

แนวทางในการพัฒนาผังกายภาพเพื่อการประหยัดพลังงาน
โดยบูรณาการโครงสร้างพื้นฐานและการใช้ประโยชน์ที่ดิน: กรณีศึกษา
บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ทุงมหาเมฆ
The Development of Physical Master Plan for Energy Saving Based
on Integration of Land Use and Infrastructure: A Case Study
of Aeronautical Radio of Thailand Ltd. Tungmahamek

เรืออากาศเอก ชรินทร์ ทองเปี่ยม

Flt.Lt. Charin Thongpiam

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

E-mail: charin1313@yahoo.com

บทคัดย่อ

ในการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาผังกายภาพ เพื่อการประหยัดพลังงานโดยบูรณาการโครงสร้างพื้นฐานและการใช้ประโยชน์ที่ดิน การประยุกต์ใช้แบบจำลองโครงข่ายเพื่อการหาเส้นทางที่ดีที่สุดของปัญหาต้นไม้ทอดข้ามน้อยสุด (Minimum Spanning Tree Problem) โดยใช้โปรแกรม AutoCAD และไมโครซอฟต์เอ็กเซล เพื่อช่วยวิเคราะห์กราฟพิกหาเส้นทางที่ดีที่สุดจากการจำลองเส้นทางของระบบสาธารณูปโภค จำนวน 4 กรณี เปรียบเทียบกับเส้นทางของระบบสาธารณูปโภคปัจจุบัน ไฟฟ้า-ประปา-โทรศัพท์และสื่อสาร-น้ำเสีย จากการศึกษาพบว่า เส้นทางจำลองกรณีที่ 1 มีระยะทางสั้นที่สุดเท่ากับ 1,182.50 เมตร และสั้นกว่าเส้นทางปัจจุบันของงานไฟฟ้า-โทรศัพท์และสื่อสารเท่ากับ 715.50 เมตร งานประปาเท่ากับ 299.50 เมตร งานรวมน้ำเสียเท่ากับ 342.50 เมตร และลดค่าใช้จ่ายเป็นเงิน 2,313,555 บาท และการใช้วิธีอัลกอริทึมแบบประหยัดเพื่อหาค่าประหยัดของเส้นทางถนนใหม่เชื่อมเส้นทางถนนเดิมเป็นโครงข่ายถนนตาราง พบว่า ระยะทางลดลงเท่ากับ 277.50 เมตร และลดค่าใช้จ่ายของการใช้เชื้อเพลิงของรถยนต์เป็นเงิน 545 บาท/วัน หรือคิดเป็นเงิน 141,700 บาท/ปี ดังนั้น การบูรณาการโครงสร้างพื้นฐานในส่วนระบบสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า-ประปา-โทรศัพท์และสื่อสาร-น้ำเสีย) และถนน ที่มีผลต่อระยะทางและรูปแบบโครงข่ายถนนตาราง (Grid Pattern) และการจัดกลุ่มอาคารสิ่งปลูกสร้างเป็นโซนพื้นที่ (zoning) สำหรับการควบคุมพลังงาน ทำให้มีการเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินที่จะนำไปสู่แนวทางในการพัฒนาผังกายภาพ เพื่อประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่ายของพื้นที่บริษัท วิทยุการบินฯ ทุงมหาเมฆ และพื้นที่อื่น ๆ

Abstract

The purpose of this study was to find the development to improve the physical master plan for energy savings based on integrating to infrastructure for utilities (electrical-water-telephone and communications- total waste water and roads) and land use. The application of network model to find the optimal path of a minimum spanning tree problem by using AutoCAD and Microsoft Excel. To determine graphics the best path from the path of utilities simulation 4 cases compared with the current routing of utilities infrastructure (Electrical – water supply - telephone and communications – total waste water). The results of this study found that the simulation of Case 1 is the shortest distance of 1,182.50 meters and distance is less than the path of the utilities current the electrical - Telephone and communication of 715.50 meters, and the water supply of 299.50 meters and the total waste water of 342.50 meters and reduce operating expenses to the amount of 2,313,555 baht and application method The Saving Algorithm for economy of the roads making a new road linking the existing roads was a network of grid pattern and distance shorten to 277.50 meters and reduce the cost of car fuel for vehicles is 545 baht/day ,equivalent to the cost is 141,700 baht/year so the integrating to a part of utilities the infrastructure and road are the distances and the road network grid pattern with in addition the zoning is a guiding to the development of the physical master plan for the energy savings and costs of Aeronautical Radio of Thailand Tungmahamek and other areas.

คำสำคัญ (Keywords): ผังกายภาพ (Physical Master Plan), บูรณาการ (Integration), โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)

1. บทนำ

การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานและการใช้ประโยชน์ที่ดินจะต้องมีความสอดคล้องและสัมพันธ์กันในเชิงกายภาพและที่ไม่สามารถสัมผัสในเชิงกายภาพได้ สำหรับแนวคิดในการใช้ประโยชน์ที่ดินควรที่จะมองอุปสงค์ (Demand) เพื่อทราบถึงหลักเกณฑ์ในการเลือกทำเลที่ตั้งของกิจกรรมต่างๆ และมีเงื่อนไขในการเลือกที่ตั้งที่แตกต่างกัน พร้อมกับการศึกษาที่วางที่มีอยู่ว่ามีศักยภาพและความเหมาะสมสำหรับพัฒนา

กิจกรรมแต่ละประเภทต้องการพื้นที่เท่าไรสำหรับขนาดและที่ใดที่เหมาะสม และศึกษาพื้นที่ว่างสำหรับการพัฒนาขีดความสามารถของพื้นที่อย่างไรที่จะไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และสามารถรองรับกิจกรรมใหม่ที่จะเกิดขึ้นได้อย่างสมดุลและยั่งยืน ซึ่งบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา ชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จัดเป็นศูนย์กลางการควบคุมจราจรทางอากาศของประเทศ ที่ให้บริการด้านการควบคุมจราจรทางอากาศ และบริการสื่อสารการบินแก่สายการบินทั้งภายในประเทศและต่างประเทศตลอด 24 ชั่วโมง ปัญหา

ใหญ่ที่ บริษัท วิทย์การบิษา ประสบมาในอดีต จนถึงปัจจุบันเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานใน ส่วนระบบสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า-ประปา-โทรศัพท์และ สื่อสาร-รวมน้ำเสีย และถนน) และการใช้ประโยชน์ ที่ดิน อันเนื่องมาจากขาดการวางผังแม่บทที่ ชัดเจนและปริมาณความต้องการใช้พลังงานเพิ่ม มากขึ้น ทำให้ระบบสาธารณูปโภค และถนนภายใน เดิมที่มีอายุการใช้งานมาแล้วไม่น้อยกว่า 15 ปี ขาดความสัมพันธ์เชื่อมต่อกันและมีระยะทางมาก เกินความจำเป็นก่อให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่าย และพลังงานของวัสดุ และค่าซ่อมบำรุงรักษา และ ไม่เกิดความสัมพันธ์สอดคล้องกับการจัดโซนพื้นที่ ควบคุมพลังงาน ข้อกำหนด และกฎหมาย ฯลฯ ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องมีการบูรณาการ โครงสร้างพื้นฐานในส่วนระบบสาธารณูปโภคและการ ใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ให้มีศักยภาพและ ประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานได้อย่างเป็น ระบบ

2. วัตถุประสงค์

1. ศึกษาลักษณะและรูปแบบโครงสร้าง พื้นฐาน และการใช้ประโยชน์ที่ดินกับการใช้งาน ของอาคารและสิ่งปลูกสร้าง เพื่อการจัดกลุ่ม อาคารและโซนพื้นที่ควบคุมการใช้พลังงาน
2. เพื่อสร้างรูปแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ และวิเคราะห์หาเส้นทางที่สั้นที่สุดในส่วนของ ระบบสาธารณูปโภค
3. เพื่อศึกษาแนวทางในการบูรณาการ โครงสร้างพื้นฐานและการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เกิด การประหยัดพลังงาน

3. กรอบงานวิจัย

1. ทบทวนแนวคิดกระบวนการวางผัง บริเวณและการใช้ที่ดินในเมือง ทฤษฎีอิวิริสติกส์ ในการแก้ปัญหา นโยบายและแผนงานที่เกี่ยวข้อง การสร้างแบบจำลองโครงข่าย เพื่อหาเส้นทางที่ สั้นที่สุด
2. ศึกษาลักษณะและรูปแบบทางกายภาพ ของพื้นที่ สภาพปัญหาและปริมาณการใช้งานของ ระบบสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า-ประปา-โทรศัพท์และ สื่อสาร-รวมน้ำเสีย และถนน)
3. การกำหนดรูปแบบจำลองทางคณิต ศาสตร์และกราฟิกเพื่อการตัดสินใจ โดยใช้เครื่อง คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและใช้โปรแกรม AutoCAD และโปรแกรมเอ็กเซลสเปรดชีต (Excel Spread sheet) สำหรับการสร้างแบบจำลองแนวเส้นทาง ที่สั้นที่สุดในส่วนระบบสาธารณูปโภค และการใช้ ประโยชน์ที่ดินโดยใช้โปรแกรม ArcGIS 10.1 for Desktop
4. การวิเคราะห์เปรียบเทียบระยะทางของ เส้นทางระบบสาธารณูปโภคปัจจุบันกับเส้นทาง จำลองรูปแบบโครงข่ายระบบสาธารณูปโภค (4 กรณี) ร่วมกับการประเมินศักยภาพพื้นที่ของการ ใช้ที่ดิน
5. สรุปผลวิเคราะห์และจัดเส้นทางระบบ สาธารณูปโภค และถนนภายในสำหรับใช้เป็นแนว ทางการพัฒนาผังกายภาพ

4. ทบทวนวรรณกรรม

การกำหนดส่วนเพื่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน (zoning) เป็นการจัดสัดส่วนลักษณะการใช้ ประโยชน์ที่ดิน แบ่งออกเป็น 1) การใช้ประโยชน์ ที่ดินเพื่อเป็นอาคาร 2) การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อ การปฏิบัติการและการฝึกงาน 3) การใช้ประโยชน์

แนวทางในการพัฒนาผังกายภาพ เพื่อการประหยัดพลังงาน โดยบูรณาการโครงสร้างพื้นฐาน และการใช้ประโยชน์ที่ดิน: กรณีศึกษาบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ท่าอากาศยาน เรืออากาศเอก ชรินทร์ ทองเปี่ยม

ที่ดินเพื่อการบริการ 4) การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพักอาศัย 5) การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการนันทนาการ 6) การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเปิดโล่ง

ในกระบวนการวางผังบริเวณ จะต้องจัดทำผังสาธารณูปโภคทุกชนิดที่อยู่ในบริเวณผังนี้ ควรเขียนขึ้นเป็นภาพ เพื่อจะได้อ่านได้อ่านชัดเจน แนวเส้นทางระบบสาธารณูปโภคควรอยู่ในที่โล่งหรือใต้ถนน เพื่อที่จะได้บำรุงรักษาสะดวก ระบบไฟฟ้า น้ำประปา-โทรศัพท์ และถนน เป็นสาธารณูปโภคที่สำคัญยิ่งยวดในการเจริญเติบโตของพื้นที่โครงการ

ปัญหาต้นไม้แบบทอดข้ามของกราฟที่เชื่อมต่อกันเป็นกราฟย่อยที่เป็นต้นไม้และเชื่อมต่อกันทุกจุดเข้าด้วยกัน กราฟเดียวสามารถมีต้นไม้ทอดข้ามที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ ยังสามารถกำหนดน้ำหนักไปที่ขอบแต่ละเส้นเชื่อมโยงจุด ซึ่งเป็นตัวเลข และใช้เพื่อกำหนดน้ำหนักให้กับต้นไม้ทอดข้าม โดยการคำนวณผลรวมของน้ำหนักของขอบที่เชื่อมโยงจุด ในการที่ต้นไม้ทอดข้ามน้อยสุด (Minimum Spanning Tree; MST) หรือน้ำหนักต้นไม้ทอดข้ามนั้นก็ต้นไม้ที่ทอดที่มีน้ำหนักน้อยกว่าหรือเท่ากับน้ำหนักของต้นไม้ทุกต้นที่ทอดข้ามอื่น ๆ มากกว่าปกติใด ๆ ของกราฟไม่ระบุทิศทาง (ไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่อ) มีเซตพื้นที่ในการทอดข้ามซึ่งเป็นเซตแดนของส่วนประกอบของต้นไม้ทอดข้ามน้อยที่สุด

บทนิยามของต้นไม้ทอดข้ามน้อยสุด หรือต้นไม้แผ่ทั่วน้อยที่สุด คือ ต้นไม้แผ่ทั่วที่มีผลรวมของค่าน้ำหนักของแต่ละเส้นเชื่อมน้อยที่สุด โดยพิจารณาหาผลรวมของค่าน้ำหนักจากสมการที่ (1)

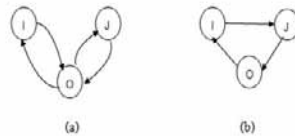
- เป็นกราฟที่ไม่ระบุทิศทาง $G = (V, E)$
- น้ำหนัก $w(u,v)$ ของแต่ละเส้นเชื่อม $(u,v) \in E$.
- หา $T \subseteq E$ โดย T ต่อเชื่อมทุกโหนด

(T คือ ต้นไม้ทอดข้ามน้อยที่สุด)

$$w(T) = \sum_{(u,v) \in T} w(u,v) \tag{1}$$

และจำนวนเส้นเชื่อมโยงโหนด = $|V| - 1$

Clarke and Wright (1964) ได้ประยุกต์วิธี The Saving Algorithm โดยการจัดเส้นทางการขนส่งสินค้า พิจารณาจากระยะทางการขนส่งสินค้าจากคลังสินค้า (o) ไปจนถึงตำแหน่งของลูกค้า i และ j โดย S_{ij} คือต้นทุนระยะทางการขนส่งสินค้าที่ประหยัดได้จากผลของการเชื่อมโยง (i, j) ทำให้เกิดเส้นทาง (o, i, j) ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แสดงระยะทางจากคลังสินค้า (o) ไปยังลูกค้า i และ j

จะได้สมการในการคำนวณค่าประหยัด ดังนี้

$$S_{ij} = D_{oi} + D_{oj} - D_{ij} \tag{2}$$

โดยที่

O คือ จุดเริ่มต้นในการขนส่งสินค้าไปให้ลูกค้า i และ j

S_{ij} คือ ค่าประหยัดระหว่างจุดส่งสินค้า i และ j

D_{oi} คือ ระยะทางระหว่างจุดส่งสินค้า o และ i

D_{oj} คือ ระยะทางระหว่างจุดส่งสินค้า o และ j

D_{ij} คือ ระยะทางระหว่างจุดส่งสินค้า i และ j

5. พื้นที่การศึกษา

การใช้พื้นที่และสภาพทางกายภาพในปัจจุบันของบริษัท วิทยุการบินฯ ท่าอากาศยาน เป็นพื้นที่เช่าราชพัสดุ เนื้อที่ 37 ไร่ 2 งาน 7 ตารางวา หรือ 60,028 ตารางเมตร ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินสีน้ำเงิน ประเภทสถาบันราชการ ดังรูปที่ 2 โดยมีอาคารและสิ่งปลูกสร้างคิดเป็นอัตราส่วน

พื้นที่อาคารปกคลุมดิน (Ground Area Coverage Ratio) เท่ากับ 29.44 % หรือ 17,674 ตารางเมตร และอัตราส่วนพื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งก่อสร้าง ต่อพื้นที่แปลงที่ดิน (Open Space Ratio ,OSR) ประมาณ 66.28% หรือ 39,790 ตารางเมตร และจำนวนพื้นที่ของอาคารสิ่งปลูกสร้างปัจจุบัน เท่ากับ 70,495 ตารางเมตร คิดคำนวณค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน หรือ FAR. (Floor Area Ratio) เท่ากับ 1.18 ไม่เกินจากค่า FAR. ของพื้นที่ความหนาแน่นในเขต กทม. ซึ่งเป็นพาณิชย์กรรมเขตพื้นที่สีแดง (พ.1 ≤ 5)



รูปที่ 2 แสดงผังขอบเขตพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ใกล้เคียง

6. ผลการศึกษา

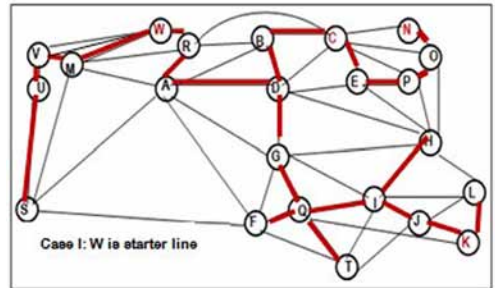
การจำลองโครงข่ายทางคณิตศาสตร์และกราฟิกของเส้นทางระบบสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า-ประปา-โทรศัพท์และสื่อสาร-รวมน้ำเสีย) จำนวน 4 กรณี สำหรับใช้เปรียบเทียบระยะทางกับแนวระบบสาธารณูปโภคปัจจุบัน ดังนี้

- กรณีที่ 1 ใช้จุดโหนด “W” เริ่มต้น (อาคารโรงสูบน้ำ) เป็นจุดเชื่อมต่อกับระบบประปาปัจจุบัน ดังรูปที่ 3 และมีความยาวรวมสั้นที่สุดเท่ากับ 1,182.50 เมตร

- กรณีที่ 2 ใช้จุดโหนด “N” เริ่มต้น (เคบินไฟฟ้า-สิ่งแวดล้อม) มีความยาวรวมเท่ากับ 1,188.50 เมตร

- กรณีที่ 3 ใช้จุดโหนด “C” เริ่มต้น (อาคารโรงไฟฟ้าแห่งที่ 1 มีความยาวรวมเท่ากับ 1,223.50 ม.

- กรณีที่ 4 ใช้จุดโหนด “K” เริ่มต้น (อาคารดาวเทียม) มีความยาวรวมเท่ากับ 1,188.50 ม.



รูปที่ 3 แสดงการจำลองโครงข่ายระบบสาธารณูปโภคกรณีที่ 1 (A ,B,.... W แทนอาคารและสิ่งปลูกสร้าง)

สภาพทางกายภาพด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบสาธารณูปโภคปัจจุบันในส่วนของงานไฟฟ้า โทรศัพท์และสื่อสารจะมีรูปแบบท่อร้อยสายหลายชนิด เช่น แบบรางคอนกรีตวางบนผิวดินและใต้ดิน แบบท่อพีอีฝังดิน และแบบรางเหล็กเหนือพื้นดิน ส่วนงานประปาเป็นท่อเหล็กฝังใต้ดิน และงานรวมน้ำเสียเป็นท่อพีอีฝังใต้ดิน โดยการจัดแนวระบบสาธารณูปโภคขาดการวางผังให้สอดคล้องกัน ทำให้มีระยะทางในส่วนของงานไฟฟ้า โทรศัพท์และสื่อสารเท่ากับ 1,898 เมตร งานประปาเท่ากับ 1,482 เมตร งานรวมน้ำเสียเท่ากับ 1,542.50 เมตร

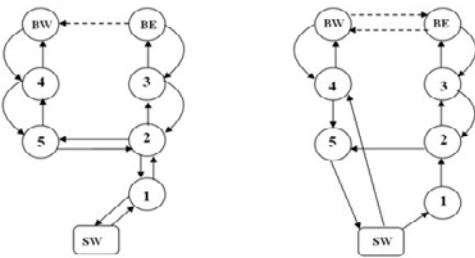
ผลการศึกษาพบว่า การจำลองโครงข่ายกรณีที่ 1 มีระยะทางสั้นกว่าแนวสาธารณูปโภคปัจจุบันของงานไฟฟ้า โทรศัพท์และสื่อสารเท่ากับ 715.50 เมตร งานประปาเท่ากับ 299.50 เมตร งานรวมน้ำเสียเท่ากับ 342.50 เมตร และการพัฒนาผังกายภาพของโครงสร้างพื้นฐานในส่วนของระบบสาธารณูปโภคที่เชื่อมต่อถึงกันแต่ละโซนพื้นที่ (Zoning) ของพื้นที่บริษัทวิทยุการบินฯ ท่วมหาเมฆ ควรเลือกวิธีการฝังใต้ดิน (แบบปูแผ่นอิฐ) เพื่อเป็นแนวป้องกัน หรือพื้นที่กันชน (Buffer Zone) ที่จะป้องกันความเสียหายกับระบบ

แนวทางในการพัฒนาดังกายภาพ เพื่อการประหยัดพลังงาน โดยบูรณาการโครงสร้างพื้นฐาน และการใช้ประโยชน์ที่ดิน: กรณีศึกษาบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ทุ่งมหาเมฆ เรืออากาศเอก ชรินทร์ ทองเปี่ยม

สาธารณูปโภค อันเนื่องมาจากมีแนวเขตพื้นที่อยู่ใกล้ ถนนสาธารณะและมีความเสี่ยงสูงในการเกิดภัย คุกคามจากภายนอก

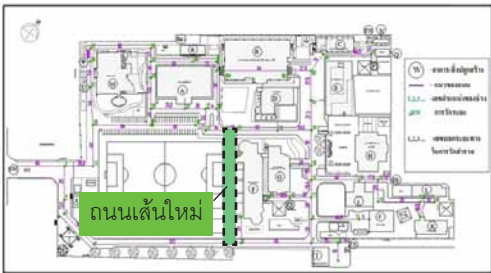
การจำลองโครงข่ายทางคณิตศาสตร์และ กราฟิกของเส้นทางถนนโดยการคำนวณระยะทาง จากประตู 1 ถนนนางลิ้นจี่ (SW) ในการเดินทาง ไป-กลับทุก ๆ จุดของอาคารที่จอดรถ (BE) และ (BW) ดังรูปที่ 4 โดยใช้วิธี The Saving Algorithm จาก สมการที่ (2) จะได้ว่า

$$S_{(BE,BW)} = \{[\sum D_{(SW,BE)} + \sum D_{(BE,SW)}] + [\sum D_{(SW,BW)} + \sum D_{(BW,SW)}]\} - [D_{(SW,BE)} + D_{(BE,SW)} + D_{(BE,BW)}] \quad (3)$$



(a) เส้นทางเดิม (b) เส้นทางใหม่

รูปที่ 4 แสดงแนวเส้นทางแบบจำลองของเส้นทางถนน ใหม่



รูปที่ 5 แสดงจำลองโครงข่ายถนนตาตาราง (Grid Pattern) ที่ตัดถนนเส้นใหม่เชื่อมต่อแนวเส้นทางถนนของเดิม

จากการศึกษาพบว่า ค่าความประหยัดของ ระยะทางที่ใช้ในการเดินทางโดยรถยนต์จากจุด ประตู 1 ถนนนางลิ้นจี่ ถึงทางเข้า/ออกด้านทิศ ตะวันออกกับด้านทิศตะวันตกของอาคารงาม ดุพลี (ที่จอดรถ) และการเชื่อมเส้นทางทางเดิน ทางระหว่างทางเข้า/ออกของอาคารงามดุพลี (ที่ จอดรถ) ของทั้งสองด้าน จะได้ค่าความประหยัด ของการใช้เส้นทางเดิมปัจจุบันเท่ากับ 1,022.0 เมตร และการจำลองแนวเส้นทางใหม่มีค่าความ ประหยัดเท่ากับ 744.50 เมตร ทำให้ระยะทาง สั้นลงเท่ากับ 277.5 เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 27.15 ของค่าความประหยัดของแนวเส้นทางเดิม ในปัจจุบัน

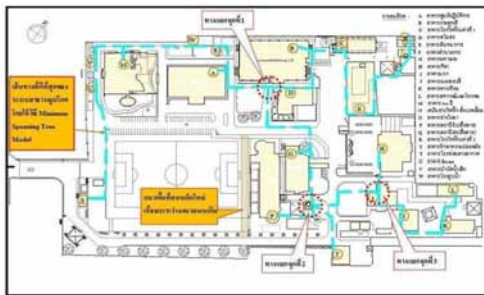
ในการพิจารณาจัดกลุ่มอาคาร และแบ่ง โซนพื้นที่ควบคุมการใช้พลังงานของอาคารและสิ่ง ปลูกสร้างต่าง ๆ ทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1) อาคารและสิ่งปลูกสร้าง (Building) เป็น ส่วนสำคัญในการหาจำนวนพื้นที่ใช้สอยที่ใช้งาน ปัจจุบัน ปริมาณจำนวนของพนักงานและผู้ใช้ บริการ และประเภทชนิดของรูปเครื่องมืออุปกรณ์ ที่ใช้กับอาคารและสิ่งปลูกสร้าง เพื่อให้สอดคล้อง กับการวางแผนจัดโซนพื้นที่ควบคุมพลังงานและ การเชื่อมโยงกิจกรรมของอาคารที่มีประเภทการ ใช้งานรูปแบบกิจกรรมอย่างเดียวกันได้

2) พื้นที่ภายนอกอาคาร (Outdoor Space) ซึ่งเป็นพื้นที่ในส่วนที่มีใช้อาคาร ได้แก่ ลานกีฬา ที่ออกกำลังกายกลางแจ้ง เป็นต้น ปัจจุบันบริษัท วิทยุการบินฯ ทุ่งมหาเมฆ มีพื้นที่ที่ดินเท่ากับ 60,028 ตารางเมตร พื้นที่ใช้สอยของอาคารและ สิ่งปลูกสร้างจำนวน 70,495 ตารางเมตร และใน อนาคตจะมีพื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้นเป็น 100,000 ตารางเมตร ดังนั้น คำนวณอัตราส่วนพื้นที่อาคาร สิ่งปลูกสร้างต่อพื้นที่ดิน หรือ FAR. (Floor Area

Ratio) เท่ากับ 1.67 น้อยกว่าค่าความหนาแน่นพื้นที่ที่ กทม. กำหนดไว้

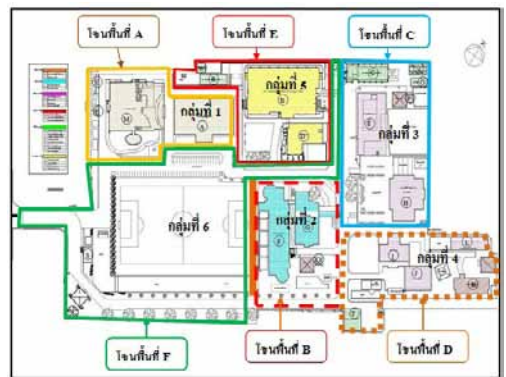
3) ส่วนสนับสนุนต่าง ๆ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเชื่อมโยงกิจกรรมระหว่างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง ได้แก่ ระบบสาธารณูปโภค ทางสัญจร (ถนน ทางเดินเท้า) เป็นต้น และพื้นที่สีเขียว การจัดโซนแบ่งพื้นที่การควบคุมพลังงาน โดยมีการนำอาคารเดี่ยวที่ค้ำเนื่องถึงประโยชน์ใช้สอยมารวมกัน และมีความสอดคล้องกัน หรือส่งเสริมซึ่งกันและกันในด้านสภาพพื้นที่ทางกายภาพของตำแหน่งอาคารและสิ่งปลูกสร้าง และแนวระบบสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์และสื่อสาร และท่อรวมน้ำเสีย) ซึ่งได้จากการจำลองโครงข่ายดังรูปที่ 6



รูปที่ 6 แสดงแนวระบบสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า-เส้นประ) จากการ จำลองโครงข่าย และแนวถนนตัดใหม่ (สีแดงทึบ)

ผลการศึกษาพบว่า จัดแบ่งกลุ่มและโซนพื้นที่การควบคุมพลังงาน ให้มีความสอดคล้องกับสภาพทางกายภาพและกิจกรรม และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังรูปที่ 7 แยกออกเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้ -กลุ่มที่ 1 (โซนพื้นที่ A) เป็นกลุ่มอาคารปฏิบัติการจราจรทางอากาศ และอาคารบริการมีจำนวนพื้นที่เท่ากับ 9,066 ตารางเมตร (15.1% ของพื้นที่ทั้งหมด) -กลุ่มที่ 2 (โซนพื้นที่ B) เป็นกลุ่มอาคารบริหารและพัฒนา และกลุ่มอาคารสื่อสาร มี

จำนวนพื้นที่เท่ากับ 6,874 ตารางเมตร (11.45% ของพื้นที่ทั้งหมด) -กลุ่มที่ 3 (โซนพื้นที่ C) เป็นกลุ่มสนับสนุนสาธารณูปโภค อาคารสื่อสาร และอาคารธุรกิจและสวัสดิการ มีจำนวนพื้นที่เท่ากับ 8,507 ตารางเมตร (14.17% ของพื้นที่ทั้งหมด) -กลุ่มที่ 4 (โซนพื้นที่ D) เป็นกลุ่มอาคารธุรกิจและสวัสดิการอาคารสื่อสาร มีจำนวนพื้นที่เท่ากับ 9,825 ตารางเมตร (16.37% ของพื้นที่ทั้งหมด) -กลุ่มที่ 5 (โซนพื้นที่ E) เป็นกลุ่มอาคารสนับสนุนบริการ กลุ่มสนับสนุนสาธารณูปโภคมีจำนวนพื้นที่เท่ากับ 6,534 ตารางเมตร (10.89% ของพื้นที่ทั้งหมด) -กลุ่มที่ 6 (โซนพื้นที่ F) เป็นกลุ่มอาคารบริหารและพัฒนา (พื้นที่สีเขียวและด้านความปลอดภัย) มีจำนวนพื้นที่เท่ากับ 19,222 ตารางเมตร (32.02% ของพื้นที่ทั้งหมด)



รูปที่ 7 แสดงการแบ่งโซนพื้นที่อาคารและสิ่งปลูกสร้าง

7. สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์จำลองโครงข่ายเส้นทางของระบบสาธารณูปโภค โดยใช้ปัญหาต้นไม้ทอดข้ามน้อยสุด (Minimum Spanning Tree Model) จำนวน 4 กรณี โดยทั้ง 4 กรณีนี้มีระยะทางสั้นกว่าเส้นทางของระบบสาธารณูปโภคปัจจุบัน และกรณีที่ 1 มีระยะทางสั้นที่สุดเท่ากับ 1,182.50 เมตร และน้อยกว่าเส้นทางของระบบสาธารณูปโภคปัจจุบันในส่วนงานไฟฟ้า-โทรศัพท์

แนวทางในการพัฒนาผังกายภาพ เพื่อการประหยัดพลังงาน โดยบูรณาการโครงสร้างพื้นฐาน และการใช้ประโยชน์ที่ดิน: กรณีศึกษาบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ทุ่งมหาเมฆ เรืออากาศเอก ชรินทร์ ทองเปี่ยม

และสื่อสารเท่ากับ 715.50 เมตร งานประปา เท่ากับ 299.5 เมตร งานรวมน้ำเสียเท่ากับ 342.50 เมตร และลดค่าใช้จ่ายของเส้นทางระบบ สาธารณูปโภคที่เชื่อมต่อกับอาคารและสิ่งปลูก สร้างทั้งหมดเป็นเงิน 2,313,555 บาท ส่วนการ จำลองโครงข่ายของถนนโดยใช้อัลกอริทึมแบบ ประหยัด ทำให้พื้นที่ถนนเป็นลักษณะตาราง (Grid Pattern) ลดระยะทางในการเดินทางลง เท่ากับ 277.50 เมตร และลดค่าใช้จ่ายในการสิ้น เปลืองเชื้อเพลิงของรถยนต์ที่ใช้เส้นทางเป็นเงิน 545 บาท/วัน หรือเท่ากับ 141,700 บาท/ปี ซึ่งการจัดแนวเส้นทางถนนใหม่ทำให้เกิดความ สะดวกคล่องตัวในการใช้เส้นทางมากขึ้น และพบว่า การบูรณาการโครงสร้างพื้นฐานในส่วนระบบ สาธารณูปโภคและเส้นทางสัญจร (ถนน) ด้านระยะ ทาง (Distance) และการทำโครงข่ายถนนตาราง (Grid Pattern) ที่มีลักษณะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า หรือจัตุรัส ร่วมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินของการ จัดกลุ่มอาคารเป็นโซนพื้นที่เพื่อการควบคุม พลังงาน ดังรูปที่ 7 จะเป็นแนวทางที่ใช้ในการ พัฒนาผังกายภาพของพื้นที่บริษัท วิทยุการบินฯ ทุ่งมหาเมฆ และพื้นที่อื่นๆ

รายการอ้างอิง

เดชา บุญค้ำ. (2554). *การวางผังบริเวณและงาน บริเวณ. (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด. (2555). *การศึกษาความเหมาะสมทางกายภาพของ โครงการ AEROTHAI Complex เพื่อการ เติบโตอย่างชาญฉลาด และการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน*. ฝ่ายบริหารศูนย์ประกอบการ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด.

อุบลรัตน์ เขียวธนาคม. (2551). *การใช้วิธีเชิงฮิวริสติกส์เพื่อแก้ปัญหาการจัดเส้นทางยานพาหนะ ที่มีคลังสินค้าหลายแห่ง*. วิทยานิพนธ์ปริญญา วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Clarke, G. & Wright, J. W. (1964). *Scheduling of vehicle from a central depot to a number of delivery points*. Operation Res. No.12, pp.568-581

Vijayalakshmir, D & Kalaivani, R. (2015). *Minimum cost spanning tree using matrix algorithm*. Retrieved March 27 ,2015 ,from <http://www.ijsrp.org/research-paper-0914/ijsrp-p3319.pdf>.

Rosen, K. H. (2007). *Discrete mathematics and its applications, Sixth Edition*. McGraw-Hill Companies, United States of America. Retrieved March 27, 2015, from <http://eng.uok.ac.ir>

การเปลี่ยนแปลงบทบาทและความเป็นเมืองของจังหวัดบุรีรัมย์

Adaptation of Specialized and Urbanization of Buriram

ปานปั่น รonghanam¹ และ ดร. สฤณี ดิยะวงศ์สุวรรณ²

Panpun Ronghanam¹ and Sarit Tiyawongsuwan²

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

E-mail: panpun_2@hotmail.com¹, saritt@kku.ac.th²

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาความเปลี่ยนแปลงในบทบาทและหน้าที่ของเมืองของจังหวัดบุรีรัมย์ทางด้านเศรษฐกิจ โดยมีสมมุติฐานว่าการท่องเที่ยวทางด้านกีฬาและธุรกิจต่อเนื่องมีผลต่อการเติบโตและการเปลี่ยนแปลงบทบาททางเศรษฐกิจ วิธีการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ การศึกษาลักษณะโครงสร้างทางเศรษฐกิจจังหวัดบุรีรัมย์, การศึกษาฐานเศรษฐกิจของจังหวัดบุรีรัมย์ด้วยวิธีการคำนวณอัตราส่วนที่ตั้ง (Location Quotient: LQ) และการศึกษาการเปลี่ยนแปลงฐานเศรษฐกิจของจังหวัดบุรีรัมย์ด้วยวิธีการวิเคราะห์สัดส่วนแบ่งการเปลี่ยนแปลงฐานการผลิต (Shift – Share Analysis) ผลการศึกษาพบว่า หลังจากสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ดเข้าร่วมการแข่งขันในระดับไทยพรีเมียร์ลีกเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2548 อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.61 (จากเดิมร้อยละ 5.00) ภาคการค้าและการบริการมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของจังหวัดบุรีรัมย์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในสาขาการค้าปลีก การคมนาคมขนส่ง การโรงแรมและภัตตาคาร

Abstract

This article aims to study the changes in the economic role and urban functions of Buriram province. The hypothesis is that the sport tourism and business continuity affect the growth and change of economic role. The study is divided into three aspects: Characterization economic structure, the economic base with the location quotient analysis (LQ) and the analysis of the changes in the production (Shift - Share Analysis). The result is that after Buriram United Football Club participated in the Thai Premier League tournament for the first time in the year 2548 B.C., the economic growth rate increased 9.61 percent (from 5.00 percent), trade and service sectors is vital to steadily growth of Buriram economy. In particular, there are significant changes in the field of retail, transportation, hotels and restaurants.

