

## นิพนธ์ต้นฉบับ

การพัฒนาระบบเก็บข้อมูลพรรณไม้เพื่อการจัดการพื้นที่สีเขียว  
และการอนุรักษ์รุกขมรดกในพื้นที่เขตพระนครDevelopment of a Tree Data Collection System for Green Space Management and  
Conservation of Heritage Trees in the Phra Nakhon Districtเอกชัย พุ่มดวง<sup>1</sup>Ekachai Phumduang<sup>1</sup>ยุสนีย์ โสมทัต<sup>1\*</sup>Yussanee Sommathat<sup>1\*</sup>จิตชิน จิตติสุขพงษ์<sup>2</sup>Jitchin Jittisukaphong<sup>2</sup><sup>1</sup>กลุ่มวิชาภูมิศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300<sup>1</sup>Department of Geography, Faculty of Humanity and Social Sciences, Suan Dusit University, Dusit, Bangkok, 10300, Thailand<sup>2</sup>หลักสูตรบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300<sup>2</sup>Library and Information Science Program, Faculty of Humanity and Social Sciences, Suan Dusit University, Dusit, Bangkok, 10300, Thailand

\*Corresponding Author, E-mail: yussanee\_som@dusit.ac.th

รับต้นฉบับ 24 มีนาคม 2567

รับแก้ไข 28 พฤษภาคม 2567

รับลงพิมพ์ 4 มิถุนายน 2567

## ABSTRACT

The research used a study area in Phra Nakhon district: 1) to develop a system for a tree database; 2) to collect tree data; and 3) to develop guidelines for managing green spaces and conserving heritage trees. The tree database system was developed using Google Form applications, with the interface using Google Sheets that could be accessed via a smartphone. The developed system allows the administrator to add, delete, edit, check data displays and easily manage the tree data. Tree data collection on 9 roads in Phra Nakhon district identified 1,243 trees in 17 tree species. The top-5 tree species were: *Pterocarpus macrocarpus*, *Tamarindus indica*, *Lagerstroemia macrocarpa*, *Tabebuia rosea* and *Mimusops elengi*. The numbers of trees identified by road name were: Ratchadamnern 710 trees (57.21%), Krung Kasem 125 trees (10.06%), Phra Athit 116 trees (9.33%), Prachathipatai 97 trees (7.80%) Phra Sumen 52 Trees (4.18%), Phra Chan 42 trees (3.38%), Tanao 39 trees (3.14%), Samsen 37 trees (2.98%) and Fueangnakorn 25 trees (2.01%). Trees suitable for conservation as heritage trees in the Phra Nakhon district were the Ironwood tree (*Hopea odorata*) near Klong Lhord, Ratchabophit temple, and the Bodhi Tree (*Ficus religiosa*) in the grounds of the Chana Song Khram temple, which is a tree historically important to the community. The developed guidelines for managing green spaces included: a survey for tree safety; improving the landscape; coding each tree; and providing information about tree management through online network channels. Further research should consider developing a tree data collection system and a modernized tree database; study areas added to all 36 roads; and the creation of a route of heritage trees to assist with learning about the history and value of the trees.

**Keywords:** Tree data collection; Urban trees; Heritage trees; Management

## บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อ 1) พัฒนาระบบจัดเก็บฐานข้อมูลพรรณไม้ในเขตพระนคร 2) จัดเก็บฐานข้อมูลพรรณไม้ในเขตพระนคร 3) หาแนวทางอนุรักษ์รุกขมรดกและการจัดการพื้นที่สีเขียวในเขตพระนคร ผลการวิจัยพบว่า ระบบเก็บข้อมูลพรรณไม้พัฒนาผ่านโปรแกรมประยุกต์ Google Form และส่วนต่อประสานบน Google Sheet สามารถใช้งานผ่านสมาร์ตโฟนที่ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และตรวจสอบการแสดงผลข้อมูลและบริหารจัดการกับข้อมูลพรรณไม้ได้ง่าย ผลการจัดเก็บข้อมูลพรรณไม้ในถนน 9 สาย พบว่ามีต้นไม้จำนวน 1,243 ต้น พรรณไม้ที่พบ 17 ชนิด ชนิดที่พบ 5 อันดับแรก คือ ประดู่ มะขาม อินทนิล ชมพูพันธุ์ทิพย์ และ พิกุล ถนนที่มีจำนวนต้นไม้มากที่สุดคือ ถนนราชดำเนิน 710 ต้น (ร้อยละ 57.21) รองลงมาคือ กรุงเทพมหานคร 125 ต้น (ร้อยละ 10.06) พระอาทิตย์ 116 ต้น (ร้อยละ 9.33) ประชาธิปไตย 97 ต้น (ร้อยละ 7.80) พระสุเมรุ 2 ต้น (ร้อยละ 4.18) พระจันทร์ 42 ต้น (ร้อยละ 3.38) ตะนาว 39 ต้น (ร้อยละ 3.14) สามเสน 37 ต้น (ร้อยละ 2.98) และ เฟื่องนคร 25 ต้น (ร้อยละ 2.01) ผลการคัดเลือกรุกขมรดก ได้แก่ ต้นตะเคียน ริมคลองหลอด หลังวัดพระราชาธิบดีฯ และต้นโพธิ์อายุกว่า 200 ปี ภายในวัดชนะสงคราม เป็นต้นไม้ที่มีความสำคัญและมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และแนวทางในการจัดการพื้นที่สีเขียว คือ การสำรวจความปลอดภัยของต้นไม้ การปรับปรุงภูมิทัศน์ การจัดทำรหัสประจำต้นไม้ การมีเครือข่ายออนไลน์เพื่อแจ้งข่าวสารให้แก่ชุมชนข้อเสนอแนะในการวิจัย ควรมีจัดทำฐานข้อมูลพรรณไม้ให้เป็นระบบและทันสมัย และควรขยายพื้นที่ในการศึกษาในถนนของเขตพระนครทั้ง 36 เส้น และการจัดทำเส้นทางท่องเที่ยวรุกขมรดกเพื่อให้นักท่องเที่ยวรู้จักความเป็นมาและเห็นในคุณค่าของต้นไม้

**คำสำคัญ:** การเก็บข้อมูลพรรณไม้ ต้นไม้ในเมือง รุกขมรดก การจัดการ

## คำนำ

เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่าคุณประโยชน์ของป่าและต้นไม้ใหญ่ในเมืองมีส่วนช่วยให้เกิดภูมิทัศน์ที่ดี มีความสวยงาม นอกจากนี้ต้นไม้และพื้นที่สีเขียวยังมีส่วนช่วยในการลดมลพิษทางอากาศช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และช่วยเพิ่มก๊าซออกซิเจน ช่วยลดปรากฏการณ์เกาะความร้อน (urban heat island) การลดปริมาณการระบายน้ำฝนของเมือง ร่มเงาของต้นไม้ที่ช่วยกำบังอาคารยังส่งผลต่อการลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานในบ้านและอาคาร ความสวยงามของต้นไม้และธรรมชาติยังช่วยเพิ่มมูลค่าทางราคาแก่อสังหาริมทรัพย์ อาจกล่าวได้ว่าต้นไม้และพื้นที่สีเขียวช่วยบรรเทาปัญหาสิ่งแวดล้อมให้แก่เมืองได้มาก นอกจากนี้พื้นที่สีเขียวในเขตเมือง ยังเป็นหนึ่งในดัชนีชี้วัดความอยู่ดีมีสุข (well-being) ของคนเมือง ซึ่งเมืองที่ดีควรมีพื้นที่สีเขียวที่มีคุณภาพ ในปริมาณที่เหมาะสม และสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ซึ่งการพัฒนาพื้นที่สีเขียวในชุมชนยังถือเป็นตัวชี้วัดหนึ่งที่สามารถบ่งบอกถึง คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของเมืองน่าอยู่ตามข้อกำหนดขององค์การอนามัยโลก อีกด้วย

