

รูปแบบการตั้งถิ่นฐานชุมชนมุสลิมริมคลองรังสิต อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
SETTEMENT PATTERNS OF THE MUSLIM COMMUNITY IN KLONG RANGSIT,
KHLONG LUANG DISTRICT, PHATHUMTHANI PROVINCE

ณัฐพร ยวงเงิน¹, วรณพพร บุญญาสถิตย์², ศุภิชน์การย์ ระวังวงศา³, ฉัตรศิริ กลิ่งเนียม⁴, พัลยมน สิ้นหน่ง⁵, อนุวัฒน์ คชวรรณ⁶
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร^{1,2,3,4,5,6}

Nattaporn Yuang Ngoen¹, Wannapom Boonyasathit², Supinthakan Rawangwongsaa³, Chatsiri Klungniam⁴,
Panlayamon Sinnang⁵, Anuwat Kochawan⁶
Faculty of Humanities and Social Sciences, PhranakhonRajabhat University^{1,2,3,4,5,6}

*Email: nattaporn@pnru.ac.th

Received: 16-08-67 Revised: 06-09-67 Accepted: 15-10-67

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่อง รูปแบบการตั้งถิ่นฐานชุมชนมุสลิมริมคลองรังสิต อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการกระจายตัวของชุมชนมุสลิมริมคลองรังสิต อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ด้วยวิธีการแปลและวิเคราะห์ข้อมูลจากรูปถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียม โดยแบ่งเป็น 4 ช่วงเวลา ร่วมกับการสนทนากลุ่มผู้นำชุมชน ผลการศึกษาพบว่า ชุมชนมุสลิมริมคลองรังสิตมีรูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ ช่วงปี พ.ศ. 2495 และ พ.ศ.2516 มีรูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบกระจุกตัวตามแนวยาวของถนนและคลองเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งลักษณะการตั้งถิ่นฐานดังกล่าวเป็นแบบดั้งเดิมของไทย ส่วนระหว่างปี พ.ศ.2545 ละ พ.ศ.2565 พบว่ารูปแบบการตั้งถิ่นฐานเป็นแบบผสมผสานได้แก่ แบบรวมกลุ่มเป็นที่อยู่อาศัยหลากหลายประเภท และแบบกระจายตัวที่ขยายจุดศูนย์กลางไปตามสถานที่ราชการ โรงพยาบาล มีแหล่งกลางการจ้างงานสำคัญในพื้นที่คือ นิคมอุตสาหกรรมนวนคร แหล่งกลางทางเศรษฐกิจตลาดไทและตลาดไอยรา และเมื่อศึกษาลักษณะการกระจายตัวของชุมชนมุสลิมในอำเภอคลองหลวงแล้ว พบว่ามีลักษณะเป็นจุดค่าการกระจายออกมาในรูปแบบดัชนี เรียกว่า ดัชนีของจุดอื่นข้างเคียงใกล้ที่สุด (Nearest Neighbor Index) โดยชุมชนมุสลิมแก้วนิมิตร และ ชุมชนมุสลิมลำสนุ่น ค่าดัชนีมากกว่า 1 เป็นการกระจายตัวของการตั้งถิ่นฐานแบบปกติ (dispersed) ชุมชนมุสลิมอัลอะลา และชุมชนมุสลิมเจริญอิสลามมีค่าดัชนีน้อยกว่า 1 เป็นการกระจายตัวของการตั้งถิ่นฐานแบบเกาะกลุ่มหรือกระจุกตัว (clustered)

คำสำคัญ : รูปแบบ, การตั้งถิ่นฐาน, มุสลิม

Abstract

This research on settlement patterns of Muslim communities along Rangsit Canal, Khlong Luang District, Pathum Thani Province, aims to study the distribution patterns of Muslim communities along Rangsit Canal, Khlong Luang District, Pathum Thani Province. by interpreting and analyzing data from aerial photographs and satellite imagery divided into 4 time periods, along with focus group discussions with community leaders. The results showed that the Muslim communities along Rangsit Canal had 2 settlement patterns. During 1995 and 2013, the settlement patterns were mostly clustered along roads and canals, which were the traditional Thai settlement pattern. Between 2002 and 2022, the settlement patterns were mixed, including clustered residential areas of various types, and dispersed patterns expanding from central locations such as government offices, hospitals. Important local employment centers in the area were Navanakorn Industrial Estate and Navanakorn Market and Aiyara Market. When studying the distribution patterns of Muslim communities in Khlong Luang District, it was found to have the characteristics of a point with index values in the form of an index called the Nearest Neighbor Index. The Khaew Nimit Muslim community and Lam Sanun Muslim community had index values greater than 1, indicating a dispersed settlement pattern. The Al-Ala Muslim community and Charoen Islam Muslim community had index values less than 1, indicating a clustered or concentrated settlement pattern.