คำสำคัญ (Keywords): กระบวนการเป็นเมือง (Urbanization), บทบาทและหน้าที่ของเมือง (Role of the Cities), การท่องเที่ยวเชิงการกีฬา (Sport Tourism), เศรษฐกิจเมือง (Urban Economic)

1. บทนำ

หลังจากทีมฟุตบอลสโมสรประจำจังหวัดคือ ทีมบุรีรัมย์ยูไนเต็ด (เดิมชื่อสโมสรบุรีรัมย์พีอีเอ และได้รวมเข้ากับสโมสรบุรีรัมย์เอฟซี เมื่อทั้งสองทีมได้ขึ้นสู่ชั้นไทยพรีเมียร์ลีก) ได้เลื่อนชั้นจากฟุตบอลสโมสรดิวิชัน 1 เข้าสู่ระดับชั้นไทยพรีเมียร์ลีกครั้งแรกในฤดูกาลปี 2548 ได้สร้างปรากฏการณ์ที่ทำให้ชาวจังหวัดบุรีรัมย์ร่วมกับกองเชียร์ที่เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากและมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง กระแสการพัฒนาฟุตบอลของจังหวัดบุรีรัมย์ ทำให้เกิดกระแสการท่องเที่ยวเชิงการกีฬาอย่างเห็นได้ชัด การเข้าสู่ระดับชั้นไทยพรีเมียร์ลีก ซึ่งเป็นลีกสูงสุดของวงการฟุตบอลไทยของบุรีรัมย์ยูไนเต็ด ตลอดจนการเป็นแชมป์ประจำไทยพรีเมียร์ลีกหลายสมัย พร้อมกับการได้เป็นตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขันระดับเอเชีย ที่เรียกว่า AFC Champions League ทำให้ผู้คนเริ่มสนใจเข้าชมกีฬาในจังหวัดบุรีรัมย์มากขึ้น การนำร่องการพัฒนาเศรษฐกิจด้วยการจัดกีฬาอาชีพประเภทฟุตบอลที่ได้รับกระแสการตอบรับจากทั้งประชาชนท้องถิ่น ต่างจังหวัด และต่างชาติที่ดี ส่งผลไปสู่การขยายตัวการพัฒนาเศรษฐกิจด้วยกีฬาประเภทอื่นๆ โดยมีการเชื่อมโยงกับการพัฒนาเมืองระหว่างภาคเอกชนกับหอการค้าจังหวัดบุรีรัมย์ภายใต้วิสัยทัศน์ “บุรีรัมย์เมืองกีฬามาตรฐานโลก” จากการพยายามกระตุ้นทางเศรษฐกิจดังที่กล่าวมาได้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งเชิงพื้นที่ เศรษฐกิจและสังคมของเมืองบุรีรัมย์อย่างต่อเนื่อง ทำให้เมืองบุรีรัมย์เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงบทบาท ซึ่งแต่เดิมมีลักษณะของ

ความเป็นเมืองที่ไว้สำหรับรองรับกิจกรรมภาคเกษตรกรรมเพียงอย่างเดียวไปสู่การมีบทบาทที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้น อาทิ รองรับกิจกรรมภาคการค้าและบริการที่มากขึ้น ตลอดจนการสู่ผลเชื่อมโยงกับภาคการท่องเที่ยวทั้งในระดับประเทศและระดับชาติ ตามมาด้วยเช่นกัน

ปรากฏการณ์ที่กล่าวมานำไปสู่การตั้งคำถามวิจัย ได้แก่ นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ที่มีทีมสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ดจัดกิจกรรมการกีฬาฟุตบอล และกีฬาประเภทต่างๆ เกิดขึ้นภายในเมืองบุรีรัมย์ ได้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงบทบาททางเศรษฐกิจในระดับจังหวัดของบุรีรัมย์หรือไม่และอย่างไร โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเบื้องต้น คือ การศึกษาการเปลี่ยนแปลงบทบาททางเศรษฐกิจของจังหวัดบุรีรัมย์ในช่วงปี พ.ศ. 2538 – 2555 (เป็นช่วงข้อมูลก่อนการเปลี่ยนแปลงยุทธศาสตร์ที่ขับเคลื่อนความเมืองกีฬาในปี พ.ศ. 2548 เป็นเวลา 10 ปีจนถึงปีที่มีข้อมูลล่าสุด) แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ช่วงเวลาที่ใช้ช่วงการมีสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ดเกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2548 เป็นจุดแบ่งช่วงเวลา สรุปช่วงเวลา คือ ช่วงปี พ.ศ. 2538 – พ.ศ. 2548 และช่วงเวลาปี พ.ศ. 2549- พ.ศ. 2555 โดยมีสมมุติฐานของงานวิจัยคือ กิจกรรมกีฬาด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นในเมืองบุรีรัมย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ได้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงบทบาทระดับจังหวัดของบุรีรัมย์จากภาคเกษตรกรรมลดลง และมีบทบาทของภาคการค้าและบริการกับภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

2. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 กระบวนการเป็นเมือง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จำเป็นต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นเมืองและกระบวนการเป็นเมือง ซึ่งโดยทั่วไปแล้วการที่จะระบุว่าพื้นที่ใดเป็นเมืองนั้นสามารถพิจารณาจากขนาดของประชากร ความหนาแน่นของประชากร และกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และมีวิถีชีวิตแตกต่างไปจากชุมชนชนบท (Frey & Zimmer, 2001) นอกจากนี้ H.S. Geyer (2002) ได้อธิบายถึงกระบวนการเป็นเมืองว่านอกจากจะพิจารณาองค์ประกอบทางกายภาพแล้ว ยังจะต้องพิจารณาองค์ประกอบทางอาชีพและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ รวมไปถึงรูปแบบการอำนวยความสะดวกพื้นฐานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรัฐอีกด้วย (เสน่ห์ ญาณสาร, 2544)

2.2 การเปลี่ยนแปลงกระบวนการเป็นเมือง

Cadwallader (1966) กล่าวถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงความเป็นเมืองของแต่ละประเทศนั้นมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ หากจำแนกแรงงานออกเป็น แรงงานทางด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการค้า การบริการ แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงความเป็นชุมชนเมืองจะเริ่มจากแรงงานภาคเกษตรกรรม ไปสู่ภาคอุตสาหกรรม และเข้าสู่ภาคการค้า การบริการในที่สุด ลักษณะการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจดังกล่าวสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเป็นเมืองจากการกระจุกตัวของแรงงานในพื้นที่ต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความเป็นเมืองขึ้นมา

2.3 การวิเคราะห์บทบาทและหน้าที่ของเมือง

ในการศึกษาบทบาทและหน้าที่ของเมือง

สามารถพิจารณาได้จากกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญของเมืองนั้น ๆ โครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเติบโตและการพัฒนา โดยทั่วไปหลักการในการพิจารณา กิจกรรมทางเศรษฐกิจจะใช้ข้อมูลการจ้างงาน หรือข้อมูลรายได้ของท้องถิ่นนั้น ๆ ข้อมูลดังกล่าวจะถูกจำแนกออกเป็นสาขาการผลิตในด้านต่าง ๆ ได้แก่ สาขาการเกษตรกรรม สาขาอุตสาหกรรม และสาขาการค้าและการบริการ ซึ่งในแต่ละสาขาหลักทั้ง 3 สาขานี้ยังประกอบไปด้วยสาขาการผลิตย่อยตามรูปแบบการผลิต สาขาการผลิตใดที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจของเมือง จะเรียกสาขาการผลิตนั้นว่า “สาขาการผลิตพื้นฐาน (basic sector)” ส่วนสาขาการผลิตใดที่ไม่ได้เป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการเติบโตของเมืองเรียกว่า “สาขาการผลิตไม่ใช่พื้นฐาน (non-basic sector)” (วรรณศิลป์ พิระพันธุ์, 2555) เทคนิคในการวิเคราะห์สาขาฐานการผลิตของเมืองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การวิเคราะห์อัตราส่วนที่ตั้ง (Location Quotient Analysis: LQ) และการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการผลิต (Shift - Share Analysis) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.3.1 การวิเคราะห์อัตราส่วนที่ตั้ง (Location Quotient Analysis: LQ)

การวิเคราะห์อัตราส่วนที่ตั้ง (Location Quotient - LQ) เป็นการวิเคราะห์ฐานเศรษฐกิจของเมือง ซึ่งบ่งชี้ถึงความชำนาญเฉพาะด้าน (Specialization) ในการผลิตของท้องถิ่นนั้น ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับภูมิภาคหรือประเทศที่เมืองนั้นตั้งอยู่ สิ่งสำคัญในการวิเคราะห์นี้คือการระบุขอบเขตระบบเศรษฐกิจอ้างอิง (reference economy) หมายถึงการเลือกหน่วยวัดในภาพรวมของเศรษฐกิจ ที่จะนำเอาระบบเศรษฐกิจของท้องถิ่น

ที่ต้องการศึกษาเอาไปเปรียบเทียบกับโดยมีสูตรในการคำนวณอัตราส่วนที่ตั้งกิจกรรมทางเศรษฐกิจของท้องถิ่นดังนี้

$$LQ_i = \frac{X_i/Y_i}{X/Y} \text{ หรือ } \frac{X_i/X}{Y_i/Y}$$

โดยที่ LQ_i คืออัตราส่วนที่ตั้งสาขาการผลิต i ของท้องถิ่น X_i คือรายได้ หรือการจ้างงานในสาขาการผลิต i ของท้องถิ่น, X คือรายได้ หรือการจ้างงานในทุกสาขาการผลิตของท้องถิ่น, Y_i คือรายได้ หรือการจ้างงานในสาขาการผลิต i ของภูมิภาคและ, Y คือรายได้ หรือการจ้างงานในทุกสาขาการผลิตของภูมิภาค

2.3.2 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการผลิต (Shift – Share Analysis)

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการผลิต (Shift – Share Analysis) เป็นเทคนิคที่ใช้วิเคราะห์การเติบโตทางเศรษฐกิจของเมืองและใช้วัดความสามารถทางการแข่งขันในแต่ละสาขาการผลิต โดยหลักการในการวิเคราะห์ คือการพิจารณาว่าการเติบโตในสาขาการผลิตนั้น ๆ เติบโตจากการพัฒนาเศรษฐกิจภูมิภาคที่ใช้เป็นของขอบเขตระบบเศรษฐกิจอ้างอิง (reference economy) หรือเติบโตจากปัจจัยภายในของท้องถิ่น อีกทั้งยังเป็นการวัดระดับการเติบโตในแต่ละสาขาการผลิตอีกด้วย ในวิธีการวิเคราะห์ “การเปลี่ยนแปลง” ส่วนแบ่งการผลิตนั้นจำเป็นจะต้องใช้ข้อมูลเศรษฐกิจของท้องถิ่นและข้อมูลเศรษฐกิจของขอบเขตระบบเศรษฐกิจอ้างอิง ตามสาขาการผลิตใน 2 ช่วงเวลา การเติบโตทางเศรษฐกิจในแต่ละสาขาการผลิตของท้องถิ่น (Shift-Share) เป็นผลมาจากการเติบโตทางเศรษฐกิจของท้องถิ่นเอง (Compositional Mix Growth, Proportionality or Industrial Mix Shift หรือ P-Shift) และการเติบโตทางเศรษฐกิจจากขอบเขตระบบเศรษฐกิจอ้างอิง

(Competitive Position, Differential Shift หรือ D-Shift) โดยมีการคำนวณดังนี้

Economic Growth (Share)

$$= (E_{T2} - E_{T1})/E_{T1}$$

Compositional Mix Growth (P-Shift)

$$= E_{i2}/E_{i1} - ET2/E_{T1}$$

Competitive Position (D-Shift)

$$= e_{i2}/e_{i1} - E_{i2}/E_{i1}$$

โดยที่ e_{i1} คือ รายได้ หรือการจ้างงานในสาขาการผลิต i ของท้องถิ่นในช่วงเวลาดั้งเดิม, e_{i2} คือ รายได้ หรือการจ้างงานในสาขาการผลิต i ของท้องถิ่นในช่วงเวลาปลาย, E_{T1} คือ รายได้ หรือการจ้างงานในสาขาการผลิต i ของภูมิภาคในช่วงเวลาดั้งเดิม, E_{T2} คือ รายได้ หรือการจ้างงานในสาขาการผลิต i ของภูมิภาคในช่วงเวลาปลาย, E_{i1} คือ รายได้ หรือการจ้างงานในสาขาการผลิต i ของภูมิภาคในช่วงเวลาดั้งเดิม, E_{i2} คือ รายได้ หรือการจ้างงานในสาขาการผลิต i ของภูมิภาคในช่วงเวลาปลาย, ET_1 คือ รายได้ หรือการจ้างงานรวมของภูมิภาคในช่วงเวลาดั้งเดิม, ET_2 คือ รายได้ หรือการจ้างงานรวมของภูมิภาคในช่วงเวลาปลาย

3. การแสดงระเบียบวิธีวิจัย

3.1 การศึกษาลักษณะทั่วไปทางโครงสร้าง

เศรษฐกิจจังหวัดบุรีรัมย์ ได้แก่ การศึกษาการเติบโตทางเศรษฐกิจในภาพรวม ด้วยการเปรียบเทียบอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ระหว่างปี 2538 - 2555

3.2 การศึกษาบทบาท-ความพิเศษและชำนาญของเมือง (Specialization)

เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการผลิตที่สำคัญและส่งผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดบุรีรัมย์ด้วยวิธีการวิเคราะห์อัตราส่วนที่ตั้ง (Location Quotient: LQ) การศึกษาครั้งนี้จะใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Gross Regional Product: GRP) ตามราคาคงที่ปี พ.ศ.2531 เป็นระบบเศรษฐกิจอ้างอิง โดยไม่รวมผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น อุบลราชธานี และ

อุดรธานี ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวถูกกำหนดให้เป็นเมืองหลักในการกระจายความเจริญของภูมิภาคตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ฉบับที่ 4 -7) จึงมีนโยบายและทิศทางการพัฒนาที่แตกต่างจากเมืองอื่น ๆ ของภาค

3.3 การศึกษาการเปลี่ยนแปลงบทบาททางด้านเศรษฐกิจ ที่ตั้งอยู่บนสมมุติฐานของการวิจัยว่าการพัฒนาการกีฬาของจังหวัดบุรีรัมย์ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบทบาททางด้านเศรษฐกิจ ด้วยวิธีการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการผลิต (Shift - Share Analysis) โดยใช้ระบบเศรษฐกิจอ้างอิงเดียวกันกับการวิเคราะห์อัตราส่วนที่ตั้งโดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ช่วงเวลาระหว่างช่วงปี พ.ศ. 2538 - พ.ศ. 2548 และช่วงปี พ.ศ. 2549 - พ.ศ. 2555 ตามปรากฏการณ์ก่อนและหลังการเข้าสู่การแข่งขันฟุตบอลสโมสรในระดับไทยพรีเมียร์ลีกของทีมฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด

4. ผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงบทบาทและความเป็นเมืองของจังหวัดบุรีรัมย์

4.1 ลักษณะทั่วไปทางโครงสร้างเศรษฐกิจจังหวัดบุรีรัมย์

จังหวัดบุรีรัมย์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 - พ.ศ. 2555 ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ราคาคงที่มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 6.90 หากพิจารณาเปรียบเทียบใน 2 ช่วงเวลาระหว่างช่วงปี พ.ศ. 2538 - พ.ศ. 2548 และช่วงปี พ.ศ. 2549 - พ.ศ. 2555 ซึ่งเป็นช่วงข้อมูลก่อนและหลังจากที่ทีมสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ดได้เข้าแข่งขันในรายการไทยพรีเมียร์ลีกพบว่า ช่วงปี พ.ศ. 2538 - พ.ศ. 2548 อัตราการเติบโตเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 5.00 ขณะที่ช่วงปี พ.ศ. 2549 - พ.ศ. 2555 อัตราการเติบโตเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 9.61 ซึ่งมากกว่าร้อยละการเติบโตเฉลี่ยอยู่ 2.71

4.2 บทบาท - ความพิเศษและอำนาจของเมือง

ผลการศึกษาบทบาท - ความพิเศษและอำนาจของเมืองด้วยวิธีการวิเคราะห์อัตราส่วนที่ตั้ง (Location Quotient: LQ) แสดงให้เห็นบทบาททางเศรษฐกิจที่มีความสำคัญโดยจังหวัดบุรีรัมย์มีบทบาทสำคัญทางเศรษฐกิจในภาคเกษตรกรรมตลอดมาโดยเฉพาะในสาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์และการป่าไม้ เนื่องจากจังหวัดบุรีรัมย์เป็นจังหวัดที่มีชื่อเสียงทางด้านกรปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดีในระดับประเทศ ในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมในปี พ.ศ. 2538 - พ.ศ. 2548 ที่มีความสามารถในการผลิตอย่างต่อเนื่องในกัลบลดบทบาทลงไปในเวลาต่อมา ส่วนในภาคการค้าและการบริการเกิดการเปลี่ยนแปลงสำคัญขึ้นในปี พ.ศ. 2549 ที่มีความสามารถในการผลิตที่สำคัญอย่างต่อเนื่องจนถึงปี พ.ศ. 2555 ในสาขาการขนส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน และในสาขาลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล (ดูผลการวิเคราะห์จากตาราง 1 ในภาคผนวก)

4.3 การเปลี่ยนแปลงบทบาททางด้านเศรษฐกิจ

ในการเปลี่ยนแปลงบทบาททางด้านเศรษฐกิจ (Shift - Share) ของจังหวัดบุรีรัมย์ในระหว่างปี พ.ศ. 2538 - พ.ศ. 2548 ในภาพรวมพบว่า ภาคเกษตรกรรม และภาคการค้าและการบริการของพื้นที่เศรษฐกิจอ้างอิงมีการหดตัว ในขณะที่ความสามารถทางการแข่งขันของทั้งสองภาคการผลิตของพื้นที่สูงขึ้น ในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมมีศักยภาพในการพัฒนาต่ำที่สุดเนื่องจากเกิดการหดตัวทั้งในพื้นที่เศรษฐกิจอ้างอิงและพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์อีกด้วยในระหว่างปี พ.ศ. 2549 - พ.ศ. 2555 การเปลี่ยนแปลงบทบาททางด้านเศรษฐกิจเติบโตในภาพรวมของภาคการค้าและการบริการอย่างชัดเจน พิจารณา

จากการขยายตัวในพื้นที่เศรษฐกิจอ้างอิงและในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ในสาขาการขนส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน สาขาการขนส่ง สถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม สาขาการศึกษา สาขาการให้บริการด้านชุมชน สังคมและบริการส่วนบุคคลอื่น ๆ และสาขาลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล เช่นเดียวกันกับในภาคการอุตสาหกรรมทางด้านสาขาอุตสาหกรรม และสาขาการไฟฟ้า แก๊ส และการประปา ส่วนในภาคเกษตรกรรม มีการขยายตัวในพื้นที่เศรษฐกิจอ้างอิง แต่ศักยภาพในการแข่งขันของจังหวัดบุรีรัมย์ก็ลดลง (ดูผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 2 ในภาคผนวก)

5. สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงบทบาทและความเป็นเมืองของจังหวัดบุรีรัมย์พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์มีการเปลี่ยนแปลงเป็นเมืองเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ไม่ใช่การเกษตรกรรม (อุตสาหกรรมกับการค้าและการบริการ) ซึ่งกระบวนการเป็นเมืองดังกล่าวมีแรงผลักดันจากการพัฒนาธุรกิจการค้าและธุรกิจต่อเนื่อง จากการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงบทบาททางด้านเศรษฐกิจของจังหวัดบุรีรัมย์ข้างต้น ที่แสดงถึงการขยายตัวในภาคตติยภูมิ (Tertiary Sector) ภาคทุติยภูมิ (Secondary Sector) และการลดลงของบทบาทในภาคปฐมภูมิ (Primary Sector) ในช่วงปี พ.ศ. 2549 – พ.ศ. 2555 สะท้อนให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงบทบาททางเศรษฐกิจจากเดิม (ช่วงปี พ.ศ. 2538 – พ.ศ. 2548) ที่มีความชัดเจนจากการผลิตทางด้านเกษตรกรรมที่มีความได้เปรียบทางการแข่งขันมาเป็นบทบาททางด้านการค้าและการบริการ ซึ่งเกิดจากการ

พัฒนาทางด้านการศึกษา โครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการศึกษา และการจัดการกับธุรกิจการค้าที่เป็นไปตามวิสัยทัศน์ในการพัฒนาเมืองบุรีรัมย์

ข้อจำกัดของการวิจัย คือ ขอบเขตข้อมูลกับการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดกิจกรรมกีฬาขนาดใหญ่บนพื้นที่เมืองบุรีรัมย์กับค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งการศึกษาตั้งอยู่บนเงื่อนไขของการทบทวนปัจจัยด้านต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน สรุปเบื้องต้นได้ว่าจังหวัดบุรีรัมย์มีเพียงกิจกรรมกีฬาขนาดใหญ่จากสโมสรบุรีรัมย์ยูไนเต็ดเพียงปัจจัยเดียวที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ศึกษา การวิเคราะห์จึงตั้งอยู่บนเงื่อนไขว่ากิจกรรมกีฬาขนาดใหญ่และต่อเนื่องมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดบุรีรัมย์

ข้อเสนอแนะศึกษาในแง่มุมอื่นเพิ่มเติม อาทิ การศึกษารูปแบบการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของเมืองบุรีรัมย์ (Urban Growth Pattern) ที่มีสมมุติฐานมาจากปัจจัยการขับเคลื่อน (Driving Force) จากกิจกรรมกีฬาขนาดใหญ่และต่อเนื่องเป็นอย่างไร ซึ่งปัจจุบันมีเทคนิควิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์เชิงประจักษ์ เช่น การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แทนค่าเชิงสถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่เมือง (ตัวแปรตาม) กับปัจจัยการเติบโตของเมือง (ตัวแปรต้น) โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) และสามารถแปรค่าเชิงแผนที่ได้

รายการอ้างอิง

- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2544). *รายงานประจำปี 2543*. กรุงเทพฯ: งานพัฒนาข่าวสารการบริการนักท่องเที่ยวสำนักนายกรัฐมนตรื.
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (ม.ป.ป.). *แผนยุทธศาสตร์กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา พ.ศ. 2555 – 2559*. (2555). กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. กรุงเทพฯ.
- วรรณศิลป์ พีระพันธุ์. (2555). *เทคนิคการวิเคราะห์สำหรับการวางแผนภาคและเมือง*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: กรุงเทพฯ.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (13 มกราคม 2558). *ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ อนุกรมใหม่ ตามราคาประจำปี จำแนกตามสาขาการผลิต พ.ศ.2538 - 2555*. สืบค้นเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2558 จาก <http://www.nso.go.th>.
- เสน่ห์ ญาณสาร. (2544). *ภูมิศาสตร์เมือง เชียงใหม่*. คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Berry, B. J. (Ed.). (1972). *City classification handbook: Methods and application*. New York: John Wiley & Sons.
- Cadwallader, M. (1996). *Urban geography: An analytical approach*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Carter, H. (1981). *The study of urban geography (3 ed.)*. London: Edward Arnold.
- Coller, P. & Harraway, D. (1997). *Cyberculture Theorist*. James Cook University.
- Frey, W. H. & Zimmer, Z. (2001). *Defining the city*. In R. Paddison, *Handbook of Urban Studies* (pp. 14-35). London: SAGE Publications.
- Geyer, H. S. (2002). *International Handbook of urban systems: Studies of urbanization and migration in advanced and developing countries*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.

ภาคผนวก: ตารางที่ 1 การวิเคราะห์อัตราส่วนที่ตั้ง (Location Quotients: LQ) ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดบุรีรัมย์ปี พ.ศ. 2538 – 2555 จำแนกตามสาขาการผลิตอุตสาหกรรม (ราคาตกที่ปี 2531) , (วิเคราะห์ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ)

สาขาการผลิต	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555		
ภาคเกษตร																				
เกษตรกรรม การสัตว์และการป่าไม้	1.17	1.13	1.18	1.18	1.17	1.22	1.18	1.12	1.20	1.27	1.28	1.31	1.22	1.20	1.31	1.32	1.16	1.14	1.14	
การประมง	1.23	1.18	1.18	0.98	1.39	1.31	0.98	1.27	0.96	0.98	0.98	1.31	1.12	0.99	1.07	0.78	0.75	0.79	0.79	
ภาคอุตสาหกรรม																				
การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	2.03	1.58	1.53	1.36	1.21	1.30	1.36	1.15	1.18	1.14	1.04	0.98	0.98	0.73	0.81	0.75	0.75	0.84	0.84	
อุตสาหกรรม	0.99	0.95	0.96	1.05	1.23	0.46	1.05	0.94	0.73	0.73	0.57	0.61	0.57	0.69	0.74	0.69	0.72	0.69	0.69	
การไฟฟ้า แก๊ส และการประปา	0.76	0.74	0.78	0.77	0.74	0.69	0.77	0.69	0.73	0.72	0.67	0.68	0.67	0.65	0.71	0.70	0.80	0.71	0.71	
การก่อสร้าง	0.91	0.84	0.73	0.94	0.69	0.83	0.94	0.81	0.69	0.81	0.76	0.98	0.95	1.04	0.89	1.02	0.82	0.85	0.85	
ภาคการค้าและบริการ																				
การขายส่ง การขายปลีก	0.95	0.87	0.90	0.96	0.98	0.93	0.96	0.96	0.92	0.93	0.92	1.01	1.00	1.02	1.09	1.11	1.04	1.08	1.08	
โรงแรมและภัตตาคาร	0.10	0.15	0.18	0.16	0.14	0.14	0.16	0.17	0.20	0.21	0.23	0.25	0.25	0.25	0.27	0.30	0.28	0.36	0.36	
การขนส่ง สถานีเก็บสินค้าและการคมนาคม	0.79	0.65	0.69	0.68	0.71	0.71	0.68	0.72	0.72	0.71	0.74	0.68	0.68	0.64	0.66	0.63	0.67	0.68	0.68	
ตัวกลางทางการเงิน	1.05	0.95	1.04	1.09	1.12	1.19	1.09	1.08	1.10	1.15	1.14	1.19	1.19	1.18	1.19	1.22	1.12	1.17	1.17	
บริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าและบริการทางธุรกิจ	1.30	1.23	1.30	1.32	1.29	1.35	1.32	1.25	1.29	1.27	1.27	1.39	1.29	1.06	1.20	1.46	1.36	1.12	1.12	
การบริหารราชการและการป้องกันประเทศ	0.94	0.91	0.99	1.01	0.93	0.99	1.01	0.87	0.95	0.96	0.82	0.94	0.94	0.94	1.00	0.95	0.98	0.87	0.87	
การศึกษา	1.37	1.30	1.37	1.36	1.30	1.37	1.36	1.30	1.37	1.38	1.32	1.40	1.39	1.34	1.42	1.42	1.36	1.45	1.45	
การบริการด้านสุขภาพและสังคม	1.21	0.91	1.11	1.11	1.07	1.14	1.11	1.05	1.02	1.14	1.01	1.03	1.03	1.00	1.08	1.03	0.97	1.01	1.01	
การให้บริการด้านชุมชน สังคมและบริการส่วนบุคคล	0.92	0.75	0.77	0.74	0.74	0.79	0.74	0.82	0.86	0.85	0.83	0.92	0.95	0.93	1.00	0.99	0.94	1.01	1.01	
ลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	0.89	0.87	0.91	0.90	0.82	1.00	0.90	0.86	0.73	1.77	0.92	0.98	1.80	1.53	1.53	1.79	2.07	1.62	1.62	

ค่า LQI = 1.0 หมายความว่า ส่วนแบ่งการผลิตสาขา i ของท้องถิ่นมีความเข้มข้นเท่ากับพื้นที่หรือภูมิภาคที่ใช้เป็นขอบเขตระบบเศรษฐกิจอ้างอิง หมายความว่า ท้องถิ่นมีความสามารถในการผลิตดีกว่าภูมิภาคที่ใช้เปรียบเทียบและเพียงพอต่อการบริโภคภายในท้องถิ่นแต่ไม่เพียงพอต่อการรองรับการบริโภคจากภายนอกจึงไม่ถือเป็นความชำนาญเฉพาะด้าน, LQI <1.0 หมายความว่า ส่วนแบ่งการผลิตสาขา i ของท้องถิ่นมีความเข้มข้นน้อยกว่าภูมิภาคที่ใช้เปรียบเทียบ ถือว่าไม่เป็นความชำนาญเฉพาะด้านเช่นกัน, LQI >1.0 หมายความว่า ส่วนแบ่งการผลิตสาขา i ของท้องถิ่นมีความเข้มข้นกว่าภูมิภาคที่ใช้เปรียบเทียบ ถือว่าเป็นสาขาการผลิตที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน

ภาคผนวก: ตารางที่ 2 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงฐานเศรษฐกิจ (Shift-Share) ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2538 – พ.ศ. 2555 จำแนกตามสาขาการผลิตอุตสาหกรรม (ราคาคงที่ ปี พ.ศ. 2531)

ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดบุรีรัมย์	2548-2538		2555-2549	
	P- Shift	D- Shift	P- Shift	D- Shift
ภาคเกษตร	-1.1735	0.1800	1.1973	-0.3057
เกษตรกรรม การล่าสัตว์และการป่าไม้	-1.1555	0.1843	1.2066	-0.3009
การประมง	-1.8999	0.0528	0.5272	-0.6493
ภาคอุตสาหกรรม	-0.9957	-0.5713	0.6128	0.0893
การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	-1.6326	-0.6354	0.6041	-0.2542
อุตสาหกรรม	-0.4406	-0.9429	0.6376	0.2290
การไฟฟ้า แก๊ส และการประปา	-0.7511	-0.2377	0.4512	0.0607
การก่อสร้าง	-1.9167	0.0625	0.5797	-0.2187
ภาคการค้าและการบริการ	-0.9082	0.1338	0.3537	0.0315
การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน	-1.2819	0.0810	0.5306	0.1191
โรงแรมและภัตตาคาร	-1.8970	1.3051	-0.1427	0.4458
การขายส่ง สถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม	-0.8410	-0.2971	0.2155	0.0109
ตัวกลางทางการเงิน	-0.9505	0.2401	0.5562	-0.0317
บริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าและบริการทางธุรกิจ	-0.2175	0.1614	0.0725	-0.2271
การบริหารราชการและการป้องกันประเทศ รวมทั้งการประกันสังคมภาคบังคับ	-0.4888	-0.0154	-0.0107	-0.0764
การศึกษา	-0.7101	0.0348	0.6673	0.0568
การบริการด้านสุขภาพและสังคม	-0.8191	-0.3273	0.5213	-0.0184
การให้บริการด้านชุมชน สังคมและบริการส่วนบุคคลอื่น ๆ	-0.9681	-0.0119	0.0401	0.1051
ลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	-1.4644	0.1327	1.6714	1.7803

ที่มา: วิเคราะห์ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ค่า P-Shift คือ ค่าการเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการผลิตพื้นที่เศรษฐกิจอ้างอิง, ค่า D-Shift คือ ค่าการเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการผลิตหน่วยพื้นที่ในระบบเศรษฐกิจอ้างอิง (กรณีนี้ คือ จังหวัดบุรีรัมย์) การพิจารณาค่า P-Shift, D-Shift กรณีเป็นค่าเป็นบวก (+) หมายถึง ส่วนแบ่งการผลิตในพื้นที่นั้นมีกรขยายตัวหรือเกิดความสามารถในการแข่งขัน, กรณีเป็นค่าเป็นลบ (-) หมายถึง ส่วนแบ่งการผลิตในพื้นที่นั้นมีเกิดการหดตัวโดยหลักการวิเคราะห์จะพิจารณาควบคู่กันระหว่างค่า P-Shift และ D-Shift เปรียบเทียบกันในสาขาการผลิตนั้นๆ ณ ช่วงเวลาเดียวกัน

แนวทางการออกแบบพื้นที่สาธารณะและอาคารศูนย์วัฒนธรรม ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

Design Guideline for Public Space and Cultural Center in Songkhla District

ชเนษฎ์ เทพทวี¹ และ รศ.ดร. จวีวรรณ เด่นไพบูลย์²

Chanet Teptavee and Assoc. Prof. Chaweewan Denpaiboon

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

chteptavee@gmail.com¹, chaweewan@ap.tu.ac.th²

บทคัดย่อ

อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ในปัจจุบันมีประชาชนอาศัยกันอย่างหนาแน่นในขณะที่พื้นที่สำหรับทำกิจกรรมนั้นมีไม่เพียงพอต่อความต้องการหรือการใช้งานที่เหมาะสมสำหรับทุกเพศทุกวัยและทุกเวลา งานวิจัยชิ้นนี้มีจุดประสงค์ดังนี้ คือ 1) ศึกษารูปแบบการทำกิจกรรมของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมืองสงขลา 2) วิเคราะห์รูปแบบพื้นที่ที่เหมาะสมกับกิจกรรมและพฤติกรรมการใช้งานของประชาชน 3) นำผลการวิเคราะห์มาออกแบบพื้นที่สาธารณะและอาคารศูนย์วัฒนธรรม ขั้นตอนการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์เกณฑ์การออกแบบพื้นที่สาธารณะและอาคารศูนย์วัฒนธรรมขึ้น การศึกษาจากงานวิจัยและผ่านกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง (2) การลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลด้านกายภาพและการทำกิจกรรมของประชาชน ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบพื้นที่สำหรับโครงการที่เหมาะสมมี 3 ลักษณะคือ (1) พื้นที่เปิดโล่งสำหรับทำกิจกรรมนันทนาการและจัดงานเทศกาล (2) พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทางวัฒนธรรม (3) พื้นที่บริการอื่นๆ โดยพื้นที่ทั้งสามนั้นถูกเชื่อมกันด้วยพื้นที่ว่างเอนกประสงค์เพื่อให้เกิดการสั่นไหวกันของกิจกรรมและผู้ใช้งาน อีกทั้งการวางตัวของอาคารต้องไม่รบกวนสภาพบริบทเดิมของพื้นที่ไม่ทำลายกิจกรรมเดิมในพื้นที่แต่ส่งเสริมการทำกิจกรรมให้มากขึ้น

Abstract

At present, although there is a high population density in Mueng district of Songkhla province, the lack of spaces for public activities is critical. Despite the lack of such spaces, available spaces do not match with preferences and demands of different ages, genders, nor the unfit timing in which those spaces are demanded to be used. The purpose of this research aims to 1) investigate forms of activities of the people in Mueng district of Songkhla province, 2) analyze collected data to find out characteristics of spaces that suit the on-going activities of the population in the area, 3) based on the analysis result, this research is to purpose appropriate

characteristics of area that are suitable for developing public spaces and cultural centers. To gather data, this research divides the process into 2 procedures. Firstly, to conduct literature reviews on related articles in order to discover criteria generally used on the designing of public spaces and cultural centers. Secondary, to conduct field research in regards to the area's physical conditions and existing people's activities. In regards to the result findings, this research has found that an area that are suitable for developing public spaces and cultural centers has to concurrently incorporate 3 characteristics; 1) the area must consist of an open space available for recreational activities and festivals, 2) the area must consist of a cultural-study-oriented space, and 3) the area must consist of spaces for commercial and other services activities. Moreover, apart from 3 characteristics that should be concurrently incorporated, there should be roads and multi-purposes spaces that connect these 3 characteristics altogether in order to promote flows and circulations of activities and participants. Lastly, the constructions resulted from this framework should not interrupt nor shatter traditional practices in the area but to promote those traditional practices into wider audiences.

