

ปรากฏการณ์การเปิดออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว กรณีศึกษาพื้นที่ย่านลาดพร้าว

The Breaking of the Gated Community Phenomenon:

A Case Study in Lat Phrao District

รับบทความ 09/06/2566

แก้ไขบทความ 02/09/2566

ยอมรับบทความ 19/09/2566

จิตสุภา เชื้อมชัยตระกูล พิริยา บุญชัยพฤกษ์

ภาควิชาการออกแบบและวางผังชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Jitsupa Chuemchaitrakul, Pheereeya Boonchaiyaprupek

Department of Urban Design and Planning, Faculty of Architecture, Silpakorn University

chuemchaitrakul_j@silpakorn.edu, boonchaiyaprupek_p@silpakorn.edu

บทคัดย่อ

ปรากฏการณ์การเปิดออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้วเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดจากการพัฒนาพื้นที่รูปแบบชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว โดยการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาปรากฏการณ์ในพื้นที่เขตลาดพร้าวและมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปรากฏการณ์การเปิดออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้วว่ามีลักษณะอย่างไร 2) นำเสนอผลกระทบที่เกิดจากปรากฏการณ์การเปิดออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้วผ่านการศึกษาสัญญาณเมือง และ 3) นำเสนอข้อเสนอแนะสำหรับการออกแบบพัฒนาชุมชนจัดสรรล้อมรั้วเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นการเปรียบเทียบข้อมูล เพื่อหาผลกระทบจากปรากฏการณ์ดังกล่าว

ผลการศึกษา พบว่า ปรากฏการณ์การเปิดออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้วส่งผลกระทบต่อชุมชนละแวกบ้าน โดยสามารถจำแนกผลกระทบได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผลกระทบเชิงบวก และผลกระทบเชิงลบ โดยผลกระทบเชิงบวก พบว่า เกิดการเชื่อมต่อโครงข่ายการสัญจร ที่ส่งผลให้ศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่เพิ่มขึ้นและเป็นการร่นระยะทางในการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้กับผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ชุมชนข้างเคียงและผู้สัญจรผ่าน นอกจากนี้ ยังเป็นการช่วยเพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้ให้กับทั้งผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วที่เกิดปรากฏการณ์และชุมชนข้างเคียง รวมถึงสร้างความปลอดภัย (สายตาสอดส่อง) ให้กับผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ส่วนผลกระทบเชิงลบ พบว่าความเป็นส่วนตัวของผู้อยู่อาศัยในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วลดลง รวมถึงปัญหาจากการจราจร ได้แก่ การจราจรติดขัด มลภาวะ และความปลอดภัยจากยานพาหนะที่สัญจรผ่าน

ซึ่งข้อเสนอแนะสำหรับการออกแบบพัฒนาชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว มีดังนี้ ชุมชนจัดสรรล้อมรั้วควรสร้างความแทรกซึมและส่งเสริมความหลากหลาย และลดผลกระทบเชิงลบจากปรากฏการณ์โดยการใช้การออกแบบสภาพแวดล้อมและการกำหนดกฎเกณฑ์มาตรการการควบคุมปรากฏการณ์

คำสำคัญ: ปรากฏการณ์การเปิดออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว สัญญาณเมือง

Abstract

The breaking of the gated community is a phenomenon caused by the development of gated communities. This study examines a phenomenon in Lat Phrao district and aims to 1) study common characteristics of the breaking of gated communities 2) present its effects through morphological study and 3) suggest the guidelines for future community development. This study applies data analytics with various statistics of each phenomenon to represent its characteristics and impacts on the urban context, user experience, and gated community itself.

The study suggests that the breaking of gated community phenomenon has impacts on the neighborhood context in two ways; the positive and negative effects. The phenomenon has a positive impact on the way in which the breaking gated community adds extra entrance which also implies that it increases potential accessibility and shorten the distance to access the facilities for people who live in gated communities, neighborhood, and passers. Moreover, it encourages an opportunity to generate secondary income for people who live in gated communities and neighborhoods. It also consequentially increases eyes on the street of people who live in gated communities. The phenomenon has a negative impact on the way in which it reduces the privacy of the inhabitant and raises traffic congestion, pollution, and incidents in the communities.

This study then proposes the development guidelines for a gated community as follows; The design of a gated community should increase the level of accessibility and permeable movement of the neighborhood. It also should establish the land-use diversity within the neighborhood as suggested through the complete neighborhood concept. The guidelines should include the built environment design guidelines and regulation of community planning in order to reduce incidents and traffic through movement.

Keywords: *breaking of gated community phenomenon, gated community, morphology*

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของการศึกษา

ชุมชนจัดสรรล้อมรั้วเป็นการพัฒนาพื้นที่รูปแบบหนึ่ง ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ทั่วโลก โดยมีอัตราการเติบโตและกระจายตัวสูงอย่างมากตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่มีการพัฒนาพื้นที่รูปแบบชุมชนจัดสรรล้อมรั้วในหลายพื้นที่ด้วยเช่นกันทั้งพื้นที่เขตเมืองรวมถึงพื้นที่ชานเมือง และเมื่อการพัฒนาเมืองในลักษณะนี้มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นได้เริ่มแสดงให้เห็นถึงผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบหลากหลายประเด็น ทั้งในภาพรวมส่วนใหญ่ เช่น ด้านการสัญจรเป็นการกีดขวางโครงข่ายทางสัญจรของเมือง กระทั่งประเด็นด้านปัญหาการแบ่งแยกในเชิงสังคม (ไซศรีภักดีสุขเจริญ, 2552) และในส่วนย่อยที่เป็นส่วนภายในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วเอง เช่น การจราจรที่มีความติดขัด อันเนื่องจากการมีทางเข้าออกที่จำกัด (Gaille, 2020) หรือการขาดแคลนสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายใน (Blandy et al., 2003) เป็นต้น

อย่างไรก็ตามชุมชนล้อมรั้วเหล่านี้บางส่วนเริ่มเกิดปรากฏการณ์การเปิดออกของขอบเขตที่ปิดล้อมรอบตัวชุมชนไว้ เกิดเป็นช่องทางการสัญจรเพื่อใช้เข้าออกใหม่ตามขอบเขตรั้วของชุมชน หรือการเปิดช่องทางเข้าออกที่มีอยู่เดิมให้กับทั้งผู้คน ที่อาศัยอยู่ภายในและบุคคลภายนอกชุมชนได้ใช้สัญจร ทั้งในรูปแบบที่ไม่เสียค่าบริการหรือเสียค่าบริการการใช้งานสัญจรก็สิ่งนี้แสดงถึงความไม่สอดคล้องของรูปแบบของชุมชนจัดสรรล้อมรั้วกับความต้องการการใช้งานจริงของผู้คนหรือไม่