Keywords: Model, Community, Muslim

บทนำ

การตั้งถิ่นฐาน (Settlement) ของมนุษย์จนกลายเป็นชุมชนถาวรเป็นการแสดงถึงความสัมพันธ์ของผู้คนที่อยู่ในชุมชนนั้นที่มักจะมีลักษณะวัฒนธรรมคล้ายคลึงกันจึงมาอยู่ร่วมกัน และการเลือกพื้นที่ในการตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ใดก็เป็นการแสดงถึงความสัมพันธ์ของชุมชนนั้นกับพื้นที่ ในอดีตมนุษย์ส่วนใหญ่จะเลือกตั้งถิ่นฐานในเขตพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ เหมาะสมกับการดำรงชีวิตเพราะต้องการผลผลิตจากธรรมชาติในการดำรงชีวิต เช่น พื้นที่ราบกว้างขวางที่มีแม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง หรือทะเลสาบ บางกลุ่มจะอาศัยอยู่แถบชายทะเล เพราะในพื้นที่ดังกล่าวจะมีสภาพดินฟ้าอากาศเหมาะสมแก่การหาอาหารจำพวกสัตว์และพืช ที่มีอยู่ในน้ำและบนบกซึ่งมีอยู่มากมายมาเลี้ยงชีพได้อย่างพอเพียง

การตั้งถิ่นฐานแบบถาวรนั้นเริ่มขึ้น เมื่อมนุษย์รู้จักเพาะปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์ เพื่อเป็นอาหารหรือจำหน่ายเพื่อมีรายได้มาใช้เลี้ยงชีพ รูปแบบการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ที่รู้จักประกอบอาชีพแล้วจึงมีความแตกต่างจากในอดีตคือ มักมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรือเหมาะสมกับการประกอบอาชีพมาเป็นปัจจัยสำคัญและที่สำคัญต้องสอดคล้องกับวิถีวัฒนธรรมของชุมชนนั้นๆ เมื่อใดสภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไม่เหมาะสมในการดำรงชีวิตหรือมีถิ่นฐานอื่นที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตมากกว่าก็มักจะย้ายถิ่นฐานจากที่เดิมไปหาที่อาศัยแห่งใหม่ การอพยพเคลื่อนย้ายตั้งถิ่นฐานของผู้คนในสังคมไทยจึงเกิดขึ้นมาโดยตลอด รูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชนจึงความหลากหลายเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน

ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มีการยกเลิกระบบไพร่และทาส จำนวนผู้คนมากขึ้นกว่าเดิม ระบบเศรษฐกิจเปลี่ยนเป็นการผลิตเพื่อส่งออกโดยเฉพาะข้าว ทางราชการจึงมีนโยบายในการพัฒนาพื้นที่เพื่อส่งเสริมการปลูกข้าวในภาคกลาง มีโครงการขุดคลองรังสิตในช่วง พ.ศ. 2433 - 2446 เพื่อเพิ่มพื้นที่ในการปลูกข้าว โครงการนี้จึงเป็นการเปิดพื้นที่ใหม่ทางเศรษฐกิจดึงดูดผู้คนหลากหลายกลุ่มจากพื้นที่ต่าง ๆ ให้อพยพเข้าไปตั้งถิ่นฐาน ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ค้าขายและอื่น ๆ ชาวมุสลิมจากพื้นที่ต่างๆ ในประเทศไทยเป็นกลุ่มที่อพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานด้วยเช่นกัน โดยแยกย้ายกระจายกันไปตามอำเภอต่างๆ ของจังหวัดปทุมธานี อยู่ร่วมกันเป็นชุมชนที่หนาแน่นเพิ่มขึ้นมากขึ้น

ต่อมาหลัง พ.ศ. 2500 ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมขยายตัวอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ อำเภอคลองหลวงเป็นอำเภอที่มีการเปลี่ยนแปลงสูงมากเนื่องจากรัฐบาลกำหนดให้รังสิตเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรม ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (2504-2509) (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2507: 99) อำเภอคลองหลวงจึงมิได้เป็นเพียงพื้นที่สำหรับการเกษตรกรรมเท่านั้น แต่ยังเป็นพื้นที่สำคัญด้านอุตสาหกรรมด้วย (สำนักงานจังหวัดปทุมธานี, 2563: 10) จึงต้องพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อรองรับมีการตัดถนนเพิ่มเส้นทางการคมนาคมถนนและรถยนต์จึงเข้ามามีบทบาทในการสัญจรแทนที่คลองและเรือ ชุมชนบางแห่งขยายตัวไปติดริมถนนการใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม นอกจากนั้นยังเป็นศูนย์กลางด้านการค้าและบริการมีศูนย์การค้าส่งสินค้าทางการเกษตรประเภทพืชผัก และผลไม้ขนาดใหญ่ของประเทศ อาทิ ตลาดไท ตลาด

สี่มุมเมือง ตลาดไอยรา มีศูนย์การค้าขนาดใหญ่ อาทิ พิวเจอร์พาร์ค รังสิต และศูนย์สินค้าไอทีขนาดใหญ่ที่ เชียงรังกสิต และเป็นที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษาศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนหลากหลายสถาบัน อาทิ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ส่งผลให้มีประชากรแฝงเพิ่มมากขึ้นจึงมีการพัฒนาด้านที่พักอาศัยเพื่ออำนวยความสะดวก อำเภอลองหลวงจากเดิมที่เป็นพื้นที่ทางการเกษตรจึงเติบโตเป็นเมืองที่มีความซับซ้อนมากขึ้นการใช้ประโยชน์จากพื้นที่จึงมีความเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลาของการพัฒนาบ้านเมือง

จากความเปลี่ยนแปลงในพื้นที่อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานีดังกล่าวมาประกอบกับชาวมุสลิมเป็นกลุ่มที่มีการดำเนินชีวิตตามหลักการของศาสนาอิสลามอย่างเคร่งครัด มีวิถีวัฒนธรรมที่มีความโดดเด่นเฉพาะตัวที่เชื่อมโยงกับหลักปฏิบัติทางศาสนา คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษารูปแบบการตั้งถิ่นฐาน ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่ส่งผลต่อการตั้งถิ่นฐานของชุมชนมุสลิม ด้วยการนำเทคโนโลยีด้านภูมิศาสตร์เข้ามาช่วยในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ ปัจจัยด้านภูมิศาสตร์ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง และสร้างเป็นฐานข้อมูลทางวิชาการที่พร้อมนำไปใช้ ซึ่งจากฐานข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาชุมชนมุสลิมอำเภอลองหลวงได้อย่างสอดคล้องและเหมาะสม เพื่อเป็นชุมชนที่เข้มแข็งท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษารูปแบบและลักษณะการกระจายตัวของชุมชนมุสลิมริมคลองรังสิต อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