เขตพระนคร เป็นเขตชั้นในเขตหนึ่งของกรุงเทพมหานคร มีพื้นที่ประมาณ 5.536 ตารางกิโลเมตร ในปี พ.ศ. 2524 คณะรัฐมนตรีมีมติให้เป็นเขตพื้นที่อนุรักษ์เมืองเก่า เรียกว่า เกาะรัตนโกสินทร์ ตามสภาพพื้นที่เสมือนว่าเป็นเกาะด้วยมีแม่น้ำและคูคลองล้อมรอบ เขตพระนครมีความสำคัญทั้งในด้านเศรษฐกิจและ การปกครอง นอกจากนี้ยังเป็นที่ตั้งโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัฒนธรรมที่สำคัญของชาติที่สร้างอย่างประณีตบรรจง บ่งบอกเอกลักษณ์ ศิลปะของชาติไทยเป็นอย่างยิ่ง อีกทั้งเป็นศูนย์กลางของการศึกษา การค้า เศรษฐกิจ

ของประเทศ เขตพระนครมีจำนวนพื้นที่สีเขียวซึ่งเป็นสวนสาธารณะ สวนหย่อม พื้นที่ว่างซึ่งเป็นที่โล่งขนาดใหญ่เพื่อการนันทนาการ โดยมีพื้นที่สีเขียวกระจายอยู่ในพื้นที่เขต 133,902.08 ตารางเมตร (0.134 ตารางกิโลเมตร) เมื่อเทียบกับอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อประชากรของเขตพระนครพบว่า มีอัตราส่วน 3.11 ตารางเมตรต่อคน เท่านั้น (Bangkok Metropolitan Administration, 2020) โดยกรุงเทพมหานครได้มีแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ด้วยการพัฒนากรุงเทพมหานครให้เป็นเมืองสีเขียวและเมืองน่าอยู่เป็น “มหานครน่าอยู่อย่างยั่งยืน” (sustainable metropolis) จากการศึกษาของ Arayanimitsakul (2015) เรื่องไม่ยืนต้นริมถนนและริมคลอง ในเขตกรุงรัตนโกสินทร์ ในสมัยรัชกาลที่ 5 ซึ่งพื้นที่เขตพระนครนั้นจะพบว่าเป็นแหล่งที่เต็มไปด้วยต้นไม้ใหญ่เก่าแก่ เหตุผลหนึ่งอาจเพราะฐานะที่เป็นเขตเมืองเก่านั้นเอง

จากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องของเขตพระนครพบว่า ยังขาดการจัดเก็บข้อมูลทางด้านพรรณไม้ ต้นไม้ พื้นที่สีเขียว และรุกขมรดก (heritage trees) หรือ ต้นไม้มรดกที่มีคุณค่าทั้งในด้านอายุ ความหายาก ขนาด สุนทรียศาสตร์ พฤษศาสตร์ นิเวศวิทยาและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ รวมทั้งฐานข้อมูลพรรณไม้ของเขตพระนคร ยังมีข้อมูลยังกระจัดกระจายอยู่ตามหน่วยงานต่าง ๆ ไม่สะดวกในการค้นหา จากปัญหาดังกล่าวทำให้คณะผู้วิจัย เห็นความสำคัญในการพัฒนาระบบจัดเก็บฐานข้อมูลพรรณไม้ด้วยการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพันธุ์ไม้ในพื้นที่เขตพระนครให้เป็นระบบโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาบริหารจัดการพื้นที่สีเขียวและอีกทั้งยังเป็นข้อมูลเพื่อการอนุรักษ์รุกขมรดกซึ่งปัจจุบันหลายหน่วยงานมีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดทำฐานข้อมูลให้ใช้งาน สะดวกและ

ถูกต้อง ทั้งยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานอื่น ๆ ได้อย่างหลากหลายมากขึ้น งานวิจัยในครั้งนี้ยังเป็นกระบวนการที่จะช่วยในการสร้างความรู้ในการจัดเก็บข้อมูลพรรณไม้และจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องในเขตพระนคร ตรงกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder) ในพื้นที่ สามารถนำไปใช้ในการประเมินคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ การกระจายพันธุ์ หรือคุณค่าของต้นไม้เดิมที่มีความสำคัญและเกี่ยวเนื่องกับประวัติศาสตร์ของพื้นที่ในพื้นที่เขตพระนครได้ รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ทั้งการสร้างมูลค่าของพื้นที่ในฐานะแหล่งท่องเที่ยว เป็นฐานเพื่อการเรียนรู้ สำหรับ นักเรียน นักศึกษา นักวิจัย และผู้สนใจทั่วไป อันจะนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในเขตเมืองอย่างยั่งยืนต่อไป

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อพัฒนาระบบจัดเก็บฐานข้อมูลพรรณไม้ในพื้นที่เขตพระนคร 2) เพื่อจัดเก็บฐานข้อมูลพรรณไม้ในพื้นที่เขตพระนคร และ 3) เพื่อสร้างแนวทางในการจัดการพื้นที่สีเขียวและการอนุรักษ์รุกขมรดกในพื้นที่เขตพระนคร

**กรอบแนวคิดในการวิจัย**

การวิจัยในครั้งนี้ มีกรอบแนวคิดในการวิจัย คือ

- 1) การใช้กระบวนการพัฒนาระบบฐานข้อมูลพรรณไม้ ซึ่งมีกระบวนการในการพัฒนา คือ การออกแบบระบบการออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบส่วนติดต่อประสานกับผู้ใช้ และ การพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้น ซึ่งทำให้ได้ผลลัพธ์คือ ระบบจัดเก็บฐานข้อมูลพรรณไม้ และ
- 2) กระบวนการพัฒนาเครือข่ายและการมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาครัฐ ประชาชน ภาคประชาสังคม และนักวิชาการ มีการดำเนินการ 2 ส่วนคือ การสร้างความรู้ให้แก่บุคคลที่เกี่ยวข้องในการจัดเก็บข้อมูลพรรณไม้ โดยมีเป้าหมายคือสามารถจัดเก็บข้อมูลพรรณไม้ เพื่อจัดทำฐานข้อมูลพรรณไม้ของเขตพระนครได้ และการสร้างแนวทางในการจัดการพื้นที่สีเขียวและการอนุรักษ์รุกขมรดก เป็นกระบวนการในการดำเนินการเพื่อให้เครือข่าย คือ เขตพระนคร ประชาชน ในชุมชน และภาคประชาสังคมในพื้นที่ คัดเลือกรุกขมรดกในพื้นที่และร่วมกันหาแนวทางในการแนวทางการจัดการพื้นที่สีเขียวและการอนุรักษ์รุกขมรดกในเขตพระนคร ซึ่งจะนำไปสู่เป้าหมายสุดท้ายในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ คือ การจัดการพื้นที่สีเขียวและการอนุรักษ์รุกขมรดกในเขตพระนครนั่นเองตาม Figure 1