คำสำคัญ (Keywords): พื้นที่สาธารณะ (Public Space), ศูนย์วัฒนธรรม (Cultural Center), ลานกิจกรรม (Plaza)

1. ที่มาและความสำคัญ

พื้นที่ทางวัฒนธรรม คือ พื้นที่ที่สามารถเล่าเรื่องราวความเป็นอยู่ วิถีชีวิตของผู้คนในพื้นที่ดังกล่าว เป็นพื้นที่ที่สามารถแสดงอัตลักษณ์ของพื้นที่นั้นโดยผ่านการทำกิจกรรม การใช้ชีวิตร่วมกันในพื้นที่ทางวัฒนธรรมนั้น ในอดีตพื้นที่ทางวัฒนธรรมของไทยจะเป็นในลักษณะของลานวัดหรือศาลาโรงธรรม หากจะกล่าวให้เข้าใจง่าย ๆ พื้นที่ทางวัฒนธรรมของไทยนั้นก็คือพื้นที่ศูนย์กลางของชุมชนนั่นเอง เป็นพื้นที่สำหรับให้ชาวบ้านหรือประชาชนในพื้นที่มาทำกิจกรรมต่าง ๆ มาพบปะกัน เป็นต้น

ในปัจจุบัน พื้นที่ทางวัฒนธรรมและการทำกิจกรรมนั้นได้เปลี่ยนไป จากเดิมในอดีตที่พื้นที่สาธารณะของชุมชน คือ พื้นที่ของลานวัดหรือศาลาโรงธรรม จนมาในยุคหลังได้เปลี่ยนไปเป็นลาน

หรืออาคารของหน่วยงานราชการ เช่น ลานหน้าศาลากลางจังหวัด เป็นต้น ทั้งนี้ พื้นที่ทางวัฒนธรรมและการทำกิจกรรมในอดีตและในปัจจุบันก็ยังคงมีความคล้ายคลึงกันในแง่ของลักษณะพื้นที่ที่เป็นพื้นที่ส่วนรวม หรือเป็นจุดศูนย์กลางของชุมชน แต่กระนั้นก็ยังคงมีความต่างในแง่ของการใช้งานที่ต่างกัน เนื่องจากการรับและการผสมผสานกันของวัฒนธรรมในปัจจุบันส่งผลให้รูปแบบการใช้ชีวิตของประชาชนได้มีการเปลี่ยนแปลงไปในขณะที่วิถีชีวิตนั้นได้เปลี่ยนไป แต่รูปแบบของพื้นที่ทางวัฒนธรรมและส่งเสริมการทำกิจกรรมของคนนั้นไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ที่สนับสนุน วิถีชีวิตพื้นถิ่นเพียงอย่างเดียว

ทางหน่วยงานราชการมีโครงการมากมาย ที่มีจุดมุ่งหมายในการฟื้นฟูประเพณีท้องถิ่นให้คง

อยู่ไปนาน ๆ เช่น ลานคนเมือง ถนนคนเดิน ตลาดน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้โครงการที่กล่าวมาแล้วยังมีข้อเสียในการใช้พื้นที่เพื่อการทำกิจกรรมอยู่ คือ เน้นพื้นที่ชาย ไม่ได้เน้นพื้นที่ส่งเสริมการทำกิจกรรมและวัฒนธรรม และบางโครงการมีเพียงพื้นที่สำหรับการส่งเสริมวัฒนธรรมพื้นถิ่น แต่ไม่มีพื้นที่รองรับการทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตของประชาชนในบริบทปัจจุบัน ทำให้พื้นที่ดังกล่าวกลายเป็นพื้นที่ที่ร้างไม่มีการใช้งานจากประชาชนในพื้นที่ จะมีการใช้งานก็ต่อเมื่อมีการจัดงานหรือเทศกาลเพียงเท่านั้น

พื้นที่สาธารณะและพื้นที่สำหรับการทำกิจกรรมในประเทศไทยในปัจจุบันยังเป็นพื้นที่ลานโล่งหน้าอาคารที่สำคัญของเมืองนั้น ๆ ซึ่งสามารถรองรับการทำกิจกรรมในบางประเภทและบางโอกาส ยังไม่มีพื้นที่สำหรับการส่งเสริมวัฒนธรรมและการทำกิจกรรมที่มีรูปแบบพื้นที่ที่สามารถใช้งานได้ในทุกประเภทกิจกรรมและได้ในหลากหลายโอกาสและเวลา อาคารรูปแบบดังกล่าวนี้เริ่มมีให้เห็นในต่างประเทศบ้างแล้ว เช่น โครงการ 11th Street Bridge Park ณ เมือง Washington DC ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นต้น ซึ่งหากในประเทศไทยมีโครงการดังกล่าวเกิดขึ้นแล้ว อาจเป็นการพัฒนารูปแบบของพื้นที่สาธารณะตลอดจนลานกิจกรรมและวัฒนธรรมในประเทศไทยให้เปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้นและมีความเหมาะสมต่อสภาพบริบทและการใช้งานของประชาชนในปัจจุบันมากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่

อำเภอเมืองสงขลาเป็นเมืองใหญ่เมืองหนึ่งของภาคใต้ตอนล่าง มีประชากรอาศัยอยู่ค่อนข้างหนาแน่น เป็นเมืองท่าที่สำคัญเมืองหนึ่งของภาคใต้ และมีพื้นที่เศรษฐกิจคืออำเภอหาดใหญ่ เมืองสงขลามีการจัดงานเทศกาลในแต่ละปีมากมาย เช่น งานสมโภชเจ้าพ่อหัวเขาแดง

งานลากพระ เทศกาลอาหารสองทะเล เป็นต้น ซึ่งเทศกาลทั้งหมดจะจัดขึ้น ณ บริเวณเดียวกันคือพื้นที่สระบัวซึ่งเป็นพื้นที่ที่เลือก ทำการศึกษาพื้นที่ดังกล่าวในวันที่ไม่มีการจัดเทศกาลก็จะเป็นพื้นที่สวนสาธารณะของเมือง บางส่วนของพื้นที่จัดแสดงสำหรับงานเทศกาลก็จะเป็นพื้นที่ที่ไม่มีการใช้งาน ส่งผลให้พื้นที่ดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมสำหรับการทำกิจกรรมในทุกประเภทและทุกโอกาส ถ้าหากอำเภอเมืองสงขลามีอาคารหรือพื้นที่ที่สามารถตอบสนองการใช้งานและส่งเสริมวัฒนธรรมที่สามารถใช้งานได้ทุกรูปแบบและทุกโอกาสตามความต้องการของประชาชนในอำเภอเมืองสงขลา จะช่วยให้คุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ดีขึ้น มีแหล่งพบปะแลกเปลี่ยน ทำกิจกรรมตลอดจนมีพื้นที่สำหรับการศึกษาเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังได้ประโยชน์เรื่องการท่องเที่ยวเช่นกัน

2. วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ทางวัฒนธรรมและพื้นที่สาธารณะ
2. ศึกษาพฤติกรรม วิถีชีวิต การทำกิจกรรมรูปแบบวัฒนธรรมของเมืองสงขลา
3. วิเคราะห์รูปแบบกายภาพของพื้นที่ที่เหมาะสมกับการใช้งาน ทำกิจกรรม จัดเทศกาล และส่งเสริมวัฒนธรรมของอำเภอเมืองสงขลา
4. จัดทำและเสนอแนวทางการออกแบบอาคารศูนย์วัฒนธรรม อำเภอเมืองสงขลา

3. ทฤษฎีและบทวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 แนวคิดเรื่องภูมิทัศน์วัฒนธรรม

ภูมิทัศน์วัฒนธรรม (Cultural Landscape) ภาสกร คำพูนแสน (2552) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับภูมิทัศน์วัฒนธรรมว่าทุกสิ่งทุกอย่างทั้งทางรูปธรรมและนามธรรม อันเป็นสิ่งที่ผู้คนในกลุ่ม

ถือร่วมกันหรือเป็นค่านิยมและได้กระทำต่อสภาพแวดล้อม ภูมิประเทศ เพื่อสร้างความเจริญงอกงามและพัฒนาสังคมของมนุษย์ การจำแนกประเภทของภูมิทัศน์วัฒนธรรม มีวิธีจำแนกทั้งสิ้น 3 วิธี คือ

1) การแบ่งประเภทภูมิทัศน์วัฒนธรรมตามความมากน้อยหรือระดับที่มนุษย์เข้าไปเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมหรือสภาพธรรมชาติ สภาพภูมิศาสตร์เดิม (1) ภูมิทัศน์ที่ได้รับการจัดการ (2) ภูมิทัศน์เกษตรกรรม (3) ภูมิทัศน์รอบนอกศูนย์กลางเมือง (4) ภูมิทัศน์ในเมือง

2) การแบ่งประเภทตามวิชาการด้านอนุรักษ์ภูมิทัศน์ หรือภูมิทัศน์ประวัติศาสตร์ ได้แก่ (1) ภูมิทัศน์ทางโบราณคดี (2) ภูมิทัศน์ทางประวัติศาสตร์

3) การแบ่งประเภทภูมิทัศน์วัฒนธรรมตามความเข้มข้นของการจัดการของมนุษย์ที่มีต่อสภาพแวดล้อม ได้แก่ (1) ชุมชนที่มีภูมิทัศน์นำวัฒนธรรม (2) ชุมชนที่มีลักษณะเด่นร่วมกันทั้งภูมิทัศน์และวัฒนธรรม (3) ชุมชนที่มีวัฒนธรรมนำภูมิทัศน์

3.1.1 แนวทางการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรม

แนวทางการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมมีหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่ ความต้องการใช้สอยร่วมสมัย และคุณค่าด้านต่างๆ ของพื้นที่ โดยในการจัดการอาจไม่ได้ใช้แค่แนวทางเดียว แต่จะต้องประยุกต์หลายแนวทางเข้าด้วยกัน (1) การดูแลรักษา (2) การรักษาให้คงสภาพ (3) การบูรณะปฏิสังขรณ์ (4) การสร้างขึ้นใหม่ (5) การปรับเปลี่ยนใช้สอยใหม่ (6) การพัฒนาและสร้างสรรค์ใหม่

ทั้งนี้ การเลือกแนวทางในการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมนั้น จะต้องคำนึงถึงสภาพพื้นที่

นั้น ๆ ด้วย มีความสำคัญมากแค่ไหน มีอะไรในพื้นที่ที่ต้องรักษาเก็บไว้หรือไม่ต้องการเก็บอะไร และไม่ต้องการเก็บอะไร ตลอดจนอยากได้อะไรใหม่

3.2 แนวคิดเกี่ยวกับพื้นที่สาธารณะ

พื้นที่ว่างสาธารณะในยุคปัจจุบัน จะให้ความสำคัญทั้ง 3 ด้านคือ ด้านมิติกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม มาบูรณาการร่วมกันจึงจะทำให้พื้นที่ว่างสาธารณะประสบความสำเร็จ นอกจากนั้น ยังมีแนวคิดอื่นที่เกี่ยวข้องในการศึกษาพื้นที่ว่างสาธารณะที่ส่งผลต่อการใช้พื้นที่ทางอ้อม กล่าวคือ ไม่ได้เป็นทฤษฎีการศึกษาบนพื้นที่ว่างสาธารณะ แต่เป็นความเกี่ยวโยงของพื้นที่กับย่านที่ส่งผลต่อระดับการใช้พื้นที่ (กาญจน์ นทีวุฒิกุล, 2553)

3.3.1 การออกแบบพื้นที่สาธารณะตามเกณฑ์ Smart Growth

(1) การเข้าถึงและการเชื่อมต่อ: สามารถมองเห็นพื้นที่ได้สะดวก ทั้งในแนวราบและแนวตั้ง มีทางสัญจรที่ทำให้เข้าถึงได้สะดวก ทั้งการเดินเท้าและการใช้ยานพาหนะ ตลอดจนมีสิ่งอำนวยความสะดวกตลอดทางไปยังพื้นที่ มีความปลอดภัย และสามารถเชื่อมโยงกับพื้นที่อื่นได้ เช่น ย่านการค้า ย่านที่อยู่อาศัย

(2) ภาพลักษณ์สถานที่และความสะอาดสบาย: สถานที่ที่มีความสวยงาม ปลอดภัย มีความสะอาดเรียบร้อยเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมในการทำกิจกรรมนันทนาการสำหรับทุกเพศทุกวัย

(3) กิจกรรมการใช้ประโยชน์สถานที่: มีกิจกรรมเกิดขึ้นในพื้นที่ ทำให้พื้นที่เกิดความน่าใช้งานและมีชีวิตชีวา สามารถใช้งานได้ทุกเพศทุกวัย และสามารถใช้เวลาในพื้นที่ได้ในทุกเวลา

(4) การใช้สถานที่เพื่อสร้างความสัมพันธ์ของผู้คน: พื้นที่ที่เกิดปฏิสัมพันธ์กันระหว่างกลุ่มคนเกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ ตลอดจนสร้างความผูกพันซึ่งกันและกัน

3.3.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้พื้นที่สาธารณะ

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการใช้พื้นที่สาธารณะในจิตวิทยาสภาพแวดล้อมในโครงการอสังหาริมทรัพย์ ในวารสารธนาคารอาคารสงเคราะห์ (2549) ดังนี้

(1) การเดินทางและการเข้าถึงพื้นที่สาธารณะ ขอบเขตของพื้นที่การให้บริการของพื้นที่สาธารณะมาจากระยะการเดินทาง พื้นที่สาธารณะควรจะมีขอบเขตการให้บริการ ประมาณ 400-800 เมตร อยู่ในระยะเวลาในการเดิน 5-10 นาที และผู้ใช้ยินดีที่จะเดินทางมาใช้ภายใน ระยะเวลาไม่เกิน 30 นาที

(2) กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่

สาธารณะจึงควรมีลักษณะที่มาจากความต้องการของผู้ใช้ และมีความหลากหลายของกิจกรรม ในปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากวิถีชีวิตของคนเปลี่ยนแปลงไป กิจกรรมที่มีในสวนจึงมีส่วนช่วยให้บรรยากาศของพื้นที่มีชีวิตชีวาสำหรับผู้ใช้และมีส่วนช่วยในการ ดึงดูดผู้ใช้งาน

(3) ความทรุดโทรมของพื้นที่

พื้นที่สาธารณะหลายแห่งมีความทรุดโทรมเนื่องจากขาดการดูแลในระยะยาว ส่งผลต่อจำนวนของผู้ใช้ทำให้ลดน้อยลง เมื่อไม่มีผู้ใช้จึงมักเป็นที่อาศัยของคนจรจัดและกลายเป็นแหล่งมั่วสุมของอาชญากรรม ปัญหาไม่ได้มีเพียงความไม่สวยงามของสถานที่แต่มีผลต่อความปลอดภัยของผู้ใช้ด้วย

(4) ความปลอดภัย

พื้นที่สาธารณะที่คนสามารถเข้าออกได้

อย่างอิสระจะทำให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัย เนื่องจากในอดีตพื้นที่สาธารณะเป็นสถานที่ที่เกิดอันตรายขึ้นเสมอ ดังนั้น การออกแบบพื้นที่ในปัจจุบันจึงมีความคำนึงถึงความปลอดภัยเพื่อให้ผู้ใช้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อพื้นที่ โดยการลดจุดที่ลับตา การเดินตรวจตราดูแลบริเวณของเจ้าหน้าที่ ความคุมให้มี ทางเข้า-ออก ให้แสงสว่างที่เพียงพอ กับผู้ใช้ภายในสวน

3.4 พฤติกรรมมนุษย์ในพื้นที่สาธารณะ

3.4.1 การมีอาณาเขตครอบครอง

พื้นที่ที่ถูกครอบครองโดยบุคคลหรือกลุ่มคนที่ใช้บริเวณใดบริเวณหนึ่งในพื้นที่สาธารณะเป็นประจำ จนทำให้ผู้อื่นที่มาใช้รู้สึกเหมือนพื้นที่นั้นเป็นของคนกลุ่มนั้น ในการออกแบบพื้นที่สาธารณะผู้ออกแบบควรที่จะคาดการณ์ถึงการครอบครองพื้นที่แบบชั่วคราวเฉพาะเวลาที่คนกลุ่มนั้นจับจองที่เพื่อการทำกิจกรรมบางอย่างซึ่งควรบอกขอบเขตที่ชัดเจนที่ผู้ใช้จะรับรู้ได้ถึงขอบเขตของแต่ละกลุ่ม เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาในการใช้งานพื้นที่สวนสาธารณะของแต่ละกลุ่ม โดยการใช้ทางเดินกลุ่มของต้นไม้ การเปลี่ยนระดับพื้นการเปลี่ยนวัสดุ ลดลายระดับพื้นที่ เพื่อให้ได้รับความสบายใจ ในการใช้พื้นที่ร่วมกัน

3.4.2 พฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคล

พื้นที่เฉพาะตัวเป็นเสมือนอาณาเขตของแต่ละบุคคลโดยไม่สามารถมองเห็นด้วยตารับรู้ได้จากความรู้สึกเมื่อมีบุคคลอื่นเข้ามาถูกล้ำ เช่น ในกรณีของคนนั่งอยู่ที่ม้ายาว เมื่อมีคนอื่นเข้ามานั่งมานั่งเคียงกันโดยมีระยะห่างพอเหมาะผู้นั่งเดิมจะยังไม่รู้สึก แต่ถ้าเข้าใกล้จนเกินไปจะเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่าง ๆ เกิดขึ้น นั่นคือเกิดความรู้สึกว่าถูกรุกล้ำเข้าใกล้พื้นที่เฉพาะตัว

3.4.3 ภาวะความเป็นส่วนตัว

(1) ภาวะนิรนาม ความรู้สึกเป็นส่วนตัวในกลุ่มคนมาก ๆ โดยไม่รู้สึกว่าใคร สังเกตเห็น หรือสนใจในตัวเขาทำให้มีความอิสระและรู้สึกถึงความเป็นตัวของตัวเองเต็มที่

(2) ภาวะสำรวจ ความรู้สึกเป็นส่วนตัวในกลุ่มคนมาก ๆ แต่ไม่ให้ความสำคัญ หรือสนใจดับคนรอบข้าง เช่น การนั่งหันหลังให้กลุ่มคนอ่านหนังสือ เป็นต้น

(3) ภาวะอยู่ในกลุ่ม ความรู้สึกเป็นส่วนตัวในกลุ่มคนที่ใกล้ชิดโดยรู้สึกว่าคนกลุ่มอื่นไม่ได้สังเกตหรือสนใจเหมือนกับว่ากลุ่มของเขาอยู่ตามลำพัง

(4) ภาวะสันโดษการอยู่ลำพังอย่างแท้จริง เช่น การตกปลา การนั่งสมาธิ เป็นต้น

ความเป็นส่วนตัวจะเกิดขึ้นเมื่อไม่มีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ หรือไม่แสดงว่าตัวอยู่ตรงนั้นไม่มีการทักทาย ซึ่งการใช้พื้นที่สาธารณะต้องการใช้เพื่อให้เกิดความสบายรู้สึกผ่อนคลายและรู้สึกเป็นตัวของตัวเอง

4. ขั้นตอนการวิจัย

(1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำเอาข้อมูลมาเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการออกแบบ

(2) จัดทำโครงร่างการวิจัย โดยกำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ระเบียบวิธีวิจัย แผนการวิจัย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

(3) กำหนดกลุ่มเป้าหมาย สร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

(4) ลงพื้นที่อำเภอเมืองสงขลา เพื่อสำรวจทำเลที่ตั้งที่มีความเหมาะสมต่อการสร้างอาคารศูนย์วัฒนธรรม โดยพื้นที่จะต้องเข้าข่ายเกณฑ์ใน

การตั้งอาคารที่ได้กำหนดไว้คือ ใกล้แหล่งชุมชน มีความหลากหลายในการทำกิจกรรม พื้นที่มีประสิทธิภาพในการดึงดูดความสนใจให้ประชาชนเข้ามาใช้งาน และมีการเดินทางเข้าถึงพื้นที่ที่สะดวกสบายและมีสิ่งอำนวยความสะดวกจนสาธารณูปโภคที่สามารถให้บริการได้ในระยะใกล้เคียง ตลอดจนเก็บข้อมูลด้านการทำกิจกรรมรูปแบบการใช้ชีวิตประจำวัน สังคม ประเพณี จาก การสังเกต และการทำแบบสอบถาม รวมถึงประเด็นเรื่องเกี่ยวกับรูปแบบของอาคารหอศิลป์ วัฒนธรรม ตามความต้องการของประชาชนในเขตอำเภอเมืองสงขลา

(5) ศึกษาสภาพพื้นที่ ด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ ในระดับเขตอำเภอเมืองสงขลา จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิร่วมกับการลงสำรวจภาคสนาม เพื่อนำมาวิเคราะห์ความเป็นไปได้สำหรับการออกแบบ

(6) ศึกษากรณีศึกษาที่มีความใกล้เคียงกับประเด็นที่ศึกษา

(7) ประมวลผลข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลอภิปรายผลจากแบบสอบถาม

(8) นำผลการศึกษาจากข้อ 1-7 มากำหนดเป็นแนวทางการออกแบบ เพื่อนำเสนอแบบเบื้องต้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญร่วมรับฟังและเสนอแนะข้อคิดเห็น

(9) นำเสนอโครงการวิจัย และแนวคิดโครงการแก่ส่วนราชการท้องถิ่นและประชาชนที่มีความสนใจในเขตอำเภอเมืองสงขลา

(10) นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงและสรุปผลการศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการออกแบบอาคารศูนย์วัฒนธรรมอำเภอเมืองสงขลา

5. ผลการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับออกแบบพื้นที่สาธารณะและอาคารศูนย์วัฒนธรรมในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จะต้องใช้ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อเป็นเกณฑ์ช่วยในการวิเคราะห์เพื่อให้ได้เป็นแนวความคิดเบื้องต้นสำหรับการออกแบบ โดยแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ นั้นนำไปวิเคราะห์ในส่วนต่าง ๆ ของผลการวิจัยดังนี้

5.1 ทำเลที่ตั้ง

โดยใช้แนวคิดการออกแบบพื้นที่สาธารณะตามหลัก Smart Growth ในเรื่องของการเข้าถึงที่สะดวกสบายและง่ายดาย มีการทำกิจกรรมโดยรอบจนถึงพื้นที่ที่หลากหลาย ตลอดจนมีการอยู่ของชุมชนโดยรอบพื้นที่

พื้นที่ที่เลือกเป็นพื้นที่ริมชายหาดสมิหลา ขนาดพื้นที่ 180 ไร่ มีชุมชนโดยรอบพื้นที่ ติดกับสถานศึกษาที่สำคัญของเมือง จำนวน 3 แห่งและอยู่ใกล้กับอาคารศูนย์ราชการ มีการเข้าถึงที่สะดวกสบายได้ทั้งรถส่วนตัว และบริการขนส่งสาธารณะ ดังรูปที่ 1 เส้นสีขาวในภาพแสดงถึงเส้นทางรถประจำทางในเขตอำเภอเมืองสงขลา ซึ่งจะเห็นว่าพื้นที่ศึกษานั้นอยู่ในเส้นทางผ่านของระบบขนส่งสาธารณะ

ภายในบริเวณพื้นที่ประกอบไปด้วยพื้นที่หลัก 2 ฝั่งด้วยกัน คือ พื้นที่สระบัวทางด้านซ้ายของแผนที่ และพื้นที่ทางด้านขวาของแผนที่ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ประกอบไปด้วยร้านอาหาร ศูนย์บริการการท่องเที่ยว และสวนหย่อม ซึ่งจะใกล้กับบริเวณของประติมากรรมนางเงือกทอง ซึ่งพื้นที่ทั้ง 2 ฝั่ง จะถูกกันด้วยถนนสุขุม ซึ่งลากยาวมาจากบริเวณช่องเขายาวไปจนถึงแหลมสนอ่อน และมี

ที่จอดรถเดิมใน พื้นที่จำนวน 2 แห่ง รวมสามารถรองรับจำนวนรถได้ประมาณ 20 คัน

เนื่องจากพื้นที่ของทางโครงการในการวิจัยนั้นเป็นพื้นที่ริมชายฝั่งของอำเภอเมืองสงขลา ด้านฝั่งอ่าวไทย การศึกษาและออกแบบอาคารศูนย์วัฒนธรรมจึงต้องคำนึงถึงกฎหมาย การสร้างอาคารริมชายฝั่งทะเล โดยจะต้องเว้นระยะถอยร่นจากชายหาดเป็นระยะ 6 เมตร จึงจะสามารถก่อสร้างอาคารได้ ต่อมาระยะตั้งแต่ 6 – 10 เมตรนั้นสามารถสร้างได้อาคารได้โดยกำหนดความสูงได้ไม่เกิน 10 เมตร หลังจากระยะ 10 เมตรเป็นต้นไปสามารถสร้างอาคารได้โดยกำหนดความ สูงได้ไม่เกิน 23 เมตรดังรูปที่ 3



รูปที่ 1 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่และเส้นทางเดินรถสาธารณะ



รูปที่ 2 รายละเอียดจุดพื้นที่ศึกษา



รูปที่ 3 อาณาเขตการสร้างอาคารตามตามหมายผังเมืองรวมสงขลา

5.2 การวิเคราะห์การทำกิจกรรมในพื้นที่

จากการลงพื้นที่สำรวจข้อมูลการทำกิจกรรมสรุปได้ว่าลักษณะการทำกิจกรรมในพื้นที่สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทหลัก ๆ คือ กิจกรรมในงานเทศกาล กิจกรรมที่ทำประจำวัน

5.2.1 กิจกรรมในงานเทศกาล

สามารถแบ่งพื้นที่และขนาดของกิจกรรมได้ใน 3 ระดับ คือ (รูปที่4) พื้นที่ลานเวทีเอนกประสงค์และสวนโดยรอบ พื้นที่ลานโล่งริมป่าสน พื้นที่หน้าลานเวทีเอนกประสงค์



รูปที่ 4 พื้นที่ทำกิจกรรมเนื่องในวันเทศกาล

พื้นที่ที่มีการจัดงานเทศกาลมากที่สุด คือ บริเวณพื้นที่ที่ 1 โดยจะมีผู้ทำกิจกรรมต่อวันโดยประมาณ 15,000 – 25,000 คน รองลงมาจะเป็นพื้นที่ที่ 3 ซึ่งเป็นพื้นที่เวลาการแสดงมีผู้ใช้งานประมาณ 3,000 – 20,000 คน โดยประมาณสุดท้ายเป็นพื้นที่ริมป่าสนใช้สำหรับจัดงานแข่งว่าวประเพณี ผู้ใช้งานในพื้นที่ 5,000 คนต่อวัน

โดยประมาณ ซึ่งเวลาการใช้งานจะมีตั้งแต่ 09.00 – 22.00 น.

5.2.2 กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ

ประกอบไปด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพของประชาชน ในพื้นที่ อำเภอเมือง การค้าขาย กิจกรรมนันทนาการของประชาชนและนักท่องเที่ยวทั้งที่เป็นชาวไทย และชาวต่างชาติ

พื้นที่ที่มีการทำกิจกรรมมากที่สุดคือพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว คือบริเวณหาดสมิหลาไปจนถึงบริเวณของร้านอาหารและศูนย์บริการนักท่องเที่ยว มีผู้ใช้งานทั้งที่เป็นประชาชนในพื้นที่และนักท่องเที่ยวประมาณ 500 – 3,000 คนต่อวัน โดยมีช่วงเวลาตั้งแต่ 09.00 – 19.00 น. รองลงมาจะเป็นการทำกิจวัตรประจำวันของประชาชนในพื้นที่ ตั้งแต่ออกกกำลังกาย พักผ่อน ประกอบอาชีพ ทั้งบริเวณหาดสมิหลาและบริเวณสระบัว โดยส่วนใหญ่ประชาชนที่มาประกอบอาชีพจะอยู่ในพื้นที่บริเวณหาดสมิหลา จำนวนโดยประมาณคือ 50 -100 คนต่อวัน ส่วนประชาชนชนที่มาทำกิจกรรมในพื้นที่ประมาณ 200 – 500 คนต่อวัน กิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่อยู่ในช่วงเวลา 06.00 – 22.00 น.

5.3 การวิเคราะห์กรณีศึกษา

การวิเคราะห์กรณีศึกษา เลือกกรณีศึกษาอาคาร ประเภทพื้นที่ทำกิจกรรมและส่งเสริมวัฒนธรรมในพื้นที่ เช่น อาคารศูนย์วัฒนธรรม พิพิธภัณฑ์ เป็นต้น จากการศึกษาสามารถวิเคราะห์เกณฑ์ทางด้านพื้นที่และรูปการใช้งานได้ดังนี้

5.3.1 รูปแบบการใช้งาน

แบ่งการใช้งานได้เป็น 4 กลุ่ม เรียงลำดับจากจำนวนมากไปน้อย ดังนี้

กลุ่มที่ 1 : พื้นที่พบปะ สวน ลานกิจกรรม

กลุ่มที่ 2 : พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่เพื่อการเรียนรู้
พื้นที่จัดนิทรรศการ

กลุ่มที่ 3 : เวทีการแสดง หอประชุม

กลุ่มที่ 4 : สนามเด็กเล่น พื้นที่ออกกำลังกาย

5.3.2 วิเคราะห์พื้นที่

จากการวิเคราะห์กรณีศึกษา สามารถสรุปประเด็นด้านรูปแบบพื้นที่ได้ใน 3 ประเด็นคือ

1. รูปแบบการใช้พื้นที่: ตำแหน่งพื้นที่ใช้งานจากการไหลของพื้นที่ภายนอกและพื้นที่ทำกิจกรรม พื้นที่แบ่งเป็น 3 ส่วนคือ พื้นที่ภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารและพื้นที่กึ่งภายนอก

2. ลักษณะลานกิจกรรม: ทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมการใช้งานระหว่างโปรแกรม เชื่อมต่อการใช้งาน มุมมอง และคัดกรองผู้ใช้งาน

3. ความสัมพันธ์ของอาคารกับบริบทพื้นที่: ทำหน้าที่เชื่อมต่อกับมุมมอง กิจกรรมจากพื้นที่ชุมชนสู่ตัวอาคาร และรูปร่างของพื้นที่ที่อ้างอิงมาจากรูปแบบวัฒนธรรมท้องถิ่นของพื้นที่

5.3.3 วิเคราะห์รูปแบบการใช้งาน

การวิเคราะห์รูปแบบการใช้งานในโปรแกรมของโครงการ มีที่มาจากวิเคราะห์ข้อมูลจากส่วนต่างๆ มาสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อเป็นรูปแบบการใช้งานของโครงการพื้นที่สาธารณะและอาคารศูนย์วัฒนธรรม อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยข้อมูลจากการวิเคราะห์มีด้วยกันทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลการวิเคราะห์กิจกรรมที่ทำในพื้นที่ศึกษา

- กิจกรรมในช่วงเทศกาล
- กิจกรรมที่ทำในชีวิตประจำวัน

2. ข้อมูลแผนพัฒนาจังหวัดสงขลา

- การส่งเสริมการทำอาชีพ
- การส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัดสงขลา
- การส่งเสริมและอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น

3. ข้อมูลการวิเคราะห์รูปแบบการใช้งานจากกรณีศึกษา

- พื้นที่ภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคาร พื้นที่กึ่งภายนอก
- กลุ่มการใช้งานของอาคาร
- ลานกิจกรรม
- การเชื่อมต่อกับบริบทของพื้นที่เมือง

จากการทบทวนวรรณกรรมในเรื่องของการออกแบบพื้นที่สาธารณะ พฤติกรรม มนุษย์กับพื้นที่สาธารณะ และปัจจัยในการใช้พื้นที่สาธารณะ ประกอบกับการวิเคราะห์ข้อมูลจากกรณีศึกษา การลงสำรวจพื้นที่และนโยบายหรือแผนพัฒนาจังหวัดสงขลา ทำให้แบ่งรูปแบบพื้นที่การใช้งานของพื้นที่สาธารณะและอาคารศูนย์วัฒนธรรม

จากการศึกษาและนำผลการศึกษาทั้งหมดมาบูรณาการ ทั้งเรื่องของรูปแบบการใช้งานในพื้นที่สาธารณะและอาคารศูนย์วัฒนธรรม การลงสำรวจพื้นที่ทางเลือก การทบทวนวรรณกรรมและศึกษกรณีสืบตัวอย่าง ทำให้สรุปรูปแบบการใช้พื้นที่ของโครงการได้ 3 รูปแบบหลัก ๆ คือ

- 1) พื้นที่รองรับการทำการกิจกรรม
ลานกิจกรรม
พื้นที่สวน
พื้นที่ออกกำลังกาย
พื้นที่พบบปะ
- 2) พื้นที่สนับสนุนการศึกษาและวัฒนธรรม
ห้องสมุด
พื้นที่จัดนิทรรศการ
พื้นที่ส่งเสริมอาชีพพื้นถิ่น เช่น การ
ประมงพื้นถิ่น
โรงละคร
- 3) พื้นที่บริการ
พื้นที่ร้านค้าให้เช่า



1. ลานกิจกรรม
2. พื้นที่สวน
3. ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว
4. พื้นที่ออกกำลังกาย
5. ศูนย์วัฒนธรรม
6. ห้องสมุด
7. นิทรรศการ
8. ศูนย์อาชีพ
9. ศูนย์บริการเช่า

รูปที่ 5 ผังโครงการเบื้องต้น

ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว โดยพื้นที่ทั้งสามส่วนนี้จะเชื่อมต่อกันด้วยพื้นที่ว่างเอนกประสงค์ เพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวของการทำการกิจกรรมในโครงการ อีกทั้งมีการเปิดมุมมองในแต่ละส่วนให้เห็นซึ่งกันและกัน

การจัดวางตำแหน่งของอาคารจะต้องคำนึงถึงการไหลลื่นของผู้ใช้งานนอกโครงการไปจนถึงโครงการ ตลอดจนจนกระทั่งบริบทเดิมของพื้นที่ ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าสนและเป็นพื้นที่ท่องเที่ยว การสร้างอาคารโดยไม่บังคับทัศนียภาพเดิมของอาคารจึงเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงมาก ขณะเดียวกัน

ตัวอาคารต้องวางตัวในตำแหน่งที่ไม่ทำลายการทำการกิจกรรมเดิมในพื้นที่และส่งเสริมให้เกิดการทำการกิจกรรมมากขึ้น

6. สรุปผลการศึกษา

อาคารศูนย์วัฒนธรรมในแต่ละห้องก็คือสถานที่ที่จะแสดงถึงอัตลักษณ์ของเมืองแต่ละเมือง โดยอัตลักษณ์ดังกล่าวนั้นมีทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม เช่น การทำการกิจกรรม หรือรูปแบบศิลปวัฒนธรรมที่สื่อสารผ่านงานสถาปัตยกรรมของอาคาร พื้นที่สาธารณะและอาคารศูนย์วัฒนธรรมที่ประสบความสำเร็จจึงควรมีรูปแบบพื้นที่ที่ตอบสนองการใช้งานได้ในทุกรูปแบบกิจกรรมและทุกช่วงเวลา พื้นที่อาคารจึงควรมีลักษณะพื้นที่ที่แตกต่างกันออกไป เช่น พื้นที่ทำการกิจกรรมภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคาร และพื้นที่กึ่งภายนอก โดยพื้นที่ทั้งหมดจะต้องมีความต่อเนื่องในการทำการกิจกรรมโดยการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ว่างหรือพื้นที่ลานกิจกรรมเป็นพื้นที่เชื่อมต่อการใช้งานในส่วนต่างๆ เข้าด้วยกัน และตัวอาคารต้องมีการเชื่อมต่อกับบริบทของพื้นที่เพื่อเป็นการดึงดูดผู้คนให้เข้ามาใช้งานและมีความเป็นพื้นที่กิจกรรมของเมืองอย่างแท้จริง

รายการอ้างอิง

- นิพนธ์ เมทินาพิทักษ์. (2518). *โครงการปรับปรุงบริเวณถนนนครนอก - นครในจังหวัดสงขลา. สถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาควิชาออกแบบชุมชนและผังเมือง.*
 ผังเมืองรวมสงขลา. (2549). *เทศบัญญัติเทศบาลนครสงขลา ว่าด้วยเรื่องกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้างตัดแปลงในเขตท้องที่เทศบาลนครสงขลา.*

ภาสกร คำฟูแสน. (2552). *แนวทางการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรม: กรณีศึกษาชุมชนริมน้ำจันทบูร จังหวัดจันทบุรี*. ภูมิสถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร, สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม.

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. (2549). *จิตวิทยาสภาพแวดล้อมในโครงการอสังหาริมทรัพย์: ศาสตร์ที่นำผู้ประกอบการเข้าไปอยู่ในใจของผู้บริโภค*. *วารสารธนาคารอาคารสงเคราะห์*, 60, 37-40.

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. (2554). *จิตวิทยาสภาพแวดล้อม มूलฐานการสร้างสรรค์และการจัดการสภาพแวดล้อมน่าอยู่อาศัย*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำนักงานจังหวัดสงขลา. (2556). *จังหวัดสงขลา 2556*. หจก. ไอ ดีไซน์.

สำนักงานจังหวัดสงขลา. (2556). *แผนยุทธศาสตร์พัฒนาจังหวัดสงขลา ปี 2557-2562*.

แนวทางการออกแบบสถานีขนส่งมวลชนร่วม และพัฒนาพื้นที่รอบสถานี กรณีศึกษา สถานีรถไฟฟ้าหมอชิต

Design Guideline of Multimodal Station and Transit Oriented Development: Case Study Morchit BTS Station

ธัญลักษณ์ ศรีรัตนโชติ

Thanyaluk Sriratanachot

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

E-mail: than2406@gmail.com

บทคัดย่อ

สถานีขนส่งมวลชนในปัจจุบันมีปัญหาในการเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างรูปแบบการเดินทาง และปัญหา พื้นที่โดยรอบที่ไม่สนับสนุนการเข้าถึงสถานี รวมถึงไม่มีการพัฒนาอย่างหนาแน่นเพื่อเพิ่มจำนวนผู้ใช้งานอย่าง ยั่งยืน ดังนั้นงานวิจัยนี้มุ่งหาแนวทางการแก้ปัญหาดังกล่าวตามแนวคิดสถานีขนส่งมวลชนร่วม (Intermodal Station) และแนวทางการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีตามแนวคิด Transit Oriented Development (TOD) โดยจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของสถานีและเมือง ผลการวิจัยการออกแบบสถานีขนส่งมวลชนร่วมตามแนวคิด Intermodal ควรวางอาคารสถานีอยู่ตรงกลางของโครงการเพื่อเชื่อมทุกรูปแบบการเดินทางโดยเชื่อมต่อใน 3 รูปแบบ (1) เชื่อมระหว่างพื้นที่รองรับผู้โดยสาร (concourse level) ของรถไฟฟ้าบีทีเอสกับสถานี (2) เชื่อมจากพื้นที่รองรับผู้โดยสารของสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน (3) เชื่อมต่อกันด้วยทางเท้าที่เหมาะสมโดยจะรวมรูปแบบการเดินทางประกอบด้วย รถประจำทาง รถตู้ รถแท็กซี่ เข้ามาไว้ในสถานี และผลการวิจัยการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีตามแนวคิด Transit Oriented Development (TOD) ในพื้นที่ 60 ไร่ของกรมธนารักษ์จะพัฒนาให้เป็นโครงการที่มีพื้นที่การใช้งานที่หลากหลายและหนาแน่นสูง ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน 40% มีพื้นที่อาคาร 280,800 ตร.ม. ที่อยู่อาศัย 30% มีพื้นที่อาคาร 210,600 ตร.ม. พื้นที่ค้าปลีก 6% มีพื้นที่อาคาร 42,000 ตร.ม. โรงแรม 14% มีพื้นที่อาคาร 98,000 อาคารจอดรถ 10% มีพื้นที่อาคาร 70,000 ตร.ม. ซึ่งจะพัฒนาการเชื่อมต่อ อาคารโดยการวางผังโครงการ การออกแบบทางเท้า ทางเท้ายกระดับ และทางจักรยานให้คนสามารถเดินทางเชื่อมต่อได้โดยสะดวก

Abstract

Currently, transit station has shown troubles in connecting between the different modes of transportation and the surrounding areas do not facilitate accessibility to the station and the promotion of high density and mixed-use development for increasing sustainable ridership. Thus,

this research aims to propose the design guideline to solve those problems by the concepts of intermodal station and Transit Oriented Development (TOD). The purposes of the study are to present literature reviews related to Intermodal station design and transit oriented development and to analyze the physical characteristics of the station and the context. The primary result of this research is the design of intermodal station, which is located in the center of the project for efficient transfer between modes of travel. Thus, to integrate the transport together, the station should connect in 3 compositions that is: 1) to join with concourse level of the BTS station; 2) to connect with concourse level of the MRT station; 3) to extend continuously by pedestrian walkways that assemble modes of transport consisting of bus, van and taxi servicing the inter-modal station. The secondary result of this research is the suitable development by the concepts of Transit Oriented Development (TOD) in the area of 60 rai of the Treasury Department. This project should develop into mixed-use and high-density development that is described as areas with high concentrations of office buildings (40%) with the floor area 280,800 square meters, residential (30%) with the floor area 210,600 square meters, retail space (6%) with the floor area 42,000 square meters, hotel (14%) with the floor area 98,000 square meters, car park building (10%) with the floor area 70,000 square meters. The final results include improving connections between the stations and surrounding by planning and designing the sidewalk on the ground and the skywalk and bike lane.

คำสำคัญ (Keywords): สถานีขนส่งมวลชนร่วม (Intermodal Station), การพัฒนาพื้นที่รอบสถานี (Transit-oriented Development)

1. ที่มาและความสำคัญ

ในปัจจุบันกรุงเทพมหานครเป็นมหานครที่เป็นศูนย์กลางทางการเมือง การปกครอง และเศรษฐกิจของประเทศและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ส่งผลให้กรุงเทพมหานครมีการพัฒนาและมีการขยายตัวของชุมชนเมืองแต่รูปแบบการขยายตัวทางพื้นที่ของกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นการขยายแบบกระจุกกระจายไม่มีขอบเขต แต่ไปตามแนวถนนสายหลัก ระบบโครงข่ายคมนาคมขนส่งที่มีอยู่ตอนบนเพียง 3% ของการเดินทางทั้งหมด ซึ่งไม่สามารถรองรับ

ความต้องการการเดินทางของประชาชนที่เดินทางถึง 18 ล้านเที่ยวต่อวัน กรุงเทพมหานครจึงมีแผนยุทธศาสตร์ในการเร่งสร้างโครงสร้างพื้นฐาน โดยเมื่อระบบขนส่งทางราง ได้พัฒนาครอบคลุมทุกพื้นที่ไม่ว่าจะเป็นบริเวณศูนย์กลางเมืองหรือรอบนอกของเมือง ก็จะทำให้เกิดจุดแลกเปลี่ยนการเดินทางที่สำคัญขึ้นที่เชื่อมต่อบริเวณการเดินทางซึ่งประกอบด้วย ระบบขนส่งมวลชนทางรางทั้งรถไฟฟ้าบีทีเอส (BTS Skytrain) รถไฟฟ้ามหานคร (MRT) ระบบรถประจำทาง ซึ่งเป็นระบบการขนส่งหลัก และระบบการขนส่งรอง เช่น รถตู้

รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถยนต์ เป็นต้น แต่ในปัจจุบันลักษณะทางกายภาพของสถานีกลับไม่ได้รับการออกแบบเพื่อสนับสนุนการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างรูปแบบการเดินทางที่แตกต่างกัน ส่งผลให้การเดินทางของประชาชนไม่มีประสิทธิภาพ ไม่รวดเร็ว และไม่ปลอดภัย นอกจากนี้ลักษณะทางกายภาพของเมืองก็ไม่ได้สนับสนุนการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชน ซึ่งปัญหาเหล่านี้ล้วนเป็นอุปสรรคในการเดินทางโดยไม่ใช้รถยนต์ของประชาชน ทำให้การเดินทางของประชาชนไม่มีประสิทธิภาพ

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้เลือกพื้นที่ศึกษาที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสหมอชิต เนื่องจากเป็นจุดเชื่อมต่อการเดินทางที่สำคัญในพื้นที่ศูนย์กลางพาณิชย์กรรมที่ปัจจุบันเป็นสถานีปลายทางแต่ในอนาคตจะเป็นสถานีแลกเปลี่ยนที่มีการขนประชาชนจากชานเมืองมาเป็นจำนวนมาก จากการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวช่วงหมอชิต-สะพานใหม่-คูคต แต่ในปัจจุบันลักษณะทางกายภาพของสถานีก็ไม่ได้ส่งเสริมการเชื่อมต่อการเดินทางอยู่แล้ว หากจำนวนผู้ใช้งานที่เพิ่มขึ้นปัญหาดังกล่าวก็ยิ่งทวีความรุนแรงขึ้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาประเด็นต่าง ๆ ดังกล่าว

2. วัตถุประสงค์

- 1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถานีขนส่งมวลชนร่วม และพัฒนาพื้นที่รอบสถานี
- 2) ศึกษาลักษณะทางกายภาพของสถานีในการเชื่อมต่อระหว่างรูปแบบการเดินทาง
- 3) วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของสถานีเพื่อออกแบบสถานีขนส่งมวลชนร่วม
- 4) ศึกษาลักษณะทางกายภาพของเมือง
- 5) วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของเมือง

เพื่อพัฒนาพื้นที่รอบสถานี

6) เสนอแนวทางการออกแบบสถานีขนส่งมวลชนร่วม และการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีตามแนวคิด TOD โดยพื้นที่ศึกษาคือ สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส หมอชิต

3. ขอบเขตการวิจัย

ศึกษาเฉพาะลักษณะทางกายภาพของการเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสหมอชิต สถานีรถไฟฟ้าใต้ดินสวนจตุจักร รถประจำทาง รถตู้ รถแท็กซี่ และรถจักรยานยนต์รับจ้าง เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบสถานีขนส่งมวลชนร่วม และศึกษาลักษณะกายภาพของเมืองเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาพื้นที่รอบสถานี ซึ่งเน้นการศึกษากฎการศึกษาที่มีการออกแบบสถานีขนส่งมวลชนร่วม ที่มีระบบขนส่งมวลชนในพื้นที่คือ ระบบราง รถประจำทาง รถแท็กซี่ และการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีโดยเลือกกรณีศึกษาที่มีขนาดไม่เกิน 100 ไร่ ตั้งอยู่บริเวณใจกลางเมืองหรือย่านเศรษฐกิจที่สำคัญของเมือง

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

- 1) การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถานีขนส่งมวลชนร่วม และพัฒนาพื้นที่รอบสถานี
- 2) การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางกายภาพของพื้นที่สถานี
- 3) การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางกายภาพของพื้นที่รอบสถานี
- 4) ดำเนินการออกแบบสถานีขนส่งมวลชนร่วมและวางผังพื้นที่รอบสถานีตามแนวคิด TOD
- 5) ประเมินงานออกแบบสถานีขนส่งมวลชนร่วมและพัฒนาพื้นที่รอบสถานีรถไฟฟ้าหมอชิตโดยผู้เชี่ยวชาญ

6) อภิปรายและสรุปผลงานวิจัย ตั้งข้อ เสนอแนะเกี่ยวกับการออกแบบสถานีขนส่ง มวลชนร่วมและพัฒนาพื้นที่รอบสถานีรถไฟฟ้า หมอชิต

5. วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 แนวความคิดเรื่องการพัฒนาพื้นที่รอบ สถานีขนส่งมวลชน (Transit-Oriented Development)

คือ การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีในรัศมี 500 เมตร ให้มีความหนาแน่น และผสมผสานการใช้ ประโยชน์ที่ดินให้เกิดกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อ ตอบสนองการใช้งานของประชาชนในพื้นที่ซึ่ง สามารถเข้าไปใช้งานพื้นที่ต่าง ๆ อย่างสะดวกโดย ใช้ทางเดินเท้า ทางจักรยาน และระบบขนส่ง มวลชน เพื่อลดการพึ่งพาการใช้รถยนต์ส่วนตัว (สบชัย, 2557, น. 35)

5.1.1 คุณสมบัติการพัฒนาพื้นที่รอบสถานี ประกอบด้วย

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างหนาแน่น บริเวณรอบสถานี (High Density)

2) การพัฒนาที่ดินรอบขนส่งมวลชนอย่าง หลากหลายที่ใช้ในชีวิตประจำวัน (Mixed-Use)

3) การพัฒนาการเชื่อมต่อการเดินทางโดย ไม่ใช้เครื่องยนต์ คือ ทางเท้า และทางจักรยาน (Walkability)

5.1.2 ขั้นตอนการพัฒนาพื้นที่รอบสถานี

1) กำหนดที่ตั้งของสถานีขนส่งมวลชนร่วม โดยมีปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง คือ ต้องตั้งอยู่ในพื้นที่ ที่ทุกรูปแบบการเดินทางสามารถเชื่อมต่อกันได้ เร็วที่สุดและควรตั้งสถานีให้ติดกับพื้นที่พาณิชยกรรม หลักของโครงการ

2) การวางผังเครือข่ายถนนที่เชื่อมต่อการ เดินทางทั้งหมดจากสถานีไปยังบริเวณโดยรอบ

3) การวางโซนลักษณะการใช้งานของ อาคารพื้นที่รอบสถานีในรัศมี 200 เมตร กำหนด โซนให้มีการพัฒนาอย่างหนาแน่นประกอบด้วย พื้นที่ค้าปลีก (Retail Shops) พื้นที่สำหรับการ ทำงาน (Employment) พื้นที่อยู่อาศัยที่หนาแน่น สูง (Housing) พื้นที่จอดและจร (Park & Ride) ส่วน พื้นที่รอบสถานีในรัศมี 400 เมตรจะพัฒนาเป็น พื้นที่ศูนย์กลางของที่อยู่อาศัย (The City of Edmonton Sustainable Development and Transportation Services Departments, 2011, pp. 23-20)

5.2 แนวคิดการออกแบบสถานีขนส่งมวลชน ร่วม (Intermodal Station)

คือ แนวคิดการออกแบบสถานีอย่างยั่งยืน ที่จะรวมระบบการขนส่งมวลชนหลาย ๆ ระบบ เข้าด้วยกัน โดยจะรวมรูปแบบการขนส่ง 2 ระบบ หรือมากกว่านั้น ในขั้นตอนการขนส่งนั้นมีการ ประสานงานแลกเปลี่ยนการเชื่อมต่ออย่างมี ประสิทธิภาพ (Muller, 1999, p. 12) ส่งผลให้การ เดินทางของประชาชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สะดวก ปลอดภัยที่สุด โดยการรวมรูปแบบการ เดินทางอาจจะเป็นระบบการขนส่งที่แตกต่างกัน เช่น ระบบขนส่งมวลชนทางราง ทางน้ำ ทางบก หรือจะเป็นการเชื่อมต่อรูปแบบการเดินทางระบบ เดียวกันแต่คนละระดับ เช่น ระบบขนส่งมวลชน ทางรางในเมืองและระหว่างเมือง เป็นต้น (สิทธิพร, 2552, น. 299) ซึ่งจุดประสงค์หลักของการ ออกแบบสถานีขนส่งมวลชนร่วมก็เพื่อประสาน การแลกเปลี่ยนของผู้โดยสารระหว่างเส้นทางที่ แตกต่างกัน และรูปแบบการขนส่งที่แตกต่างกัน ให้เกิดการเดินทางอย่างมีประสิทธิภาพ ทุกคน สามารถใช้งานและเข้าถึงสถานีได้อย่างเพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ทุพพลภาพ เวลาในการเดิน

ทางลดลงเมื่อเทียบกับการเดินทางเดียวกันที่ไม่มี การแลกเปลี่ยนการเดินทาง การเข้าถึงได้โดยตรง ระหว่างชานชาลาของรูปแบบการขนส่งที่ต่างกัน (Latinopoulou, 2012, pp. 3297-3300) และการเดินทางเป็นไปอย่างสะดวกสบายและปลอดภัย โดยความปลอดภัยในที่นี้คือ การที่สถานีป้องกัน ผู้โดยสาร จากเงื่อนไขของสภาพอากาศที่ขัดขวาง การเคลื่อนไหวของผู้โดยสาร ซึ่งองค์ประกอบของ พื้นที่สถานีขนส่งมวลชนร่วมประกอบด้วย (Kandee, 2007, p. 4)

1) พื้นที่ส่วนกลาง (Core areas) เป็นพื้นที่ โถงขนาดใหญ่ที่รองรับผู้โดยสารที่กำลังจะเดินทางในรูปแบบการขนส่งประเภทต่าง ๆ โดยเป็น พื้นที่หลักในการกระจายผู้คนไปยังพื้นที่ส่วนอื่น ในสถานี ซึ่งพื้นที่ส่วนกลางประกอบด้วย พื้นที่ จำนวนยี่สิบ ศูนย์บริการข้อมูล และจุดพักคอย

2) พื้นที่ส่วนการบริหารสถานี (Administration areas) เป็นพื้นที่สำหรับสำนักงานที่ควบคุมดูแลสถานีทั้งในส่วนบริการ บริหารจัดการสถานี และส่วนดูแลระบบคมนาคม

3) พื้นที่เปลี่ยนถ่าย (Transition areas) เป็นพื้นที่ที่เชื่อมต่อพื้นที่บริการต่าง ๆ ในสถานี มีพื้นที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่พาณิชย์กรรม ห้างน้ำ โถงคมนาคม

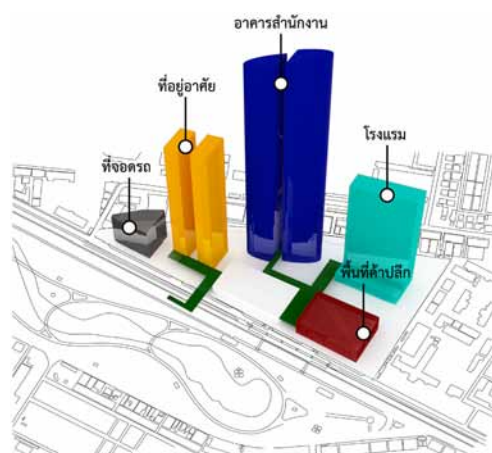
4) พื้นที่ขอบ (Peripheral areas) เป็นพื้นที่ชานชาลา ราง และพื้นที่ซ่อมบำรุง ซึ่งจำนวนของพื้นที่ขอบขึ้นอยู่กับรูปแบบการเดินทางในสถานี

6. ผลการศึกษา

6.1 ผลการวิจัยการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีตามแนวคิด Transit Oriented Development (TOD)

ในพื้นที่ 60 ไร่ ของกรมธนารักษ์จะพัฒนาให้เป็น โครงการที่มีพื้นที่การใช้งานที่หลากหลาย

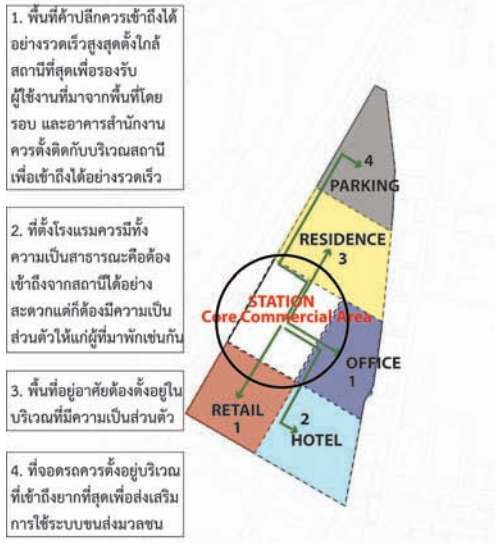
และหนาแน่นสูง จากการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการลงทุน และข้อกำหนดทางด้านกฎหมายต่าง ๆ โครงการพัฒนาพื้นที่ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน 40% มีพื้นที่อาคาร 280,800 ตร.ม. ที่อยู่อาศัย 30% มีพื้นที่อาคาร 210,600 ตร.ม. พื้นที่ค้าปลีก 6% มีพื้นที่อาคาร 42,000 ตร.ม. โรงแรม 14% มีพื้นที่อาคาร 98,000 อาคารจอดรถ 10% มีพื้นที่อาคาร 70,000 ตร.ม. ซึ่งจะพัฒนาการเชื่อมต่ออาคารโดยการวางผังโครงการ และการออกแบบทางเท้า ทางจักรยานให้คนสามารถเดินทางเชื่อมต่อได้



รูปที่ 1 การใช้งานในพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2 พื้นที่การใช้งานของโครงการ

ประเภท	พื้นที่ (ตร.ม.)	อาคาร	สูง(ชั้น)	พื้นที่ (ตร.ม.)
สำนักงาน	280,000	2	85	1,500
ที่อยู่อาศัย	210,000	2	55	1,800
โรงแรม	98,000	1	40	2,500
พื้นที่ค้าปลีก	42,000	1	6	6,400
ที่จอดรถ	70,00	1	15	4,500

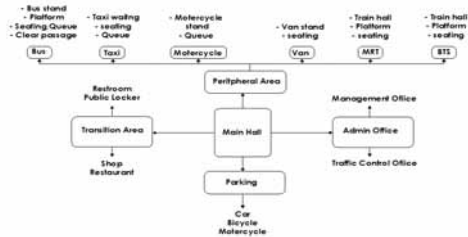


รูปที่ 2 แสดงการวางโซนพื้นที่ใช้งาน

6.2 ผลการวิจัยการออกแบบสถานีขนส่งมวลชนร่วมตามแนวคิด Intermodal

จากการวิเคราะห์ปัญหาของลักษณะทางกายภาพในพื้นที่พบว่า ทางลงของรถไฟฟ้าบีทีเอสทางขึ้นของรถไฟฟ้าใต้ดิน จุดจอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง และตำแหน่งป้ายประจำทางยังอยู่ในตำแหน่งเดียวกัน มีจำนวนผู้ใช้งานจำนวนมากแต่ขนาดพื้นที่ทางเท้ามีขนาดเล็กเกินไป แล้วยังมีแผงลอยแย่งพื้นที่ทางเดินส่งผลเกิดการกระจุกตัวของคนต้องเดินเท้ากันแบบแออัด ประชาชนต้องเลี่ยงไปเดินบนพื้นถนน และบริเวณป้ายหยุดรถประจำทางมีขนาดไม่เพียงพอต่อจำนวนรถส่งผลให้ในช่วงเวลาเร่งด่วน รถประจำทางก็ต้องจอดรอคิวในช่องจราจรที่ใช้สัญจรทั่วไป นอกจากนี้ ท่ารถตู้ ป้ายหยุดรถประจำทาง ที่จอดรถของรถแท็กซี่ที่อยู่ในระนาบถนนเดียวกันส่งผลให้เกิดการแย่งใช้ช่องจราจรกัน โดยจากการศึกษาแนวคิดการออกแบบสถานีขนส่งมวลชนร่วม และกรณีศึกษาจากต่างประเทศสามารถสรุปพื้นที่การใช้

งานการออกแบบสถานีเพื่อแก้ปัญหาการเชื่อมต่อได้ดังนี้



รูปที่ 3 แผนภาพแสดงพื้นที่ใช้งาน

ตารางที่ 2 พื้นที่การใช้งานของสถานี

ประเภท	พื้นที่ใช้งาน	ขนาด (ตร.ม.)
พื้นที่ขอบ (Peripheral areas)	โถงกลาง	5000
	พื้นที่สำหรับรถประจำทาง	7000
	พื้นที่สำหรับรถแท็กซี่	420
พื้นที่ส่วนการบริการสถานี	พื้นที่สาธารณะ	3500
	พื้นที่ฝากของ	150
	ร้านค้า	400
พื้นที่เปลี่ยนถ่าย	พื้นที่ส่วนบริหารจัดการสถานี	1285
	พื้นที่ส่วนดูแลระบบคมนาคม	500
พื้นที่ขอบ	ที่จอดรถ	4200
	พื้นที่รับ-ส่ง	200
	รวม	23,780

7. สรุปผลการศึกษา

แนวทางในการแก้ปัญหาการเดินทางของประชาชนอย่างยั่งยืนนั้นต้องทำการพัฒนาทั้งลักษณะทางกายภาพของสถานีขนส่งมวลชนให้ประชาชนสามารถเดินทางเชื่อมต่อระหว่างรูป

แบบการเดินทางได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และต้องทำการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายอย่างหนาแน่น โดยพัฒนาลักษณะทางกายภาพของเมืองให้สนับสนุนการเข้าถึงสถานีเพื่อเพิ่มจำนวนผู้โดยสารระบบขนส่งมวลชนอย่างยั่งยืน โดยใช้แนวคิดการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีในการวางผังบริเวณของโครงการ อาคารสถานีจะตั้งอยู่บริเวณกลางโครงการเพื่อให้อาคารประเภทต่างๆ สามารถเข้าถึงสถานีได้อย่างรวดเร็ว โดยอาคารสาธารณะจะอยู่ติดกับสถานี ได้แก่ พื้นที่ค้าปลีก อาคารสำนักงานและพื้นที่สาธารณะ ส่วนพื้นที่ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวจะอยู่ห่างออกไปได้แก่ อาคารที่อยู่อาศัย ทั้งนี้ อาคารจอดรถจะอยู่ห่างที่สุดเพื่อสนับสนุนการใช้ระบบขนส่งมวลชน จากนั้นทำการวางรูปแบบการเชื่อมต่อระหว่างอาคารสถานีอาคารโดยรอบในโครงการ และอาคารนอกโครงการให้ประชาชนเดินทางเชื่อมต่อทุกพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด



รูปที่ 4 ผังบริเวณโครงการ

รายการอ้างอิง

- กำธร กุลชล. (2545). *การออกแบบชุมชนเมือง คืออะไร การติดตามหาคำตอบในรอบ 40 ปี (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร. วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม.
- สัญญาชัย ลบแย้ม. (2553). *แนวทางเพื่อการพัฒนาสถานีเชื่อมต่อในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์: การประชุมวิชาการ BERAC 1. สิทธิพร ภิรมย์รัตน์. (2552). *ระบบขนส่งประชากรเมืองแบบวาง (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Kandee, S. (2007). *A prototype intermodal transportation center: A new approach to interior environments of transportation centers*. Unpublished manuscript: Virginia Commonwealth University.
- Magda Pitsiava-Latinopoulou, Panagiotis Iordanopoulos. (2012). *Intermodal passengers terminals: Design standards for better level of service*. Procedia - Social and Behavioral Sciences.
- Muller, G. (1999). *Intermodal freight transportation (4th Ed)*. Washington, D.C.: Eno Transportation Foundation and Intermodal Association of North America.
- Planning and Design Transit Advisory Group. (1993). *Planning and design for transit*. Tri-Country Metropolitan Transportation District of Oregon.

The City of Edmonton Sustainable Development and Transportation Services Departments. (2011). *Technical report: Transit oriented development guidelines*. The City of Edmonton.

แนวทางการออกแบบท่าเรือประตูน้ำและพัฒนาพื้นที่โดยรอบ

Design Guideline for Pratunam Pier and Vicinity Redevelopment

สุพินดา บรรณภพ

Supinda Bannapob

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

E-mail: s.bannapob@hotmail.com

บทคัดย่อ

พื้นที่ท่าเรือประตูน้ำเป็นท่าเรือที่ตั้งอยู่ในย่านการค้าใจกลางเมือง เป็นจุดที่รวมผู้คนมากมาย แต่สภาพปัจจุบันของพื้นที่ท่าเรือประตูน้ำมีสภาพเก่า และพื้นที่โดยรอบเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ที่ทรุดโทรม ขาดการบำรุงรักษา และไม่ได้มีการใช้ประโยชน์อย่างเต็มศักยภาพ ส่งผลให้ทัศนียภาพของพื้นที่ไม่สวยงามและพื้นที่มีมูลค่าที่ลดลง งานวิจัยนี้จึงเสนอแนวทางการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่ให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน รองรับกับแนวโน้มในการพัฒนาสังหาริมทรัพย์ของพื้นที่ในอนาคต ด้วยการลงพื้นที่เพื่อศึกษาลักษณะกายภาพของพื้นที่และพฤติกรรมในการใช้งานของคนในพื้นที่ ด้วยการสัมภาษณ์ และการใช้แบบสอบถาม และนำมาวิเคราะห์ร่วมกับทฤษฎี และกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการออกแบบ ผลการศึกษาพบว่า ท่าเรือประตูน้ำควรได้รับการพัฒนาโดยแบ่งแนวทางการพัฒนาพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การออกแบบท่าเรือคลองแสนแสบใหม่ ปรับปรุงภูมิทัศน์และพัฒนาให้ท่าเรือและพื้นที่ริมน้ำสามารถเข้าถึงได้ง่าย สามารถเชื่อมต่อไปยังระบบขนส่งมวลชนรูปแบบอื่น ๆ ในพื้นที่ 2) ส่วนอาคารพาณิชย์เก่าที่มีสภาพทรุดโทรมและมีการใช้ประโยชน์อาคารไม่เต็มศักยภาพ ควรให้มีการรื้อถอนอาคารเดิมและสร้างอาคารใหม่ที่มีการใช้ประโยชน์อาคารแบบผสมผสานและสร้างการเชื่อมต่อกับอาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่อื่น ๆ ภายในย่าน เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับพื้นที่และทำให้พื้นที่ที่มีการพัฒนาที่สอดคล้องไปกับการพัฒนาของย่าน

Abstract

Pratunam Pier is one of the piers of the water transportation system. It is located in the central business district and attracts a lot of people. Pratunam pier and vicinity are left in a dilapidated condition in contrast with the rest of the district. Dilapidated buildings not only decrease property value but also degrade the general appearance of the area. The guideline to improve the area in the aspect of real estate development should be given to moving the area towards economic prosperity. The research reveals that the guideline to improve the area focuses on 2 main parts: 1) the new Pratunam pier in improving the accessibility of the pier and improving the waterfront to be more usable and connected to other modes of transportation; 2) the guideline

of development for vicinity: to demolish the dilapidated buildings and redevelop the area into new commercial complex in relation to other commercial facilities in the district. This design guideline will add more value to the site and transform the dilapidated area into new commercial node which could generate more profit to the area and also the district.

คำสำคัญ (Keywords): ท่าเรือประตูน้ำ (Pratunam Pier), การพัฒนาพื้นที่ริมน้ำ (Waterfront Development), การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Real Estate Development), ย่านการค้าใจกลางเมือง (Central Business District)

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ระบบขนส่งมวลชนทางน้ำในปัจจุบันเป็นระบบที่มีโครงข่ายที่มีศักยภาพที่สามารถถ่ายเทผู้โดยสารจำนวนมากจากรอบนอกเมืองเข้ามาสู่ใจกลางเมืองได้ พื้นที่ศึกษาท่าเรือประตูน้ำเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อเรือโดยสารคลองแสนแสบ เป็นท่าเรือที่มีปริมาณผู้โดยสารเข้ามาใช้งานมากถึงเฉลี่ยประมาณ 13,000 คนต่อวัน และเป็นท่าเรือที่มีการเปลี่ยนเรือเพื่อโดยสารต่อไปท่าเรือในเขตชั้นในของเมือง ที่ตั้งของท่าเรือประตูน้ำตั้งอยู่ในย่านการค้าใจกลางเมือง (CBD) จึงเป็นจุดหมายปลายทางสำหรับคนทำงาน นักศึกษา และนักท่องเที่ยวที่นิยมที่จะใช้เรือโดยสารคลองแสนแสบเพื่อเดินทางจากย่านการค้าใจกลางเมืองสู่ย่านประวัติศาสตร์ในเขตเมืองชั้นใน แต่สภาพปัจจุบันของพื้นที่ท่าเรือประตูน้ำมีสภาพเก่า และพื้นที่โดยรอบเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ที่ทรุดโทรมขาดการบำรุงรักษา และไม่ได้ใช้ประโยชน์อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งนอกจากจะส่งผลให้พื้นที่มีมูลค่าที่ลดลง ยังทำให้ทัศนียภาพของพื้นที่ไม่สวยงามอีกด้วย จึงควรมีการเสนอแนวทางการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่ที่ชัดเจนและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน สามารถรองรับกับแนวโน้มในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ของพื้นที่ในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) ศึกษาแนวคิดทฤษฎี งานวิจัยและกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องการออกแบบท่าเรือและการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำในเมือง
- 2) ศึกษาลักษณะทางกายภาพของท่าเรือประตูน้ำและการเชื่อมต่อกับพื้นที่รอบท่าเรือ
- 3) ศึกษาลักษณะพฤติกรรมการเดินทางของผู้โดยสารที่ใช้บริการขนส่งมวลชนทางน้ำและพฤติกรรมของผู้ใช้รอบพื้นที่ศึกษาเพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้
- 4) วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและพฤติกรรมของผู้ใช้งานท่าเรือเพื่อออกแบบท่าเรือขนส่งมวลชนทางน้ำและพื้นที่โดยรอบเพื่อการพัฒนาในมิติสังคมและเศรษฐกิจ
- 5) เสนอแนวทางการออกแบบพัฒนาท่าเรือขนส่งมวลชนทางน้ำเรือด่วนคลองแสนแสบและพื้นที่โดยรอบท่าเรือประตูน้ำ

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

- 1) ขอบเขตพื้นที่ศึกษา ท่าเรือประตูน้ำและพื้นที่โดยรอบทั้งฝั่งถนนราชดำริและฝั่งถนนเพชรบุรีเป็นจุดเริ่มต้นและเลือกศึกษาพื้นที่ประเินไไว้ประมาณ 500 เมตร ซึ่งเป็นระยะทางเดินเท้ามาใช้บริการภายใน 10 นาที เพื่อศึกษาพฤติกรรม กิจกรรมการใช้พื้นที่และการเดินเท้าใน

พื้นที่ศึกษา พื้นที่ที่เลือกศึกษาเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพ และเป็นจุดที่มีการเปลี่ยนถ่ายและกระจายการสัญจรในหลายรูปแบบ มีระบบขนส่งมวลชนหลากหลายรูปแบบ มีบทบาทในการกระจายผู้โดยสารมากที่สุดและเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายของกิจกรรมในบริเวณ 500 เมตร พื้นที่เป็นย่านศูนย์กลางทางการค้า (CBD) มีการพัฒนาพื้นที่แบบผสมผสาน มีความหนาแน่นสูงที่ดินเป็นของกรมศาสนา เนื้อที่ 24,414 ตารางเมตร แบ่งเป็นสองแปลง ฝั่งถนนเพชรบุรี ฝั่งที่ดินเลขที่ 1474 เลขที่ดิน 129 เขตราชเทวี ขนาด 9,364 ตารางเมตร และฝั่งที่ดิน 2431 เลขที่ดิน 481 เขตปทุมวัน ขนาด 14,816 ตารางเมตร

2) ขอบเขตด้านเนื้อหา คือการสำรวจและศึกษากิจกรรม ศักยภาพและลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา และศึกษาแนวคิดและกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำใจกลางเมืองเพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมในการนำมาประยุกต์กับพื้นที่ศึกษา

1.4 วิธีการวิจัย

1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยและกรณีศึกษา

2) เก็บข้อมูลเชิงกายภาพของพื้นที่ศึกษาจากการลงพื้นที่สำรวจและศึกษาจากเอกสารเพื่อวิเคราะห์ศักยภาพในการพัฒนาพื้นที่

3) การเก็บข้อมูลความต้องการและรูปแบบการใช้งานพื้นที่ของผู้ใช้งานท่าเรือประตูน้ำ และพื้นที่โดยรอบจากแบบสอบถาม กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

4) วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสำรวจพื้นที่ นำข้อมูลจากการศึกษามาวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาท่าเรือและพื้นที่โดยรอบ

5) ออกแบบแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบขนส่งมวลชนทางน้ำ นำข้อมูลจากการศึกษาที่ผ่านการวิเคราะห์มาเพื่อออกแบบแนวทางในการพัฒนาท่าเรือที่ตอบสนองความต้องการของผู้โดยสารและออกแบบพื้นที่เชื่อมต่อโดยรอบท่าเรือที่สอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่ที่ศึกษา

2. แนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดในการพัฒนาพื้นที่

2.1.1 การเติบโตอย่างชาญฉลาด

การประยุกต์แนวคิดเติบโตอย่างชาญฉลาดเพื่อพัฒนาพื้นที่พาณิชยกรรมใน 4 ข้อ คือ 1) การใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสาน 2) การปรับปรุงความหนาแน่นของกลุ่มอาคาร 3) การปรับปรุงทางเดินเท้าและ 4) การสร้างเอกลักษณ์ให้พื้นที่ โดยก่อนการพัฒนาเริ่มศึกษาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ ศึกษาข้อจำกัดและจากนั้นกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสมกับมูลค่าและการเติบโตของพื้นที่เพื่อเพิ่มโอกาสทางเศรษฐกิจ จากนั้นออกแบบเพื่อฟื้นฟูกายภาพของพื้นที่ โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ การบำรุงรักษาพื้นที่ การฟื้นฟูเฉพาะส่วน และการฟื้นฟูแบบเบ็ดเสร็จ โดยเริ่มปรับปรุงการต่อเชื่อมกันระหว่างอาคารปรับปรุงทางเดินเท้า รื้อถอนอาคารเดิมที่ทรุดโทรมและออกแบบอาคารใหม่ให้เหมาะสมกับมูลค่าของพื้นที่และฟื้นฟูภูมิทัศน์ สร้างกิจกรรมที่ดึงดูดคนเข้ามาในพื้นที่

2.1.2 แนวคิดการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ริมน้ำ

พื้นที่ริมน้ำ หมายถึง ส่วนของเขตชุมชนหรือเมืองที่ติดกับแม่น้ำ ทะเลสาบ คลอง หรืออ่าว ฯลฯ ตามพจนานุกรม (Dong, 2004, p. 7)

การพัฒนาพื้นที่ริมน้ำในเมือง ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในฐานะของแนวทางในการพัฒนาเมืองร่วมสมัย ที่ดึงดูดให้เกิดการลงทุนและดึงดูดความสนใจของประชาชน ตัวอย่างของเมืองที่ได้ผ่านขั้นตอนในการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำ เช่น ซิดนีย์ ลอนดอน อัมสเตอร์ดัม ฮังการี ไทเปเวท ไทเปเวท โอซาก้า โกเบ ดับลิน ฯลฯ

หลักการสำหรับการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำในเมืองให้ประสบความสำเร็จ คือ การวางผังพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำ ในขณะที่การวางผังพื้นที่มี 10 ปัจจัยที่ต้องได้รับการพิจารณาในการพัฒนาพื้นที่ ริมน้ำให้ประสบความสำเร็จ (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 แผนผังแสดงปัจจัยในการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำให้ประสบความสำเร็จ

2.1.3 กรณีศึกษา

1) กรณีศึกษาต่างประเทศ

ศึกษาตัวอย่างการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ริมน้ำที่ประสบความสำเร็จโดยมีการประยุกต์ใช้แนวคิดเบื้องต้น ได้แก่ เมืองเบอร์มิงแฮม (Birmingham) ประเทศอังกฤษ เป็นกรณีศึกษาของเมืองที่มีการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำจุดประสงค์เพื่อเปลี่ยนภาพลักษณ์ของเมืองจากการเป็นเมืองอุตสาหกรรม เป็นเมืองแห่งผู้ประกอบการที่ดึงดูดผู้ประกอบการและนักลงทุน (TCDC, 2009) โดยเริ่มจากการพัฒนาวิสัยทัศน์ในการพัฒนาพื้นที่

ใจกลางเมืองโดยเน้นการพัฒนาให้มีกิจกรรมที่หลากหลายเกิดขึ้นในพื้นที่ ลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลบนถนนและเริ่มให้ความสนใจกับระบบคลองที่มีอยู่



รูปที่ 2 ภาพบรรยากาศพื้นที่ริมน้ำของเมืองเบอร์มิงแฮม (Birmingham) ถ่ายในปี 1970's เทียบกับปี 1996

ในยุคนีปี 1980 เมืองเบอร์มิงแฮม (Birmingham) เริ่มมีการวางแผนพัฒนาและฟื้นฟูคลองและพื้นที่ริมน้ำสองฝั่งให้เกิดคุณค่าเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว การพักผ่อน คุณค่าการศึกษาและการสัญจร โดยเริ่มให้มีการพัฒนาด้านการเข้าถึงโดยเพิ่มการเชื่อมต่อทางเดินเท้า ทางจักรยานและถนนให้เกิดการเข้าถึงพื้นที่ริมน้ำโดยให้เกิดทางเดินเท้ากระจายให้พื้นที่ โดยสร้างให้พื้นที่ริมน้ำมีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและเป็นมิตรจากการปรับปรุงภูมิทัศน์ โดยมีการดึงเอาประวัติศาสตร์ของพื้นที่มาประยุกต์ใช้ในการสร้างบรรยากาศพัฒนาคุณภาพของน้ำ และพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ริมน้ำ โดยให้มีการใช้ประโยชน์แบบผสมผสานเพื่อรองรับกับการพัฒนาเศรษฐกิจของเมือง และปรับปรุงภูมิทัศน์ของอาคารบริเวณที่ติดกับคลองเป็นการเชื่อมต่อโครงการเข้ากับระบบการสัญจรทางน้ำเป็นการเพิ่มทางเลือกสำหรับนักท่องเที่ยวและประชาชนในการเข้าถึงโครงการ

2) กรณีศึกษาในประเทศ

โครงการพัฒนาริมน้ำของกรุงเทพเป็นจุดตัดระหว่างรถไฟฟ้าสายตะวันออก รถไฟแอร์

พอร์ตลิงค์ (APL) และท่าเรือคลองแสนแสบ เป็นโครงการที่มีการพัฒนาให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสาน โดยออกแบบพื้นที่ได้สถานีและด้านข้างของสถานีให้เป็นโครงการคอมมูนิตี้มอลล์ โรงแรมและคอนโดมิเนียม บนเนื้อที่กว่า 8.6 ไร่ เพื่อรองรับลูกค้ามากกว่า 4 หมื่นคนต่อวัน ในส่วนด้านหน้าของโครงการเป็นไลฟ์สไตล์มอลล์แบบปิด ขนาด 6 ชั้น มีพื้นที่อาคารรวม 38,000 ตารางเมตร พื้นที่โล่งกว้างขนาด 5,000 ตารางเมตร ได้รถไฟแอร์พอร์ตลิงค์ (APL) สถานีรวมค่าแห่ง มีการใช้พื้นที่ส่วนกลางสำหรับภารกิจกรรม ด้วยการออกแบบสถาปัตยกรรมเป็นชานชาลารถไฟคลาสสิก ทำเป็นมาร์เก็ตสตรีทในรูปแบบตลาดโคเวนท์ของประเทศอังกฤษ ซึ่งจะเป็นแหล่งรวมร้านค้าทันสมัย มากกว่า 1,000 ร้าน โดยจะเปลี่ยนแนวคิดของตลาดไปแต่ละวัน ด้านหลังเป็นโรงแรมหรูระดับ 6 ดาว ขนาด 63 ห้อง และท่าเรือคลองแสนแสบ เป็นท่าเรือคอนกรีตที่มีความปลอดภัย ขนาด 8x22 เมตร แบ่งท่าเรือออกเป็นสองส่วน คือ ส่วนพักรอผู้โดยสารมีหลังคาคลุมและส่วนลงเรือ รองรับผู้โดยสารวันละ 7,500 คน จากการวิเคราะห์ข้างต้นทำให้เห็นรูปแบบแนวทางในการออกแบบพื้นที่พาณิชยกรรมใจกลางเมืองที่ควรมีการออกแบบเพื่อเชื่อมต่อและพัฒนาการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ให้เพื่อเพิ่มโอกาสทางเศรษฐกิจ โดยการพัฒนาทางกายภาพและปรับปรุงการเชื่อมต่อระหว่างอาคาร ทั้งทางเท้า ทางเชื่อมระหว่างอาคาร ภูมิทัศน์ รูปแบบของอาคาร ประยุกต์กับการดึงเอกลักษณ์ทั้งลักษณะกายภาพของพื้นที่หรือประวัติศาสตร์ที่มีอยู่ในพื้นที่มาใช้เป็นจุดขายในการสร้างบรรยากาศของพื้นที่ เช่น คลอง ใช้เป็นจุดขายพื้นที่และพัฒนาพื้นที่ริมคลองโดยรอบให้มีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่วนหน้า

ของอาคารหันเข้าหาคลองและเพิ่มการเข้าถึงพื้นที่ริมคลองให้รองรับสำหรับคนทุกคน และทำให้พื้นที่ริมคลองเชื่อมต่อกับถนนและส่วนอื่นๆ ของพื้นที่ และพัฒนาระบบขนส่งมวลชนทางน้ำมาเพื่อเป็นอีกทางที่เพิ่มการเข้าถึงพื้นที่โดยไม่มีพียงรถยนต์ เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับพื้นที่ทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม ในการปรับปรุงคุณภาพพื้นที่

3. ผลการศึกษา

3.1 ศึกษาที่ตั้งของโครงการ

จากการศึกษาพบว่า พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่กึ่งกลางบริเวณรอยต่อระหว่างย่านพาณิชยกรรมใจกลางเมือง 2 ย่าน ได้แก่ ย่านราชประสงค์และย่านประตูน้ำ โดยพื้นที่เชื่อมต่อของท่าเรือในทิศเหนือตั้งอยู่ในย่านประตูน้ำ ซึ่งปัจจุบันมีบทบาทเป็นย่านสินค้าค้าส่ง ในพื้นที่ศึกษาปัจจุบันเป็นที่ตั้งของตึกแถวประมาณ 100 คูหา เนื้อที่รวม 5 ไร่ อยู่ตรงหัวมุมแยกประตูน้ำ ด้านหน้าติดถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ด้านหลังติดคลองแสนแสบ ตึกแถวแบ่งเป็น 3 ช่วง แต่ละช่วงมีชอยคั่นกลางอาคารพาณิชย์สูง 3-6 ชั้น ซึ่งในปัจจุบันมีสภาพเก่าและทรุดโทรมขาดการปรับปรุงและมีอายุใช้การใช้งานมาแล้วกว่า 50 ปี ส่วนพื้นที่เชื่อมต่อในตอนใต้ของท่าเรือมีเนื้อที่ 9 ไร่ ตั้งอยู่ในย่านราชประสงค์ ซึ่งปัจจุบันมีสภาพลักษณะเป็นย่านจำหน่ายสินค้าแบรนด์เนม ปัจจุบันเป็นที่ตั้งของตึกแถว มีถนนชอยเป็นกริดในบริเวณพื้นที่และมีสะพานข้ามคลองเชื่อมไปสู่ถนนเพชรบุรี

พื้นที่ศึกษามีโครงสร้างพื้นฐานที่ค่อนข้างเพียบพร้อม ในพื้นที่มีโครงข่ายถนนรองรับ มีระบบการขนส่งสาธารณะหลากหลายรองรับทั้งทางบกและทางน้ำ ในอนาคตยังมีระบบรถไฟฟ้าสายสีส้มเพิ่มขึ้นมาในพื้นที่ ปัจจุบันสภาพพื้นที่

เป็นพื้นที่ที่สนับสนุนการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมากกว่า ทางเดินเท้าขาดการจัดการและความต่อเนื่องของระบบยังไม่ได้รับความสนใจ และการเข้าถึงอาคารในบริเวณพื้นที่ศึกษาบางส่วนมีการเข้าถึงที่ลำบากและเป็นจุดอับ สภาพของท่าเรือในปัจจุบันมีสภาพเก่าและควรได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัยและปรับปรุงทางเข้าของท่าเรือ



รูปที่ 3 แสดงที่ตั้งและขนาดของโครงการ

3.2 รายละเอียดโครงการและพื้นที่ใช้สอย

พื้นที่ใช้สอยอาคาร รวม 145,000 ตร.ม.

- 1) ทางเดินริมน้ำ (waterfront) - 2,000 ตร.ม.
- 2) ลานกิจกรรม ทางเดินเท้า - 1,500 ตร.ม.
- 3) ส่วนพาณิชยกรรม - 40,000 ตารางเมตร
- 4) ส่วนโรงแรม - 20,000 ตร.ม.
- 5) ส่วน office/studio - 25,000 ตร.ม.
- 6) ส่วนท่าเรือ

ท่าเรือที่สามารถรองรับปริมาณผู้โดยสาร 12,000 คน/วัน - 1,500 ตร.ม.

ส่วนแจกผู้โดยสาร - 400 ตร.ม.

ส่วนพักรอผู้โดยสาร - 500 ตร.ม.

ท่าเรือควรออกแบบให้มีส่วนของจุดพักคอย ส่วนแจกผู้โดยสาร จุดจอดเรือ โดยท่าเรือควรแบ่งออกเป็นสองส่วนคือส่วนที่อยู่บนบกมี

ส่วนของห้องจำหน่ายตั๋ว ห้องน้ำ สำนักงาน และอาจมีส่วนพื้นที่ขายของ พื้นที่โรงรถรับผู้โดยสาร และอีกส่วนที่อยู่ในน้ำเป็นส่วนที่เป็นจุดขึ้นลงของผู้โดยสาร และส่วนสุดท้ายเป็นจุดจอดเรือและซ่อมบำรุง

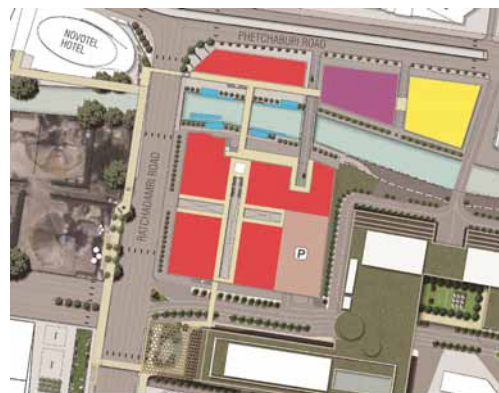
7) ส่วนสำนักงานบริหารและพื้นที่สนับสนุนงานบริการอำนวยความสะดวก 500 ตร.ม.

พื้นที่สำหรับซ่อมบำรุงและดูแลโครงการ ส่วนห้องเครื่อง 480 ตร.ม.

ที่จอดรถใต้ดิน 1000 คัน

ที่จอดรถคู่และที่จอดสาธารณะ 500 ตร.ม.

4. สรุปผลการศึกษา



รูปที่ 4 แสดงการจัดวางอาคารเบื้องต้น

แนวทางการวางผังอาคาร เบื้องต้น

แนวทางการวางผังอาคาร จากการศึกษา ข้อมูลและกรณีศึกษา พบว่า ควรออกแบบตามแนวคิดการเติบโตอย่างชาญฉลาด ให้พื้นที่มีความสามารถในการรองรับกิจกรรมที่เกิดขึ้นในอนาคต โดยอาคารควรมีการใช้ประโยชน์พื้นที่แบบผสม เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการเดินทางจากทางน้ำเชื่อมต่อไปยังระบบขนส่งมวลชนรูปแบบอื่นๆ ปรับปรุงภูมิทัศน์และพัฒนาให้ท่าเรือและพื้นที่ริมน้ำสามารถเข้าถึงได้ง่าย การออกแบบผังพื้นที่เบื้องต้น แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

1) ส่วนพาณิชยกรรม เป็นส่วนสร้างรายได้ให้กับโครงการและดึงดูดคนให้เข้ามาใช้งานพื้นที่ โดยการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ในพื้นที่ ส่วนของอาคารเก๋ารอบท่าเรือให้ใช้ประโยชน์พื้นที่แบบผสม เช่น ร้านค้า ร้านอาหาร สำนักงาน และโรงแรม และออกแบบอาคารให้มีปฏิสัมพันธ์กับพื้นที่ริมคลอง

2) ส่วนท่าเรือ ปรับปรุงท่าเรือเดิมให้มีคุณภาพดีขึ้น ปลอดภัย สะดวกต่อการใช้งาน และรองรับผู้โดยสารเพิ่มขึ้น

3) ส่วนภูมิทัศน์และพื้นที่สาธารณะริมน้ำ ซึ่งเป็นส่วนสนับสนุนโครงการ ปรับปรุงทางเดินริมน้ำเชื่อมกับทางเดินเท้าในพื้นที่เพื่อพัฒนาการเข้าถึงพื้นที่ริมน้ำ ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมน้ำ สร้างลานกิจกรรมเพื่อดึงดูดคนเข้ามาใช้งาน และเป็นการเชื่อมต่อกับท่าเรือเข้ากับส่วนโครงการอสังหาริมทรัพย์และกับพื้นที่โดยรอบ

รายการอ้างอิง

เพกา เสนาะเมือง. (2547). *การพัฒนาพื้นที่ท่าเรือ ประตูนํ้าและพื้นที่ต่อเนื่อง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์.

Birmingham City Council. (2002, April). *City centre canal corridor development framework*. Retrieved November 23, 2014, from <http://www.birmingham.gov.uk>

Dong, L. (2004). *Waterfront development: A case study of Dalian, China*. Master of Applied Environmental Studies in Local Economic Development Tourism Policy and Planning. University of Waterloo. Retrieved November 23, 2014, from <https://uwspace.uwaterloo.ca>

Falk, N. (2002). *Turning the tide: Urban waterfront final report*. Retrieved November 23, 2014, from <http://www.urbed.coop/projects/turning-tide-urban-waterfront-final-report>

Grava, S. (2002). *Urban transportation systems choices for communities*. New York: McGraw-Hill.

Griffin, K. W. (2004). *Building type basics for transit facilities*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

TCDC. (2009). *แกะรอย “เบอร์มิงแฮม” สูดยอดเมืองแห่งผู้ประกอบการของยุโรป*. สืบค้นเมื่อ 9 เมษายน 2558, จาก <http://www.tcdc.or.th>

Timur, U. P. (2013). *Urban waterfront regenerations*. Retrieved January 10, 2015, from <http://cdn.intechopen.com>

อิทธิพลของมหาวิทยาลัยบูรพาต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน
ในเขตเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
The Influence of Burapha University on Land Use
in Sansuk Municipality, AmphoeMueng, Chonburi

สิปปภาส มั่นคง

Sippapas Mankhong

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

E-mail: thetonqzzz@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาอิทธิพลของมหาวิทยาลัยบูรพาต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี มีคำถามงานวิจัยคือ มหาวิทยาลัยบูรพา มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคมและการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี อย่างไรตามขั้นตอนในการศึกษาใช้วิธีการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่จากภาพถ่ายทางอากาศในแต่ละช่วงปี และมีการใช้แบบสำรวจและแบบสอบถามในการวิเคราะห์ จำนวน 400 คน พบว่า การพัฒนาของพื้นที่ศึกษาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยและประเภทพาณิชยกรรมที่มีความหนาแน่นสูง มีการสร้างอาคาร บ้าน หอพักและกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินมากขึ้น โดยอิทธิพลของมหาวิทยาลัยบูรพาที่มีผลต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินคือ การพัฒนาด้านที่อยู่อาศัย สภาพแวดล้อม ราคาที่ดิน กิจกรรมทางเศรษฐกิจ จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น และการขยายเส้นทางคมนาคม อันส่งผลให้เกิดปัญหาตามมา ได้แก่ ปัญหาด้านการจราจร ชุมชนแออัด และก่อให้เกิดแหล่งมั่วสุมของวัยรุ่น โดยในงานวิจัยมีการเสนอแนะมาตรการทางผังเมืองในการพัฒนาที่ดินเพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองแสนสุข การควบคุมเรื่องความสูงของอาคาร กำหนดเขตพื้นที่การเจริญเติบโตของเมือง การจัดการระบบคมนาคมโดยเน้นการขนส่งมวลชนเป็นหลัก โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่เพื่อให้พื้นที่ศึกษามีการพัฒนาอย่างมีแบบแผนต่อไปในอนาคต

Abstract

This research aims to study the influence of Burapha University on land-use in Sansuk Municipality AmphoeMuengChonburi. The research question in this research is how done Bura-pha University has an influence on economic conditions, society, and land-use in Sansuk Municipality AmphoeMuengChonburi. The procedure of the study was to compare the transfor-

mation of aerial photographs of the area in recent years. And use surveys and questionnaires to analyze 400 participants. The result of this study showed the development of the area has changed in land use, high density residential and commercial, the residences building and land use activities more from the past to the present. The influence of Burapha University on land-use in the study area contributes to residential development, environmental conditions, land price, economic activities, population growth and transport expansion. This result contributed to many problem. For example, traffic problem, warren and ghetto area. The research suggests measures for urban development control in Sansuk Municipality AmphoeMuengChonburi to control height of building, the designation of urban growth areas, emphasis on using public transportation and include the participation in the area to be guide the future development of the area.

คำสำคัญ (Keywords): อิทธิพล (Influence), มหาวิทยาลัย (University), การใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use)

1. บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

มหาวิทยาลัย นอกจากจะมีบทบาทในทาง ด้านการศึกษาแล้วนั้น ยังเป็นแหล่งของการจ้าง งานที่ทำให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และ จากงบประมาณของมหาวิทยาลัย การจ้างงาน บุคลากร ค่าใช้จ่ายของนักศึกษา มีผลให้เกิดการ จับจ่ายใช้สอยในการซื้อสินค้า และการบริการ ต่าง ๆ รวมถึงทำให้เกิดกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่นำ ไปสู่การหมุนเวียนทางด้านเศรษฐกิจในพื้นที่นั้น ๆ จึงเกิดกิจกรรมของพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปเพื่อ ตอบรับความต้องการดังกล่าว

มหาวิทยาลัยบูรพา ก่อตั้งขึ้น เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2498 จัดว่าเป็นสถาบันอุดมศึกษา แห่งแรกของประเทศไทยที่ตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค แรกเริ่มก่อตั้งเป็นวิทยาลัยการศึกษา บางส่วน จากการขยายวิทยาเขต ของวิทยาลัยวิชาการ ศึกษา ประสานมิตร และได้รับการยกฐานะขึ้นจาก เดิม ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยบูรพา เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2533 จึงทำให้เกิดการอพยพของ กลุ่มประชากรที่ต้องการเข้ามาศึกษาต่อในพื้นที่

เป็นจำนวนมากโดยข้อมูลจากกองทะเบียนและ ประมวลผลการศึกษา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ปัจจุบันจำนวนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยบูรพา ในปีการศึกษา 2557 มีทั้งสิ้น 46,015 คน ส่งผล กระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินและการพัฒนา พื้นที่ เพื่อรองรับกลุ่มคนที่เข้ามาในพื้นที่ เพื่อตอบ สนองความต้องการของกลุ่มคนที่เข้ามาทำกิจกรรม ที่เพิ่มมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) ศึกษาสภาพและรูปแบบของเศรษฐกิจ สังคมและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในเขตเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัด ชลบุรีก่อนและหลังมีมหาวิทยาลัยบูรพา
- 2) เพื่อทราบถึงอิทธิพลของมหาวิทยาลัย บูรพาต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขต เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
- 3) เสนอแนะมาตรการในการป้องกันและ ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตเทศบาลเมือง

อิทธิพลของมหาวิทยาลัยบูรพาต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน
ในเขตเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
สิปปภาส มั่นคง

แสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี อย่างเหมาะสม
ในอนาคต

1.3 คำถามในการวิจัย

มหาวิทยาลัยบูรพามีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคมและการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรีหรือไม่

1.4 ขอบเขตการศึกษา

พื้นที่ศึกษา คือ เทศบาลเมืองแสนสุข ซึ่งเป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยบูรพา ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ระยะทางประมาณ 74 กิโลเมตร รวมพื้นที่ทั้งสิ้น 20.268 ตารางกิโลเมตร (12,668 ไร่)

1.5 วิธีดำเนินการวิจัย

1) ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารทางวิชาการ รายงานวิจัย บทความ วารสาร วิทยานิพนธ์ ทบทวนความรู้ แนวความคิด และทบทวนทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

2) รวบรวมและศึกษาข้อมูลในพื้นที่ โดยการสำรวจภาคสนามลักษณะทางกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจบริเวณชุมชนเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จัดทำแบบสอบถามแบบสุ่ม สำหรับผู้ประกอบการ จำนวน 400 ชุด ที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบมหาวิทยาลัย และในเขตเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

3) นำข้อมูลทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ผลกระทบ และการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ในการวิเคราะห์แนวโน้มการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จากแบบสอบถาม

4) สรุปผลข้อมูลที่ได้รับรวบรวมมาถึงแนวโน้มการใช้ประโยชน์ที่ดินและเสนอแนะมาตรการในการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี อย่างเหมาะสมในอนาคต

2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 การตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐาน หมายถึง การครอบครองพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย หรือเพื่อทำกิจกรรมใดใด โดยที่พื้นที่ดังกล่าวไม่มีผู้อยู่อาศัยมาก่อนรูปแบบกิจกรรม และขนาดของพื้นที่ในการตั้งถิ่นฐานนั้นมีลักษณะต่างกันไป

2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินในเมือง

การใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญสำหรับชุมชนเมือง สามารถแบ่งออกตามลักษณะทางด้านประชากร เศรษฐกิจ สังคม และนโยบายในพื้นที่

2.3 แนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะชุมชนในบริเวณรอบสถาบันการศึกษา จะสังเกตเห็นได้ว่าการที่มีมหาวิทยาลัยตั้งในเขตพื้นที่ใดก็ย่อมทำให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่นั้นๆ

2.4 ทฤษฎีแหล่งกลาง (Central Place Theory)

Walter Christaller (1933) กล่าวว่า แหล่งกลาง หมายถึง การตั้งถิ่นฐานในระดับชุมชน ซึ่งทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการค้าและบริการในระดับชุมชน ซึ่งทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการค้าและบริการแก่คนในชุมชน และเขตรอบนอกชุมชน แหล่งกลางของแต่ละพื้นที่จะมีขนาดแตกต่างกัน

ไปตามลำดับคักย คือ แหล่งกลางที่มีลำดับคักยสูง หมายถึง จำนวนประชากรมาก สินค้าและบริการมาก ลูกคักมาก และเขตอิทธิพลมาก ดังนั้น แหล่งกลางแต่ละแห่งจึงต่างกันด้วยลำดับคักยและเป็นข้อสังเกตว่าแหล่งกลางที่มีขนาดใหญ่ หรือลำดับคักยมากจะมีจำนวนน้อยกว่าลำดับคักยที่ต่ำมาก เทียบได้กับบทบาทของศูนย์กลางระดับประเทศ ภาค เมือง และชุมชน นั้นเอง

2.5 ทฤษฎีขั้วความเจริญ (Growth Pole Theory)

Francois perroux (1949) นักเศรษฐศาสตร์ชาวฝรั่งเศสได้เสนอ “ทฤษฎีเมืองหลัก” Growth Pole Theory ตามนิยามด้านเศรษฐศาสตร์ หรือ Growth centre theory ตามนิยามด้านภูมิศาสตร์ ซึ่งอธิบายถึง “การสร้างศูนย์กลางเศรษฐกิจขึ้นในภูมิภาคและพัฒนาให้มีศักยภาพสูงจนมีผลให้ชุมชนหรือพื้นที่ข้างเคียงเติบโตตามไปด้วย

3. บทบาทมหาวิทยาลัยต่อการเปลี่ยนแปลงชุมชน

1) จำนวนประชากร จากสถิติจำนวนนักศึกษา และบุคลากรของมหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตแสนสุขที่มีอัตราเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี วิทยาลัยได้ประกาศรับสมัครนิสิตเข้าศึกษาและมีนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเป็นรุ่นแรก จำนวน 41 คน ในปี พ.ศ. 2499 จากข้อมูลกองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพาปัจจุบัน มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตบางแสน มีการเรียนการสอนนักศึกษาทั้งในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอกปัจจุบัน มีจำนวนนักศึกษาทั้งสิ้น 46,015 คน และมีจำนวนบุคลากรทั้งสิ้น 3,507 คน ด้วยเหตุนี้ทำให้ประชากรรวมในพื้นที่เทศบาลเมืองแสนสุข มีจำนวนความหนาแน่นในอัตราที่

เพิ่มขึ้นตามลำดับ อันส่งผลต่อความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ ของพื้นที่เพิ่มขึ้นตามลำดับ ทั้งในเรื่องของที่พักอาศัย อาหาร สาธารณูปโภค สาธารณูปการ ที่จะสามารถตอบสนองความต้องการและพอเพียงต่อความต้องการ

2) เศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของพื้นที่อันผลมาจากจำนวนประชากรในพื้นที่ที่เพิ่มขึ้น ทั้งจากจำนวนผู้อยู่อาศัย นักศึกษา และบุคลากรของมหาวิทยาลัย ที่เข้าใช้กิจกรรมในพื้นที่เพื่อตอบสนองความต้องการในด้านต่าง ๆ ที่หลากหลาย อันส่งผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นของกิจการร้านค้า ห้างร้าน หรือกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่าง ๆ เช่น ร้านอาหาร ร้านสะดวกซื้อ ร้านถ่ายเอกสาร เป็นต้น เพื่อที่จะมารองรับความต้องการนั้น ๆ ที่เพิ่มขึ้น

3) ความหนาแน่นอาคาร เนื่องจากการมีมหาวิทยาลัยบูรพาทำให้พื้นที่โดยรอบเกิดกิจกรรมต่าง ๆ อย่างหนาแน่น จากกลุ่มนักศึกษาที่เข้ามาใช้พื้นที่ ทำให้เกิดการกระจุกตัวของอาคารต่าง ๆ โดยรอบมหาวิทยาลัยจำนวนมาก อาทิ อาคารพาณิชย์ หอพัก คอนโด เป็นต้น

4) ประเภทของการใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณพื้นที่ศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ศึกษาเริ่มจากการเป็นพื้นที่เกษตรกรรม เกิดการพัฒนาที่อยู่อาศัยจนเป็นย่านที่อยู่อาศัย เมื่อการพัฒนาในแนวราบเต็มพื้นที่จึงได้มีการพัฒนาอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นการรื้อและสร้างใหม่ และพื้นที่ประเภทพาณิชยกรรมมีการพัฒนาเพิ่มขึ้น ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่

อิทธิพลของมหาวิทยาลัยบูรพาต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในเขตเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี สืบปภาส มั่นคง

4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับอิทธิพลของ มหาวิทยาลัยต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่

4.1 อิทธิพลของมหาวิทยาลัยต่อการเปลี่ยนแปลงทางการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อการเปลี่ยนแปลงทางการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การเปลี่ยนแปลง ทางด้านการใช้ประโยชน์	ระดับความคิดเห็น				ผลของระดับความคิดเห็น
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	
1. จำนวนอาคาร และสิ่งปลูกสร้างเพิ่มขึ้น	117	214	51	18	มาก
2. จำนวนเขตพัก ราชการและเพิ่มขึ้น	110	205	64	21	มาก
3. จำนวนร้านค้า และร้านอาหารเพิ่มขึ้น	112	188	68	24	มาก
4. เกิดสภาพแออัดในพื้นที่	58	171	131	40	มาก
5. เกิดการบุกรุกพื้นที่	35	42	172	151	ปานกลาง

ผลการศึกษาจากตารางที่ 1 เกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อการเปลี่ยนแปลงทางการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า ความคิดเห็นต่อจำนวนอาคารสิ่งปลูกสร้างจำนวนหอพัก อพาร์ท เมนท์ร้านค้า และร้านอาหารต่าง ๆ มีจำนวนเพิ่มขึ้น เกิดสภาพแออัดในพื้นที่ที่มีผลของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และเกิดการบุกรุกพื้นที่ที่มีผลของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

4.2 อิทธิพลของมหาวิทยาลัยต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านสภาพเศรษฐกิจ

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านสภาพเศรษฐกิจ

การเปลี่ยนแปลง ด้านสภาพเศรษฐกิจ	ระดับความคิดเห็น				ผลของระดับความคิดเห็น
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	
1. การจ้างงานเพิ่มขึ้น	48	179	148	25	มาก
2. เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น	22	141	185	52	ปานกลาง
3. ค่าครองชีพสูงขึ้น	26	148	176	49	ปานกลาง
4. ราคาที่ดินสูงขึ้น	127	192	69	22	มาก

ผลการศึกษาจากตารางที่ 2 เกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ พบว่า ความคิดเห็นต่ออัตราในการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น และราคาที่ดินที่สูงขึ้นที่มีผลของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากเศรษฐกิจของ

ครอบครัวดีขึ้นและค่าครองชีพที่สูงขึ้นมีผลของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

4.3 อิทธิพลของมหาวิทยาลัยต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านสภาพสังคม

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านสภาพสังคม

การเปลี่ยนแปลงทางด้านสภาพสังคม	ระดับความคิดเห็น				ผลของระดับความคิดเห็น
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	
1. ประชากรเพิ่มขึ้น เกิดความแออัด	157	179	44	21	มาก
2. การบริการด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภคดีขึ้น	34	162	181	23	ปานกลาง
3. เกิดการอพยพเข้ามาในพื้นที่ของคนต่างถิ่น	169	197	23	11	มาก
4. เกิดปัญหาสังคมด้านต่างๆ เช่น แอลกอฮอล์ ยาเสพติด	25	66	157	152	ปานกลาง
5. การจราจรติดขัด	78	166	135	21	มาก
6. เกิดมลภาวะในสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำเสีย เสียงดัง ขยะ เป็นต้น	31	68	146	166	ปานกลาง

ผลการศึกษาจากตารางที่ 3 เกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านสภาพสังคม พบว่า ความคิดเห็นต่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น เกิดความแออัดเกิดการอพยพเข้ามาในพื้นที่ของคนต่างถิ่น และการจราจรติดขัดมีผลของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากการบริการด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภคที่ดีขึ้นเกิดปัญหาสังคมด้านต่างๆ เช่น แอลกอฮอล์ ยาเสพติดของวัยรุ่น และเกิดมลภาวะในสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำเสีย เสียงดัง ขยะ เป็นต้น มีผลต่อระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

5. สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 อิทธิพลของมหาวิทยาลัยต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

การพัฒนาพื้นที่ศึกษาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ว่างในอดีตเปลี่ยนแปลงเป็นการ

ใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรมอิทธิพลของมหาวิทยาลัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน คือ เกิดความหนาแน่นของอาคารสูงขึ้น มีการสร้างอาคาร บ้าน หอพัก จำนวนมาก ประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินเพิ่มมากขึ้นทั้งร้านค้าและบริการต่างๆ เกิดการจ้างงานในอัตราที่สูงขึ้นสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป ราคาที่ดินในพื้นที่มีราคาสูงขึ้นและการเกิดปัญหาด้านจราจร อันเกิดจากความต้องการที่เพิ่มขึ้นของจำนวนนักศึกษา และบุคลากรของมหาวิทยาลัยบูรพา รวมถึงประชากรที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากอิทธิพลของมหาวิทยาลัยต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ก่อให้เกิดสภาพการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ และปัญหาต่างๆ ตามมา จึงมีข้อเสนอแนะมาตรการทางด้านผังเมืองดังนี้ คือ การควบคุมเรื่องความสูงของอาคาร เพื่อความเป็นระเบียบและทัศนียภาพของพื้นที่เทศบาลเมืองแสนสุข รวมถึงจัดให้มีการกำหนดเขตพื้นที่การเจริญเติบโตของเมืองอย่างชัดเจน เพื่อควบคุมปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และการจัดการระบบคมนาคมโดยส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่ใช้บริการขนส่งมวลชนเป็นหลัก เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ เพื่อให้พื้นที่ศึกษามีการพัฒนาอย่างมีแบบแผนต่อไปในอนาคต

รายการอ้างอิง

- เทศบาลเมืองแสนสุข. (2556). *แนะนำเทศบาลเมืองแสนสุข*. สืบค้นเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2554, จาก <http://www.saensukcity.go.th/about/introduce-saensuk.html>
- รุ่งอาทิตย์ บุญอินทร์. (2550). *ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการตั้งถิ่นฐานและรูปแบบการกระจายตัวของเมืองในเขตเทศบาลเมืองแสนสุข จังหวัดชลบุรี*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- หอสมุดมหาวิทยาลัยบูรพา. (2557). *๒๕ ปี ศรีนครินทร์วิโรฒ บางแสน ๘ กรกฎาคม ๒๓*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์โรงเรียนสตรีในติศึกษา.
- Christaller, W. (1972). *How I discovered the Theory of central places: A report about the origin of central places*. UK: Oxford Univ. Press.
- Darwent, D. (1969). Growth poles and growth centers in regional planning--a review. *Environment and Planning*. 1(1), 5-32.

แนวคิดในการจัดทำโครงการพัฒนาที่อยู่อาศัยรวมในพื้นที่ ที่ได้รับแรงจูงใจในการพัฒนา จากผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

พ.ศ. 2556 กรณีศึกษา เขตบางพลัด

The Concept of Developing Residential Project in the Incentive Zone of Bangkok, Case Study of Bang-Phlat District

เมธาวี กนกวงศ์¹ และ ผศ.ดร. ยงธนีสร์ พิมลเสถียร²

Methavee Kanokwong¹ and Asst. Prof. Dr. Yongtanit Pimonsathean²

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

E-mail: methavee.kwong@gmail.com¹, yongtanit@ap.tu.ac.th²

บทคัดย่อ

เนื่องจากศักยภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ที่มีมากขึ้น และอีกหลาย ๆ ปัจจัย ทำให้มีการพัฒนาโครงการคอนโดมิเนียมในพื้นที่เขตบางพลัดมากขึ้น ซึ่งเดิมเป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัยของชุมชนแออัดรายได้น้อยต่าง ๆ ทำให้มีความเสี่ยงในการถูกไล่รื้อที่อยู่อาศัยเพื่อนำที่ดินไปพัฒนา ทำให้เกิดปัญหาความไม่มั่นคงด้านที่อยู่อาศัยของคนรายได้น้อย จากปัญหานี้ ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 จึงได้มีนโยบายแรงจูงใจ (Incentive) ซึ่งสามารถหาทางออกให้กับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ในงานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการศึกษาพัฒนาโครงการคอนโดมิเนียม ให้มีการผสมผสานในด้านประเภทของโครงการ และในด้านรายได้ของผู้อยู่อาศัย ด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ จากการจำลองรูปแบบโครงการที่อยู่อาศัยในลักษณะ 3 รูปแบบ และนำมาวิเคราะห์ ข้อดี ข้อเสีย โดยการสัมภาษณ์ถามความคิดเห็น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในด้านต่าง ๆ เพื่อประมวลผลนำไปสู่ข้อสรุปของรูปแบบที่มีความเป็นไปได้ความเหมาะสมและการปรับปรุงนโยบาย

Abstract

The increasing potential of land use in Bang Phlat district, Bangkok and the performing of many public utilities are all the supportive factors that make the condominium developers interested in investing. Bang Phlat is the residential area for a long time, they have a risk to be demolished for developing condominium project become of unsecure land tenure. From this problem, The Bangkok Comprehensive Plan 2013 provides the incentive systems to solve this problem. This qualitative research will studies about the concept of developing mixed-use residential project create the mock up development condominium project in 3 scenarios. Each scenarios will be analyzed the weakness and strengths though by interviewing to conclude the

optimal type in developing condominium project in Bang Phlat district and a suggestion for improving the incentive system.

คำสำคัญ (Keywords): คอนโดมิเนียมแบบผสม (Mixed-use Condominium), นโยบายจูงใจ (Incentive Zone), การผสมด้านรายได้ในการอยู่อาศัย (Mixed Income Residential)

1. ที่มาและความสำคัญ

1.1 บทนำ

การพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ประเภท คอนโดมิเนียมมีเพิ่มมากขึ้นในกรุงเทพมหานคร เนื่องจากความต้องการอาศัยในย่านใจกลางเมือง และมีความลงตัวกับชีวิตของคนในเมือง โดยเฉพาะในทำเลที่ตั้งโครงการที่มีระบบการขนส่งมวลชนที่สะดวกสบาย โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีเส้นทางโครงการรถไฟฟ้าผ่าน หนึ่งในพื้นที่ที่มีความน่าสนใจคือเขตบางพลัด เนื่องจากอยู่ในช่วงเส้นทางโครงการแนวรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (บางซื่อ-ท่าพระ) และสายสีแดงอ่อน (บางซื่อ-ตลิ่งชัน) รวมถึงโครงการต่างๆ ในอนาคตอีกมากมาย และความสามารถในการใช้ประโยชน์ที่ดินที่สูงขึ้น ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นเหตุผลที่ทำให้เขตบางพลัดมีความน่าสนใจในการพัฒนาโครงการคอนโดมิเนียม

ในขณะเดียวกัน พบว่า พื้นที่บริเวณนี้มีชุมชนผู้มีรายได้น้อยหรือชุมชนแออัดตั้งถิ่นฐานที่อยู่อาศัยมาก่อนและบนที่ดินที่ไม่มั่นคงในการอยู่อาศัยเป็นส่วนมาก โดยเฉพาะในโซนพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยความหนาแน่นสูง ซึ่งทำให้ชุมชนจะเสี่ยงในการถูกไล่รื้อที่ดิน และทำให้การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์บริเวณนั้นไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มศักยภาพ จากปัญหานี้สามารถหาทางออกที่เป็นประโยชน์ต่อทั้ง 2 ฝ่ายได้ โดยนโยบายจูงใจภาคเอกชนตาม

กฎกระทรวงบังคับใช้ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ในหัวข้อเรื่องของการจัดให้มีพื้นที่อยู่อาศัยที่มีราคาต่ำกว่าตลาด สำหรับผู้มีรายได้น้อยหรือที่อยู่อาศัยสำหรับผู้อยู่อาศัยเดิม โดยภาคเอกชนจะได้รับการเพิ่มอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR Bonus) ซึ่งเป็นโอกาสพิเศษในการได้รับพื้นที่ขายและพื้นที่เช่ามากขึ้นทำให้ผลตอบแทนการลงทุนมากขึ้นด้วย แต่ปัจจุบันเรื่องของนโยบายการเพิ่ม FAR BONUS ก็เป็นที่วิพากษ์วิจารณ์ถึงความเป็นไปได้ ขาดความความแน่ชัด และทำให้ภาคเอกชนขาดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติตามนโยบาย

ดังนั้นในการศึกษาการออกแบบโครงการคอนโดมิเนียมแบบผสมให้สอดคล้องนโยบายจูงใจในเขตพื้นที่บางพลัด จึงน่าสนใจที่จะทำการศึกษาโดยเน้นวิเคราะห์หัวข้อสรุปในเรื่องของการออกแบบโครงการให้เกิดความเป็นไปได้ในการใช้งานและการลงทุนที่จูงใจต่อผู้พัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ไปพร้อมๆ กับการส่งเสริมการสร้างหรือพัฒนาที่อยู่อาศัยให้กับผู้มีรายได้น้อยให้ได้รับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างแท้จริงและเป็นที่อยู่อาศัยที่ผสมผสานด้านประเภทโครงการ และรายได้ของผู้อยู่อาศัย ให้อยู่ร่วมกันด้วยความเกื้อกูลกัน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกฎกระทรวง ให้บังคับใช้ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

แนวคิดในการจัดทำโครงการพัฒนาที่อยู่อาศัยรวมในพื้นที่ที่ได้รับแรงจูงใจในการพัฒนา จากผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 กรณีศึกษา เขตบางพลัด
เมธาวิ กนกวงศ์ และ ผศ.ดร. ยงฉนิศร์ พิมลเสถียร

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.2.1 วิเคราะห์รูปแบบ แนวโน้ม สถานการณ์ ตลาดที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมใน เขตบางพลัด
- 1.2.2 ศึกษารูปแบบการพัฒนาโครงการที่เป็นไปได้
- 1.2.3 วิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย ข้อจำกัด การพัฒนา โครงการคอนโดมิเนียมให้สอดคล้องกับ นโยบายจูงใจ
- 1.2.4 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงนโยบายจูงใจ

2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 นโยบายแรงจูงใจในการพัฒนาเมือง

นโยบายจูงใจกรณีการจัดให้มีพื้นที่อยู่อาศัยที่มีราคาต่ำกว่าตลาด สำหรับผู้มีรายได้น้อยหรือที่อยู่อาศัยสำหรับผู้อยู่อาศัยเดิม ซึ่งทั้ง 2 กรณี จะได้รับ FAR Bonus มากขึ้นแต่ไม่เกิน 20% จากพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเดิมโดยพื้นที่อาคารรวมที่เพิ่มขึ้นต้องไม่เกินสี่เท่าของพื้นที่ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย และแนวคิด Inclusionary housing ในต่างประเทศ

2.2 การจัดหาที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย

ศึกษาความต้องการของผู้มีรายได้น้อยในด้านการอยู่อาศัย และการเข้าถึงที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด

2.3 แนวคิดการพัฒนาโครงการอาคารชุด

ขั้นตอนในการริเริ่มพัฒนาโครงการอาคารชุดทั่วไป และพัฒนาการของรูปแบบโครงการ

2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน

เป็นส่วนที่วัดความสำเร็จของโครงการที่จะเกิดขึ้นจริง ด้วยการคำนวณทางการเงิน วัดความคุ้มค่าในการลงทุนพัฒนาโครงการ

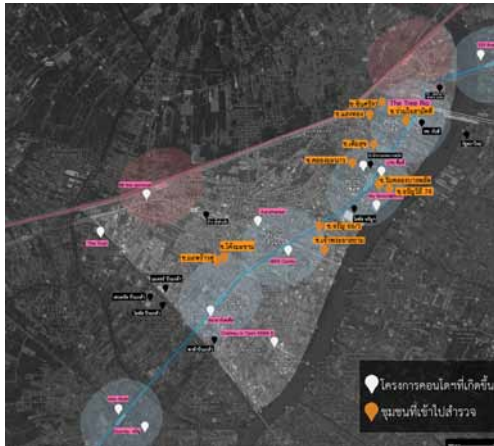
3. ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ เมื่อได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องแล้ว จึงศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันของตลาดคอนโดมิเนียม และชุมชนที่ตรงตามเงื่อนไขนโยบายในเขตบางพลัด เพื่อให้ตรงกับสถานการณ์จริงมากที่สุด และเลือกโครงการคอนโดมิเนียมที่เป็นรูปแบบตัวแทนโครงการในเขตบางพลัด นำมาออกแบบจำลองโครงการใหม่ให้สอดคล้องกับนโยบายจูงใจ ทั้ง 2 กรณี คือ กรณีจัดให้มีที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อย โดยแบ่งเป็นรูปแบบเพื่อกำไรทางธุรกิจ และรูปแบบเพื่อประโยชน์สังคม อีกกรณีคือจัดให้มีที่อยู่อาศัยสำหรับผู้อยู่อาศัยเดิมในพื้นที่โครงการ โดยการเลือกชุมชนที่ใกล้พื้นที่ และขาดความมั่นคงในที่อยู่อาศัยมาร่วมในการจำลอง

โดยตัวแปรต้นจะแบ่งเป็น ในเชิงการออกแบบ ได้แก่ แนวคิดการออกแบบ (concept) องค์ประกอบของโครงการ (programming) และราคาขายโครงการ เพื่อจะดูผลตัวแปรตาม คือ คุณภาพชีวิตของคนในโครงการ และความคุ้มค่าในการลงทุนโครงการ โดยมีตัวแปรควบคุมคือ โครงการดั้งเดิมก่อนการจำลอง

หลังจากนั้นจะนำโครงการจำลองทั้งหมดมาวิเคราะห์และเปรียบเทียบโครงการเดิมถึงข้อดี ข้อเสียในด้านคุณภาพชีวิตผู้อยู่อาศัย และความคุ้มค่าในการลงทุน และการบริหารจัดการโครงการ โดยการสัมภาษณ์จากผู้ที่เกี่ยวข้อง 3 ฝ่าย ได้แก่ นักพัฒนาโครงการ ผู้เชี่ยวชาญด้านผังเมือง และผู้นำชุมชนผู้มีรายได้น้อย รวมถึงคำนวณความเป็นไปได้ทางการเงิน เพื่อสรุปผลการพัฒนาโครงการคอนโดมิเนียมให้สอดคล้องนโยบายจูงใจในพื้นที่เขตบางพลัดมากที่สุดและเสนอเป็นแนวทางในการปรับปรุงนโยบายจูงใจ

4. การศึกษารูปแบบโครงการ



รูปที่ 1 คอนโดมิเนียม และชุมชนในเขตบางพลัดที่ศึกษา

การศึกษารูปแบบโครงการ แบ่งเป็น 3 สถานะ ได้แก่

4.1 การศึกษาสถานการณ์ ตลาดคอนโดมิเนียม

จากการลงพื้นที่สำรวจการพัฒนาโครงการคอนโดมิเนียมในพื้นที่เขตบางพลัดโดยเริ่มจากโครงการที่ก่อสร้างใน พ.ศ. 2554 ตั้งแต่โครงการรถไฟฟ้าเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ได้มีโครงการเกิดขึ้นมาใหม่ 11 โครงการ ได้แก่ The Trust Pinklao, ธนาอาร์เคเดีย, My Resort@River, D Condo, 88 The terminal, IdeoMobi, Kruthanee, 333 Riverside, The tree Rio, Brix และ Chateau Rama 8 สามารถสรุปข้อมูลได้ ดังนี้

4.1.1 พื้นที่ที่ได้รับความสนใจ

เป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้เส้นทางรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินโดยเฉพาะตำแหน่งทางขึ้นลงสถานี ซึ่งเป็นพื้นที่ติดถนนเจริญสุขุมวิทโดยเฉพาะบริเวณช่วงสถานีรถไฟฟ้าบางอ้อ และสถานีรถไฟฟ้าบางพลัด

4.1.2 ขนาดของโครงการ

โครงการส่วนมากอยู่ในช่วงความสูงมากกว่า 25 ชั้นขึ้นไป สำหรับพื้นที่โครงการส่วนมากจะเป็นพื้นที่น้อยกว่า 5 ไร่ ซึ่งเป็นโครงการจากผู้พัฒนาโครงการรายเล็ก-กลาง ในกรณีที่พื้นที่มากกว่า 5 ไร่ จะเป็นโครงการจากรายใหญ่ ซึ่งแต่ละโครงการ จะมีการใช้อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) เกือบเต็มตามที่กฎหมายการใช้ประโยชน์ที่ดินกรุงเทพมหานครได้กำหนดไว้

4.1.3 รูปแบบของโครงการ

ส่วนมากจะเป็นโครงการในระดับ economy และ main class ซึ่งมีราคาเริ่มต้นอยู่ในช่วง 45,000 – 80,000 บาท/ตร.ม.

4.1.4 รูปแบบของยูนิต

โครงการส่วนมาก จะแบ่งรูปแบบยูนิต เป็นแบบ 1 ห้องนอน ส่วนมากจะมีขนาดห้องเฉลี่ยอยู่ที่ 28 – 40 ตร.ม. และสำหรับ 2 ห้องนอน จะมีขนาดห้องเฉลี่ยอยู่ที่ 45 – 89 ตร.ม. นอกจากนี้ยังมีรูปแบบพิเศษ เช่น 3 และ 4 ห้องนอน รูปแบบ villa และ รูปแบบ penthouse ในโครงการที่ติดแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งเป็นโครงการระดับสูงและหรูหรา

4.2 การลงพื้นที่สัมภาษณ์ชุมชนที่อยู่ในเงื่อนไข FAR BONUS

จากการลงพื้นที่สำรวจชุมชนรายได้น้อยในพื้นที่เขตบางพลัด และสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน โดยเน้นชุมชนที่อยู่ใกล้ตำแหน่งสถานีรถไฟฟ้าจำนวน 11 ชุมชน ดังนี้ ชุมชนแสงทอง ชุมชนชินศรี ชุมชนคลองมะนาว ชุมชนจรัญฯ 74 ชุมชนริมคลองบางพลัด ชุมชนเต็มสุข ชุมชนเจ้าพระยาสยาม ชุมชนจรัญ 66/1 ชุมชนโค้งมะขาม และชุมชนมะพร้าวคู่

แนวคิดในการจัดทำโครงการพัฒนาที่อยู่อาศัยรวมในพื้นที่ที่ได้รับแรงจูงใจในการพัฒนา จากผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 กรณีศึกษา เขตบางพลัด
เมธาวิ กนกวงศ์ และ ผศ.ดร. ยงฉนิศร์ พิมลเสถียร

4.2.1 จำนวนชุมชนที่อยู่ในเงื่อนไข FAR BONUS

จากการสอบถามคนในชุมชน ด้านข้อมูลทั่วไปของชุมชน สิทธิในที่ดินที่อยู่อาศัย การติดต่อเข้ามาขอซื้อที่ดิน และแนวโน้มของเจ้าของที่ดิน จากทั้งหมดนี้ได้นำมากำหนดเกณฑ์และประเมินเป็นความมั่นคงในการอยู่อาศัย สามารถสรุปได้ว่า

ชุมชนส่วนใหญ่มีความเสี่ยงในด้านที่ดินที่อยู่อาศัย และเห็นด้วยพร้อมสนับสนุนนโยบายจูงใจในกรณีจัดให้มีที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อยและผู้อยู่อาศัยเดิมในพื้นที่โครงการ แต่ก็มีกังวลแอบแฝงถึงการนำไปปฏิบัติได้จริง

โดยเมื่อให้ชุมชนเปรียบเทียบ 2 กรณี ของนโยบายจูงใจ คือ การจัดให้มียูนิตคอนโดมิเนียมที่มีราคาต่ำกว่าตลาดสำหรับผู้มีรายได้น้อย หรือที่อยู่อาศัยใหม่อีกแปลงภายในรัศมี 5 กม. จากโครงการ สามารถสรุปได้ว่าส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการสร้างที่อยู่อาศัยใหม่ในอีกแปลง เพราะมีความยืดหยุ่นในด้านที่อยู่อาศัยมากกว่าประเภทคอนโดมิเนียมที่ยากจะปรับตัว แต่ส่วนหนึ่งเลือกจะอยู่อาศัยในพื้นที่เดิมที่เคยอยู่ เพราะมีความสะดวกสบายในการดำรงชีวิตประจำวัน การทำงาน รวมถึงมีความคิดว่าสามารถอยู่ร่วมกับผู้มีรายได้น้อยที่แตกต่างได้

4.2.3 ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปออกแบบจำลอง

จากการลงชุมชนพบว่า มีประเด็นที่ผู้มีรายได้น้อยเสนอแนะ ซึ่งสามารถสรุปประเด็นได้ดังนี้ ขนาดครอบครัว อายุ พฤติกรรมการใช้ชีวิตของคนรายได้น้อย กิจกรรมประเพณีชุมชน พื้นที่ที่สอดคล้องกับการประกอบอาชีพคนรายได้น้อย พื้นที่กิจกรรมร่วมกัน การมีนโยบายช่วยเหลือด้านการเงินของผู้มีรายได้น้อย เป็นต้น

4.3 การจำลองรูปแบบโครงการ

การจำลองโครงการคอนโดมิเนียมบนเงื่อนไขนโยบายจูงใจทั้ง 2 กรณี ใน 3 รูปแบบที่แตกต่างกัน ดังนี้

4.3.1 จำลองตามนโยบายจูงใจกรณีจัดให้มีที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อย

โดยการนำโครงการคอนโดมิเนียม The Tree Rio ของ บริษัท พฤกษาเรียลเอสเตท จำกัด ซึ่งเป็นโครงการที่แทนค่าเฉลี่ยให้กับโครงการทั้งหมดในบางพลัดได้

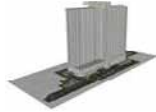
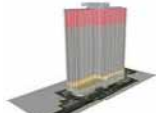
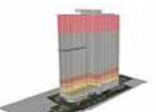
4.3.1.1 จำลองตามนโยบายจูงใจเพื่อทำไรทางธุรกิจ ตารางที่ 1 ตัวแปรที่เพื่อทำไรทางธุรกิจ

ตัวแปรต้น	รูปแบบ
การออกแบบ	
- concept	เน้นกำไรจากเงื่อนไข incentive
- programing	สัดส่วนพื้นที่อยู่อาศัยให้มากที่สุด
การบริหารและการขาย	
- การบริหาร	บุคลากรอ้างอิงเดิมค่าใช้จ่ายปกติ
- marketing	affordable rate/market rate

4.3.1.2 จำลองตามนโยบายจูงใจเพื่อประโยชน์สังคม ตารางที่ 2 ตัวแปรที่เพื่อประโยชน์สังคม

ตัวแปรต้น	รูปแบบ
การออกแบบ	
- concept	เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ผู้อาศัยในโครงการ
- programing	เพิ่มพื้นที่ส่วนกลาง/ค้าขายมากขึ้น
การบริหารและการขาย	
- การบริหาร	บุคลากรตามพื้นที่อาคาร ความสามารถสูง ค่าใช้จ่ายเพิ่ม
- marketing	ไล่ระดับราคา affordable rate

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบโครงการจำลองกับโครงการเดิม

	โครงการปกติ ความสูง: 41 ชั้น พื้นที่อาคาร: 97,920 m ² พื้นที่ขาย: 47,778 m ² ยูนิต: 1,412 ยูนิต ROI 31.34
	จำลองเพื่อทำธุรกิจ ความสูง: 51 ชั้น พื้นที่อาคาร: 117,504 m ² พื้นที่ขาย: 61,744 m ² ยูนิต: 1,827 ยูนิต ROI 46.42
	ความสูง: 51 ชั้น พื้นที่อาคาร: 117,504 m ² พื้นที่ขาย: 60,358 m ² ยูนิต: 1,768 ยูนิต ROI 27.32



รูปที่ 2 เปรียบเทียบสัดส่วนองค์ประกอบแต่ละรูปแบบ

จากการเปรียบเทียบจะเห็นว่าโครงการคอนโดมิเนียมที่จำลองในสอดคล้องนโยบายจูงใจรูปแบบเพื่อทำธุรกิจ จะให้ผลตอบแทนในการลงทุนที่มากขึ้นอย่างชัดเจนตามจุดประสงค์การจำลอง ซึ่งแตกต่างจากรูปแบบเพื่อประโยชน์สังคมที่ให้ผลตอบแทนน้อยที่สุดแต่มีสัดส่วนพื้นที่ส่วนกลางซึ่งจะเป็นพื้นที่จัดกิจกรรมต่างๆ ให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ของคนในโครงการ และพื้นที่ร้านค้าสำหรับเป็นพื้นที่ให้คนรายได้น้อยประกอบอาชีพซึ่งจะส่งเสริมคุณภาพคนในโครงการให้ดีกว่าตามจุดประสงค์เช่นกัน

4.3.2 จำลองตามนโยบายจูงใจกรณีจัดให้มีที่อยู่อาศัยสำหรับผู้อยู่อาศัยเดิมในพื้นที่โครงการ เป็นกรณีการจำลองโครงการโดยการนำที่ดินเปล่าในเขตบางพลัด และชุมชนตลิ่งมะนาว ซึ่งได้รับการประเมินว่าขาดมั่นคงในที่ดินที่อยู่อาศัยมาร่วมในการจำลอง ในด้านคำนวณความหนาแน่นประชากรและพฤติกรรมการใช้ชีวิต

ตารางที่ 4 ตัวแปรที่เพื่อประโยชน์สังคม

ตัวแปรต้น	รูปแบบ
การออกแบบ	
- ๓๓๕	เพิ่มพื้นที่ก่อสร้างคอนโดมิเนียมหลัก
- programing	ตามโครงการเดิม/พื้นที่เชื่อมต่อการใช้ชีวิตประจำวันคนในชุมชนเดิม
การบริหารและการขาย	
- การบริหาร	บุคลากรอ้างอิงเดิมค่าใช้จ่ายปกติ
- ๓๓๖	affordable rate/market rate

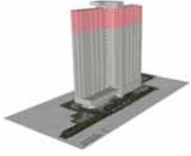


รูปที่ 3 ที่ดินที่จัดหาให้ใหม่สำหรับผู้อยู่อาศัยเดิม

สำหรับที่ดินใหม่ที่ได้จัดหาต้องอยู่ในระยะรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่อยู่เดิม ซึ่งตอบสนองการดำรงชีวิตประจำวันของผู้อยู่อาศัยเดิม

แนวคิดในการจัดทำโครงการพัฒนาที่อยู่อาศัยรวมในพื้นที่ที่ได้รับแรงจูงใจในการพัฒนา จากผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 กรณีศึกษา เขตบางพลัด
เมธาวิ กนกวงศ์ และ ผศ.ดร. ยงฉนิศร์ พิมลเสถียร

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบโครงการจำลองกับโครงการเดิม

	<p>โครงการปกติ ความสูง: 51 ชั้น พื้นที่อาคาร: 117,504 m² พื้นที่ขาย: 47,778 m² ยูนิต: 1,827 ยูนิต</p>
	<p>ที่อยู่ ผู้อยู่อาศัยเดิม ความสูง: 17 ชั้น พื้นที่อาคาร: 20,544 m² พื้นที่ขาย: 10,785 m² ยูนิต: 326 ยูนิต ROI : 41.47</p>

เมื่อเปรียบเทียบกับโครงการเดิม พบว่า การจำลองโครงการรูปแบบนี้มีความคุ้มค่าในการลงทุนมากกว่าโครงการเดิม

5. วิเคราะห์ผลการศึกษา

ในกรณีการพัฒนาโครงการคอนโดมิเนียมให้สอดคล้องนโยบายจูงใจกรณีจัดหาที่อยู่อาศัยให้ผู้มีรายได้น้อยรูปแบบเพื่อกำไรธุรกิจจะสามารถดึงดูดผู้พัฒนาโครงการให้สนใจนโยบายนี้ แต่ในรูปแบบเพื่อประโยชน์สังคมไม่สามารถดึงดูดได้ โดยในกรณีนี้เมื่อจำลองโครงการเป็นโครงการแบบผสม (mixed-use) ผสมร้านค้าปลีกขนาดเล็ก รวมด้วย จะเป็นรูปแบบที่ลงตัวที่สุดระหว่างการพัฒนาโครงการเพื่อกำไรธุรกิจและเพื่อประโยชน์สังคม เพราะร้านค้าเข้าไปทำให้ได้สัดส่วนพื้นที่เช่าในโครงการที่มากขึ้น และสร้างผลตอบแทนในการลงทุนได้ อีกทั้งยังช่วยผู้มีรายได้น้อยในโครงการได้รับโอกาสจ้างงานจากร้านค้าปลีก ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

ในกรณีจัดหาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้อยู่อาศัยเดิมในโครงการ ผู้พัฒนาโครงการจะต้องแบกรับค่าที่ดินที่มีราคาสูง ซึ่งทำให้โครงการที่อยู่อาศัยไม่ยืดหยุ่นเป็นรูปแบบอื่นได้นอกจากคอนโดมิเนียม

ซึ่งชุมชนผู้มีรายได้น้อยส่วนมากไม่ต้องการเพราะไม่เหมาะในการใช้ชีวิต ในที่นี้จึงเป็นข้อเสนอให้ภาครัฐฯ เข้ามามีส่วนร่วมกับภาคเอกชนในการช่วยจัดหาที่ดินที่มีอยู่เพื่อพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยที่เหมาะสมกับการใช้ชีวิตได้อย่างแท้จริง รวมถึงเข้ามาช่วยในด้านความรู้การบริหารจัดการโครงการให้เกิดความเอื้อเพื่อการอยู่ร่วมกันให้เกิดขึ้นในสังคมในกลุ่มคนที่มีความแตกต่างทางเศรษฐกิจ

รายการอ้างอิง

- กองนโยบายและแผนงาน สำนักผังเมือง. (2556). *คู่มือประกอบการดำเนินการให้เป็นไปตามผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ: สำนักผังเมือง.
- อธิชาวัณู ไกรตระกูล. (2551). *แนวทางการเพิ่มพื้นที่อาคารชุดพักอาศัยโดยกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549*. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- CBRE Global Research and Consulting. (2014). *Bangkok overall market view Q22014 (Condominium)*. Retrieved August, 25, from <http://cdn.cbre.co.th>

แนวทางการบริหารจัดการพื้นที่ส่วนบริการระบบเชื่อมต่อของระบบ
ขนส่งมวลชน: กรณีศึกษาสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (จตุจักร)
Guideline of Connectivity Management for Public Transit System
: Case Study of Bangkok Bus Terminal (Jatujak)

สรัญญา พวงพันธ์¹ และ รศ.ดร. ปาวินี เอี่ยมตระกูล²

Saranya Pongpan¹ and Assoc. Prof. Pawinee Iamtrakul, Ph.D.²

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

E-mail: bewery_sky@hotmail.com¹, iamtrakul@gmail.com²

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันการเดินทางโดยระบบขนส่งมวลชนเป็นทางเลือกสำคัญในการที่ประชาชนส่วนใหญ่เลือกใช้บริการโดยเฉพาะการเดินทางระหว่างกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด นับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการเดินทางรูปแบบดังกล่าว การบริหารจัดการของพื้นที่ส่วนบริการระบบเชื่อมต่อของสถานีขนส่งมวลชน โดยจากสถิติพบว่า สถานีขนส่งกรุงเทพฯ จตุจักร) เป็นสถานีที่มีสัดส่วนการใช้งานมากที่สุด กล่าวคือร้อยละ 32.52 ของปริมาณผู้โดยสารที่ใช้งานสถานีขนส่งทั่วประเทศ ทั้งนี้ด้วยอัตราการเจริญเติบโตที่รวดเร็วของปริมาณผู้โดยสารเฉลี่ยต่อปีที่ร้อยละ 9 ทำให้ความสามารถในการรองรับที่มีในปัจจุบันของสถานีขนส่งดังกล่าวอาจไม่สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารในอนาคตได้ ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สภาพการใช้งานในปัจจุบัน ซึ่งนำไปสู่การออกแบบและปรับปรุงสถานีเพื่อเพิ่มศักยภาพในการให้บริการของสถานีขนส่งผู้โดยสาร ผลจากการศึกษาพบว่า การปรับปรุงเส้นทางการเข้าถึงสู่ตัวสถานีในทุกรูปแบบการเดินทางทั้งในส่วนในพื้นที่การใช้งานสำหรับผู้โดยสาร รถโดยสารและพื้นที่ส่วนอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้เกิดความสอดคล้องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานของสถานี ซึ่งจะเป็นแนวทางการพัฒนาระบบการเดินทางขนส่งสาธารณะในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้สามารถรองรับการขนส่งผู้โดยสารที่เพิ่มสูงขึ้นและสามารถเชื่อมโยงการเดินทางระหว่างเมืองในภูมิภาคต่อไปในอนาคต

Abstract

Current public transportation plays a role as an alternative mode to serve commuters between Bangkok and other region of the country. The key elements for successful to publicly provide the service is on the management of the accessibility to reach the bus terminal. Statistics from the Bangkok Bus Terminal (Jatujak) revealed this service to attract about 32.52 percent of the volume of passengers by whole country with an average annual growth rate of 9 percent

per year. However, with this capacity and current situation, it may not be able to serve the needs to accommodate the future increases in demand of passengers. Therefore, the aim of this study is to analyze the current conditions of overall service of Jatujak terminal to develop the design guidelines to enhance and improve the services for efficiency of multimodal connectivity. Finally, the recommendation from this research will be used to improve the accessibility of all modes for an improvement usage including non-motorization ,bus and other vehicles to achieve a role of public transportation in the future as well as, it will be improve in term of efficiency in serving future for regional connectivity.

คำสำคัญ (Keywords): สถานีขนส่ง (Transport Station/Bus Terminal), ผู้ใช้บริการ (Passenger), การเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง (Transport Interchange)

1. บทนำ

ระบบขนส่งสาธารณะเป็นระบบขนส่งที่สามารถขนส่งคนทั้งในเมือง และระหว่างเมืองอันประกอบไปด้วยความหลากหลายของรูปแบบการเดินทาง ได้แก่ รถโดยสารประจำทาง รถไฟฟ้าขนส่งมวลชน และเรือโดยสารสาธารณะ การส่งเสริมการใช้และปรับปรุงการเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะของประชาชนในทุกกระดับ ในปัจจุบัน พบว่า สถานีขนส่งผู้โดยสารในประเทศไทยมีสถานีขนส่งผู้โดยสาร จำนวนรวม 106 แห่ง และสถานีขนส่งในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่สำคัญมี 3 แห่ง คือ สถานีขนส่งกรุงเทพฯ (จตุจักร) สถานีขนส่งกรุงเทพฯ (บรมราชินี) สถานีขนส่งกรุงเทพฯ (เอกมัย) โดยสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (จตุจักร) เป็นสถานีขนาดใหญ่และเป็นสถานีที่มีจำนวนปลายทางในจังหวัดต่าง ๆ มากที่สุดและปัจจัยสำคัญที่ตามมาคือสถานที่รองรับผู้โดยสารจำนวนมากและสิ่งอำนวยความสะดวกของสถานีขนส่ง อาคารและการจัดการของสถานีขนส่งการศึกษาครั้งนี้เห็นความสำคัญในการ

ศึกษาถึงบทบาทของสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (จตุจักร) เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการให้บริการต่อผู้มาใช้บริการและส่งผลดีในด้านระบบขนส่งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการและอำนวยความสะดวกในการเดินทางทั้งขาเข้า-ขาออก เพื่อรองรับการเดินทางของประชาชนและรถภายในสถานีที่เข้ามาใช้บริการสูงขึ้นทั้งในช่วงปกติและช่วงเทศกาลที่มีประชาชนปริมาณมากเข้ามาใช้บริการ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพให้สามารถพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะเชื่อมโยงโครงข่ายระหว่างเมืองในภูมิภาคต่อไปในอนาคต เพื่อเป็นแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่ส่วนบริการระบบเชื่อมต่อของระบบขนส่งมวลชน: กรณีศึกษาสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (จตุจักร)

2. ทฤษฎีและกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

2.1 นิยามและประเภทของสถานี

สถานีขนส่งผู้โดยสาร ตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ได้ระบุไว้ว่าสถานี

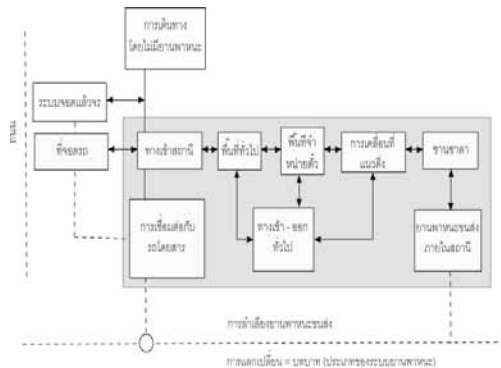
ขนส่งผู้โดยสารนั้น จะต้องมิลักษณะเป็นสถานที่ เป็นศูนย์รวม กระจายและสับเปลี่ยนรถสำหรับการขนส่งผู้โดยสาร รวมทั้งเป็นสถานที่ให้บริการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการขนส่ง แบ่งประเภทของสถานีขนส่ง ดังนี้ สถานีขนส่งมี 2 ประเภท คือ สถานีขนส่งผู้โดยสารสถานีขนส่งสัตว์และหรือสิ่งของ (พ.ร.บ. การขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 มาตราที่ 114-125, 2553)

2.2 หลักเกณฑ์การออกแบบเบื้องต้นของ สถานีผู้โดยสาร

แนวทางในการออกแบบสถานีขนส่งนั้น จำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงบทบาทของศูนย์การขนส่งซึ่งองค์ประกอบของการออกแบบเบื้องต้นของสถานีขนส่งผู้โดยสารนั้นจะประกอบไปด้วย การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ที่มีบทบาทและหน้าที่สำคัญต่างกันออกไป ซึ่งสามารถจำแนกองค์ประกอบของการออกแบบเบื้องต้น สามารถแบ่งการใช้พื้นที่ได้เป็น 2 บริเวณหลักด้วยกัน คือ บริเวณพื้นที่ภายในสถานีและพื้นที่ภายนอกสถานีขนส่ง (มาตรฐานสถานีขนส่งทางบก, 2549)

2.3 องค์ประกอบของการออกแบบพื้นที่สถานี

องค์ประกอบของการออกแบบพื้นที่สถานี โดยส่วนประกอบของสถานีที่จะต้องคำนึงถึงการเข้ามาใช้ประโยชน์และเกิดกิจกรรมการขนส่งสิ่งที่ส่งผลต่อการใช้รูปแบบของสถานีขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของสถานีที่มีการจัดการเชิงพื้นที่ ดังต่อไปนี้



ที่มา: ดัดแปลงจาก Transit Capacity and Quality of Service Manual—2, 2006

รูปที่ 1 แผนภาพประกอบความต้องการการใช้พื้นที่ของผู้โดยสาร

2.3.1 พื้นที่เดินทางเข้าถึงสถานี (Arrival Zone)

พื้นที่เดินทางเข้าถึงสถานีให้ความสำคัญสูงสุดกับการกำหนดให้เข้าถึงโดยสัญจรทางเดินเท้าทางจักรยาน ระบบขนส่งพื้นที่จอดรถรับส่งผู้โดยสาร

2.3.2 พื้นที่เดินทางออกจากสถานี (Travel Zone)

สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. บริเวณสถานีเป็นพื้นที่เดินทางออกจากสถานีที่จะให้ความสำคัญกับทางสัญจรด้วยทางเดินเท้าเป็นสำคัญเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการเข้าถึงและการใช้ระบบขนส่งมวลชน การเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางสู่ระบบขนส่งอื่น ๆ
2. ชานชาลา/จุดปล่อยรถเป็นพื้นที่เดินทางออกจากสถานีจะมีบทบาทในการจัดการและให้บริการรอเพื่อโดยสารและเป็นที่ให้บริการจอดรับส่งอาคารสถานีที่เปลี่ยนพื้นที่มาถึงโซนการเดินทางจะมีชานชาลา

แนวทางการบริหารจัดการพื้นที่ส่วนบริการระบบเชื่อมต่อของระบบขนส่งมวลชน: กรณีศึกษาสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (จตุจักร) สรวัญญา พ่วงพันธ์ และ รศ.ดร. ภาวิณี เอี่ยมตระกูล



รูปที่ 2 บริเวณพื้นที่การเดินทางเข้าและออกจากสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (จตุจักร) ในปัจจุบัน

2.4 แนวคิดและกรณีศึกษาการพัฒนาจุดเชื่อมต่อเปลี่ยนถ่ายการสัญจรต่างประเทศ

การศึกษาที่ได้ใช้แนวความคิดในการพัฒนาการเชื่อมต่อภายในและพื้นที่โดยรอบจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร ดังนั้น การออกแบบระบบขนส่งจึงควรคำนึงถึงความสะดวกรวดเร็วและสามารถเลือกใช้บริการเฉพาะทางที่หลากหลายในการเชื่อมต่อระบบขนส่งอื่นๆ โดยระบบขนส่งสาธารณะในเมือง สามารถจำแนกออกได้ตามลักษณะดังต่อไปนี้ เช่น ระบบขนส่งรถไฟฟ้าขนาดเบา ระบบขนส่งรถไฟฟ้าขนาดหนัก ระบบขนส่งทางถนน (Bruton,1975)

2.6 แนวการออกแบบ (Universal Design)

แนวคิดในการออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกนี้ได้หมายรวมไปถึงสิ่งของเครื่องใช้ทั่วไปในสังคมโดยมีหลักในการออกแบบเพื่อการใช้งานที่สะดวกสบายปลอดภัยครอบคลุมสำหรับทุกคนและไม่ต้องมีการดัดแปลงพิเศษหรือเฉพาะเจาะจงเพื่อบุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

3. การดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) และงานวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ทำการศึกษาข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และการเก็บข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม ได้แก่ การสังเกตการณ์ การพูดคุยกับคนในพื้นที่ และการเก็บแบบสอบถาม ซึ่งนำมาพิจารณาวิธีการบริหารจัดการสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (จตุจักร) ได้สอดคล้องกับลักษณะการใช้งานของผู้ใช้งานจริงในพื้นที่

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลพื้นฐานทางกายภาพและข้อมูลจากการลงสำรวจพื้นที่ เช่น การใช้งานของพื้นที่ จุดเชื่อมต่อประเภทการเดินทางรูปแบบต่างๆ และเส้นทางการเดินเข้าถึงภายในสถานี มาจำแนกประเภทของและประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามด้านพฤติกรรม การใช้งาน ความพึงพอใจและความต้องการของจากกลุ่มตัวอย่าง

3.2 ขั้นตอนการสรุปผล

สรุปประเด็นปัญหา จัดลำดับความสำคัญของประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น ปรับปรุงด้านกายภาพ สถานีขนส่งผู้โดยสารให้สอดคล้องกับพฤติกรรม การเดินทางของผู้ใช้บริการ มีการเชื่อมโยงพื้นที่บริเวณอื่นๆ เข้าหากัน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้งานพื้นที่

4. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

4.1 ลักษณะพื้นที่ใช้งาน

จากการศึกษาลักษณะพื้นที่การใช้งานของสถานีขนส่งผู้โดยสาร (จตุจักร) สามารถแบ่งได้ 2

ลักษณะ คือ พื้นที่เดินทางเข้าถึงสถานีและพื้นที่เดินทางออกจากสถานี จากกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้รับบริการในสถานีขนส่งผู้โดยสาร พบว่ากลุ่มผู้รับบริการในสถานีขนส่งกรุงเทพ (จตุจักร) จะมีรูปแบบการเดินทางที่หลากหลาย เช่น เดินทางมาจากระบบรถไฟฟ้า การเดินทางเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งมาสู่สถานี

4.2 การใช้งานของพื้นที่ภายในและภายนอกสถานี



รูปที่ 3 ปัญหาการใช้งานพื้นที่สถานีขนส่งผู้โดยสาร

กรุงเทพฯ (จตุจักร)

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามร่วมกับข้อมูลลักษณะทางกายภาพของพื้นที่แล้ว ได้พบประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น 2 ประเด็น คือ

1) ปัญหาด้านการจัดการพื้นที่ใช้สอยบริเวณพื้นที่ภายในสถานีและบริเวณพื้นที่ภายนอกสถานี การบริหารจัดการที่ไม่คำนึงถึงการใช้งาน และผลกระทบที่เกิดขึ้นแก่ประสิทธิภาพของสถานี ได้แก่ การเดินทางและการเข้าถึงของทั้งคนและรถภายในสถานี

2) ความไม่เชื่อมโยงกันของพื้นที่ จากกิจกรรมการเดินทางเข้าและออกจากสถานี ขาดการจัดการเข้าถึงที่ดีพอ และขาดการเชื่อมโยงกับพื้นที่สาธารณะหรือพื้นที่เปลี่ยนรูปแบบการเดินทางทุกประเภท

5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาข้างต้น สามารถสรุปผลการศึกษาได้ว่า การใช้งานของผู้รับบริการจากสถานีขนส่งกรุงเทพ (จตุจักร) ที่ปัญหาของการใช้งานพื้นที่อย่างไม่มีประสิทธิภาพ ความสัมพันธ์ของพื้นที่กับการจัดการยังไม่ดีพอ ทำให้พื้นที่ที่มีอยู่เดิมไม่สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสาร จึงจำเป็นต้องบริหารจัดการพื้นที่แก่สถานีขนส่งกรุงเทพ (จตุจักร) เพื่อพัฒนาพื้นที่ให้สามารถช่วยลดปัญหาที่เกิดขึ้นลงได้ โดยจากผลการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะแนวทางในแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่ส่วนบริการระบบเชื่อมต่อของระบบขนส่งมวลชน: กรณีศึกษาสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (จตุจักร) ได้ดังนี้

1) บริหารจัดการพื้นที่ในการรองรับการเดินทางที่เพิ่มขึ้น โดยพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนาหรือปรับปรุงสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (จตุจักร) คือ จุดจอดรถแท็กซี่ขาเข้า (พื้นที่ C1) จุดเทียบจอดรถส่วนตัว (พื้นที่ D) และจุดขึ้น-ลงรถเมล์ ชสมก. (พื้นที่ B) ซึ่งเป็นจุดที่สามารถเดินทางเข้าถึงและเดินทางออกจากสถานีโดยในการออกแบบมีการคำนึงถึงความต้องการโดยรวมของคนผู้ใช้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (จตุจักร)

2) วางแผนจัดทำเส้นทางการเข้าถึงและออกจากสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (จตุจักร) เพื่อให้ผู้โดยสารสามารถเดินได้ทางเข้าและออก

แนวทางการบริหารจัดการพื้นที่ส่วนบริการระบบเชื่อมต่อของระบบขนส่งมวลชน: กรณีศึกษาสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (จตุจักร) สรัญญา พ่วงพันธ์ และ รศ.ดร. ภาวินี เอี่ยมตระกูล

จากสถานีรองรับรูปแบบการเดินทางในทุกประเภทได้อย่างสะดวก เช่น การแนะนำตำแหน่งสถานีและเชื่อมโยงพื้นที่ต่างๆ ทั้งในและ การเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางบริเวณจุดจอดรถแท็กซี่ขาเข้า (พื้นที่ C1) จุดเทียบจอดรถส่วนตัว (พื้นที่ D) และ จุดขึ้น-ลงรถเมล์ ขสมก. (พื้นที่ B) ที่อยู่ภายนอกสถานีต่อไป

รายการอ้างอิง

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย. (2550). *มาตรฐานสถานีสขนส่งทางบก. กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: ผู้เขียน.*

ณัฐนันท์ โรจนนุรานนท์. (2545). *แนวทางการพัฒนาการตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ปริมณฑล กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*

พิษณุโรจน์ พลบูรณ์การ. (2530). *การจราจรและการขนส่ง. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.*

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม. (2554). *แผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่งและการจราจร พ.ศ. 2554-2563. กรุงเทพฯ: ผู้เขียน.*

ACT Planning & Land Authority. (2005) *ACT passenger station/stop design guidelines final report.* ACT Government.

Bruton, M. J.(1975). *Introduction to transportation planning.* London: Hutchinson Press.

The South Florida East Coast Corridor (SFECC). (2008). *Station design Gguidelines.* Florida Department of Transportation.

Transport Research Board. (2009). *Transit capacity and quality of service manual (2 Edition).* Washington, D.C.: Author.

Washington Metropolitan Area Transit Authority. (2008). *Station site and access planning manual.* NW Washington, DC: Author.

รูปแบบและการบริหารลานกิจกรรมของโครงการคอมมูนิตีมอลล์
ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล
Design and Management of Event Spaces of Community Malls
in Bangkok and Greater Metropolitan Areas

ณัฐพร ชีวาเกียรติyingyong¹ และ ผศ.ดร. พีรธร แก้วลาย²

Natthaporn Cheewakiattiyong¹ and Asst. Prof. Peeradorn Kaewlai, D.Des²

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

E-mail: ms-neamfon@hotmail.com¹, pkaewlai@post.harvard.edu²

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันโครงการศูนย์การค้าประเภทคอมมูนิตีมอลล์ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล มีจำนวนเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 25.44% ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา รูปแบบโครงการใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นมีการออกแบบโดยให้ความสำคัญกับลานกิจกรรมมากขึ้น จากการเก็บข้อมูลโครงการคอมมูนิตีมอลล์ที่เปิดใช้งานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2557 มีจำนวนทั้งสิ้น 67 โครงการ พบว่า มีจำนวนโครงการที่ออกแบบลานกิจกรรมทั้งหมด จำนวน 49 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 73 ซึ่งหากนับรวมถึงโครงการที่ไม่ได้ออกแบบลานกิจกรรมแต่มีการใช้พื้นที่ส่วนกลางต่าง ๆ ในโครงการ เช่น ที่จอดรถ โถงทางเดิน และฟุตบอล ในการจัดงานกิจกรรมด้วยแล้ว จะมีทั้งหมดถึง 62 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 93 ของโครงการทั้งหมด จากข้อมูลเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าลานกิจกรรมเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งของโครงการคอมมูนิตีมอลล์ กลยุทธ์ในการใช้พื้นที่ลานกิจกรรมในการจัดกิจกรรมชั่วคราวต่าง ๆ เพื่อดึงดูดคนให้เข้าใช้บริการในโครงการเป็นสิ่งที่ไม่ได้กับทุกโครงการ งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาในเรื่องรูปแบบและการบริหารลานกิจกรรมของโครงการคอมมูนิตีมอลล์ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาเรื่องลานกิจกรรมโดยเฉพาะ โดยมีวัตถุประสงค์หลัก 3 ข้อ คือ 1) เพื่อศึกษารูปแบบลักษณะทางกายภาพของลานกิจกรรม 2) เพื่อศึกษารูปแบบของกิจกรรมและการใช้พื้นที่ในลานกิจกรรม และ 3) เพื่อศึกษารูปแบบการบริหารพื้นที่ลานกิจกรรม โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาทั้งหมด จำนวน 3 โครงการ ได้แก่ โครงการเดอะเชอเคิล โครงการเดอะไนน์ เนเบอร์ฮู้ด เซ็นเตอร์ และโครงการเพลินนารีมอลล์

Abstract

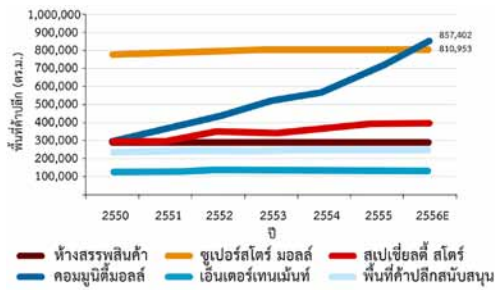
For the past five years, the annual growth of community mall development in Bangkok and the greater metropolitan areas has been around 25.44 percent. These new projects tend to be designed to emphasize the importance of event spaces. According to the survey 73 percent (49 projects) of community malls developed during 2010-2015 have been designed together with

event spaces. However, 93 percent (62 projects) of such community malls, designed without event spaces, have used parking lots, hallways, and sidewalk, as common areas for event spaces. This means that an event space is an important element for a community mall project. Strategies to attract customers to use event spaces is important for most of projects. This study thus aims to investigate the design and management of event spaces of community malls in Bangkok and the greater metropolitan areas in order to provide basic information for further study on the use of event spaces in particular. The objective of this research were (1) to study the physical appearance of event spaces (2) to study the types of activities and the use of event spaces, and (3) to study the management of event spaces. The unit subjects of this study were 3 community mall projects consisting of the Circle Project, the Nine Neighborhood Center, and the Plearnary Mall.

