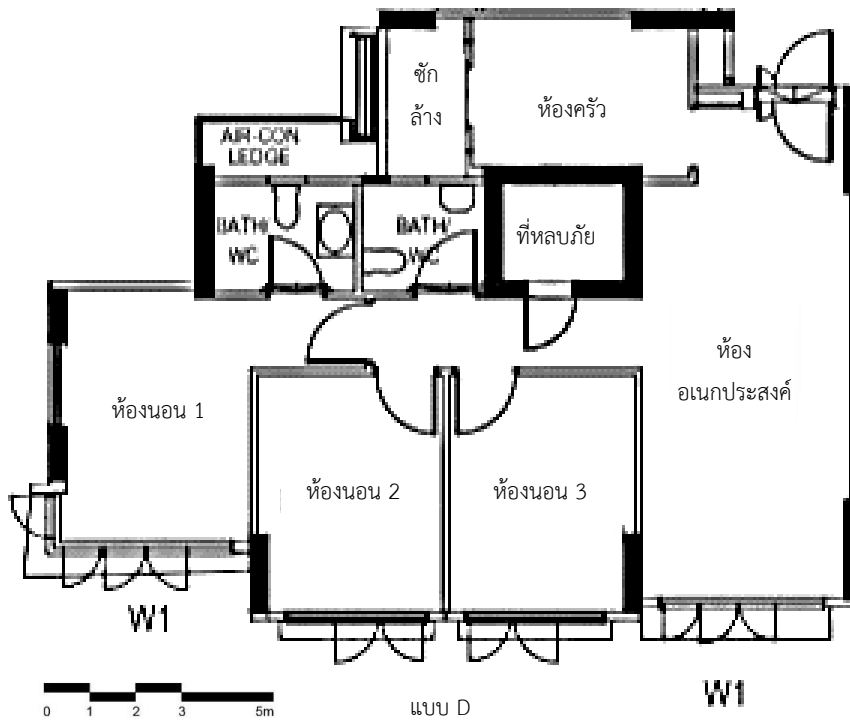


แบบ B



แบบ C





ภาพ 61 ผังของหน่วยพักอาศัยในเมืองใหม่พองกอล
ที่มา: HBD Waterway maps and plans, 2005

4.8.6 การเปลี่ยนแปลงจากแผนฯ ฉบับที่ 6

1) การวางผัง

เมืองใหม่ในยุคนี้มีสัดส่วนที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น เพื่อรองรับประชากรจากแหล่งอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ใกล้เคียง และมีสัดส่วนพื้นที่สำหรับการพาณิชย์เยอะขึ้นอีกด้วย เพื่อรองรับจำนวนของประชากรตามสัดส่วนของที่อยู่อาศัยที่มีมากถึงร้อยละ 70

2) ที่อยู่อาศัย

ในแผนฯ นี้ มีการพัฒนาหน่วยที่พักอาศัยแบบ B ซึ่งเป็นหน่วยที่พักอาศัยที่ไม่มีการพัฒนามาตั้งแต่แผนฯ ฉบับที่ 3 และสัดส่วนของหน่วยที่พักอาศัยแบบ Executive Apartment มีการเพิ่มขึ้นอย่างมาก จากในแผนฯ ฉบับที่ 6 มีสัดส่วนร้อยละ 10 เป็นร้อยละ 37 ในแผนฯ นี้

4.9 สรุปท้ายบท

จากการศึกษานโยบาย สถานการณ์ และปัญหาในประเทศ ร่วมกับการศึกษาการวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่กรณีศึกษาที่เป็นตัวแทนของแต่ละช่วงแผนฯ จำนวน 8 ช่วงแผนฯ ของประเทศสิงคโปร์ ทำให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงในหลายมิติ ทั้งในด้านนโยบายการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัย การวางผังเมืองใหม่ การพัฒนาเมืองโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม การเพิ่มพื้นที่สีเขียว รวมถึงการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อสร้างความเป็นชุมชนที่เข้มแข็ง การพัฒนาระบบขนส่งมวลชน หรือการเปลี่ยนแปลงขนาดของหน่วยที่พักอาศัย ซึ่งจะมีการสรุปไว้ในบทที่ 5

บทที่ 5

พัฒนาการของการวางผังและการพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์

ในบทนี้จะเป็นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญในการวางผังและการพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์ ซึ่งเป็นการนำผลการศึกษาจากบทที่ 4 มาวิเคราะห์เพื่อหาเหตุผลของการวางผังเมืองใหม่

จากผลการศึกษาการวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยของประเทศสิงคโปร์ที่เกิดขึ้นทั้ง 8 ช่วงแผนฯ สามารถแบ่งช่วงเวลาที่เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญออกมาเป็นพัฒนาการได้จากนโยบายการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัยของประเทศสิงคโปร์ ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัย นโยบาย สถานการณ์ และปัญหาในประเทศ จึงถูกใช้เป็นแนวทางในการแบ่งยุคพัฒนาการในเรื่องของการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยของประเทศสิงคโปร์ โดยสามารถวิเคราะห์พัฒนาการได้ดังนี้

5.1 พัฒนาการของนโยบายการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัย

จากผลการศึกษาในบทที่ 4 สามารถสรุปได้ว่าการพัฒนาเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์ จะขึ้นอยู่กับนโยบาย สถานการณ์และปัญหาในประเทศเป็นหลัก ซึ่งมีความสอดคล้องกัน โดยนโยบายด้านการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัยที่รัฐบาลได้กำหนดไว้ในแผนพัฒนาชาติจะตอบสนองแก่สถานการณ์และปัญหาในประเทศในแต่ละช่วงแผนฯ ทั้ง 8 ฉบับ (40ปี) ผู้วิจัยจึงสามารถแบ่งการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยได้เป็น 3 ยุคพัฒนาการ (ตาราง 15) จากความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งยุคพัฒนาการแล้ว จึงมีการสร้างเครื่องมือในการสัมภาษณ์ เพื่อสอบถามข้อมูลและความถูกต้องทั้งผลการศึกษา และการแบ่งยุคพัฒนาการ ซึ่งผู้ชำนาญการมีความเห็นว่ายุคการพัฒนาที่แบ่งตามนโยบายการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัยมีความสอดคล้องจริงกับปัญหาและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในยุคนั้น ๆ รวมถึงรัฐบาลเองก็มีเป้าหมายที่ชัดเจนในการพัฒนาที่อยู่อาศัยในแต่ละยุค³ จึงสามารถสรุปยุคพัฒนาการด้านนโยบายได้ทั้งหมด 3 ยุค ดังนี้

³ สัมภาษณ์ Chris Chia, Senior Lecturer and Accredited Landscape Architect, Ngee Ann Polytechnic; Bryan Chng, Accredited Landscape Architect, HDB consultant; Ng Ting Yu, NParks, Oliver Ng, Consultant

ตาราง 15 สรุปพัฒนาการด้านนโยบายการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัย

ที่มา: ผู้วิจัย

	ยุคพัฒนาการ		
	แผนฯ ฉบับที่ 1 และ 2	แผนฯ ฉบับที่ 3, 4 และ 5	แผนฯ ฉบับที่ 6, 7 และ 8
	ยุคที่ 1 (ปีค.ศ.1960-1970)	ยุคที่ 2 (ปีค.ศ.1971-1985)	ยุคที่ 3 (ปีค.ศ.1986-2000)
สถานการณ์และปัญหาในประเทศ	ที่อยู่อาศัยขาดแคลน ความเป็นสลัม เศรษฐกิจซบเซา	รายได้ของประชาชนเพิ่มขึ้น ประชาชนมีความต้องการด้านที่อยู่อาศัยที่มากขึ้น	พื้นที่ในเขตศูนย์กลางเมืองถูกพัฒนาไปจนหมดแล้ว ประชาชนมีความคาดหวังด้านที่อยู่อาศัยที่สูงขึ้น
นโยบายการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัย	1. ที่อยู่อาศัยสำหรับกลุ่มผู้มีรายได้น้อย 2. การก่อสร้างเมืองใหม่ 3. การประสานกลมกลืนทางเชื้อชาติ 4. ผลักดันให้ประชาชนเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย	1. การวางแผนครอบครัวและประชากร 2. การพัฒนาประเทศโดยใช้แนวคิด Garden City 3. นโยบายที่อยู่อาศัยสำหรับชนชั้นกลาง 4. การสร้างชุมชนให้เข้มแข็ง 5. การวางแผนเพื่อสร้างรถไฟฟ้าในประเทศ 6. การพัฒนาแบบยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 7. ส่งเสริมระบบครอบครัวขยายและการดูแลผู้สูงอายุ	1. การประสานกลมกลืนทางเชื้อชาติ 2. การฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่ (New Town Upgrading Program) 3. นโยบายประชากรใหม่ 4. การพัฒนาประเทศโดยใช้แนวคิด City In A Garden 5. การพัฒนาให้เป็นประเทศแห่งอุตสาหกรรม 6. การก่อสร้างที่อยู่อาศัยให้มีความตอบสนองต่อสนิยมของประชาชน 7. นโยบายเมืองใหม่ระดับโลก
สรุปนโยบายการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัยในแต่ละยุค	การเร่งสร้างที่อยู่อาศัย การสร้างชาติ การส่งเสริมเศรษฐกิจ	การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากร	การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากรให้ดียิ่งขึ้น และมีเป้าหมายการพัฒนาให้เป็นเมืองใหม่ระดับโลก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากการแบ่งยุคพัฒนาการของนโยบายการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัยทั้ง 3 ยุค จึงจะใช้ยุคพัฒนาการของนโยบายข้างต้นนี้ เป็นตัวนำในการวิเคราะห์พัฒนาการของการวางผังและการพัฒนาที่อยู่อาศัยภายในเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์ โดยแบ่งเป็น 3 ยุคเช่นเดียวกัน ดังนี้

5.2 พัฒนาการของการวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัย

5.2.1 ยุคที่ 1 ยุคของการสร้างชาติ การแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยขาดแคลน และปัญหาเศรษฐกิจซบเซา (ค.ศ.1960-1970)

ในช่วงปี ค.ศ. 1960-1965 เป็นช่วงที่ประเทศสิงคโปร์เริ่มต้นการปกครองประเทศ ซึ่งถือเป็นการเริ่มต้นใหม่ของรัฐบาลในยุคนั้น และรัฐบาลสิงคโปร์ได้วางอันดับความความเจริญของประเทศตนไว้เป็นอันดับสุดท้ายในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อการตั้งเป้าหมายให้สูงที่สุดในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ทัดเทียมกับประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคเดียวกัน โดยปัญหาที่รัฐบาลจะต้องเร่ง

แก้ไขคือปัญหาที่อยู่อาศัยขาดแคลน ความเป็นสลัมที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ และปัญหาเศรษฐกิจซบเซา รัฐบาลจึงมีแนวคิดในการสร้างที่อยู่อาศัยโดยภาครัฐเพื่อรองรับประชากรที่ขาดแคลนที่อยู่อาศัยในประเทศ และเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจในขณะนั้นมีความซบเซาอันเนื่องมาจากการเพิ่งเริ่มปกครองตนเอง ประชาชนจึงมีความยากจน ที่อยู่อาศัยโดยรัฐจึงจะต้องสร้างให้สอดคล้องกับความสามารถในการเช่าหรือซื้อหน่วยที่พักอาศัย

หลังจากที่ SIT ได้มีการพัฒนาที่อยู่อาศัยขึ้นมาเพียงอย่างเดียว โดยขาดการคำนึงถึงการอยู่อาศัยที่สะดวกสบายและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่จำเป็นในการอยู่อาศัย เช่น การคมนาคม แหล่งงาน พื้นที่สีเขียว โรงพยาบาล พื้นที่เพื่อการจับจ่ายใช้สอย เป็นต้น ส่งผลให้การพัฒนาที่อยู่อาศัยของ SIT ไม่ประสบผลสำเร็จและไม่สามารถแก้ไขปัญหาเรื่องที่อยู่อาศัยขาดแคลนและความเป็นสลัมได้ รัฐบาลจึงได้แต่งตั้ง HDB ขึ้นมาแทนเพื่อรับช่วงการพัฒนาในเรื่องของที่อยู่อาศัยต่อจาก SIT ในปี ค.ศ. 1960

HDB จึงมีการริเริ่มการพัฒนาเมืองใหม่ควบคู่ไปกับการพัฒนาที่อยู่อาศัย โดยวัตถุประสงค์ของ HDB ในยุคนี้คือการสร้างเมืองใหม่ที่สมบูรณ์ในตัวเอง และกระจายความหนาแน่นออกจากเขตย่านศูนย์กลางเมือง (CBD) ซึ่งนอกจากการแก้ไขปัญหาทางด้านที่อยู่อาศัยแล้ว แนวคิดของรัฐบาลอีกหนึ่งแนวคิดคือการใช้การพัฒนาเมืองใหม่เพื่อต่อยอดการพัฒนาในด้านอื่น ๆ ต่อไป เช่น การสร้างงานและสร้างอาชีพให้ผู้อยู่อาศัยในเมืองใหม่ การจัดระบบชุมชนให้มีความยั่งยืนและสามัคคีกันเพื่อสร้างชุมชนที่เข้มแข็ง และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีภายในเมืองใหม่ เป็นต้น

ปัญหาด้านที่อยู่อาศัยและเศรษฐกิจที่ซบเซาเป็นปัญหาต่อเนื่องที่ยืดยาวมาจนถึงปี ค.ศ.1970 ถึงแม้ว่าปัญหาด้านที่อยู่อาศัยขาดแคลนจะเริ่มทุเลาไปตามนโยบายและแนวคิดการแก้ไขปัญหาจากรัฐบาลในช่วงกลางของยุค แต่ยังคงเห็นได้จากนโยบายในแผนฯ ฉบับที่ 1 และ 2 ถึงการให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อเรื่องของการสร้างชาติโดยใช้การพัฒนาที่อยู่อาศัย เพื่อสร้างสิ่งยึดเหนี่ยวที่เป็นรูปธรรมให้กับชาวสิงคโปร์ที่เป็นชาวอพยพ ในการสร้างจิตสำนึกของความเป็นเจ้าของประเทศร่วมกัน โดยการกำหนดนโยบายแผนความเป็นเจ้าของบ้านสำหรับประชาชน อีกทั้งยังมีการคำนึงถึงการสร้างงานให้กับผู้อยู่อาศัย โดยการสร้างแหล่งงานอุตสาหกรรมในเขตเมืองใหม่ เพื่อพัฒนาให้เป็นเมืองที่สมบูรณ์ในตัวเองอย่างแท้จริง และยังเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจอีกด้วย

ถึงแม้รูปแบบการวางผังของเมืองใหม่ในช่วงระหว่างแผนฯที่ 1 และ 2 นั้น จะยังไม่พบระบบชุมชนที่ชัดเจน แต่สามารถเห็นการวางผังที่สะท้อนถึงแนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้าน โดยเป้าหมายหลักของ HDB ในช่วงนั้นคือการเร่งจัดหาที่อยู่อาศัยให้ประชาชนผู้มีรายได้น้อยในปริมาณมากให้เร็วที่สุด จึงสะท้อนมายังการวางผังในช่วงของแผนดังกล่าว ทำให้ให้การใช้ที่ดินในเมืองใหม่ของยุคนี้มีสัดส่วนการใช้เป็นที่อยู่อาศัยมากกว่าครึ่งหนึ่งของเมือง รูปแบบของอาคารยังมีเพียงแบบเดียว คือแบบ Single-loaded corridor design และหน่วยที่พักอาศัยที่มีรูปแบบจำกัดเพียงไม่กี่รูปแบบ เพื่อเร่งการก่อสร้างให้รวดเร็วและลดต้นทุนทางการก่อสร้างและออกแบบ เพื่อเร่งย้ายคนออกจาก

พื้นที่ชุมชนแออัดให้เข้าอยู่ในอาคารที่อยู่อาศัยของรัฐให้เร็วที่สุด ทั้งนี้ ในยุคนี้ยังมีการแบ่งสัดส่วนพื้นที่เพื่อจัดทำเป็นโรงงานอุตสาหกรรมในการสร้างงานให้กับคนในเมืองใหม่อีกด้วย ทำให้สัดส่วนการใช้ที่ดินของแหล่งงานอุตสาหกรรมในเมืองใหม่ที่ปรากฏมากในยุคนี้ เป็นความพยายามของ HDB ในการพัฒนาเมืองใหม่ให้สมบูรณ์ในตัวเอง และ มีความสมดุลระหว่างบ้านและงาน (Jobs-housing Balance) ภายในเมืองใหม่

5.2.2 ยุคที่ 2 ยุคของการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน (ค.ศ.1971-1985)

การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนเริ่มต้นขึ้นในแผนฯ ฉบับที่ 3 เป็นช่วงที่ปัญหาที่อยู่อาศัยขาดแคลนบรรเทาลงไปมากแล้ว ประชาชนเริ่มมีรายได้ที่มากขึ้นและมีความต้องการที่อยู่อาศัยที่เป็นมากกว่าแฟลตรัฐบาล รวมทั้งความเป็นประเทศแห่งอุตสาหกรรมซึ่งเป็นผลมาจากความสำเร็จในการสร้างชาติช่วงแรก ในช่วงปี ค.ศ.1970 สิงคโปร์ได้เริ่มเข้าสู่สังคมชนชั้นกลาง ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้ที่สูงมากเกินกว่าเกณฑ์ที่จะซื้อหน่วยที่พักอาศัยของ HDB แต่ยังคงไม่มีรายได้ที่เพียงพอที่จะซื้อหน่วยพักอาศัยจากโครงการเอกชนได้ จึงเกิดนโยบายที่อยู่อาศัยสำหรับชนชั้นกลางขึ้น โดยอาคารและหน่วยที่พักอาศัยในยุคนี้จะมีการออกแบบและก่อสร้างให้มีความทันสมัยและหรูหรามากขึ้น มีหน่วยที่พักอาศัยหลากหลายแบบให้เลือกมากขึ้น

ส่งผลให้ในช่วงปี ค.ศ.1970 เป็นต้นมา HDB จึงเริ่มที่จะค่อย ๆ ลดการเช่าหน่วยที่พักอาศัยรายเดือนเป็นการซื้อแทน ถึงแม้จะเป็นการซื้อโดยมีสิทธิอยู่อาศัย 99 ปี แต่ HDB ยังคงใช้คำว่า “ซื้อ” (Buy) แทนคำว่า การเช่าระยะยาว (99-Year Lease) ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างความผูกพันแก่ประเทศและสร้างสำนึกความเป็นเจ้าของประเทศให้กับประชาชน โดยรัฐบาลมีความคิดเห็นวาระเวลา 99 ปีนั้นเป็นการสร้างความมั่นคงทางที่อยู่อาศัยในแก่ประชาชนไปอีก 99 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาที่นานเพียงพอ

นอกจากการใช้ลักษณะทางกายภาพของที่อยู่อาศัยในการยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยแล้ว การวางผังโครงการในเมืองใหม่ของยุคนี้ยังปรับเปลี่ยนจากยุคก่อนหน้าโดยเน้นความสะดวกสบาย พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกและสาธารณูปการขั้นพื้นฐานที่ครบครัน อีกทั้งยังมีการสร้างศูนย์ชุมชนขึ้นภายในเมืองใหม่ สำหรับให้ผู้อยู่อาศัยได้มีกิจกรรมที่สามารถทำร่วมกันได้เพื่อสร้างความสามัคคีภายในชุมชน และใช้เป็นที่ทำการปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งจะนำไปสู่ความเป็นชุมชนที่เข้มแข็ง

นอกจากนั้นประเทศสิงคโปร์ยังมีนโยบายการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในประเทศ เพื่อตอบสนองนโยบาย Garden City ในการพัฒนาประเทศให้กลายเป็นเมืองแห่งสวน โดยจะมุ่งเน้นให้การพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยมีการทำลายทรัพยากรธรรมชาติให้น้อยที่สุด เมืองใหม่ในยุคนี้จึงมีเอกลักษณ์ของความเป็นเนินเขาและความเป็นธรรมชาติตามนโยบาย Garden City

เมื่อเปรียบเทียบกับยุคก่อนหน้า การวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยในยุคนี้มีความเปลี่ยนแปลงที่ก้าวหน้า แสดงถึงพัฒนาการดังนี้

1) สัดส่วนการใช้ที่ดินของเมืองใหม่ในยุคนี้จึงมุ่งเน้นในเรื่องของพื้นที่สีเขียวที่มีมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด มีการคำนึงถึงสิ่งอำนวยความสะดวกและสาธารณูปการในชุมชนมากขึ้น มีศูนย์ชุมชนและสถานศึกษากระจายอยู่ทั่วเมืองใหม่

2) มีการเริ่มต้นการวางแผนก่อสร้างระบบคมนาคมและระบบขนส่งมวลชนภายในเมืองใหม่ ทั้งรถเมล์สาธารณะและรถไฟฟ้าที่เชื่อมต่อไปยังเมืองใหม่แต่ละเมือง (ภาพ) ซึ่งสามารถอำนวยความสะดวกในการเดินทางให้กับผู้อยู่อาศัยได้ อีกทั้งเมืองใหม่ในยุคนี้ยังมีการวางระบบโครงข่ายถนนที่ชัดเจนมากขึ้น

3) การวางผังในยุคนี้แสดงถึงความเป็นระบบชุมชนมากขึ้น มีการวางผังโดยใช้แนวคิดการออกแบบแบบหน่วยชุมชนละแวกบ้านที่เป็นลำดับชั้น (Hierarchy)

4) การพัฒนาที่อยู่อาศัยในยุคนี้ก็มีการออกแบบตัวอาคารที่มีรูปแบบ Point Form เพิ่มเข้ามา เพื่อสร้างความเป็นส่วนตัวให้กับผู้อยู่อาศัย เช่นเดียวกับหน่วยที่พักอาศัยในยุคนี้ที่จะมีความหลากหลายมากขึ้น

5.2.3 ยุคที่ 3 ยุคของการก้าวเข้าสู่ยุคแห่งความทันสมัยและเทคโนโลยี (ค.ศ.1986-2000)

ในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6 (ค.ศ. 1986-1990) ปัญหาเรื่องของที่อยู่อาศัยขาดแคลนและความเป็นสลัมได้หมดไปอย่างสิ้นเชิง สิงคโปร์ได้กลายเป็นประเทศอุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยี ประชาชนมีรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลที่สูงขึ้นมา การอยู่อาศัยและวิถีชีวิตเปลี่ยนแปลงไปตามแบบตะวันตกมากขึ้น ความเป็นเมืองที่เริ่มกระจายออกไปสู่เขตชานเมือง ส่งผลให้รัฐบาลมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการพัฒนาประเทศจาก Garden City เป็น City In A Garden หรือความเป็นเมืองที่ทันสมัยแต่ยังคงความเป็นเมืองในสวนอยู่ มีการนำนวัตกรรมใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการออกแบบและก่อสร้าง ทั้งเรื่องของ การทำสวนลอยฟ้าบนอาคารที่พักอาศัย HDB การสร้างแหล่งกักเก็บน้ำ หรือการสร้างทางเชื่อมพื้นที่สีเขียว (Park Connector) ระหว่างเมือง ในยุคนี้จึงมีการสนับสนุนการร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการออกแบบและก่อสร้างเมืองใหม่ให้มีความหรูหราและทันสมัยเทียบเท่ากับโครงการของบริษัทเอกชน หน่วยที่พักอาศัยในยุคนี้จึงมีตัวเลือกที่มากขึ้น เพื่อตอบสนองต่อความต้องการและวิถีชีวิตสมัยใหม่ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยที่พักอาศัยแบบ Executive Apartment หรือ หน่วยที่พักอาศัยแบบสองชั้น

อย่างไรก็ตาม ในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 7 (ค.ศ. 1991-1995) โครงการการสร้างเมืองใหม่ได้ถูกหยุดเอาไว้ เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายการปรับปรุงบูรณะเมืองใหม่ที่มีอายุมากและมีความเสื่อมโทรม จึงเกิดโครงการการบูรณะเมืองใหม่ (Upgrading Program) ขึ้น เพื่อปรับปรุงให้ที่พักอาศัยมีความ

ทันสมัยทัดเทียมกับเมืองใหม่ในปัจจุบัน โดยโครงการนี้เป็นการปรับปรุงด้านกายภาพของอาคาร ทั้งการทុบผนังหน่วยพักอาศัยเพื่อเพิ่มขนาดให้หน่วยพักอาศัยมีขนาดใหญ่ขึ้น การปรับปรุงสภาพแวดล้อมเดิม เช่น พื้นที่ส่วนกลาง ลิฟต์ หรือ ล็อบบี้อาคาร เป็นต้น

นอกจากการปรับปรุงอาคารเมืองใหม่ที่สร้างขึ้นในยุคก่อนแล้ว ในช่วงปลายของยุคนี้ยังมีการสร้างเมืองใหม่จากการถมทะเลเพื่อสร้างเมืองใหม่ การพัฒนาเมืองใหม่ในยุคนี้จึงเริ่มมีการนำแนวคิดใหม่ ๆ เช่น แนวคิดอีโคทาวน์ และ แนวคิดเมืองอัจฉริยะเข้ามาผนวกกับแนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้าน

เมืองใหม่ในแผนฯ ฉบับที่ 6 และ 8 นั้น มีการออกแบบร่วมกับการวางระบบขนส่งมวลชนในรูปแบบใหม่ คือการสร้างรถไฟฟ้าสายเบา (Light Rail Transit - LRT) แยกออกไปภายในเมืองใหม่ อาคารในยุคนี้จะมีความสูงมากกว่าอาคารในยุคก่อนหน้า รูปแบบอาคารและห้องชุดมีหลากหลายแบบ การก่อสร้างก็เป็นเทคโนโลยีใหม่ ๆ อีกด้วย เช่น การก่อสร้างแบบโมดูลสำเร็จรูป (Prefabricated Prefinished Volumetric Construction)

เมื่อเปรียบเทียบกับยุคก่อนหน้า การวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยในยุคนี้มีความเปลี่ยนแปลงที่ก้าวหน้า แสดงถึงพัฒนาการดังนี้

1) สัดส่วนการใช้ที่ดินของเมืองใหม่ในยุคนี้ยังคงมุ่งเน้นในเรื่องของพื้นที่สีเขียวที่อยู่ ที่อยู่อาศัย ยังคงปรากฏเป็นสัดส่วนที่มากที่สุด และจะมีการเพิ่มสัดส่วนของสถานศึกษา พื้นที่ส่วนกลางของชุมชน เข้ามามากขึ้น

2) มีการวางผังระบบรถไฟฟ้าสายเบาแยกออกไปจากสายหลัก เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางให้กับผู้อยู่อาศัยภายในเมืองใหม่

3) การวางผังในยุคนี้แสดงถึงความเป็นระบบชุมชนมากขึ้น มีการวางผังโดยใช้แนวคิดการออกแบบแบบหน่วยชุมชนละแวกบ้านที่เป็นลำดับชั้น (Hierarchy) ผนวกกับการนำแนวคิดการวางผังแบบอีโคทาวน์ ซึ่งเป็นแนวคิดการวางผังระดับโลกมาใช้

4) การพัฒนาที่อยู่อาศัยในยุคนี้ก็มีการออกแบบตัวอาคารและหน่วยที่พักอาศัยหลากหลายรูปแบบมากขึ้น และมีการออกแบบ ก่อสร้าง และใช้วัสดุที่มีความหรูหราและทันสมัยและปรับเปลี่ยนตามความต้องการของผู้อยู่อาศัยได้มากขึ้น ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนที่อยากอาศัยอยู่ในโครงการที่มีความหรูหราทัดเทียมกับโครงการเอกชน

5.2.4 พัฒนาการของการวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยด้านกายภาพ

ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาในบทที่ 4 ออกมาเป็นตารางพัฒนาการของการวางผังเมืองใหม่ และการพัฒนาที่อยู่อาศัยภายในเมืองใหม่ด้านกายภาพของประเทศสิงคโปร์ดังนี้ (ตาราง 16)