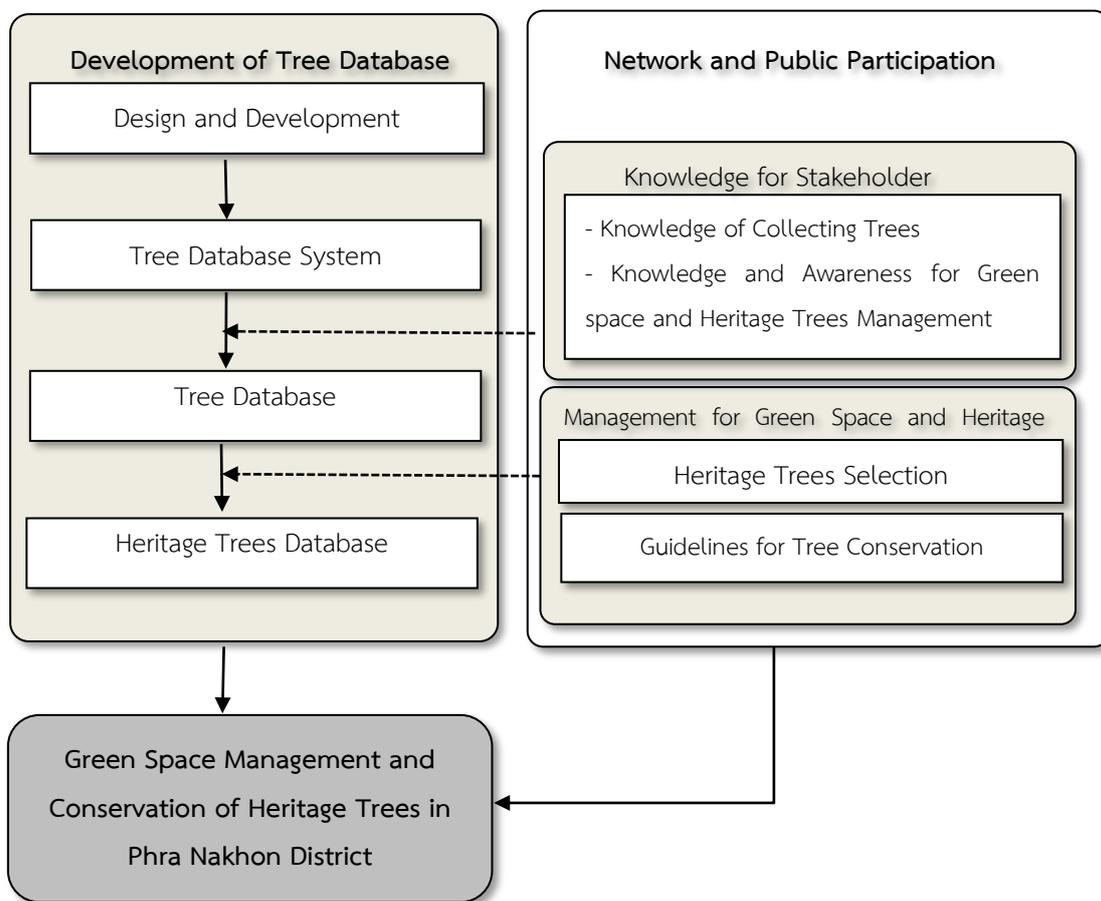


Figure 1 Conceptual framework

## อุปกรณ์และวิธีการ

### เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการจัดทำฐานข้อมูลพรรณไม้ ได้แก่ เครื่องมือในห้องปฏิบัติการ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการ Windows และโปรแกรมสำเร็จรูป กล้องถ่ายรูป เครื่องพิมพ์

เครื่องมือสำรวจภาคสนาม ได้แก่ แผนที่ เครื่องวัดพิกัดทางภูมิศาสตร์ (GPS) ไคลโนมิเตอร์ (clinometer) เทปวัดระยะ สมุดบันทึกภาคสนาม

แบบสัมภาษณ์ ใช้ประกอบการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) เพื่อ สืบหาความต้องการข้อมูลในการสำรวจข้อมูลพรรณไม้ ความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดเก็บข้อมูลพรรณไม้ ความพร้อมของบุคลากรของเขตฯ ในการจัดเก็บข้อมูลพรรณไม้ และการกำหนดเขตข้อมูล (field) สำหรับจัดทำข้อมูลพรรณไม้

### วิธีการในการดำเนินการวิจัย

การสำรวจและเก็บข้อมูลเบื้องต้น เพื่อกำหนดขอบเขตในการสำรวจข้อมูลพรรณไม้ของพื้นที่เขตพระนครด้วย

การใช้แผนที่ แผนที่ตัวเมืองกรุงเทพมหานคร (L9013S) มาตราส่วน 1/20,000 จากกรมแผนที่ทหาร ภาพถ่ายทางอากาศ ด้วยโปรแกรม Google Earth และโปรแกรม Google Map พบว่าเขตพระนคร มีอาณาเขตตั้งนี้ ทิศเหนือติดต่อกับเขตดุสิต มีคลองผดุงกรุงเกษมเป็นเส้นแบ่งเขต ทิศตะวันออกติดต่อกับเขตป้อมปราบศัตรูพ่ายและเขตสัมพันธวงศ์มีถนนราชดำเนินนอก และคลองรอบกรุง (คลองโอ่งอ่าง) เป็นเส้นแบ่งเขต ทิศใต้ติดต่อกับเขตคลองสานและเขตธนบุรีมีแนวกึ่งกลางแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นเส้นแบ่งเขต ทิศตะวันตกติดต่อกับเขตบางกอกใหญ่ เขตบางกอกน้อย และเขตบางพลัด มีแนว กึ่งกลางแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นเส้นแบ่งเขต โดยมีพื้นที่ 5.536 ตารางกิโลเมตร ประกอบไปด้วย 12 แขวง ได้แก่ แขวงพระบรมมหาราชวัง แขวงวังบูรพาภิรมย์ แขวงวัดราชบพิธ แขวงสำราญราษฎร์ แขวงศาลเจ้าพ่อเสือ แขวงเสาชิงช้า แขวงบวรนิเวศ แขวงตลาดยอด แขวงชนะสงคราม แขวงบ้านพานถม แขวงบางขุนพรหม และ แขวงวัดสามพระยา รายละเอียดตามแผนที่ ตาม Figure 2

