

แนวทางการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และการประเมินศักยภาพพื้นที่สีเขียว ในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

Guidelines for Increasing Green Space and Assessing the Potential of Green Space in Vadhana District, Bangkok

รับบทความ	12/05/2020
แก้ไขบทความ	14/06/2020
ยอมรับบทความ	17/06/2020

พรพิชชา นันตา

ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Pronpitcha Nanta

Department of Landscape Architecture, Faculty of Architecture, Chulalongkorn University

Pitcha.nan2537@gmail.com

บทคัดย่อ

กรุงเทพมหานครมีการพัฒนาเมืองอย่างรวดเร็ว มีประชากรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องส่งผลให้เกิดปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมหลายประการจากการขยายตัวของเมืองในทิศทางต่าง ๆ ทำให้พื้นที่สีเขียวในเมืองลดลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของเมือง และสุขภาวะของประชากรที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานคร จากข้อมูลสถิติ ปีพ.ศ. 2559 กรุงเทพมหานครพบว่าเขตที่มีอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวในรูปแบบสวนสาธารณะน้อยที่สุด คือเขตวัฒนา จึงนำมาสู่การศึกษาเรื่องแนวทางการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และประเมินศักยภาพพื้นที่สีเขียวในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร โดยงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเพื่อหาปัจจัยที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินศักยภาพพื้นที่สีเขียว รวมถึงหาพื้นที่ที่มีศักยภาพ และนำมาจัดลำดับศักยภาพ เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์ในการเชื่อมโยงและพัฒนาโครงข่ายเส้นทางสีเขียวในเขตวัฒนา

ผลการวิจัยพบว่าเขตพัฒนามีพื้นที่สีเขียวที่มีศักยภาพทั้งหมด 86 แห่ง เป็นพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ 76 แห่ง ได้แก่ สวนสาธารณะหรือสวนหย่อม พื้นที่สีเขียวและพื้นที่เปิดโล่งของสถานที่ราชการ ศาสนสถาน สถานพยาบาล สถานศึกษา พื้นที่ย่านการค้า พิพิธภัณฑ์ และลานกีฬากลางแจ้งหรือสนามกอล์ฟ และเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียว 10 แห่ง ได้แก่ พื้นที่ที่ถูกปล่อยทิ้งร้างไม่มีการใช้ประโยชน์ พื้นที่ใต้ทางด่วน และที่ว่างหรือที่โล่งในสุสาน โดยปัจจัยที่ใช้พิจารณาศักยภาพพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่เดิมในพื้นที่มีทั้งหมด 5 ปัจจัย ได้แก่ กรรมสิทธิ์ที่ดินและระดับการใช้ประโยชน์โดยสาธารณชน ด้านการเข้าถึง ขนาดพื้นที่สีเขียว ความสมบูรณ์ด้านระบบนิเวศ และด้านการใช้งานและความหลากหลายด้านกิจกรรม ส่วนพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวจะพิจารณา 4 ปัจจัยโดยจะไม่มีการพิจารณาปัจจัยด้านการใช้งานและความหลากหลายด้านกิจกรรมเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ยังไม่ถูกพัฒนาสำหรับการใช้งานหรือมีการใช้งานที่ยังไม่สมบูรณ์ จากการประเมินศักยภาพพื้นที่สีเขียวในเขตวัฒนาพบว่าพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงจำนวนทั้งหมด 24 แห่ง เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพปานกลางจำนวน 48 แห่ง และเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพต่ำจำนวน 14 แห่ง

คำสำคัญ : พื้นที่สีเขียว เขตวัฒนา

Abstract

Bangkok Metropolitan is growing rapidly. Its constant population growth rate has caused several environmental issues while the city expands in all directions. The reduction of the city's green space is affecting the ecosystem and health of the residents of Bangkok Metropolitan. The statistic data of Bangkok in 2016 identifies Vadhana as the least green space district which leads to the study to determine GUIDELINES FOR INCREASING GREEN SPACE AND ASSESSING THE POTENTIAL OF GREEN SPACE IN VADHANA DISTRICT, BANGKOK. This research is a study to determine the green space assessment criteria, and identify potential areas to set the priority levels for the analysis to link and develop the green space network in Vadhana District.

The analysis result identifies 86 potential green spaces which 76 of them are the existing green spaces such as parks, green and open spaces in government offices, temples, hospitals, schools, markets, museums and outdoor stadiums or golf courses, and 10 of them are abandoned areas, areas under the expressway and unused spaces in cemeteries. The 5 assessment criteria for the existing green spaces are the land ownership and public usage level, accessibility, land size, ecosystem, usage and activity diversity. For the potential green spaces, there are 4 assessment criteria without the usage and activity diversity factor because most of them are undeveloped lands or not fully used. The green space assessment result in Vadhana District identifies 24 high potential spaces, 48 medium potential spaces and 14 low potential spaces.

keywords: *Green space, Vadhana district*

บทนำ

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองใหญ่ที่มีการพัฒนาเมืองอย่างรวดเร็ว มีการขยายและเพิ่มความหนาแน่นอย่างต่อเนื่องจากการเพิ่มจำนวนของประชากรและการเติบโตทางเศรษฐกิจ ทำให้พื้นที่โล่งว่างและพื้นที่สีเขียวในเมืองลดลง เกิดปัญหาด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ และสุขภาพของประชากรที่อาศัยอยู่ในเมือง จากเกณฑ์มาตรฐานที่องค์การอนามัยโลก (WHO) กำหนดไว้ว่าเมืองใหญ่แต่ละเมืองควรมีอัตราพื้นที่สีเขียวอย่างน้อย 9 ตารางเมตรต่อคน ซึ่งจากข้อมูลสถิติ ปีพ.ศ. 2559 กรุงเทพมหานคร ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่ากรุงเทพมหานครมีอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวในรูปแบบสวนสาธารณะต่อประชากรอยู่ที่ 6.15 ตารางเมตรต่อคน ซึ่งถือว่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานองค์การอนามัยโลก โดยเขตที่มีอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวในรูปแบบสวนสาธารณะน้อยที่สุด คือเขตวัฒนา มีอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อประชากรเพียง 1.51 ตารางเมตรต่อคน จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ปัจจุบันได้มีหน่วยงานทั้งจากภาครัฐและเอกชนได้หาแนวทางแก้ปัญหา โดยการจัดทำแผน นโยบาย และโครงการพัฒนาพื้นที่สีเขียวขึ้นมา เช่น แผนพัฒนากรุงเทพมหานครระยะ 20 ปี ของสำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร โครงการ Green Bangkok 2030 ของสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานครและภาคีเครือข่ายเอกชน และโครงการ We Park ของสมาคมภูมิสถาปนิกแห่งประเทศไทยร่วมกับกรุงเทพมหานครและภาคีเครือข่าย

จากปัญหา นโยบาย แผนพัฒนา และโครงการของภาครัฐและเอกชนที่กล่าวมา จึงนำมาสู่การศึกษาเรื่อง แนวทางการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และประเมินศักยภาพพื้นที่สีเขียวในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร โดยเลือกศึกษาพื้นที่เขตวัฒนาเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีการเติบโตทางกายภาพและสาธารณูปโภคพื้นฐานขยายตัวอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มีปัญหาเรื่อง การขาดแคลนพื้นที่สีเขียว อีกทั้งเป็นเขตที่มีราคาที่ดินสูง และที่ดินส่วนใหญ่เป็นของเอกชนที่ใช้พัฒนาเป็นพื้นที่พาณิชยกรรม และพื้นที่อยู่อาศัย จึงทำให้แนวทางการเพิ่มพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ในเขตวัฒนาเป็นไปได้ยาก ปัจจุบันแนวทางการเพิ่มและพัฒนาพื้นที่สีเขียวนอกจากมองในเชิงปริมาณแล้วยังต้องมองในเชิงคุณภาพ องค์การอนามัยโลกได้มีเกณฑ์กำหนดว่าพื้นที่สีเขียวที่เหมาะสมควรเดินถึงได้ในระยะ 400 เมตร จึงทำให้แนวทางการเพิ่มและพัฒนาพื้นที่สีเขียวในปัจจุบันเน้นไปที่การกระจายพื้นที่สีเขียว และเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวให้เกิดเป็นโครงข่าย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษา และสำรวจพื้นที่ศึกษา เพื่อหาปัจจัยที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินศักยภาพพื้นที่สีเขียวและหาพื้นที่สีเขียวที่มีศักยภาพในการนำไปพัฒนาเป็นโครงข่ายเส้นทางสีเขียวในเขตวัฒนาต่อไป