ตาราง 16 สรุปการพัฒนาการของการวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยภายในเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์

ที่มา: ผู้วิจัย

1. ชื่อโครงการเมืองใหม่	ยุคที่ 1			ยุคที่ 2				ยุคที่ 3				ค่าเฉลี่ยรวม
	Queenstown	Toa Payoh	ค่าเฉลี่ยในยุคดี	Ang Mo Kio	Tampines*	Bukit Batok	ค่าเฉลี่ยในยุคดี	Bishan	Ang Mo Kio Upgrading Program**	Punggol	ค่าเฉลี่ยในยุคดี	
2. แผนพัฒนาชาติฉบับที่ (ปี ค.ศ.)	1 (1960-1965)	2 (1966-1970)	1	3 (1971-1975)	4 (1976-1980)	5 (1981-1985)	2	6 (1986-1990)	7 (1991-1995)	8 (1996-2000)	3	
3. ระยะห่างจาก CBD (km)	6	5	5.5	10	16	17	14.3	8	10	18	13	11
4. ขนาด (ตร.กม.)	2.85	3.4	3.1	7.05	9.6	7.5	8.1	7.62	7.05	9.57	8.6	7
5. ขนาดพื้นที่ที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่	1.11	1.80	1.46	3.88	6.34	3.08	3.61	3.81	3.88	6.70	5.25	3
6. จำนวนหน่วยที่อยู่อาศัย (โดยประมาณ)	26,500	59,850	43,175	25,350	51,150	30,200	35,566	34,000	17,523	47,600	33,041	36,522
7. ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยต่อพื้นที่ทั้งหมด	(หน่วย/ตร.กม.)	(หน่วย/ไร่)										
	9,298	17,603	13,451	3,596	5,328	4,027	4,316	4,462	2,486	4,974	3,974	6,471
	14.88	28.16	21.52	5.75	8.53	6.44	6.91	7.14	3.98	7.96	6.36	10.00
8. ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยต่อขนาดที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย	(หน่วย/ตร.กม.)	(หน่วย/ไร่)										
	23,842	33,213	28,527	6,538	8,073	9,821	11,958	8,924	4,519	7,106	9,486	15,173
	38.15	53.14	45.64	10.46	12.92	15.71	19.13	14.28	7.23	11.37	15.18	24.28
9. สัดส่วนการใช้ที่ดิน												
ที่อยู่อาศัย	39%	53%	46%	55%	66%	41%	42%	50%	55%	70%	60%	48%
อุตสาหกรรม	30%	10%	20%	8%	7%	12%	11%	6%	8%	0%	3%	11%
พื้นที่ราชการ	4%	11%	8%	3%	1%	4%	6%	3%	3%	1%	2%	5%
พื้นที่สีเขียว	9%	10%	10%	15%	6%	31%	24%	16%	15%	13%	15%	17%
10. รูปแบบการวางผัง	รูปแบบการวางผังไม่ชัดเจน	มีรูปแบบหน่วยชุมชนและแกวบ้านแต่ยังมีชัดเจน		มีรูปแบบหน่วยชุมชนและแกวบ้าน	มีรูปแบบหน่วยชุมชนและแกวบ้าน	มีรูปแบบหน่วยชุมชนและแกวบ้าน		มีรูปแบบหน่วยชุมชนและแกวบ้านที่ชัดเจน	ผังเดิม (การฟื้นฟูเมืองใหม่)	อีโคทาวน์และหน่วยชุมชนและแกวบ้านที่ชัดเจน		

* เมืองใหม่แทมปีเนส (Tampines New Town เป็นเมืองใหม่ที่ได้รับรางวัล United Nations' World Habitat Award ในปี 1992

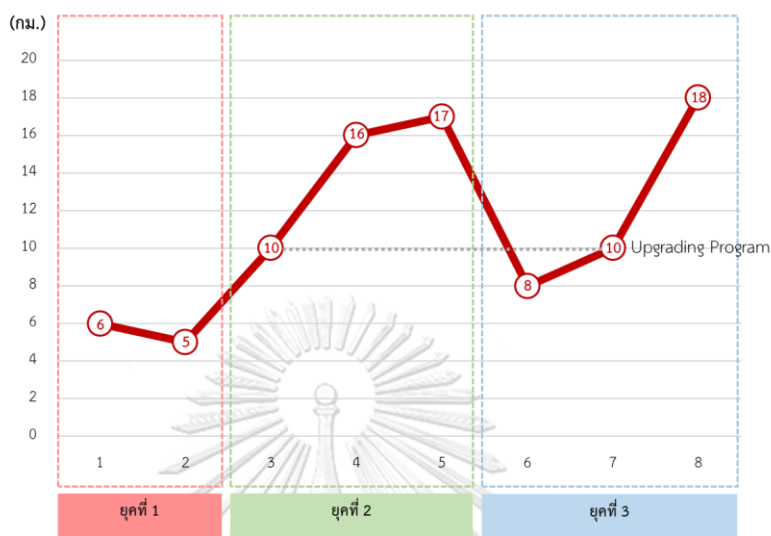
** เมืองใหม่ในโครงการฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่ (New Town Upgrading Program)

ตัวอักษรสีแดง หมายถึง ค่าที่มากกว่าค่าเฉลี่ยรวม

ผู้วิจัยได้ทำการหาค่าเฉลี่ยของผลการศึกษาแต่ละหัวข้อในแต่ละยุค และค่าเฉลี่ยรวมของทุก ๆ ช่วงแผนพัฒนาชาติ แต่เนื่องจากเมืองใหม่ในแผนฯ ฉบับที่ 7 (เมืองใหม่อังมอเคียว) เป็นเมืองใหม่ที่อยู่ในโครงการบูรณะฟื้นฟู (Upgrading Program) จึงจะไม่นำข้อมูลในแผนฯ ฉบับที่ 7 มาหาค่าเฉลี่ยร่วมด้วย ยกเว้นในหัวข้อที่ 6, 7 และ 8 ที่จะนำมารวมเพื่อหาค่าเฉลี่ย

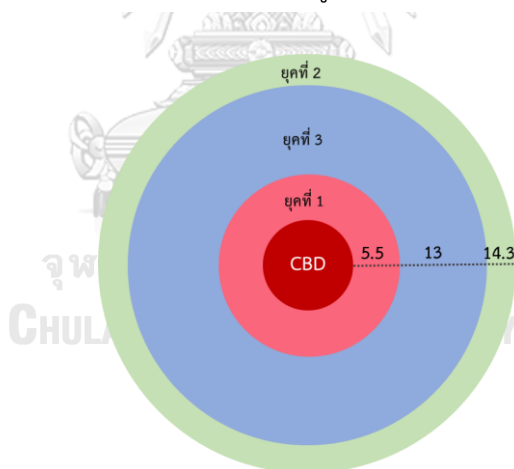
5.2.4.1 ระยะห่างจากจุดศูนย์กลางเมือง (Central Business District – CBD)

ระยะห่างของเมืองใหม่กรณีศึกษาทั้ง 7 ช่วงแผนฯ จากศูนย์กลางเมืองเป็นไปตามผังแผนภูมิ 12 และ ภาพ 62 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 11 กิโลเมตร



แผนภูมิ 12 ระยะห่างของเมืองใหม่จาก CBD ในแต่ละช่วงแผนฯ

ที่มา: ผู้วิจัย



ภาพ 62 ระยะห่างของเมืองใหม่จาก CBD ในแต่ละยุค

ที่มา: ผู้วิจัย

ในยุคที่ 1 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 1 และ 2) ระยะห่างของเมืองใหม่จาก CBD มีระยะ 6 กิโลเมตร และ 5 กิโลเมตร ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5.5 กิโลเมตร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยรวม เมืองใหม่ในยุคนี้อยู่ใกล้กับจุดศูนย์กลางเมืองมาก โดยบริบท

ของเมืองใหม่ในยุคนี้คือเมืองบริวารขนาดเล็กที่ต้องมีแหล่งงานภายในเมืองใหม่ และต้องสามารถกระจายความหนาแน่นออกจากจุดศูนย์กลางเมืองได้

ในยุคที่ 2 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 3, 4 และ 5) ระยะห่างของเมืองใหม่จาก CBD มีระยะที่เพิ่มมากขึ้นจากยุคก่อนตั้งแต่ 10 กิโลเมตร, 16 กิโลเมตร และ 17 กิโลเมตร ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 14.3 กิโลเมตร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยรวม เมืองใหม่ในยุคนี้อยู่ห่างจากศูนย์กลางเมืองมากที่สุดจากทั้ง 3 ยุค โดยบริบทของเมืองใหม่ในยุคนี้คือเป็นเมืองบริวารที่สมบูรณ์ในตัวเอง มีสาธารณูปการที่จำเป็นในการดำรงชีวิตภายในเมืองใหม่ รวมทั้งเรื่องคมนาคม ทำให้เมืองใหม่ในยุคนี้อยู่ไกลออกมาจากจุดศูนย์กลางเมือง

ในยุคที่ 3 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6 และ 8) ระยะห่างของเมืองใหม่จาก CBD มีระยะที่ค่อนข้างแตกต่างกันอย่างมาก โดยระยะห่างอยู่ที่ 8 กิโลเมตร ในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6 และ 18 กิโลเมตรในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 8 ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 13 กิโลเมตร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยรวม เมืองใหม่ในยุคนี้อยู่ห่างจากศูนย์กลางเมืองมากขึ้น โดยบริบทของเมืองใหม่ในยุคนี้ค่อนข้างหลากหลาย

เมืองใหม่ในช่วงแผนฯ ที่ 6 เป็นเมืองใหม่ที่ต่อขยายจากเมืองใหม่เดิม จึงส่งผลให้เมืองใหม่นี้อยู่ใกล้กับจุดศูนย์กลางเมือง

เมืองใหม่ในช่วงแผนฯ ที่ 7 (การฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่เดิม) คือเมืองใหม่ในเมืองเดิม (New Town In Town)

ส่วนเมืองใหม่ในแผนฯ ที่ 8 เป็นเมืองใหม่เพื่อการอยู่อาศัยอย่างแท้จริง เนื่องจากระบบการคมนาคมขนส่งถูกพัฒนาขึ้นมาแล้ว เมืองใหม่ในช่วงแผนฯ ที่ 8 จึงมีระยะห่างจากจุดศูนย์กลางเมืองมากที่สุด

จึงแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของระยะห่างของเมืองใหม่ในแต่ละช่วงแผนฯ จากจุดศูนย์กลางเมืองตั้งแต่ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 1 ถึงช่วงแผนฯ ฉบับที่ 8 มีระยะห่างที่ไกลจากจุดศูนย์กลางมากขึ้นเรื่อย ๆ ตามแนวคิดการพัฒนาเมืองใหม่ที่จะเริ่มต้นพัฒนาในเขตที่ใกล้กับศูนย์กลางเมืองก่อนตามบทบาทของเมืองที่เป็นเมืองบริวาร แล้วจึงเริ่มขยายการพัฒนาออกไปในเขตชานเมือง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงบทบาทของเมืองที่เริ่มเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละยุค

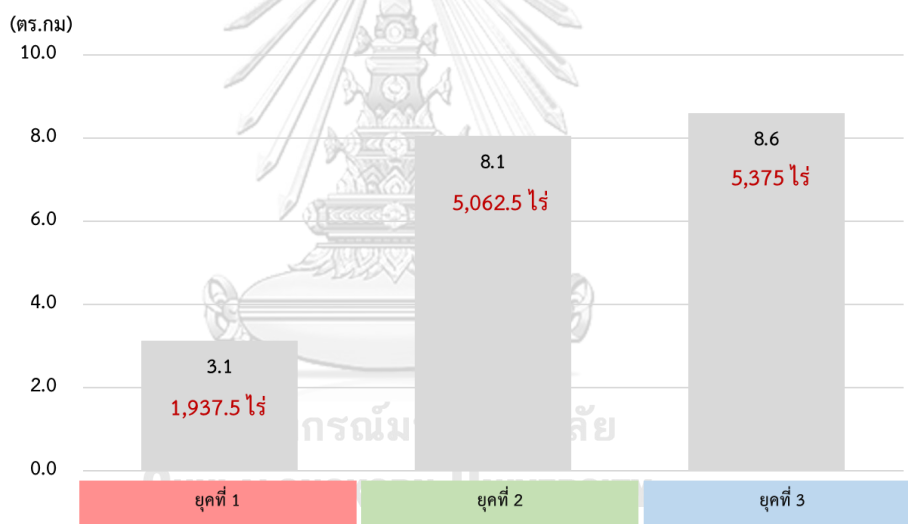
อย่างไรก็ตาม จากการคัดเลือกเมืองใหม่กรณีศึกษาในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6 (เมืองใหม่บิซัน) ที่มีการพัฒนาเมืองใหม่เพียงแค่เมืองเดียวในช่วงแผนฯ นี้ที่มีระยะห่างจากจุดศูนย์กลางเมืองเพียงแค่ 8 กิโลเมตรเท่านั้น ทั้งนี้อาจจะเป็นผลมาจากปัญหาทางด้านเศรษฐกิจที่ซบเซาในช่วงเวลานั้น และจากการศึกษาผังโครงการ จะเห็นได้ว่าเมืองใหม่บิซันเป็นเมืองใหม่ที่เชื่อมต่อกับเมืองใหม่อังมอเคียว (ช่วงแผนฯ ที่ 3) ซึ่งมีพื้นที่กักเก็บน้ำขนาดใหญ่

ใหญ่ (Bishan-Ang Mo Kio Park) เป็นส่วนเชื่อมระหว่างเมืองใหม่ทั้งสองแห่งไว้ จึงส่งผลให้เมืองใหม่บิซันอยู่ใกล้จุดศูนย์กลางเมือง ถึงแม้จะเป็นช่วงเวลาที่ควรพัฒนาเมืองใหม่ที่ไกลออกไป เช่นเดียวกับเมืองใหม่อื่น ๆ ในยุคเดียวกัน

ผนวกกับกรณีศึกษาในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 7 (เมืองใหม่อังมอเคียว) ที่เป็นการฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่ที่ถูกพัฒนามาตั้งแต่ในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 3 จึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยระยะห่างจาก CBD ของเมืองใหม่ในยุคที่ 3 จึงมีน้อยกว่าในยุคที่ 2

5.2.4.2 ขนาดของเมืองใหม่

ค่าเฉลี่ยของขนาดของเมืองใหม่กรณีศึกษาทั้ง 3 ยุค เป็นไปตามแผนภูมิ 13 และมีค่าเฉลี่ยของทั้ง 7 ช่วงแผนฯ อยู่ที่ 7 ตารางกิโลเมตร



แผนภูมิ 13 ขนาดของเมืองใหม่ในแต่ละยุค

ที่มา: ผู้วิจัย

ในยุคที่ 1 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 1 และ 2) ขนาดของเมืองใหม่ยังมีขนาดเพียงแค่ว่า 2.85 และ 3.40 ตารางกิโลเมตร และขนาดเฉลี่ยของเมืองใหม่ทั้ง 2 แห่งอยู่ที่ 3.13 ตารางกิโลเมตร เป็นยุคที่เมืองใหม่มีขนาดที่เล็กกว่าค่าเฉลี่ย และเล็กที่สุดจากทั้ง 3 ยุค

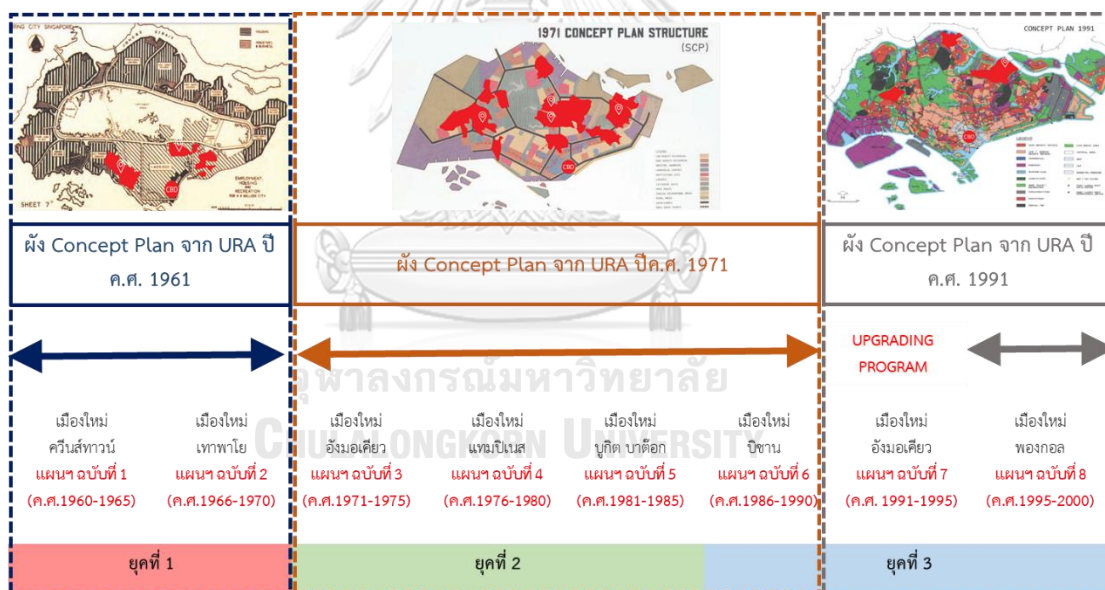
ในยุคที่ 2 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 3, 4 และ 5) ขนาดของเมืองใหม่มีขนาดใหญ่มากขึ้นกว่าเมืองใหม่ในยุคก่อนหน้าทุกแห่ง โดยมีขนาด 7.05, 9.6 และ 7.5 ตารางกิโลเมตร และมีขนาดเฉลี่ยของเมืองใหม่ทั้ง 3 แห่งอยู่ที่ 8.1 ตารางกิโลเมตร

ในยุคที่ 3 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6 และ 8) ขนาดของเมืองใหม่มีขนาด 7.62 และ 9.37 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ และมีขนาดเฉลี่ยของเมืองใหม่ทั้ง 2 แห่งอยู่ที่ 8.6 ตารางกิโลเมตร ส่งผลให้เมืองใหม่ในยุคนี้มีขนาดที่ใหญ่ที่สุดจากทั้ง 3 ยุค

เมื่อเปรียบเทียบขนาดของเมืองใหม่จากทุก ๆ แผนฯ (ตาราง 16) จะเห็นได้ชัดว่าขนาดของเมืองใหม่มีขนาดที่ใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ ในแต่ละยุค ตามนโยบายในแต่ละยุค และความมั่นคงของเศรษฐกิจในประเทศ เนื่องจากการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยถือเป็นโครงการขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เงินลงทุนที่สูงและใช้ระยะเวลาในการพัฒนาที่ยาวนาน

5.2.4.3 แนวคิดในการวางผัง

การพัฒนาเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์มีการใช้แนวคิดตาม Concept Plan ของประเทศที่ URA ได้ออกแบบวางผังไว้ (ภาพ 63)



ภาพ 63 แนวคิดในการวางผังเมืองใหม่ตาม Concept Plan ของ URA

ที่มา : รวบรวมโดยผู้วิจัย

จากภาพ 63 จะเห็นได้ว่า Concept Plan เป็นผังระดับประเทศที่เป็นแผนระยะยาวที่มีการปรับเปลี่ยนทุก ๆ 10 หรือ 20 ปี ซึ่งเมืองใหม่ทุกแห่งที่ถูกพัฒนาขึ้นในแต่ละยุค มีการใช้แนวทางจาก Concept Plan ดังนี้

ในยุคที่ 1 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 1 และ 2) เมืองใหม่ในยุคนี้จะถูกพัฒนาขึ้นตามแนวทางจาก Concept Plan ปีค.ศ. 1961 ซึ่งเป็นผังที่ออกแบบโดยคำนึงถึงสองเรื่องหลัก ๆ เท่านั้น คือ ที่อยู่อาศัย และอุตสาหกรรม เมืองใหม่ในยุคนี้จึงถูกพัฒนาขึ้นในเขตพื้นที่ที่ถูกจัดให้มีส่วนของภาคอุตสาหกรรมด้วย เพื่อการสร้างสมดุลระหว่างบ้านและงาน (Jobs-housing Balance)

ในยุคที่ 2 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 3, 4 และ 5) Concept Plan ปีค.ศ. 1971 เป็นผังที่มีระยะเวลาจนถึง 20 ปี โดยมีการลงรายละเอียดผังที่ลึกซึ้งมากกว่าเดิม มีการแสดงถึงผังระบบถนน รวมทั้งยังมีการคำนึงในเรื่องของความหนาแน่นของที่อยู่อาศัย และพื้นที่สีเขียวด้วย ตามการเข้าสู่ความเป็น City In A Garden

เมืองใหม่ที่ถูกพัฒนาตาม Concept Plan ปีค.ศ. 1971 จึงมีจำนวนมากถึง 16 เมือง และทำเลที่ตั้งของทุก ๆ เมืองจะตั้งอยู่บพเส้นทางถนน

ในยุคที่ 3 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6 และ 8) เนื่องจาก Concept Plan ปีค.ศ. 1971 เป็นผังที่มีระยะเวลายาวนาน เมืองใหม่ในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6 ยังคงใช้หลักการวางผังตาม Concept Plan ปีค.ศ. 1971 อยู่





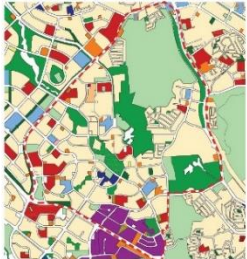



ถึงแม้ว่า Concept Plan ต่อมาจะถูกออกแบบในปีค.ศ. 1991 แต่ในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 7 เป็นโครงการฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่ อย่างไรก็ตาม จาก Concept Plan ปีค.ศ. 1991 จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าผังถูกออกแบบออกเป็นระบบมากขึ้นกว่าเดิมอย่างมาก ไม่เพียงแต่การวางผังเพื่อที่อยู่อาศัยและแหล่งงานอุตสาหกรรมเท่านั้น แต่มีการคำนึงถึงพื้นที่สีเขียวที่ต้องทำหน้าที่เป็นทั้งพื้นที่เปิดโล่งสาธารณะ และอุทยาน รวมทั้งมีการวางระบบการคมนาคมขนส่งสาธารณะที่เชื่อมต่อไปทั่วประเทศ เมืองใหม่ในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 8 ที่ถูกพัฒนาขึ้นจาก Concept Plan ปีค.ศ. 1991 จึงมีระยะห่างจากจุดศูนย์กลางเมืองมาก

จะเห็นได้ว่า นอกจากนโยบาย สถานการณ์และปัญหาในประเทศในแต่ละยุค ที่ส่งผลต่อการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยแล้ว Concept Plan ซึ่งเป็นผังระดับประเทศ ระยะยาวที่มีการออกแบบวางผังตามมูลเหตุเหล่านี้ มีความสำคัญอย่างมากในการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัย ให้การพัฒนา มีแนวทางและเป็นไปตามกรอบการพัฒนา

5.2.4.4 รูปแบบการวางผัง

ตาราง 17 ผังเมืองใหม่กรณีศึกษาในแต่ละยุค

ที่มา: รวบรวมโดยผู้วิจัย

ยุค พัฒนาการ	ผังเมืองใหม่กรณีศึกษา			
ยุคที่ 1 (ค.ศ. 1960- 1970)	เมืองใหม่ศรีทวารน แผนฯ ฉบับที่ 1 (ค.ศ. 1961-1965) 	เมืองใหม่เทพาไพโย แผนฯ ฉบับที่ 2 (ค.ศ. 1966-1970) 		ระบบ ชุมชน ละแวก บ้านไม่ ชัดเจน
	เมืองใหม่อ้อมเกล้า แผนฯ ฉบับที่ 3 (ค.ศ. 1971-1975) 	เมืองใหม่แทมปิเนส แผนฯ ฉบับที่ 4 (ค.ศ. 1976-1980) 	เมืองใหม่บูกิต บาต็อก แผนฯ ฉบับที่ 5 (ค.ศ. 1981-1985) 	
ยุคที่ 3 (ค.ศ. 1986- 2000)	เมืองใหม่บิซัน แผนฯ ฉบับที่ 6 (ค.ศ. 1986-1990) 	เมืองใหม่อ้อมเกล้า การฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่เดิม แผนฯ ฉบับที่ 7 (ค.ศ. 1991-1995) 	เมืองใหม่พองกอล แผนฯ ฉบับที่ 8 (ค.ศ. 1996-2000) 	- ระบบ ชุมชน ชัดเจน มาก -ใช้ นวัตกรรม ใหม่ๆ

Legend









 Residential	 Mixed Use	 Administrative Area	 Open Space	 Undetermined Use
 Commercial	 Industrial	 Educational Institution	 Recreation	

0 5 10 15 20



ตาราง 18 ภาพถ่ายจริงของเมืองใหม่กรณีศึกษาในแต่ละยุค

ที่มา: รวบรวมโดยผู้วิจัย

ยุค พัฒนาการ	ภาพถ่ายจริงของเมืองใหม่กรณีศึกษา		
<p>ยุคที่ 1 (ค.ศ. 1960- 1970)</p>	<p>เมืองใหม่ควีนส์ทาวน์ แผนฯ ฉบับที่ 1 (ค.ศ. 1961-1965)</p>  <p>ที่มา: HDB Annual Report 1965</p>	<p>เมืองใหม่เทาพาโย แผนฯ ฉบับที่ 2 (ค.ศ. 1966-1970)</p>  <p>ที่มา: HDB Annual Report 1972</p>	
<p>ยุคที่ 2 (ค.ศ. 1971- 1985)</p>	<p>เมืองใหม่อังมอเคียว แผนฯ ฉบับที่ 3 (ค.ศ. 1971-1975)</p>  <p>ที่มา: HDB Annual Report 1980</p>	<p>เมืองใหม่แทมปีเนต แผนฯ ฉบับที่ 4 (ค.ศ. 1976-1980)</p>  <p>ที่มา: https://www.edgeprop.sg/property-news/condos-tampines-are-hitting-new-price-highs</p>	<p>เมืองใหม่บูกิต บาด็อก แผนฯ ฉบับที่ 5 (ค.ศ. 1981-1985)</p>  <p>ที่มา: HDB Annual Report 1988</p>
<p>ยุคที่ 3 (ค.ศ. 1986- 2000)</p>	<p>เมืองใหม่บิชาน แผนฯ ฉบับที่ 6 (ค.ศ. 1986-1990)</p>  <p>ที่มา: https://www.hdb.gov.sg/cs/infoweb/about-us/history/hdb-towns-your-home/bishan</p>	<p>เมืองใหม่อังมอเคียว การฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่เดิม แผนฯ ฉบับที่ 7 (ค.ศ. 1991-1995)</p>  <p>ที่มา: https://www.hdb.gov.sg/cs/infoweb/about-us/history/hdb-towns-your-home/ang-mo-kio</p>	<p>เมืองใหม่ฟองกอล แผนฯ ฉบับที่ 8 (ค.ศ. 1996-2000)</p>  <p>ที่มา: Google Earth Pro</p>

ในยุคที่ 1 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 1 และ 2) ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 1 ยังไม่พบการวางผังที่แสดงถึงระบบชุมชนมากนัก จากผังในตาราง 17 พบว่าโครงสร้างของการวางผังเป็นระบบแนวแกนต่อเนื่อง (Linear Pattern System) และในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 2 การวางผังแสดงถึงรูปแบบแนวคิดแบบหน่วยชุมชนละแวกบ้านแต่ยังคงไม่ชัดเจน มีโครงสร้างของการวางผังแบบจัดกลุ่ม (Cluster Pattern System) ถึงแม้ว่า HDB จะอ้างว่าตนเองใช้การวางผังเมืองใหม่แบบหน่วยชุมชนละแวกบ้านก็ตาม (ตาราง 17)

โครงสร้างของถนนในยุคนี้จะมีถนนเส้นหลักภายในเมือง และจะมีถนนเส้นรองตัดผ่านเข้าไปในเขตชุมชน ในแผนฯ ฉบับที่ 1 โครงสร้างของถนนเป็นแบบเชิงเส้น (linear) แต่ในแผนฯ ฉบับที่ 2 โครงสร้างของถนนจะเป็นรูปแบบวง (loop)

