

บทคัดย่อ

สวนสาธารณะมีบทบาทหลักเพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนของประชาชนในระดับหมู่บ้าน ชุมชน เมือง และภูมิภาค จากแนวคิด "การพัฒนาแบบยั่งยืน (sustainable development)" มีหลักการที่รวมปัจจัยถึง 3 ด้านได้แก่ สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องมีความเชื่อมโยง และสัมพันธ์กัน ดังนั้นเมื่อนำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบสวนสาธารณะเป็น "สวนสาธารณะแบบยั่งยืน (sustainable park)" จึงเป็นการเพิ่มศักยภาพสวนสาธารณะทางด้าน สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนในสังคมให้เพิ่มมากขึ้นภายใต้ บริบทเมืองที่สวนสาธารณะนั้น ๆ ตั้งอยู่ บริบทเมืองในการวิจัยครั้งนี้ คือ กรุงเทพมหานคร เมืองหลวงที่กำลังประสบปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นมลพิษทางด้านอากาศ น้ำท่วม สาธารณะภัย ต่าง ๆ รวมถึงความขาดแคลนพื้นที่สีเขียวในการลดมลภาวะและลดความเครียดจากสภาพแออัด ในการอยู่อาศัย อันเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากรในเมือง

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ คือ 1) ศึกษารวบรวมลักษณะทางกายภาพ ลักษณะสังคม ลักษณะการบริหารจัดการ และลักษณะเศรษฐกิจของสวนสาธารณะใน กรุงเทพมหานคร รวมถึงการจัดประเภทของสวนสาธารณะ 2) ศึกษาลักษณะกิจกรรมกับการใช้พื้นที่ ของผู้ใช้งานที่เกิดขึ้นในสวนสาธารณะแต่ละประเภทในกรุงเทพมหานคร เพื่อหาแนวโน้มกิจกรรมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน 3) ศึกษาแนวคิดสวนสาธารณะแบบยั่งยืนทางด้านลักษณะทางกายภาพ กิจกรรม และลักษณะการบริหารจัดการ รวมถึงแนวทางในการออกแบบสวนสาธารณะแบบยั่งยืน ภายใต้บริบทพื้นที่ว่างเว้นจากการใช้งาน (brownfields) เพื่อนำมาประยุกต์ในการออกแบบ สวนสาธารณะแบบยั่งยืนในกรุงเทพมหานคร 4) สรุปแนวทางการออกแบบและพัฒนา สวนสาธารณะแบบยั่งยืนในกรุงเทพมหานคร 5) นำผลสรุปที่ได้มาออกแบบสวนสาธารณะแบบยั่งยืน ในพื้นที่ว่างเว้นจากการใช้งาน ในที่นี้คือ พื้นที่โรงงานยาสูบเพื่อเสนอแนะรูปแบบสวนสาธารณะ แบบยั่งยืนภายใต้พื้นที่ว่างเว้นจากการใช้งาน โดยที่มีประสิทธิภาพและศักยภาพที่ยั่งยืนตอบรับ กับชุมชนและเมือง โดยศึกษาจากการสำรวจ การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การใช้แบบสอบถาม ทัศนคติผู้ใช้งานสวนสาธารณะ และจากกรณีศึกษา

จากการวิจัยสวนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร พบว่า แบ่งเป็น 5 ประเภทตามขนาด ที่ตั้ง การเข้าถึง และลักษณะองค์ประกอบภายในของสวนสาธารณะ ได้แก่ สวนระดับละแวกบ้าน สวนระดับชุมชน สวนระดับย่าน สวนระดับเมือง และสวนระดับภูมิภาค กิจกรรมและการใช้พื้นที่ ภายในสวนในแต่ละประเภทรองรับกิจกรรมหลักที่เหมือนกัน ได้แก่ กิจกรรมผ่อนคลาย เช่น นั่งเล่น

เดินเล่น ชมวิว อ่านหนังสือ เป็นต้น และกิจกรรมออกแรง เช่น วิ่ง เต้นแอโรบิก เป็นต้น การใช้งานพื้นที่ของสวนระดับละแวกบ้าน มีการออกแบบพื้นที่หนึ่ง ๆ ให้สามารถใช้งานได้หลายอย่าง มีความยืดหยุ่นอันเนื่องมาจากมีขนาดพื้นที่ไม่มาก ส่วนการใช้งานพื้นที่ของสวนระดับชุมชน พบว่าสวนมากตั้งอยู่ในเขตชุมชนเมืองที่สามารถเข้าถึงง่าย รวมถึงมีขนาดกำลังพอดีที่รองรับกิจกรรมออกแรงและผ่อนคลายสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน ทำให้พื้นที่ในสวนมีการใช้งานที่หนาแน่น ส่วนการใช้พื้นที่ของสวนระดับเมือง ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยค่อนข้างมาก และผู้ใช้งานใช้เวลาอยู่ในสวนเป็นเวลานาน ดังนั้น การใช้พื้นที่จึงมีความหลากหลาย เพื่อรองรับกิจกรรมที่แตกต่างกัน และมีพื้นที่ซึ่งส่งเสริมกิจกรรม เพื่อการเรียนรู้ การพบปะกันของคนในชุมชน เช่น ห้องสมุด ศูนย์กีฬา ศูนย์เยาวชนนันทนาการต่าง ๆ เป็นต้น