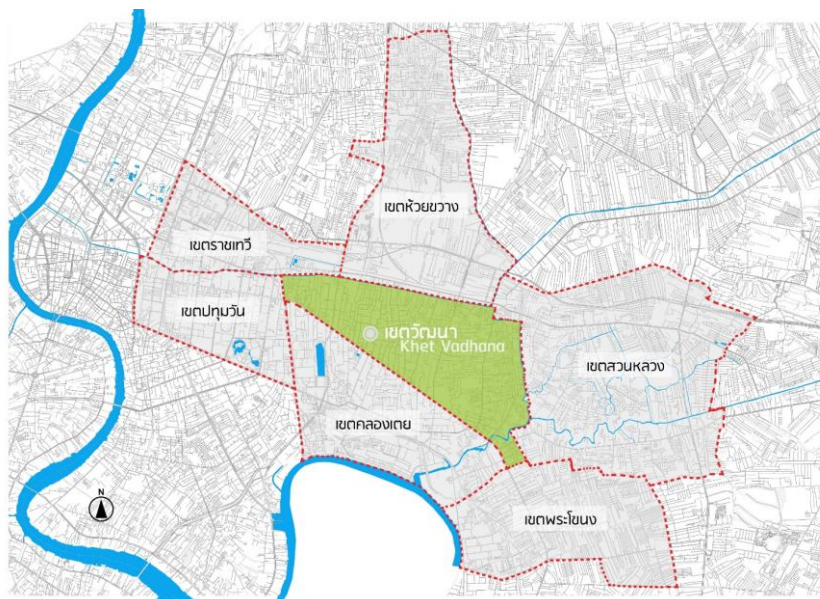
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาหาปัจจัยที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินศักยภาพของพื้นที่สีเขียวในเขตวัฒนา
2. เพื่อศึกษาหาพื้นที่สีเขียวที่มีศักยภาพ และประเมินศักยภาพเพื่อนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาโครงข่ายเส้นทางสีเขียวในเขตวัฒนาต่อไป

พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษา คือพื้นที่เขตวัฒนา มีพื้นที่ทั้งหมด 12.565 ตร.กม. หรือประมาณ 7,853 ไร่ เป็นเขตเศรษฐกิจเมืองที่มีการเติบโตทางกายภาพและสาธารณูปโภคพื้นฐานที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว เนื่องจากตั้งอยู่ในพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานคร มีความสะดวกในการคมนาคมและระบบขนส่งมวลชน ถนนสายหลักเป็นตัวเชื่อมโยงแหล่งธุรกิจพาณิชยกรรมในพื้นที่ เป็นแหล่งท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย - ต่างชาติ พื้นที่ส่วนใหญ่ของเขตวัฒนาเป็นพื้นที่พักอาศัย ประชาชนส่วนใหญ่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมระดับปานกลางถึงระดับสูง สภาพสังคมมีลักษณะผสมผสานในด้านเชื้อชาติและวัฒนธรรมประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ อิสลาม และคริสต์ มีการอยู่ร่วมกันระหว่างชุมชนดั้งเดิมในพื้นที่ กับผู้ย้ายถิ่นฐานเข้ามาใหม่ตามแนวความเจริญของถนนสายหลัก การใช้ประโยชน์ที่ดินมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสาน บริเวณถนนสายหลักใช้ประโยชน์ที่ดินเชิงพาณิชยกรรมและสำนักงาน ส่วนถนนรองและซอยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัยทั้งรูปแบบบ้าน

เดียวที่อยู่มาดั้งเดิม และรูปแบบคอนโดมิเนียมรองรับความต้องการของผู้อยู่อาศัยใหม่ ซึ่งการเติบโตและเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องทำให้พื้นที่นี้มีเอกลักษณ์เฉพาะ คือกลายเป็นจุดศูนย์รวมของกลุ่มคนที่หลากหลายทั้งด้านสังคม เชื้อชาติ และวัฒนธรรม



ภาพ 1 ผังขอบเขตพื้นที่วิจัย

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

พื้นที่สีเขียว และการได้มาซึ่งพื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียวมีความหมายและการจำแนกประเภทที่หลากหลายขึ้นอยู่กับหน่วยงานและประเด็นการพัฒนา ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้จำกัดความพื้นที่สีเขียว หมายถึง พื้นที่กลางแจ้งและกึ่งกลางแจ้งที่มีขอบเขตที่ดินทั้งหมดหรือบางส่วนปกคลุมด้วยพืชพันธุ์ที่ปลูกบนดินที่ชุ่มน้ำได้ โดยที่ดินนั้นอาจมีสิ่งปลูกสร้างหรือพื้นผิวแข็งที่ไม่ชุ่มน้ำรวมอยู่หรือไม่ก็ได้ หมายถึงพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองอาจเป็นพื้นที่สาธารณะหรือเอกชนที่สาธารณชนสามารถใช้ประโยชน์ ประกอบด้วยพื้นที่สีเขียวเพื่อนันทนาการและความงามทางภูมิทัศน์ พื้นที่อรรถประโยชน์ เช่น พื้นที่สาธารณูปการ พื้นที่สีเขียวในสถาบันต่าง ๆ เป็นต้น พื้นที่ที่เป็นริ้วยาวตามแนวเส้นทางคมนาคมทางบก ทางน้ำ และแนวสาธารณูปการ หรือพื้นที่อื่น ๆ เช่นพื้นที่สีเขียวที่ปล่อยรกร้าง (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม [สผ.], 2548, น.7)

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้จำแนกพื้นที่สีเขียวออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่ พื้นที่สีเขียวเพื่อนันทนาการและความงามทางภูมิทัศน์ พื้นที่สีเขียวอรรถประโยชน์ พื้นที่สีเขียวเพื่อการอนุรักษ์ พื้นที่สีเขียวที่เป็นริ้วยาว พื้นที่สีเขียวอื่น ๆ และพื้นที่สีเขียวพิเศษ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม [สผ.], 2548 : 12) นอกจากนี้ยังได้จำแนกประเภทของพื้นที่ที่สามารถนำมาพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวได้ 7 ประเภท ได้แก่ พื้นที่ว่างตามกฎหมายกำหนด พื้นที่ว่างภายหลังการพัฒนาสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ พื้นที่สวนราชการ พื้นที่สถาบันการศึกษา พื้นที่ศาสนสถาน ประวัติศาสตร์ และศิลปวัฒนธรรม พื้นที่ว่างรกร้าง และพื้นที่สาธารณะ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม [สผ.], 2560, น. 3-15)

โดยปัจจัยที่ใช้พิจารณาในการเลือกพื้นที่ที่ต้องการพัฒนา ปรับปรุงเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว ได้แก่ ลักษณะด้านชีว - กายภาพ ลักษณะทางสังคม ลักษณะการจัดการพื้นที่ และลักษณะทางด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถนำมากำหนดเงื่อนไขในการพิจารณาคัดเลือกพื้นที่ประกอบด้วย ที่ตั้งและการเข้าถึง ขนาดพื้นที่ สัดส่วนพื้นที่ชุ่มน้ำต่อพื้นที่ไม่ชุ่มน้ำ พืชพันธุ์และสัตว์ในพื้นที่ รัศมีพื้นที่ให้บริการ สัดส่วนพื้นที่สวนสาธารณะต่อจำนวนประชากร การเชื่อมโยงของพื้นที่ ปัญหาสิ่งแวดล้อมความเสี่ยง