การจัดวางองค์ประกอบที่สำคัญของเมืองใหม่ในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 1 จะมีย่านอุตสาหกรรมอยู่ที่ตอนต้นและตอนปลายของเมือง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นแหล่งงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ และ โรงกลั่นน้ำมัน ส่วนในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 2 แหล่งอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในบ้าน (Household products)

ในยุคที่ 2 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 3, 4 และ 5) ระบบชุมชนเริ่มปรากฏอย่างชัดเจนมากขึ้น เป็นการวางผังแบบหน่วยชุมชนละแวกบ้านที่เป็นระดับขั้น และมีการแบ่งเขตย่านชุมชนอย่างชัดเจนมากขึ้น (ตาราง 17)

ในยุคนี้ ระบบโครงข่ายถนนเป็นแบบทางโค้งยาว (Curve linear Pattern) ทั้งนี้เพื่อชะลอความเร็วของรถยนต์ในเขตย่านที่อยู่อาศัย ในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 3 และ 4 จะเห็นถนนแกนหลักภายในเมืองใหม่ที่ชัดเจนกว่าในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 5

ในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 3 จะปรากฏย่านของแหล่งอุตสาหกรรมอยู่ทั่วทั้งสี่มุมเมือง ในแผนฯ ฉบับที่ 4 มีแหล่งอุตสาหกรรมอยู่ทางทิศเหนือและใต้ของเมือง มีศูนย์ชุมชนและพื้นที่ส่วนกลางขนาดใหญ่อยู่ใจกลางเมืองและเป็นเมืองใหม่ที่ได้รับรางวัลจาก United Nations' World Habitat Award ในหัวข้อนวัตกรรมและความสำเร็จในการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ (innovation and successful human settlements) ส่วนในแผนฯ ฉบับที่ 5 มีแหล่งอุตสาหกรรมอยู่ที่ตอนใต้ของเมืองเท่านั้น โดยเมืองใหม่ในยุคนี้จะมีสถานศึกษา ทั้งมหาวิทยาลัยและโรงเรียนกระจายอยู่ภายในเขตย่านที่อยู่อาศัย และอุตสาหกรรมในยุคนี้ส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมเกี่ยวกับอุตสาหกรรมสิ่งทอ และด้านอิเล็กทรอนิกส์

ในยุคที่ 3 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6, 7 และ 8) ในปีค.ศ. 1985 ประเทศสิงคโปร์ประสบปัญหาเศรษฐกิจครั้งแรกตั้งแต่การก่อตั้งประเทศ จึงส่งผลให้การวางผังในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6 ค่อนข้างที่จะไม่เป็นระบบแต่ยังคงเป็นการวางผังโดยใช้แนวคิดหน่วยชุมชนละแวก

บ้านอยู่ ส่วนในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 8 มีการใช้แนวคิดอีโคทาวน์ ซึ่งเป็นแนวคิดใหม่เข้ามา ผนวกกับแนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้านและมีการแบ่งย่านชุมชนที่ชัดเจน (ตาราง 17)

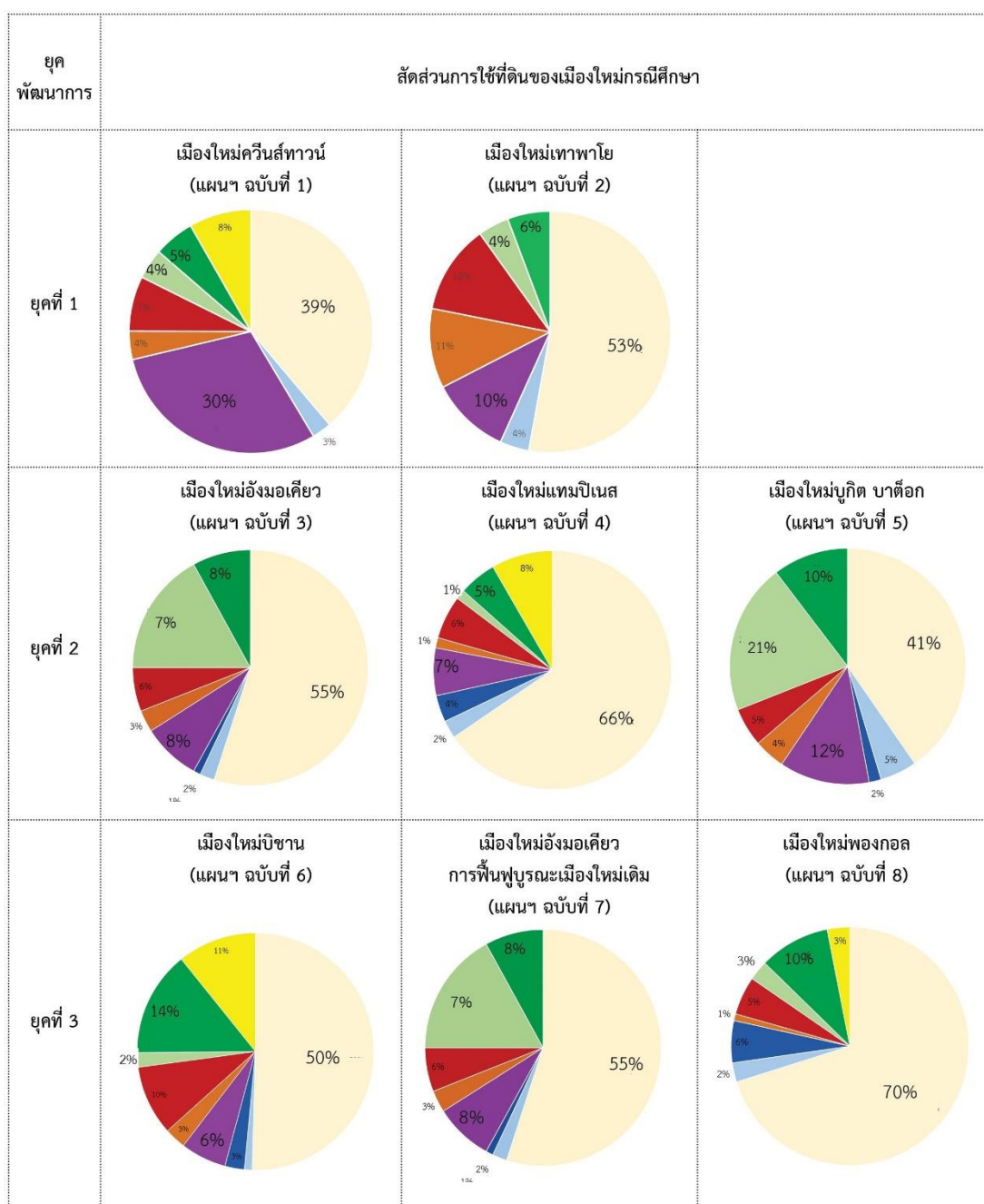
โครงสร้างของระบบโครงข่ายถนนในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6 มีถนนเส้นหลักตัดผ่านใจ กลางเมืองจากทางตอนใต้ไปทางตอนเหนือซึ่งเป็นเมืองใหม่อังมอเคียว และในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 8 มีโครงสร้างของระบบถนนแบบตาตาราง (Grid Pattern)

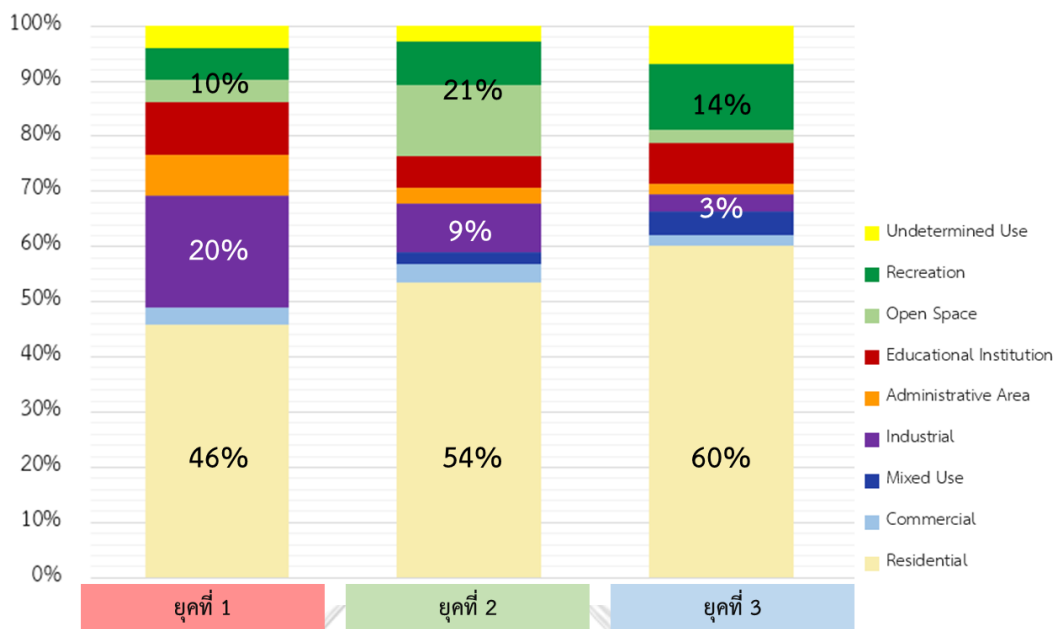
ย่านอุตสาหกรรมยังคงปรากฏอยู่ในเขตที่อยู่อาศัยในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6 ซึ่งเป็น อุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีและเครื่องใช้ไฟฟ้า ในแผนฯ ฉบับที่ 8 ย่านอุตสาหกรรมถูกแยก ออกจากเมืองใหม่ เพื่อทำให้เป็นเมืองสำหรับการอยู่อาศัยอย่างแท้จริง



5.2.4.5 สัดส่วนการใช้ที่ดิน

ตาราง 19 สัดส่วนการใช้ที่ดินของเมืองใหม่กรณีศึกษาในแต่ละช่วงแผนฯ
ที่มา: รวบรวมโดยผู้วิจัย





ภาพ 64 สัดส่วนการใช้ที่ดินของเมืองใหม่กรณีศึกษาในแต่ละยุค

ที่มา: รวบรวมโดยผู้วิจัย

ในยุคที่ 1 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 1 และ 2) เป็นยุคของการสร้างชาติและส่งเสริมเศรษฐกิจ จึงส่งผลให้เมืองใหม่ในยุคนี้มีสัดส่วนการใช้ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัยมากที่สุด และแหล่งงานอุตสาหกรรมปรากฏเป็นสัดส่วนที่รองลงมา (ตาราง 19 และ ภาพ 64)

ในยุคที่ 2 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 3, 4 และ 5) การใช้ที่ดินยังคงมีสัดส่วนของที่อยู่อาศัยมากที่สุด แต่ในยุคนี้พื้นที่สีเขียวมีสัดส่วนที่มากขึ้นจากยุคก่อนอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากการพยายามยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากรที่ต้องอาศัยอยู่ในที่อยู่อาศัยที่มีความหนาแน่นสูง โดยการเพิ่มพื้นที่สีเขียว (ตาราง 19 และ ภาพ 64)

ในยุคที่ 3 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6, 7 และ 8) ถึงแม้ว่าการใช้ที่ดินส่วนใหญ่ยังคงเป็นในส่วนของที่อยู่อาศัย แต่จะมีการสัดส่วนของสถานศึกษา ศูนย์ชุมชน พื้นที่ Mixed-Use ที่เพิ่มขึ้นมา รวมถึงพื้นที่สีเขียวที่ยังคงปรากฏเป็นสัดส่วนที่มากอยู่ ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวที่ถูกสร้างขึ้นมา ทั้งสวนลอยฟ้า สวนแนวตั้ง สวนเพื่อการกักเก็บน้ำ (Water Catchment) Bioswale และ Rain Garden โดยในยุคนี้สัดส่วนของแหล่งงานอุตสาหกรรมได้ลดลงไปมากจาก 2 ยุคแรก โดยมีการย้ายงานอุตสาหกรรมออกไปนอกเมืองใหม่ เป็นการสร้างเมืองใหม่เพื่อการอยู่อาศัยอย่างแท้จริง (ตาราง 19 และ ภาพ 64)

จากผลการศึกษา สามารถสรุปได้ว่าการใช้ที่ดินส่วนใหญ่ในทุก ๆ ยุค จะเป็นพื้นที่สำหรับที่อยู่อาศัยซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักของการพัฒนาเมืองใหม่

5.2.4.6 จำนวนหน่วยที่พักอาศัย

ค่าเฉลี่ยของจำนวนหน่วยที่พักอาศัยภายในเมืองใหม่กรณีศึกษาทั้ง 8 ช่วงแผนฯ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 36,522 หน่วย

ในยุคที่ 1 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 1 และ 2) มีจำนวนของหน่วยที่พักอาศัยอยู่ที่ 26,500 หน่วย และ 59,850 หน่วย และมีค่าเฉลี่ยของจำนวนหน่วยที่พักอาศัยของเมืองใหม่ทั้ง 2 แห่งอยู่ที่ 43,175 หน่วย เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยรวมแล้ว เมืองใหม่ในยุคนี้มีจำนวนหน่วยที่พักอาศัยที่มากกว่า

ในยุคที่ 2 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 3, 4 และ 5) มีจำนวนของหน่วยที่พักอาศัยอยู่ที่ 25,350 หน่วย, 51,150 หน่วย และ 30,200 หน่วย และมีค่าเฉลี่ยของจำนวนหน่วยที่พักอาศัยของเมืองใหม่ทั้ง 2 แห่งอยู่ที่ 35,567 หน่วย เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยรวมแล้ว เมืองใหม่ในยุคนี้มีจำนวนหน่วยที่พักอาศัยที่ลดลงมาจากยุคก่อนหน้า และน้อยกว่าค่าเฉลี่ยรวม

ในยุคที่ 3 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6, 7 และ 8) มีจำนวนของหน่วยที่พักอาศัยอยู่ที่ 34,000 หน่วย, 17,523 หน่วย และ 47,600 หน่วย ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยของจำนวนหน่วยที่พักอาศัยของเมืองใหม่ทั้ง 3 แห่งอยู่ที่ 33,041 หน่วย เมืองใหม่ในยุคนี้มีจำนวนของหน่วยที่พักอาศัยน้อยที่สุดจากทั้ง 3 ยุค

5.2.4.7 ลักษณะอาคารที่พักอาศัย

ตาราง 20 ลักษณะอาคารของที่พักอาศัยในแต่ละยุค

ที่มา: ผู้วิจัย

	แผนพัฒนาชาติ/เมืองใหม่กรณีศึกษา	รูปแบบอาคารหน่วยที่พักอาศัย (ความสูง จำนวนชั้น)					Point-block
		Slab-lock					
		Single-loaded corridor				Double-loaded corridor	
		Continued	Zig-Zag	L-Shaped	U-Shaped		
ยุคที่ 1	ฉบับที่ 1 เมืองใหม่ควีนส์ทาวน์ (2-7 ชั้น)		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	ฉบับที่ 2 เมืองใหม่เทพาโย (7-10 ชั้น)			N/A	N/A	N/A	N/A
ยุคที่ 2	ฉบับที่ 3 เมืองใหม่อ้งมอเดี่ยว (9-12 ชั้น)			N/A	N/A		
	ฉบับที่ 4 เมืองใหม่แทมปีเนส (8-12 ชั้น)	N/A					
	ฉบับที่ 5 เมืองใหม่บูกิด บาด็อก (4 ชั้น)			N/A		N/A	N/A
ยุคที่ 3	ฉบับที่ 6 เมืองใหม่ปีชาน (9-16 ชั้น)	N/A	N/A			N/A	
	ฉบับที่ 7 เมืองใหม่อ้งมอเดี่ยว (9-12 ชั้น)			N/A	N/A		
	ฉบับที่ 8 เมืองใหม่พองกอล (เฉลี่ย 17 ชั้น)						

รูปแบบลักษณะของอาคารที่พักอาศัยในเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์มีอยู่หลัก ๆ 2 แบบ คือ 1) แบบ Slab-block และ 2) แบบ Point-block โดยมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะอาคารในแต่ละแผนฯ ดังนี้ (ตาราง 20)

ในยุคที่ 1 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 1 และ 2) ลักษณะของอาคารที่พักอาศัยในยุคนี้มีเพียงแบบ Slab-block ที่เป็น Single-loaded corridor ทรงตรง (Continued) เท่านั้นในแผนฯ ฉบับที่ 1 และมีทรงซิกแซก (Zig-Zag) ในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 2 เพื่อเร่งการก่อสร้างให้รวดเร็วและลดต้นทุน

ในยุคที่ 2 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 3, 4 และ 5) ลักษณะของอาคารที่พักอาศัยมีหลากหลายรูปแบบมากขึ้น ทั้งแบบ Single-loaded corridor ทรงตรง (Continued) ซิกแซก (Zig-Zag) ตัวแอล (L-Shaped) ตัวยู (U-Shaped) แบบ Double-loaded corridor และแบบ Point-block โดยในยุคนี้ความสูงของอาคารมีมากขึ้นกว่าในยุคก่อน เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น

ในยุคที่ 3 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6, 7 และ 8) ในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6 ลักษณะของอาคารมีเพียงไม่กี่รูปแบบเท่านั้น เป็นแบบ Single-loaded corridor) ตัวแอล (L-Shaped) และ ตัวยู (U-Shaped) มีความสูง 9-16 ชั้น และแบบ Point-block ที่มีความสูงมากขึ้นจากยุคก่อนมาก เป็นอาคารที่อยู่อาศัยสำหรับหน่วยที่พักอาศัยแบบ Executive Apartment มีความสูง 20-30 ชั้น ลักษณะอาคารของในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 7 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากช่วงแผนฯ ฉบับที่ 3 เนื่องจากการฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่ จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบอาคารภายนอก และในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 8 ลักษณะของอาคารเป็นการผสมผสานกันระหว่างแบบ Single-loaded corridor, Double-loaded corridor และ แบบ Point-block เป็นอาคารที่มีลักษณะแปลกไปจากในทุก ๆ ช่วงแผนฯ

5.2.4.8 รูปแบบของหน่วยที่พักอาศัย

ตาราง 21 สรุปรูปแบบและสัดส่วนหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่กรณีศึกษาของแต่ละแผนฯ

ที่มา: ผู้วิจัย

	แผนพัฒนา ชาติ/เมือง ใหม่ กรณีศึกษา	รูปแบบ ขนาด(ตารางเมตร) และสัดส่วนของหน่วยที่พักอาศัย							
		Studio Apartment	A	B	C	D	E	F (Executive Apartment)	F (Multi- generation)
ยุคที่ 1	ฉบับที่ 1 เมืองใหม่ ศรีนครินทร์	N/A	20.44 (40%)	37.16 (40%)	50.10 (30%)	N/A	N/A	N/A	N/A
	ฉบับที่ 2 เมืองใหม่ เทพาโย	N/A	20.44 (45%)	37.16 (25%)	50.10 (30%)	N/A	N/A	N/A	N/A
ยุคที่ 2	ฉบับที่ 3 เมืองใหม่ อ้งมอเคียว	N/A	35-38 (25%)	48-50 (32%)	70-72 (40%)	105 (2%)	121 (1%)	N/A	N/A
	ฉบับที่ 4 เมืองใหม่ แทมปีเนส	N/A	N/A	N/A	69-82 (20%)	97-140 (45%)	160 (25%)	175-197 (10%)	N/A
	ฉบับที่ 5 เมืองใหม่ บูกิต บาคีอก	N/A	N/A	N/A	65 (30%)	85-105 (60%)	160 (5%)	145 (5%)	N/A
ยุคที่ 3	ฉบับที่ 6 เมืองใหม่ บิขาน	N/A	N/A	N/A	64 (15%)	105 (47%)	140 (27%)	145 (10%)	153 (1%)
	ฉบับที่ 7 เมืองใหม่ อ้งมอเคียว	35 (0.5%)	35-38 (30%)	48-50 (20%)	70-72 (45%)	105 (2%)	121 (1.5%)	145 (0.5%)	N/A
	ฉบับที่ 8 เมืองใหม่ พองกอล	N/A	N/A	35-45 (9%)	65 (13%)	90 (50%)	110 (37%)	N/A	N/A

ตาราง 22 สรุปผังหน่วยที่พักอาศัยในแต่ละยุค

ที่มา: ผู้วิจัย

แผนพัฒนา ชาติ/เมือง ใหม่ กรณีศึกษา	รูปแบบของหน่วยที่พักอาศัย						
	A	B	C	D	E	F (Executive Apartment)	
ยุคที่ 1	ฉบับที่ 1 เมืองใหม่ ศรีนครินทร์						
	ฉบับที่ 2 เมืองใหม่ เทพาโย						
ยุคที่ 2	ฉบับที่ 3 เมืองใหม่ อ้งมอเตียว						
	ฉบับที่ 4 เมืองใหม่ แทมปีเนส						
	ฉบับที่ 5 เมืองใหม่ บูกิด บา ต็อก						
ยุคที่ 3	ฉบับที่ 6 เมืองใหม่ บิซาน						
	ฉบับที่ 7 เมืองใหม่ อ้งมอเตียว						
	ฉบับที่ 8 เมืองใหม่ พองกอล						

Legend

- ห้องเนกประสงค์
- ห้องครัว
- ห้องเก็บของ
- ห้องหลบภัย
- ห้องนอน
- ห้องน้ำ
- ซักล้าง
- ระเบียง

SCALE BAR 1:50

รูปแบบหน่วยที่พักอาศัย มีการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญ ดังนี้ (ตาราง 21 และ ตาราง 22)

ในยุคที่ 1 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 1 และ 2) หน่วยที่พักอาศัยจะมีเพียง 3 รูปแบบ และ 3 ขนาดให้เลือกเพียงเท่านั้น การวางผังหน่วยที่พักอาศัยจึงค่อนข้างเรียบง่าย โดยขนาดที่เล็กที่สุดคือแบบ A (ตาราง 22) มีขนาดพื้นที่ 20.44 ตารางเมตร และรูปแบบห้องที่ใหญ่ที่สุดคือแบบ C (ตาราง 22) มีขนาดพื้นที่ 50.10 ตารางเมตร

ในยุคนี้ สัดส่วนของหน่วยที่พักอาศัยแบบ A จะมีมากที่สุด ถึงร้อยละ 40 ในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 1 และร้อยละ 45 ในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 2 (ตาราง 21)

ในยุคที่ 2 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 3, 4 และ 5) หน่วยที่พักอาศัยจะมีตัวเลือกที่เพิ่มมาจากยุคก่อน โดยในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 3 จะมีหน่วยที่พักอาศัยแบบ A, B, C, D และ E แต่ในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 4 และ 5 หน่วยที่พักอาศัยแบบ A และ B ถูกยกเลิกไป (ตาราง 21)

โดยสัดส่วนของหน่วยที่พักอาศัยแบบ C จะมีสัดส่วนที่มากที่สุดในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 3 และในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 4 และ 5 สัดส่วนของหน่วยที่พักอาศัยแบบ D จะมีมากที่สุด และมีการเพิ่มหน่วยที่พักอาศัยแบบ F (Executive Apartment) เพื่อตอบสนองผู้มีรายได้ปานกลาง-สูง ขนาดของหน่วยที่พักอาศัยแต่ละแบบมีขนาดที่ใหญ่ขึ้นจากยุคที่แล้ว (ตาราง 21)

ในยุคที่ 3 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6, 7 และ 8) หน่วยที่พักอาศัยแต่ละแบบในยุคนี้ มีขนาดที่เล็กลงจากยุคก่อน และมีการเพิ่มหน่วยที่พักอาศัยแบบ B ในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 8 หลังจากไม่มีการสร้างตั้งแต่ในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 5 ในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6 มีหน่วยที่พักอาศัยแบบ F (Multi-generation) เพิ่มเข้ามา ซึ่งเป็นหน่วยที่พักอาศัยสำหรับครอบครัวหลายรุ่น โดยจะมีการร่วมห้องสตูดิโอกับหน่วยที่พักอาศัยแบบ E ไปด้วยกัน (ตาราง 21)

สัดส่วนของหน่วยที่พักอาศัยแบบ D ยังคงมีมากที่สุดในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6 และ 8 ซึ่งเป็นหน่วยที่พักอาศัยขนาดประมาณ 85-140 ตารางเมตร (ตาราง 21)

เนื่องจากเมืองใหม่อัมเอเคียว เป็นเมืองใหม่ในโครงการการฟื้นฟูบูรณะในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 7 รูปแบบหน่วยที่พักอาศัยจึงเพิ่มขึ้นจากการเชื่อมหน่วยที่พักอาศัยแบบ A, B, และ C ให้เป็นหน่วยที่พักอาศัยที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เป็นแบบ F (Executive Apartment) (ตาราง 22)

จากตาราง (ตาราง 22) จะเห็นได้ว่าหน่วยที่พักอาศัยแต่ละรูปแบบจะเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 1 จนถึง ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 8 ที่เห็นได้อย่างชัดเจน คือ รูปแบบที่มีมากขึ้น พื้นที่ใช้สอยที่มีมากขึ้นที่สามารถใช้งานได้มากขึ้น (Function) เช่น ห้องอาหารที่

ถูกแยกออกมาจากห้องครัวในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 3 ห้องซักรีดที่ถูกรื้อเพิ่มเข้ามาในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 4 หรือ ห้องหลบภัยในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 8

5.2.4.9 ราคาของหน่วยที่พัก

ตาราง 23 สรุปราคาหน่วยที่พักอาศัยในแต่ละยุค

ที่มา: ผู้วิจัย

	แผนพัฒนา ชาติ/เมือง ใหม่ กรณีศึกษา	ราคา เหรียญสิงคโปร์ (บาท)							
		Studio Apartment	A	B	C	D	E	F (Executive Apartment)	F (Multi- generatio n)
ยุค ที่ 1	ฉบับที่ 1 เมืองใหม่ ควีนส์ ทาวน์	N/A	20 (468)	40 (936)	60 (1,406)	N/A	N/A	N/A	N/A
	ฉบับที่ 2 เมืองใหม่ เทาพาย	N/A	20 (468) 2,000 (46,800)	40 (936) 3,800 (89,047)	60 (1,406) 4,900 (114,824)	N/A	N/A	N/A	N/A
ยุค ที่ 2	ฉบับที่ 3 เมืองใหม่ อิมเมอเซีย	N/A	30 (703) 3,300 (77,331)	7,020 (164,539)	15,800 (270,249)	21,414 (501,804)	27,149 (636,196)	N/A	N/A
	ฉบับที่ 4 เมืองใหม่ แอมป์เวส	N/A	N/A	N/A	11 (2,578) 18,200- 41,800 (426,490- 979,520)	165 (3,867) 27,100- 57,100 (635,048 -1,338,052)	69,789 (1,635,400)	7,6800 (1,799,692)	N/A
	ฉบับที่ 5 เมืองใหม่ บูกิต บา ด็อก	N/A	N/A	N/A	26,100 (61,1614)	40,600 (951,400)	55,900 (1,309,932)	80,400 (1,884,052)	N/A
ยุค ที่ 3	ฉบับที่ 6 เมืองใหม่ ปีซาน	N/A	N/A	N/A	ไม่พบ ข้อมูล	84,700- 118,300 (1,984,817- 2,772,182)	142,900- 175,000 (3,348,645- 4,100,861)	238,800- 269,000 (5,595,917 -6,303,609)	ไม่พบ ข้อมูล
	ฉบับที่ 7 เมืองใหม่ อิมเมอเซีย	46,000 (1,077,780)	57,000 (1,335,510)	75,000 (1,757,250)	108,000 (2,530,440)	118,500 (2,776,455)	196,700 (4,608,681)	318,900 (7,471,827)	N/A
	ฉบับที่ 8 เมืองใหม่ ฟองกอล	N/A	N/A	85,000- 119,000 (1,993,250- 2,788,585)	205,000- 239,000 (4,803,865- 5,600,604)	304,000- 379,000 (7,123,781- 8,881,292)	375,000- 466,000 (8,787,558- 10,920,006)	N/A	N/A