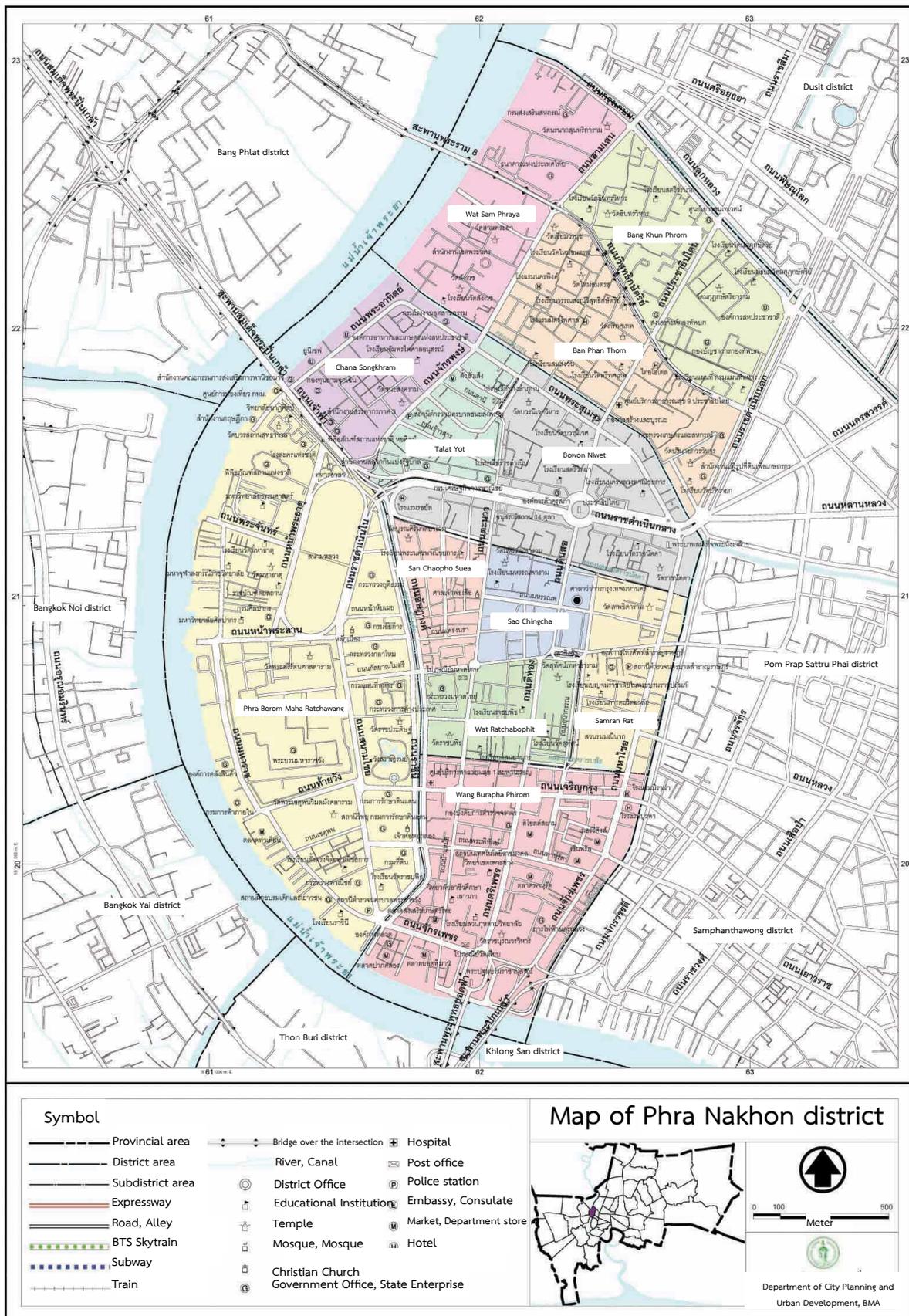


Figure 2 Map of Phra Nakhon district

**การกำหนดเขตข้อมูล** สำหรับจัดทำข้อมูลพรรณไม้ในพื้นที่เขตพระนคร ใช้การรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informant) ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) ได้แก่ หัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สังกัดสำนักงานเขตพระนคร หัวหน้าฝ่ายพัฒนาชุมชน และผู้นำชุมชน ชุมชนบ้านพานถม ชุมชนเฟื่องทอง-ตรอกวิสูตร ชุมชนวัดอินทวิหาร ชุมชนวัดสังเวช และชุมชนวัดใหม่อมตรส โดยใช้รูปแบบการสนทนากลุ่ม

**การออกแบบระบบจัดเก็บฐานข้อมูลพรรณไม้** เพื่อสร้างต้นแบบ (prototype) โดยทำการออกแบบระบบฐานข้อมูลเป็นข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (relational database) โดยพัฒนาฐานข้อมูลกับโปรแกรมประยุกต์ด้วย Google Form และพัฒนาส่วนต่อประสาน (interface) บน Google Sheet สำหรับบันทึกและค้นหา ฐานข้อมูลพรรณไม้จะมีข้อมูลประกอบด้วย 1) ชื่อพื้นเมือง (name) 2) ความโตของไม้ที่ระดับความสูงเพียงอก (DBH) 3) ความสูง (height) 4) ความกว้างเรือนยอด (crown spread) 5) สถานที่พบ (place) 6) ตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ (geographical coordinates) 7) รูปภาพพรรณไม้ (picture) 8) ลักษณะนิสัย (habit) โดยคำนึงถึงการออกแบบการจัดวางและการแสดงผล เช่น การจัดจอภาพคอมพิวเตอร์ การเชื่อมโยงการป้อนข้อมูลแต่ละรายการ โครงสร้างของการป้อนข้อมูล และการแสดงส่วนช่วยเหลือ

**การทดสอบการใช้งาน** โดยการติดตั้งระบบจัดเก็บฐานข้อมูลพรรณไม้ในพื้นที่เขตพระนคร และเตรียมข้อมูลนำเข้าทดสอบการทำงานของระบบทั้งสองส่วน คือ ส่วนของผู้ดูแลระบบ และส่วนของผู้บันทึกข้อมูล และนำผลที่ได้จากการทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ระบบจัดเก็บฐานข้อมูลพรรณไม้ในพื้นที่เขตพระนครมีความสมบูรณ์มากขึ้น

**การอบรมการใช้งานระบบจัดเก็บข้อมูลพรรณไม้** ให้แก่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สังกัดสำนักงานเขตพระนคร จำนวน 18 คน ประชาชน และผู้นำชุมชน จำนวน 12 คน จากชุมชนบ้านพานถม ชุมชนเฟื่องทอง-ตรอกวิสูตร ชุมชนวัดอินทวิหาร ชุมชนวัดสังเวช และชุมชนวัดใหม่อมตรส

**การจัดเก็บข้อมูลพรรณไม้ในพื้นที่** โดยทำการสำรวจพรรณไม้บริเวณบาทวิถีและเกาะกลางถนนของถนนในเขตพระนคร ซึ่งมีถนนทั้งหมด จำนวน 36 เส้น ในการจัดเก็บข้อมูลพรรณไม้ใช้ การกำหนดขนาดของถนนในการสำรวจใช้เกณฑ์ร้อยละ 25 และใช้การสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยใช้เกณฑ์ในการเลือก คือ ถนนที่มีต้นไม้เยอะ ไม่อยู่ระหว่างการก่อสร้างรถไฟฟ้าใต้ดิน และสามารถเก็บข้อมูลได้สะดวก ซึ่งได้ถนนที่ใช้ในการสำรวจพรรณไม้ จำนวน 9 สายด้วยกัน ได้แก่ ถนนกรุงเกษม ถนนตะนาว ถนนประชาธิปไตย ถนนพระจันทร์ ถนนพระสุเมรุ ถนนพระอาทิตย์ ถนนเฟื่องนคร

ถนนราชดำเนินใน ราชดำเนินกลาง และราชดำเนินนอก และถนนสามเสน

**การคัดเลือกกรุกชมรดกในพื้นที่เขตพระนคร** ด้วยการสนทนากลุ่ม ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder) ในพื้นที่ จากผู้นำหรือตัวแทนชุมชน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในสำนักงานเขตพระนคร ทำการคัดเลือกกรุกชมรดกและการหาแนวทางในการจัดการพื้นที่สีเขียวและการอนุรักษ์กรุกชมรดกในพื้นที่เขตพระนคร

### การวิเคราะห์ข้อมูล

**ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (focus group discussion)** ในการกำหนดขอบเขตในการสำรวจข้อมูลพรรณไม้ ทำการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล โดยใช้การวิเคราะห์แบบอุปนัย (analytic induction) และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

**ข้อมูลการสำรวจพรรณไม้** ใช้สถิติเชิงพรรณนา และการตรวจสอบลักษณะของพรรณไม้ (plant identification) จะใช้วิธีการตรวจสอบชื่อพรรณไม้โดยเปรียบเทียบกับหนังสือทางพฤกษศาสตร์ เช่น หนังสือพรรณไม้แห่งประเทศไทย คู่มือการสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ ฐานข้อมูลพรรณไม้ องค์การสวนพฤกษศาสตร์ และสอบถามสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจึงทำการนำเข้าข้อมูลที่ได้เข้าสู่โปรแกรมระบบฐานข้อมูลพรรณไม้

**ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม การคัดเลือกกรุกชมรดกในพื้นที่เขตพระนคร และการหาแนวทางในการจัดการพื้นที่สีเขียวและการอนุรักษ์กรุกชมรดกในพื้นที่เขตพระนคร** ทำการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล โดยใช้การวิเคราะห์แบบอุปนัยและการวิเคราะห์เนื้อหา

### ผลและวิจารณ์

#### การพัฒนาบบจัดเก็บข้อมูลพรรณไม้ในพื้นที่เขตพระนคร

เนื่องจากผู้ที่ทำหน้าที่ในการเก็บข้อมูลเป็น เจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สังกัดสำนักงานเขตพระนคร ซึ่งจะใช้สมาร์ตโฟน (smartphone) ในการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลพรรณไม้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ระบบจัดเก็บและสืบค้นพันธุ์ไม้ได้ตาม แผนภาพยูสเคส (use case diagram) ระบบฐานข้อมูลพรรณไม้ เพื่อกำหนดขอบเขตของระบบงานดัง Figure 3 โดยได้พัฒนาผ่านโปรแกรมประยุกต์ ด้วย Google Form และพัฒนาส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (user interface) หรือ ส่วนที่ใช้ในการเชื่อมต่อกับผู้ใช้งานซึ่งจะมุ่งเน้นไปที่เรื่องของการออกแบบหน้าจอ ขนาดตัวอักษร เพื่อให้ผู้ใช้ใช้งานง่าย และสามารถใช่ Google Sheet สำหรับบันทึกและค้นหา

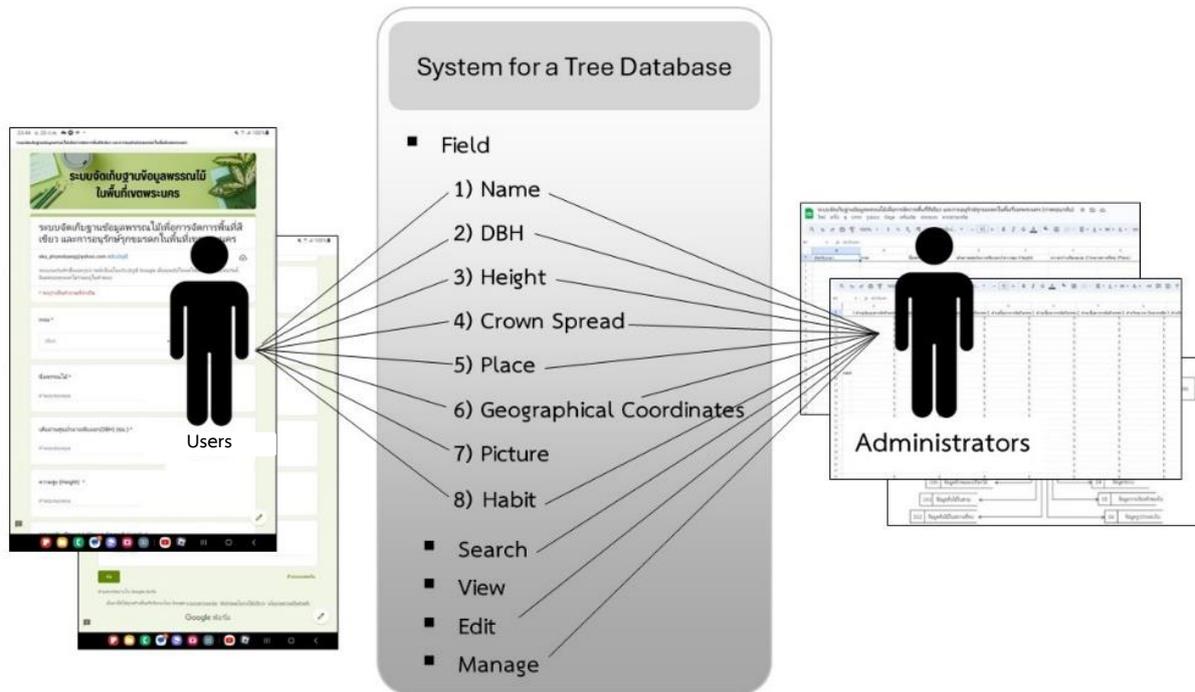


Figure 3 Tree database actions by users and administrators

ในการออกแบบส่วนแสดงผลโดยการสร้างแบบฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูล ตาม Figure 4 เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานของเจ้าหน้าที่จัดเก็บข้อมูล ประกอบกับสมรรถนะของสมาร์ตโฟนที่ไม่สูงมากนัก ทำให้ต้องออกแบบระบบการเข้าใช้ให้เหมาะสมต่อเครื่องมือและง่ายต่อการเข้าใช้ กล่าวคือ การพัฒนาการจัดเก็บข้อมูลโดยใช้ผ่าน Google Form จะใช้งานได้และ การสร้างส่วนรับข้อมูลให้ใช้งานได้เลย ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมประยุกต์มีการใช้งานได้ง่าย สะดวกในการเข้าถึง (user friendly) มีการจัดเรียงหน้าเนื้อหาให้เหมาะสมกับหน้าจอโดยอัตโนมัติ (responsive) มีการออกแบบให้มีการรองรับกับทุกหน้าจอของอุปกรณ์แต่ละชนิด ไม่ว่าจะเป็นสมาร์ตโฟน แท็บเล็ต หรือคอมพิวเตอร์ เมื่อใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือหรือสมาร์ตโฟน ซึ่งสอดคล้องกับ Sethawat (2015) ที่กล่าวว่า การใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือหรือสมาร์ตโฟน ซึ่งมีระบบใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน รายละเอียดข้อมูลง่ายต่อการทำความเข้าใจ และเอื้อประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน

นอกจากนี้ การแสดงผลในรูปแบบของ Google Sheet ซึ่งผู้ดูแลระบบ สามารถเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล ประกอบ ตรวจสอบการแสดงผลข้อมูลและทำให้สามารถบริหารจัดการกับข้อมูลต่าง ๆ ของพรรณไม้ได้โดยง่าย

แต่ในการวิจัยครั้งนี้ยังพบปัญหาคือ สมรรถนะของเครื่องคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลในส่วนของการรายงาน เนื่องจากมีข้อมูลเป็นจำนวนมากทั้ง ข้อความ (text) และรูปภาพ (graphic) ซึ่งมีจำนวนหลายร้อยระเบียบวน ทำให้ต้องใช้ระยะเวลาในการประมวลผลพอควร

### การจัดเก็บข้อมูลพรรณไม้ ในเขตพระนคร

การสำรวจภาคสนามเพื่อจัดเก็บข้อมูลพรรณไม้ในถนน 9 สาย ในเขตพระนคร ซึ่งพบว่ามีการกระจายของต้นไม้ตามแนวถนน บาทวิถีริมเส้นทางสัญจร โดยมีต้นไม้จำนวน 1,243 ต้น โดย ถนนที่มีจำนวนต้นไม้มากที่สุดคือ ถนนราชดำเนิน (ถนนราชดำเนินใน ราชดำเนินกลาง และราชดำเนินนอก) พบจำนวน 710 ต้น (ร้อยละ 57.21) รองลงมาคือ ถนนกรุงเกษม จำนวน 125 ต้น (ร้อยละ 10.06) ถนนพระอาทิตย์ จำนวน 116 ต้น (ร้อยละ 9.33) ถนนประชาธิปไตย จำนวน 97 ต้น (ร้อยละ 7.80) ถนนพระสุเมรุ จำนวน 52 ต้น (ร้อยละ 4.18) ถนนพระจันทร์ จำนวน 42 ต้น (ร้อยละ 3.38) ถนนตะนาว จำนวน 39 ต้น (ร้อยละ 3.14) ถนนสามเสน จำนวน 37 ต้น (ร้อยละ 2.98) และ ถนนเพ็ญนคร จำนวน 25 ต้น (ร้อยละ 2.01) ตาม Table 1

Figure 4 User interface (in Thai) for tree data collection system via smartphone

Table 1 Trees along roads in Phra Nakhon

Road	Number of trees	Percentage	Rank
Krung Kasem	125	10.06	2
Tanao	39	3.14	7
Prachathipatai	97	7.80	4
Phra Chan,	42	3.38	6
Phra Sumen	52	4.18	5
Phra Athit,	116	9.33	3
Fueangnakorn	25	2.01	9
Ratchadamnern	710	57.12	1
Samsen	37	2.98	8
<b>Total</b>	<b>1,243</b>	<b>100.00</b>	

ชนิดพรรณไม้ที่พบ ประกอบไปด้วยพรรณไม้ยืนต้น จำนวน 17 ชนิด ได้แก่ คุณ (Cassia fistula L.) ชมพูพันธุ์ทิพย์ (Tabebuia rosea (Bertol.) DC.) ไทร (Ficus benjamina L.) นนทรี (Peltophorum pterocarpum (DC.) Backer ex K.

Heyne) ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz.) ป้าง (Millingtonia hortensis L.) พญาสัตบรรณ (Alstonia scholaris L.) พิกุล (*Mimusops elengi* L.) โข (Ficus religiosa L.) มะขาม (*Tamarindus indica* L.) มะม่วง (Mangifera Indica L.)

มะฮอกกานีใบใหญ่ (*Swietenia macrophylla* King) ลีลาวดี พวงขาว (*Plumeria obtusa* L.) หางนกยูงฝรั่ง (*Delonix regia* (Bojer ex Hook.) Rafin) หูกวาง (*Terminalia catappa* L.) อโศกเซนตคาเบรียล (*Polyalthia longifolia* (Benth.) Hook. f. var. *pandurata*) และ อินทนิล (*Lagerstroemia macrocarpa* Wall. Ex Kurz)

ชนิดพรรณไม้ 5 อันดับแรก ที่พบจำนวนมากที่สุด คือ ประดู่ มีพบมากที่สุดคือ จำนวน 413 ต้น (ร้อยละ 33.23) รองลงมาคือ มะขาม จำนวน 382 ต้น (ร้อยละ 30.83) อินทนิล จำนวน 121 ต้น (ร้อยละ 9.73) ชมพูพันธ์ทิพย์ จำนวน 52 ต้น (ร้อยละ 4.99) และ พิกุล จำนวน 48 ต้น (ร้อยละ 3.86) รายละเอียดตาม Table 2

**Table 2** Tree species along roads in Phra Nakhon district

Species	Number of trees	Percentage	Rank
<i>Cassia fistula</i>	11	0.88	12
<i>Tabebuia rosea</i>	62	4.99	4
<i>Ficus benjamina</i>	8	0.64	14
<i>Peltophorum pterocarpum</i>	9	0.72	13
<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	413	33.23	1
<i>Millingtonia hortensis</i>	28	2.25	10
<i>Alstonia scholaris</i>	8	0.64	14
<i>Mimusops elengi</i>	48	3.86	5
<i>Ficus religiosa</i>	12	0.97	11
<i>Tamarindus indica</i>	382	30.73	2
<i>Mangifera Indica</i>	3	0.24	17
<i>Swietenia macrophylla</i>	36	2.90	7
<i>Plumeria obtusa</i>	5	0.40	16
<i>Delonix regia</i>	29	2.33	9
<i>Terminalia catappa</i>	31	2.49	8
<i>Polyalthia longifolia</i>	37	2.98	6
<i>Lagerstroemia macrocarpa</i>	121	9.73	3
<b>Total</b>	<b>1,243</b>	<b>100.00</b>	

เมื่อพิจารณาถนนแต่ละเส้น พบว่า ถนนที่มี ต้นมะขามมากที่สุด คือ ถนนราชดำเนิน และถนนเฟื่องนคร ส่วนถนนที่มี ต้นประดู่ มากที่สุดคือ ถนนกรุงเกษม ถนนประชาธิปไตย ถนนพระสุเมรุ ถนนพระจันทร์ และถนนตะนาว ถนนที่มี ต้นอินทนิล มากที่สุด คือ ถนนพระอาทิตย์ นอกจากนี้ในถนนสามเสน มีต้นชมพูพันธ์ทิพย์ มากที่สุด ผลการสำรวจสอดคล้องกับการวิจัยเรื่อง ต้นไม้บนถนนในกรุงเทพมหานครของ Thaiutsah *et al.* (2000) ที่พบว่า ต้นไม้ที่มีมากที่สุดในกรุงเทพมหานคร คือ ต้นประดู่ ซึ่งมีการปลูกกระจายในถนนถึง 286 สาย และการศึกษาของ Pochanachan and Pongpradit (2019) ที่ทำการการศึกษาต้นไม้ใหญ่ริมถนนในเขตดุสิต เขตพระนคร และเขตสัมพันธวงศ์ ผลการวิจัยพบว่า ต้นไม้ที่พบมากในเขตพระนคร คือ ประดู่ มะขาม อินทนิล นอกจากนี้ จะเห็นว่าแรกเริ่มการสร้างถนนราชดำเนินสมัยรัชกาลที่ 5 ได้มีการปลูกต้นมะขามริม 2 ฝั่งถนน หรือแม้กระทั่งถนนอื่น ๆ ในพระนคร เพราะต้นมะขามหาได้ง่าย เป็นต้นไม้ขนาดใหญ่

มีขนาดไม่สูงปิดบังอาคาร มีใบขนาดเล็กให้ร่มเงาได้ดี ด้วยใบขนาดเล็กทำให้เวลาร่วงลงพื้น จะไม่สกปรก มีความทนทาน เมื่อมีความสมบูรณ์ใบเขียวสดเป็นพุ่มงามตา ต้นมะขามจึงเป็นต้นไม้ชนิดเดียวที่ถูกเลือกมาปลูก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2443 และได้สร้างสีเขียวให้พระนครในยุคที่เริ่มมีอาคารบ้านเรือนมากขึ้น ซึ่งต้นมะขามเหล่านี้มีหลายต้นอายุยาวนานกว่าร้อยปี (Thairath Online, 2019)

**การสร้างแนวทางในการจัดการพื้นที่สีเขียวและการอนุรักษ์รุกขมรดกในพื้นที่เขตพระนคร**

พบว่า การคัดเลือกรุกขมรดกในพื้นที่เขตพระนคร ได้แก่ 1) ต้นตะเคียน (*Hopea odorata*) จำนวน 4 ต้น บริเวณถนนอัษฎางค์ ริมคลองหลอดหลังวัดพระราชาธิบดีสถิตมหาสิมารามราชวรวิหาร ซึ่งเล่ากันว่าพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช โปรดเกล้าฯ ให้ปลูกไว้บริเวณคูเมือง ริมคลองหลอด เพื่อใช้ไม้ตะเคียนต่อเรือสำหรับใช้ใน