วิธีวิจัย

รูปแบบการตั้งถิ่นฐานชุมชนมุสลิมริมคลองรังสิตอำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ใช้วิธีการสืบค้นรวบรวมข้อมูลจากเอกสารปฐมภูมิ (Primary Source) และทุติยภูมิ (Secondary Source) และนำเทคโนโลยีทางภูมิศาสตร์มาช่วยในการสืบค้นข้อมูลทางประวัติศาสตร์ ประกอบกับการศึกษาภาคสนาม (Field Work) โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

1. นำรูปถ่ายทางอากาศ 4 ช่วงปีจากกรมแผนที่ทหาร ช่วงที่ 1 พ.ศ. 2494 ช่วงที่ 2 พ.ศ. 2516 ช่วงที่ 3 พ.ศ. 2545 และช่วงที่ 4 พ.ศ. 2565 ตรึงค่าพิกัด
2. ทำการแปลและวิเคราะห์ข้อมูลการกระจายตัวของเมือง ด้วยโปรแกรม Arc GIS เพื่อศึกษาการขยายตัวของชุมชนและรูปแบบการตั้งถิ่นฐานในอดีต เพื่อมาเปรียบเทียบกับแต่ละช่วงปี จนถึงปัจจุบัน
- 5) เก็บข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ณ ชุมชนมุสลิม มีผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ตัวแทนชุมชน ผู้นำศาสนา ปราชญ์ชาวบ้าน นักวิชาการท้องถิ่น ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

6) วัดระยะทางจากชุมชนสู่สมัยในแต่ละพื้นที่ และนำข้อมูลระยะห่างทำการคำนวณค่าดัชนีของจุดอื่นข้างเคียงใกล้ที่สุด (Nearest Neighbor Index) โดยค่าดัชนีเริ่มตั้งแต่ 0 - 2.15 โดยค่า 0 จะบอกถึงลักษณะการกระจายเป็นกลุ่มก้อน ถ้าค่าดัชนีเข้าใกล้ 1 จะบอกถึงการกระจายตัวแบบทั่วไป ถ้าค่าดัชนีเข้าใกล้ 2.15 จะบอกที่เป็นการกระจายที่เป็นระบบระเบียบ โดยใช้วิธีการดังนี้

การหาค่าสถิติ R จากค่าเฉลี่ยที่สังเกตได้จริง (A) ของระยะห่างของแหล่งที่ตั้งถิ่นฐาน โดยใช้สูตร จาก Stephen Wise และ Max Craglia (2008)

$$R_n = \frac{D_{obs}}{D_{ran}}$$

R_n = ดัชนีระยะห่างของแหล่งที่ตั้งถิ่นฐานที่ใกล้ที่สุด

D_{obs} = ระยะทางเฉลี่ยที่วัดได้ระหว่างแหล่งที่ตั้งถิ่นฐานที่ใกล้กันที่สุดในพื้นที่ศึกษา

D_{ran} = ระยะทางเฉลี่ยที่คาดว่าจะแตกต่างกันระหว่างแหล่งที่ตั้งถิ่นฐานที่ใกล้กันที่สุดที่

คิดได้จาก

$$D_{ran} = 0.5 \sqrt{A/N}$$

A = ขนาดของพื้นที่ศึกษา

N = จำนวนของแหล่งศึกษาในพื้นที่ศึกษา

โดยค่า R_n สามารถพิจารณาได้จากเกณฑ์ดังนี้

- 1) ถ้า $R_n = 1$ มีลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบสุ่ม
- 2) ถ้า R_n น้อยกว่า 1 มีลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบกลุ่มหรือกระจุกตัว
- 3) ถ้า R_n มากกว่า 1 ดัชนีมีลักษณะการกระจายแบบปกติ

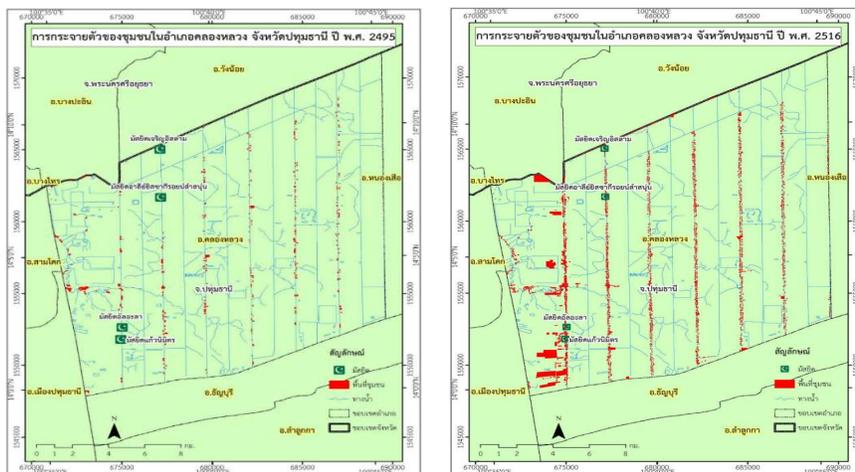
ผลการวิจัย

รูปแบบการตั้งถิ่นฐานชุมชนมุสลิมริมคลองรังสิตอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ใช้วิธีการสืบค้นรวบรวมข้อมูลจากเอกสารปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์ตัวแทนในชุมชนและข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เอกสารจากหน่วยงาน การนำเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศมาช่วยในการสืบค้นข้อมูลทางประวัติศาสตร์ ประกอบกับการศึกษาภาคสนาม เพื่อสำรวจความถูกต้องในการวิเคราะห์ข้อมูลจากรูปถ่าย