ราคาเช่า

ราคาขาย

*ค่าเงินที่ใช้คำนวณ เป็นค่าเงินในวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2564

(1 เหรียญสิงคโปร์ = 23.43 บาท)

ตาราง 24 สรุปราคาหน่วยที่พักอาศัยต่อตารางเมตรในแต่ละยุค

ที่มา: ผู้วิจัย

แผนพัฒนา ชาติ/เมือง ใหม่ การศึกษา	ราคาขายต่อตารางเมตร เหรียญสิงคโปร์ (บาท)								
	Studio Apartment	A	B	C	D	E	F (Executive Apartment)	F (Multi- generati on)	
ยุค ที่ 1	ฉบับที่ 1 เมืองใหม่ ควีนส์ ทาวน์	N/A	ไม่มีราคาขาย มีแค่ราคาเช่า			N/A	N/A	N/A	N/A
	ฉบับที่ 2 เมืองใหม่ เทพาโย	N/A	98 (2,290)	186 (4,357)	240 (5,618)	N/A	N/A	N/A	N/A
ยุค ที่ 2	ฉบับที่ 3 เมืองใหม่ อ้อมเคี้ยว	N/A	90 (2,119)	287 (6,716)	445 (7,613)	204 (4,779)	224 (5,258)	N/A	N/A
	ฉบับที่ 4 เมืองใหม่ แอมปีเนส	N/A	N/A	N/A	398 (9,318)	355 (8,311)	872 (20,457)	413 (9,682)	N/A
	ฉบับที่ 5 เมืองใหม่ บูกิต บา ต็อก	N/A	N/A	N/A	402 (9,417)	427 (10,022)	349 (8,193)	554 (13,003)	N/A
ยุค ที่ 3	ฉบับที่ 6 เมืองใหม่ ปีซาน	N/A	N/A	N/A	ไม่พบ ข้อมูล	967 (22,668)	1,135 (26,624)	1,751 (41,062)	ไม่พบ ข้อมูล
	ฉบับที่ 7 เมืองใหม่ อ้อมเคี้ยว	1,314 (30,820)	1,562 (36,621)	1,531 (35,893)	1,521 (35,670)	1,129 (26,465)	1,626 (38,121)	2,199 (51,574)	N/A
	ฉบับที่ 8 เมืองใหม่ ฟองกอล	N/A	N/A	2,550 (59,798)	3,415 (80,091)	3,794 (88,980)	3,823 (89,643)	N/A	N/A

*ค่าเงินที่ใช้คำนวณ เป็นค่าเงินในวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (1 เหรียญสิงคโปร์ = 23.43 บาท)

ในยุคที่ 1 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 1 และ 2) หน่วยที่พักอาศัยมีเพียงแค่การเช่าในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 1 และเริ่มมีการตั้งราคาขายในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 2 โดยมีราคาประมาณ 2,290 – 5,618 บาท

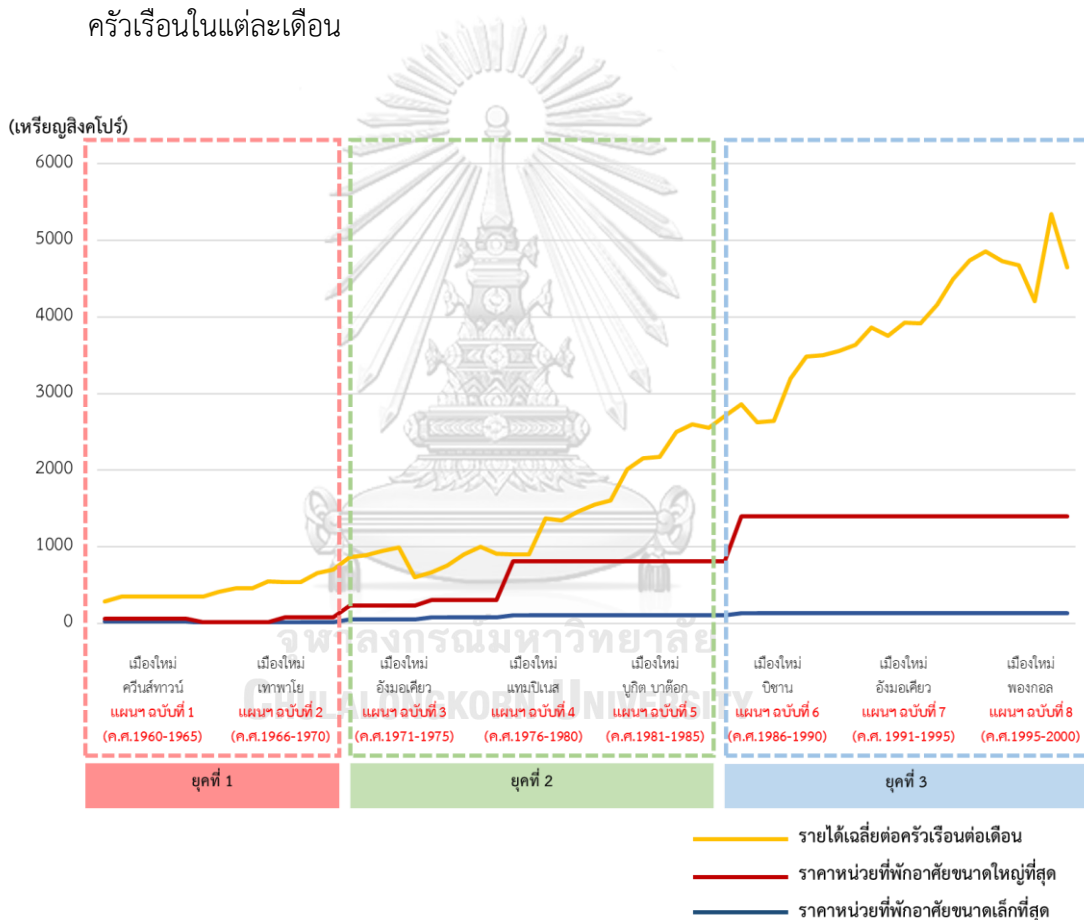
ในยุคที่ 2 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 3, 4 และ 5) ราคาของหน่วยที่พักอาศัยมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ด้วยค่าเงินที่เพิ่มมากขึ้น หน่วยที่พักอาศัยที่สวยงามและทันสมัยมากขึ้น รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ได้เพิ่มเข้ามาในช่วงยุคที่ 2

ในยุคที่ 3 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6, 7 และ 8) หน่วยที่พักอาศัยในยุคนี้มีราคาที่สูงกว่ากระโดดขึ้นมากจากในยุคก่อน ด้วยปัจจัยหลาย ๆ อย่าง ทั้งค่าเงินที่เปลี่ยนแปลง ค่าครองชีพที่

สูงขึ้น การก่อสร้างที่ทันสมัยมากขึ้น สิ่งอำนวยความสะดวกที่เพิ่มเข้ามา และ การที่มีหน่วยงานเอกชนเข้าร่วมพัฒนา

เนื่องจากระบบสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์มีการกำหนดให้ผู้ซื้อต้องชำระเงินล่วงหน้า (Down Payment) ร้อยละ 10 ของราคาหน่วยที่พักอาศัย และจะมีการผ่อนชำระทุก ๆ เดือน เป็นเวลา 25 ปี โดยมีอัตราดอกเบี้ยที่เปลี่ยนแปลงไปตามแต่ละช่วงเวลา

จากภาพ 65 เป็นการคำนวณภาระค่าใช้จ่ายต่อเดือนในการผ่อนชำระหน่วยที่พักอาศัยตามอัตราดอกเบี้ยในแต่ละช่วงเวลา เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนในแต่ละเดือน



ภาพ 65 ราคาหน่วยที่พักอาศัยและรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือน

ที่มา: Singstat; Ministry of Manpower Singapore, 2021; รวบรวมโดยผู้วิจัย

ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนในแต่ละยุคกับการผ่อนชำระหน่วยที่พักอาศัยของ HDB ในแต่ละเดือนแล้วนั้น จะพบว่าการแปรผันตรงกันตลอดมา โดยภาระค่าใช้จ่ายในการผ่อนชำระต่อเดือนจะอยู่ระหว่างร้อยละ 5-20 ของรายได้ครัวเรือน

เพียงเท่านั้น แสดงให้เห็นถึงระบบการเงินเพื่อที่อยู่อาศัยที่มีการพิจารณาถึงความสามารถในการจ่ายของประชาชน

5.2.4.10 ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัย

ค่าเฉลี่ยของความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่กรณีศึกษาทั้ง 8 ช่วงแผนฯ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 15,143 หน่วย/ตารางกิโลเมตร (24.28 หน่วย/ไร่) ต่อเมือง

ในยุคที่ 1 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 1 และ 2) มีความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยอยู่ที่ 23,842 หน่วย/ตารางกิโลเมตร (38.15 หน่วย/ไร่) ต่อเมือง และ 33,213 หน่วย/ตารางกิโลเมตร (53.14 หน่วย/ไร่) ต่อเมือง ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของความหนาแน่นในเมืองใหม่ทั้ง 2 แห่งอยู่ที่ 28,527 หน่วย/ตารางกิโลเมตร (45.64 หน่วย/ไร่) ต่อเมือง เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยรวมแล้ว เมืองใหม่ในยุคนี้มีความหนาแน่นที่มาก และเป็นยุคที่มีความหนาแน่นมากที่สุด ใน 3 ยุค

ในยุคที่ 2 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 3, 4 และ 5) มีความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยอยู่ที่ 6,538 หน่วย/ตารางกิโลเมตร (10.46 หน่วย/ไร่) ต่อเมือง, 8,073 หน่วย/ตารางกิโลเมตร (12.792 หน่วย/ไร่) ต่อเมือง และ 9,821 หน่วย/ตารางกิโลเมตร (15.71 หน่วย/ไร่) ต่อเมือง ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยรวมแล้วและความหนาแน่นในยุคก่อนหน้า เมืองใหม่ในยุคนี้มีความหนาแน่นที่น้อยลงมาก

ในยุคที่ 3 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6, 7 และ 8) มีความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยอยู่ที่ 8,924 หน่วย/ตารางกิโลเมตร (14.28 หน่วย/ไร่) ต่อเมือง, 4,519 หน่วย/ตารางกิโลเมตร (7.23 หน่วย/ไร่) ต่อเมือง และ 7,106 หน่วย/ตารางกิโลเมตร (15.20 หน่วย/ไร่) ต่อเมือง ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยในยุคนี้มีน้อยที่สุดจาก 3 ยุค

ซึ่งจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยในยุคหลัง ๆ จะน้อยลงมากเมื่อเปรียบเทียบกับในยุคแรก เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชากรในการอยู่อาศัยในพื้นที่ที่มีความหนาแน่นน้อยลง

5.2.4.11 การพัฒนาด้านกายภาพของประเทศสิงคโปร์

ประเทศสิงคโปร์มีการใช้แนวคิดเมืองสีเขียวและการพัฒนาที่ยั่งยืน (Green and Sustainable Development) มาตั้งแต่การเริ่มก่อตั้งประเทศ โดยแนวคิดจะมีการปรับเปลี่ยนไปในแต่ละยุคสมัย ดังนี้

ในยุคที่ 1 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 1 และ 2) การพัฒนาด้านกายภาพของประเทศสิงคโปร์ในช่วงนี้เป็นการพัฒนาโดยใช้แนวคิด Garden City ซึ่งเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในประเทศหลังจากปัญหาที่อยู่อาศัยขาดแคลนเริ่มทุเลาลงไปในระดับหนึ่งแล้ว ซึ่งเนื่องจากประเทศสิงคโปร์เป็นประเทศขนาดเล็ก ทรัพยากรจึงมีจำกัด การสร้างหน่วยที่พักอาศัยจำนวนมากที่มีความหนาแน่นสูง จึงไม่สามารถยกระดับคุณภาพจิตใจของผู้อยู่อาศัยที่ต้องการอยู่ใกล้ชิดกับธรรมชาติบ้าง รัฐบาลในขณะนั้นจึงมีการรณรงค์ให้ประชาชนปลูกต้นไม้ของตนเองในเขตชุมชน และยังมีการนำหลักการการวางผังแบบอุทยานนครมาใช้ด้วย คือการสร้างขอบเขตระหว่างที่อยู่อาศัยและโรงงานอุตสาหกรรมให้อยู่ร่วมกันได้อย่างไม่ทำลายสุขภาพของประชาชน

ในยุคที่ 2 และ 3 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 3, 4, 5, 6, 7 และ 8) การพัฒนาในทั้ง

สองยุคนี้เป็นการพัฒนาโดยใช้แนวคิด City In A Garden เมื่อปัญหาในเรื่องของที่อยู่อาศัยได้ถูกแก้ไขไปจนหมดแล้ว การพัฒนาเรื่องพื้นที่สีเขียวในประเทศจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องมีการพัฒนาต่อไป โดยแนวคิด City In A Garden เป็นแนวคิดต่อยอดมาจากแนวคิด Garden City เป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างที่อยู่อาศัยในสังคมเมืองกับการจัดการระบบสภาพแวดล้อมที่ดีไปพร้อม ๆ กัน ในช่วงยุคนี้จึงมีการเพิ่มทางเชื่อมสีเขียว (Park Connectors) เชื่อมเมืองใหม่แต่ละเมือง เพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและรณรงค์การใช้จักรยานและการเดินเท้าเพื่อลดมลพิษจากการใช้รถยนต์ พื้นที่สีเขียวในยุคนี้จึงมีการใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ ในการออกแบบและก่อสร้างเพื่อให้พื้นที่สีเขียวในช่วงยุคนี้มีความทันสมัยและสามารถใช้ประโยชน์ได้จริง เช่น สวนลอยฟ้า กำแพงสีเขียว Rain-Garden Bioswales สวนสาธารณะที่มี Water-catchment และการสร้างอุทยานธรรมชาติขึ้นมา เป็นต้น

ในปัจจุบัน (ค.ศ.2021) ประเทศสิงคโปร์ได้มีการปรับเปลี่ยนแนวคิดการพัฒนาอีกครั้งหนึ่งเป็นแนวคิด City In A Nature ซึ่งเกิดขึ้นหลังจากสถานการณ์ COVID-19 ที่ประชาชนจะอยู่บ้านและทำงานที่บ้าน (Work-From-Home) กันมากขึ้น จึงทำให้รัฐบาลต้องการสร้างธรรมชาติให้ใกล้ชิดกับประชาชนมากขึ้น โดยไม่ใช่แค่เพียงในเรื่องของต้นไม้เท่านั้น แต่เป็นเรื่องของความเขียวขจีและความหลากหลายทางชีวภาพ (Greenery and Biodiversity) มีการสร้างป่าจำลองขึ้นเพื่อดึงดูดทั้งพืชพันธุ์ไม้และสัตว์นานาชนิด (Flora and Fauna)

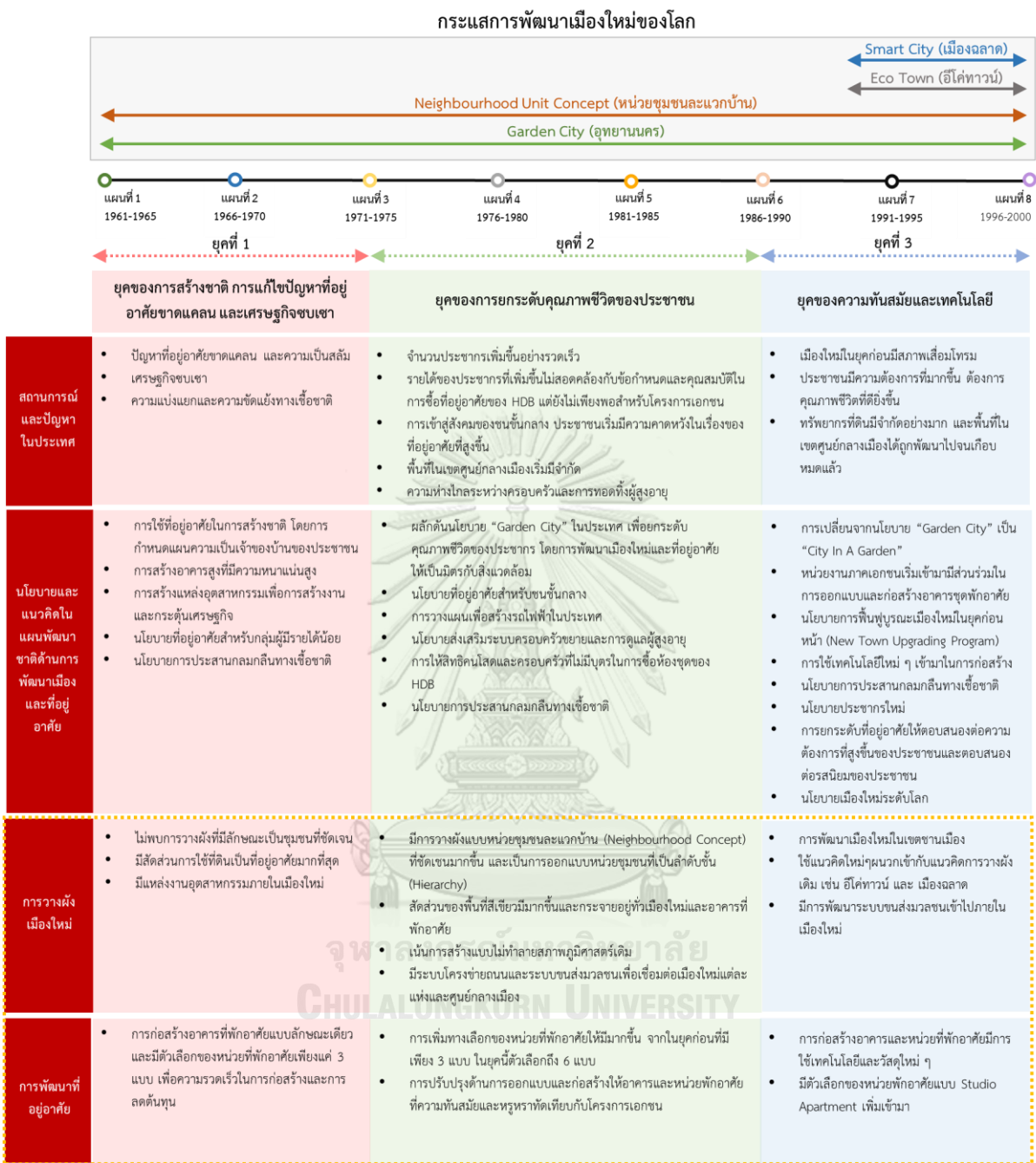
ทั้งนี้ สามารถสรุปได้ว่าแนวคิดการพัฒนาเมืองทั้งทั้งประเทศของสิงคโปร์มีการปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ภายในประเทศและสถานการณ์โลก โดยยังคงมีการตั้ง

จุดมุ่งหมายเดิมคือเพื่อการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กับประชาชนในประเทศเล็ก ๆ ที่มีความหนาแน่นสูง เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและผู้อยู่อาศัยให้ดียิ่งขึ้นไป

5.3 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการวางผังเมืองใหม่และนโยบายการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัยในประเทศไทย

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องกันระหว่างนโยบายและการวางผังของแต่ละยุคว่าจากสถานการณ์และปัญหาที่เกิดขึ้น ได้ก่อให้เกิดการกำหนดนโยบายการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัย ที่ได้สะท้อนลงมายังการกำหนดทิศทางของการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัย (ภาพ 66)





ภาพ 66 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการวางผังเมืองใหม่และนโยบายในประเทศสิงคโปร์

ที่มา: สรุปโดยผู้วิจัย

บทที่ 6

บทสรุปและอภิปรายผล

6.1 สรุปพัฒนาการของการวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยภายในเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์

ผลจากการศึกษาการวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยทั้ง 3 ยุคของประเทศสิงคโปร์ พบว่าการวางผังเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์มีความสอดคล้องและสนองต่อนโยบายการพัฒนาเมือง และที่อยู่อาศัยตามแผนพัฒนาชาติที่ได้กำหนดไว้ จึงปรากฏในการวางผังเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยในแต่ละยุค (ภาพ 66 บทที่ 5)

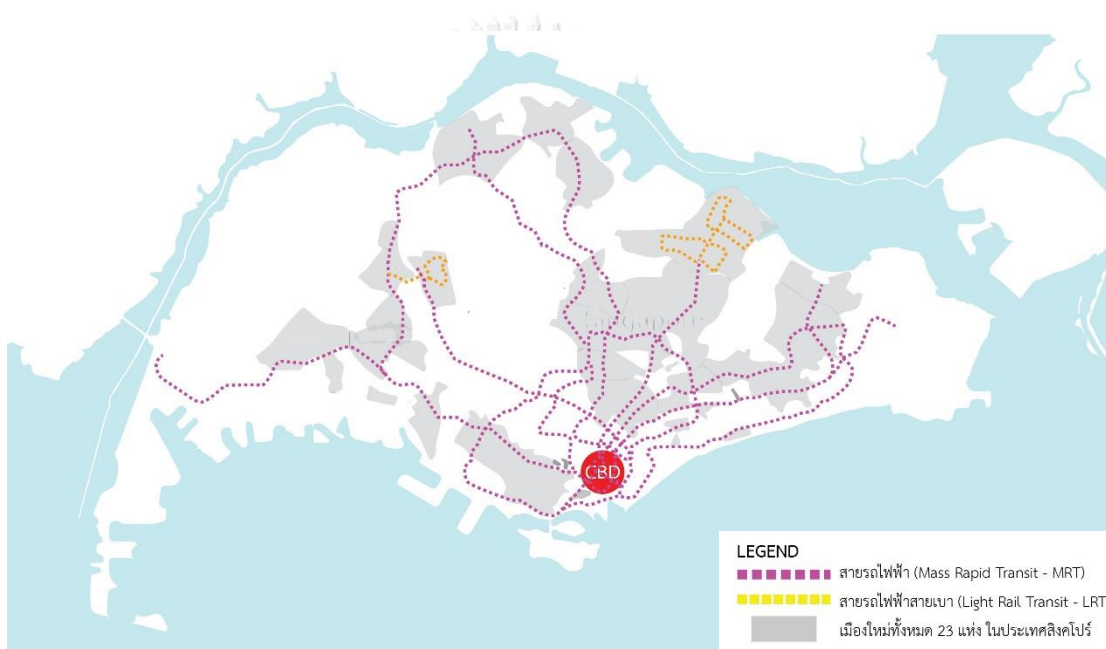
ซึ่งการพัฒนาเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์จะพัฒนาควบคู่กับการพัฒนาที่อยู่อาศัย ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าประเทศสิงคโปร์ได้ดำเนินการพัฒนาเมืองใหม่กับการพัฒนาที่อยู่อาศัยเป็นเรื่องเดียวกัน และที่อยู่อาศัยยังเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของเมืองใหม่ในทุก ๆ ยุค นอกจากนั้น การพัฒนาเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์ยังเป็นการพัฒนาที่ไม่ได้คำนึงถึงเรื่องของที่อยู่อาศัยเพียงอย่างเดียว แต่มีส่วนของแหล่งงาน สถานศึกษา การคมนาคม ระบบขนส่งมวลชน (ภาพ 67) สาธารณูปการ และสาธารณูปโภคที่จำเป็นในการอยู่อาศัยควบคู่กันไปในการพัฒนา โดยการคำนึงถึงองค์ประกอบอื่น ๆ นั้นส่งผลให้การพัฒนาเมืองใหม่เป็นไปอย่างเต็มประสิทธิภาพ จึงส่งผลเกิดการพัฒนาชาติทางด้านอื่น ๆ ต่อไป นอกจากเรื่องของเมืองและที่อยู่อาศัยแล้ว ยังเป็นการพัฒนาประชาชน ให้ประชาชนมีอาชีพ และมีการศึกษาควบคู่กันไปเพื่อยกระดับประชาชนชาวสิงคโปร์ให้พ้นจากความยากจน ทั้งหมดนี้เป็น การพัฒนาที่ต่อยอดมาจากการวางผังเมืองใหม่ที่ดีและการคำนึงถึงองค์ประกอบที่ครบครันในเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์ และเมื่อประชาชนมีรายได้ที่เพิ่มขึ้นแล้ว การยกระดับคุณภาพของที่อยู่อาศัยจึงสามารถดำเนินการต่อไปได้ ที่อยู่อาศัยของรัฐบาลสิงคโปร์จึงไม่ได้ถูกพัฒนาเพื่อกลุ่มคนรายได้น้อย เท่านั้น แต่เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับทุก ๆ คนในประเทศ

จากการที่รัฐบาลได้มีการกำหนดแผนการพัฒนาเมืองใหม่ไว้อย่างชัดเจนในแผนพัฒนาชาติ เพื่อเป็นแนวทางที่รัฐบาลจะต้องปฏิบัติตาม จึงแสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญในเรื่องของการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัย และยังใช้การพัฒนาเมืองใหม่เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาประเทศในด้านอื่น ๆ ต่อไป

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้ง 3 ยุคนั้นเป็นการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์มีพัฒนาการที่ก้าวหน้า สอนงต่อนโยบายการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัย ผู้อยู่อาศัยในเมืองใหม่มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีสิ่งแวดล้อมที่ดี มีการบริหารจัดการและการดูแลชุมชนให้เป็นชุมชนที่มีความสามัคคีและเข้มแข็ง ส่งผลให้การพัฒนาเมืองใหม่และ

ที่อยู่อาศัยประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของแผนพัฒนาชาติ ในการจัดหาที่อยู่อาศัยที่เพียงพอสำหรับทุกคนในประเทศ และเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนอีกด้วย

ความสำเร็จของการพัฒนาเมืองใหม่ของสิงคโปร์นั้น สามารถอ้างอิงได้จากสัดส่วนของประชากรที่อาศัยอยู่ในแฟลต HDB ถึง 82% ของประเทศ ในปัจจุบัน (ค.ศ.2021) ซึ่งถือว่าเป็นสถิติที่สูงเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ การวางผังเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาชาติตามแนวคิด “Housing A Nation, Building A City” โครงการที่อยู่อาศัยของสิงคโปร์จึงไม่เพียงเป็นการสร้างโครงการที่อยู่อาศัยแต่คือการพัฒนาเมืองทั้งเมือง



ภาพ 67 สายรถไฟฟ้าและเมืองใหม่ทั้งหมด 23 เมือง ในประเทศสิงคโปร์ ในปีค.ศ. 2021

ที่มา: ผู้วิจัย

6.2 การนำแนวคิดการวางผังเมืองระดับโลกมาใช้ในการพัฒนาเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์

การวางผังเมืองใหม่ของสิงคโปร์ยังได้นำแนวคิดการวางผังระดับโลกใหม่ ๆ มาใช้ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ดังนี้

6.2.1 แนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้าน (Neighbourhood Unit Concept)

สิงคโปร์ได้มีการนำแนวคิดการวางผังแบบหน่วยชุมชนละแวกบ้านเข้ามาใช้ในการวางผังเมืองใหม่ตั้งแต่เริ่มต้น (ค.ศ.1960) เพื่อให้การวางผังเมืองใหม่เป็นไปอย่างมีระบบและหลักการ โดยมีการแบ่งสัดส่วนชุมชน และเน้นในเรื่องของการเดินทางภายในเมืองใหม่ให้ผู้อยู่อาศัยสามารถเข้าถึงแหล่งงาน สิ่งอำนวยความสะดวกและสาธารณูปการได้ อีกทั้งยังเป็นการจัดสภาพแวดล้อมที่ดีภายในเมือง

ใหม่ อีกทั้งยังมีการแบ่งเขตย่านย่อย (Precinct) ภายในหน่วยชุมชน เป็นการวางผังแบบหน่วยชุมชน ละแวกบ้านแบบระดับขั้นเพื่อให้เกิดความเป็นชุมชน (Sense of community) มากขึ้น