ราชการสงคราม และ 2) ต้นโพธิ์ (*Ficus religiosa*) ต้นโพธิ์ศักดิ์สิทธิ์ ภายในวัดชนะสงคราม ซึ่งเป็นวัดที่สร้างขึ้นตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา ต้นโพธิ์ต้นนี้ได้อยู่คู่วัดมาเป็นเวลานานแล้ว คาดการณ์ว่าน่าจะมีอายุมากกว่า 200 ปี การให้ความสำคัญต่อต้นไม้นี้ในชุมชนโดยคัดเลือกเป็น รุกขมรดก ซึ่ง Coates (2006) กล่าวว่า รุกขมรดกเป็นต้นไม้ที่มีคุณค่า หรือมีความสำคัญ มีลักษณะเฉพาะไม่เหมือนใคร ไม่สามารถถูกแทนที่ได้ การให้ความสำคัญต่อต้นไม้นี้ในฐานะรุกขมรดกจึง ส่งผลให้ชุมชนหรือสถานที่ที่ต้นไม้นี้ตั้งอยู่มีความหมายและคุณค่าทางจิตใจเพิ่มขึ้น อันจะนำไปสู่การร่วมกันดูแลรักษาต้นไม้และธรรมชาติสู่ อีกทั้งยังกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญสร้างรายได้ให้ท้องถิ่นต่อไป

แนวทางในการจัดการพื้นที่สีเขียวและการอนุรักษ์รุกขมรดก จากกลุ่มภาคีเครือข่ายในเขตพระนคร คือ

1) การมีเครือข่ายออนไลน์ระหว่างเขตและชุมชน เพื่อให้ความรู้ การประชาสัมพันธ์ และแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการต้นไม้ในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Wongchampa and Phramaha-Siwagonr (2018) ที่พบว่า ในกระบวนการสร้างความเข้มแข็งในระดับชุมชน ปัจจัยเบื้องต้นคือความเข้มแข็งของชุมชนและผู้นำชุมชนที่เข้มแข็งมีวิสัยทัศน์และความรู้ที่มองเห็นปัญหาร่วมกัน จากนั้นมีกระบวนการเสริมสร้างความเข้มแข็งที่เกิดจากภายในชุมชน และการสนับสนุนจากองค์กรภายนอก

2) การจัดการต้นไม้ควรมีการตัด ตกแต่งกิ่งต้นไม้ใหญ่ในบริเวณชุมชน เพื่อความปลอดภัย และปรับปรุงภูมิทัศน์ให้สวยงาม การสำรวจสุขภาพและความปลอดภัยของต้นไม้ การอบรมให้ประชาชนที่สนใจ สามารถประเมินต้นไม้ในชุมชน โดยเบื้องต้นได้ ซึ่ง การดูแลต้นไม้ในเมือง จะแบ่งการดูแลออกเป็นพื้นที่ใหญ่ ๆ ได้แก่ ต้นไม้ในสวนสาธารณะ ต้นไม้ตามแนวถนน และต้นไม้ใต้แนวสายไฟฟ้า โดยต้นไม้ในสวนสาธารณะ สำนักงานสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร จะเป็นผู้ดูแล ถ้าเป็นต้นไม้ตามริมถนน เป็นหน้าที่ของสำนักงานเขต กรุงเทพมหานคร ทั้ง 50 เขต ส่วนต้นไม้ใต้แนวสายไฟ การไฟฟ้าจะเป็นผู้ดูแล ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนในพื้นที่ต้องมีการประสานงานในการจัดการ นอกจากนี้ ดำรง พิพัฒน์วัฒนากุล อาจารย์ประจำคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้เสนอ แนวทางการจัดการต้นไม้ในเขตเมือง ว่า “ปัญหาเรื่องต้นไม้ในเขตเมือง มันไม่ได้มีแค่ปัญหาเรื่องการตัดลิดกิ่ง จนทำให้เกิดปัญหาที่คนอยู่อาศัยเท่านั้น แต่รวมไปถึงความไม่แข็งแรงของต้นไม้ ที่เป็นปัญหาตั้งแต่ระดับชั้นดิน ราก การเจริญเติบโตที่ไม่สมบูรณ์ กิ่งหักคดงอ แล้วพอแทงขึ้นมาจากดิน ก็เจอปัญหาการตัดแต่งกิ่งที่ไม่เหมาะสม มลภาวะ ทำให้ต้นไม้ไม่เจริญเติบโตได้สวยงามอย่างที่ควรจะเป็น” (Sripetchdi, 2016) ดังนั้นแนวทางในการ

จัดการดังกล่าวจึงเป็นสิ่งที่ควรดำเนินการในการแก้ปัญหาเชิงนโยบายสำหรับการดูแลต้นไม้ในเมืองอย่างเป็นรูปธรรม

3) การจัดทำข้อมูลรหัสประจำต้นไม้แต่ละต้น ด้วยรหัสคิวอาร์ (QR code) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีการประยุกต์ใช้ในการจัดการพรรณไม้ เช่น การศึกษาของ Chanthavorn and Warit (2020) ที่ได้พัฒนาระบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีรหัสคิวอาร์ เพื่อจัดทำทะเบียนพรรณไม้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

4) การจัดทำเส้นทางท่องเที่ยวรุกขมรดก และควรมีการเผยแพร่ความรู้ ต้นไม้ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และมีความสำคัญต่อชุมชน เพื่อให้ประชาชนและนักท่องเที่ยวได้รู้ถึงประวัติความเป็นมาและเห็นในคุณค่าของต้นไม้ต้น ๆ ด้วยการมีช่องทางประชาสัมพันธ์และการกระจายข่าวสารเพื่อสร้างความน่าสนใจให้แก่พื้นที่ และเป็นการดึงดูดประชาชนสอดคล้องกับการศึกษาของ Tanunchai et al. (2022) ได้ทำการศึกษา เรื่อง สินทรัพย์มรดกทางวัฒนธรรมตามเส้นทางท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ที่พบว่า สินทรัพย์มรดกทางวัฒนธรรมสำคัญคือ ต้นยางนา ย่อมเกิดต้นทุนในอนุรักษ์ต้นยางนาให้แข็งแรง สามารถเติบโตไปกับถนนสายประวัติศาสตร์ของประเทศ เป็นการใช้อยู่ประโยชน์จากสินทรัพย์มรดกทางวัฒนธรรมอย่างคุ้มค่ามีประสิทธิภาพและการพัฒนาขีดความสามารถการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจของประเทศด้วย

## สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลจากการวิจัยพบว่า เขตพระนครยังไม่มี การจัดเก็บ รวบรวมข้อมูลพรรณไม้ไว้ในระบบสารสนเทศที่ง่ายต่อการค้นหา และใช้ประโยชน์ จากการพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลพรรณไม้ในพื้นที่เขตพระนคร ทำให้ได้ระบบจัดเก็บข้อมูลเบื้องต้นที่สามารถใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือหรือสมาร์ตโฟน ซึ่งสะดวกต่อผู้จัดเก็บข้อมูลคือ เจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะและ ผู้ดูแลระบบในการนำข้อมูลพรรณไม้มาใช้ ทั้งนี้ก่อนดำเนินการจัดเก็บข้อมูล ต้องมีการอบรมการใช้งานระบบระบบจัดเก็บข้อมูลพรรณไม้ ให้แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ผลจากการสำรวจข้อมูลพรรณไม้ของเขตพระนคร ทำให้ทราบถึงจำนวนและชนิดของพรรณไม้ที่พบ ในถนนทั้ง 9 สายของเขตพระนคร และควรมีการขยายพื้นที่ในการสำรวจสู่ถนนเส้นอื่น ๆ ให้ครบทั้ง 36 สายของเขตพระนคร ทั้งนี้ข้อมูลพรรณไม้ที่ได้เจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะสามารถนำข้อมูลมาใช้ โดย ใช้ในการวางแผน และการจัดการพรรณไม้ในถนนแต่ละสายของเขตพระนครต่อไป ผลการคัดเลือกรุกขมรดกในพื้นที่เขตพระนคร ทำให้ได้ต้นไม้มือต้น รุกขมรดก ของเขตพระนคร ได้แก่ 1) ต้นตะเคียนโบราณ จำนวน 4 ต้น บริเวณถนนอักษะภูงาค์ ริมคลองหลอดหลังวัดพระราชาธิบดีสถิตมหาสีมารามราชวรวิหาร และ

2) ต้นโพธิ์ศักดิ์สิทธิ์อายุกว่า 200 ปี ภายในวัดชนะสงคราม ผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ ได้ฐานข้อมูลพรรณไม้และฐานข้อมูลรุกขมรดกในพื้นที่เขตพระนคร โดยฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตพระนคร เป็นผู้ดูแลระบบข้อมูลพรรณไม้ดังกล่าว ซึ่งนักเรียน นักศึกษานักวิจัย และผู้สนใจทั่วไปสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในทางวิชาการได้ แนวทางในการแนวทางการจัดการพื้นที่สีเขียวและการอนุรักษ์รุกขมรดกในเขตพระนคร ภาคีเครือข่ายจากสำนักงานเขตพระนคร ประชาชน และ ผู้นำชุมชน ได้เสนอแนวทางในการจัดการ คือ การสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็ง การมีเครือข่ายออนไลน์ระหว่างเขตและชุมชนเพื่อให้ความรู้ การประชาสัมพันธ์ และแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการต้นไม้ในชุมชน ควรมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ให้สวยงาม การสำรวจสุขภาพและความปลอดภัยของต้นไม้ การอบรมให้ประชาชนที่สนใจ สามารถประเมินต้นไม้ในชุมชนโดยเบื้องต้นได้ ควรมีการจัดทำข้อมูลรหัสประจำต้นไม้แต่ละต้น การจัดทำเส้นทางท่องเที่ยวรุกขมรดก และควรมีการเผยแพร่ความรู้ต้นไม้ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และมีความสำคัญต่อชุมชน เพื่อให้ประชาชนและนักท่องเที่ยวได้รู้ถึงประวัติความเป็นมา และเห็นในคุณค่าของต้นไม้ นั้น ๆ ผลจากการวิจัยยังได้แนวทางการจัดการรุกขมรดกและพรรณไม้ เป็นการสร้างมูลค่าของพื้นที่ ในฐานะแหล่งท่องเที่ยวด้วยการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและการมีแหล่งรุกขมรดกสามารถเป็นแรงบันดาลใจให้ประชาชนมีใจรักหวงแหนธรรมชาติ อันเป็นบ่อเกิดแห่งความรักความผูกพันระหว่างคนกับต้นไม้ด้วย เพราะต้นไม้แต่ละต้นมีตำนาน มีเรื่องราว สะท้อนถึงความเชื่อ ความศรัทธา ตลอดช่วงเวลาที่ผ่านมาต้นไม้ไม่ได้ยืนหยัดมาจนถึงปัจจุบัน จะเห็นว่าการบริหารจัดการพื้นที่สีเขียวและรุกขมรดกให้อยู่คู่กับชุมชนนั้นต้องสร้างความเป็นภาคีเครือข่ายให้เข้มแข็งและสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการขับเคลื่อนเพื่อให้เกิดการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพที่ยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยในการศึกษาครั้งต่อไป เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ทำการสำรวจพรรณไม้ริมถนนสายหลักในพื้นที่เขตพระนคร จำนวน 9 สายด้วยกัน จึงควรมีการขยายพื้นที่ในการศึกษาไปในถนนเส้นอื่น ๆ ของเขตพระนครให้ครบทั้ง 36 สาย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับฐานข้อมูลพรรณไม้และรุกขมรดกของชุมชนให้เป็นระบบและทันสมัย เพื่อสามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวางแผนและการจัดการพื้นที่สีเขียวและพรรณไม้ต่อไป ควรมีการสร้างความรู้ให้แก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง เป็นกระบวนการในการสร้างความรู้และทักษะในการจัดเก็บข้อมูลพรรณไม้ รวมทั้งการสร้างความรู้และจิตสำนึกในการจัดการพื้นที่สีเขียว ควรมีการศึกษาในประเด็นการใช้ประโยชน์จากพื้นที่สีเขียวและรุกขมรดกใน

ชุมชนที่เชื่อมโยงกับเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในพื้นที่เขตเมืองเก่าชั้นในของเกาะรัตนโกสินทร์ต่อไป

### คำนิยาม

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัยการส่งเสริมมรดกทางวัฒนธรรมและความเข้มแข็งของชุมชนในพื้นที่เขตพระนคร โดยได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ประจำปี พ.ศ. 2566

### REFERENCES

Arayanimitsakul, J. 2015. A study of perennial plants along roadsides and canals in the Rattanakosin area during the reign of King Rama V. *Academic Journal of Architecture*, 64 (1): 19-32.

Bangkok Metropolitan Administration. 2020. *The Summary Report of 9 Green Areas in Bangkok*. [http://203.155.220.118/green-parks-admin/report\\_year/parks/print17\\_new.php?park\\_year=2565](http://203.155.220.118/green-parks-admin/report_year/parks/print17_new.php?park_year=2565), 16 March 2022. (in Thai).

Chanthavorn, K., Warit, C. 2020. Application of QR code technology to prepare school botanical garden plant registry. *Journal of Technology Management Innovation Rajabhat Mahasarakham University*, 7 (1): 8-19. (in Thai)

Coates, P.A. 2006. *American Perceptions of Immigrant and Invasive Species: Strangers on the Land*. University of California Press, USA.

Pochanachan, P., Pongpradit, P. 2019. Environmental and heritage conservation of large street trees in Dusit district, Phra Nakhon district, and Samphanthawong district of Bangkok. *Advance Sciences Journal*, 19(1): 1-17. (in Thai).

Sethawat, S. 2015. *Storage and Searching for Plant: Case Study Plant in Chomthong District*. M.S. Thesis, Silpakorn University, Bangkok, Thailand. (in Thai)

Sripetchdi, N. 2016. *And the Trees in the City will No Longer Be Cut: Way Magazine*. <https://waymagazine.org/tree-surgeon-solution/>, 6 January 2024. (in Thai).

Tanunchai, T., Rungdetsuan, S., Bunyaritthanon, N., Promman, T. 2022. Cultural heritage assets along cultural tourism routes: A case study of Yang-Noeng, Nong-Phueng and Saraphi subdistrict, Saraphi district, Chiang Mai province. *Journal of Humanities and Social Sciences, Mahasarakham University*, 41(3): 29-45. (in Thai).

Thairath Online. 2019. **Tamarind Sanam Luang.**  
<https://www.thairath.co.th/newspaper/columns/1471804>, 22 December 2023. (in Thai)

Thaiutsah, B., Jumroenpruek, M., Pipatwattanakul, D., Sukhachalerm, D. 2000. **Trees on the Streets of Bangkok.** Bangkok Metropolitan Administration, Bangkok, Thailand. (in Thai).

Wongchampa, P., Phramaha-Siwagonr P. 2018. **The Enhancement on Community Network in Conservation, Utilization and Benefit Sharing from the Community Forest in Ing Basin in Phayao-Chiang Rai Province.** Mahachulalongkornrajavidyalaya University Phayao Campus, Phayao, Thailand. (in Thai).

---