ส่วนแนวทางการออกแบบและพัฒนาสวนสาธารณะแบบยั่งยืนในกรุงเทพมหานครพบว่า การออกแบบควรสัมพันธ์กับบริบทที่สวนสาธารณะนั้น ๆ ตั้งอยู่ การใช้ลักษณะองค์ประกอบย่อยทางกายภาพควรมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า และไม่สิ้นเปลืองในการดูแลรักษา ได้แก่ พืชพรรณท้องถิ่น (native plant) การใช้พื้นที่ชุ่มน้ำ (wet land) วัสดุธรรมชาติหรือวัสดุสังเคราะห์ซึ่งไม่ก่อให้เกิดมลพิษ และมีพื้นผิวพรมน้ำซึมผ่านได้ เพื่อการรักษาน้ำใต้ดิน การปรับปรุงอาคารหรือโครงสร้างเก่าภายในสวนมาใช้งานใหม่ การใช้รีไซเคิลวัสดุต่าง ๆ เพื่อนำมาทำปู๊ย รวมถึงการบูรณาการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อช่วยในการประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ ควรมีการจัดพื้นที่ใช้สอยสำหรับรองรับกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้คุณค่าธรรมชาติ ความเป็นมาของพื้นที่ กิจกรรมผ่อนคลาย และการออกกำลังกายทั่วไปที่สอดคล้องกับบริบทเมือง การบริหารจัดการที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยมีแนวทางในการออกแบบสวนสาธารณะแบบยั่งยืนภายใต้บริบทพื้นที่ว่างเว้นจากการใช้งาน คือ การสงวนรักษา การปรับปรุง การบำบัดสภาพแวดล้อมเดิม และการสร้างสรรค์ใหม่

ส่วนการออกแบบสวนสาธารณะแบบยั่งยืนในพื้นที่โรงงานยาสูบนั้น โดยพื้นที่ดังกล่าวมีแผนพัฒนาในการสร้างโครงการสวนเบญจกิติส่วนที่สองซึ่งขยายจากโครงการสวนเบญจกิติในส่วนแรกซึ่งปัจจุบันได้เปิดให้บริการแล้ว ผู้วิจัยจึงนำผลการสรุปแนวทางการออกแบบและพัฒนาสวนสาธารณะแบบยั่งยืนภายใต้บริบทพื้นที่ว่างเว้นจากการใช้งานในกรุงเทพมหานคร รวมถึงการวิเคราะห์พื้นที่โรงงานยาสูบมาใช้ในการออกแบบ เมื่อนำผลงานออกแบบมาประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่าโครงการสวนเบญจกิติส่วนที่สองมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานและบรรลุเป้าหมายของโครงการ

Abstracts

Public parks are recreational spaces for serving people in various scales - neighborhood, community, city and region. Sustainable development of public parks involves a process of integrating social, economic and environmental factors. A sustainable park, then, becomes a park that focuses on solving environmental issues, saving expenses and improving quality of life in the area that the park is located. The Bangkok metropolitan area, is currently encountering environmental problems as air pollution, flooding, public hazard, and overcrowding, etc. The city lacks open spaces for serving recreational function because of the increase of population.

This research consists of five main objectives as follows: 1) to study the existing physical elements, social, management and economic factors, including investigating the categories of public parks in Bangkok; 2) to study the activities and spatial utilization in each category of the public park; 3) to explore the idea of sustainable park in terms of physical characters, activities and management including, the design approaches of sustainable park in brownfield site in the context of Bangkok metropolitan area; 4) to conclude the design and development guidelines for sustainable park in Bangkok metropolitan area and; 5) The guidelines are tested in their application to the design of sustainable public park on brownfield site of Tobacco Factory. The research method involves case studies and the survey of the study area, specialists interview, application of questionnaires in surveying attitude of park users.

The result of the research reveals that Bangkok's public parks have 5 categories by considering size, location, accessibility and physical elements. They are neighborhood park, community park, district park, city park and regional park. The main common activities include passive recreation activities and active activities especially jogging and aerobic exercise. The spatial utilization in neighborhood parks are planned in one area which can serve various activities because of the small size of the neighborhood parks. Most community parks are located in urban areas that can be

accessed easily and the size of the parks is fit to the need of activities causing high spatial utilization. The city parks have various zoning to serve different activities including recreational and educational facilities such as library, sport center and community center.

The design and development guidelines for a sustainable park in Bangkok metropolitan area reveal that the physical characters of the park have to directly relate to its context. The physical elements emphasize on using self-sufficiency resources and low cost maintenance including the use of native plants, restoration of wetland, using non-polluting and permeable surface material, renovation and rehabilitation of existing building, recycling fertilizers and integration of appropriate technologies or infrastructure. The parks should have zoning for activities relating to natural values and general active activities relating to context. The management focuses on community participation and low cost maintenance. The three sustainable design approaches, taken to artistically and ecologically dramatize the spirit of the brownfield site are: preservation, modification and creation of new form.

The design of sustainable public park, located at the Tobacco Factory brownfield site, is the second phase extending from first phase of Benjakiti park project which has already been opened for public use. The guidelines for the sustainable public park in brownfield site of the Tobacco Factory were proposed together with site analysis for the primary design process of the park project. Then, evaluations by specialists were undertaken, revealing the potentials of the park in response to the needs of users. Thus, the park as planned fulfills the objectives of the project.