จากการวางผังเมืองใหม่ตามแนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้านของสิงคโปร์ จึงก่อให้เกิดเมืองใหม่ที่สมบูรณ์ในตัวเอง มีสิ่งแวดล้อมที่ดี พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ครบครัน โดยผู้อยู่อาศัยสามารถเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ ภายในชุมชนได้อย่างสะดวกสบาย และนอกจากจะเป็นการสร้างชุมชนในเรื่องของการวางผังทางกายภาพแล้ว ยังเป็นการสร้างชุมชนทางความรู้สึกอีกด้วย

6.2.2 แนวคิดอุทยานนคร (Garden City)

แนวคิดอุทยานนครได้ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์มาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1967 ถึงแม้จะไม่ได้นำแนวคิดในเรื่องของการวางผังทางด้านกายภาพมาใช้มากนัก แต่เป็นการนำหลักการและจุดมุ่งหมายในการวางผังแบบอุทยานนครของ Ebenezer Howard มาใช้ เพื่อการพัฒนาเมืองใหม่ให้มีสิ่งแวดล้อมที่ดี มุ่งเน้นให้มีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อการสร้างเมืองที่มีความสะอาดและเป็นระเบียบ (Green and Clean environment) มีการสร้างเข็มขัดสีเขียวเพื่อหยุดยั้งการขยายตัวของเมือง การใช้พื้นที่สีเขียวเป็นตัวเชื่อมที่อยู่อาศัยและแหล่งงานให้เกิดการอยู่อาศัยร่วมกันอย่างสุขภาพดี (Healthy Living And Industry) หรือการใช้พื้นที่สีเขียวเพื่อลดความตึงเครียดในการอยู่อาศัยภายในพื้นที่ที่มีความหนาแน่นสูง ทั้งหมดนี้เป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของให้ผู้อยู่อาศัยได้มีสิ่งแวดล้อมที่ดี เพื่อการอยู่อาศัยที่มีความสุข

6.2.3 แนวคิดอีโคทาวน์ (Eco Town) และ แนวคิดเมืองอัจฉริยะ (Smart City)

ในยุคปัจจุบันของการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์ นอกจากการใช้แนวคิดการวางผังแบบหน่วยชุมชนละแวกบ้านและอุทยานนครแล้ว ยังมีการนำแนวคิดใหม่ ๆ ของโลกมาใช้ร่วมกันเพื่อปรับตัวให้เข้ากับกระแสของโลกที่เปลี่ยนไป ทั้งในเรื่องของการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า การพัฒนาโดยคำนึงถึงธรรมชาติ และการอยู่ร่วมกันระหว่างคนกับธรรมชาติ ตามแนวคิดการวางผังแบบอีโคทาวน์ หรือการนำแนวคิดเมืองอัจฉริยะมาใช้ในการพัฒนาเมืองใหม่ของสิงคโปร์ เช่น เมืองใหม่พองกอล (Punggol New Town) และเมืองใหม่เทงก้า (Tengah New Town) ซึ่งเป็นเมืองใหม่แห่งล่าสุดของประเทศสิงคโปร์ที่กำลังพัฒนาอยู่ (ค.ศ. 2021) และเป็นเมืองใหม่ที่เป็นการพัฒนาให้เป็นทั้งเมืองอัจฉริยะและยั่งยืนแห่งแรกของสิงคโปร์ (Smart and Sustainable) เนื่องจากทรัพยากรที่ดินที่มีจำกัด ทำให้การพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในช่วงหลังจึงมีการทำลายทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ HDB จึงได้นำแนวคิดการพัฒนาโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมที่ได้ถูกทำลายไปมาใช้ในการพัฒนา มีการรวมทั้งแนวคิดอีโคทาวน์และแนวคิดเมืองอัจฉริยะมาใช้ในการออกแบบวางผัง การ

พัฒนาเมืองใหม่ในช่วงหลังของสิงคโปร์จึงเน้นให้มีการเข้าถึงสถานที่ต่าง ๆ ได้ด้วยการเดินเท้าหรือการใช้จักรยาน เพื่อเป็นการลดมลภาวะในเมืองใหม่

ทั้งนี้การทำแนวความคิดการวางผังใหม่ ๆ ระดับโลก เข้ามาปรับใช้กับการพัฒนาเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์ มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนคือเพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิตและที่อยู่อาศัยให้ดียิ่งขึ้นไป

6.2.4 การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development)

จากข้อค้นพบการศึกษา จะเห็นได้ว่าในช่วงยุคที่ 2 ของการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์เป็นการพัฒนาที่คำนึงถึงความยั่งยืน และเป็นการพัฒนาอย่างรอบคอบโดยคำนึงถึงคนในรุ่นหลัง ในช่วงยุคที่ 2 ของการพัฒนา เป็นช่วงแห่งการพัฒนาประเทศโดยใช้แนวคิด Garden City ซึ่งเน้นการพัฒนาโดยพยายามไม่ทำลายธรรมชาติ ไม่ทำลายภูมิทัศน์เดิมของพื้นที่ และยังสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยและที่อยู่อาศัยได้ตามเป้าประสงค์ที่รัฐบาลสิงคโปร์ได้ตั้งไว้ ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาให้มีความสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ แทนที่จะยึดเป้าหมายการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นหลัก อีกทั้งยังเน้นถึงความเท่าเทียมกันของทุก ๆ คนในประเทศ ซึ่งไม่มีใครที่จะได้รับสิทธิพิเศษในเรื่องของที่อยู่อาศัย ถึงแม้ประเทศสิงคโปร์จะมีความเป็นพหุสังคมก็ตาม จนทำให้เมืองใหม่แทมปีเนส (Tampines New Town) เมืองใหม่ในช่วงแผนพัฒนาชาติที่ 4 ได้รับรางวัลจาก United Nations ในหัวข้อ “นวัตกรรมและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ที่ประสบความสำเร็จ” ในปี ค.ศ. 1992

6.3 สรุปข้อดีและข้อจำกัดในการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์

6.3.1 ข้อดีและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์

1) อุดมการณ์ของคณะผู้บริหารประเทศมีความแน่วแน่และชัดเจนมาโดยตลอด

จากการกำหนดนโยบาย Housing A Nation, Building A City ที่ชัดเจนมาตลอด ตั้งแต่การเริ่มก่อตั้งประเทศ แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการใช้การพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อการสร้างชาติอย่างแท้จริง ด้วยศักยภาพและอุดมการณ์ที่แน่วแน่ของคณะผู้บริหารประเทศสิงคโปร์ จึงส่งผลให้การถ่ายทอดนโยบายและอุดมการณ์เป็นไปอย่างจริงจังและแน่วแน่ ลงมายังแผนพัฒนาชาติที่มีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัย รวมไปถึงการพัฒนาทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

2) ความแข็งแกร่งขององค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์

เนื่องด้วยองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัยของ ประเทศสิงคโปร์อยู่ภายใต้กระทรวงเดียวกัน คือ กระทรวงพัฒนาการแห่งชาติ (Ministry of National Development) จึงทำให้การถ่ายโอนคำสั่งเป็นไปได้อย่างง่ายดาย รวมทั้งกระทรวงพัฒนาการแห่งชาติ องค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ หรือรัฐบาลสิงคโปร์เอง ก็มีการทำงานแบบ บูรณาการกันและมีเป้าหมายในการพัฒนาเดียวกัน จึงเป็นผลให้การพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่ อาศัยเป็นไปอย่างบรรลุเป้าหมายที่ต้องการจัดหาที่อยู่อาศัยที่มีคุณภาพให้แก่ประชาชนทุก คน

3) การถือครองที่ดินเป็นของรัฐทั้งหมด

เนื่องด้วยที่ดินทั้งหมดในประเทศสิงคโปร์ถูกถือครองโดยภาครัฐ จึงทำให้รัฐบาลมี สิทธิในการพัฒนาทั่วทั้งประเทศ โดยมีการจัดสรรที่ดินให้แก่ นักพัฒนาได้สามารถนำไปพัฒนา ต่อได้ ภายใต้เงื่อนไขการเช่า-ซื้อ 99 ปี จึงทำให้รัฐบาลประเทศสิงคโปร์สามารถจัดสรรที่ดิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามวัตถุประสงค์การพัฒนาของประเทศตามนโยบายและ แผนพัฒนาชาติที่ได้กำหนดไว้ เพื่อให้การพัฒนาเป็นไปอย่างมีแบบแผนและเป็นไปในทิศทาง ที่ถูกกำหนดไว้เพื่อการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพอย่างสูงสุด

4) การสนับสนุนระบบการเงินเพื่อที่อยู่อาศัย

จากการที่รัฐบาลจัดให้มีกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (CPF) เป็นการค้ำประกันถึงระบบสินเชื่อ เพื่อที่อยู่อาศัยของประชาชนชาวสิงคโปร์ จึงทำให้ประชาชนชาวสิงคโปร์มีเงินเก็บเพื่อซื้อที่ อยู่อาศัย ส่งผลให้ประชาชนมีความสามารถในการจ่ายเพียงพอในการซื้อหน่วยที่พักอาศัย ของ HDB

5) การพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์ได้ตอบสนองต่อนโยบายและบรรลุผล สำเร็จตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้

จากผลการศึกษา แสดงให้เห็นว่า ถึงแม้ประเทศสิงคโปร์จะเป็นประเทศที่มีขนาดเล็ก แต่ในขณะเดียวกันก็เป็นประเทศที่มีความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจที่สูง ทั้งนี้มาจากการแก้ไข ปัญหาและการพัฒนาประเทศที่ถูกจุดมาตั้งแต่เริ่มแรก ซึ่งก็คือการแก้ไขปัญหาเรื่องที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์จนมาถึงปัจจุบัน และเป็นประเทศ ที่ให้ความสำคัญกับการวางแผน และนำประเด็นที่อยู่อาศัยมาเป็นวาระแห่งชาติในการพัฒนา ประเทศควบคู่ไปกับการพัฒนาเศรษฐกิจ

การพัฒนาเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยของประเทศสิงคโปร์เป็นการพัฒนาที่ สอดคล้องกัน และรวมเป็นแผนของการพัฒนาอันเดียวกัน ข้อดีที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาเมือง ใหม่ของประเทศสิงคโปร์คือการยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยให้มีสิ่งแวดล้อมและ สภาพสังคมที่ดี เป็นการออกแบบและวางผังเมืองใหม่ให้เป็นระเบียบและน่าอยู่มากขึ้นแม้จะ

เป็นโครงการของรัฐบาลที่เป้าหมายแรกเริ่มคือผู้มีรายได้น้อย แต่เมื่อปัญหาเรื่องที่อยู่อาศัยขาดแคลนและความเป็นสลัมได้ถูกแก้ไขจนหมดไป เป้าหมายของการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยของประเทศสิงคโปร์จึงเพื่อให้คนทุกคนในประเทศได้มีที่อยู่อาศัยที่มีสุขลักษณะ มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครัน และมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยประชาชนทุกคนที่อยู่อาศัยร่วมกันภายในเมืองใหม่ และอาคารที่พักอาศัยจะได้มีการแบ่งแยกระดับรายได้ เชื้อชาติ และศาสนา กล่าวคือ ทุก ๆ คนจะได้รับสิทธิเท่าเทียมกันในเรื่องที่อยู่อาศัยรวมทั้งการพิจารณาในหลาย ๆ องค์ประกอบภายในเมืองใหม่ ไม่ใช่แค่การพัฒนาที่อยู่อาศัย เช่น แหล่งงาน พื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ สถานศึกษา ตลาด โรงพยาบาล ระบบโครงข่ายถนน และระบบคมนาคมขนส่งมวลชน ซึ่งก่อให้เกิดเมืองที่รองรับการอยู่อาศัยอย่างแท้จริงและเป็นเมืองใหม่ที่สามารถอยู่ได้ด้วยตัวเอง ทั้งยังเป็นการกระจายความหนาแน่นออกจากใจกลางเมือง

ในยุคที่ 3 รัฐบาลยังมีการใช้การพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว โดยการพยายามออกแบบและก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย หน่วยที่พักอาศัย และสภาพแวดล้อม ให้มีความทันสมัยและขนาดที่ใหญ่ทัดเทียมกับโครงการคอนโดมิเนียมของบริษัทเอกชนเพื่อรองรับจำนวนของประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนเกิดเป็นครอบครัวขยายและป้องกันการอยู่ไกลกันระหว่างครอบครัว

6) การแก้ปัญหาทางสังคม

การพัฒนาเมืองใหม่ยังเป็นการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาในประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยเพื่อการสร้างชาติในยุคที่ 1 โดยการให้กลุ่มคนที่มีความแตกต่างกันทางด้านเชื้อชาติ ภาษา ศาสนา และวัฒนธรรมให้เข้ามาอาศัยอยู่ร่วมกันภายในชุมชนหรืออาคารที่พักอาศัยเดียวกัน เพื่อความประสานกลมกลืนทางเชื้อชาติ หรือการสร้างชาติจากการสร้างสำนึกของความเป็นเจ้าของประเทศ โดยการช่วยสร้าง “บ้าน” ให้ประชาชนได้มีบ้านเป็นของตัวเอง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้อพยพมาจากดินแดนอื่น ให้ประชาชนเหล่านี้ได้รู้สึกถึงความเป็นเจ้าของประเทศร่วมกัน มีสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจที่เป็นรูปธรรมและมีความภาคภูมิใจในการเป็นส่วนหนึ่งของประเทศ ซึ่งจะก่อให้เกิดความสำนึกของความเป็นคนสิงคโปร์อย่างแท้จริง และจะก่อให้เกิดความสามัคคีเป็นหนึ่งเดียวกัน เพื่อการพัฒนาชาติต่อไป

อีกทั้งยังมีการนโยบายการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัย ที่มีการกำหนดขึ้นในทุก ๆ ช่วงยุคสมัย เพื่อส่งเสริมความเป็นชุมชนที่เข้มแข็งและความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว เช่น การส่งเสริมให้ครอบครัวหลายรุ่นได้อยู่ภายในอาคารที่พักอาศัยหรือชุมชนเดียวกัน การให้ผู้อยู่อาศัยเป็นผู้ดูแลและบริการชุมชนของตนเอง

7) การพัฒนาเศรษฐกิจ

การพัฒนาเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์เป็นการใช้แนวความคิดการพัฒนาแบบครบวงจร ซึ่งสามารถต่อยอดให้กับการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจได้ ทั้งการสร้างงาน สร้างอาชีพ การพัฒนาด้านการศึกษา เป็นต้น และเนื่องจาก HDB ได้กำหนดให้การพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่ของสิงคโปร์มีการก่อสร้างที่อยู่อาศัยที่มีราคาถูก มีสาธารณูปโภค สาธารณูปการ พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ อย่างครบครัน ซึ่งความครบครันเหล่านี้ ต่างก็เป็นส่วนช่วยลดต้นทุนทางธุรกิจด้านค่าใช้จ่ายให้แก่นักลงทุน อีกทั้งนักลงทุนยังได้รับความสะดวกสบายมากขึ้นจากการที่พื้นที่ในบริเวณของโรงงานอุตสาหกรรมจะมีทั้งที่อยู่อาศัย โรงพยาบาล สถานศึกษา สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และสถานที่เพื่อการจับจ่ายซื้อของ ซึ่งเป็นการสร้างบรรยากาศที่น่าลงทุนและสามารถดึงดูดนักลงทุนได้ดี เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ไม่เพียงเท่านั้น อุตสาหกรรมทางการท่องเที่ยวในประเทศไทยก็ได้รับผลที่ดีจากการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยด้วยเช่นกัน เนื่องจากเมืองใหม่ที่ถูกพัฒนาต่างก็ใช้แนวความคิด ออกแบบให้มีความสะอาดและเขียวขจี เมืองใหม่แต่ละเมืองก็มีการออกแบบให้มีเอกลักษณ์ เป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศ

รวมถึงการผลักดันให้คนในชุมชนซึ่งเป็นผู้อยู่อาศัย เป็นผู้บริหารที่อยู่อาศัยในชุมชนของตนเอง โดยเริ่มต้นมาตั้งแต่ในยุคที่ 1 ที่เป็นการสร้างชาติ ซึ่งเป็นการผลักดันให้ประชาชนรู้หน้าที่ของตนเอง รู้จักดูแลบ้านเมืองของตนเอง และยังเป็นหนึ่งในกลยุทธ์ในการสร้างชาติ เพื่อให้คนที่มาจากต่างถิ่นรักประเทศของตนเอง

8) การพัฒนาสิ่งแวดล้อม

จากผลการศึกษา หนึ่งในเป้าหมายของการพัฒนาเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์คือการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีในประเทศ จึงมีการนำแนวคิดต่าง ๆ เข้ามาร่วมในการวางแผนเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กับผู้อยู่อาศัย ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนแบบหน่วยชุมชนละแวกบ้านที่เป็นแนวคิดหลักมาตลอดในทุก ๆ ยุค หรือการนำหลักการการพัฒนาตามแนวคิด Garden City มาใช้ในยุคที่ 2 เพื่อให้ธรรมชาติเป็นตัวช่วยในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน แม้การพัฒนาในพื้นที่ที่มีความหนาแน่นสูงจะเป็นไปได้ยาก และมีการนำแนวคิด City In A Garden เพื่อการพัฒนาประเทศเมื่อประเทศมีความเป็นเมืองที่มากขึ้น โดยการยังให้ความสำคัญกับพื้นที่สีเขียวอยู่ โดยการนำนวัตกรรมใหม่ ๆ เข้ามาช่วยส่งเสริมในเรื่องของพื้นที่สีเขียว อาทิเช่น Park Connector, สวนลอยฟ้า, สวนแนวตั้ง, Water catchment, Bioswale และ Rain Garden เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าทุก ๆ การพัฒนาในทุก ๆ ด้านของประเทศสิงคโปร์นั้น ล้วนเกิดมาจากการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยทั้งสิ้น ดังที่รัฐบาลได้ตั้งวัตถุประสงค์แรกเริ่มไว้ว่าการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัย จะเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาทางด้านอื่น ๆ ต่อไปในประเทศ

6.3.2 ข้อจำกัดในการพัฒนาเมืองใหม่

1) ความยากในการพัฒนาเมืองที่มีความหนาแน่นสูง

ด้วยข้อจำกัดทางด้านทรัพยากรที่ดินของประเทศสิงคโปร์ ทำให้การพัฒนาเมืองใหม่มีความท้าทายที่มากขึ้นที่จะพัฒนาโดยใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ รวมไปถึงระบบคมนาคมและขนส่งจะต้องมีการใช้งานอย่างเต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากจำนวนประชากรต่อพื้นที่ดินมีจำนวนมาก ความหนาแน่นจึงสูง การสร้างที่อยู่อาศัยจึงจำเป็นต้องสร้างในลักษณะของอาคารสูงเท่านั้น นอกจากนั้นการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยของ HDB ในช่วงยุคที่ 1 นั้นถือเป็นความท้าทายอย่างมาก เนื่องด้วยพื้นที่โครงการที่มีขนาดใหญ่ การพัฒนาเป็นโครงการระดับชาติ การเริ่มต้นของ HDB จึงไม่ใช่เรื่องที่จะสร้างหน่วยที่พักอาศัยจำนวนมากภายในระยะเวลาที่จำกัด รวมถึงการพัฒนาเมืองใหม่ในพื้นที่ที่มีความหนาแน่นสูง ยังยากต่อการตอบสนองแก่ความต้องการของผู้อยู่อาศัยที่ต้องการจะอยู่ใกล้ชีวิตธรรมชาติ

2) ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวที่มีความห่างไกลกัน

การพัฒนาเมืองใหม่ของประเทศสิงคโปร์เป็นการพัฒนาจากจุดศูนย์กลางเมืองและขยายไปยังเขตชานเมือง เพราะฉะนั้น เมืองใหม่ในยุคหลัง ๆ ที่อยู่ในเขตชานเมือง จะเป็นโครงการที่ใหม่และมีความทันสมัยมากกว่าเมืองใหม่ที่ถูกพัฒนาในช่วงยุคแรก ๆ ที่อยู่ในเขตศูนย์กลางเมือง ส่งผลให้การพัฒนาเมืองใหม่มีช่องว่างของความทันสมัยอยู่ให้คนรุ่นใหม่ที่กำลังจะมีการตั้งตัวและเริ่มที่จะมองหาที่อยู่อาศัยของตนเอง แน่แน่นอนว่าหนึ่งในตัวเลือกที่ชาวสิงคโปร์จะพิจารณาอย่างแน่นอน คือ หน่วยพักอาศัยของ HDB แต่แทนที่พวกเขาเหล่านี้จะมีเลือกอาศัยอยู่ในเมืองใหม่เดียวกับคนรุ่นก่อนที่อาจจะเริ่มมีความเก่าแก่และทรุดโทรมไปตามยุคสมัย กลับพึงพอใจมากกว่าที่จะเลือกอยู่อาศัยในเมืองใหม่ที่เพิ่งถูกพัฒนา จึงก่อให้เกิดความห่างไกลกันในครอบครัว⁴

3) ปัญหาการแบ่งแยกตามเชื้อชาติยังไม่หมดไป

⁴ สัมภาษณ์ Chris Chia, Senior Lecturer and Accredited Landscape Architect, Ngee Ann Polytechnic, 8 May 2021

อีกหนึ่งความท้าทายในการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยของประเทศสิงคโปร์นั้น คือ ความเป็นพหุสังคม และสังคมของชาวอพยพ ส่งผลให้ความหลากหลายทางเชื้อชาติ ภาษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นความท้าทายอย่างมากของรัฐบาลสิงคโปร์ ทั้งในเรื่องของการกำหนดนโยบายที่อยู่อาศัยและการจัดสรรพื้นที่หน่วยที่พักอาศัยให้กลุ่มคนที่มีความแตกต่างสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างไม่เกิดความขัดแย้งกัน

4) การขาดแคลนทรัพยากรกลุ่มคนใช้แรงงาน

การเข้าสู่สังคมเมืองที่รวดเร็วของการพัฒนาเมืองใหม่ที่ประสบความสำเร็จอย่างมากของประเทศสิงคโปร์ ส่งผลให้ในยุคหลัง ๆ ประเทศสิงคโปร์เกิดการขาดแคลนทรัพยากรที่สำคัญคือกลุ่มคนใช้แรงงาน งานก่อสร้างที่เกิดขึ้นในยุคหลัง ๆ จึงเป็นการจ้างงานจากแรงงานต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ รัฐบาลที่มุ่งเน้นเรื่องการจัดหาที่อยู่อาศัยให้กับชาวสิงคโปร์เท่านั้น จึงอาจจะขาดการคำนึงถึงที่อยู่อาศัยและคุณภาพชีวิตของคนกลุ่มนี้⁵

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ข้อจำกัดต่าง ๆ ข้างต้นจะส่งผลให้การพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยของประเทศสิงคโปร์มีความท้าทายที่มากขึ้น แต่ทางรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็พยายามจะหาทางแก้ไขปัญหาและข้อจำกัดต่าง ๆ เหล่านี้ อาทิเช่น การนำแนวคิด Garden City มาพัฒนาสิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ที่มีความหนาแน่นสูง การมีโครงการฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่ที่มีความทรุดโทรม เพื่อดึงดูดให้กลุ่มคนรุ่นใหม่หันมาสนใจที่จะซื้อหน่วยที่พักอาศัยในเมืองใหม่เดิม ที่อยู่ใกล้ครอบครัวของตนเอง เป็นการป้องกันความห่างไกลระหว่างบิดา-มารดา และบุตร-หลาน ผู้สูงอายุทั้งหลายจึงไม่จำเป็นต้องอยู่อย่างโดดเดี่ยว หรือการมีกฎหมายและนโยบายที่ชัดเจนและแข็งแกร่ง การทะเลาะเบาะแว้งกันในประเทศจึงถือเป็นการทำผิดกฎหมาย เพราะฉะนั้นความแตกแยกทางเชื้อชาติก็อาจจะลดลงไปได้ หากมีกฎหมายที่เข้มงวดเพียงพอ รวมถึงนโยบายการประสานกลมกลืนทางเชื้อชาติที่เป็นการแบ่งสัดส่วนของผู้อยู่อาศัยแต่ละเชื้อชาติให้ได้อยู่ร่วมกันภายในชุมชนเดียวกัน ถึงแม้ปัญหาเหล่านี้ยังไม่หมดไป แต่รัฐบาลสิงคโปร์ก็ยังคงมีความพยายามอย่างมากที่จะแก้ไขทุก ๆ ปัญหา ที่อาจจะก่อให้เกิดความแตกแยกกันในประเทศ

6.4 สรุปบทเรียนเพื่อการประยุกต์ใช้กับประเทศไทย

จากผลการศึกษาเรื่องการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์ สามารถถอดบทเรียนที่สำคัญกับการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศไทยได้ดังนี้

⁵ สัมภาษณ์ Bryan Chng, Accredited Landscape Architect, HDB consultant, 15 May 2021

ด้านนโยบายและการจัดรูปองค์กร

1) รัฐบาลควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเมืองใหม่ควบคู่ไปกับการพัฒนาที่อยู่อาศัย การพัฒนาที่อยู่อาศัยจึงควรจะต้องมีการคำนึงถึงองค์ประกอบด้านอื่นที่จำเป็นต่อการอยู่อาศัย ทั้งแหล่งงาน สาธารณูปการและสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน เพื่อยกระดับคุณภาพของที่อยู่อาศัยและคุณภาพของชีวิตของประชาชน เนื่องจากที่อยู่อาศัยเป็น 1 ในปัจจัย 4 จึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการดำรงชีวิต

2) ควรต้องมีแผนระยะยาวในการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัย โดยมีการบรรจุอยู่ในแผนพัฒนาชาติเพื่อการดำเนินงานที่ต่อเนื่อง

3) รัฐบาลควรต้องจัดให้มีโครงสร้างของหน่วยงานที่มีการทำงานที่ประสานสอดคล้องกัน เพื่อดำเนินการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัย ให้การพัฒนาเป็นไปอย่างมีระเบียบแบบแผน และการแบ่งหน้าที่การพัฒนาให้ชัดเจน แต่ทุก ๆ หน่วยงานจะต้องมีการบูรณาการกันและมีเป้าหมายเดียวกัน คือการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชากร

4) ควรมีการวางแผนทั่วทั้งประเทศ โดยการกำหนดให้มีการวางแผนภาค (Regional Plan) และแผนแนวคิด (Concept Plan) เพื่อการกำหนดทำเลที่ตั้งสำหรับการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัย เพื่อกำหนดทิศทางที่ถูกต้องในการพัฒนา

5) ควรจะต้องมีการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในประเทศ ควบคู่ไปกับการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัย เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีรายได้ที่เพิ่มขึ้น และมีความสามารถในการจ่ายเพิ่มขึ้น เพื่อการยกระดับคุณภาพของที่อยู่อาศัย

6) จะต้องมีการดำเนินงานเป็นขั้นตอนตามแผนระยะยาวเพื่อให้นโยบายและการพัฒนามีความต่อเนื่อง และดำเนินการไปจนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้

ด้านการวางผัง

1) การนำแนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้าน (Neighbourhood Concept) มาใช้ในการวางผังเมืองใหม่ เพื่อการจัดระเบียบชุมชนและส่งเสริมให้เป็นชุมชนที่เข้มแข็ง

2) การนำแนวคิด Garden City มาใช้ในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อให้ประชาชนได้อาศัยอยู่ใกล้ชิดกับธรรมชาติ และเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

3) การวางผังเมืองใหม่ให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครัน และเป็นเมืองใหม่ที่สมบูรณ์ในตัวเอง

ด้านที่อยู่อาศัย

- 1) เป็นการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับกลุ่มคนทุกระดับรายได้ ไม่มีการแบ่งแยกที่อยู่อาศัย หรือ จะไม่มีใครได้รับสิทธิพิเศษที่เหนือกว่าใคร
- 2) การใช้ที่อยู่อาศัยเพื่อการสร้างความประสานกลมเกลียวกันในประเทศเพื่อให้เกิดความผูกพันกันในครอบครัวที่มีสมาชิกหลายรุ่น เป็นการสร้างความใกล้ชิดภายในครอบครัว และการป้องกันการทอดทิ้งผู้สูงอายุ
- 3) รูปแบบของหน่วยที่พักอาศัยมีการเปลี่ยนแปลงไปตามวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป แต่ยังคงการออกแบบและก่อสร้างให้ตอบสนองแก่บริบทของวัฒนธรรมการใช้ชีวิตและอยู่อาศัยของประชาชนชาวสิงคโปร์ โดยมีการเพิ่มตัวเลือกของหน่วยที่พักอาศัยให้มากขึ้น การก่อสร้างแบบสมัยใหม่ หรือแปลนห้องที่มีความซับซ้อนมากขึ้น