โทรมของพื้นที่ กิจกรรมการใช้ประโยชน์ ประโยชน์ที่ชุมชนหรือสังคมจะได้รับ แผนพัฒนา ยุทธศาสตร์การพัฒนาของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การจัดการพื้นที่ และความคิดเห็น ข้อเสนอแนะของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ได้จำแนกพื้นที่สีเขียวออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ พื้นที่สีเขียวในรูปแบบสวนสาธารณะ และพื้นที่สีเขียวเพื่อสภาพแวดล้อมของเมืองที่ดี โดยพื้นที่สีเขียวในรูปแบบสวนสาธารณะ ได้จำแนกออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ สวนหย่อมขนาดเล็ก สวนหมู่บ้าน สวนชุมชน สวนระดับย่าน สวนระดับเมือง สวนถนน และสวนเฉพาะทาง พื้นที่สีเขียวเพื่อสภาพแวดล้อมของเมืองที่ดี จำแนกออกเป็น 9 ประเภท ได้แก่ สนามกีฬากลางแจ้ง สนามกอล์ฟ แหล่งน้ำ ที่ลุ่ม ที่ว่าง พื้นที่ไม้ยืนต้น พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และพื้นที่อื่น ๆ (สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2562)

ทั้งนี้ การให้ได้ว่าซึ่งที่ดินเพื่อพัฒนานั้นมีได้หลายวิธีการด้วยกัน ได้แก่ ด้านมาตรการทางกฎหมาย ด้านการร่วมมือ การเงิน และการระดมทุน และด้านนโยบายและแผนพัฒนา (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม [สนพ.], 2560; กราตร แก้วไสพร, 2558)

1. ด้านมาตรการทางกฎหมาย ได้แก่ การกำหนดผังเมืองรวม การจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่ การเพิ่มอัตราส่วนพื้นที่รวมอาคารต่อพื้นที่ดิน กฎหมายหลังคาสีเขียว พระราชบัญญัติที่ราชพัสดุ พ.ศ. 2518 และนโยบายในการบริหารจัดการที่ดินของรัฐวิสาหกิจและที่ดินของมหาวิทยาลัย
2. ด้านการร่วมมือ การเงิน และการระดมทุน ได้แก่ การขอใช้ที่ดินจากหน่วยงานราชการ สถาบันการศึกษา ศาสนสถาน การขอใช้หรือรับบริจาคที่เอกชน การทำสัญญาเช่าระยะยาว และการซื้อที่ดิน โดยการลงทุนเพื่อพัฒนาพื้นที่สีเขียวอาจมาจากการลงทุนของท้องถิ่นเอง การให้ชุมชนและภาคธุรกิจในเมืองมีส่วนร่วม การขอความร่วมมือจากหน่วยงานอื่น ๆ หรือการตั้งกองทุนบริจาค ซึ่งการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนสามารถช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียวได้อย่างยั่งยืน และยังเป็นการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของพื้นที่สีเขียวแก่ประชาชนทุกคนอีกด้วย
3. ด้านนโยบายและแผนพัฒนา คือการวางนโยบาย และจัดทำแผนปฏิบัติเพื่อพัฒนาพื้นที่สีเขียวด้วยวิธีการส่งเสริมสนับสนุน รมรงค์ อนุรักษ์ ออกกฎบังคับใช้ เพื่อพัฒนาพื้นที่สีเขียวอย่างมีทิศทาง โดยมีระยะเวลา กำหนด และมีเป้าหมายที่ชัดเจน เช่น วิสัยทัศน์กรุงเทพฯ 2575 กรุงเทพฯ มหานครแห่งเอเชีย เป็นต้น

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภาวิณี อินชมภู, สืบสิริ ศรีธัญรัตน์ (2560) บทความวารสารวิชาการ การพัฒนาโครงข่ายพื้นที่สีเขียวในกรุงเทพมหานคร. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เป็นผลของการศึกษาเพื่อทำผังแม่บทโครงข่ายพื้นที่สีเขียว ของสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร ในการศึกษาพื้นที่ทางกายภาพได้แบ่งการศึกษาพื้นที่กรุงเทพมหานครตามเขตการปกครองทั้ง 50 เขต แบ่งประเภทพื้นที่สีเขียวสาธารณะตามการแยกประเภทพื้นที่สีเขียวของแผนผังแสดงที่โล่งทำยกกฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลเริ่มต้นสำหรับการวิเคราะห์พื้นที่สีเขียว การเก็บข้อมูลแบ่งเป็น 3 องค์ประกอบคือ พื้นที่สีเขียว เส้นทางสีเขียว และคลองสีเขียว โดยได้แบ่งประเภทพื้นที่สีเขียวเป็น 4 ประเภท ได้แก่ พื้นที่สีเขียวในรูปแบบสวนสาธารณะกรุงเทพมหานคร พื้นที่โล่งของหน่วยงานของรัฐเพื่อการนันทนาการสาธารณะหรือกึ่งสาธารณะ พื้นที่โล่งภายในพื้นที่ของหน่วยงานเอกชนและองค์กรอิสระที่เปิดให้ประชาชนเข้าใช้ และพื้นที่สีเขียวเพื่อนันทนาการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปัจจัยที่ใช้พิจารณา คือด้านการใช้งาน ขนาด และความสำคัญทางประวัติศาสตร์ (ภาวิณี อินชมภูและสืบสิริ ศรีธัญรัตน์, 2560)

ภราดร แก้วไสพร (2558) การหาพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวของเขตดินแดง. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการคัดเลือกพื้นที่ และหาพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาพื้นที่สีเขียวเพื่อนำมาจำแนกบทบาทในการพัฒนาพื้นที่สีเขียวให้เหมาะสมกับเขตดินแดง โดยใช้ข้อมูลจากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ของสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานครและภาพถ่ายทางอากาศมาคัดเลือก และหาตำแหน่งพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียว 3 ประเภทได้แก่ พื้นที่โล่ง พื้นที่แหล่งน้ำ และพื้นที่หลังคาอาคาร เกณฑ์ในการพิจารณาพื้นที่โล่ง คือมีขนาดพื้นที่โล่งมากกว่า 500 ตร.ม. เมื่อหักลบพื้นที่อาคาร พื้นที่สีเขียวเดิม พื้นที่โครงการในอนาคต พื้นที่ถนน และพื้นที่เศษระหว่างอาคารแล้ว เกณฑ์ในการพิจารณาพื้นที่แหล่งน้ำ คือพื้นที่แหล่งน้ำและพื้นที่ข้างเคียงที่ไม่มีโดนตที่ดิน และเกณฑ์ในการพิจารณาพื้นที่หลังคาอาคารคืออาคารขนาดใหญ่เกิน 2000 ตร.ม. หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 ม. ขึ้นไปมีลักษณะหลังคาแบนราบและคำนวณพื้นที่ร้อยละ 20 ของหลังคาอาคาร จากนั้นทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม ได้แก่ กรรมสิทธิ์ที่ดิน ระยะห่างจากระบบขนส่งสาธารณะ ขนาดพื้นที่ ลักษณะทางกายภาพ ลักษณะการใช้งาน และการใช้ประโยชน์ที่ดิน แล้วนำมาจำแนกบทบาทของพื้นที่ว่าพื้นที่ใดมีบทบาทในการพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวในรูปแบบสวนสาธารณะหรือเป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อสภาพแวดล้อมของเมืองที่ดี เพื่อนำไปรวมกับพื้นที่สีเขียวเดิมจากข้อมูลปีพ.ศ. 2558 (ภราดร แก้วไสพร, 2558)

ระเบียบวิธีวิจัย

แบ่งวิธีการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

1. การศึกษาทบทวนวรรณกรรมแนวคิด และทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่สีเขียว
2. การเก็บข้อมูลทางกายภาพของเขตพัฒนา ได้แก่ โครงข่ายการคมนาคมและการสัญจร สวนสาธารณะ พื้นที่อรรถประโยชน์ ศูนย์รวมกิจกรรม พื้นที่ว่าง และการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยใช้ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ ข้อมูลแผนที่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และฐานข้อมูลและระบบติดตามประเมินผลการเพิ่มพื้นที่สีเขียวกรุงเทพมหานคร ของสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาข้อมูลทางกายภาพ การใช้ประโยชน์ที่ดิน และกรรมสิทธิ์ที่ดิน ใช้ Google Street View เพื่อสำรวจสภาพแวดล้อมของเขตพัฒนาและเขตเชื่อมต่อโดยรอบเบื้องต้น จากนั้นนำข้อมูลมาจัดทำเป็นแผนที่ฐานเพื่อใช้ในการศึกษาขั้นตอนต่อไป
3. การลงสำรวจพื้นที่โดยใช้แผนที่ฐาน แผ่นบันทึกการสำรวจ และกล้องถ่ายรูปเพื่อเดินสำรวจพื้นที่ทำการเก็บข้อมูลสภาพปัจจุบันในพื้นที่เขตพัฒนา

ขั้นตอนการวิเคราะห์

1. การสังเคราะห์และวิเคราะห์ข้อมูลจากการลงสำรวจพื้นที่ เพื่อจัดทำตารางรวบรวมข้อมูล และผังแสดงพื้นที่สีเขียวที่มีศักยภาพในเขตพัฒนา โดยแบ่งประเภทพื้นที่สีเขียวที่เก็บข้อมูลเป็น 2 ประเภท ได้แก่ พื้นที่สีเขียวที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ และพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียว
2. การประเมินศักยภาพพื้นที่สีเขียวในเขตพัฒนา เพื่อนำมาจัดลำดับศักยภาพพื้นที่สีเขียวที่มีศักยภาพสูง ปานกลาง และต่ำ

ขั้นตอนสรุปผล

สรุปพื้นที่สีเขียวที่มีศักยภาพในเขตพัฒนา และจัดลำดับศักยภาพและความสำคัญของพื้นที่ เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์ในการเชื่อมโยงและพัฒนาโครงข่ายเส้นทางสีเขียวในเขตพัฒนาต่อไป

ผลการศึกษา

การสำรวจเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์

จากการศึกษาและสำรวจเก็บข้อมูลในเขตพัฒนาพื้นที่ที่เป็นพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียว ได้แก่ สวนสาธารณะหรือสวนหย่อม พื้นที่สีเขียวและพื้นที่เปิดโล่งของสถานที่ราชการ ศาสนสถาน สถานพยาบาล สถานศึกษา พื้นที่ย่านการค้า พิพิธภัณฑ์ ลานกีฬากลางแจ้งและสนามกอล์ฟ พื้นที่ที่ถูกปล่อยทิ้งร้างไม่มีการใช้ประโยชน์ พื้นที่ไ้ทางด่วน และที่ว่างหรือที่โล่งในสุสาน

ตาราง 1 ตารางสรุปพื้นที่ที่เป็นพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ที่สามารถพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวในเขตพัฒนา

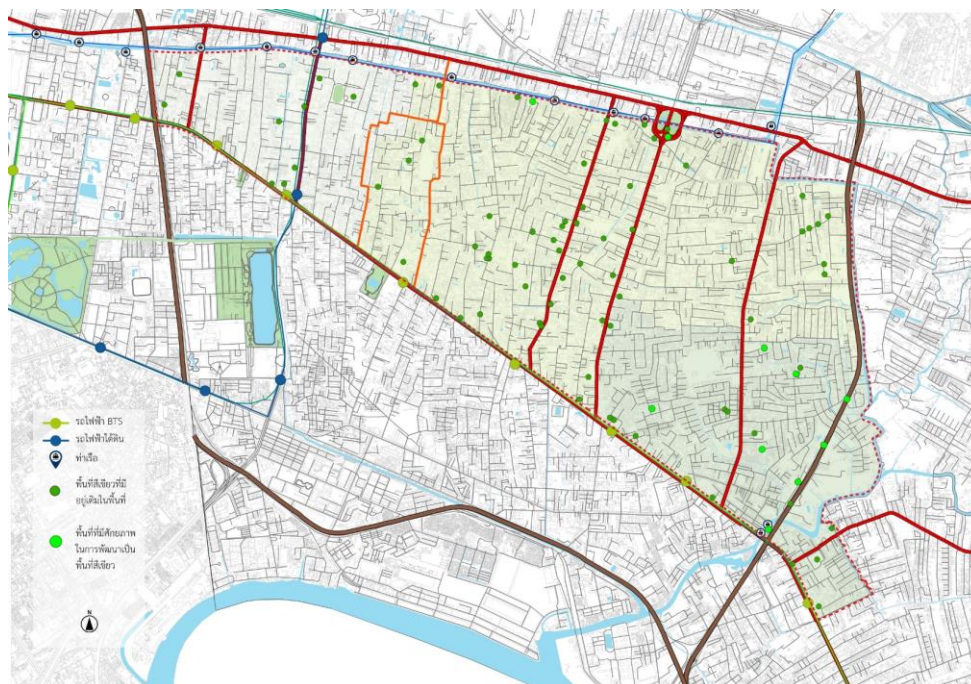
สำนักงบประมาณและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (คส.)		ด้านสิ่งแวดล้อม	แผนแม่บทเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ที่ดินของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556	โครงการ We Park	สรุปพื้นที่ที่เป็นพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ที่สามารถพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียว
ประเภทพื้นที่สีเขียว	รายละเอียด	พื้นที่สีเขียวในรูปแบบสวนสาธารณะ	ประเภท	รูปแบบพื้นที่สาธารณะสีเขียวที่เป็นไปได้	
พื้นที่สีเขียวเพื่อเป็นนันทนาการและความงามทางภูมิทัศน์	ได้แก่ สวนสาธารณะระดับต่างๆ ลานกีฬากลางแจ้ง สนามกอล์ฟ สนามเด็กเล่น ลานคนเดิน พื้นที่สีเขียวย่านการค้า พื้นที่สีเขียวย่านธุรกิจ ฯลฯ	สวนหย่อมขนาดเล็ก	๑.1 เป็นที่โล่งเพื่อเป็นนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่นันทนาการ	สวนสาธารณะหรือสวนหย่อม
พื้นที่สีเขียวอรรถประโยชน์	ฟาร์มเมือง แปลงพืชชุมชน พื้นที่จอดรถ พื้นที่ควบคุมน้ำท่วมและทางระบายน้ำ สุสาน พื้นที่ศาลากลาง ศาลา พื้นที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ พื้นที่สีเขียวของสถานที่ราชการ สถานศึกษา โรงพยาบาล ฯลฯ	สวนหมู่บ้าน	๑.2 เป็นที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชน	พื้นที่ในอาคาร	พื้นที่สีเขียวและพื้นที่เปิดโล่งของสถานที่ราชการ
พื้นที่สีเขียวเพื่อการอนุรักษ์	พื้นที่ชุ่มน้ำ ป่าในเมือง ฯลฯ	สวนชุมชน	๑.3 เป็นที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมริมแม่น้ำและลำคลอง	พื้นที่ระหว่างอาคาร	พื้นที่สีเขียวและพื้นที่เปิดโล่งของสถานศึกษา
พื้นที่สีเขียวที่เป็นที่รียกร	มีคลอง ร่องน้ำทางเดิน เส้นทางจักรยาน แนวเขตอันตราย เขตทางเดิน - เกาะกลางถนนในเมือง เขตทางจักรยาน เขตทางหลวง เขตทางรถไฟ ฯลฯ	สวนระดับย่าน	๑.4 เป็นที่โล่งเพื่อการส่งเสริมสภาพการระบายน้ำตามธรรมชาติ	พื้นที่เพื่อการพัฒนา	พื้นที่สีเขียวและพื้นที่เปิดโล่งของสถานศึกษา
พื้นที่สีเขียวอื่นๆ	ที่ดินว่างเปล่าไม่มีการพัฒนา พื้นที่ย่านการค้าร้าง พื้นที่สีเขียวเพื่อการอนุรักษ์ ฯลฯ	สวนระดับเมือง	๑.5 เป็นที่โล่งเพื่อป้องกันป้องกันน้ำท่วม	พื้นที่นันทนาการ	พื้นที่สีเขียวและพื้นที่เปิดโล่งของสถานศึกษา
พื้นที่สีเขียวพิเศษ	พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติที่มีชีวิต แหล่งเรียนรู้พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ	สวนถนน	๑.6 เป็นที่โล่งเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพแวดล้อมชายฝั่งทะเล	พื้นที่ทางเท้า	พื้นที่สีเขียวและพื้นที่เปิดโล่งย่านการค้า
		สวนเฉพาะทาง		พื้นที่ใต้ทางด่วน	พื้นที่สีเขียวและพื้นที่เปิดโล่งของพิพิธภัณฑ์
ประเภทของพื้นที่ที่สามารถนำมาพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียว	รายละเอียด	พื้นที่สีเขียวเพื่อสภาพแวดล้อม			
พื้นที่ว่างเปล่าตามกฎหมาย	พื้นที่ทางน้ำ พื้นที่เขตอรัญพื้นที่ว่างเปล่าตามกฎหมายควบคุมอาคาร พื้นที่ว่างเปล่าของเมือง	สนามกีฬากลางแจ้ง			
พื้นที่สาธารณะภูมิทัศน์	พื้นที่เขตทางหลวง เขตทางรถไฟ เขตทางเดิน แม่น้ำ คลอง ฯลฯ	สนามกอล์ฟ			
พื้นที่สวนสาธารณะ	พื้นที่ของสถานที่ราชการจากการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม	แหล่งน้ำ			
พื้นที่ในสถานศึกษา	โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย	ที่เล่น			
พื้นที่ศาสนสถาน พื้นที่ประวัติศาสตร์ และศิลปวัฒนธรรม	พื้นที่วัดในเขตในเขตวัด โบสถ์ อุโบสถ ฯลฯ	พื้นที่มีบันได			
พื้นที่สาธารณะของแผ่นดิน	แม่น้ำ ลำคลอง บึง ฯลฯ	พื้นที่เกษตรกรรม			
พื้นที่ว่าง	พื้นที่ที่ถูกปล่อยทิ้งร้างไม่มีการใช้ประโยชน์	ที่ว่าง			
		พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ			
		พื้นที่อื่นๆ			
		สวนสาธารณะ			

การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์พื้นที่สีเขียว

ผู้ศึกษาได้แบ่งประเภทพื้นที่สีเขียวที่เก็บข้อมูลเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. พื้นที่สีเขียวที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ หมายถึง สวนสาธารณะหรือสวนหย่อม พื้นที่สีเขียวและพื้นที่เปิดโล่งของสถานที่ราชการ ศาสนสถาน สถานพยาบาล สถานศึกษาระดับอุดมศึกษา พื้นที่ย่านการค้า พิพิธภัณฑ์ หรือลานกีฬากลางแจ้งและสนามกีฬา ที่เป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินรัฐ เอกชน หรือศาสนสถานระดับการใช้ประโยชน์สาธารณะสาธารณะมีเงื่อนไข กึ่งสาธารณะ กึ่งสาธารณะมีเงื่อนไข หรือยังไม่มีการใช้ประโยชน์ ซึ่งมีพื้นที่สีเขียวหรือพื้นที่เปิดโล่งขนาดตั้งแต่ 80 ตารางเมตรขึ้นไป จากการสำรวจพบว่าพื้นที่ที่มีศักยภาพจำนวนทั้งหมด 76 แห่งดังต่อไปนี้

- สวนสาธารณะหรือสวนหย่อมจำนวน 14 แห่ง ได้แก่ สวนป่าเอมัย สวนน้ำนันทศักดิ์เรืองเดช สวนหย่อมวัฒนา สวนหย่อมริมคลองเป้ง สวนหย่อมริมคลองบางนางจัน สวนหย่อมซอยพร้อมมิตร แยก 10 สวนหย่อมพิบูลย์เวศม์ สวนหย่อมหน้าวัดภาชี สวนหย่อมใต้สะพานข้ามคลอง ปลายซอยสุขุมวิท 55 สวนหย่อมวัฒนา เนรมิต สวนหย่อมเฉลิมพระเกียรติซอยพานิชอนันต์ สวนหย่อมซอยพานิชอนันต์ แยก 5 - 7 สวนหย่อมปลายซอยพานิชอนันต์แยก 10 และสวนครูอุ้น มาลิก
 - พื้นที่สีเขียวในสถานที่ราชการจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ สำนักงานเขตวัฒนา สถานีตำรวจทองหล่อ สถานีตำรวจพระโขนง และโรงพิมพ์สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล
 - พื้นที่สีเขียวในศาสนสถานจำนวน 8 แห่ง ได้แก่ โบสถ์คริสต์จักรวัฒนา คริสตจักรเซเวนธ์เดย์ แอ๊ดเวนตีส เออภัย คริสตจักรเรเดียน วัดธาตุทอง วัดภาชี มัสยิดดารุลมุห์ซินิน (บ้านดอน) มัสยิดบดรูลมุหมีนิน (ศาลาลอย) และมัสยิดฮิญาตุลอิสลาม (สามอิน)
 - พื้นที่สีเขียวในสถานพยาบาลจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ โรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิท โรงพยาบาลคามิลเลียน โรงพยาบาลสุขุมวิท และศูนย์บริการสาธารณสุข 21 วัดธาตุทอง
 - พื้นที่สีเขียวในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
 - พื้นที่สีเขียวในพื้นที่ย่านการค้าจำนวน 34 แห่ง ได้แก่ เทอร์มินอล 21 อโศก มิตรทาวน์อโศก โรบินสัน สุขุมวิท โครงการแอต 27/1 49 เฟลย์สเคป 953 คอมมูนิตี้มอลล์ นิฮอนมูระมอลล์ โครงการนัมเบอร์ 88 พิมาน 49 เรนฮิลล์ ซินสเปซ ทองหล่อ ทากะ ทาวน์ เดอะ 49 เทอเรซ เดอะ คอมมอนส์ เดอะ การ์เด็น บาย พี แลนด์ สเคป เดอะเทส ทองหล่อ เทรลล์ แอนด์ เทลล์ วิลล่า มาร์เก็ต สุขุมวิท 49 เจ เอเนวิ ทองหล่อ 15 มิราเคิล มอลล์ สุขุมวิท 41 ศูนย์การค้าเอ็มควอเทียร์ 72 คอร์ทยาร์ด บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ เออภัย ดองกิ มอลล์ ทองหล่อ เอท ทองหล่อ เมเจอร์ ซินีเพล็กซ์ สุขุมวิท มาร์เก็ตเพลส ทองหล่อ พาร์คเลน เออภัย ดับเบิลยู ดิสทริค เว้งโบราณ แม็กซ์แวลู สุขุมวิท 71 บิ๊กซีเอ็กซ์ตราซูเปอร์เซ็นเตอร์ อ่อนนุช เซ็นจูรี เดอะมูฟวี่ พลาซ่า สุขุมวิท และแอ็คแมน เออภัย คอมเพล็กซ์
 - พื้นที่สีเขียวในพิพิธภัณฑ์จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ สมบัติเพิ่มพูน แกลเลอรี พิพิธภัณฑ์เรือนคำเที่ยง ศุภโชค ดิ อาร์ต เซนเตอร์ สถาบันปริติ พนมยงค์ และมูลนิธิ จักรพันธ์
 - ลานกีฬากลางแจ้งจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ แบงค็อก แบดมินตัน เซนเตอร์ เคเอสสปอร์ตคลับ สกลพรรณสปอร์ตคลับ ลานกีฬาแสงทิพย์ และลานกีฬาชุมชนหมู่บ้านพิบูลย์เวศม์
2. พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียว หมายถึง พื้นที่ที่ถูกปล่อยทิ้งร้างไม่มีการใช้ประโยชน์ พื้นที่ได้ทางด่วน หรือที่ว่างหรือที่โล่งในสุสานที่เป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินรัฐ หรือศาสนสถาน และเป็นที่ว่างหรือที่โล่งในศาสนสถานที่มีขนาดตั้งแต่ 1 ไร่ขึ้นไป หรือที่ว่างหรือที่โล่งในที่ดินรัฐที่มีขนาดตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป จากการสำรวจพบว่ามีพื้นที่ที่มีศักยภาพจำนวนทั้งหมด 10 แห่ง ดังต่อไปนี้
- พื้นที่ว่างของกรมธนารักษ์จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ที่ว่างข้างบ้านเลขที่ 254 ซอยสุขุมวิท 65
 - พื้นที่ว่างของการทางพิเศษแห่งประเทศไทยจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ ที่ว่างริมคลองพระโขนง ก่อนขึ้นทางด่วน พื้นที่ไผ่ยืนต้นบริเวณสวนต้นคูณ เรือนเพาะชำ ที่ว่างซอยปริติพนมยงค์ 2 (แสงทิพย์) ที่ว่างใต้ทางด่วนรามอินทรา - บางนา (จากแสงทิพย์ถึงคลองศาลาลอย) และที่ว่างบริเวณใต้ทางด่วนพัฒนาเวศม์ (ปริติพนมยงค์ 26)
 - พื้นที่ว่างของศาสนสถานจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ สุสานสุเหร่าบ้านดอน สุสานสุเหร่าศาลาลอย สุสานสุเหร่าบางมะเขือ และสุสานสุเหร่าสามอิน



ภาพ 2 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวที่มีศักยภาพในเขตวัฒนา

จากการศึกษาสำรวจ สามารถจำแนกปัจจัยที่ใช้พิจารณาศักยภาพ และประเมินศักยภาพของพื้นที่สีเขียวในเขตวัฒนาได้ทั้งหมด 5 ปัจจัย ได้แก่ กรรมสิทธิ์ที่ดินและระดับการใช้ประโยชน์โดยสาธารณชน ด้านการเข้าถึง ขนาดของพื้นที่สีเขียว ความสมบูรณ์ด้านระบบนิเวศ และด้านการใช้งานและความหลากหลายด้านกิจกรรม โดยพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่เดิมในพื้นที่จะพิจารณาทั้ง 5 ปัจจัย ส่วนพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวจะพิจารณา 4 ปัจจัย ได้แก่กรรมสิทธิ์ที่ดินและระดับการใช้ประโยชน์โดยสาธารณชน ด้านการเข้าถึง ขนาดของพื้นที่สีเขียว และความสมบูรณ์ด้านระบบนิเวศ ซึ่งจะไม่มีการพิจารณาปัจจัยด้านการใช้งานและความหลากหลายด้านกิจกรรมเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ยังไม่ได้ถูกพัฒนาสำหรับการใช้งานหรือทำกิจกรรม หรือมีการใช้งานที่ยังไม่สมประโยชน์

ตาราง 2 ตารางสรุปปัจจัยที่ใช้ประเมินศักยภาพพื้นที่สีเขียวในเขตวัฒนา

สม. (2548)	ภาวณิ อินชณู และสิบลี ศรีอุไรรัตน์ (2560)	ภรรต แกร์โสทร (2558)	ความสามารถ ในการจับข้อมูล	สรุปปัจจัยใช้ประเมิน พื้นที่สีเขียวในเขตวัฒนา	พื้นที่สีเขียวเดิม
ประโยชน์ที่ชุมชน หรือสังคมจะได้รับ	ขนาดพื้นที่	กรรมสิทธิ์ที่ดิน	กรรมสิทธิ์ที่ดิน	กรรมสิทธิ์ที่ดินและระดับการ ใช้ประโยชน์โดยสาธารณชน	
ที่ตั้งและการเข้าถึง	ด้านการใช้งาน	ระยะห่างจากรอบขนส่ง สาธารณะ	ระดับการใช้ประโยชน์ โดยสาธารณชน	ด้านการเข้าถึง	
วัดพื้นที่ให้บริการ	ความสำคัญทางประวัติศาสตร์	ขนาดพื้นที่	วัดมีการเข้าถึงจาก ระบบขนส่งมวลชน	ขนาดของพื้นที่สีเขียว	
การเชื่อมโยงของพื้นที่		ลักษณะทางกายภาพ	จำนวนเส้นทาง ที่สามารถเข้าถึง	ความสมบูรณ์ด้านระบบนิเวศ	
ขนาดพื้นที่		ลักษณะการใช้งาน	ขนาดพื้นที่สีเขียว	ด้านการใช้งานและ ความหลากหลายด้านกิจกรรม	
พืชพรรณและสัตว์ในพื้นที่		การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การมีหรือไม่มีพืชพรรณ และประเภทพันธุ์ไม้		
กิจกรรมการใช้ประโยชน์			วันเวลาใช้งาน		
สัดส่วนพื้นที่ร่มเงา			กลุ่มผู้ใช้		
สัดส่วนพื้นที่สวนสาธารณะ			กิจกรรม		
ต่อจำนวนประชากร					
ปัญหาสิ่งแวดล้อม					
ความเสี่ยงของพื้นที่					
แผนพัฒนา ยุทธศาสตร์					
การพัฒนาของหน่วยงาน					
ที่รับผิดชอบ					
การจัดการพื้นที่					
ความเคลื่อนไหว ข้อเสนอแนะ					
ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง					

1. กรรมสิทธิ์ที่ดินและระดับการใช้ประโยชน์โดยสาธารณชน เพื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้ และประโยชน์ที่สาธารณชนจะได้รับจากการพัฒนาพื้นที่ มีเกณฑ์ในการประเมินดังต่อไปนี้
 - ระดับ 3 พื้นที่ที่เป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินรัฐ ที่มีระดับการใช้ประโยชน์สาธารณะ หรือสาธารณะแบบมีเงื่อนไข
 - ระดับ 2 พื้นที่ที่เป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินรัฐ ที่ยังไม่ได้มีการใช้ประโยชน์ หรือพื้นที่ที่เป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินเอกชน หรือศาสนสถานที่มีระดับการใช้ประโยชน์กึ่งสาธารณะ
 - ระดับ 1 พื้นที่ที่เป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินเอกชน ที่มีระดับการใช้ประโยชน์กึ่งสาธารณะแบบมีเงื่อนไข
2. ด้านการเข้าถึง เพื่อพิจารณาถึงความสะดวกในการเข้าใช้พื้นที่ของประชาชน ซึ่งมีผลต่อจำนวนของผู้ใช้พื้นที่ที่จะพัฒนา มีเกณฑ์ในการประเมินดังต่อไปนี้
 - คะแนนระบบขนส่งมวลชน
 - ระดับ 3 พื้นที่ที่สามารถเข้าถึงได้ด้วยระบบขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้าบีทีเอส รถไฟฟ้าใต้ดิน เรือโดยสาร หรือรถโดยสารสาธารณะ) ได้ในระยะทางน้อยกว่า 400 เมตร
 - ระดับ 2 พื้นที่ที่สามารถเข้าถึงได้ด้วยระบบขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้าบีทีเอส รถไฟฟ้าใต้ดิน เรือโดยสาร หรือรถโดยสารสาธารณะ) ได้ในระยะทางน้อยกว่า 400 - 800 เมตร
 - ระดับ 1 พื้นที่ที่สามารถเข้าถึงได้ด้วยระบบขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้าบีทีเอส รถไฟฟ้าใต้ดิน เรือโดยสาร หรือรถโดยสารสาธารณะ) ได้ในระยะทางมากกว่า 800 เมตร
 - คะแนนเส้นทาง
 - ระดับ 3 พื้นที่ที่สามารถเข้าถึงได้จากทางหลัก
 - ระดับ 2 พื้นที่ที่สามารถเข้าถึงได้จากทางรอง ขยาย ทางเดินเท้าหรือทางจักรยาน ตั้งแต่ 2 เส้นขึ้นไป
 - ระดับ 1 พื้นที่ที่สามารถเข้าถึงได้จากทางรอง ขยาย ทางเดินเท้าหรือทางจักรยาน ตั้งแต่ 1 เส้น

นำคะแนนของเกณฑ์ประเมินของระบบขนส่งมวลชนกับเส้นทางมารวมกัน และหาค่าเฉลี่ย ค่าระดับตั้งแต่ 2.34 – 3 อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3 ค่าระดับตั้งแต่ 1.68 – 2.33 อยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2 และค่าระดับตั้งแต่ 1 – 1.67 อยู่ในระดับน้อยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1
3. ขนาดของพื้นที่สีเขียว เพื่อพิจารณาถึงประโยชน์ที่จะเกิดกับเมือง และคนในเมืองจากการเพิ่มและพัฒนาพื้นที่สีเขียว มีเกณฑ์ในการประเมินดังต่อไปนี้
 - ระดับ 3 พื้นที่สีเขียวที่มีขนาดมากกว่า 2 ไร่ขึ้นไป
 - ระดับ 2 พื้นที่สีเขียวที่มีขนาดมากกว่า 800 ตารางเมตร - 2 ไร่
 - ระดับ 1 พื้นที่สีเขียวที่มีขนาด 80 - 800 ตารางเมตร
4. ความสมบูรณ์ด้านระบบนิเวศ เพื่อพิจารณาถึงประโยชน์ที่จะเกิดกับเมืองในด้านระบบนิเวศ เช่น การสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กับเมือง การเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยสัตว์ มีเกณฑ์ในการประเมินดังต่อไปนี้
 - ระดับ 3 พื้นที่ที่มีพรรณไม้มากกว่า 2 ประเภท และมีไม้ยืนต้น
 - ระดับ 2 พื้นที่ที่มีพรรณไม้ 1 - 2 ประเภท อาจมีไม้ยืนต้น หรือไม่มีไม้ยืนต้น
 - ระดับ 1 พื้นที่ที่มีพรรณไม้ 1 ประเภท ไม่มีไม้ยืนต้น หรือไม่มีพืชพันธุ์
5. ด้านการใช้งาน และความหลากหลายด้านกิจกรรม เพื่อพิจารณาถึงประโยชน์ ความสำคัญ และคุณค่าของพื้นที่ที่จะพัฒนา มีเกณฑ์ในการประเมินดังต่อไปนี้
 - คะแนนผู้ใช้
 - ระดับ 3 พื้นที่ใช้โดยกลุ่มผู้ใช้บุคคลทั่วไป หรือมีกลุ่มผู้ใช้มากกว่า 3 กลุ่มขึ้นไป
 - ระดับ 2 พื้นที่ใช้โดยกลุ่มผู้ใช้ 2 - 3 กลุ่ม

ระดับ 1 พื้นที่ใช้โดยกลุ่มผู้ใช้ 1 กลุ่ม หรือไม่มีผู้ใช้งาน

คะแนนความหลากหลายด้านกิจกรรม

ระดับ 3 พื้นที่มีการใช้งานกิจกรรมมากกว่า 3 ด้านขึ้นไป

ระดับ 2 พื้นที่มีการใช้งานกิจกรรม 2 - 3 ด้าน

ระดับ 1 พื้นที่มีการใช้งานกิจกรรม 1 ด้าน หรือไม่มีกิจกรรม

นำคะแนนของเกณฑ์ประเมินของผู้ใช้กับความหลากหลายด้านกิจกรรมมารวมกัน และหาค่าเฉลี่ย ค่าระดับตั้งแต่ 2.34 – 3 อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3 ค่าระดับตั้งแต่ 1.68 – 2.33 อยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2 และค่าระดับตั้งแต่ 1 – 1.67 อยู่ในระดับน้อยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1

ตาราง 3 ตัวอย่างตารางประเมินศักยภาพพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่เดิมในเขตพัฒนาจำนวน 10 แห่ง จาก 76 แห่ง

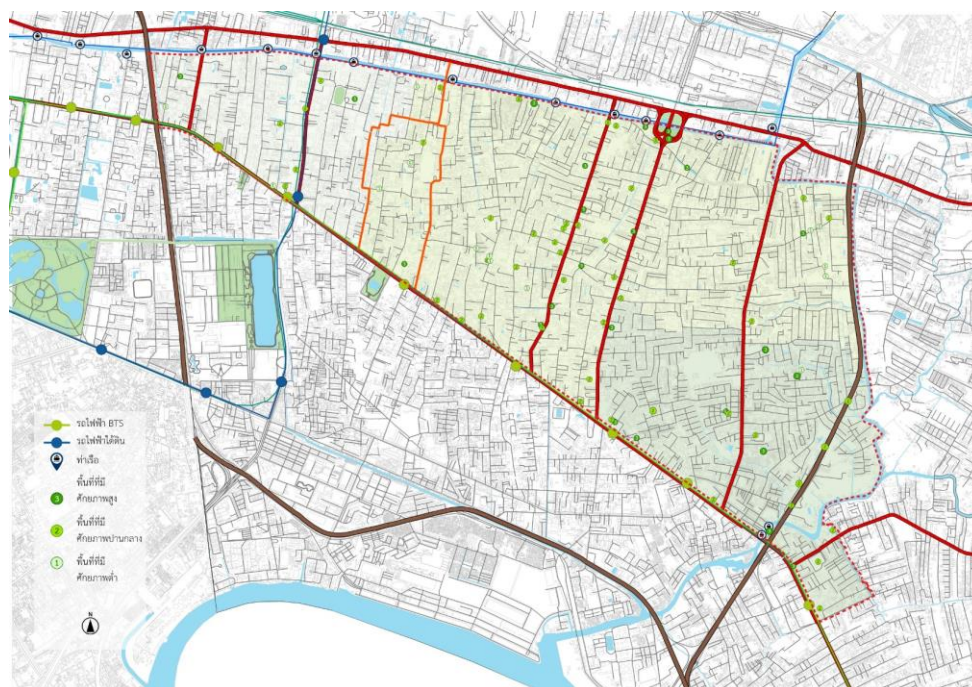
ลำดับ	ชื่อที่ตั้ง	กรรมสิทธิ์ที่ดิน และระดับการใช้ประโยชน์	การเข้าถึง				ขนาดพื้นที่สีเขียว	ความสมบูรณ์ด้านระบบนิเวศ	ด้านการใช้งาน				ค่าเฉลี่ยพื้นที่สีเขียวภาพ	เกณฑ์คะแนน	
			ระบบขนส่งสาธารณะ	เส้นทาง	ค่าเฉลี่ย	คะแนน			กลุ่มผู้ใช้	ความหลากหลายด้านกิจกรรม	ค่าเฉลี่ย	คะแนน			
สวนสาธารณะ/สวนหย่อม															
EG1	สวนป่าอ้อมน้อย	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	2.4	3	
EG2	สวนน้ำนันทศักดิ์เรืองเดชอ้อมน้อย 30	2	3	2	2.5	3	3	3	1	1	1	3	2.4	3	
EG3	Vadhana Pocket Parkสวนหย่อมริมคลองเป็ง	3	3	1	2	3	1	3	3	3	3	3	2.4	3	
EG4	ทองหล่อ 16สวนหย่อมริมคลองบาง	2	3	2	2.5	3	1	2	1	1	1	3	1.8	2	
EG5	นางจีน สุขุมวิท 77	2	3	1	2	3	1	3	1	1	1	3	1.8	2	
EG6	สวนหย่อมซอยพร้อมมิตรแยก 10	2	2	1	1.5	3	1	3	1	1	1	3	1.6	1	
EG7	สวนหย่อมพิบูลย์วงษ์	3	3	2	2.5	3	2	3	1	2	1.5	3	2.4	3	
EG8	สวนหย่อมหน้าวัดกาฬิ	2	3	1	2	3	1	3	1	1	1	3	1.8	2	
EG9	สวนหย่อมใต้สะพานข้ามคลอง ป้ายซอยสุขุมวิท 55	3	3	3	3	3	1	2	1	2	1.5	3	2	2	
EG10	สวนหย่อมวัฒนาเบริตร	2	2	1	1.5	3	2	3	1	1	1	3	1.8	2	

จากนั้นนำคะแนนของเกณฑ์ประเมินของแต่ละปัจจัยมารวมกันและหาค่าเฉลี่ย โดยพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่เดิมนำคะแนนของเกณฑ์ประเมิน 5 ปัจจัยมารวมกันและหาค่าเฉลี่ยดังตาราง 3 และพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวนำคะแนนของเกณฑ์ประเมิน 4 ปัจจัยมารวมกันและหาค่าเฉลี่ยดังตาราง 4

ตาราง 4 ตัวอย่างตารางประเมินศักยภาพพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวในเขตพัฒนาจำนวน 6 แห่ง จาก 10 แห่ง

ลำดับ	ชื่อที่ตั้ง	กรรมสิทธิ์ที่ดิน และระดับการใช้ประโยชน์	การเข้าถึง				ขนาดพื้นที่สีเขียว	ความสมบูรณ์ด้านระบบนิเวศ	ค่าเฉลี่ยพื้นที่สีเขียว	เกณฑ์คะแนน
			ระบบขนส่งสาธารณะ	เส้นทาง	ค่าเฉลี่ย	คะแนน				
NG1	ที่ว่างข้างบ้านเลขที่ 254 ซอยสุขุมวิท 65	2	3	1	2	2	1	2	1.75	2
NG2	ที่ว่างริมคลองพระโขนง ก่อนขึ้นทางด่วน	3	3	3	3	3	2	3	2.75	3
NG3	พื้นที่โล่งด้านบริเวณสวนต้นตุน เรือนเพาะชำ	2	3	3	3	3	2	3	2.5	3
NG4	ที่ว่างซอยปริติพมยงค์ 2 (แสงทิพย์)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
NG5	ที่ว่างใต้ทางด่วนรามอินทรา-บางนา (จากแสงทิพย์ ถึงคลองศาลาลอย)	3	2	2	2	2	3	1	2.25	2
NG6	ที่ว่างบริเวณใต้ทางด่วนพัฒนา (ปริติพมยงค์ 26)	3	1	2	1.5	1	3	1	2	2

คะแนนที่ได้จากการประเมินนำมาจัดลำดับศักยภาพ และความสำคัญของพื้นที่ในการพัฒนา โดยพื้นที่ที่มีศักยภาพสูง คือพื้นที่ที่ได้จากการนำคะแนนของเกณฑ์ประเมินแต่ละปัจจัยมารวมกันและหาค่าเฉลี่ย ค่าระดับตั้งแต่ 2.34 - 3 อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3 พื้นที่ที่มีศักยภาพปานกลางคือ ค่าระดับตั้งแต่ 1.68 - 2.33 อยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2 และพื้นที่ที่มีศักยภาพต่ำคือ ค่าระดับตั้งแต่ 1 - 1.67 อยู่ในระดับน้อยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 จากการศึกษาสำรวจพบว่าพื้นที่สีเขียวที่มีศักยภาพทั้งหมด 86 แห่ง เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงทั้งหมด 24 แห่ง เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพปานกลางทั้งหมด 48 แห่ง และเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพต่ำทั้งหมด 14 แห่ง



ภาพ 3 ผังแสดงลำดับศักยภาพพื้นที่สีเขียวที่มีศักยภาพสูง ปานกลาง และต่ำ

บทสรุป

จากการศึกษาพบว่าเขตพัฒนามีพื้นที่สีเขียวที่มีศักยภาพทั้งหมด 86 แห่ง เป็นพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ 76 แห่ง ได้แก่ สวนสาธารณะหรือสวนหย่อม พื้นที่สีเขียวและพื้นที่เปิดโล่งของสถานที่ราชการ ศาสนสถาน สถานพยาบาล สถานศึกษา พื้นที่ย่านการค้า พิพิธภัณฑ์ และลานกีฬากลางแจ้งหรือสนามกอล์ฟ และเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียว 10 แห่ง ได้แก่ พื้นที่ที่ถูกปล่อยทิ้งร้างไม่มีการใช้ประโยชน์ พื้นที่ใต้ทางด่วน และที่ว่างหรือที่โล่งในสุสาน โดยปัจจัยที่ใช้พิจารณาศักยภาพของพื้นที่สีเขียวในเขตพัฒนามีทั้งหมด 5 ปัจจัยดังต่อไปนี้ กรรมสิทธิ์ที่ดินและระดับการใช้ประโยชน์โดยสาธารณะชน ด้านการเข้าถึง ขนาดพื้นที่สีเขียว ความสมบูรณ์ด้านระบบนิเวศ และด้านการใช้งานและความหลากหลายด้านกิจกรรม จากการประเมินศักยภาพพื้นที่สีเขียวในเขตพัฒนาพบว่าเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงจำนวนทั้งหมด 23 แห่ง เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพปานกลางจำนวนทั้งหมด 48 แห่ง และเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพต่ำจำนวนทั้งหมด 14 แห่ง

ผลการศึกษาปัจจัย และการประเมินศักยภาพของพื้นที่สีเขียวในเขตพัฒนา สามารถนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการพิจารณาพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงให้เกิดเป็นโครงข่าย เพื่อพัฒนาเป็นโครงข่ายเส้นทางสีเขียวในเขตพัฒนา โดยพื้นที่สีเขียวที่มีศักยภาพระดับสูงทั้งหมดจะถูกพัฒนาในระยะแรก และพื้นที่สีเขียวที่มีศักยภาพระดับปานกลางทั้งหมดและพื้นที่สีเขียวที่มีศักยภาพระดับต่ำจะถูกพัฒนาในระยะต่อไป

บรรณานุกรม

- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2548). *คู่มือพัฒนาพื้นที่สีเขียว*. เชียงใหม่: โทนครัลเลอร์.
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2560). *แนวทางการจัดการพื้นที่สีเขียวสำหรับชุมชนเมืองในประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย.
- บริษัท ฉมา จำกัด. [ม.ป.ป.]. *Bangkok Green Link*. สืบค้นเมื่อ 29 ตุลาคม 2562, จาก https://www.facebook.com/pg/Shmadesigns/photos/?tab=album&album_id=2773095662715147&ref=page_internal
- ภราดร แก้วไสพร. (2558). *การหาพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวของเขตดินแดง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- ภาวิณี อินชมภู และ สืบศิริ ศรีธัญรัตน์. (2560). *การพัฒนาโครงข่ายพื้นที่สีเขียวในกรุงเทพมหานคร*. วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 66, 99-120.
- สำนักงานเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร. [ม.ป.ป.]. *ข้อมูลทั่วไป เขตวัฒนา*. สืบค้นเมื่อ 29 ตุลาคม 2562, จาก <http://www.bangkok.go.th/vadhana/index>
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม [สผ.]. [ม.ป.ป.]. *มาตรฐานของพื้นที่สีเขียว*. สืบค้นเมื่อ 29 ตุลาคม 2562, จาก http://www.onep.go.th/urban/plant/green_area_standart.php
- สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร. (2557). *แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2556 – 2575) “มหานครแห่งเอเชีย”*. สมุทรสาคร: พิมพ์ดี.
- สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร. (2559). *สถิติ 2559 กรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ: สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร. *ฐานข้อมูลและระบบติดตามประเมินผลการเพิ่มพื้นที่สีเขียวของกรุงเทพมหานคร*. สืบค้น 15 กันยายน 2562, จาก <http://203.155.220.118/green-parks-admin/>