ดังนั้นการศึกษานี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อศึกษาเกี่ยวกับปรากฏการณ์ดังกล่าว รวมถึงผลกระทบและความเปลี่ยนแปลงที่เป็นผลเนื่องมาจากปรากฏการณ์ที่มีต่อชุมชนละแวกบ้าน โดยผลการศึกษาสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งในการพัฒนาชุมชนจัดสรรล้อมรั้วที่สัมพันธ์กับผู้คนที่อยู่อาศัยภายในชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว รวมถึงสามารถสนับสนุนและสอดคล้องกับชุมชนเมืองมากขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาปรากฏการณ์การเปิดออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว
2. เพื่อนำเสนอผลกระทบที่เกิดจากปรากฏการณ์การเปิดออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้วผ่านการศึกษาฐานเมือง
3. เพื่อนำเสนอข้อเสนอแนะสำหรับการออกแบบพัฒนาชุมชนจัดสรรล้อมรั้วที่สัมพันธ์กับผู้คนที่อยู่อาศัยภายในชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว รวมถึงสามารถสนับสนุนและสอดคล้องกับชุมชนเมือง

วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาที่ผสมผสานระหว่างการศึกษาเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

- การตั้งคำถาม และกำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษา เป็นการศึกษาเพื่อระบุประเด็นสำคัญหลักและวัตถุประสงค์ในการศึกษา
- ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นการศึกษาและรวบรวมข้อมูลในประเด็นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ทั้งด้านนิยามความหมาย องค์ประกอบการจำแนก รวมถึงผลกระทบของชุมชนจัดสรรล้อมรั้วทั้งเชิงบวกและลบ ปรากฏการณ์การเปิดออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ทั้งด้านนิยามความหมาย ลักษณะ รวมถึงผลกระทบจากปรากฏการณ์ และการศึกษาฐานเมือง เพื่อนำมาสร้างกรอบในการศึกษา รวมถึงนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนก การวิเคราะห์คัดเลือกพื้นที่ศึกษาและหาผลกระทบจากปรากฏการณ์การเปิดออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้วต่อไป
- การคัดเลือกพื้นที่ศึกษา โดยพิจารณาจากการวิเคราะห์ชุดข้อมูลโครงข่ายถนนในพื้นที่กรุงเทพฯ ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ขั้นสูงโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์โครงข่าย (network analysis) ปี พ.ศ. 2563 โดยศูนย์ออกแบบและ

พัฒนาเมือง (Urban Design and Development Center, UddC) และจากกลุ่มตัวอย่างที่พบปรากฏการณ์ที่ได้จากแบบสอบถาม

- การเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นที่ศึกษา จากข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเกี่ยวกับชุมชนจัดสรรล้อมรั้วและปรากฏการณ์ในพื้นที่ศึกษาด้วยเครื่องมือในการศึกษาบริบทพื้นที่ เช่น รูปแปลงที่ดิน การใช้ประโยชน์ อาคาร การใช้งานต่าง ๆ เป็นต้น
- การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา เพื่อใช้ในการศึกษาและเก็บข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติม ด้วยเครื่องมือในการศึกษาบริบทพื้นที่ และแบบสอบถาม
- การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาผลกระทบที่เกิดจากปรากฏการณ์การเปิดออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้วที่มีต่อชุมชนละแวกบ้านในด้านต่าง ๆ
- การสรุปผลการวิจัย จากการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ที่ได้จากการสังเกตและการสำรวจ นำมาประมวลเพื่อสร้างเป็นข้อเสนอแนะในการพัฒนาชุมชนจัดสรรล้อมรั้วในอนาคต

การทบทวนวรรณกรรม

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยและการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์การเปิดออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้วสามารถวางกรอบแนวคิดหลักได้ 3 ประเด็น ได้แก่ ชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ปรากฏการณ์การเปิดออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว และสิ่งแวดล้อมเมือง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว เป็นการศึกษา นิยาม ความหมาย องค์ประกอบ แนวทางการบริหารดูแลชุมชนจัดสรรล้อมรั้วเพื่อใช้ในการระบุและจำแนกชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

- การระบุชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว (ไซศรี ภักดิ์สุขเจริญ, 2552; พระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543, 2543; Grant, & Mittelsteadt, 2004) ชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว เป็นชุมชนที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยมีการปิดล้อม จำกัดทางเข้าออก มีสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ภายในชุมชน และมีลักษณะทางกายภาพที่มีลักษณะเป็นชอยตัน (cul-de-sac pod) ซึ่งสามารถมีแนวทางในการดูแลบริหารสาธารณูปโภคส่วนกลางได้ทั้งการให้ธนาคารนิติบุคคลรวมทั้งราชการหรือหน่วยงานท้องถิ่นเป็นผู้ดูแลให้เป็นสาธารณประโยชน์
- การจำแนกชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ชุมชนจัดสรรล้อมรั้วสามารถจำแนกได้จากขนาดของการจัดสรรที่ดิน ซึ่งมี 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก จำนวนแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายไม่เกิน 99 แปลง หรือเนื้อที่ทั้งโครงการต่ำกว่า 19 ไร่ ขนาดกลาง จำนวนแปลงย่อยเพื่อจัดจำหน่ายตั้งแต่ 100 - 499 แปลง หรือ เนื้อที่ทั้งโครงการ 19 - 100 ไร่ และขนาดใหญ่ จำนวนแปลงย่อย เพื่อจัดจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลง หรือเนื้อที่ทั้งโครงการเกินกว่า 100 ไร่ ซึ่งสามารถเป็นการจัดสรรที่ดินพร้อมอาคารได้ (ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและพาณิชย์กรรมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2550, 2550)

ปรากฏการณ์การเปิดออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว เป็นการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจ ลักษณะ ประเภท เพื่อใช้ในการระบุและจำแนกปรากฏการณ์การเปิดออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

- ลักษณะของปรากฏการณ์ เป็นสถานการณ์ที่ชุมชนจัดสรรล้อมรั้วมีการเปิดช่องทางการสัญจรเข้าออกชุมชน ซึ่งสามารถเป็นได้กรณีที่เป็นการเปิดทางสัญจรเข้าออกที่มีอยู่เดิมที่ปัจจุบันถูกปิดไว้ หรือการเพิ่มช่องทางสัญจรเข้าออกเพิ่มเติมบริเวณรั้วของชุมชน (Yang et al., 2021)
- ประเภทของปรากฏการณ์ (ข่าวสดออนไลน์, 2565; Yang et al., 2021) ประเภทของช่องทางเข้าออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้วสามารถเป็นได้ทั้งช่องทางสัญจรเข้าออกสำหรับคนเดินเท้า ผู้ใช้จักรยาน และรถยนต์

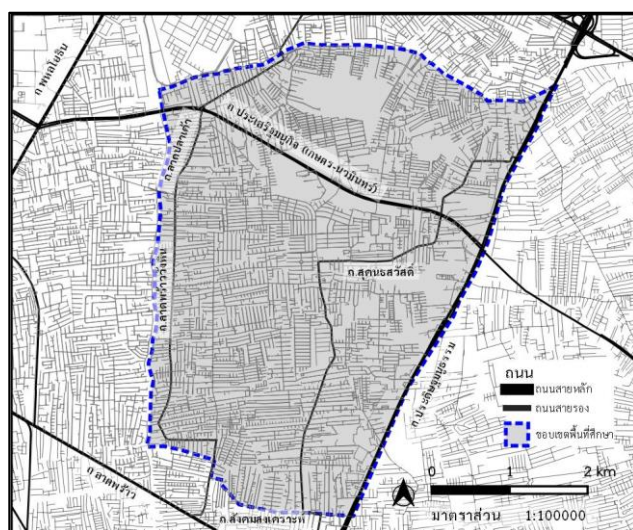
หรือช่องทางสัญจรเข้าออกสำหรับคนเดินเท้าเพียงอย่างเดียวก็ได้ ไม่มีการควบคุม หรือมีการควบคุมด้วยประตู หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งอาจมีการเรียกเก็บค่าผ่านทางหรือไม่ก็ได้

- กลุ่มผู้ใช้งาน จะแปรผันตามการใช้งานโครงข่ายถนนภายในชุมชนและการเปิดช่องทางสัญจรเข้าออก ซึ่งสามารถเป็นได้ทั้งโครงข่ายถนนภายในชุมชนที่เปิดให้คนในชุมชนใช้งานได้เท่านั้น หรือเป็นโครงข่ายถนนภายในชุมชนที่เปิดให้ทั้งคนในชุมชนและบุคคลภายนอกสามารถใช้งานได้ (Dogan et al., 2021)

สัณฐานเมือง เป็นการศึกษาเมืองโดยผ่านการศึกษาองค์ประกอบเชิงกายภาพหรือเชิงพื้นที่ ผ่านการศึกษาองค์ประกอบของเมือง (สรวิศ รุ่งโรจนารักษ์, 2562) 5 องค์ประกอบ ดังนี้ (1) โครงสร้าง (Structure) ได้แก่ โครงสร้างที่เปิดโล่ง (ถนน) พื้นที่เปิดโล่ง และโครงสร้างที่ถูกปิดล้อม (บล็อกถนน แปลงที่ดิน และกลุ่มอาคาร) (2) อาคาร (Building) ได้แก่ ลักษณะ ความสูงอาคาร (3) ความหนาแน่น (Density) ได้แก่ ความหนาแน่นของอาคารและสิ่งปลูกสร้าง ความหนาแน่นของผู้คนในพื้นที่ (4) การใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use) ได้แก่ กิจกรรมการใช้งานทั้งในอาคารและพื้นที่เปิดโล่ง และ (5) การเข้าถึง (Accessibility) ได้แก่ เส้นทางสัญจร ระบบขนส่งสาธารณะระยะในการเดินทางสัญจร และในการวิเคราะห์โครงข่ายของเมืองเชิงสัณฐานด้วย Space syntax ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีการสัญจรอิสระ (Theory of Natural Movement) เป็นเทคนิควิธีที่จะสามารถวิเคราะห์โครงข่ายความสัมพันธ์ของเส้นทางสาธารณะต่าง ๆ ที่มีอยู่ในเมืองด้วยแผนที่ (ไชศรี ภักดิ์สุขเจริญ, 2548) โดยใช้ค่า Choice วิเคราะห์เส้นทางที่เป็นระยะที่สั้นในการเดินทาง และกำหนดระยะทางในการศึกษาสามารถแบ่งได้เป็น ระยะทางสำหรับการเดินเท้าในพื้นที่ใน 5 นาที 10 นาที และ 20 นาที หมายถึง รัศมี 400 เมตร 800 เมตร และ 1,200 เมตร ตามลำดับ และระยะทางสำหรับระดับย่าน 2,000 เมตร (Yamu et al., 2021)

ขอบเขตการศึกษา

พื้นที่ลาดพร้าว บริเวณเมืองชั้นกลางของกรุงเทพฯ อ้างอิงจากการวิเคราะห์ชุดข้อมูลโครงข่ายถนนในพื้นที่กรุงเทพฯ ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ขั้นสูง โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์โครงข่าย (network analysis) ปี พ.ศ. 2563 โดยศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง (Urban Design and Development Center, UddC) พบว่า พื้นที่ลาดพร้าว ซึ่งเป็นพื้นที่หนึ่งบริเวณเมืองชั้นกลางของกรุงเทพฯ ที่มีลักษณะขอยตันรูปแบบโครงลูกไม้ (tributary tree) ซึ่งเป็นลักษณะของย่านที่อยู่อาศัยกลุ่มชุมชนล้อมรั้ว บ้านจัดสรร และชุมชนหนาแน่น (อ่าน ฉันทวิลาสวงศ์ และอดิศักดิ์ กันทะเมืองลิ้, 2563) และผลจากแบบสอบถามพบว่าพื้นที่ลาดพร้าวพบปรากฏการณ์มากเป็นอันดับแรก (ภาพ 1)



ภาพ 1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ผลการศึกษา

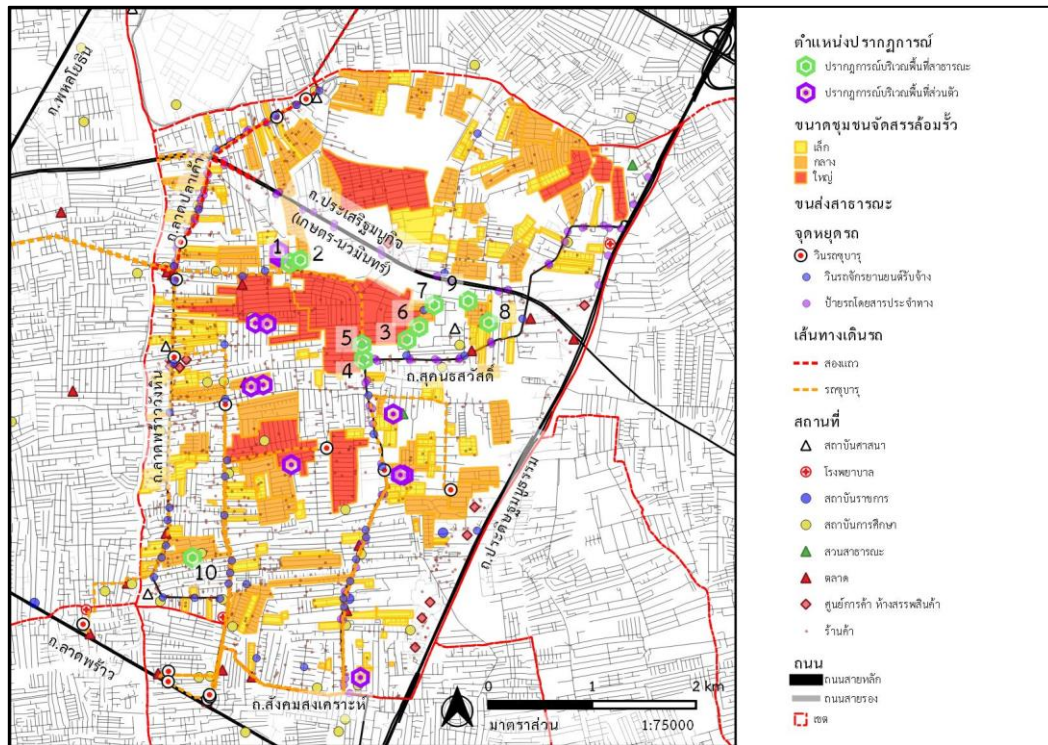
พื้นที่ศึกษามีชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว กว่า 200 ชุมชน พบว่ามีปรากฏการณ์การเปิดออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้วเกิดขึ้น ใน 2 ลักษณะเพิ่มเติมจากการศึกษา คือ บริเวณที่เกิดปรากฏการณ์เป็นพื้นที่ส่วนตัวของชุมชนเชื่อมกับพื้นที่ภายนอกชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว (ภาพ 2) และบริเวณที่เกิดปรากฏการณ์เป็นบริเวณพื้นที่สาธารณะของชุมชนเชื่อมกับพื้นที่ภายนอกชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว (ภาพ 3) โดยในการศึกษารั้งนี้ผู้ศึกษามุ่งเน้นไปที่ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นบริเวณสาธารณะของชุมชนเชื่อมกับพื้นที่ภายนอกชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ซึ่งพบปรากฏการณ์จำนวน 10 ตำแหน่ง ใน 8 ชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว (ภาพ 4) โดยสามารถสรุปประเด็นต่าง ๆ ดังนี้



ภาพ 2 ปรากฏการณ์เป็นพื้นที่ส่วนตัวของชุมชนเชื่อมกับพื้นที่ภายนอกชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว

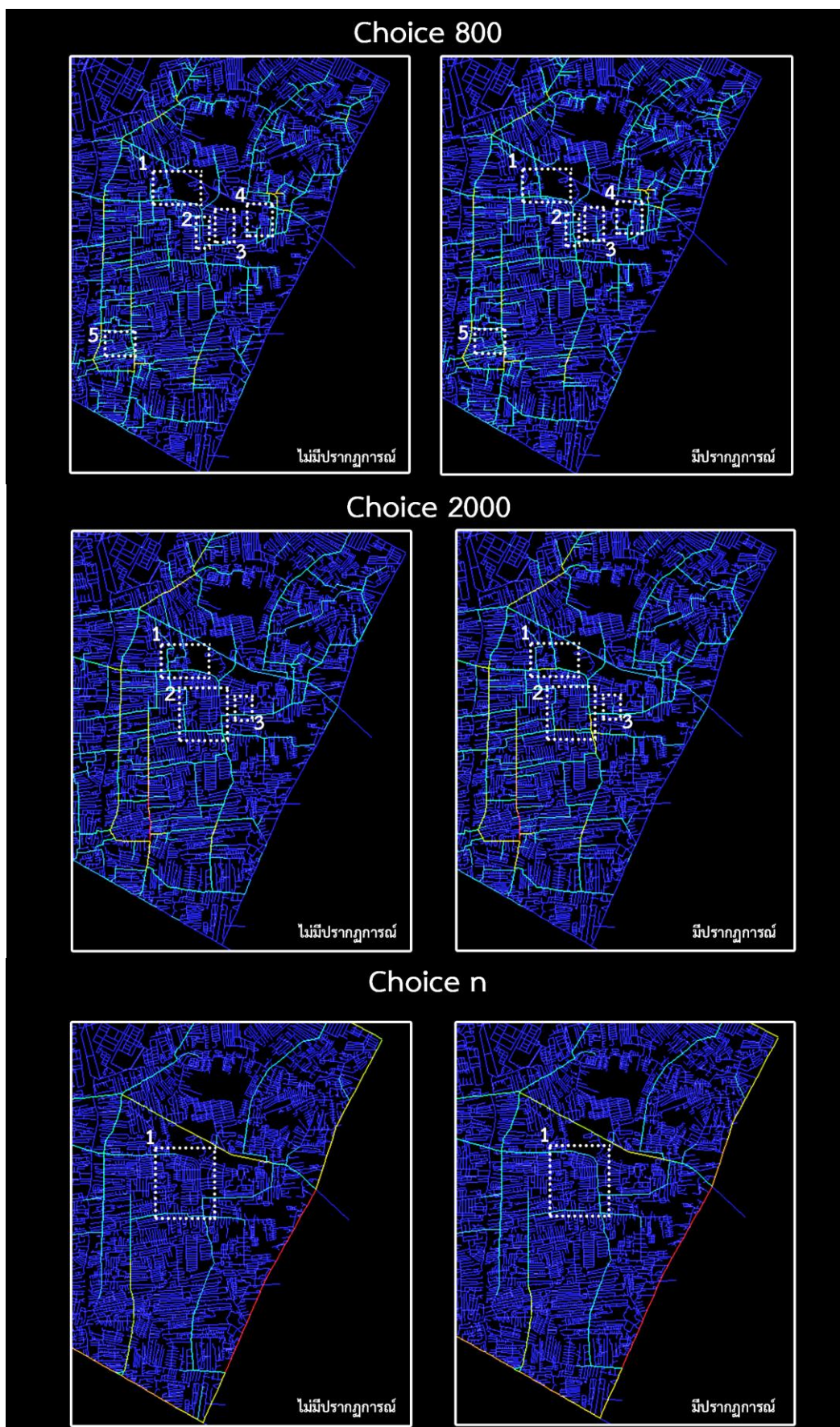


ภาพ 3 ปรากฏการณ์บริเวณสาธารณะของชุมชนเชื่อมกับพื้นที่ภายนอกชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว



ภาพ 4 แผนที่ตำแหน่งปรากฏการณ์

ประเด็นด้านโครงสร้าง โครงสร้างของชุมชนจัดสรรล้อมรั้วที่เกิดปรากฏการณ์จะมีรั้วล้อมรอบชุมชน ซึ่งภายในการจัดสรรที่ดินเป็นแปลงย่อยขนาดแตกต่างกันตามการจัดสรรและมีโครงข่ายถนนภายในในการเข้าถึง ตัวอาคารในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วจะกระจายเรียงตัวสม่ำเสมอตามแนวนอน ปรากฏการณ์ที่พบมี 2 ลักษณะ คือ 1) ปรากฏการณ์ที่เป็นการเชื่อมโครงข่ายที่ว่างบริเวณรั้วชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว และ 2) ปรากฏการณ์ที่เป็นโครงข่ายที่ว่างเดิมบริเวณทางสัญจรเข้าออกหลักชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว และผลจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกรณีที่มีปรากฏการณ์กับกรณีไม่มีปรากฏการณ์ พบว่า กรณีมีปรากฏการณ์ส่งผลให้ศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่ต่าง ๆ เพิ่มขึ้น (ภาพ 5) แต่ไม่ได้ส่งผลในการเข้าใจเมืองได้มากขึ้น เนื่องจากเป็นเส้นทางลัด เมื่อเทียบกับกรณีไม่มีปรากฏการณ์



ภาพ 5 ผลวิเคราะห์ค่า Choice ของโครงข่ายเส้นทางกรณีไม่มีปรากฏการณ์และกรณีมีปรากฏการณ์

มาตราส่วน 1 : 123400

ประเด็นด้านอาคาร ทั้งประเภทอาคารและความสูงของอาคาร บริเวณที่เกิดปรากฏการณ์จะมีความหลากหลายมากกว่าภายในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วที่เกิดปรากฏการณ์

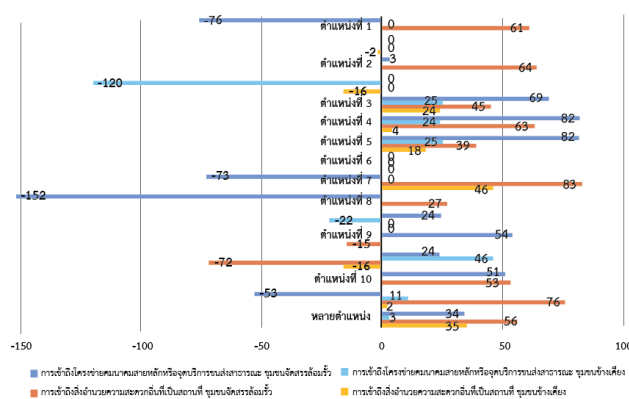
ประเด็นด้านความหนาแน่น ความหนาแน่นอาคารไม่ได้มีความสัมพันธ์ต่อปรากฏการณ์ แต่อาจมีความสัมพันธ์กับขนาดของพื้นที่ของชุมชนจัดสรรล้อมรั้วที่เกิดปรากฏการณ์นั้น ความหนาแน่นในการใช้งานของผู้คนผ่านปรากฏการณ์แตกต่างกันไปในแต่ละตำแหน่ง

ประเด็นด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยรวมการใช้งานภายในอาคารทั้งภายในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วและบริเวณปรากฏการณ์มีการใช้งานอาคารเพื่อการอยู่อาศัย และบริเวณปรากฏการณ์จะมีการใช้งานภายนอกอาคารที่เกี่ยวกับการคมนาคมขนส่ง

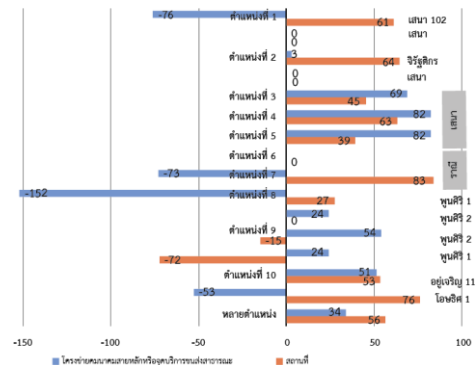
ประเด็นด้านการเข้าถึง

- การเข้าถึงปรากฏการณ์ โดยทั่วไปชุมชนจัดสรรล้อมรั้วจะมีการจำกัดการเข้าถึง โดยมีช่องทางการสัญจรเข้าออกจำกัด แต่ปรากฏการณ์โดยรวมจะเป็นการเพิ่มช่องทางการสัญจรเข้าออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ซึ่งการเข้าถึงปรากฏการณ์ มี 3 กรณี ได้แก่ 1) กรณีการเข้าถึงจากถนนภายในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วที่เกิดปรากฏการณ์ 2) กรณีการเข้าถึงจากถนนภายในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วที่เกิดปรากฏการณ์กับถนนของชุมชนข้างเคียงหรือสถานที่ข้างเคียง และ 3) กรณีการเข้าถึงจากถนนภายในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วที่เกิดปรากฏการณ์กับถนนสาธารณะ
- การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ โดยผ่านปรากฏการณ์ จะเป็นการร่นระยะทางในการเข้าถึงให้ผู้ใช้งานทุกกลุ่ม ทั้งผู้อยู่อาศัยในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วที่เกิดปรากฏการณ์ ผู้อยู่อาศัยในชุมชนข้างเคียง และผู้สัญจรผ่าน โดยเมื่อนำข้อมูลในการวิเคราะห์การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นโครงข่ายคมนาคมสายหลักหรือจุดบริการขนส่งสาธารณะและการสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นเป็นสถานที่ โดยผ่านปรากฏการณ์ในกรณีชุมชนจัดสรรล้อมรั้วที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์และชุมชนข้างเคียงมาเปรียบเทียบกัน พบว่า โดยรวมกรณีชุมชนจัดสรรล้อมรั้วจะได้ประโยชน์ในการร่นระยะทางในการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ โดยผ่านปรากฏการณ์มากกว่ากรณีชุมชนข้างเคียง (ภาพ 6) ซึ่งการลดระยะทางในการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ โดยผ่านปรากฏการณ์สามารถร่นระยะทางในการเข้าถึงได้ ขึ้นอยู่กับจุดหมายของปรากฏการณ์ หรือการใช้ปรากฏการณ์หลายตำแหน่งร่วมกันในการเข้าถึงจะช่วยลดระยะทางได้ ซึ่งแต่เดิมหากไม่ได้ใช้งานร่วมกัน จะไม่สามารถลดระยะทางลงได้ และหากใช้การลดระยะทางในการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ กรณีชุมชนจัดสรรล้อมรั้วเป็นเกณฑ์อ้างอิงจะสามารถจำแนกปรากฏการณ์ได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ 1) ปรากฏการณ์ที่สามารถลดระยะทางการเข้าถึง ทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นโครงข่ายคมนาคมสายหลักหรือจุดบริการขนส่งสาธารณะและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นที่เป็นสถานที่ โดยมีจำนวนมากที่สุด ซึ่งสัดส่วนร้อยละการลดระยะทางในการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งที่เป็นโครงข่ายคมนาคมสายหลักหรือจุดบริการขนส่งสาธารณะและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นที่เป็นสถานที่ที่จะแสดงออกมาเป็นค่าบวก 2) ปรากฏการณ์ที่สามารถลดระยะทางการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นที่เป็นสถานที่เพียงอย่างเดียว มีจำนวนรองจากปรากฏการณ์กลุ่มที่ 1 ซึ่งสัดส่วนร้อยละการลดระยะทางในการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นที่เป็นสถานที่ที่จะแสดงออกมาเป็นค่าบวก ในขณะที่สัดส่วนร้อยละการลดระยะทางในการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นโครงข่ายคมนาคมสายหลักหรือจุดบริการขนส่งสาธารณะจะแสดงออกมาเป็นค่าลบหรือไม่แสดงค่า และ 3) ปรากฏการณ์ที่สามารถลดระยะทางการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นโครงข่ายคมนาคมสายหลักหรือจุดบริการขนส่งสาธารณะเพียงอย่างเดียว มีจำนวนน้อยที่สุด โดยสัดส่วนร้อยละการลดระยะทางในการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นโครงข่ายคมนาคม

สายหลักหรือจุดบริการขนส่งสาธารณะจะแสดงออกมาเป็นค่าบวกในแผนภาพ ในขณะที่สัดส่วนร้อยละการลดระยะทางในการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นที่เป็นสถานที่ที่จะแสดงออกมาเป็นค่าลบหรือไม่แสดงค่า (ภาพ 7)



ภาพ 6 สัดส่วนร้อยละการลดระยะทางในการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ กรณีชุมชนจัดสรรลุ่มรั้วที่เกี่ยวข้องเนื่องกับปรากฏการณ์และกรณีชุมชนข้างเคียง



ภาพ 7 สัดส่วนร้อยละการลดระยะทางในการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ กรณีชุมชนจัดสรรลุ่มรั้วที่เกี่ยวข้องเนื่องกับปรากฏการณ์

ประเด็นด้านการใช้งาน

- ปรากฏการณ์กับการควบคุม ปรากฏการณ์เป็นการเพิ่มช่องทางการสัญจรเข้าออกของชุมชนจัดสรรลุ่มรั้วและหากปราศจากการควบคุมกลุ่มผู้ใช้งานจะส่งผลให้กลุ่มผู้ใช้งานในชุมชนจัดสรรลุ่มรั้วนั้นมีความหลากหลาย โดยปรากฏการณ์ที่พบสามารถจำแนกได้ 3 ประเภท ได้แก่ 1) เป็นช่องทางให้ คนผ่านได้เท่านั้น 2) เป็นช่องทางให้ คน - จักรยาน - จักรยานยนต์ ผ่านได้ และ 3) เป็นช่องทางให้ คน - จักรยาน - จักรยานยนต์ - รถยนต์ผ่านได้ ซึ่งจะมีหรือไม่มีค่าใช้จ่ายในการใช้งานก็ได้ โดยจะสัมพันธ์กับยานพาหนะที่ใช้ในการสัญจรผ่านปรากฏการณ์ใน 2 กรณี ได้แก่ 1) กรณีผู้ใช้งานที่ใช้วิธีเดินเท้าหรือใช้ยานพาหนะขนาดเล็กที่เป็นจักรยาน หรือจักรยานยนต์ในการสัญจรผ่านปรากฏการณ์จะสามารถผ่านปรากฏการณ์ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย และ 2) กรณีผู้ใช้งานที่ใช้ยานพาหนะขนาดใหญ่ เช่น รถยนต์ในการสัญจรผ่านปรากฏการณ์จะสามารถผ่านปรากฏการณ์ได้โดยต้องเสียค่าใช้จ่าย
- ผลกระทบปรากฏการณ์ สามารถจำแนกได้ 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผลกระทบเชิงบวก พบว่า ปรากฏการณ์ช่วยร่นระยะทางในการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งผู้ใช้งานทุกกลุ่มได้รับผลกระทบ ได้แก่ ผู้อยู่อาศัยในชุมชนจัดสรรลุ่มรั้วที่เกิดปรากฏการณ์ ผู้อยู่อาศัยในชุมชนข้างเคียง และผู้สัญจรผ่าน อีกทั้งยังช่วยเพิ่มโอกาสในการค้าขายและการบริการในพื้นที่ หรือเป็นการสร้างรายได้ให้กับชุมชนจัดสรรลุ่มรั้วที่เกิดปรากฏการณ์ รวมถึงความคึกคักของผู้คนที่สัญจรผ่านทางปรากฏการณ์สร้างความปลอดภัยให้กับพื้นที่ ซึ่งผู้ได้รับผลกระทบมี 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้อยู่อาศัยในชุมชนจัดสรรลุ่มรั้วที่เกิดปรากฏการณ์และผู้อยู่อาศัยในชุมชนข้างเคียง และ 2) ผลกระทบเชิงลบ พบว่า ปรากฏการณ์ส่งผลให้ความเป็นส่วนตัวลดลง เกิดจราจรติดขัดและมลภาวะจากการสัญจรในพื้นที่ ซึ่งผู้ใช้งานที่ได้รับผลกระทบมีเพียงกลุ่มเดียว คือ ผู้อยู่อาศัยในชุมชนจัดสรรลุ่มรั้วที่เกิดปรากฏการณ์

นอกจากประเด็นที่ได้จากการศึกษาต่าง ๆ ข้างต้นยังพบว่า ประเด็นบางประเด็นมีความสัมพันธ์ระหว่างกันอยู่ ได้แก่ ประเด็นด้านความหนาแน่นและประเด็นด้านการเข้าถึง โดยตำแหน่งปรากฏการณ์ที่มีจำนวนผู้สัญจรผ่านมากใกล้เคียงกัน 2 อันดับแรกจะเป็นปรากฏการณ์ที่เข้าถึงได้จากถนนภายในชุมชนจัดสรรลุ่มรั้วที่เกิดปรากฏการณ์กับถนนสาธารณะ (ตาราง 1)

ตาราง 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้ใช้งานและการเข้าถึง

ตำแหน่งที่	การเข้าถึง	จำนวนผู้ใช้งาน (คน)						รวม
		จันทร์-ศุกร์			เสาร์-อาทิตย์			
		เช้า	กลางวัน	เย็น	เช้า	กลางวัน	เย็น	
1	ถนนในชุมชนและถนนชุมชนข้างเคียง	2	1	2	1	1	1	8
2	ถนนและพื้นที่ ในชุมชนและชุมชนข้างเคียง	2	7	5	5	2	4	25
3	ถนนในชุมชนและถนนสาธารณะ	33	14	30	8	12	8	105
4	ถนนในชุมชนและถนนสาธารณะ	30	20	30	10	14	17	121
5	ถนนในชุมชนและถนนชุมชนข้างเคียง	2	2	4	1	1	3	13
6	ถนนในชุมชน	30	10	9	2	15	12	78
7	ถนนในชุมชนและถนนสถานที่ข้างเคียง	29	0	28	0	0	0	57
8	ถนนในชุมชนและถนนชุมชนข้างเคียง	1	1	5	1	1	1	10
9	ถนนในชุมชนและพื้นที่ข้างเคียง	1	1	1	1	1	2	7
10	ถนนในชุมชนและถนนชุมชนข้างเคียง	1	2	2	1	0	1	7

สรุปผลการศึกษา

จากคำถามการศึกษาที่ว่า ปรากฏการณ์การเปิดออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้วมีผลกระทบอย่างไรต่อชุมชนละแวกบ้าน สามารถสรุปการศึกษาได้ว่า ปรากฏการณ์การเปิดออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้วส่งผลกระทบต่อชุมชนละแวกบ้าน ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผลกระทบเชิงบวก และผลกระทบเชิงลบ

- ผลกระทบในเชิงบวก ปรากฏการณ์เป็นการเชื่อมต่อโครงข่ายการสัญจรของพื้นที่ ส่งผลให้ศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่ต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น โดยปริมาณการสัญจรที่เพิ่มขึ้น ช่วยสร้างโอกาสในการค้าขายหรือการใช้บริการต่าง ๆ และการจัดเก็บรายได้เพิ่มเติม รวมถึงลดความเปลี่ยว สร้างความคึกคักและสายตาสอดส่องในบริเวณพื้นที่ รวมถึงปรากฏการณ์ยังเป็นช่องทางในการร่นระยะในการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่เป็นโครงข่ายคมนาคมสายหลักหรือจุดบริการขนส่งสาธารณะหรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นสถานที่อย่างใดอย่างหนึ่งหรือร่นระยะในการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งสอง สำหรับผู้ที่อยู่อาศัยภายในชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ชุมชนข้างเคียง รวมถึงผู้สัญจรผ่านอื่น ๆ อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของทฤษฎี Natural Movement (Hillier et al., 1993) ที่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างพื้นที่ ส่งผลต่อปริมาณการสัญจรของผู้คน และกิจกรรมระหว่างทางสัญจร การร่นระยะทางทำให้เกิดแรงจูงใจในการเลือกเส้นทางสัญจร และคุณภาพของการใช้ชีวิตในพื้นที่
- ผลกระทบในเชิงลบ เนื่องด้วยปรากฏการณ์โดยรวมเป็นการเชื่อมต่อโครงข่ายการสัญจรของพื้นที่ ส่งผลให้ศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่ต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น ซึ่งหมายรวมถึงปริมาณการสัญจรที่มากขึ้นด้วยเช่นกัน โดยการใช้งานปรากฏการณ์เพื่อเป็นช่องทางผ่านในการเดินทาง ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่อาศัยภายในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วได้ใน 3 ประเด็น ได้แก่ (1) ประเด็นด้านความเป็นส่วนตัวในการอยู่อาศัย ผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วรู้สึกถึงความเป็นส่วนตัวที่ลดลงหรือเกิดความรำคาญ (2) ประเด็นด้านมลภาวะ ผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วได้รับผลกระทบด้านมลภาวะอันเนื่องมาจากการจราจรในพื้นที่ที่ติดขัดและคับคั่ง และ (3) ประเด็นด้านความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วรู้สึกถึงความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากปรากฏการณ์เนื่องจากโครงข่ายที่ว่างภายในชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว เช่น ถนนหรือพื้นที่เปิดโล่งเป็นพื้นที่ที่ผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วใช้ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ด้วย ประกอบกับหากเป็นปรากฏการณ์ที่มีช่องทางให้ยานพาหนะขนาดใหญ่ เช่น รถยนต์สัญจรผ่านได้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นก็จะยิ่งสูงตามไปด้วย รวมไปถึงความหลากหลายของกลุ่มผู้ใช้งานที่ส่งผลต่อความรู้สึกไม่ปลอดภัย (Dogan et al., 2021)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการออกแบบชุมชนเมือง จากการศึกษาเรื่องปรากฏการณ์การเปิดออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว กรณีศึกษาพื้นที่ย่านลาดพร้าว ทำให้ผู้ศึกษาได้ทราบถึงผลกระทบของปรากฏการณ์ โดยผลกระทบในเชิงบวกและผลกระทบในเชิงลบจากปรากฏการณ์ นำมาสู่ข้อเสนอแนะสำหรับการออกแบบชุมชนเมือง ดังนี้

- ผลกระทบเชิงบวก ปรากฏการณ์การเปิดออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้วเป็นสิ่งที่แสดงถึงความต้องการความแทรกซึม (permeability) ของพื้นที่และการเข้าถึงความหลากหลาย (variety) ทางด้านการใช้งาน ดังนั้นการออกแบบพัฒนาโครงการในรูปแบบชุมชนจัดสรรล้อมรั้วในอนาคตควรคำนึงถึงการสร้างความแทรกซึม (permeability) และความหลากหลาย (variety) ที่เพียงพอในการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกที่หลากหลายในระยะทางที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อทั้งผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ผู้อยู่อาศัยในละแวกใกล้เคียงและในระดับเมืองได้ด้วย แต่อย่างไรก็ตามการส่งเสริมความหลากหลายก็ต้องพิจารณาถึงความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ต่าง ๆ ค่าใช้จ่าย มูลค่าของโครงการ รวมถึงข้อผูกมัดของผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาโครงการด้วย (Bentley et al., 1985)
- ผลกระทบเชิงลบ แม้ปรากฏการณ์จะส่งผลกระทบในเชิงบวก แต่ปรากฏการณ์ก็สร้างผลกระทบในเชิงลบด้วยเช่นกัน โดยผู้ที่ได้รับผลกระทบจากปรากฏการณ์เป็นผู้อยู่อาศัยในบริเวณปรากฏการณ์ซึ่งโดยรวมได้รับผลกระทบจากการสัญจรที่ส่งผลในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านความเป็นส่วนตัว มลภาวะและความปลอดภัยที่ลดลง ซึ่งสามารถลดผลกระทบจากปรากฏการณ์ได้โดยการออกแบบสภาพแวดล้อม และการกำหนดกฎเกณฑ์มาตรการหรือการควบคุมต่าง ๆ เพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป จากการศึกษาเรื่องปรากฏการณ์การเปิดออกของชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว กรณีศึกษาพื้นที่ย่านลาดพร้าวเป็นการศึกษาปรากฏการณ์ที่เกิดบริเวณพื้นที่สาธารณะของชุมชนที่เชื่อมกับพื้นที่ภายนอกชุมชนจัดสรรล้อมรั้วเท่านั้น ซึ่งปริมาณกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ที่ใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบมีปริมาณน้อย จึงไม่สามารถสรุปถึงผลกระทบจากปรากฏการณ์โดยรวมอย่างครอบคลุมได้ทั้งหมด ดังนั้นสำหรับการศึกษาในครั้งต่อไปควรเพิ่มปริมาณกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาและการศึกษาพื้นที่ศึกษาอื่นเพิ่มเติม เพื่อสร้างความครอบคลุมในการศึกษาให้มากขึ้น รวมถึงสามารถศึกษาปรากฏการณ์ในลักษณะที่เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดบริเวณพื้นที่ส่วนตัวของชุมชนเชื่อมกับพื้นที่ภายนอกชุมชนจัดสรรล้อมรั้วเพิ่มเติม เพื่อต่อยอดการศึกษาต่อไปในอนาคต

บรรณานุกรม

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและพาณิชย์กรรมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2550. (2550, 23 กุมภาพันธ์).

ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 124 ตอนพิเศษ 21 ง. หน้า 47-63.

ข่าวสดออนไลน์. (2565, 21 มกราคม). *ข่าวในหน้า*. ข่าวสด. https://www.khaosod.co.th/newspaper/newspaper-inside-pages/news_6846157

ไซศรี ภักดีสุขเจริญ. (2548). วาพกรรมของเมืองผ่านโครงสร้างเชิงสัณฐาน. *วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์*

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฉบับภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง, 1-14. <http://readgur.com/doc/2205627/วาพกรรมของเมืองผ่านโครงสร้างเชิงสัณฐาน>

- ไชศรี ภักดิ์สุขเจริญ. (2552). กำแพงในซอยและรั้วในใจ การปรับแนวคิดในการฟื้นฟูเมือง. *วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 2, 93-100. <https://www.arch.chula.ac.th/journal/files/article/4vNNvNnyBsSun105353.pdf>
- พระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ.2543. (2543, 4 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 117 ตอนที่ 45 ก. หน้า 1-21.
- ว่าน ฉันทวิลาสวงศ์ และอดิศักดิ์ กันทะเมืองลิ้. (2563, 1 กันยายน). *มหานครซอยตัน*. The Urbanis by UDDC. <https://theurbanis.com/insight/01/09/2020/2651>
- สรวิศ รุ่งโรจนารักษ์. (2562). *สัณฐานเมืองเพื่อการพัฒนาย่านสร้างสรรค์บางรัก กรุงเทพมหานคร* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารจิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. Silpakorn University Repository: SURE. <http://www.sure.su.ac.th/xmlui/handle/123456789/904/discover>
- Bentley, I., Alcock, A., Murrain, P., McGlynn, S., & Smith, G. (1985). *Responsive environments: A manual for designers*. Routledge. https://nexosarquisufiles.wordpress.com/2016/05/responsive_environments_by_ian_bentley_et_al.pdf
- Blandy, S., Lister, D., Atkinson, R. & Flint, J. (2003). Gated communities: A systematic review of the research evidence. *CNR paper*, 12, 1-65. https://www.academia.edu/316535/Gated_Communities_A_Systematic_Review_of_the_Research_Evidence
- Dogan, O., Han, J., & Lee, S. (2021). Opening gated communities and neighborhood accessibility benefits: The case of Seoul, Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 4255. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084255>
- Gaille, L. (2020). *18 advantages and disadvantages of a gated community*. Vittana. <https://vittana.org/18advantages-and-disadvantages-of-a-gated-community>
- Grant, J., & Mittelsteadt, L. (2004). Types of gated communities. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 31(6), 913-930. <https://doi.org/10.1068/b3165>
- Hillier, B., Penn, A., Hanson, J., Grajewski, T., & Xu, J. (1993). Natural movement: Or configuration and attraction in urban pedestrian movement. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 20, 129-66.
- Yamu, C., Van Nes, A., & Garau, C. (2021). Bill Hillier's legacy: Space syntax—A synopsis of basic concepts, measures, and empirical application. *Sustainability*, 13(6), 3394. <https://doi.org/10.3390/su13063394>
- Yang, S., Tan, W., & Yan, L. (2021). Evaluating accessibility benefits of opening gated communities for pedestrians and cyclists in China: A case study of Shanghai. *Sustainability*, 13(2), 598. <https://doi.org/10.3390/su13020598>