6.4.1 ผลการสัมภาษณ์ผู้ชำนาญการเพื่อการสอบทานถึงการถอดบทเรียนที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับประเทศไทย

จากการนำผลการศึกษาและการสรุปบทเรียนที่กล่าวมาทั้งหมดไปสร้างแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามผู้ชำนาญทั้ง 3 ท่าน ได้แก่

- 1) คุณสุชมาภรณ์ จงภักดี (ผู้ช่วยผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ)
- 2) ดร. รัฐติการ คำบุศย์ (นักผังเมืองชำนาญการ สำนักผังประเทศและผังภาค กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย)
- 3) ดร. ชนกช ชลธิธนาญ (ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์การพัฒนาเมือง สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ)

จึงสามารถสรุปประเด็นสำคัญในการถอดบทเรียนที่เป็นประโยชน์และการนำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในประเทศไทย ได้ดังนี้ (ตาราง 25)

ตาราง 25 สรุปประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์ผู้ชำนาญการในการถอดบทเรียนที่เป็นประโยชน์และการนำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในประเทศไทย

คำถาม	ผู้ชำนาญการ		
	คุณสุษมาภรณ์ จงภักดี ผู้ช่วยผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ	ดร. รัฐติการ คำบุศย์ นักผังเมือง (ชำนาญการ) สำนักผังประเทศ และผังภาค กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย	ดร. ชณกช ขลิตรกัญญ์ ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ
1. มุลเหตุของการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศไทย	<ul style="list-style-type: none"> การรองรับประชากรที่เข้ามาทำงานในเมืองหลักต่าง ๆ เพื่อการเดินทางที่สะดวก ศักยภาพของพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> เกิดจากนโยบายและความต้องการของผู้ว่า (ผู้ว่าราชการ เป็นต้น) 	<ul style="list-style-type: none"> ศักยภาพของพื้นที่นั้น ๆ
2. เหตุใดประเทศไทยจึงได้เลิกให้ความสนใจการพัฒนาเมืองใหม่	<ul style="list-style-type: none"> ไม่ได้เลิกให้ความสนใจ ยังคงมีแผนการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัยอยู่ มีการหยุดแนวคิดบ้าง แผนไม่ต่อเนื่อง การบูรณาการยังไม่แข็งแกร่งมากพอ 	<ul style="list-style-type: none"> กฎหมายในประเทศไทยไม่เข้มงวดพอ ไม่มีการบูรณาการกันระหว่างหน่วยงานและองค์กร ไม่มีเป้าหมายเดียวกันที่ชัดเจน มุมมองการบริหารงานต่างกัน นโยบายไม่ต่อเนื่องกัน 	<ul style="list-style-type: none"> แผนพัฒนาชาติ 5 ปีของประเทศไทยไม่ได้มาคู่กับผัง รัฐบาลจะเป็นผู้ลงทุนทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน (infrastructure) เท่านั้น ไม่ได้เป็นผู้วางผังอย่างเป็นระบบ เอกชนก็จะเข้ามาพัฒนาที่อยู่อาศัย เป้าหมายต่างกัน กฎหมายไม่เข้มงวด
3. ความคิดเห็นต่อการพัฒนาเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่ของประเทศไทย	<ul style="list-style-type: none"> กลไกการบริหารจัดการและการถ่ายโอนแผนงานของสิงคโปร์เป็นสิ่งที่น่าสนใจ เป้าหมายในการพัฒนาประเทศค่อนข้างชัดเจนและมีแผนรองรับ 	<ul style="list-style-type: none"> ทุก ๆ องค์กรมีความชัดเจนในเป้าหมายถึงความต้องการที่จะใช้การพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน 	<ul style="list-style-type: none"> ที่ดินมีจำกัด และเป็นของรัฐทั้งหมด ระบบการจัดการและการบริหารสามารถทำออกมาได้อย่างดี
4. ความสอดคล้องระหว่างการพัฒนาเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัย	<ul style="list-style-type: none"> ควรมีการพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่ 	<ul style="list-style-type: none"> ควรจะคำนึงทั้งที่อยู่อาศัย แหล่งงาน รวมถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> ควรมีการพัฒนาที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่
5. บทเรียนจากงานวิจัยเรื่องนี้ที่สามารถนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในประเทศไทย	<ul style="list-style-type: none"> การบริหารจัดการองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แนวคิดและขั้นตอนการพัฒนาเมืองใหม่ 	<ul style="list-style-type: none"> ประเทศมีความแตกต่าง การนำบทเรียนด้านกายภาพมาใช้ อาจจะเป็นไปได้ยาก นอกจากจะมองถึงการพัฒนาในเมืองที่กายภาพคล้าย ๆ กัน เช่น ภูเก็ต การบริหารจัดการองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แนวคิดและขั้นตอนการพัฒนา การพัฒนาคนให้สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างเป็นระเบียบ 	<ul style="list-style-type: none"> ความแตกต่างด้านกายภาพและการปกครอง การนำแนวทางการพัฒนาเมืองมาใช้ อาจจะเป็นไปได้ยาก ความน่าสนใจที่สามารถนำมาปรับใช้ได้คือการบริหารจัดการองค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ ควรจะมีการพิจารณาการปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการองค์กรให้ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์เริ่มแรกในการสร้างที่อยู่อาศัยที่จะต้องตอบสนองแก่คนรายได้น้อย-ปานกลาง

จากการสอบถามข้อมูลเรื่องของการถอดบทเรียนที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในประเทศไทย (หัวข้อที่ 6.4) จากผู้ชำนาญการ ทั้งทางด้านนโยบายและการจัดรูปองค์กร

ด้านการวางผัง และการพัฒนาที่อยู่อาศัย สามารถสรุปสาระสำคัญของความคิดเห็นจากผู้ชำนาญการ ได้ดังนี้

ด้านนโยบายและการจัดรูปองค์กร

1) การพัฒนาเมืองใหม่ควรเป็นการพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาที่อยู่อาศัย

ทางผู้ชำนาญการมีความเห็นว่าการพัฒนาเมืองใหม่ควรการพัฒนาให้เป็นเมืองใหม่ที่สมบูรณ์ ในตัวเอง (Self-contained Town) ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในการจัดให้มีที่อยู่อาศัยพร้อมแหล่งงานและ องค์กรประกอบอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการ นอกจากนี้ยังต้องสามารถป้องกันและลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น มลภาวะทางอากาศ ที่เกิดจากการเดินทางของประชาชนไปยังแหล่งงานหรือสาธารณูปการอื่น ๆ เพราะฉะนั้น การกำหนดพื้นที่เมืองที่ชัดเจนจะช่วยกันพื้นที่เพื่อเป็นพื้นที่สีเขียว (Buffer zone) ได้ เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชน

2) ควรบรรจุการพัฒนาเมืองใหม่ให้อยู่ในแผนยุทธศาสตร์ชาติ

โดยควรจะมีการบรรจุแผนการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัยในแผนพัฒนาชาติ ซึ่งจะทำให้ หน่วยงานทุก ๆ ภาคส่วนให้ความสำคัญและเป็นการพัฒนาที่ต่อเนื่อง บรรจุแก้เป้าหมาย ถึงแม้ว่าใน ปัจจุบันประเทศไทยจะมีการบรรจุประเด็นการพัฒนาเมืองนำอยู่และเมืองอัจฉริยะไว้ในแผน ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี อย่างไรก็ตาม แผนการพัฒนาเป็นการพัฒนาเมืองที่มีอยู่เดิม ยังไม่ได้ระบุชัดเจน ถึงประเด็นการพัฒนาเมืองใหม่ ซึ่งปัจจุบันการพัฒนาเมืองใหม่ของประเทศไทยถูกบรรจุอยู่ในแผน แม่บทการพัฒนาที่อยู่อาศัย 20 ปี ซึ่งขับเคลื่อนโดยการเคหะแห่งชาติ จึงควรจะมีการยกระดับ ความสำคัญของการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในแผนยุทธศาสตร์ชาติ

3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีเป้าหมายร่วมกันและควรมีการบูรณาการกัน

หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัยของประเทศไทยอยู่ต่างกระทรวง แม้ว่าจะมีคณะกรรมการนโยบายที่อยู่อาศัยแห่งชาติเป็นกลไกในการกำกับและขับเคลื่อน แต่ เนื่องจากเป็นการดำเนินการข้ามกระทรวงจึงอาจทำให้การดำเนินงานมีอุปสรรค หากประเทศไทย สามารถควมรวมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัยให้อยู่ภายใต้กระทรวง เดียวกัน อย่างที่ประเทศสิงคโปร์ได้ปฏิบัติมา น่าจะทำให้การพัฒนาบรรลุเป้าหมายได้ดียิ่งขึ้น

4) ควรมีการวางผังประเทศและผังภาค เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนา

ตามที่ประเทศสิงคโปร์ได้มีการวางผังการพัฒนาตามกรอบของผังแนวคิด (Concept Plan) จึงทำให้การพัฒนาเป็นไปอย่างมีทิศทาง ประเทศไทยจึงควรที่จะการวางผังประเทศ ผังภาค ซึ่ง กำหนดพื้นที่การพัฒนาเมืองใหม่ที่ชัดเจน เพื่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการพัฒนาเมืองใหม่และที่ อยู่อาศัยได้ดำเนินการพัฒนาอย่างมีทิศทางร่วมกัน เพื่อสร้างแหล่งงาน สาธารณูปการด้านสาธารณสุข สถานศึกษาเพื่อประโยชน์ในการใช้ที่ดินของประเทศและเพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้ประชาชน

ด้านการวางผัง

1) การนำแนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้านมาใช้ในการวางผัง

ดังเช่นที่ประเทศสิงคโปร์ได้ปฏิบัติมาตลอดในการวางผังโดยใช้แนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้าน นอกจากจะสามารถช่วยลดปัญหาและป้องกันปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังสามารถสร้างความสามัคคีและปลอดภัยจากการจัดระเบียบชุมชนตามแนวคิดนี้อีกด้วย

2) การพัฒนาพื้นที่สีเขียวและการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน

ในการพัฒนาเมืองโดยใช้แนวคิด Garden City ของประเทศสิงคโปร์ นอกจากจะเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมด้านจิตใจให้ผู้อยู่อาศัยได้อยู่ใกล้ชิดธรรมชาติ และเป็นการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ของภาวะโลกร้อนในปัจจุบันอีกด้วย จึงสำคัญมากในการนำแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนมาใช้ในการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในประเทศไทย

ด้านที่อยู่อาศัย

1) การพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับทุกคน

การพัฒนาที่อยู่อาศัยโดยการเคหะแห่งชาติก็มีแนวคิดของการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับทุก ๆ คนเช่นเดียวกับที่สิงคโปร์ปฏิบัติมาโดยตลอด โดยเป็นลักษณะของ Mixed-use และ Mixed-income เพื่อสร้างความสมดุลทั้งในด้านสังคมและเศรษฐกิจ

2) การออกแบบให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

ควรมีการออกแบบและก่อสร้างหน่วยที่พักอาศัยในประเทศไทยให้เหมาะสมกับบริบทวัฒนธรรมของประชาชน ดังที่ประเทศสิงคโปร์ได้พัฒนาที่อยู่อาศัยในสอดคล้องกับบริบทและวัฒนธรรมของชาวสิงคโปร์

สามารถสรุปได้จากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการว่า การพัฒนาเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยควรจะเป็นการพัฒนาาร่วมกัน ไม่เพียงแต่ที่อยู่อาศัยเท่านั้น แต่ทุก ๆ องค์ประกอบควรจะมีการพิจารณาด้วย ทั้งแหล่งงาน การเดินทางและคมนาคม สาธารณูปการที่จำเป็นในการอยู่อาศัย ซึ่งในประเทศไทยนั้น การพัฒนาเมืองใหม่มีมูลเหตุมาจากทั้งทางด้านของศักยภาพของพื้นที่ดินเดิมที่เหมาะสม เพื่อรองรับประชากรที่ต่างย้ายถิ่นฐานเข้ามาตามแหล่งงานในเมืองหลักต่าง ๆ ของประเทศ ทั้งนี้ เหตุผลที่การพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศไทยมีการหยุดพัฒนาไปบ้าง เนื่องจากเหตุผลในเรื่องของนโยบาย ที่ไม่ได้ต่อเนื่องกัน องค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัยไม่มีการบูรณาการกันให้มากพอ ซึ่งแสดงถึงการมีจุดมุ่งหมายที่ต่างกันในการพัฒนา อีกทั้งตัวรัฐบาลเองยัง

เน้นการพัฒนาไปที่โครงสร้างพื้นฐานก่อนมากกว่าการพัฒนาที่อยู่อาศัย จึงอาจจะทำให้การพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศไทยไม่ได้มีการให้ความสนใจมากนัก

ในการถอดบทเรียนที่เป็นประโยชน์จากงานวิจัยนี้เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในประเทศไทย จะเป็นให้เรื่องของการบริหารจัดการ การนำแนวคิดและขั้นตอนของการพัฒนา รวมถึงการบริหารจัดการองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีการบูรณาการกันและให้มีจุดมุ่งหมายเดียวกันจึงเป็นสิ่งที่น่าจะนำมาปรับใช้กับประเทศไทยได้ อีกทั้งการพัฒนาคนของประเทศไทยให้สามารถอยู่ร่วมกันอย่างเป็นระเบียบโดยการกำหนดแนวทาง นโยบาย และกฎหมายที่เข้มงวดดังเช่นสิงคโปร์ได้ปฏิบัติมาตลอด เพื่อยกระดับทั้งตัวประชากรเอง และที่อยู่อาศัยให้ดียิ่งขึ้นไป

ถึงแม้ว่าจุดเริ่มต้นของการพัฒนาที่อยู่อาศัยของภาครัฐในประเทศไทยได้เกิดขึ้นพร้อม ๆ กับการก่อตั้ง HDB ในช่วงประมาณปี ค.ศ.1960 แม้ในปัจจุบันประเทศไทยยังคงมีแนวคิดในการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับความต้องการของประชากรอยู่ แต่ไม่ใช่การพัฒนาเมืองใหม่อย่างเต็มรูปแบบ เป็นโครงการพัฒนาที่ไม่มีความต่อเนื่องกัน อีกทั้งภารกิจการพัฒนาที่อยู่อาศัยของการเคหะแห่งชาติในปัจจุบันยังมีเป้าหมายหลักอยู่ที่กลุ่มผู้มีรายได้น้อยเช่นเดิม องค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่มีการบูรณาการกัน ส่งผลให้การพัฒนาเมืองใหม่ไม่ได้เป็นการพัฒนาอย่างเป็นองค์รวม แต่เป็นการพัฒนาแบบแยกส่วน เช่น การพัฒนาระบบขนส่งมวลชน หรือการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพียงอย่างเดียว โดยไม่ได้คำนึงถึงความสอดคล้องระหว่างความสัมพันธ์ของที่อยู่อาศัย แหล่งงาน การคมนาคม และสิ่งแวดล้อมเพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย ตามที่เมืองใหม่ที่ดีควรจะมี รวมถึงไม่มีนโยบายที่ชัดเจนและต่อเนื่องสำหรับการพัฒนาที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นข้อจำกัดทำให้ไม่สามารถก้าวต่อไปเพื่อตอบรับความท้าทายใหม่ ๆ ของการพัฒนาเมืองได้

บทเรียนจากประเทศสิงคโปร์นี้จึงเป็นบทเรียนสำคัญต่อการพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศไทย เพื่อให้การพัฒนา มีความประสานสอดคล้องกันและเป็นไปตามนโยบายการพัฒนาประเทศ

6.5 ข้อเสนอแนะงานวิจัยที่ควรมีการดำเนินงานต่อ

จากการศึกษาในเรื่องของการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์ ค้นพบว่าเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์ที่ถูกพัฒนามาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมีพัฒนาที่ก้าวหน้า โดยสนองต่อนโยบายการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัยของประเทศสิงคโปร์ในแต่ละยุค

ทั้งนี้ ประเทศสิงคโปร์เป็นประเทศที่ไม่หยุดการพัฒนาและมักมีแนวคิดใหม่ ๆ ในการพัฒนาประเทศ การพัฒนาเมือง และการพัฒนาที่อยู่อาศัย อยู่เรื่อย ๆ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนชาวสิงคโปร์ให้ดียิ่งขึ้นไป

งานวิจัยที่ควรจะมีการดำเนินการต่อไปจึงมีดังต่อไปนี้

- 1) การศึกษาการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยในเมืองใหม่ในแต่ละยุค
- 2) การศึกษาแนวคิด วิธีการ และขั้นตอนของโครงการฟื้นฟูบูรณะเมืองใหม่ (New Town Upgrading Program) อย่างละเอียด เนื่องจากโครงการนี้ เป็นโครงการที่ใหญ่ รวมถึงในประเทศไทย มีที่อยู่อาศัยที่มีความทรุดโทรมและรอการปรับปรุงอยู่หลายแห่ง การถอดบทเรียนในเรื่องของการฟื้นฟูโครงการที่อยู่อาศัยจึงมีความน่าสนใจ
- 3) ขั้นตอนในการดำเนินงานพัฒนาที่อยู่อาศัยของ HDB ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบโครงการการพัฒนา เพื่อเป็นบทเรียนในการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในประเทศไทย
- 4) การเปลี่ยนแปลงนโยบายการพัฒนาชาติจากแนวคิด Garden City เป็นแนวคิด City In A Garden และเป็นแนวคิด City In A Nature ซึ่งเป็นแนวคิดการพัฒนาเมืองที่กำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน (ค.ศ.2021)



บรรณานุกรม

- BCA. (2021a). About Us. Retrieved from <https://www1.bca.gov.sg/about-us/about-bca>
- BCA. (2021b). Leading Firms in Green Mark Awards. Retrieved from https://www.bca.gov.sg/GreenMark/Leading_Firms_in_GM_Awards.html
- Beatley, Timothy. (2012). Singapore: How to grow a high-rise city in a garden. *SiteLINES: A Journal of Place*, 8(1), 14-17.
- Beng-Huat, Chua. (1996). Private ownership of public housing in Singapore. *Canberra: National Library of Australia*.
- Broadbent, Geoffrey. (1979). HDB in Singapore.
- CEA. (2021). About Us. Retrieved from <https://www.cea.gov.sg/about-us/who-we-are/overview>
- Chen, Cheng Seow. (1995). THE SINGAPORE IMPROVEMENT TRUST AND PRE-WAR HOUSING. In.
- Chew, Valerie. (2009). Housing and Development Board. *Infopedia*.
- Dobbin, Mervyn. (1995). *The Thai New Towns: Models for implementation an appraisal of UK New Town experience*. Retrieved from Milton Keynes, United Kingdom:
- Drysdale, J., & Ltd, M.C.I.P. (2008). *Singapore Struggle for Success*: Marshall Cavendish.
- Field, Brian. (1992). *Singapore's New Town Prototype: a Textbook Prescription* (Vol. 16). Great Britain: Pergamon Press.
- Government, The Singapore. (2021). Singapore Government Directory. Retrieved from <https://www.gov.sg/>
- Guo, Remy. (2016). Urban System Studies: Urban Redevelopment: From Urban Squalor to Global City.
- Har, Ng Sok. (1980). ADOPTION AND INTERPRETATION OF THE GARDEN-CITY CONCEPT FOR SINGAPORE. In.
- HDB. (1961). *Housing And Development Board Annual Report 1961*. Retrieved from Singapore:
- HDB. (1967). *Housing And Development Board Annual Report 1967*. Retrieved from Singapore:

- HDB. (1971). *Housing And Development Board Annual Report 1971*. Retrieved from Singapore:
- HDB. (1972). *Housing And Development Board Annual Report 1972*. Retrieved from Singapore:
- HDB. (1978). *Housing And Development Board Annual Report 1978*. Retrieved from Singapore:
- HDB. (1979). *Housing And Development Board Annual Report 1979*. Retrieved from Singapore:
- HDB. (1987). *Housing And Development Board Annual Report 1987*. Retrieved from Singapore:
- HDB. (1989). *Housing And Development Board Annual Report 1989*. Retrieved from Singapore:
- HDB. (1990). *Housing And Development Board Annual Report 1990*. Retrieved from Singapore:
- HDB. (1992). *Housing And Development Board Annual Report 1992*. Retrieved from Singapore:
- HDB. (1994). *Housing And Development Board Annual Report 1994/95*. Retrieved from Singapore:
- HDB. (1995). Information folder on HDB Upgrading Programme.
- HDB. (1997). *Housing And Development Board Annual Report 1996/97*. Retrieved from Singapore:
- HDB. (2019). Distinctive HDB Towns. Retrieved from <https://www.hdb.gov.sg/about-us/news-and-publications/publications/dwellings/distinctive-hdb-towns>
- HDB. (2021). HDB Towns, Your Home. Retrieved from <https://www.hdb.gov.sg/about-us/history/hdb-towns-your-home>
- HDB, Housing And Development Boards. (2015). Selling A Flat. Retrieved from <https://www.hdb.gov.sg/residential/selling-a-flat/eligibility>
- Ho, Stephanie. (2016). Singapore Improvement Trust. *Infopedia*. Retrieved from https://eresources.nlb.gov.sg/infopedia/articles/SIP_2016-03-14_142655.html
- Hong, Chua Mui. (1982). *Study of Bukit Batok New Town*. (Bachelor of Estate Management). National University of Singapore,

- Hoon, Tay So. (1984). *NEW TOWN PLANNING IN SINGAPORE*. (Bachelor). National University of Singapore, Singapore.
- Hosken, F.P. (1973). *The Functions of Cities*: Schenkman Publishing Company.
- Housing And Development Board, HDB. (2020). About Us. Retrieved from <https://www.hdb.gov.sg/cs/infoweb/about-us>
- Jacobs, Jane M, & Cairns, Stephen. (2008). The modern touch: interior design and modernisation in post-independence Singapore. *Environment and Planning A*, 40(3), 572-595.
- Jennifer Chia, Lena Yeo. (2021). The Real Estate Law Review: Singapore. *TSMP Law Corporation*.
- Kanagaratnam, K. (1968). Singapore: The National Family Planning Program. *Studies in Family Planning*, 1(28), 1-11. doi:10.2307/1965364
- Ker, Liu Thai. (1972). Reflection on Problems and Prospects in the Second Decade of Singapore's Public Housing. *Journal of Singapore Institution of Planner*, 2, 31.
- Ker Liu Thai, Cheong Lau Woh, Tong Loh Choon. (1983). New towns in Singapore. In *Place to live: more effective low cost housing in Asia*: IDRC, Ottawa, ON, CA.
- Khoo, Louisa-May. (2017). Living with diversity the Singapore way. *Urban Solutions*(10), 1-87.
- Kiat, Ng Ee. (1988). *HDB Upgrading Program*. (Bachelor of Estate management). National University of Singapore, Singapore.
- Lim, Jon. (2001). *Transforming traditions : architecture in the ASEAN countries*: ASEAN Committee on Culture and Information (COCI).
- Liu Thai Ker, Ted Talks (Writer). (2021). Can we build urban cities that last for generations? In TEDxTalks (Producer). Singapore: TEDxTalks.
- Mackie, J. A. C. (1979). The Indonesia-Malaysia Dispute 1963–1966. *Oxford University Press*, 154.
- McLoughlin, J Brian. (1969). *Urban & regional planning: a systems approach*: Faber and Faber.
- Merlin, Pierre. (1980). The new town movement in Europe. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 451(1), 76-85.
- MND, Ministry of National Development. (2021). Introduction of Ministry of National

Development.

- Morris, Eleanor Smith. (1997). *British town planning and urban design*: Longman Harlow, UK.
- Mulliner, K., & The-Mulliner, L. (1991). *Historical Dictionary of Singapore*: Scarecrow Press.
- NParks. (2012). City in a Garden. Retrieved from <https://www.nparks.gov.sg/news/2012/3/city-in-a-garden#:~:text=As%20the%20City%20in%20a,the%20vision%20can%20be%20achieved.&text=Our%20parks%20are%20havens%20where,celebrate%2C%20reflect%2C%20and%20connect.>
- NParks. (2021). About Us. Retrieved from <https://www.nparks.gov.sg/about-us>
- Orlans, Harold. (2013). *Stevenage: a sociological study of a new town*: Routledge.
- Osman-Gani, Aahad M. (2004). Human capital development in Singapore: An analysis of national policy perspectives. *Advances in developing human resources*, 6(3), 276-287.
- Patricios, Nicholas N. (2002). Urban design principles of the original neighbourhood concepts. *Urban morphology*, 6(1), 21-36.
- Phang, Sock-Yong, Chuen, David, Cheong, Alan, Phoon, Kok, & Wee, Karol. (2014). Housing Policies in Singapore: Evaluation of Recent Proposals and Recommendations for Reform Sock-Yong Phang. *The Singapore Economic Review*, 59, 1450025. doi:10.1142/S0217590814500258
- Phang Sock Yong, Kim Kyunghwan. (2013). *Singapore's Housing Policies: 1960-2013* Retrieved from Singapore Management University:
- Sandhu, Kernial Singh, & Wheatley, Paul. (2019). *The management of success: the moulding of modern Singapore*: Routledge.
- Seik, Foo Tuan. (2001). Planning and design of Tampines, an award-winning high-rise, high-density township in Singapore. *Cities*, 18(1), 33-42.
- Shekhu, Prasad. (1977). *A COMPARATIVE STUDY OF QUEENSTOWN AND TELOK BLANGAH NEW TOWNS*. (Bachelor). National University of Singapore, Singapore.
- Shermaine, Wong Kar Mun. (2015). Punggol Waterway: Waterfront Living, Liveability and Sense of Place in Public Housing. In.

- Siddique, S. (1989). *Singaporean Identity*.
- Stapp, Nicholas L. (2009). *A methodology for the documentation and analysis of urban historic resources*. (Doctor of Philosophy). University of Pennsylvania, United States.
- Swee-Hock, S. (1987). Towards a stationary population in Singapore. *Asia Pac J Public Health*, 1(2), 44-48. doi:10.1177/101053958700100209
- Swee, Goh Keng. (1976). A socialist economy that works. 76.
- Tan Sook Yee, Tang Hang Wu, Kelvin FK Low, Tan Sook Yee. (2009). *Principles of Singapore Land Law* (Vol. 3). Singapore: LexisNexis.
- Tan, Xuewen. (2010). New-Town Policy and Development in China. *The Chinese Economy*, 43, 47-58.
- Tng, S., Tan, S., & Authority, Urban Redevelopment. (2012). *Designing Our City: Planning for a Sustainable Singapore*: URA.
- URA. (2021). About Us. Retrieved from <https://www.ura.gov.sg/Corporate/About-Us/What-We-Do>
- Vasil, Raj. (1984). *Governing Singapore: Democracy and national development*: Taylor and Francis.
- Waghorne, Joanne Punzo. (2020). Singapore, Spirituality, and the Space of the State: Soul of the Little Red Dot. In: London: Bloomsbury.
- Wang, June. (2012). The developmental state in the global hegemony of neoliberalism: A new strategy for public housing in Singapore. *Cities*, 29, 369–378. doi:10.1016/j.cities.2011.11.004
- Wang, LH, & Yeh, Anthony GO. (1987). Public housing-led new town development: Hong Kong and Singapore. *Third World Planning Review*, 9(1), 41.
- Wong, Catherine Mei Ling. (2012). The developmental state in ecological modernization and the politics of environmental framings: The case of Singapore and implications for East Asia. *Nature and Culture*, 7(1), 95-119.
- Xinyi, Hong. (2017). Liu Thai Ker: On Building A Lovable Singapore. Retrieved from <https://sg.asiatatler.com/life/liu-thai-ker-building-lovable-singapore>
- Yan, Sim Hwee. (1981). *A comparative study of Toa Payoh New Town and Tampines New Town*. (Bachelor). National University of Singapore, Singapore.