ทางอากาศและข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม แล้วนำข้อมูลที่ได้อามาตรวจสอบ ประเมินค่า วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล ได้ผลการศึกษาดังนี้

รูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชนมุสลิมริมคลองรังสิต อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

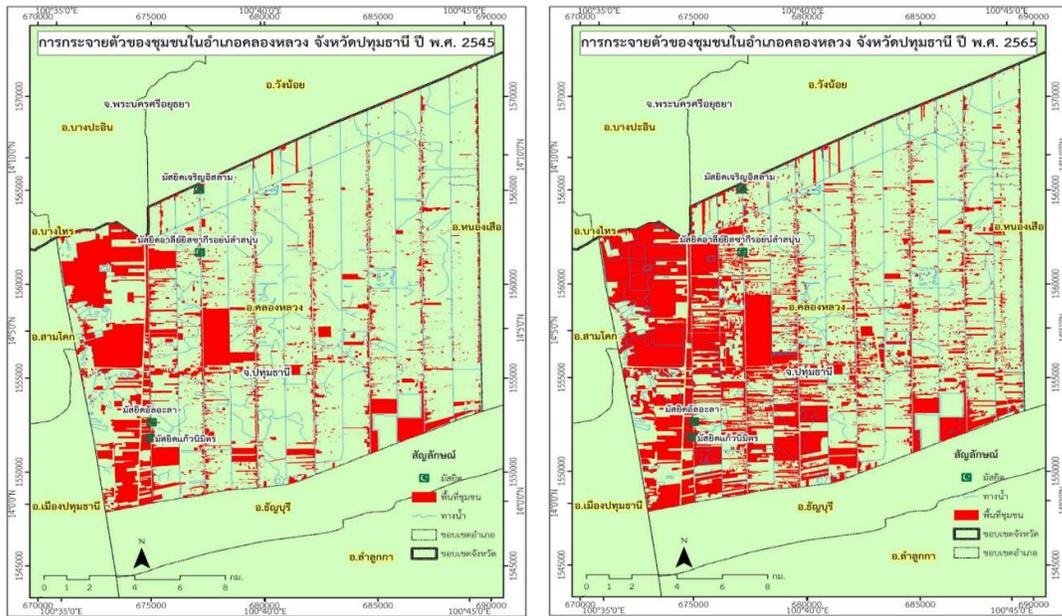
การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์นั้นเริ่มจากการรวมตัวกันของกลุ่มชนขนาดเล็ก ต่อมากลายเป็นชุมชนหลายชุมชนรวมตัวกันเกิดเป็นหมู่บ้าน หลายหมู่บ้านรวมกันเป็นตำบล จากตำบลกลายเป็นเมือง ซึ่งลักษณะในแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน เนื่องจากมีสภาพภูมิประเทศ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ การดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ความสะดวกในการคมนาคมขนส่ง รวมทั้งความเชื่อและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ ก่อให้เกิดรูปแบบการตั้งถิ่นฐานขึ้น ในการศึกษา รูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชนมุสลิมริมคลองรังสิต ในจังหวัดปทุมธานี จากการนำรูปถ่ายทางอากาศ 4 ช่วงปี ได้แก่ พ.ศ. 2495 พ.ศ. 2516 พ.ศ. 2545 และพ.ศ. 2565 นำมาจำแนกสิ่งปลูกสร้าง อาคาร บ้านเรือน พบว่า ชุมชนมุสลิมริมคลองรังสิต อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานีมีรูปแบบการตั้งถิ่นฐานเป็นแบบแนวยาว (linear settlement) ภาพที่ 4.7 และภาพที่ 4.8 การตั้งถิ่นฐานของชุมชนเกิดเป็นแนวยาวโดยเกาะตัวตามแนวยาวของเส้นทางคมนาคมที่สำคัญ เช่น อยู่ตามบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือที่เรียกว่า "River linear settlement" ซึ่งเป็นลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบดั้งเดิมของไทย เนื่องจากแม่น้ำมีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ เพราะเป็นแหล่งน้ำจืดที่มีความสำคัญเป็นทั้งอาหาร เส้นทางคมนาคม พื้นที่สีนันทนาการ เป็นต้น ความหนาแน่นของการตั้งถิ่นฐานริมน้ำจะมีความหนาแน่นแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะที่ราบลุ่มและระดับของน้ำ



ภาพที่ 1 เปรียบเทียบการกระจายตัวของชุมชนมุสลิม อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากรูปถ่ายทางอากาศปี พ.ศ. 2495 และ พ.ศ. 2516

ที่มา : Royal Thai Survey Department. 1952, 1973

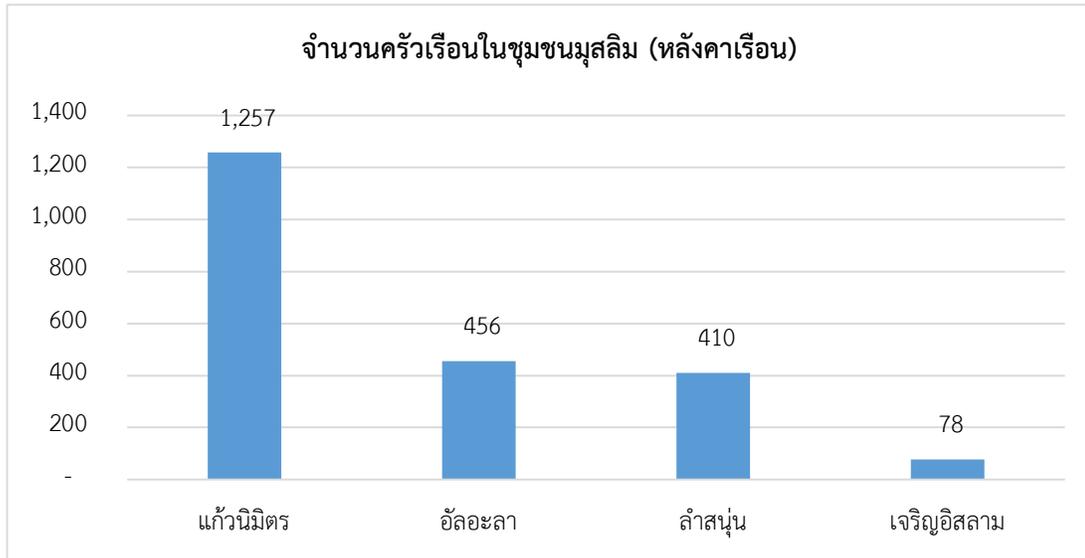
ต่อมาเมื่อมีการพัฒนาเส้นทางคมนาคมทางบกมากขึ้น การตั้งถิ่นฐานจะปรากฏอยู่บริเวณแนวสองฝั่งถนน การตั้งถิ่นฐานเป็นแนวยาวตามถนน (Road linear settlement) เกิดขึ้นอย่างกว้างขวางเนื่องจากถนนเป็นเส้นทางคมนาคมที่มีความสะดวกและรวดเร็วมากกว่าทางน้ำ ถนนจึงเป็นปัจจัยดึงดูดให้มีการตั้งถิ่นฐานหนาแน่นเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ นอกจากนี้ยังได้รับผลจากการพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 โดยมีการเพิ่มของประชากรมากขึ้น เนื่องจากมีการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว (Institute of Thai Studies, 1994.) ประชากรที่เข้ามาส่วนใหญ่ไม่ใช่มุสลิมจากภาพที่ 2 การกระจายของครัวเรือนปี พ.ศ.2545 และ พ.ศ.2565 พบว่ามีรูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบผสมผสาน โดยบริเวณริมถนนพหลโยธินมีลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบรวมกลุ่มเป็นที่อยู่อาศัยหลากหลายประเภท ส่วนใหญ่จะเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม กระจายอยู่ตามแนวถนนคลองหลวงที่เป็นถนนสายหลัก และถนนพหลโยธินบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนครและพื้นที่ต่อเนื่อง นอกจากนั้นยังพบบริเวณชอยไอยรา เทพกาญจนา และชอยเอราวัณ ส่วนพาณิชย์กรรมที่สร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่ ได้แก่ ตลาดไท ห้างสรรพสินค้า ตลาดสด ตลาดนัด สินค้าและบริการในอาคารตึกแถวถือเป็นศูนย์กลางระดับชุมชน เช่น การค้าในแหล่งชุมชนนวนคร ตลาดนัดนวนิตร ชอยเทพกาญจนา ชอยแมนฮัตตัน เป็นต้น ประเภทอุตสาหกรรมแหล่งงานสำคัญในเทศบาล คือ นิคมอุตสาหกรรมนวนคร ดังนั้น รูปแบบการตั้งถิ่นฐานในพื้นที่จะเป็นแบบผสมผสานของรูปแบบการตั้งถิ่นฐานตามแหล่งกลางมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีหอพักอาคารอยู่อาศัยรวม พาณิชยกรรมกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม และการรวมกลุ่มตามแหล่งเศรษฐกิจย่อยรอบมหาวิทยาลัย และรวมกลุ่มของชุมชนดั้งเดิมรอบมหาวิทยาลัย ส่วนรอบๆ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์จะเป็นการตั้งถิ่นฐานแบบกระจายตัวที่ขยายจุดศูนย์กลางไปตาม สถานีราชการ โรงพยาบาล มีแหล่งกลางการจ้างงานสำคัญในพื้นที่คือ นิคมอุตสาหกรรมนวนคร แหล่งกลางทางเศรษฐกิจจตลาดไทและไอยรา สอดคล้องกับ Office of the Nation Economic and Social Development Council, (2023) พบว่าการเพิ่มขึ้นของมูลค่าที่ดินในช่วง พ.ศ. 2531 ประกอบกับความต้องการที่อยู่อาศัยในพื้นที่ชานเมืองกรุงเทพมหานครที่มีแนวโน้มการขยายตัวไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศเหนือที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้ที่ซื้อที่ดินในพื้นที่รังสิตในราคาถูกลง เริ่มนำที่ดินมาจัดสรรทำกำไรในระยะเวลาต่อมาเป็นจำนวนมาก จากในปี พ.ศ. 2524 ที่มีหมู่บ้านจัดสรรของเอกชนในพื้นที่ รังสิต และพื้นที่ใกล้เคียงเพียง 4 โครงการ ได้เพิ่มขึ้นเป็น 28 โครงการ ในปี พ.ศ.2537 ซึ่งได้มีการระบุถึงจำนวนหน่วยพักอาศัยในโครงการจำนวนถึง 16,148 หน่วย



ภาพที่ 2 เปรียบเทียบการกระจายตัวของชุมชนมุสลิม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากรูปถ่ายทางอากาศปี พ.ศ. 2545 และ พ.ศ. 2565
ที่มา : Royal Thai Survey Department. 2002, 2022

จากการศึกษารูปแบบการตั้งถิ่นฐานด้วยการแปลและวิเคราะห์ข้อมูลจากรูปถ่ายทางอากาศดังกล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า ลักษณะการตั้งถิ่นฐานในช่วงพ.ศ.2495 และ พ.ศ.2516 ลักษณะการตั้งถิ่นฐานเป็นแบบแนวยาว โดยเกาะตัวตามแนวยาวของเส้นทางคมนาคมที่สำคัญ เช่น อยู่ตามบริเวณริมฝั่งแม่น้ำลำคลอง ซึ่งเป็นลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบดั้งเดิมของไทย เนื่องจากแม่น้ำมีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ที่มีความสำคัญเป็นทั้งอาหาร เส้นทางคมนาคม พื้นที่สันทนาการ ส่วนปี พ.ศ. 2545 และ พ.ศ.2565 มีรูปแบบการตั้งถิ่นฐานเป็นแบบผสมผสาน แบ่งเป็นบริเวณริมถนนพหลโยธินมีลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบรวมกลุ่มเป็นที่อยู่อาศัยหลากหลายประเภท ส่วนพาณิชยกรรมที่สร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่ นิคมอุตสาหกรรมนวนคร มีรูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบผสมผสาน ส่วนรอบๆ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์จะเป็นการตั้งถิ่นฐานแบบกระจายตัวที่ขยายจุดศูนย์กลางไปตามสถานที่ราชการ โรงพยาบาล มีแหล่งกลางการจ้างงานสำคัญในพื้นที่คือ นิคมอุตสาหกรรมนวนคร แหล่งกลางทางเศรษฐกิจตลาดไทและไอยรา

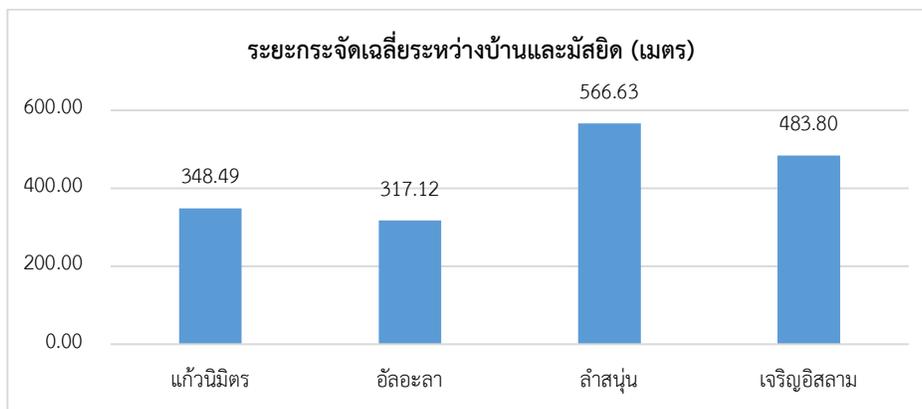
จากการศึกษารูปแบบการตั้งถิ่นฐาน สามารถศึกษาการกระจายตัวมีลักษณะเป็นจุดค่าการกระจายออกมาในรูปแบบดัชนี เรียกว่า ดัชนีของจุดอื่นข้างเคียงใกล้ที่สุด (Nearest Neighbor Index) พบว่า จำนวนครัวเรือนในชุมชนมุสลิมริมคลองรังสิตแต่ละมัสยิดมีดังนี้



ภาพที่ 3 จำนวนครัวเรือนในชุมชนมุสลิม

จากภาพที่ 3 ในอำเภอคลองหลวงมีชุมชนมุสลิมทั้งสิ้น 4 แห่ง โดยชุมชนมุสลิมแก้วนิมิตรมีจำนวนครัวเรือนมากที่สุดจำนวน 1,257 หลังคาเรือน ชุมชนมุสลิมอัลอะลา จำนวน 456 หลังคาเรือน ชุมชนมุสลิม ลำสนุ่น 410 หลังคาเรือน และ ชุมชนมุสลิมเจริญอิสลามจำนวน 78 หลังคาเรือน

นอกจากจำนวนครัวเรือนในแต่ละชุมชน ที่ใช้ในการศึกษาการกระจายตัวแล้ว ระยะห่างระหว่างครัวเรือนและมัสยิดยังเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษา ซึ่งจากการวัดระยะทางด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ได้ผลดังนี้

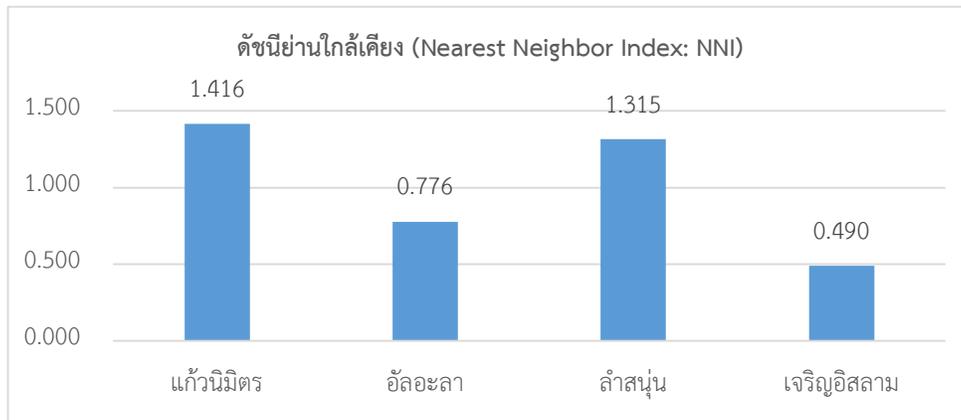


ภาพที่ 4 ระยะการจัดเฉลี่ยระหว่างบ้านและมัสยิด

จากภาพที่ 4 การกระจายหมายถึง ระยะสั้นที่สุดจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดสุดท้าย โดยมีลักษณะเป็นเส้นตรง การกระจายเป็นปริมาณเวกเตอร์ นั่นคือ มีทั้งขนาดและทิศทาง การคำนวณการกระจายจะเท่ากับ

ความเร็วคูณเวลา ชุมชนมุสลิมอัลอะลามามีระยะกระจัดระหว่างบ้านและมัสยิดสั้นที่สุด 317.12 เมตร ชุมชนมุสลิมแก้วนิมิตร 348.49 เมตร ชุมชนมุสลิมเจริญอิสลาม 483.80 เมตร และชุมชนมุสลิมลำสนุ่นมีระยะกระจัดยาวที่สุด 566.63 เมตร

หลังจากได้จำนวนครัวเรือนและระยะห่างระหว่างครัวเรือน แล้วนำมาแทนค่าได้ผลดัชนีย่านกลางได้ดังนี้



ภาพที่ 5 ดัชนีย่านใกล้เคียง

จากภาพที่ 5 ชุมชนมุสลิมแก้วนิมิตรมีค่า 1.416 ชุมชนมุสลิมอัลอะลา 0.776 ชุมชนมุสลิมลำสนุ่น 1.315 และชุมชนมุสลิมเจริญอิสลาม 0.490 โดยที่ค่าดัชนีมีค่ามากกว่า 1 เป็นการกระจายตัวของการตั้งถิ่นฐานแบบปกติ (dispersed) ค่าดัชนีมีค่าเท่ากับ 1 เป็นการกระจายตัวของการตั้งถิ่นฐานแบบสุ่ม (random) ค่าดัชนีมีค่าน้อยกว่า 1 เป็นการกระจายตัวของการตั้งถิ่นฐานแบบเกาะกลุ่มหรือกระจุกตัว (clustered) โดยชุมชนมุสลิมแก้วนิมิตร และ ชุมชนมุสลิมลำสนุ่น ค่าดัชนีมากกว่า 1 เป็นการกระจายตัวของการตั้งถิ่นฐานแบบปกติ (dispersed) ชุมชนมุสลิมอัลอะลา และชุมชนมุสลิมเจริญอิสลามมีค่าดัชนีน้อยกว่า 1 เป็นการกระจายตัวของการตั้งถิ่นฐานแบบเกาะกลุ่มหรือกระจุกตัว (clustered)

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษารูปแบบการตั้งถิ่นฐานด้วยการแปลและวิเคราะห์ข้อมูลจากรูปถ่ายทางอากาศ สรุปได้ว่า ลักษณะการตั้งถิ่นฐานในช่วงพ.ศ.2495 และ พ.ศ.2516 มีลักษณะการตั้งถิ่นฐานเป็นแบบแนวยาว โดยเกาะตัวตามแนวยาวของเส้นทางคมนาคมที่สำคัญ เช่น อยู่ตามบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง ซึ่งเป็นลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบดั้งเดิมของไทย เนื่องจากแม่น้ำมีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ที่มีความสำคัญเป็นทั้งแหล่งอาหาร เส้นทางคมนาคม พื้นที่สันทนาการ ส่วนปี พ.ศ. 2545 และ พ.ศ.2565 มีรูปแบบการตั้งถิ่นฐานเป็นแบบผสมผสาน แบ่งเป็นบริเวณริมถนนพหลโยธินมีลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบรวมกลุ่มเป็นที่อยู่อาศัยหลากหลายประเภท ส่วนพาณิชยกรรมที่สร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่ นิคม

อุตสาหกรรมนวนคร มีรูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบผสมผสาน ส่วนรอบๆ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์จะเป็น การตั้งถิ่นฐานแบบกระจายตัวที่ขยายจุดศูนย์กลางไปตามสถานีราชการ โรงพยาบาล ศูนย์กลางการจ้าง งานสำคัญในพื้นที่คือ นิคมอุตสาหกรรมนวนคร แหล่งกลางทางเศรษฐกิจตลาดไทและไอยรา จากการ ขยายตัวของเมืองในรูปแบบต่างๆ นั้นล้วนมีสาเหตุมาจากการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ ระบบเศรษฐกิจ แบบทุนนิยมขยายตัวอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องหลัง พ.ศ.2500 เมื่อมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ อำเภอลองหลวงเป็นอำเภอที่มีการเปลี่ยนแปลงสูงมากเนื่องจากรัฐบาลกำหนดให้รังสิตเป็นเขต นิคมอุตสาหกรรม ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (2504-2509) (Office of the Nation Economic and Social Development Council, 2023) อำเภอลองหลวงจึงมีได้เป็นเพียงพื้นที่สำหรับ การเกษตรกรรมเท่านั้น แต่ยังเป็นพื้นที่สำคัญด้านอุตสาหกรรมด้วย (สำนักงานจังหวัดปทุมธานี, 2563: 10) จึงต้องพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อรองรับมีการตัดถนนเพิ่มเส้นทางการคมนาคม ถนนและ รถยนต์จึงเข้ามามีบทบาทในการสัญจรแทนที่คลองและเรือ ชุมชนบางแห่งขยายตัวไปติดริมถนน การใช้ ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม สอดคล้องกับสำนักโยธธิการและผังเมือง กระจายตัวไปตามทาง หลวงหมายเลขหนึ่งคือ ถนนพหลโยธินได้เกิดโรงงานสมัยใหม่ที่ใช้เครื่องจักรกลเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งได้เกิด เป็นเขตอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น เขตอุตสาหกรรมนวนคร ส่งผลให้เกิดการพัฒนาพื้นที่พาณิชยกรรมและที่ อยู่อาศัย กระจายตัวรอบพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งตามถนนสายหลักเลียบคลองรังสิต-องครักษ์ และถนนเลียบคลองซอยต่างๆ (Department of Public Work and Town Country Planning, 2005) สอดคล้องกับ Institute of Thai Studies. (1994) พบว่าการเพิ่มขึ้นของมูลค่าที่ดินในช่วง พ.ศ. 2531 ประกอบกับความต้องการที่อยู่อาศัยในพื้นที่ชานเมืองกรุงเทพมหานครที่มีแนวโน้มการขยายตัวไป ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศเหนือที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้ที่ซื้อที่ดินในพื้นที่รังสิตในราคาถูก เริ่ม นำที่ดินมาจัดสรรทำกำไรในระยะเวลาต่อมาเป็นจำนวนมาก จากในปี พ.ศ. 2524 ที่มีหมู่บ้านจัดสรรของ เอกชนในพื้นที่รังสิต และพื้นที่ใกล้เคียงเพียง 4 โครงการ ได้เพิ่มขึ้นเป็น 28 โครงการ ในปี พ.ศ.2537 ซึ่ง ได้มีการระบุถึงจำนวนหน่วยพักอาศัยในโครงการจำนวนถึง 16,148 หน่วย

เมื่อศึกษาลักษณะการกระจายตัวของชุมชนมุสลิมในอำเภอลองหลวงแล้ว พบว่ามีลักษณะเป็น จุดค่าการกระจายออกมาในรูปแบบดัชนี เรียกว่า ดัชนีของจุดอื่นข้างเคียงใกล้ที่สุด (Nearest Neighbor Index) พบว่า ชุมชนมุสลิมแก้วนิมิตรมีค่าการกระจายตัว 1.416 ชุมชนมุสลิมอัลอะลา 0.776 ชุมชนมุสลิม ลำสนุ่น 1.315 และชุมชนมุสลิมเจริญอิสลาม 0.490 โดยที่ค่าดัชนีมีค่ามากกว่า 1 เป็นการกระจายตัวของ การตั้งถิ่นฐานแบบปกติ (dispersed) ค่าดัชนีมีค่าเท่ากับ 1 เป็นการกระจายตัวของการตั้งถิ่นฐานแบบสุ่ม (random) ค่าดัชนีมีค่าน้อยกว่า 1 เป็นการกระจายตัวของการตั้งถิ่นฐานแบบเกาะกลุ่มหรือกระจุกตัว (clustered) โดยชุมชนมุสลิมแก้วนิมิตร และ ชุมชนมุสลิมลำสนุ่น ค่าดัชนีมากกว่า 1 เป็นการกระจายตัว

ของการตั้งถิ่นฐานแบบปกติ (dispersed) ชุมชนมุสลิมอัลอะลา และชุมชนมุสลิมเจริญอิสลามมีค่าดัชนีน้อยกว่า 1 เป็นการกระจายตัวของการตั้งถิ่นฐานแบบเกาะกลุ่มหรือกระจุกตัว (clustered)

ข้อเสนอแนะ

ผลจากการศึกษารูปแบบการตั้งถิ่นฐาน และการกระจายตัวของชุมชนมุสลิมริมคลองรังสิต อำเภอกลองหลวง จังหวัดพทุมธานีมีความสอดคล้องกับความเป็นมาของการตั้งถิ่นฐาน และมีความน่าสนใจ ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษารูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชาติพันธุ์อื่นเพิ่มเติม

จากการขยายตัวของชุมชนมุสลิมริมคลองรังสิตที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดชุมชนใหม่ๆ ขึ้นมา และมีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อสภาพแวดล้อม มลพิษทั้งทางอากาศ แห้งน้ำ ควรมีการศึกษาและแก้ปัญหานี้ให้จริงจัง

รายการอ้างอิง

- Department of Public Work and Town Country Planning. 2005. *Report on the study of settlement and culture of riverside communities in Bangkok*. Retrieved May 27 2022, from [http://cpd.bangkok.go.th:90/web2/strRef.code:25605916031072JOP126ategy/reportstudy50/studies/50-%20river sit communityreport2549.pdf](http://cpd.bangkok.go.th:90/web2/strRef.code:25605916031072JOP126ategy/reportstudy50/studies/50-%20river%20sitcommunityreport2549.pdf).
- Institute of Thai Studies. 1994. *Pilot research project celebrating the 100th anniversary of the Rangsit Canal's Golden Jubilee*. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Office of the Nation Economic and Social Development Council. 2023. National Economic and Social Development Plan No. 1 Retrieved May 27 2022, from https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=3776
- Pathumthani Province. 2020. *Provincial development plan*. Retrieved May 27 2022, <http://www2.pathumthani.go.th/index.php>
- Royal Thai Survey Department. 1952. *Aerial photograph*. Map Treasury Division Royal Thai Survey Department
- Royal Thai Survey Department. 1973. *Aerial photograph*. Map Treasury Division Royal Thai Survey Department
- Royal Thai Survey Department. 2002. *Aerial photograph*. Map Treasury Division Royal Thai Survey Department
- Royal Thai Survey Department. 2022. *Aerial photograph*. Map Treasury Division Royal Thai Survey Department
- Stephen, W., and Max, C. 2008. *GIS and Evidence-Based Policy Making*. New York: CRC Press Taylor & Francis Group