

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

ปัญหาด้านที่อยู่อาศัย อันเนื่องมาจากจำนวนประชากรหนาแน่น แต่ที่ดินมีจำนวนจำกัด เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสังคมโดยรวม เพราะประชากรส่วนใหญ่ของเมืองซึ่งเป็นชนชั้นกลาง และเป็นคนทำงานจำเป็นต้องเข้ามาทำงานในเมือง แต่ด้วยงบประมาณจำกัดและมูลค่าที่ดินในเขตเมืองชั้นในมีราคาสูง ทำให้ต้องซื้อที่อยู่อาศัยบริเวณชานเมืองและเดินทางเข้ามาทำงานภายในเมืองแทน หรือต้องเลือกที่จะอยู่อาศัยในห้องชุดขนาดเล็ก แต่ไม่ได้รับการออกแบบให้ตอบสนองต่อความต้องการในการใช้ชีวิตเท่าที่ควร ทำให้เกิดทั้งปัญหาในภาพรวมทั้งด้านการจราจรและอาจมีปัญหาเกี่ยวกับการมีสภาพจิตใจที่ไม่แจ่มใสและลดประสิทธิภาพในการทำงานลงได้

จากปัญหาข้างต้นนี้ ทำให้เกิดมีแนวคิด “compact house” ซึ่งก็คือ “การออกแบบที่อยู่อาศัยให้เกิดประโยชน์สูงสุดบนพื้นที่ดินจำกัด” ตัวอย่างคือที่ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งมีการออกแบบที่อยู่อาศัยที่มีขนาดเล็กกันอย่างแพร่หลาย (Motooka, N., Shin, M. & Eiichi, T., 2004). โดยเฉพาะในกรุงโตเกียวซึ่งเป็นศูนย์กลางด้านเศรษฐกิจ การค้า และการปกครอง มีจำนวนประชากรหนาแน่นมาก ในปี ค.ศ. 2008 ประชากรในกรุงโตเกียวมีความหนาแน่น จำนวน 14,151 คน ต่อตารางกิโลเมตร (wikipedai, 2008) ตั้งแต่ปี ค.ศ.1990 เป็นต้นมา คนรุ่นใหม่เลือกที่จะมีที่อยู่อาศัยขนาดเล็กในย่านใจกลางเมือง มากกว่าที่จะต้องเดินทางหลายชั่วโมงเพื่อไปอยู่บ้านชานเมือง โดยรูปแบบการเติบโตของกรุงโตเกียวนั้นคล้ายคลึงกับปัญหาของกรุงเทพมหานคร ที่มีประชากรหนาแน่นเป็นอันดับหนึ่งในประเทศไทย คือ 4,443 คนต่อตารางกิโลเมตร และเป็นเมืองโตเดี่ยวของไทยโดยไม่มีเมืองอื่นในประเทศไทยที่มีความสำคัญเทียบเท่า ปัจจุบันที่ดินใจกลางกรุงเทพมหานครมีราคาแพง ทำให้คนที่ทำงานในเมืองต้องออกไปอาศัยแถบชานเมืองและเดินทางเข้ามาทำงานในย่านใจกลางเมืองแทน กลายเป็นปัญหาการจราจรตามมาในภายหลัง จากสภาพปัญหาในปัจจุบันของกรุงเทพมหานครซึ่งมีปัจจัยคล้ายคลึงกับกรุงโตเกียว จึงน่าจะสามารถนำรูปแบบการอยู่อาศัยแบบ “compact house” มาใช้เพื่อเป็นอีกทางออกของปัญหานี้ได้

การศึกษานี้นำตัวอย่างที่อยู่อาศัยแบบ “compact house” ในต่างประเทศมาหาหลักการในการออกแบบ และเปรียบเทียบกับรูปแบบที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครปัจจุบัน พร้อม

ทั้งศึกษาความต้องการของผู้อาศัยในกรุงเทพมหานคร เพื่อเสนอเป็นแนวทางการออกแบบ “compact house” เพื่อลดพื้นที่ของที่พักอาศัย แต่ยังสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้อยู่อาศัยได้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ชีวิตของคนกรุงเทพมหานครในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาภาพรวมด้านที่อยู่อาศัยของกรุงเทพมหานคร เพื่อหาว่าหากจะออกแบบบ้านให้มีขนาดเล็กเป็นพิเศษ แต่สอดคล้องกับความต้องการของชนชั้นกลางในการอยู่อาศัยของคนกรุงเทพมหานคร ปัจจุบัน ควรจะต้องมีรูปแบบอย่างไร มีที่ดินขนาดเท่าใด ระดับราคาเท่าใด สามารถอยู่ในทำเลใดได้บ้าง และผู้อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครมีปัจจัยสำคัญอะไรบ้างในการที่จะเลือกอยู่อาศัยในบ้านขนาดเล็กระบบโมดูลาร์

2. ศึกษาการออกแบบบ้านขนาดเล็กระบบโมดูลาร์ในต่างประเทศพร้อมทั้งศึกษารูปแบบที่อยู่อาศัยขนาดเล็กแบบโมดูลาร์ในประเทศไทยเพื่อให้เห็นลักษณะการออกแบบสัดส่วนการใช้พื้นที่ขนาดเล็กให้เกิดประโยชน์สูงสุด และศึกษาการนำระบบโมดูลาร์ซึ่งเป็นระบบการก่อสร้างสำเร็จรูปต่อหน่วยมาใช้ในการก่อสร้างเพื่อความรวดเร็วในการก่อสร้างและช่วยลดต้นทุนด้วยการใช้ระบบอุตสาหกรรม

3. นำเสนอแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการออกแบบบ้านขนาดเล็กระบบโมดูลาร์ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาทั้งรูปแบบที่อยู่อาศัยของคนเมืองในอนาคตรวมถึงปรับปรุงกฎหมายที่อยู่อาศัย

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1. ที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว
2. บ้านมีขนาดเล็ก แบ่งเป็นหน่วยตามระบบโมดูลาร์
3. กลุ่มเป้าหมาย ผู้อยู่อาศัย คือ ชนชั้นกลาง วัยทำงานมีอายุอยู่ในช่วง 25-35 ปี และต้องการอยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร
4. มีงบประมาณค่าก่อสร้างบ้านโดยประมาณคือ 2.5-4.5 ล้านบาท โดยเป็นราคาของราคาบ้านพร้อมที่ดิน

5. มีหลักการในการออกแบบ compact house ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยศึกษาจากที่อยู่อาศัยรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

5.1 มีการใช้พื้นที่สัญจร (circulation) อย่างจำกัดมีสัดส่วนไม่เกินร้อยละ 10 หรือมีการใช้พื้นที่ทางเดิน ทำประโยชน์อื่น ๆ ด้วย

5.2 การใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์ โดยสามารถมีประโยชน์ใช้สอยซ้อนทับกันได้ในพื้นที่เดียวกัน

5.3 มีการพับเก็บเครื่องเรือนหรือการยกระดับเพื่อแบ่งพื้นที่การใช้งานแบบชั่วคราวได้

5.4 มีการออกแบบเป็นรูปแบบแปลนเปิด

1.4 สมมติฐานของการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ คนชนชั้นกลาง อยู่ในวัยทำงานอายุระหว่าง 25-35 ปี ซึ่งทำงานอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร เลือกที่อยู่อาศัยที่มีขนาดเล็กและสะดวกในการเดินทางไปทำงานหรือเดินทางเข้าถึงย่านใจกลางธุรกิจ กลุ่มเป้าหมายมีความต้องการและมีความพึงพอใจที่จะเลือกที่อยู่อาศัยในรูปแบบ “compact modular house” ซึ่งเป็นบ้านเดี่ยวขนาดเล็กประมาณ 35 ตารางวา (โดยเมื่อนับจากระยะถอยร่นจะเป็นกรอบของตัวบ้าน คือ 6x10 ตารางเมตร) รวมราคาบ้านและที่ดินประมาณ 2.5-4.5 ล้านบาท

1.5 ขั้นตอนการวิจัย

1. ศึกษารูปแบบของที่อยู่อาศัยแบบ compact house ในต่างประเทศ และศึกษารูปแบบที่อยู่อาศัยที่มีขนาดเล็กในประเทศไทย

2. ศึกษาข้อจำกัดของกรุงเทพมหานคร ทั้งทางด้านทำเล ราคาที่ดิน กฎหมายและศึกษาลักษณะความต้องการของผู้อยู่อาศัย

3. ศึกษาหาตัวอย่างรูปแบบเฉพาะสำหรับการออกแบบ compact modular house ต้นแบบที่เหมาะสมกับกรุงเทพมหานคร

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย

1. ช่วยให้การออกแบบที่อยู่อาศัยในพื้นที่จำกัดจะเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น
2. วิเคราะห์และนำเสนอแนวทางการออกแบบ ซึ่งอาจจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงกฎหมายหรือรูปแบบการใช้งานพื้นที่ของที่อยู่อาศัยของกรุงเทพมหานคร ในปัจจุบัน และอาจช่วยลดปัญหาด้านที่อยู่อาศัยสำหรับชนชั้นกลางของกรุงเทพมหานคร ลงได้
3. นำเสนอแนวทางการออกแบบที่อยู่อาศัยขนาดเล็กให้แก่ผู้ที่สนใจ ทั้งในภาคของโครงการบ้านจัดสรรเอกชน โครงการที่อยู่อาศัยเพื่อประชาชนโดยภาครัฐ หรือการออกแบบบ้านเดี่ยวส่วนบุคคล เป็นต้น

1.7 นิยามศัพท์

1. compact modular house หมายถึง รูปแบบที่อยู่อาศัยประเภทบ้านขนาดเล็กซึ่งมีรูปแบบการใช้งานที่เกิดประโยชน์สูงสุดบนพื้นที่ดินจำกัด และสามารถสร้างด้วยระบบอุตสาหกรรมเป็นหน่วยสำเร็จได้
2. บ้านเดี่ยว หมายถึง บ้านเดี่ยวสำหรับครอบครัวยุคเดียว คือหน่วยพักอาศัยที่ลักษณะทางกายภาพไม่ติดกับอาคารอื่น ๆ โดยรอบเลย
3. CBD (Central Business District) หมายถึง ย่านเศรษฐกิจใจกลางกรุงเทพมหานคร
4. ระบบโมดูลาร์ คือ การออกแบบโดยยึดหลักระบบหน่วย เพื่อให้สะดวกต่อการก่อสร้างสำเร็จด้วยระบบอุตสาหกรรม
5. เมืองโตเดี่ยว คือ เมืองหลวงที่ไม่มีเมืองอื่นในประเทศ มีความสำคัญเทียบเท่า

ตารางที่ 1.1
แผนการวิจัย

วัตถุประสงค์	ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง	วิธีการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล	สรุปผล
1. วิเคราะห์ความต้องการและข้อจำกัดของประชาชนในกรุงเทพมหานคร เพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายสำหรับ compact modular house 2. ศึกษาการออกแบบบ้านขนาดเล็กระบบโมดูลาร์ เพื่อให้เห็นลักษณะการออกแบบสัดส่วนการใช้พื้นที่ขนาดเล็กให้เกิดประโยชน์สูงสุดและศึกษาการนำระบบโมดูลาร์มาใช้ 3. ออกแบบตัวอย่างบ้านขนาดเล็กระบบโมดูลาร์และประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาทั้งรูปแบบที่อยู่อาศัยของคนเมืองในอนาคตรวมถึงปรับปรุงกฎหมายที่อยู่อาศัย	1. ภาพรวมของกรุงเทพฯ 1) ความหนาแน่นของประชากร 2) ความสัมพันธ์ของทำเลที่ตั้งกับขนาดที่อยู่อาศัย 3) กฎหมายและข้อกำหนดของที่อยู่อาศัย 4) ความต้องการและความสามารถในการซื้อของ	1. วิเคราะห์จากข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยภาพรวมกรุงเทพฯ 1) ทำเลที่ตั้งและขนาดที่เหมาะสม 2) หาราคา 3) กำหนดกลุ่มเป้าหมายและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นคนที่ทำงานในกรุงเทพฯ	1.สรุปขนาด ทำเล และราคา เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย 2.สรุปปัจจัยที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อบ้าน compact modular house 3.รูปแบบ compact modular house ที่ใช้ทฤษฎีในการออกแบบให้เกิดพื้นที่สูงสุด 4.ประเมินผลความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยต่อ compact modular house
	2. การออกแบบ compact house บ้านขนาดเล็กในต่างประเทศ 1) การออกแบบประโยชน์ใช้สอยโดยแก้ปัญหาพื้นที่ขนาดเล็ก 2) รูปแบบการก่อสร้าง 3) ขนาดของพื้นที่กับจำนวนผู้อยู่อาศัย 4) เครื่องเรือนที่เหมาะสมกับบ้าน compact house <u>บ้าน compact modular house ในประเทศ</u> 1) การประยุกต์ใช้เข้ากับการใช้สอยของคนไทย 2) ประยุกต์ใช้เข้ากับข้อจำกัดของกฎหมาย 3) กลุ่มลูกค้าและราคาโดยประมาณ	2. วิเคราะห์ทฤษฎีในการออกแบบบ้าน compact house จากการศึกษาตัวอย่างจาก 1) ต่างประเทศ 10 โครงการ 2) สัมภาษณ์สถาปนิกผู้ออกแบบในประเทศไทย 3 คน	ผลการศึกษา ปัจจัยที่จะทำให้ผู้อยู่อาศัยเลือกอยู่อาศัยในบ้านขนาดเล็ก 1. มีทำเลที่ตั้งใกล้ที่ทำงานหรือสะดวกในการเดินทาง 2. มีราคาเหมาะสม 3. รูปแบบบ้านและวัสดุ มีคุณภาพ 4. สามารถเลือกรูปแบบการใช้งานได้ตามความพึงพอใจ 5. บ้านมีขนาดพอดีกับสมาชิกในครอบครัว และราคา 2.5-4.5 ล้านบาท นั้นเป็นราคาที่ผู้อยู่อาศัยส่วนมากเห็นว่าสมเหตุสมผลและความพึงพอใจในบ้านตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์ดี
	3. ศึกษาเกี่ยวกับระบบการก่อสร้าง 1) วิธีการออกแบบ modular house 2) รูปแบบการขนส่งหรือการก่อสร้างในประเทศไทย	3. ออกแบบบ้าน compact modular house ตัวอย่างเพื่อนำไปใช้ในแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยจำนวน 130 คน	