- Yao Yen, Paul. (1984). *Comparative study of layouts in two new towns*. (Estate Management). University of Singapore,
- Yeh, Stephen H. K., & Board, Singapore Housing Development. (1975). *Public housing in Singapore : a multidisciplinary study*. [Singapore]: Published by Singapore University Press for Housing and Development Board.
- Yeo, Meng Tong. (2019). From Garden City to City in a Garden and Beyond. In *Dense and Green Building Typologies* (pp. 21-25): Springer.
- Yew, Lee Kuan. (1965). Speech at the press conference on the day Singapore became independent [Press release]
- Yuen, Belinda, Yeh, Anthony, Appold, Stephen John, Earl, George, Ting, John, & Kurnianingrum Kwee, Lanny. (2006). High-rise living in Singapore public housing. *Urban Studies*, 43(3), 234.
- Zachary, Jill. (1995). Sustainable community indicators: Guideposts for local planning. *Santa Barbara CA: Community Environmental Council*.
- การเคหะแห่งชาติ, กองผังเมืองและโครงการ. (2534). แนวทางการจัดทำเมืองใหม่และเมืองขึ้นนำการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ. Retrieved from กรุงเทพมหานคร:
- แก้วหุนวาล, วินิตย์. (2550). การเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยในเมืองใหม่บางพลี ในวาระที่ 1 จังหวัดสมุทรปราการ. (เคหพัฒนศาสตร์มหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
- งานเชิง, กนิษฐา. (2546). นโยบายการเคหะแห่งชาติกับการพัฒนาประเทศสิงคโปร์ (ค.ศ. 1960-2000). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์,
- จิตรเหล่าอาพร, ชาญชัย. (2556). บทบาทรัฐกับยุทธศาสตร์การพัฒนาของสิงคโปร์. วารสารเศรษฐศาสตร์การเมืองบูรพา, 2.
- บิณฑวิรุจน์, จิราภรณ์. (2538). การประเมินความสำเร็จของโครงการเมืองใหม่บางพลี จังหวัดสมุทรปราการ. (การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชำนาญ, วรณชนก. (2561). พัฒนาการการวางผังและออกแบบพื้นที่เปิดโล่งในโครงการที่อยู่อาศัยของ HDB สิงคโปร์ ระหว่างค.ศ.1960-2018. (เคหพัฒนศาสตร์มหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2017). “ TREA TALKS Real Estate 2017 - Future Thailand: ประเทศไทย 4.0 ก้าวไปข้างหน้าอย่างไร ไม่ต้องทิ้งใครไว้ข้างหลัง” [
- มายะการ, นันทน์ภัส. (2556). นโยบายและบทบาทองค์กรภาครัฐในการพัฒนาที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อย

ในอาเซียน: กรณีศึกษากลุ่มประเทศผู้ก่อตั้งอาเซียน. (ปริญญาโท). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
ศรีพานิชย์, บุชรา. (2554). บทบาทองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่อยู่อาศัย กรณีประเทศสิงคโปร์
และประเทศสหพันธรัฐมาเลเซีย. สมาคมสินเชื่อที่อยู่อาศัย, 170-171.





ภาคผนวก ก.
เอกสารทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รูปแบบเอกสาร	ลำดับ	ชื่อเอกสาร	ประเภท	เมืองใหม่	ผังเมือง	การดำเนินงาน	นโยบาย	ที่อยู่อาศัย	History
Public document	1-60	HDB Annual Reports 1960-2020*	รายงานประจำปี	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	61	50 Years of urban planning in Singapore	หนังสือ	✓	✓			✓	✓
Personal document	62	Singapore's public housing spaces - 'Alternative' spaces in transition	บทความ				✓	✓	
	63	Urban Planning, Place Management and The Role of Residents: A Case Study of Public Housing in Singapore	บทความ	✓	✓			✓	
	64	HDB's New Towns	บทความ	✓	✓			✓	
	65	Singapore divided into 16 towns; two new town councils created	บทความ					✓	
	66	Public Housing	บทความ				✓	✓	✓
	67	The developmental state in the global hegemony of neoliberalism: A new strategy for public housing in Singapore	บทความ	✓	✓		✓	✓	
	68	Singapore's success in urban planning: Learning from father of city planning Dr Liu Thai Ker	บทความ		✓		✓		
	69	Smarter Urban Living in Singapore	บทความ					✓	
	70	This is Home, truly? A Study of Housing in Singapore through the Homeless	บทความ				✓	✓	✓
	71	New Town Living in Singapore	บทความ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	72	Constructing Singapore Public Space	บทความ		✓				
	73	50 Years Of Social Issues In Singapore	บทความ	✓	✓		✓	✓	✓
	74	Spatial Planning for a Sustainable Singapore	บทความ		✓				
	75	Public Housing Choices in Singapore: Planning Implications	บทความ	✓		✓		✓	
	76	Squatters No More: Singapore social housing	บทความ				✓	✓	✓
	77	Tampines New Town World Habitat Award 1992	บทความ					✓	✓
	78	Tampines Town	บทความ		✓			✓	✓
	79	Tampines: Awards winning town	บทความ		✓	✓		✓	✓
	80	พัฒนาการวางผังและออกแบบพื้นที่เปิดโล่งในโครงการที่อยู่อาศัยของ HDB สิงคโปร์ ระหว่าง ค.ศ.1960-2018	บทความ	✓	✓	✓			
	81	Singapore: How to grow a high-rise city in a garden	วิทยานิพนธ์จากต่างประเทศ				✓		✓
82	Private ownership of public housing in Singapore	วิทยานิพนธ์จากต่างประเทศ	✓		✓	✓	✓		
83	Public Housing-Led New Town Development: Hong Kong and Singapore	วิทยานิพนธ์จากต่างประเทศ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
84	Singapore: Town and Country	วิทยานิพนธ์จากต่างประเทศ	✓	✓			✓		
85	High-rise Living in Singapore Public Housing	วิทยานิพนธ์จากต่างประเทศ					✓		
86	Character and Identity of HDB New Towns: Developer and residents' viewpoint	วิทยานิพนธ์จากต่างประเทศ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
87	Singapore's New Town Prototype	วิทยานิพนธ์จากต่างประเทศ		✓					
88	Study of Bukit Batok New Town	วิทยานิพนธ์จากต่างประเทศ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
89	New Town Planning in Singapore	วิทยานิพนธ์จากต่างประเทศ	✓	✓					
90	New towns in Singapore. In Place to live: more effective low cost housing in Asia	วิทยานิพนธ์จากต่างประเทศ	✓	✓		✓	✓		
91	Reflection on Problems and Prospects in the Second Decade of Singapore's Public Housing	วิทยานิพนธ์จากต่างประเทศ	✓	✓				✓	
92	Living with diversity the Singapore way	วิทยานิพนธ์จากต่างประเทศ	✓	✓			✓		
93	HDB Upgrading Program	วิทยานิพนธ์ในประเทศ			✓	✓	✓		
94	Comparative layouts in two New Towns	วิทยานิพนธ์ในประเทศ	✓	✓					
95	Housing Policies in Singapore	หนังสือ		✓		✓	✓	✓	
96	Singapore's Housing Policies: 1960-2013	หนังสือ				✓	✓	✓	
97	Planning and design of Tampines, an award-winning high-rise, high-density township in Singapore	หนังสือ	✓	✓		✓		✓	
98	A comparative study of Quennstown and Telok Blagah New Towns	หนังสือ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
99	Designing Our City: Planning for a Sustainable Singapore	หนังสือ	✓	✓	✓		✓		
100	On Building A Lovable Singapore	หนังสือ	✓	✓			✓		
101	นโยบายด้านเคหะแห่งชาติกับการพัฒนาประเทศสิงคโปร์	หนังสือ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	



To Ms Chris Chia

My name is Monthamas Sawatthanakoon, I am currently pursuing a master's degree in Housing and Real Estate Development at Chulalongkorn University of Thailand. I am writing this letter because I am doing my thesis about Singapore's New Town from the past era to the present, I will be selecting New Towns from different era for my case studies. Hence, I would appreciate some information on Singapore's new town and related topics.

First and foremost, please let me introduce myself, my name is Monthamas, I have been studying in Singapore since I was in secondary one at Broadrick Secondary School until I graduated from Ngee Ann Polytechnic with the diploma in Landscape Design and Horticulture in 2017, I went to pursue my Bachelor degree in Landscape Architecture after that at the University of Western Australia, and now I am studying my master's in Housing and Real Estate Development in Thailand. Upon my graduation from Chulalongkorn University, I will be serving my bonds by working in Singapore in the related field from my education. Therefore, I would like to do the thesis that I think it will be beneficial for my future career and Singapore.

The topic of my thesis is "The Evolution of Singapore's New Towns Site Planning". Thus, there will be some information I need for this research of mine. Nevertheless, some information could be found in the websites and I will try my best to search for the information by myself as much as possible. Below are the information I need for now, or would you be able to provide me the sources to explore and search them by myself.

1. General Policy and Housing Policy in Singapore
2. Other than MND, HDB and URA, are there any other authorities and organizations which involve in Singapore New Town development?
3. Is it correct that the New Town development in Singapore is based on the location of the CBD area?
4. The Development Process for New Town in Singapore. I have been searching for this topic, but the information I got are very vague and limited. Also, would you be able to provide me the financial investment sources and amount, just the estimation will do.
5. Are there any private developers for New Town development?
6. Is it correct that the concept for New Town development in Singapore is from British concept such as Garden city and Neighborhood concepts?

7. Needed facilities and elements in the New Town, such as Residential, Non-residential and infrastructures. May I know where can I find more information about the types, units and selling/rental prices?
8. Does the transportation planning come together with New Town Planning?
9. Last but not least, the table below shows list of New Town in Singapore which I have categorized them into groups according to '5-Year Building Program', would you be able to give me suggestion for case selection in each era where I can see the evolution very obviously.

HDB Building Program	List	Name	Total area (km ²)	Year established	New town Master Plan Found
1st Five-Year (1960-1965)	1	Queenstown	6.94	1952	✓
2nd Five-Year (1965-1970)	2	Geylang	6.78	1966	
	3	Toa Payoh	5.56	1966	✓
3rd Five-Year (1970-1975)	4	Woodlands	11.98	1972	
	5	Ang Mo Kio	6.38	1973	✓
	6	Bedok	9.37	1973	✓
	7	Bukit Merah	8.58	1973	
	8	Bukit Batok	7.85	1975	✓
	9	Clementi	4.12	1975	
4th Five-Year (1975-1980)	10	Yishun	7.78	1976	
	11	Hougang	13.09	1977	✓
	12	Kallang/Whampoa	7.99	1977	
	13	Tampines	12	1978	✓
	14	Jurong East	3.84	1979	
5th Five-Year (1980-1985)	15	Jurong West	9.87	1979	
	16	Bukit Panjang	4.89	1981	✓
	17	Bishan	6.9	1982	✓
	18	Serangoon	7.37	1982	
	19	Pasir Ris	6.01	1983	✓
1985-Present	20	Choa Chu Kang	5.83	1985	
	21	Sengkang	10.55	1994	
	22	Sembawang	7.08	1996	
	23	Punggol	9.57	1998	✓
	24	Tengah		2016	

I apologize for writing such a long letter, please feel free to let me know the places or websites I can find more information or if the information is confidential and not to be publicized.

I would be very grateful if you are available for the online interview if you think it is easier for us to have the discussion on the topic. I will as well invite my Thesis Advisor and my lecturers to join us for this interview.

Lastly, it would be of great help if you could advise me on my thesis. Thank you for spending time reading my letter. Thank you again in advance, your help would be greatly appreciated.

Yours sincerely,

Monthamas Sawatthanakoon



EVOLUTION OF SINGAPORE NEW TOWN'S SITE PLANNING

Abstract

Singapore has been making great progress in housing development by the government. The government has been using new town as an important tool for housing development. This can be seen from new town projects in Singapore which have been continuously developing for more than 60 years. Singapore's new town planning scheme is a plan that reflects government policies that are changing from time to time. This research focused on the development of new town planning in Singapore from its inception to the present, by documentary research and new town site plans. It started with policies studying from 1960 to 2019 to make the division of the development period. After that, compiled and studied all new town site plans to make a case selection of a city per period, and then studied the site plans in detail, concept, layout, composition, and land use percentage. Hence, making an analysis of the relationship between the planning and the policies of the government in that period, then concluded as a lesson.

The result of the study, it could be broken down evenly into eight periods according to National Building Program which new town planning, government policies and incidents in the country were stated. After closely studied of all new town from each period, there were three times of important changes in the planning; 1) First: Nation building, Housing shortage and economic problem. Hence, new towns in this change were planned to have more of the residential and industrial areas. 2) Second: Improving people's quality of life. New towns in this change were then have more of green areas, following the government's Garden City concept, including more well-planned town than the previous ones. 3) Third: Modernization and technology. This is an era that changed the concept from "Garden City" to "City In A Garden" concept, a concept that emphasizes urbanity and modern lifestyle It reflects the new city planning with the planning of the mass transit system at the same time. And the use of new technology in construction, including the upgrading program of the previous matured new towns.

As such, new town planning in Singapore has developed in response to the concept and goals of the policy in accordance with the National Building Program. New town planning in Singapore is therefore an important tool for national development based on the concept of "Housing A Nation, Building A City", Singapore's residential projects are therefore not just the construction of a housing project, but the development of an entire city. This lesson is an important lesson for residential and town development in Thailand to be harmonized and in line with national development policies.

Introduction

"New Town" or "New Town" is a planning concept. And urban planning design with complete land use planning Whether it is the various amenities necessary for life in the community, that is, the infrastructure, public utilities and facilities are allocated sufficient to meet the needs of the population. To facilitate and promote the quality of life for good urban people (Hosken, 1973)

New urban development is of great importance to residential development. Either in terms of planning the use of land suitable for housing in the community or the planning of transportation. It is also a long-term solution to the problem of congestion. And traffic jams in the city as well the new city is therefore a large-scale real estate development project focused on housing as a government investment (Bonino, 2018).

From the research of the researcher found that to date, there are more than 20 new cities built around the world. Now, in some countries, new cities are no longer built. But there are still some Asian countries where new cities are being developed, such as China, Malaysia, Singapore, India and South Korea.

Although Singapore is a small country. But there is a clear housing development policy that has resulted in 23 new urban developments, third in Asia after China and Japan. Singapore started a new urban development in 1952 and continues to develop today (HDB, 2019) so it is important to study the development of new urban planning in Singapore. In terms of the knowledge gained from the actual operation

This is from the review of relevant literature in Thailand. Singapore And international Although there are 18 research studies related to urbanization in Singapore, no research has been found on the development of Singapore's new urban planning from the past to the present. It is therefore important to study the development of urban planning in the new urban development of Singapore this time. For the benefit of the lessons learned and used as a guideline for new urban development in Thailand in the future.

Objectives

1. Study of urban planning in Singapore from the beginning to the present.
2. Study the relationship of policy and urban planning in Singapore in each era.

Research method

1. Documentary Research

Collect and analyze research papers, books and articles published from the past. Until now, directly, and indirectly related to the development of new cities and homes in Singapore. There are 7 types of related documents, divided into theses in Thailand. Foreign thesis, articles, books, annual reports, Report from the Electoral Party And the new city plan, totaling 90 items.

2. Collection and analysis of data from project plan, case study

Use the Auto CAD program to study project plan and case study by drafting a new town plan and measuring the land use proportion of each city.

3. Analysis and summary of study results

Analyze the policies outlined in the National Development Plan. Together with the analysis of land use proportion of the new city, a case study And therefore will analyze the major changes in the new urban planning of Singapore To comply with the policy The situation and problems in the country at that time

Case study selection

The researcher will study 23 new urban projects in Singapore from 1958–2019, with eight education eras divided according to the national development plan. Plan for new urban development, policy and situation in the country at that time Then select a case study of one new city in each era to study In which 7 new cities with the most access to information will be selected.

5-Year Plan	No.	New Town	Size (km)	Establi shmen	Found New Town Plan
1st Five-Year (1960-1965)	1	Queenstown	6.94	1952	✓
2nd Five-Year (1966-1970)	2	Geylang	6.78	1966	
	3	Toa Payoh	5.56	1966	✓
3rd Five-Year (1971-1975)	4	Woodlands	11.98	1972	
	5	Ang Mo Kio	6.38	1973	✓
	6	Bedok	9.37	1973	✓
	7	Bukit Merah	8.58	1973	
	8	Clementi	4.12	1975	
4th Five-Year (1976-1980)	9	Yishun	7.78	1976	
	10	Hougang	13.09	1977	✓
	11	Kallang/Whampoa	7.99	1977	
	12	Tampines	12	1978	✓
	13	Jurong East	3.84	1979	
5th Five-Year (1981-1985)	14	Jurong West	9.87	1979	
	15	Bukit Panjang	4.89	1981	✓
	16	Serangoon	7.37	1982	
	17	Pasir Ris	6.01	1983	✓
	18	Bukit Batok	7.85	1983	✓
6th Five-Year (1986-1990)	19	Choa Chu Kang	5.83	1985	
	20	Bishan	6.9	1987	✓
7th Five-Year (1991-1995)	New Town Upgrading Program				
8th Five-Year (1996-Present)	21	Sengkang	10.55	1994	
	22	Sembawang	7.08	1996	
	23	Punggol	9.57	1998	✓

Results of the studies

1. Housing Policy

Although the National Development Plan of Singapore has long-term goals. Instead, there will be a sub-edition of the National Development Plan every five years. In the National Development Plan, there will be a policy on urban and residential development. The researcher has summarized the housing development policy issues in the national development plan as follows:

1.1 National Development Plan No. 1

The housing shortage and economic stagnation are the two main problems that governments must resolve. Therefore, the government uses the manufacturing and industrial sectors as a solution. New cities in this era are allocated areas to live. And industry as the core but still haven't found the community planning

1.2 The Second National Development Plan

The problem of the number of housing shortages began to resolve. But not yet gone And there are also problems of racism and inequality in the country. Therefore, the government has established a nation-building policy. By creating a home ownership plan for citizens To achieve a sense of belonging Hence, a new city was designed in this plan to have the highest proportion of residences. But since many industrial districts are already built on one map Thus, the proportion of the industrial sector has decreased. When compared to the previous plan The new cities in this plan have a clearer planning structure. There are zoning of neighborhoods and roads.

1.3 Third National Development Plan

In this plan, the government found that most of the population had higher incomes. This makes the property beyond the right to purchase a condominium from HDB, but the income level is not high enough to purchase a condominium from a private project. The government therefore established a housing policy for the middle class. To make HDB residential projects on par with private projects In accordance with the needs and income By initiating the concept of Garden City to improve the quality of life of the population. There is a plan for the neighborhood community unit with a clearer community system. There is an increase in the proportion of green areas. And there is a space for mixed use, there are also renovations of old apartments to meet market needs It also began requiring the use of a provident fund for the purchase of HDB homes.

1.4 4th National Development Plan

The problem of racism persists. And family characteristics are large the population is increasing rapidly. The government has therefore set up a larger project. Has a policy to promote an extended family By giving members of the same family to have the right to purchase additional units of the same project At a lower price to allow family members to be in the same neighborhood And policy of racial harmonization By

determining the proportion of residents according to each race in the residential building in order to accommodate the population by maintaining a plan based on the concept of community unit, neighborhood. The suites in this plan are modern and beautiful. Equivalent to private projects with a large garden for recreation for the people in the community as well.

1.5 National Development Plan No. 5

The population demands a good quality of life in every dimension. And began to develop areas in the suburbs. Because the urban areas have been completely developed. The new city in this plan therefore has road network planning along with the development of the community mass transit system within the project. The government also fully supports the Garden City policy, with the construction of a new city in this plan focused on preserving nature. And maintain the same area. There are open spaces and areas for recreation. Therefore, the proportion of green areas has increased.

1.6 The Sixth National Development Plan

In this plan, it will begin to change the country development concept from the concept of "Garden City" to "City in A Garden". Therefore, there is an improvement in the architectural design. More facilities within the community are added. There are schools scattered throughout the new city. With the highest proportion of housing and green spaces were also initiated on the high-rise buildings.

1.7 The 7th National Development Plan

People want residential areas to be modern and luxurious, comparable to high-end condominiums developed by private companies. However, the government has foreseen the redevelopment of the old, degraded city. Therefore, it was a policy of rebuilding the city in the previous period (New Town Upgrading Program), which was the restoration of the areas outside the residential units, buildings and areas within the new city. But there will be no changes in the project plan.

1.8 The 8th National Development Plan

Due to space constraints for urban new urban development. Therefore there is land reclamation to develop a new city. Including the use of new development ideas such as the Eco Town concept (Eco Town), and also encourages private entities to take part in construction and design. In this plan, a new town was planned to have a clear system for dividing the district and road network. A Light Rail Transit (LRT) was built to connect from the main line to the new city. To facilitate people in the community.

2. 2. Proportion of land use of the new town, a case study

The researcher has studied the new town planning and land use proportion of the new cities in Singapore in all 7 case studies as follows.

- 1) Queenstown New Town (1961-1965)


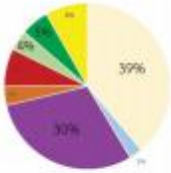


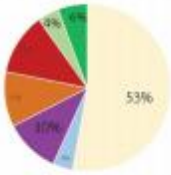


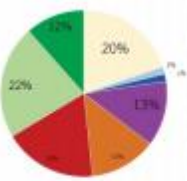


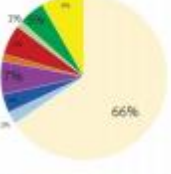
- 2) Toa Payoh New Town (1966-1970)
- 3) Ang Mo Kio New Town (1971-1975)
- 4) Tampines New Town (1976-1980)
- 5) Bukit Batok New Town (1981-1985)
- 6) Ang Mo Kio New Town (1986-1990)
- 7) Bishan New Town (1991-1995)
- 8) Punggol New Town (1996-2000)




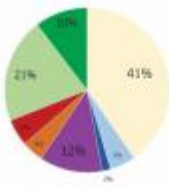


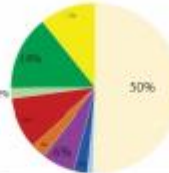





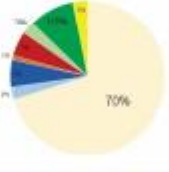

The Ang Mo Kio New Town case study will represent the new city case study from two national development plans. Which in the sixth national development plan will show the policy of restoring the old city

Summary of land use from the analysis of the researcher's chart can be detailed as follows.

New Town	Queenstown	Toa Payoh	Ang Mo Kio	Tampines*	Bukit Batok	Bishan	Ang Mo Kio Upgrading Program	Punggol	Average	
National 5-Year Plan	1 (1960-1965)	2 (1966-1970)	3 (1971-1975)	4 (1976-1980)	5 (1981-1985)	6 (1986-1990)	7 (1991-1995)	8 (1996-Present)		
Distance from CBD (km)	6	5	10	16	17	8	10	18	11	
Size (sq.km.)	2.85	3.4	7.05	9.6	7.5	7.62	7.05	9.57	7	
Number of Units (套/组屋单位)	26,500	59,850	25,350	51,150	30,200	34,000	17,523	47,600	36,522	
Neighbourhood Density (unit/sq.km)	9,298	17,603	3,596	5,328	4,027	4,462	2,486	4,974	6,472	
Land Use	Residential	39%	53%	20%	66%	41%	50%	20%	70%	48%
	Industrial	30%	10%	13%	7%	12%	6%	13%	0%	11%
	Administrative	4%	11%	13%	1%	4%	3%	13%	1%	5%
	Green Area	9%	10%	34%	6%	31%	16%	34%	13%	17%
Planning	N/A	Neighbourhood Unit	Neighbourhood Unit	Neighbourhood Unit	Neighbourhood Unit	Neighbourhood Unit	Upgrading Program	Eco Town + Neighbourhood Unit		


5-Year Plan	New Town Site Plan	Land Use	New Town Aerial Picture
1 1961-1965	<p>Queenstown New Town 1952 By SIT kits 1959 By HDB</p> 		 <p>Source: http://myheritage.com.sg</p>
2 1966-1970	<p>Toa Payoh New Town 1966</p> 		 <p>Source: HDB Annual Report 1970</p>
3 1971-1975	<p>Ang Mo Kio New Town 1973</p> 		 <p>Source: HDB Annual Report 1975</p>
4 1976-1980	<p>Tampines New Town 1978</p> 		 <p>Source: HDB Annual Report 1981</p>

- Residential
- Commercial
- Mixed Use
- Industrial
- Administrative Area
- Educational Institution
- Open Space
- Recreation
- Undetermined Use

5-Year Plan	New Town Site Plan	Land Use	New Town Aerial Picture
5 1981-1985	Bukit Batok New Town 1983 		 Source: https://theindependent.sg
1991-1995	Bishan New Town 1987 		 Source: https://www.hdb.gov.sg/info/web/about-us/history/hdb-towns-your-home/bishan
7 1986-1990	Ang Mo Kio New Town Upgrading Program 1991 		 Source: https://www.hdb.gov.sg/about-us/history/hdb-towns-your-home/ang-mo-kio
8 1996-2000	Punggol New Town 1996 		 Source: https://www.hdb.gov.sg/about-us/history/hdb-towns-your-home/punggol

Legend

- Residential
- Commercial
- Mixed Use
- Industrial
- Administrative Area
- Educational Institution
- Open Space
- Recreation

 Scale 1:100 ^{km}

From the study results It can be concluded that most of the land use is residential area. And green space will be abundant in the Third National Development Plan, which is when the government has established the Garden City policy, while industrial land use will be abundant in the First National Development Plan, during which the accelerated economic recovery economic in the country.

Analysis of changes in urban planning in Singapore

From the study of the national development plan and case studies Together with other documents Related to the development of new cities and homes in Singapore. Researchers can divide the development of the new city into 3 eras from the changes that have occurred. With details as follows

1. The first era, the era of nation-building Solving the housing shortage problem and economic stagnation

During the years 1960-1965 is the period that Singapore began to rule the country. The main problem that the government has to accelerate is the housing shortage. And economic stagnation This was a continuing problem that stretched back to the 1970s, although housing problems began to mitigate according to government policies and ideas. But it can still be seen from the policy of the National Development Plan 1 and 2 to focus on housing and building a nation. Whether it is the Home Ownership for the People Scheme (HOS) policy or the creation of new urban industrial sites.

Although the new city planning pattern during the first and second national development plan has not yet found a clear community system. But can see a layout that is similar to the concept of a neighborhood community unit HDB's main goal at that time was to accelerate the provision of housing for low-income citizens as quickly as possible. Which reflected in the layout during the said plan with more than half the proportion of residences Including the design of buildings and residential units that will not be very much. For reducing construction and design costs There are also some areas within the new city to create industrial factories to create jobs for the people in the community as well.

2. The second era, the era of enhancing the quality of life of Singaporeans.

Improving the quality of life of the people began in the Third National Development Plan, during which the housing problem was already subsided. People began to demand housing that is more than an apartment. As a result of the success of the previous nation-building in the 1970s, Singapore began to enter the middle-class society. Because most people have more income. As a result, in the 1970s, it was Singapore's policy to increase green space (Garden City) in the country and encourage people to plant trees within the community. Own

Therefore, in the new urban planning in the 3-5th National Development Plan, the community facilities and utilities are increasingly considered. And the concept of Garden City is added to the concept of a neighborhood community unit This shows the change in urban planning from the previous era to the presence of a clearer community system. There is a transportation system and a mass transit system within the community that can facilitate travel for the people in the community.

3. The thrid era: stepping into the modern and technological era

On Map 6 in the year 1986, Singapore has become an industrialized state of technology. People have a higher average income per person. There is a way of life that has changed in the western style. The policy of the government in this era is to change from a Garden City to a City In A Garden or a modern city. But still remains an urban park Therefore, it is reflected in the support of cooperation between government agencies and the private sector to design and construct a new city as modern as it is with private projects. With new ideas such as Concept Eco Town (Eco Town) and smart city concept (Smart Growth City) have been applied in conjunction with the original concept.