คำสำคัญ (Keywords): คอมมูนิตีมอลล์ (Community Mall), ลานกิจกรรม (Event Spaces), ปริมณฑล (Greater Metropolitan Areas)

1. บทนำ

ปัจจุบันมีโครงการคอมมูนิตีมอลล์เกิดขึ้นจำนวนมากขึ้นในแต่ละปี แสดงให้เห็นดังรูปที่ 1



ที่มา: <http://www.colliers.co.th>

รูปที่ 1 อุทยานค้าปลีกในอนาคตสะสมในกรุงเทพฯและพื้นที่โดยรอบ จำแนกตามปีและประเภท ในไตรมาสที่ 2 พ.ศ.2556

มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามการเจริญเติบโตของประชากรในพื้นที่ต่าง ๆ ซึ่งทำให้เกิดเป็นส่วนแบ่งตลาดกัน มีการแข่งขันกันรุนแรงขึ้นแต่ละที่ต่างหาวิธีเพื่อดึงดูดลูกค้าให้เข้ามาใช้บริการในพื้นที่โครงการของตน กลยุทธ์ในการจัดพื้นที่ลานกิจกรรม และพื้นที่ส่วนอื่นให้เป็นกิจกรรม

ชั่วคราวต่าง ๆ เพื่อดึงดูดให้มีผู้คนสนใจมาเข้าร่วมกิจกรรมและเข้าใช้บริการในร้านค้าหลักก็เกิดขึ้น

จากข้อมูลในการสำรวจแสดงให้เห็นว่าโครงการคอมมูนิตีมอลล์ในปัจจุบันมีความต้องการใช้พื้นที่เพื่อจัดกิจกรรมมากถึงร้อยละ 93 ของโครงการทั้งหมดที่เปิดใช้งานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2557 ผู้วิจัยต้องการศึกษารูปแบบของลานกิจกรรมภายในโครงการคอมมูนิตีมอลล์ ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลว่า ปัจจุบันมีลักษณะแบบใดในเชิงพื้นที่ทางกายภาพ กิจกรรมที่จัดมีที่รูปแบบ และศึกษาว่ามีการบริหารพื้นที่ลานกิจกรรมอย่างไร เพื่อเป็นข้อมูลในการใช้ออกแบบพื้นที่ลานกิจกรรมสำหรับสถาปนิก ผู้บริหารโครงการ ผู้ประกอบการจัดกิจกรรม หรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นที่มีความสนใจในเรื่องนี้

2. วัตถุประสงค์

1. วิเคราะห์ลักษณะของลานกิจกรรมทางกายภาพในโครงการคอมมูนิตีมอลล์

2. ศึกษารูปแบบกิจกรรมและการใช้พื้นที่ทางกายภาพในการจัดกิจกรรมของลานกิจกรรมในโครงการคอมมูนิตีมอลล์

3. ศึกษารูปแบบและการบริหารพื้นที่ลานกิจกรรมในโครงการคอมมูนิตีมอลล์

3. วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

งานศึกษาวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยมีทั้งหมด 4 หัวข้อ ดังนี้

3.1 คอมมูนิตีมอลล์

ศูนย์การค้าประเภทคอมมูนิตีมอลล์ หรือในต่างประเทศนิยมใช้คำว่า “Shopping Center” ในแต่ละประเทศล้วนมีลักษณะที่ต่างกัน แต่ทั้งสิ้นแล้วล้วนมีองค์ประกอบของการออกแบบที่เหมือนกัน ประกอบด้วย ที่จอดรถ ที่ขนส่งสินค้า พื้นที่ใช้สอยในโครงการ พื้นที่ส่วนกลางและพื้นที่เปิดโล่ง (ลานกิจกรรมอยู่ในส่วนนี้) ซึ่งปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ส่งผลให้โครงการสำเร็จ คือ ปัจจัยทางด้านการตลาด ลานกิจกรรมเป็นเครื่องมือทางการตลาดที่สำคัญที่โครงการควรมีเพื่อใช้จัดกิจกรรมและบริหารพื้นที่นี้ให้เกิดประโยชน์ทั้งทางตรง (ได้รับค่าเช่าพื้นที่) และทางอ้อม (ดึงดูดคน)

3.2 พื้นที่กึ่งสาธารณะ

พื้นที่สาธารณะเป็นพื้นที่ให้ทุกคนสามารถเข้าใช้งานได้ ปัจจุบันคอมมูนิตีมอลล์ได้ออกแบบพื้นที่คล้ายคลึงกับพื้นที่ลักษณะนี้อยู่ในรูปแบบของพื้นที่กึ่งสาธารณะ ประกอบด้วย พื้นที่ลานโล่ง พื้นที่นั่งพักผ่อน สวน และลานกิจกรรม เป็นต้น ซึ่งต้องออกแบบให้สามารถเข้าถึงได้โดยง่าย จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการจัดกิจกรรมให้พร้อม มีการกระตุ้นให้คนเข้าร่วมกิจกรรมด้วยกลยุทธ์ทางการตลาดและประชาสัมพันธ์ โดยมีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย วางผังใช้งานให้เหมาะสม

นอกจากนี้ ควรเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ที่นั่งพัก ถังขยะ และเจ้าหน้าที่คอยดูแลความปลอดภัย ทั้งตกแต่งให้สวยงามน่าใช้งาน

3.3 กระบวนการจัดกิจกรรม

การจัดกิจกรรมเป็นส่วนหนึ่งของการตลาดที่ใช้เพื่อดึงดูดความสนใจคนให้เข้าร่วมใช้งานในโครงการ โดยรูปแบบของกระบวนการจัดกิจกรรมนี้มีหลายแบบด้วยกัน สรุปได้ว่ามีทั้งหมด 3 รูปแบบด้วยกัน คือ รูปแบบแรก จัดโดยผู้บริหารโครงการเอง รูปแบบที่สอง มีการร่วมกันจัดระหว่างฝ่ายบริหารโครงการและผู้จัดกิจกรรม และรูปแบบสุดท้าย จัดโดยผู้ที่ต้องการเช่าพื้นที่ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น งานเปิดตัวประชาสัมพันธ์ งานเทศกาล งานแสดงโชว์ งานแสดงสินค้า งานเวิร์คชอป และงานคอนเสิร์ต เป็นต้น

ข้อมูลดังต่อไปนี้ ศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนและบริหารพื้นที่ลานกิจกรรม มีหัวข้อหลักทั้งหมด 4 ข้อใหญ่ ดังนี้

3.3.1 การตลาดเชิงกิจกรรม เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการคิดในการกำหนดการจัดกิจกรรมที่ตอบสนองจุดประสงค์ในการจัดงานแต่ละครั้ง ให้บรรลุเป้าหมาย

3.3.2 การสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการ (IMC) เป็นแนวทางในการเลือกใช้เครื่องมือการสื่อสารการตลาดต่างๆ เพื่อเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างแม่นยำ

3.3.3 ขั้นตอนของการจัดงานกิจกรรม เพื่อให้ทราบว่า การจัดงานกิจกรรมแต่ละครั้งต้องประกอบไปด้วยขั้นตอนอะไรบ้าง ควรคำนึงถึงอะไรเป็นพิเศษ

3.3.4 บทบาทและประเภทของงานออกแอกในเซอร์ แสดงให้เห็นภาพรวมว่ากลุ่มคนที่ต้องรับผิดชอบในการจัดงานว่า มีการแบ่งหน้าที่

อย่างไรที่เป็นระบบชัดเจน เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วง
อย่างมีประสิทธิภาพและมีงานกิจกรรมประเภท
ใดบ้าง

3.3.5 ประเภทของกลุ่มลูกค้าผู้ใช้บริการ
ศึกษาเพื่อให้เข้าใจว่าผู้ใช้บริการมีหลายประเภท
ดังนั้น เราจึงมีแนวทางตอบสนองความต้องการ
คนละแบบกัน

4. ขั้นตอนวิจัย

ผู้วิจัยทำการศึกษาข้อมูล เลือกโครงการ
วิจัยตัวอย่าง เพื่อนำมาทำการศึกษาล่วงวางแผน
การเก็บข้อมูล มีทั้งหมด 3 ขั้นตอนด้วยกัน ดังนี้

4.1 ขั้นที่ 1

สำรวจพื้นที่และเลือกกรณีวิจัย เป็นการ
สำรวจพื้นที่ทางกายภาพของลานกิจกรรม แล้ว
นำมาจัดกลุ่มแบ่งประเภท เพื่อเลือกกรณีวิจัย
ตัวอย่างในการศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ
พบว่า มีโครงการคอมมูนิตี้มอลล์ที่เปิดใช้ตั้งแต่ปี
พ.ศ. 2553 จำนวนทั้งสิ้น 85 โครงการ

4.1.2 เมื่อลงสำรวจพื้นที่จริง พบว่า มีเพียง
67 โครงการ ที่มีการเปิดใช้งานแล้ว ซึ่งในอีก 18
โครงการ มีทั้งที่ปิดกิจการลงและยังไม่มีเปิด
ใช้งาน

4.1.3 เมื่อนำข้อมูลจากการสำรวจพื้นที่
จริงมาจำแนก พบว่า จาก 67 โครงการ ที่มีการ
เปิดใช้งานแล้วมีโครงการที่ไม่ได้ออกแบบลาน
กิจกรรม ทั้งหมด 17 โครงการ มีเพียง 49 โครงการ
ที่มีการออกแบบลานกิจกรรม สามารถแบ่งกลุ่ม
ด้วยเกณฑ์ต่าง ๆ ดังนี้

- แบ่งด้วยเขตที่ตั้ง ประกอบไปด้วย
โครงการที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯ จำนวน 37
โครงการ และโครงการที่ตั้งอยู่ในเขตปริมณฑล 12
โครงการ

- แบ่งด้วยลักษณะการใช้สอยที่ดิน
ประกอบไปด้วยโครงการที่อยู่โดดเดี่ยว จำนวน
36 โครงการ และโครงการที่มีการใช้สอยตั้งแต่
2 ประเภทขึ้นไป จำนวน 13 โครงการ

- แบ่งด้วยขนาดของลานกิจกรรม ประกอบ
ไปด้วยโครงการที่มีลานกิจกรรมขนาดเล็กไม่เกิน
500 ตารางเมตร จำนวน 39 โครงการ โครงการ
ที่มีลานกิจกรรมขนาดกลางตั้งแต่ 500-900 ตาราง
เมตร จำนวน 10 โครงการ และโครงการที่มีลาน
กิจกรรมขนาดใหญ่ตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป
จำนวน 10 โครงการ

4.1.4 ผู้วิจัยเลือกกรณีศึกษาตัวอย่างด้วย
การใช้เกณฑ์การแบ่งด้วยขนาดของลานกิจกรรม
โดยเลือกโครงการที่มีการออกแบบลานกิจกรรม
ขนาดใหญ่ตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป
เนื่องจากการที่ออกแบบให้มีลานกิจกรรมขนาด
ใหญ่ สืบให้เข้าใจได้ว่ามีความตั้งใจในการใช้พื้นที่
ดังกล่าว และมีโอกาสจัดกิจกรรมได้หลายประเภท
ซึ่งลานกิจกรรมในโครงการที่เลือกมีความหลากหลาย
ทั้งออกแบบให้เป็นลานเดี่ยวหรือกระจาย
หลายตำแหน่งและมีหลากหลายขนาด หลายรูป
แบบที่น่าสนใจในการศึกษา มีทั้งหมด 10 โครงการ
จากนั้นกำหนดเลือกเฉพาะโครงการที่มีขนาด
พื้นที่ใช้สอยของโครงการตั้งแต่ 22,000 - 38,000
ตารางเมตร เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกันได้
เนื่องจากเป็นโครงการที่มีขนาดใกล้เคียงกัน
โดยแต่ละโครงการมีลักษณะการบริหารและบริษัท
ที่ออกแบบแตกต่างกันทั้งสิ้น มีจำนวน 4 โครงการ
ดังนี้ โครงการเดอะเชอเคิล โครงการเดอะไนน์
เนเบอร์ฮู้ด เซ็นเตอร์ โครงการเฟลินนารี ซ้อปปีง
มอลล์ และโครงการเดอะพาซิโอ ทาวน

4.2 ชั้นที่ 2

เก็บรวบรวมข้อมูลของกรณีศึกษาที่เลือกจำนวนทั้งสิ้น 4 โครงการ แต่โครงการเดอะพาซิโอทาวน์ไม่สะดวกในการให้ข้อมูล จึงศึกษาเพียงแค่ 3 โครงการดังที่กล่าวข้างต้น เพื่อนำมาวิเคราะห์ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.2.1 ศึกษารูปแบบลานกิจกรรมทางกายภาพ

- 1) จำนวน
 - ลานเดียว
 - หลายลาน
- 2) ขนาดพื้นที่
 - เล็ก
 - กลาง
 - ใหญ่
- 3) รูปทรง
 - สี่เหลี่ยม
 - หลายเหลี่ยมหรืออิสระ
 - วงกลมถึงวงรี
- 4) การปกคลุม
 - มีหลังคา
 - ไม่มีหลังคา
- 5) ตำแหน่งที่ตั้ง
 - อยู่ภายในชั้นเดียวกัน
 - กระจายอยู่หลายชั้น
- 6) การมองเห็น
 - จากนอกโครงการ
 - จากในโครงการ
 - จากนอกและในโครงการ
- 7) การเข้าถึง
 - ทางสัญจรหลัก
 - ทางสัญจรรอง
- 8) การตกแต่ง
 - เคลื่อนที่ได้
 - เคลื่อนที่ไม่ได้

9) งานระบบ

10) สัดส่วนของลานกิจกรรม

- 4.2.2 ศึกษารูปแบบกิจกรรมและการใช้พื้นที่
 - 1) ลักษณะกิจกรรมที่เคยจัดขึ้น
 - 2) เวลาในการจัดกิจกรรม
 - 3) เวลาในการเตรียมพื้นที่
 - 4) จุดประสงค์ในการจัดกิจกรรม
 - 5) ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้พื้นที่
 - 6) รูปแบบการใช้พื้นที่จัดกิจกรรม
 - 7) ปัญหาที่พบในการจัดกิจกรรม
 - 8) ลานกิจกรรมที่เป็นที่ต้องการ
- 4.2.3 ศึกษารูปแบบการบริหารลานกิจกรรม
 - 1) ผู้รับผิดชอบในการจัดงานกิจกรรม
 - 2) ขั้นตอนในการจัดกิจกรรม
 - 3) ความถี่ในการจัดกิจกรรม
 - 4) ช่วงเวลาในการจัดกิจกรรม
 - 5) งบประมาณในการจัดกิจกรรม
 - 6) เป้าหมายในการบริหารงานจัดกิจกรรม

5. ผลการศึกษา

ผู้วิจัยทำการศึกษาข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และใช้แบบสอบถามตามที่วางแผน มีรายละเอียดดังนี้

5.1 ศึกษาแบบของลานกิจกรรมทางกายภาพ

1) จำนวน มีทั้งแบบที่กำหนดให้เป็นลานเดียวหรือหลายลาน ซึ่งโครงการที่ศึกษาวิจัยทั้ง 3 แห่งนั้นเป็นแบบหลายลาน มีข้อดีตรงที่เมื่อจัดกิจกรรมพร้อมกันหลายงาน สามารถแยกพื้นที่ใช้คนละตำแหน่งได้

2) ขนาดพื้นที่ มีตั้งแต่ขนาดเล็กอย่างน้อย 3x3 เมตร ใช้วางบุทโพรโมชันสินค้าเล็ก ๆ ขนาดกลาง คือ 200 ถึง 300 ตารางเมตร ใช้จัดงานแสดงสินค้า จัดเวทีเล็ก ๆ ได้ และขนาดใหญ่คือ ตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป สามารถจัดงานใหญ่อย่าง

เวทีคอนเสิร์ตได้ เป็นต้น ทั้งนี้ การจำแนกขนาดว่าใหญ่หรือเล็กขึ้นอยู่กับสัดส่วนพื้นที่ลานกิจกรรมต่อพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดด้วย บางโครงการพื้นที่น้อยจึงใช้พื้นที่ส่วนกลางในการจัดกิจกรรมแทน

3) รูปทรง ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่วางแผนที่จะจัดและพื้นที่ที่สถาปนิกออกแบบ โดยคิดพร้อม ๆ กับฝ่ายการตลาดและฝ่ายขาย ซึ่งถูกกำหนดตั้งแต่ขั้นตอนการวางโครงการใช้สอยและผังอาคารแล้ว อยู่ในรูปแบบเหลี่ยมอิสระตามผังอาคารกลมถึงรี ส่วนใหญ่จะกำหนดให้เป็นทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าตั้งต้นก่อน แล้วจึงแปรเปลี่ยนให้รูปทรงกลมกลืนไปกับพื้นที่รอบ

4) การปกคลุม การออกแบบว่าจะให้มีหรือไม่มีหลังคา ขึ้นอยู่กับการวางแผนกิจกรรมที่จะจัดในตำแหน่งนั้น และการคำนวณว่าคุ้มค่าหรือไม่ที่จะเสียค่าก่อสร้างส่วนปกคลุม รวมถึงมุมมองอาจบังร้านค้า

5) ตำแหน่งที่ตั้งขึ้นอยู่กับว่ามีกรวางผังอาคารอย่างไร ซึ่งลานกิจกรรมเปรียบเสมือนพื้นที่ดึงดูดหนึ่ง ที่สามารถสร้างมูลค่าต่อพื้นที่โดยรอบได้จากการสำรวจมีทั้งแบบที่อยู่ในชั้นเดียวกันและแบบที่กระจายอยู่หลายชั้น ส่วนใหญ่มักอยู่ในพื้นที่เป็นจุดศูนย์กลางของโครงการ หรือทางเชื่อมระหว่างอาคาร

6) การมองเห็น แบ่งออกเป็น มองเห็นจากนอกโครงการและในโครงการ หรือทั้งนอกและในโครงการ โดยพื้นที่มองเห็นจากหลายมุมยิ่งเป็นที่ต้องการ

7) การเข้าถึง ตำแหน่งที่เข้าถึงจากทางสัญจรหลัก จะทำให้ผู้ประกอบการสามารถกำหนดค่าเช่าได้ดีกว่าเข้าถึงจากทางสัญจรรอง เพราะมีโอกาสดึงคนให้เดินผ่านมากกว่า ทำให้ผู้เช่ามีโอกาสขายที่ดีกว่า

8) การตกแต่ง มีทั้งแบบที่เคลื่อนที่ได้ เช่นที่นั่งพัก และส่วนที่เคลื่อนที่ไม่ได้ เช่น สวน น้ำตก น้ำพุส่วนใหญ่การทำให้ส่วนตกแต่งสามารถเคลื่อนที่ได้จะสามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานพื้นที่ได้ดีกว่า นอกจากต้องการให้สิ่งนั้นเป็นภาพลักษณ์ถาวรของโครงการถึงควรเป็นแบบที่เคลื่อนที่ไม่ได้

9) งานระบบ ประกอบไปด้วย ระบบไฟฟ้า ระบายน้ำ ป้องกันอัคคีภัย ช่วยปรับอากาศ เป็นต้น

10) สัดส่วนของลานกิจกรรม มีทั้งที่กำหนดพื้นที่ตายตัวตั้งแต่ออกแบบ มีการใช้วัสดุเพื่อแบ่งเขตให้ชัดเจน และแบบที่กำหนดพื้นที่โดยคร่าว สามารถเพิ่มลดขนาดหรือปรับเปลี่ยนรูปทรงกำหนดใหม่ได้

5.2 ศึกษารูปแบบและการใช้พื้นที่ลานกิจกรรม

1) ลักษณะกิจกรรม ผู้วิจัยสรุปได้เป็น 6 ประเภท คือ งานเปิดตัวประชาสัมพันธ์ งานเทศกาลแสดงโชว์ แสดงสินค้า เวิร์คชอป และคอนเสิร์ต

2) เวลาในการจัดกิจกรรม ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่จัดและประสบการณ์ของผู้จัด ทำให้ทราบระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัด มีตั้งแต่ระดับชั่วโมง กระทั่งตลอดเดือน หรือเป็นการจัดซ้ำทุกสัปดาห์-เดือน-ปี

3) เวลาในการเตรียมพื้นที่ ระยะเวลาสั้นคือใช้เวลาไม่เกินหนึ่งวัน ระยะเวลาคือมากกว่าหนึ่งวัน

4) จุดประสงค์ในการจัดกิจกรรม ช่วงที่เปิดใช้งานใหม่ ๆ มักเป็นงานที่เป็นรายจ่าย มีกิจกรรมตามเทศกาล แสดงโชว์ จัดเพื่อให้คนรู้จักโครงการ แต่เมื่อติดตลาดแล้วจะเป็นรายได้ โดยเฉพาะกิจกรรมประเภทแสดงสินค้า

5) ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้พื้นที่ ขึ้นอยู่กับลักษณะทางกายภาพของลานกิจกรรม ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมที่จัด และนโยบายในการบริหาร

6) รูปแบบการใช้พื้นที่จัดกิจกรรม มีหลายแบบทั้งจัดให้ทั่วทุกตำแหน่งในโครงการ จัดเฉพาะที่จัดตามขนาดที่เหมาะสมกับกิจกรรม จัดตามโซนร้านค้าโดยรอบ และจัดตามทางสัญจรของผู้ใช้บริการขึ้นอยู่กับนโยบายและลักษณะของโครงการนั้น

7) ปัญหาที่พบในการจัดกิจกรรม มักเป็นสิ่งที่เกิดจากการไม่ได้คำนึงถึงตั้งแต่ตอนออกแบบ เช่น ไม่มีหลังคา ลานกระจายตัวไม่ต่อเนื่องกัน เป็นต้น

8) ลานกิจกรรมในอนาคตควรเป็นพื้นที่ปรับเปลี่ยนการใช้งานได้หลายแบบ ออกแบบงานระบบพร้อมตั้งแต่ต้น เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน

5.3 ศึกษา รูปแบบการบริหารลานกิจกรรม

แต่ละโครงการมีผังการบริหารผู้รับผิดชอบ ส่วนของลานกิจกรรม และหน้าที่ของแต่ละฝ่ายแตกต่างกัน ต้องปฏิสัมพันธ์กับบุคคลหลายฝ่ายในการจัดงานเพื่อให้เป็นไปตามขั้นตอนและชี้ หมายที่ ใ้

6.สรุปผลการศึกษา

โครงการคอมมูนิตีมีอลล์ปัจจุบันที่มีนโยบายการออกแบบพื้นที่ลานกิจกรรมขนาดใหญ่ ล้วนมีการคิดอย่างละเอียดตั้งแต่ต้น ซึ่งแต่ละโครงการมีกลยุทธ์การใช้งานพื้นที่แตกต่างกันไป พื้นที่ลานกิจกรรมก็เปรียบเสมือนพื้นที่เช่าหนึ่ง จำเป็นต้องมีบุคคลเข้ามาบริหาร เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งคาดว่าในอนาคตจะมีรูปแบบและการบริหารที่ซับซ้อนกว่านี้ แต่อย่างไร

ก็ตามพื้นที่ส่วนนี้จะถูกกำหนดให้มีขนาดมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ใช้สอยของโครงการและการวางภาพลักษณ์ของโครงการที่มีสัมพันธ์กับกิจกรรมที่จัด ส่งผลต่อขนาดพื้นที่ลานกิจกรรมที่ต้องการใช้ ก่อนที่จะกำหนดทุกรายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องลงทุน จะมีการคำนวณรายจ่ายและรายรับที่เป็นไปได้ก่อน หากคุ้มค่าต่อการลงทุนก็จะตัดสินใจสร้างพื้นที่ส่วนนี้ แล้วบริหารตามที่วางแผนไว้ โดยกิจกรรมส่วนใหญ่ที่จัดจะเน้นให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่เข้าใช้งานของโครงการนั่นเอง

รายการอ้างอิง

กำพล อนันตพรพาณิชย์. (2553). *พัฒนาการคอมมูนิตีมีอลล์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง.

วิษณุ เหลืองลอย. (2550). การตลาดเชิงกิจกรรม. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย*, 27(1) , 1-5, 8-11.

International Council of Shopping Centers [ICSC]. (1999). *Shopping center definitions marcus and francis, carolyn*. New York, NY: Author.

แนวทางการบริหารจัดการพื้นที่สาธารณะของตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

The Management Guideline for the Public Space of the Amphawa Floating Market at Samutsongkram Province

กุลธิดา สุริยะวรรณกุล¹ และ รศ.ดร. จวีวรรณ เด่นไพบูลย์²

Kultida Suriyawannakul¹ and Assoc. Prof. Chaweewan Denpaiboon, Ph.D.²

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

E-mail: mean.kultida@gmail.com¹, denpaiboon_c@yahoo.com²

บทคัดย่อ

ตลาดน้ำอัมพวาเป็นตลาดน้ำที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยว จากข้อมูลพบว่ามีจำนวนนักท่องเที่ยวเข้ามาในพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 3,000 คนต่อวัน (ในวันหยุดสุดสัปดาห์) เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ในการรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่มีอยู่อย่างจำกัด ทำให้เกิดความแออัดในการใช้พื้นที่และเส้นทางการสัญจร โดยเฉพาะพื้นที่บริเวณทางเดินริมคลองอัมพวา ที่ถูกชาวบ้านในชุมชนต่อเติมเป็นพื้นที่สาธารณะมากขึ้น งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาลักษณะของพื้นที่สาธารณะที่มีอยู่ในตลาดน้ำอัมพวา เพื่อจัดหาพื้นที่สาธารณะเพิ่มเติมรองรับนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น รวมถึงศึกษาพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่สาธารณะและความต้องการจากกลุ่มผู้ค้าและนักท่องเที่ยว เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์การบริหารจัดการพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน ผลการศึกษาพบว่า พื้นที่บริเวณริมน้ำเป็นพื้นที่ที่นักท่องเที่ยวมีการใช้งานมากที่สุด เพราะมีความสวยงามของอาคารสถาปัตยกรรมและกิจกรรมการค้าขายของชุมชนริมน้ำ ทำให้ภายในพื้นที่มีความหนาแน่นของจำนวนคนและกิจกรรมสูง ข้อเสนอแนะในการศึกษา คือ การพัฒนาพื้นที่ว่างบริเวณริมน้ำ ให้เป็นพื้นที่รองรับกิจกรรมการท่องเที่ยว ได้แก่ พื้นที่นั่งพักผ่อน พื้นที่รับประทานอาหารและพื้นที่จุดเรือสินค้า รวมถึงการจัดเส้นทางการเดินท่องเที่ยวภายในตลาดน้ำ เพื่อกระจายปริมาณนักท่องเที่ยวไปตามเส้นทางที่เสนอแนะและเชื่อมโยงเข้ากับพื้นที่อื่น ๆ ภายในบริเวณ ซึ่งจะช่วยลดความแออัดของนักท่องเที่ยวในพื้นที่ทางเดินริมน้ำ โดยเสนอเป็นแนวทางการออกแบบพื้นที่สาธารณะเพื่อเป็นพื้นที่ปฏิสัมพันธ์และพื้นที่รองรับกิจกรรมต่าง ๆ ของคนในชุมชนและนักท่องเที่ยว

Abstract

The Amphawa floating market is the most popular tourist destination. According to the data, there is a large amount of tourist which is 3,000 people a day on weekend. On the other hand, Amphawa has a limit of public space to support visitors leading to create congestion in the area and circulation. Especially, the walkways along the Amphawa canal were developed by

the people in community to be more public space. The objective of this research is to study the characteristic of Amphawa's public space, and to provide more public space to accommodate more visitors. Nevertheless, this research will study and analysis for the guideline management of public space on both vendors and tourists behavior while they using public space. The results showed that the waterfront area is the most active area for tourists because there were beautiful architecture and the local trading of waterfront community. That made this area had a high density of people and activities. The suggestion is to develop the waterfront area as the tourist activity area, include a seating area, dining area and a rowboat parking area. Including the tourism route inside the floating market to distribute the tourists and link them to the other public areas, which reduces the congestion in the area. By propose design guideline the public space that has an interaction area and activities area to both people in the community and the tourists.

คำสำคัญ (Keywords): พื้นที่สาธารณะ (Public Space), พฤติกรรมการใช้งานพื้นที่ (Area User Behavior), พื้นที่ปฏิสัมพันธ์ (Interaction Area)

1. บทนำ

ตลาดน้ำอัมพวา เป็นตลาดน้ำเพื่อการท่องเที่ยวแห่งหนึ่งที่มีความนิยมจากนักท่องเที่ยวสูง แนวคิดเริ่มแรกในการจัดตั้งตลาดน้ำอัมพวาขึ้นนั้นจะทำเป็นตลาดน้ำยามเย็นวันศุกร์ - อาทิตย์ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวมาสัมผัสบรรยากาศวิถีชีวิตริมน้ำของชาวชุมชนอัมพวา เกิดการสร้างอาชีพแก่คนในชุมชน และส่งผลให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น แต่หลังจากเปิดตลาดน้ำได้ช่วงหนึ่ง นักท่องเที่ยวได้เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีจำนวนนักท่องเที่ยวเข้ามาไม่ต่ำกว่า 3,000 คนต่อวัน (ในวันหยุดสุดสัปดาห์) หรือประมาณ 468,000 คนต่อปี (ศูนย์ข้อมูลชุมชนอัมพวา, 2557) ทำให้การค้าขายภายในตลาดน้ำอัมพวาขยายตัวขึ้น มีจำนวนร้านค้าเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดความแออัดในการใช้พื้นที่และการเดินสัญจรในบริเวณตลาดน้ำอัมพวา โดยเฉพาะพื้นที่บริเวณทางเดินริมสองฝั่งคลองที่เป็นจุดสนใจของนักท่องเที่ยว



ที่มา: ดัดแปลงจาก Google Earth, 2557

รูปที่ 1 พื้นที่ศึกษาบริเวณที่มีกิจกรรมตลาดน้ำอัมพวา

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาลักษณะของพื้นที่สาธารณะที่มีอยู่ภายในตลาดน้ำอัมพวา เพื่อจัดหาพื้นที่สาธารณะเพิ่มเติมในการรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาภายในพื้นที่ รวมถึงการศึกษากิจกรรมการใช้งานพื้นที่และความต้องการที่มีต่อพื้นที่สาธารณะของชุมชนจากกลุ่มผู้ค้าและกลุ่มนักท่องเที่ยว เพื่อนำข้อมูล

มาใช้ในการวิเคราะห์ถึงแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่สาธารณะที่เหมาะสมของชุมชนในการรองรับการท่องเที่ยว และแก้ปัญหาความแออัดที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ริมน้ำ โดยยังสามารถคงเอกลักษณ์ของชุมชนริมน้ำคลองอัมพวาไว้ได้โดยไม่ถูกเปลี่ยนแปลง

2. ทฤษฎีและบทความที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับพื้นที่สาธารณะ

พื้นที่สาธารณะ (Public Space) หมายถึง พื้นที่ภายนอกและส่วนที่สอดประสานระหว่างพื้นที่ภายในที่เป็นพื้นที่สาธารณะ มีผู้คนในเมืองมารวมตัวกันในการใช้พื้นที่เพื่อทำกิจกรรม พบปะกันทางสังคม พื้นที่สาธารณะในระดับชุมชนอาจเป็นแค่จุดตัดของถนน หรือแหล่งรวมกิจกรรม เช่น กิจกรรมการค้า หรือสถานที่พักผ่อนในช่วงเวลาหนึ่ง

2.2 แนวคิดการปรับปรุงพื้นที่สาธารณะในชุมชน

ชุมชน ย่าน ถือเป็นองค์ประกอบหลักที่ใช้ในการปรับปรุงพื้นที่สาธารณะในชุมชน โดยในแต่ละพื้นที่ชุมชนจะมีความแตกต่างกัน เช่น ชุมชนตลาดน้ำอัมพวา ก็ปรากฏพื้นที่สาธารณะที่คนในชุมชนใช้ร่วมกัน เช่น ศาลาท่าน้ำ ทางเดินเลียบบคลองอัมพวา เป็นต้น ที่ใช้ในการทำกิจกรรมทำการค้าหรือการพบปะพูดคุยกัน

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการปรับปรุงกายภาพชุมชน

2.3.1 แนวคิดการปรับปรุงพื้นที่ชุมชน

การปรับปรุงประสิทธิภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ รวมถึงการรักษาสิ่งที่เป็นมรดกของชุมชน ให้คนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เกิดความน่าอยู่ในชุมชน (Ministry of Community, Aboriginal and Woman's Services, 2006)

2.3.2 แนวคิดการจัดประโยชน์พื้นที่ใช้สอยและกิจกรรมในชุมชน

การจัดการพื้นที่สาธารณะสำหรับกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้หรือทัศนคติกันในชุมชน สถานที่เกิดกิจกรรมเป็นสถานที่ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนของเส้นทางที่มีความหนาแน่นของผู้คน จึงเป็นสถานที่ที่เป็นจุดเด่นที่คนสามารถจำได้ แสดงถึงเอกลักษณ์และประวัติศาสตร์ของชุมชนนั้น ๆ

3. การดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ และงานวิจัยเชิงสำรวจ ทำการศึกษาข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และการเก็บข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม นำมาพิจารณาหาความสอดคล้องระหว่างพื้นที่สาธารณะที่ปรากฏอยู่ในพื้นที่ตลาดน้ำกับลักษณะการใช้งานของผู้ใช้งานจริงในพื้นที่

3.1 วิธีการศึกษา

3.1.1 ทบทวนวรรณกรรม

ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบของพื้นที่สาธารณะชุมชน การออกแบบพื้นที่สาธารณะที่มีคุณภาพ การพัฒนาพื้นที่ริมน้ำ และบทบาทของตลาดน้ำกับการท่องเที่ยวในปัจจุบันจากข้อมูลทางเอกสาร

3.1.2 ศึกษาข้อมูลทั่วไปของพื้นที่

ศึกษาข้อมูลทางประวัติศาสตร์ของพื้นที่ วิวัฒนาการและลักษณะการตั้งถิ่นฐานของชุมชนริมน้ำ ลักษณะสถาปัตยกรรมและวิถีชีวิตชาวอัมพวา โดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการสำรวจชุมชนเพื่อสรุปการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับชุมชนในช่วงเวลาต่าง ๆ

3.1.3 การเก็บข้อมูลสิ่งแวดล้อมของชุมชน

ลงพื้นที่สำรวจข้อมูลชุมชนบริเวณตลาดน้ำ พุดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคนในชุมชน เรื่องการบริหารจัดการตลาดน้ำ ข้อมูลกิจกรรมการท่องเที่ยวชุมชน และปัญหาที่เกิดขึ้นหลังมีตลาดน้ำ เพื่อนำมาเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม (ได้มีการสำรวจพื้นที่ 2 ช่วงในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2557 คือ ช่วงวันที่มีและช่วงวันที่ไม่มีตลาดน้ำอัมพวา)

3.1.4 การเก็บข้อมูลแบบสอบถาม

เก็บข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้พื้นที่ ความพึงพอใจ และความต้องการทางกายภาพเพิ่มเติมของพื้นที่สาธารณะ จากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เข้ามาท่องเที่ยวในตลาดน้ำอัมพวา จำนวน 200 ชุด ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีโอกาสเท่ากันในการถูกเลือก

3.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

จากการศึกษาข้อมูลทางเอกสารและการสำรวจพื้นที่ภาคสนาม พบว่า ภายในพื้นที่ตลาดน้ำมีการเปลี่ยนแปลงการใช้งานไปจากเดิม ซึ่งเห็นได้จากการใช้ประโยชน์อาคารริมคลอง ช่วงก่อนและหลังการจัดตั้งตลาดน้ำ ที่เปลี่ยนแปลงไปทางพาณิชยกรรมมากขึ้น (ตารางที่ 1) รวมถึงจำนวนร้านค้าแผงลอยบริเวณริมคลอง จำนวน 87 ร้าน (สำรวจ ณ วันที่ 4 สิงหาคม 2557) ข้อจำกัดด้านพื้นที่คือพื้นที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวช่วงวันที่มีตลาดน้ำ เกิดปัญหาความแออัดในพื้นที่ ทำให้มีการต่อเติมพื้นที่เองของคนในชุมชนที่เป็นเจ้าของร้านเพื่อทำการค้า

ตารางที่ 1 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร พ.ศ. 2544 เปรียบเทียบกับ พ.ศ. 2553

การใช้ประโยชน์อาคาร	พ.ศ. 2544 (หน่วย)	พ.ศ. 2553 (หน่วย)
ที่อยู่อาศัย	202	122
พาณิชยกรรม	5	79
อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม	89	159
ไม่มีการใช้ประโยชน์	55	0
รวม	351	360

ที่มา: เทศบาลตำบลอัมพวา, 2554

3.2.2 ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

วิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ ถึงความสัมพันธ์ของพื้นที่สาธารณะกับกลุ่มตัวอย่างด้านพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่ ความคิดเห็นต่อพื้นที่สาธารณะในชุมชน และความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการภายในตลาดน้ำอัมพวา และมาใช้อธิบายเปรียบเทียบเชิงปริมาณ และหาความสัมพันธ์กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ในส่วนของข้อมูลเชิงคุณภาพจะนำไปสรุปประกอบประเด็นต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์

4. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

4.1 สรุปผลข้อมูลกายภาพของพื้นที่

จะเห็นการเปลี่ยนแปลงของชุมชน หลังจากที่มีตลาดน้ำอัมพวากลายเป็นแหล่งท่องเที่ยว ดังนี้

4.1.1 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร

อาคารริมน้ำมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ไปใช้เชิงพาณิชยกรรมมากขึ้น และส่วนหนึ่งมีการปรับเปลี่ยนลักษณะอาคารเรือนแถวไปจากเดิมเพื่อใช้งานรองรับการท่องเที่ยว (รูปที่ 2)

4.1.2 กิจกรรมที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่สาธารณะริมน้ำ
กิจกรรมการท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะเกิดขึ้น
ในพื้นที่ริมคลองอัมพวาบริเวณทางเดินริมน้ำ ทั้ง
การค้าขาย และการเดินเที่ยวชมของนักท่องเที่ยว
ทำให้เกิดการกระจุกตัวกันของทั้งร้านค้าและ
นักท่องเที่ยวในบริเวณนั้น ๆ (รูปที่ 3)

สาเหตุของปัญหาความแออัดในพื้นที่ทาง
เดินริมน้ำ คือ ขาดการจัดระเบียบการตั้งร้านค้า
และจากพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว เช่น การนั่ง
ทานอาหารริมคลอง เพราะพื้นที่ทางเดินริมคลอง
มีขนาดเล็กแต่รองรับกิจกรรมของผู้ใช้งานหลาย
แบบ ทำให้มีการกระจุกตัวและเกิดความหนาแน่น
ในพื้นที่ และเป็นสิ่งที่สังเกตว่าพื้นที่สาธารณะบริเวณ
อื่น ๆ ไม่ค่อยมีนักท่องเที่ยวเข้าไปใช้งานและทำ
กิจกรรมมากนัก เนื่องจากขาดการเชื่อมโยงกับ
ศูนย์กลางพื้นที่ ขาดกิจกรรม และการประชาสัมพันธ์พื้นที่ เช่น พื้นที่กิ่งสาธารณะของมูลนิธิ
อัมพวาชัยพัฒนานุรักษ์



ที่มา: ผู้วิจัย, 2557

รูปที่ 2 การใช้ประโยชน์อาคารในพื้นที่ศึกษา
พ.ศ. 2544 (1) และ พ.ศ. 2553 (2)

4.2 สรุปผลข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถาม

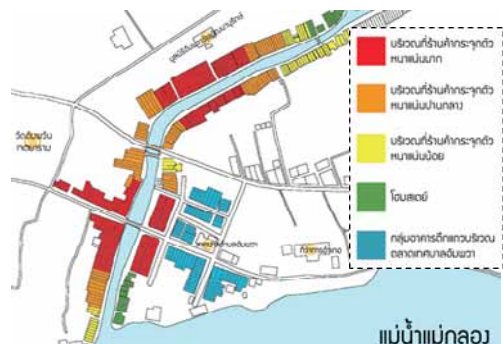
4.2.1 ข้อมูลด้านสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว เกี่ยวกับการใช้พื้นที่ตลาดน้ำ

นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 20-25 ปี
ภูมิลำเนาอยู่ในเขตภาคกลางและกรุงเทพฯ มี
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท

4.2.2 พฤติกรรมการใช้พื้นที่และความคิดเห็น ต่อสภาพแวดล้อมของพื้นที่สาธารณะใน ชุมชน

นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาเป็นกลุ่ม
เฉลี่ยกลุ่มละประมาณ 6 คน เดินทางมาโดย
รถยนต์ส่วนตัว และมีการเดินทางมากกว่า 3
ครั้ง ความถี่ในการเดินทางมายังพื้นที่คือแล้วแต่
โอกาส เหตุผลในการเดินทางมาคือการมาท่องเที่ยว
เชิงวัฒนธรรม และจับจ่ายซื้อสินค้าท้องถิ่น
กิจกรรมส่วนใหญ่ที่ทำเมื่ออยู่ในพื้นที่คือการเที่ยว
ชมบรรยากาศ/วิถีชีวิต และรับประทานอาหารริม
คลอง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างพึงพอใจร้านค้าและบริการ
แต่ไม่พึงพอใจในเรื่องความไม่เป็นระเบียบในการ
นั่งและความแออัดของร้านค้าที่มากเกินไป ทำให้
การเดินทางไม่ปลอดภัย

การใช้ประโยชน์พื้นที่สาธารณะส่วนใหญ่
อยู่บริเวณทางเดินเท้าริมคลอง ซึ่งคิดว่าไม่เพียง
พอต่อความต้องการและทำกิจกรรม โดยอยากให้
มีพื้นที่สาธารณะเพิ่มเติมสำหรับนั่งพักผ่อน นั่ง
ทานอาหาร ทำกิจกรรม ซึ่งควรจะต้องอยู่บริเวณ
ริมน้ำด้วย



ที่มา: ผู้วิจัย, 2557

รูปที่ 3 บริเวณที่กระจุกตัวหนาแน่นของร้านค้าและ
แผงลอย

4.2.3 ความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการพื้นที่

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการพื้นที่ตลาดน้ำ ด้านทรัพยากรการท่องเที่ยวในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.79 ด้านทรัพยากรกายภาพระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.20 ด้านเส้นทางการสัญจรระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.70 ด้านการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.27 และด้านกิจกรรมระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.43

5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าพื้นที่บริเวณริมคลองอัมพวาเป็นพื้นที่ที่นักท่องเที่ยวให้ความสนใจอย่างมาก เนื่องจากมีบรรยากาศและสถาปัตยกรรมที่สวยงาม มีเอกลักษณ์ของวิถีชีวิตชาวชุมชนริมน้ำ สืบเนื่องจากเส้นทางการเดินของนักท่องเที่ยวจากที่จอดรถจุดต่าง ๆ (รูปที่ 4) ที่คนส่วนใหญ่จะใช้เส้นทางริมน้ำในการเดิน แต่พื้นที่นั้นมีความแออัดของจำนวนคนและกิจกรรมที่เกิดขึ้น ขาดการจัดระเบียบการใช้งานพื้นที่เพื่อลดความแออัดจึงควรพัฒนาพื้นที่ริมน้ำหนึ่งขึ้นมาเพื่อรองรับการใช้งานในการท่องเที่ยว เกณฑ์ในการเลือกพื้นที่คือเป็นพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายอยู่ในบริเวณศูนย์กลางของตลาดน้ำ และมีพื้นที่ว่างที่สามารถรองรับกิจกรรมตามความต้องการของของผู้ใช้งานทั้งนักท่องเที่ยวและชาวชุมชนได้

ข้อเสนอแนะในการออกแบบคือ 1) ปรับปรุงพื้นที่ให้มีภูมิทัศน์ที่สวยงามสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของชุมชนและอาคารเรือนแถวโดยรอบ 2) จัดระเบียบพื้นที่และออกแบบการใช้งานโดยคำนึงถึงความต้องการและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ เช่น ที่นั่งพัก พื้นที่รับประทานอาหาร ร้านค้า และพื้นที่ซื้อสินค้าจากเรือ

นอกจากนี้ จากการศึกษายังพบว่าพื้นที่ที่กึ่งสาธารณะบางพื้นที่ในตลาดน้ำอัมพวาที่มีกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวยังขาดการเชื่อมโยงการเข้าถึงพื้นที่ ทำให้นักท่องเที่ยวทั่วไปส่วนใหญ่ไม่ได้เข้าไปใช้ในพื้นที่นั้น เช่น พื้นที่กิจกรรมของมูลนิธิอัมพวาชัยพัฒนานุรักษ์ (พื้นที่ส่วนร้านค้าสวนสาธิตเกษตรกรรม พื้นที่เตาตาลสาธิต) จึงได้เสนอแนะให้ 1) มีการจัดเส้นทางการท่องเที่ยวภายในตลาดน้ำ 2) จัดทำการประชาสัมพันธ์เป็นสื่อป้าย เพื่อให้นักท่องเที่ยวรับรู้และสามารถเดินเที่ยวชมได้ทั่วถึงทุกพื้นที่ตามความสนใจ 3) การเพิ่มกิจกรรมหรือการแสดงในพื้นที่สาธารณะอื่น ๆ เพื่อเชื่อมโยงพื้นที่และเป็นการช่วยกระจายนักท่องเที่ยวไม่ให้กระจุกตัวอยู่ในพื้นที่สาธารณะริมน้ำเพียงพื้นที่เดียว



รูปที่ 4 เส้นทางการเดินของนักท่องเที่ยวจากที่จอดรถจุดต่าง ๆ

รายการอ้างอิง

เดชา บุญค้ำ และคณะ. (2531). *คู่มือพัฒนาภูมิทัศน์เมืองเพื่อการท่องเที่ยว*. กรุงเทพฯ: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.

ศิริวรรณ ศิลพัชรนันท์. (2553). *ตลาดน้ำ: นวัตกรรมท้องถิ่นในบริบทสมัยใหม่*. บทความอภิปราย 2553-8. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Ministry of Community, Aboriginal and Women's Services. *A guide to community revitalization*. Retrieve August 15, 2011, from <http://www.vcn.bc.ca/citizens-handbook/guide/revitalization.pdf>.

แนวทางการปรับปรุงพื้นที่ภายในโครงการพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ

Guidance of Building Space Usage in Elderly Housing Projects

ณฤดี จันทร์จารุงศ์¹ และ รศ.ดร. ฉวีวรรณ เต็นไพบูลย์²

Naruedee Chancharuwong¹ and Assoc. Prof. Chaweewan Denpaiboon, Ph.D.²

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

E-mail: tarniit@gmail.com¹ , chaweewan@ap.tu.ac.th²

บทคัดย่อ

ปัจจุบันตลาดอสังหาริมทรัพย์ได้ให้ความสนใจต่อการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างมาก แต่ยังไม่สามารถตอบสนองการขยายตัวของผู้อยู่อาศัยได้อย่างเต็มที่ การออกแบบพื้นที่ใช้งานภายในโครงการพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุยังขาดมาตรฐานที่เหมาะสม ทั้งประเด็นการออกแบบการใช้งานและการเลือกวัสดุ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ (1) ศึกษาปัญหาการใช้พื้นที่และสภาพแวดล้อมภายในโครงการพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ (2) เสนอแนะการจัดการปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารพักอาศัยให้เกิดประสิทธิภาพ โดยมีระเบียบวิธีวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การคัดเลือกพื้นที่ศึกษา คัดเลือกโครงการพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุของเอกชนที่มีจำนวนห้องพักต่ออาคารตั้งแต่ 25 - 35 หน่วย จำนวน 2 โครงการ คือ โครงการบ้านปัยยิกา จังหวัดปทุมธานี ซึ่งเป็นโครงการแบบเช่ารายเดือนและโครงการวิลล่ามีสุข จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นโครงการแบบซื้อขายและให้เช่ารายเดือน (2) การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจ (POE) (3) การวิเคราะห์ข้อมูลผลจากการสำรวจเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่ให้ตรงกับความต้องการของผู้สูงอายุ จากการสำรวจพื้นที่และศึกษาทฤษฎีต่างๆ พบว่า ในโครงการมีพื้นที่สำคัญที่ต้องทำการปรับปรุง 5 พื้นที่ (1) การทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ (2) ห้องอาหารในโครงการ (3) ออกกำลังกาย (4) สวนหย่อมและทางเดิน และ (5) ระดับความชันของทางลาด

Abstract

Nowadays the property markets are increasingly interested in housing projects development for elderly but still not fully fill and respond for the elderly society expansion. The design of inner using space in housing projects for elderly have been miss the appropriate standards including the designing issue , the using issue and materials choosing.

This study has 2 purposes are (1) to study the problem about using space and environment in the housing projects for elderly. (2) to suggest that the improvement in the living building to be more efficiency by these 3 research methods as (1) choosing the study area ,Choosing 2 private housing projects for elderly that including 25-35 unit are the Payyiga (Pathum Thani) as

a rented projects and Villa Meesuk (Chiangmai) as a selling and rented project. (2) Collecting the data by the questionnaires (POE) (3) Analysts the data from the exploring to be improvement that according to the elderly's needs. From the exploring and literature reviewing founded that the projects have a target space which have to be improved as (1) the elderly 's activities space (2) the canteens in the projects (3) the exercise space (4) the small park and the walk way and (5) the slope level at slope ways

คำสำคัญ (Keywords): โครงการพักอาศัย (Housing), สิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities), ผู้สูงอายุ (Elderly), กิจกรรมการดำเนินชีวิต (Activity of Daily Living), การปรับปรุงพื้นที่ (Renovation)

1. บทนำ

ในปัจจุบันเริ่มมีการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุในเขตรอบนอกเมืองและจังหวัดใหญ่แต่ละภูมิภาค แต่ขาดเกณฑ์การออกแบบ เช่น กฎหมาย ข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบตามมาตรฐานที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ เช่น ขนาดพื้นที่ที่มีความเหมาะสม การติดตั้งอุปกรณ์ราวจับต่าง ๆ ระดับความสูงของสวิตช์ไฟ ทางลาด พื้นที่กิจกรรมและการแบ่งพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ ว่ามีความเหมาะสมกับความต้องการของผู้สูงอายุมากน้อยเพียงใดเพื่อพัฒนาการออกแบบโครงการอาคารพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ จึงนำมาซึ่งวัตถุประสงค์ในการศึกษา 2 ข้อ คือ (1) ศึกษาปัญหาการใช้พื้นที่และสภาพแวดล้อมภายในโครงการพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ (2) เสนอแนะการจัดการปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารพักอาศัยให้สอดคล้องกับการใช้งานของผู้สูงอายุ

2. ทบทวนวรรณกรรมและการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุเบื้องต้น

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุพบว่า มีการแบ่งผู้สูงอายุไว้หลายประเภทตาม

เกณฑ์ที่ต่างกันออกไป โดยในการศึกษาค้นคว้านี้ได้ใช้การจำแนกประเภทของผู้สูงอายุจากศักยภาพร่างกายเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถตอบสนองและตรงต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงของอายุได้มากที่สุด (พลิชส์ นิติวรคุณาพันธ์, 2552) โดยแบ่งผู้สูงอายุได้ 3 ประเภท ได้แก่ (1) กลุ่มผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองได้ดี (2) กลุ่มผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง (3) กลุ่มผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้จากปัญหาสุขภาพและความพิการ โดยผู้สูงอายุใน 2 กลุ่มแรก เป็นกลุ่มผู้สูงอายุมีศักยภาพในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ หากมีการส่งเสริมการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ตนเอง ไม่ให้สภาพร่างกายและจิตใจและจิตใจเสื่อมโทรมย่อมส่งผลให้แนวโน้มของผู้สูงอายุที่จะช่วยเหลือตนเองไม่ได้เจ็บปวดได้ง่ายลดลง ซึ่งหมายความว่าผู้สูงอายุจะมีศักยภาพในการดูแลตนเองได้มากขึ้น ลดการพึ่งพาจากบุตรหลาน รวมไปถึงสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามที่ตนต้องการ ซึ่งลักษณะดังกล่าวถือเป็นคุณสมบัติสำคัญอย่างหนึ่งของการเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ (active aging)

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกิจกรรมของผู้สูงอายุ (Activity of daily life: ADL)

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักจะใช้ชีวิตและทำ

กิจกรรมให้เหมือนกับคนในวัยกลางคน และมักจะปฏิเสธการมีชีวิตแบบผู้สูงอายุให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งการทำได้จำเป็น ต้องมีการวางแผนให้ผู้สูงอายุได้ทำกิจกรรมให้เท่ากับคนในวัยกลางคน ควรมีการสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ตามความสนใจของผู้สูงอายุและควรเป็นกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับคนในวัยเดียวกัน ซึ่งได้มีการอธิบายทฤษฎีกิจกรรมว่าเป็นทฤษฎีทางสังคมที่เก่าแก่ที่สุด ที่มีการพูดถึงการอย่างแพร่หลายซึ่งตั้งอยู่ในขอบเขตพื้นฐาน 3 ข้อ (Lawton, Moss and Duhamel, 1995) ได้แก่ (1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของผู้สูงอายุเนื่องจากอยากหากิจกรรมใหม่ ๆ ทำเพื่อใช้ทดแทนสิ่งที่ขาดหายไป (2) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของผู้สูงอายุเนื่องจากความต้องการด้านจิตใจและความต้องการ การยอมรับจากสังคม (3) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของผู้สูงอายุเนื่องจากที่ผู้สูงอายุมีความเชื่อว่าการทำกิจกรรมต่าง ๆ สามารถชดเชยหน้าที่การทำงานที่เคยได้ทำให้ผู้สูงอายุได้รู้สึกว่ายังมีคุณค่าต่อสังคม

2.3 ทฤษฎีกิจกรรมพื้นฐานในการดำเนินชีวิตประจำวัน

เป็นการประเมินเพื่อหาปัญหาทางการกระทำพึ่งพาตนเองของผู้สูงอายุเพื่อใช้เป็นการกำหนดนโยบายและแผนงานของนักวิจัยในด้านต่าง ๆ ซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยได้นำเอาทฤษฎีและการประเมินกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุมาใช้ เพื่อดูว่าการทำกิจวัตรของผู้สูงอายุภายในที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุในแต่ละวันนั้นมีการดำเนินชีวิตอย่างไรบ้างในแต่ละช่วงเวลาภายในหนึ่งวัน โดยกิจกรรมส่วนใหญ่ของผู้สูงอายุภายในโครงการพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ คือ การนอนพักผ่อน และการทำกิจกรรมที่ภายในโครงการมีการจัดไว้ให้ตามแต่ความชอบของแต่ละบุคคล

เพื่อหาความถี่ของการใช้งานของพื้นที่กิจกรรมและประเมินความสามารถในการใช้งานพื้นที่ของผู้สูงอายุ

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ

ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุควรอยู่ไม่ไกลจากเมืองหรือมีบริการสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้สูงอายุหลากหลายรูปแบบ เช่น บ้านเดี่ยวชั้นเดียว ทาวน์เฮาส์ชั้นเดียวและอาคารชุดพักอาศัย 2-5 ชั้น มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครันตอบสนองกับกิจกรรมของผู้สูงอายุหลากหลายรูปแบบ โดยการจัดการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุนั้นควรคำนึงถึง 2 ปัจจัยหลัก คือ (1) ปัจจัยด้านความต้องการบุคคล (individual needs) เช่น ความเป็นส่วนตัว, ความปลอดภัย การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (2) ปัจจัยด้านความต้องการสังคม (social needs) เช่น ความสามัคคีการมีส่วนร่วมกันของชุมชน และความเท่าเทียมกันภายในชุมชน (ศศิพัฒน์ ยอดเพชร, 2547)

2.5 แนวคิดในการออกแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ

ในงานออกแบบสำหรับผู้สูงอายุ ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบในระดับชุมชนเมือง งานออกแบบสถาปัตยกรรม งานออกแบบภายใน งานออกแบบภูมิทัศน์ รวมถึงงานออกแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ล้วนแล้วแต่มีส่วนช่วยให้ผู้สูงอายุมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นได้และสามารถดำเนินชีวิตได้เหมือนคนวัยอื่น ๆ ทั่วไปในสังคมได้ (ไตรรัตน์ จารุทัศน์ และคณะ, 2553) ลดการพึ่งพาและอยู่อย่างรู้สึกมีคุณค่าและมีความสุขในบั้นปลายชีวิตได้ ซึ่งการออกแบบภายในที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุต้อง

เน้นเรื่องของความปลอดภัยไม่ให้เกิดอันตราย และอุบัติเหตุกับผู้สูงอายุเป็นหลัก เช่น การจัดพื้นที่ภายในห้องพักของผู้สูงอายุควรจัดพื้นที่ให้โปร่งโล่งไม่มีสิ่งของหรือเฟอร์นิเจอร์ที่วางกีดขวางทางเดินเพราะอาจทำให้ผู้สูงอายุสะดุดหรือเดินชนจนเกิดอุบัติเหตุ

2.6 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินอาคาร และการประเมินหลังการใช้งาน (POE, Post Occupancy Evaluation)

การประเมินหลังการใช้งาน คือการศึกษาเพื่อทำการประเมินอาคารหลังการใช้งาน สำหรับอาคารที่ต้องการปรับปรุง การประเมินอาคารหลังการใช้งานนั้นจะเน้นไปที่การประเมินส่วนใช้งาน (function) องค์ประกอบหลักโดยรอบอาคาร (Built Environment) เป็นหลัก เครื่องมือในการประเมินจะใช้แบบสอบถามเป็นตัวเก็บข้อมูลจากผู้ใช้อาคาร ได้แก่ ความพึงพอใจและความคิดเห็นที่มีต่อส่วนใช้งานของอาคาร (Wolfgang, 1987)

ในการศึกษาการประเมินโครงการหลังการใช้งาน (POE) นั้น เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการประเมินหลังการก่อสร้างเสร็จและมีผู้เข้าใช้งานซึ่งทำได้ทั้งจากการวิเคราะห์จากพื้นที่ของการใช้งานอาคารว่าสามารถตอบสนองประโยชน์ที่ได้ตั้งกำหนดวัตถุประสงค์นั้นไว้หรือไม่ และการประเมินว่าการออกแบบนั้นมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลของการใช้พื้นที่อาคารรวมไปถึงปัญหาข้อบกพร่องต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการใช้งานจริง โดยที่ปัญหาเหล่านั้นจะนำไปใช้ในการแก้ไขและปรับปรุงการออกแบบเพื่อสามารถนำไปใช้ในอนาคต (ปัญจพงศ์ นาตะบุตร, 2553) ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าการประเมินอาคารหลังการใช้นี้จะทำให้ผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ในโครงการที่ผู้วิจัยเลือกทำการศึกษา สามารถ

ทำการประเมินส่วนใช้งานของอาคารผ่านแบบสำรวจและการให้สัมภาษณ์ ทำให้ผู้วิจัยสามารถทราบถึงความพึงพอใจ ปัญหาและข้อบกพร่องจากผู้สูงอายุที่มีต่อการใช้งานอาคารในแต่ละส่วน ทำให้ผู้วิจัยสามารถนำผลข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงต่อไป

3. ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้มีขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่

1) การคัดเลือกพื้นที่ศึกษาโดยมีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) เปิดโครงการพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุของเอกชนที่เปิดให้บริการตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2553 เป็นต้นมา และเป็นอาคารพักอาศัยชุดที่สูงไม่เกิน 5 ชั้น

(2) ระดับราคาขายเฉลี่ย ตารางเมตรละ 25,000 - 35,000 บาท ต่อตารางเมตรหรือราคาเช่ารายเดือนเฉลี่ยเดือนละ 25,000 - 30,000 บาทต่อเดือน

(3) จำนวนหน่วยห้องพักอยู่ที่ 20 - 35 หน่วยต่ออาคาร

(4) สิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการ

จากหลักเกณฑ์ทั้งหมดในการคัดเลือกพื้นที่ศึกษา สามารถเลือกโครงการที่ทำการศึกษาได้ 2 โครงการคือ (1) โครงการบ้านปัยยิกา จังหวัดปทุมธานีที่เป็นโครงการพักอาศัยแบบเช่ารายเดือนและ (2) โครงการวิลล่า มีสุข จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นโครงการพักอาศัยแบบซื้อขาด



รูปที่ 1 โครงการบ้านปัยยิกา จังหวัดปทุมธานี



รูปที่ 2 โครงการวิลล่ามีสุข

2) การเก็บรวบรวมข้อมูล

(1) ประเมินอาคารหลังการใช้งาน (POE) โดยทำการสำรวจและบันทึกสภาพอาคารและสิ่งแวดล้อมโดยรอบและตรวจสอบว่าสอดคล้องกับมาตรฐานการออกแบบสำหรับผู้สูงอายุหรือไม่ การวิเคราะห์ผลจากการสำรวจทำการประเมินกายภาพโครงการโดยรอบอาคารด้วยเทคนิค POE และการสำรวจความคิดเห็นต่อการใช้งานของผู้สูงอายุเพื่อนำมาปรับปรุงนำเสนอแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ภายในโครงการพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ

ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบกว้าง (Indicative POE) มาใช้เก็บข้อมูลเพื่อหาปัญหาการใช้งานภายในอาคาร ในส่วนของพื้นที่ทำกิจกรรมส่วนกลางและภายในห้องพัก

อาศัยของอาคารทำการศึกษาทั้งสองโครงการ และทำการเปรียบเทียบ โดยองค์ประกอบของประสิทธิภาพอาคารที่ใช้ในการประเมิน (Elements of Building Performance) แบ่งเป็น 3 ปัจจัยคือ

1. ปัจจัยทางกายภาพ คือ การเน้นไปที่เรื่องของความปลอดภัย ระบบสาธารณูปโภคของอาคาร เช่น ระบบโครงสร้างอาคาร สุขภาพบาล และการป้องกันอัคคีภัย เป็นต้น

2. ปัจจัยด้านการใช้งาน คือ การเน้นความสอดคล้องของกิจกรรมกับผู้ใช้งาน เช่น ขนาดพื้นที่ใช้สอยของพื้นที่กิจกรรมต่างๆ

3. ปัจจัยด้านความพึงพอใจของผู้พักอาศัย คือ การเน้นในเรื่องของการรับรู้และตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมของผู้ใช้งานอาคาร

4. ผลการศึกษาและสรุปผลการวิจัย

ในงานวิจัยเรื่องแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ส่วนกลางภายในโครงการพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ มีประเด็นคำถามการวิจัยดังนี้ (1) พื้นที่กิจกรรมภายในโครงการพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพหรือไม่ (2) หากใช้งานได้ไม่เต็มที่ควรปรับปรุงอย่างไรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุ ผลการสำรวจการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งปัญหาออกเป็น 3 ปัจจัย แบ่งเป็น

1) ปัจจัยทางกายภาพ ได้แก่ ปัญหาทางลาดหน้าห้องพักและทางลาดในห้องน้ำ ทำให้ระดับความชันของทางลาดในแต่ละจุดมีระยะไม่เท่ากัน เกิดจากการควบคุมงานก่อสร้างที่ไม่เรียบร้อย ทางลาดมีความชันเกินไปทำให้ผู้สูงอายุที่ไร้รถเข็นรู้สึกหวาดกลัวเวลาใช้งาน ต้องคอยระวังเวลาขึ้นลงทางลาด

2) ปัจจัยด้านการใช้งาน ได้แก่ ห้องออกกำลังกายไม่ค้อมีผู้ใช้งานเนื่องจากขนาดห้องออกกำลังกายมีขนาดใหญ่และอุปกรณ์เครื่องออกกำลังกายถูกว่าอยู่ในมุมที่ห่างกัน ผู้สูงอายุรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการใช้งานเครื่องที่ไม่คุ้นเคย และกลัวไม่มีใครเห็นหากเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากห้องออกกำลังกายอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ค้อมีใครเดินผ่าน การเข้าถึงสวนหย่อม สวนหย่อมของทุกโครงการบรรยากาศดี แต่ผู้สูงอายุไม่เข้าไปใช้งาน เนื่องจากการเข้าถึงสวนหย่อมค่อนข้างลำบากสำหรับผู้สูงอายุ เพราะทางเดินเป็นแผ่นหินบนพื้นหญ้าหรือเป็นทางเดินโรยหินกรวดที่เดินไม่ค่อยสะดวก บ้านใดที่เชื่อมจากตัวห้องพักออกไปสวนหลังห้อง พบว่า ผู้สูงอายุไม่ออกไปใช้งานในพื้นที่สวนหลังบ้านตามลำพังเพราะความสูงของบันไดขั้นสุดท้ายถึงพื้นหญ้า สูงมากกว่า 25 เซนติเมตร ซึ่งถือว่าชันมากทำให้การใช้งานพื้นที่หลังห้องพักไม่ได้รับความนิยมน



รูปที่ 3 แสดงบริเวณพื้นที่สวนหลังบ้าน

3) ปัจจัยด้านความพึงพอใจของผู้พักอาศัย ได้แก่ การให้บริการและอำนวยความสะดวกที่มากเกินไป เช่น บริการอาหารให้กับผู้สูงอายุภายในโครงการทุกมื้ออาหารทำให้ผู้สูงอายุไม่มีโอกาสได้ปรุงอาหารหรือเตรียมอาหารด้วยตัวเอง

ผู้สูงอายุมักใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ในห้องพักเพื่อการนอน มีความเป็นส่วนตัวสูง ไม่มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนบ้านทำให้ไม่ค่อยออกมาทำกิจกรรมในพื้นที่ที่จัดไว้ ซึ่งถือเป็นปัญหาในระยะยาว คือผู้สูงอายุจะยิ่งเสื่อมสภาพลงในแง่ของร่างกายและพัฒนาการ จากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุในโครงการ พบว่า ผู้สูงอายุจะทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนบ้านแต่ไม่มีกิจกรรมให้ทำร่วมกันเป็นกลุ่ม นอกจากการออกเที่ยวด้วยกันบ้างในบางครั้ง นอกนั้นก็มักจะอยู่ในห้องพักของตัวเองไม่ได้มีปฏิสัมพันธ์กัน

จากการสำรวจพื้นที่ทั้ง 2 โครงการ สามารถสรุปเปรียบเทียบโครงการ 2 โครงการภายใต้ปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยด้านการใช้งานและปัจจัยด้านความพึงพอใจได้ดังนี้

1) ปัจจัยทางกายภาพ ปัญหาทางลาดหน้าห้องพักและในห้องน้ำเป็นปัญหาที่พบในโครงการวิลล่ามีสุข ส่วนโครงการปัยยิกาเป็นปัญหา คือทางเข้าอาคารเป็นพื้นต่างระดับสูง 15 เซนติเมตร ไม่มีทางลาดทำให้ผู้สูงอายุที่ใช้เก้าอี้รถเข็นไม่สามารถขึ้น-ลงด้วยตัวเองได้

2) ปัจจัยด้านการใช้งาน ห้องออกกำลังกายมีขนาดใหญ่หรืออยู่ในตำแหน่งที่ไม่ค้อมีใครเดินผ่านเป็นปัญหาที่พบภายในโครงการทั้ง 2 โครงการ ปัญหาการเดินเข้าสวนหย่อมเป็นปัญหาที่พบในโครงการบ้านปัยยิกา เนื่องจากโครงการบ้านปัยยิกามีพื้นที่สนามหญ้าเกือบรอบโครงการ แต่พื้นที่เชื่อมต่อส่วนใหญ่เป็นพื้นต่างระดับและทางลาดจากอาคารเชื่อมเข้าสวนมีเพียงตำแหน่งเดียวหลังพื้นที่ออกกำลังกายของโครงการ บ้านใดที่เชื่อมจากระเบียงห้องพักออกไปที่สวนมีระดับความห่างของขั้นบันไดกับพื้นหญ้ามากกว่า 25 เซนติเมตร เป็นปัญหาที่พบจากทั้งสองโครงการ

3) ปัจจัยด้านความพึงพอใจของผู้พักอาศัย การให้บริการและอำนวยความสะดวกที่มากเกินไปพบในโครงการบ้านปัยยิกาที่เป็นโครงการแบบเช่ารายเดือน โดยมีการบริการอาหารให้ผู้พักอาศัยทุกมื้อโดยจะรับประทานกันที่ห้องอาหารรวม ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุในโครงการจะมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง ในขณะที่โครงการวิลล่ามิสซูจะไม่มีห้องอาหารรวม ทำให้ผู้พักอาศัยมักใช้เวลาส่วนใหญ่นอนอยู่ในห้อง ไม่มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน ซึ่งเป็นสาเหตุในระยะยาวที่ทำให้ผู้สูงอายุมีร่างกายที่เสื่อมถอยลงเพราะร่างกายไม่ได้รับการพัฒนาทั้งในแง่ร่างกาย จิตใจ รวมถึงไปถึงการพัฒนาสมอง

จากการศึกษาพบว่า การใช้งานพื้นที่ส่วนกลางไม่เกิดประสิทธิผล การจัดการพื้นที่ใช้งานควรมีการประเมินการใช้งานพื้นที่ส่วนกลางในทุก ๆ เดือน เพื่อนำผลจากการประเมินมาปรับปรุงปรับ และแก้ไขเพื่อให้การใช้พื้นที่ส่วนกลางในโครงการได้เกิดการใช้งานอย่างเต็มประสิทธิผล

5. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ภายในโครงการพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุดังนี้

การทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ ด้านการจัดการ โครงการควรจัดรูปแบบกิจกรรมต่าง ๆ ให้มีความหลากหลาย น่าสนใจโดยใช้พื้นที่ส่วนกลางหรือสวนหย่อมเพื่อดึงดูดให้ผู้สูงอายุเข้ามาใช้พื้นที่ภายนอกห้องพักจะสามารถทำให้เกิดการพบปะ มีปฏิสัมพันธ์กันแล้วยังทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมภายนอกห้องพักมากยิ่งขึ้น

ห้องอาหารภายในโครงการสำหรับเช่าควรใช้พื้นที่ส่วนหนึ่งในห้องอาหารปรับเป็นพื้นที่

เตรียมอาหารเล็ก ๆ และที่ทานอาหารร่วมกัน สำหรับผู้สูงอายุที่ยังสามารถซื้อเหลือตัวเองได้ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้ใช้เวลาก่อนทางอาหารทำการจัดเตรียมอาหารด้วยตัวเองเพื่อให้ผู้สูงอายุรู้สึกมีคุณค่าที่ยังสามารถทำอะไรได้ด้วยตัวเองเพื่อให้สอดคล้องกับทฤษฎี ADL

ห้องออกกำลังกายควรลดขนาดห้องเพื่อแบ่งพื้นที่ทำเป็นห้องทานข้าวที่มีโต๊ะเตรียมอาหารสำหรับส่วนรวม มีโต๊ะเตรียมอาหาร เตาเตรียมอาหาร อ่างล้างจานที่มีขนาดไม่สูงที่คนนั่งรถเข็นสามารถใช้งานด้วยได้ และโต๊ะใหญ่สำหรับผู้สูงอายุที่ต้องการออกมาพบปะทานข้าวร่วมกับเพื่อนบ้านพัฒนาเป็นการจัดกลุ่มทำกิจกรรมอื่น ๆ ร่วมกันในแต่ละวันแทนการนอนอยู่แต่ในห้อง เนื่องจากในบางครั้งที่ผู้สูงอายุพักอยู่ในห้องตามลำพังบางมื้ออาหารก็มักปล่อยผ่านไม่ทานอาหาร ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคในระยะยาวได้

สวนหย่อมควรจัดขอบเขตพื้นที่ส่วนที่นั่งและปรับพื้นที่ด้วยการปูอิฐบล็อกผิวเรียบที่เสมอกันทั้งพื้นที่ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ เชื่อมต่อทางเดินจากตัวอาคารถึงพื้นที่สวนหย่อมด้วยการปูอิฐบล็อกแบบเดียวกับบริเวณสวนหย่อมเพื่อให้ผู้สูงอายุได้เดินเข้าถึงสะดวก ไม่มีสิ่งกีดขวางที่เสี่ยงให้ผู้สูงอายุสะดุด ปรับการจัดวางพื้นที่นั่งสวนหย่อมให้ไม่ลับตาคน ให้สามารถมองเห็นได้จากในอาคาร เพื่อให้ผู้สูงอายุรู้สึกปลอดภัยเพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่ปฏิสัมพันธ์ให้กับผู้สูงอายุ

ระดับความชันของทางลาด ควรปรับปรุงควบคุมในช่วงขั้นตอนการก่อสร้างการทำทางลาดให้มีระยะลาดมาตรฐานถูกต้องในทุก ๆ พื้นที่ภายในโครงการ

รายการอ้างอิง

ไตรรัตน์ จารุทัศน์. (2549). *มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัยและสิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไตรรัตน์ จารุทัศน์. (2553). *การออกแบบเพื่อทุกคน (Universal design)*. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปัญญาพงศ์ นาคะบุตร. (2553). *การประเมินการใช้พื้นที่อาคาร กรณีศึกษา: อาคารเรียนคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*. สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการโครงการก่อสร้าง, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พลิชฐ์ นิติวรคุณพันธ์. (2551). *พฤติกรรมการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุกับการทำกิจกรรมและการใช้พื้นที่ในโครงการที่อยู่อาศัยของภาครัฐ กรณีศึกษา โครงการเคหะชุมชนทุ่งสองห้อง และโครงการเคหะชุมชนคลองจั่น*. วิทยานิพนธ์ผังเมืองมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศศิพัฒน์ ยอดเพชร. (2534). *แนวทางการจัดบริการสวัสดิการสำหรับผู้สูงอายุ*. ปทุมธานี: สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี. (2557). *รายงานการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี.

Lawton, M. P., Moss, M. & Duhamel, L. M. (1995). *Activities of daily living*. *Journal of Applied Gerontology*, 14, 150-171.

Wolfgang F. E. P., Harvey Z. R. & Edward T. W. (1988). *Post occupancy evaluation*. New York: Van-Nostrand Reinhold.