However, in the sixth national development plan, the city building project has been stopped. This is because the government has a policy to renovate the city in the old age and its degradation. Thus, an Upgrading Program was created to improve the modern residences on par with the current new cities.

The new cities in the seventh and eighth national development plans are designed in conjunction with a new form of public transport. It is the construction of the Light Rail Transit (LRT) split into a new city on the outskirts. Buildings in this era are taller than the previous buildings. There are many types of buildings and apartments for the public to choose from. Construction and materials are new technologies as well. Prefabricated

Summarization

From the findings of the study of planning in all three eras Found that the new urban planning of Singapore has progressed Responding to the concept and goals of the policy in accordance with the national development plan that has been established in accordance with the framework of economic and social development. The new urban planning in each era was in accordance with the situation and policy formulation of the country at that time. Also, a development that does not take into account the matter of housing alone but there is a part of the source of the transport system and the mass transit system. And the quality of life of the people together, especially In the 3rd age with land reclamation to create a new city by applying the concept of Eco Town So that the inhabitants can live together with the environment And there is also a development of a transportation system by using the electric train to run into the new city

By developing a new city in Singapore, the world's important urban planning concepts are introduced and have been used from the past to the present. Which is the neighborhood community unit concept The concept of Nakhon Park Later, the concept of Eco Town And the concept of a smart city Therefore began to enter into a new concept combined with the original idea New urban planning in Singapore is therefore an important tool for national development based on the concept of "Housing A Nation, Building A City", Singapore's residential projects are therefore not just the construction of a housing project, but the development of an entire city. Although the beginning of Thailand's residential development coincided with HDB around the year 1960, Thailand had abandoned its focus, and the mission of developing a new city today remains the same. There is also no clear and ongoing policy for housing development. Therefore, unable to move on to meet new challenges Of urban development This lesson is an important

lesson for housing development and new urban development in Thailand. So that the development can be harmonious and in accordance with the national development policy.



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



1

EVOLUTION OF SINGAPORE'S NEW TOWN SITE PLANNING

1 Queenstown New Town

1st Five-Year Plan (1961-1965)

- Housing shortage and a sluggish economy are two main problems that the government must urgently address.
- The government therefore uses the industrial sector as a solution to the problem.
- Land use of New Town planning was, therefore, allocated mainly for residential and industrial.
- Community system was not seen.

Plan and Land Use

10% by 17 Jan. 2015, 6:58

Housing in this New Town

Year	Number of Housing Units	Area (ha)	Price
1961	1,000	100	100,000
1962	2,000	200	200,000
1963	3,000	300	300,000
1964	4,000	400	400,000
1965	5,000	500	500,000
Total	15,000	1,500	1,500,000

2

EVOLUTION OF SINGAPORE'S NEW TOWN SITE PLANNING

2 Toa Payoh New Town

2nd Five-Year Plan (1966-1970)

- The housing shortage problem has begun to resolve but has not yet ended.
- There is a problem of racial discrimination and incompatibility in the country.
- Therefore, the government has set up a nation-building policy, by creating a Force re-entry plan for citizens to create a sense of being.
- The proportion of housing is the most.
- The New Town has a clear layout structure. Districts and roads are divided.

Plan and Land Use

The Fourth New Town (1966)

Housing in this New Town

Year	Number of Housing Units	Area (ha)	Price
1966	1,000	100	100,000
1967	2,000	200	200,000
1968	3,000	300	300,000
1969	4,000	400	400,000
1970	5,000	500	500,000
Total	15,000	1,500	1,500,000

3

EVOLUTION OF SINGAPORE'S NEW TOWN SITE PLANNING

3 Ang Mo Kio New Town

3rd Five-Year Plan (1971-1975)

- The government found that most of the population had higher incomes, exceed the right to live a comfortable from HDB, but not enough to buy a condominium from a private project.
- Housing policy for the Middle Class.
- By starting to use the concept of Garden City the concept of development of Singapore. It is a concept that focuses on adding green areas to improve people's quality of life. Unlike Garden Heights Garden City concept to improve the quality of life of the population.
- Neighborhood community unit layout with a closer community system.
- Increased in green areas and mixed use.

Plan and Land Use

Housing in this New Town

Year	Number of Housing Units	Area (ha)	Price
1971	1,000	100	100,000
1972	2,000	200	200,000
1973	3,000	300	300,000
1974	4,000	400	400,000
1975	5,000	500	500,000
Total	15,000	1,500	1,500,000

4

EVOLUTION OF SINGAPORE'S NEW TOWN SITE PLANNING

4 Tampines New Town

4th Five-Year Plan (1976-1980)

- The provision of social discrimination periods and family characteristics are large.
- The population is growing rapidly.
- Housing projects are no longer.
- There is a policy to promote it as an extended family and pattern of social harmony by determining the proportion of residents according to each race in the residential building.
- Layout based on the concept of the neighborhood community unit.
- The apartment is the plan. This is modern and beautiful. Equipped to provide projects.

Plan and Land Use

Housing in this New Town

Year	Number of Housing Units	Area (ha)	Price
1976	1,000	100	100,000
1977	2,000	200	200,000
1978	3,000	300	300,000
1979	4,000	400	400,000
1980	5,000	500	500,000
Total	15,000	1,500	1,500,000

5

EVOLUTION OF SINGAPORE'S NEW TOWN SITE PLANNING

5 Bukit Batok New Town

4th Five-Year Plan (1976-1980)

- The population has demands for a good quality of life.
- Developed solution areas as urban areas have been completely developed.
- The road network system is placed along with the main transit routes in the community within the project.
- The government has also fully supported the Garden City policy. This will focus on natural beauty and maintain the original condition of the area. There are open spaces and areas for recreation. Therefore, the proportion of green areas has increased.

Plan and Land Use

Housing in this New Town

Year	Number of Housing Units	Area (ha)	Price
1976	1,000	100	100,000
1977	2,000	200	200,000
1978	3,000	300	300,000
1979	4,000	400	400,000
1980	5,000	500	500,000
Total	15,000	1,500	1,500,000

6

EVOLUTION OF SINGAPORE'S NEW TOWN SITE PLANNING

6 Bishan New Town

4th Five-Year Plan (1976-1980)

- It started to change the concept of rational development from the concept of Garden City to City in Garden.
- The population has begun to demand more comfortable, luxurious, and modern living spaces for recreation and residence. Therefore, the architectural design has been improved including the materials used in construction.
- Added amenities within the community. Educational institutions scattered throughout the new city.
- The proportion of housing is still the highest. Roof Gardens were implemented.

Plan and Land Use

Housing in this New Town

Year	Number of Housing Units	Area (ha)	Price
1976	1,000	100	100,000
1977	2,000	200	200,000
1978	3,000	300	300,000
1979	4,000	400	400,000
1980	5,000	500	500,000
Total	15,000	1,500	1,500,000

7

EVOLUTION OF SINGAPORE'S NEW TOWN SITE PLANNING

7 Ang Mo Kio New Town Upgrading Program

5th Five-Year Plan (1981-1985)

- Singaporeans wanted the residential areas to be as modern and luxurious as high-end condominiums developed by private companies.
- The government has favored the redevelopment of the old city that has deteriorated. Therefore, a new town development policy in the previous era (New Town Upgrading Program) was introduced.
- The acquisition of the mobility of the residential units, the building and vehicle areas in the new city but there will be no change in the project plan.
- New Town plan has been re-evaluated according to this plan in Queenstown and Ang Mo Kio.

Plan and Land Use

Housing in this New Town

Year	Number of Housing Units	Area (ha)	Price
1981	1,000	100	100,000
1982	2,000	200	200,000
1983	3,000	300	300,000
1984	4,000	400	400,000
1985	5,000	500	500,000
Total	15,000	1,500	1,500,000

8

EVOLUTION OF SINGAPORE'S NEW TOWN SITE PLANNING

8 Punggol New Town

6th Five-Year Plan (1986-2000)

- Due to space constraints for new urban development in urban areas. Therefore, land was filled in to develop a New Town.
- Using new ideas in development such as the East Town concept.
- Private properties were encouraged to participate in the construction and design.
- The new city was planned to have a clear division of districts and road networks. A Light Rail Transit (LRT) was built to connect from the main line to the new town, to facilitate the people in the community.

Plan and Land Use

Housing in this New Town

Year	Number of Housing Units	Area (ha)	Price
1986	1,000	100	100,000
1987	2,000	200	200,000
1988	3,000	300	300,000
1989	4,000	400	400,000
1990	5,000	500	500,000
Total	15,000	1,500	1,500,000

9

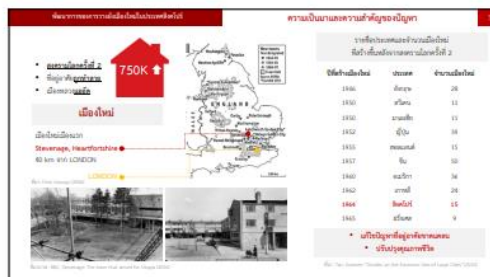




1



2



3



4



5



6

1. เหตุใดการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์จึงประสบความสำเร็จ?
2. เหตุใดการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์จึงมีความยั่งยืน?
3. เหตุใดการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์จึงมีความเหมาะสม?

7

1. วัตถุประสงค์ของการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์
2. วัตถุประสงค์ของการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์
3. วัตถุประสงค์ของการพัฒนาเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์

8

แบบสอบถามวิทยานิพนธ์
เรื่อง พัฒนาการของการวางผังเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์

คำชี้แจง: แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อการสอบถามข้อมูลจากผู้ชำนาญ ถึงการถอดบทเรียนที่เป็นประโยชน์ จากงานวิจัยเรื่องนี้ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศไทย

ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ชื่อ-นามสกุล.....

ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน/องค์กร.....

ด้านนโยบาย

1) จากการศึกษาพบว่า การพัฒนาเมืองใหม่และการพัฒนาที่อยู่อาศัยของประเทศสิงคโปร์ ถูกบรรจุอยู่ในแผนพัฒนาชาติระยะยาว ภายใต้นโยบาย Housing the Nation, Building A City ส่งผลให้การพัฒนาประเทศ การพัฒนาเมืองใหม่ และการพัฒนาที่อยู่อาศัย เป็นการพัฒนาที่สอดคล้องกันตามแผนพัฒนาชาติที่ได้กำหนดไว้

เพราะฉะนั้น รัฐบาลควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเมืองใหม่ควบคู่ไปกับการพัฒนาที่อยู่อาศัย และควรจะต้องมีการคำนึงถึงองค์ประกอบด้านอื่นที่จำเป็นต่อการอยู่อาศัย ทั้งแหล่งงาน สาธารณูปการและสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน เพื่อยกระดับคุณภาพของที่อยู่อาศัยและคุณภาพของชีวิตของประชาชน เนื่องจากที่อยู่อาศัยเป็น 1 ในปัจจัย 4 จึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการดำรงชีวิต

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

เหตุผล

.....
.....

2) ประเทศไทยต้องมีแผนระยะยาวในการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัย โดยมีการบรรจุอยู่ในแผนพัฒนาชาติเพื่อการดำเนินงานที่ต่อเนื่อง จากผลการศึกษาที่ได้กล่าวไว้ในข้อที่ (1) และตารางสรุปการดำเนินงานพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยในแต่ละแผนพัฒนาชาติของประเทศสิงคโปร์ ที่แสดงให้เห็นถึงความต่อเนื่องของการพัฒนา

แผนพัฒนาชาติ	การวางแผนและการพัฒนาที่อยู่อาศัย
ฉบับที่ 1 (ค.ศ. 1961-1965)	ปัญหาจำนวนที่อยู่อาศัยขาดแคลนและเศรษฐกิจชะงักเป็นสาเหตุหลักที่รัฐบาลจะต้องเร่งแก้ไข รัฐบาลจึงมีมาตรการดูแลการรวมเพื่อเป็นแนวทางการแก้ปัญหา เมื่อใหม่ในแผนฯ นี้ได้มีการจัดสรรที่ดินไว้เพื่ออยู่อาศัยและอุตสาหกรรมเป็นหลัก แต่ไม่ได้พบการวางผังบริเวณชุมชน
ฉบับที่ 2 (ค.ศ. 1965-1970)	ปัญหาที่อยู่อาศัยขาดแคลนเริ่มทวีความรุนแรงขึ้น และยังมีปัญหาการแบ่งแยกเชื้อชาติและความไม่ภาคภูมิใจในประเทศ รัฐบาลจึงมีการกำหนดนโยบายการสร้างชาติขึ้น โดยการสร้างแนวความเป็นเจ้าของบ้านสำหรับประชาชน เพื่อให้เกิดสำนึกความเป็นเจ้าของ จึงมีการออกแบบเมืองใหม่ในแผนฯ นี้ให้มีสัดส่วนที่อยู่อาศัยที่มากที่สุด แต่เนื่องจากขาดอุตสาหกรรมหลายแห่งถูกสร้างในแผนฯ ฉบับที่ 1 แล้ว สัดส่วนของภาคอุตสาหกรรมจึงลดลง เมื่อใหม่ในแผนฯ นี้มีโครงการการวางผังที่ชัดเจนขึ้น มีการแบ่งเขตย่านและชุมชน
ฉบับที่ 3 (ค.ศ. 1971-1975)	ในแผนฯ นี้ รัฐบาลพบว่ามีประชากรส่วนใหญ่นิยมย้ายไปรับจ้างดูชั้น ทำให้ดูเหมือนกับว่ามีพื้นที่ที่จะซื้อที่อยู่อาศัย HDB แต่ไม่ได้มากพอที่จะซื้อที่อยู่อาศัยโครงการแรกไม่ได้ รัฐบาลจึงกำหนดนโยบายที่อยู่อาศัยสำหรับชนชั้นกลางขึ้น เพื่อให้โครงการที่อยู่อาศัยของ HDB มีความสอดคล้องกับโครงการเอกชน ให้สอดคล้องกับความต้องการและรายได้ โดยเริ่มมีการใช้แนวคิด Garden City เพื่อกระตุ้นคุณภาพชีวิตของประชาชน มีการวางผังแบบทิวทัศน์และแนวบ้านที่มีระบบชุมชนที่ชัดเจนมากขึ้น มีการเพิ่มสัดส่วนพื้นที่สีเขียว และมีการแบ่งพื้นที่สำหรับโครงการ Mixed Use นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้ตรงกับความต้องการของตลาด จัดตั้งเงินกำหนดค่าใช้จ่ายชุมชน สำหรับเลี้ยงชีพสำหรับการซื้อที่อยู่อาศัยของ HDB
ฉบับที่ 4 (ค.ศ. 1976-1980)	ปัญหาการแบ่งแยกเชื้อชาติยังคงมีอยู่ และถึงขั้นกระทบเศรษฐกิจใหญ่ จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว รัฐบาลจึงมีการกำหนดโครงการให้ใช้ขนาดใหญ่ขึ้น มีนโยบายส่งเสริมให้เงินครอบครัวขยาย โดยให้สมาชิกในครอบครัวมีพื้นที่อยู่อาศัยในโครงการเดียวกัน ในราคาที่ถูกลงเพื่อให้สมาชิกในครอบครัวได้อยู่ในละแวกเดียวกัน และนโยบายการประชาสัมพันธ์ทางเชื้อชาติ โดยกำหนดสัดส่วนของผู้อยู่อาศัยที่สามแต่ละเชื้อชาติในอาคารพักอาศัย เพื่อตรงกับจำนวนประชากรโดยยังคงความมั่นคงแนวคิดทิวทัศน์และแนวบ้าน ห้องชุดในแผนฯ นี้มีความทันสมัยและสวยงาม เหมือนเท่ากับโครงการของเอกชน โดยมีขนาดใหญ่สำหรับพักอยู่คนเดียวให้คนในชุมชนอีกด้วย
ฉบับที่ 5 (ค.ศ. 1981-1985)	ประชากรมีความต้องการคุณภาพชีวิตที่ดีในชุมชน และมีการเริ่มที่จะพัฒนาพื้นที่ในเขตชานเมืองเนื่องจากพื้นที่ในเขตเมืองได้ถูกพัฒนาไปจนหมดแล้ว เมื่อใหม่ในแผนฯ นี้ได้มีการวางผังระบบโครงสร้างถนนควบคู่ไปกับระบบขนส่งมวลชนในเขตชุมชนภายในโครงการ รัฐบาลยังมีการปรับชุมชนแบบ Garden City อย่างเต็มตัว โดยการก่อสร้างเมืองใหม่ในแผนฯ นี้จะเน้นการรักษารูขรระชาติ และสภาพพื้นที่เดิม มีพื้นที่เปิดโล่งและพื้นที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ สัดส่วนพื้นที่สีเขียวจึงมีมากขึ้น
ฉบับที่ 6 (ค.ศ. 1986-1990)	ในแผนฯ นี้จะเน้นเป็นการเปลี่ยนแปลงแนวคิดการพัฒนาประเทศจากแนวคิด "Garden City" ให้เป็น "City in A Garden" ประชากรเริ่มมีความต้องการให้พื้นที่ชุมชนและที่อยู่อาศัยมีความสะอาด สวยงาม และทันสมัยมากขึ้น จึงมีการปรับปรุงลักษณะการออกแบบอาคารพาณิชย์รวม รวมถึงวิธีที่ใช้ในการก่อสร้าง มีการเพิ่มให้อำนวยความสะดวกภายในชุมชน มีสถานศึกษากระจายอยู่เต็มเมืองใหม่ โดยสัดส่วนที่อยู่อาศัยยังคงมีมากที่สุด และยังมีมีการเริ่มต้นการออกแบบพื้นที่สีเขียวบนอาคารสูงอีกด้วย
ฉบับที่ 7 (ค.ศ. 1991-1995)	ประชาชนมีความต้องการให้ย่านที่พักอาศัยมีความทันสมัยและดูหรูหราเทียบเท่ากับกับคนในดินแดนที่พัฒนาโดยบริษัทเอกชน อย่างไรก็ตามรัฐบาลได้สังเกตเห็นการปรับปรุงเมืองใหม่เดิมที่มีความเสื่อมโทรม จึงคิดเป็นนโยบายการบูรณะเมืองใหม่ในเขตก่อนหน้า (New Town Upgrading Program) ขึ้น ซึ่งเป็นการบูรณะพื้นที่ภายนอกที่อยู่อาศัยพักอาศัย สีอาคาร และพื้นที่ต่าง ๆ ภายในเมืองใหม่ แต่จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงผังโครงการ
ฉบับที่ 8 (ค.ศ. 1996-2000)	เนื่องจากข้อจำกัดด้านพื้นที่สำหรับการพัฒนาเมืองใหม่ในเขตเมือง จึงมีการกระตุ้นเพื่อพัฒนาเมืองใหม่ รวมถึงการใช้แนวคิดใหม่ ๆ ในการพัฒนา เช่น แนวคิดนิเวศน์ (Eco Town) และยังมีมีการสนับสนุนให้หน่วยงานเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการก่อสร้างและออกแบบ ในแผนฯ นี้ยังมีการวางผังเมืองใหม่ให้มีระบบการแบ่งย่านและโครงสร้างถนนอย่างชัดเจน มีการสร้างรถไฟฟ้ามหานคร (Light Rail Transit - LRT) เพื่อลดจากภายนอกไปยังเมืองใหม่ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับคนในชุมชน

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

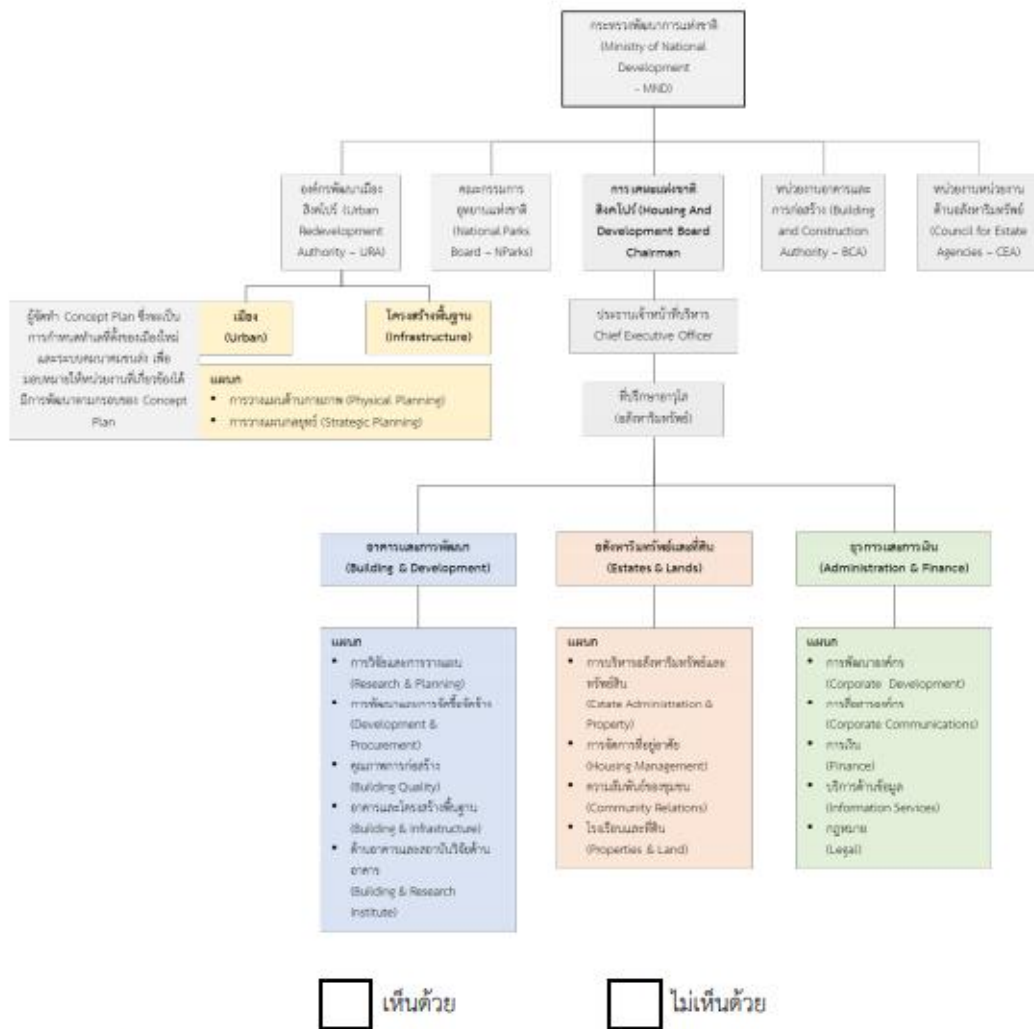
เหตุผล

.....

.....

3) รัฐบาลควรต้องจัดให้มีโครงสร้างของหน่วยงานที่มีการทำงานที่ประสานสอดคล้องกัน เพื่อดำเนินการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัย ให้การพัฒนาเป็นไปอย่างมีระเบียบแบบแผน และการแบ่งหน้าที่การพัฒนาให้ชัดเจน แต่ทุก ๆ หน่วยงานจะต้องมีการบูรณาการกันและมีเป้าหมายเดียวกัน คือการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชากร

แผนภูมิด้านล่างเป็นโครงสร้างขององค์กรการพัฒนาเมืองและที่อยู่อาศัยของประเทศสิงคโปร์



เหตุผล

.....

.....

4

4) จากผลการศึกษาพบว่า การดำเนินงานพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัยของประเทศสิงคโปร์จะมีการอิงการพัฒนามตามกรอบของผังแนวคิด (Concept Plan) ที่ Urban Redevelopment Authority (URA) ได้วางเอาไว้ โดยผังดังกล่าวเป็นการสร้างกรอบและทิศทางในการพัฒนา ทั้งเรื่องของทำเลที่ตั้งของเมืองใหม่และเรื่องจากระบบขนส่งมวลชน โดยทั้ง Housing and Development Board (HDB) และ Land Transport Authority (LTA) จะนำผังแนวคิดดังกล่าวไปปฏิบัติงานต่อ โดยมีการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด เพื่อให้การพัฒนาสามารถบรรลุเป้าหมายในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนได้

เพราะฉะนั้น ประเทศไทยควรมีการวางแผนการพัฒนาเมืองใหม่ทั่วทั้งประเทศ โดยการกำหนดให้มีการวางแผนภาค (Regional Plan) และผังแนวคิด (Concept Plan) เพื่อกำหนดทำเลที่ตั้งสำหรับการพัฒนาเมืองใหม่และที่อยู่อาศัย เพื่อกำหนดทิศทางที่ถูกต้องในการพัฒนา

ภาพด้านล่างแสดง Concept Plan ของประเทศสิงคโปร์



เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

เหตุผล

.....

.....

6) จากผลการศึกษาที่ได้กล่าวไว้ในข้อที่ (1) และ (2) ประเทศไทยควรจะต้องมีการดำเนินงานเป็นขั้นตอนตามแผนระยะยาวเพื่อให้นโยบายและการพัฒนามีความต่อเนื่อง และดำเนินการไปจนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

เหตุผล

ด้านการวางผัง

1) จากผลการศึกษาพบว่า การวางผังเมืองใหม่ในประเทศสิงคโปร์มีการนำแนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้าน (Neighbourhood Unit Concept) มาใช้ในการวางผังเมืองใหม่ เพื่อการจัดระเบียบชุมชนและส่งเสริมให้เป็นชุมชนที่เข้มแข็ง

ท่านเห็นด้วยหรือไม่ในการนำแนวคิดหน่วยชุมชนละแวกบ้าน (Neighbourhood Unit Concept) มาใช้ในการวางผังเมืองใหม่ในประเทศไทย

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

เหตุผล

2) จากผลการศึกษาพบว่า ประเทศสิงคโปร์มีการนำแนวคิดและหลักการการพัฒนาเมืองแบบ Garden City มาใช้ในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อให้ประชาชนได้อาศัยอยู่ใกล้ชิดกับธรรมชาติ และเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

ท่านเห็นด้วยกับการนำแนวคิดนี้มาปรับใช้กับประเทศไทยหรือไม่

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

เหตุผล

3) จากผลการศึกษา พบว่าประเทศสิงคโปร์มีการวางผังเมืองใหม่ที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครัน มีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่จำเป็น และเป็นเมืองใหม่ที่สมบูรณ์ในตัวเอง กล่าวคือ ประเทศสิงคโปร์ไม่ได้คำนึงถึงการวางผังเพื่อสำหรับที่อยู่อาศัยเท่านั้น แต่มีการคำนึงถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ที่จำเป็นในการดำรงชีวิต เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยผ่านการวางผังที่ดี

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

เหตุผล

ด้านที่อยู่อาศัย

1) จากผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศสิงคโปร์เป็นการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับทุกคน ทุกระดับรายได้ ไม่มีการแบ่งแยกที่อยู่อาศัย หรือจะไม่มีใครได้รับสิทธิพิเศษที่เหนือกว่าใคร ท่านเห็นด้วยกับการใช้แนวคิดนี้ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศไทยหรือไม่

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

เหตุผล

2) จากผลการศึกษาพบว่า ประเทศสิงคโปร์จะใช้ที่อยู่อาศัยเพื่อการสร้างสังคมที่ดีให้กับผู้อยู่อาศัย โดยการสร้างความสัมพันธ์กันในครอบครัวที่มีสมาชิกหลายรุ่น เป็นการสร้างความใกล้ชิดภายในครอบครัว และการป้องกันการทอดทิ้งผู้สูงอายุ โดยการสร้างที่อยู่อาศัยให้ตอบสนองแก่ผู้สูงอายุ หรือ การออกแบบหน่วยที่พักอาศัยให้มีขนาดใหญ่เพียงพอสำหรับครอบครัวหลายรุ่น

ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการใช้แนวคิดนี้ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศไทย

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

เหตุผล

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	มณฑมาศ สวัสดิ์ธนาคุณ
วัน เดือน ปี เกิด	5 กุมภาพันธ์ 2538
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	Landscape Architecture, The University of Western Australia



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY