

# ลักษณะกิจกรรมทางกายและความพึงพอใจในการใช้สวนสาธารณะ: กรณีศึกษาตำบลจอมบึง จังหวัดราชบุรี

นัฐศิพร แสงเอือน

Sigit Dwiananto Arifwidodo

ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะกิจกรรมทางกายในสวนสาธารณะ รวมถึงทัศนคติ ความพึงพอใจ และประโยชน์ที่ผู้ใช้บริการได้รับจากการใช้สวนสาธารณะในตำบลจอมบึง เพื่อนำไปสู่ข้อควรพิจารณาในการเสนอแนะถึงแนวทางการปรับปรุงพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายต่อไปโดยมีกรณีศึกษา 2 แห่ง ได้แก่ สวนสาธารณะบึงจอมบึงและสวนสุขภาพราชพฤกษ์ โดยใช้การสำรวจและเก็บข้อมูล 2 รูปแบบ ดังนี้ 1) System for Observing Play and Recreation in Communities (SOPARC) เป็นเครื่องมือสำรวจและสังเกตการณ์โดยตรงอย่างเป็นระบบเพื่อประเมินการใช้สวนสาธารณะและพื้นที่นันทนาการ และ 2) การใช้แบบสอบถามในการประเมินพื้นที่ จากการสำรวจความคิดเห็น และทัศนคติของผู้ใช้สวนฯที่มีต่อสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์พื้นที่ ความปลอดภัย กิจกรรม ความสวยงาม ความสะอาด การเดินทาง และสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งผลการวิจัย พบว่า ลักษณะกิจกรรมทางกายในสวนสาธารณะในตำบลจอมบึงพบกิจกรรมทางกายระดับเบามากที่สุด รองลงมา คือ กิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนัก และที่น้อยที่สุด คือ กิจกรรมเนือยนิ่ง และพบผู้ใช้บริการสวนสาธารณะที่เป็นกลุ่มช่วงวัยเด็กจำนวนน้อยมากจนถึงไม่มี ทั้งนี้ผู้ใช้บริการสวนสาธารณะมีทัศนคติด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สวนสาธารณะคือ ช่วยให้มีอารมณ์และสุขภาพจิตที่ดีขึ้นเป็นสัดส่วนที่มากที่สุด และผลเฉลี่ยค่าความพึงพอใจของภาพรวมสวนสุขภาพราชพฤกษ์อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุดและสวนสาธารณะบึงจอมบึงอยู่ในระดับพึงพอใจมาก การศึกษาครั้งนี้สรุปข้อควรพิจารณาเพื่อนำไปสู่การเสนอแนะถึงแนวทางการปรับปรุงพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายต่อไป ได้ดังนี้ การจัดเตรียมพื้นที่สำหรับกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับทุกกลุ่มช่วงวัย ซึ่งควรมีพื้นที่ให้ครบทุกระดับของกิจกรรมทางกาย โดยเฉพาะกิจกรรมทางกายระดับปานกลางและหนักอาจต้องมีความหลากหลาย เพื่อส่งเสริมการทำกิจกรรมทางกายแก่ผู้ใช้บริการสวนสาธารณะทุกเพศ ทุกวัย โดยมีข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ให้มีการใช้เครื่องมือการสำรวจ SOPARC ประกอบกับแบบสอบถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นและแรงจูงใจของผู้ใช้สวนสาธารณะที่หลากหลายกลุ่มและมีความเฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น รวมถึงการจัดการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพิ่มเติม เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในแนวทางการปรับปรุงสวนสาธารณะที่ก่อให้เกิดสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างที่สามารถปรับปรุงคุณภาพชีวิตให้เป็นพื้นที่สุขภาพะที่ดียิ่งขึ้นไป

คำสำคัญ: กิจกรรมทางกาย, ความพึงพอใจ, สวนสาธารณะ, จอมบึง

# **The Characteristics of Physical Activities and Satisfaction toward Park Usage: Case Study in Chom Bueng Sub-District, Ratchaburi Province**

**Natsiporn Sangyuan**

**Sigit Dwiananto Arifwidodo**

Department of Landscape Architecture

Faculty of Architecture, Kasetsart University

## **Abstract**

This research aimed to study the characteristics of physical activities in the parks, along with attitudes, satisfaction, and evaluation of park usage in Chom Bueng Subdistrict. The case study included 2 target sites, i.e., Bueng Chom Bueng Park and Ratchapruek Health Park. 2 forms of survey and data collection were used as follows. 1) The system for observing play and recreation in communities (SOPARC) was used as a direct as well as systematic survey and observation tools to assess the usage parks and recreation. 2) Using the questionnaire for space assessment. According to the survey on opinions and attitudes toward the environment, it basically included space utilization, safety, activities, beauty, cleanness, travel, and facilities. The findings revealed that for physical activities in the parks in Chom Bueng Sub-district, light-intensity physical activities (LPA) were found most, followed by moderate-to-vigorous physical activities (MVPA). Sedentary behaviors were found least. And a very small number of childhood group users were found to none. For the attitudes of park users toward the benefits obtained from park usage, better emotions and mental health was found with the highest proportion. The mean of overall satisfaction toward Ratchapruek Health Park was Very satisfied. The mean of overall satisfaction toward Bueng Chom Bueng Park was Satisfied. The following is a summary of considerations for suggesting ways to improve the park area to promote physical activity: Provide spaces for physical activities that are appropriate for all age groups. That would provide space at all levels of physical activity. More specifically, moderate to vigorous physical activity may involve varying to promote physical activity for park users of all ages. It was suggested that additional research be conducted through SOPARC and a questionnaire. This will serve to explore the opinions and motivations of more specific and diversified groups of park users. Including focus group and stakeholder interviews for applications aimed at improving the park. This creates a built environment that can enhance the quality of life to be a better health domain.

**Keywords:** Physical Activity, Satisfaction, Park, Chom Bueng

## 1. บทนำ

สวนสาธารณะเป็นสถานที่สำคัญของชุมชน เป็นพื้นที่พักผ่อนของประชาชนทั้งในระดับหมู่บ้าน ชุมชน เมือง และภูมิภาค มีลักษณะการใช้สอยพื้นที่เพื่อการพักผ่อนทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจในสภาพแวดล้อมที่มีองค์ประกอบทางธรรมชาติ เป็นแหล่งนันทนาการที่มีกิจกรรมที่หลากหลาย เป็นพื้นที่ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Klongvessa, 2001) ส่วนด้านสิ่งแวดล้อมนั้น สวนสาธารณะทำหน้าที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างพื้นฐานสีเขียวให้เมือง ซึ่งอุดมด้วยต้นไม้และองค์ประกอบทางธรรมชาติที่สามารถลดมลภาวะทางเสียงและทางอากาศ ในสวนสาธารณะบางแห่งยังทำหน้าที่เป็นพื้นที่สีเขียวสำหรับการหน่วงน้ำและซับน้ำให้กับเมือง นอกจากนี้ในด้านสุขภาพ สวนสาธารณะยังเป็นพื้นที่สำหรับการออกกำลังกายและส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายให้แก่ประชาชน ซึ่งช่วยลดปัญหาด้านสาธารณสุขของประชาชน Physical Activity and Health, Division Department of Health (2014) ได้ออกเกณฑ์มาตรฐานสวนสาธารณะเพื่อการออกกำลังกาย เพื่อแสดงให้เห็นว่า สวนสาธารณะมีความสำคัญในการเป็นสถานบริการด้านสุขภาพของประชาชนที่ทุกเพศทุกวัยสามารถเข้าใช้บริการได้โดยง่าย หากมีการจัดสรรพื้นที่ในสวนสาธารณะพร้อมกับบริการสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อรองรับกิจกรรมทางกายที่มีความกระฉับกระเฉงอย่างทั่วถึง (Chandrasiri & Arifwidodo, 2017) สามารถส่งผลให้ผู้ใช้บริการสามารถเลือกทำกิจกรรมที่หลากหลายและสนองความต้องการที่เพียงพอในการใช้บริการสวนสาธารณะได้มากยิ่งขึ้น ดังนั้น สถานบริการสุขภาพของประชาชนที่สามารถเข้าถึงและใช้บริการได้โดยง่าย คือ สวนสาธารณะที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนทั้งในกิจกรรมเชิงสุขภาพและนันทนาการ นอกจากกิจกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ส่งเสริมสุขภาพผู้ใช้บริการแล้ว ลักษณะทางกายภาพของสวนสาธารณะเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้เกิดการเข้าใช้บริการของสวนสาธารณะ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ ดังนี้ การเข้าถึง ความปลอดภัย การดูแลรักษา ความสวยงาม และกิจกรรมที่จัดขึ้น ที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการและส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้งานในพื้นที่ (Bedimo-Rung, Mowen, & Cohen, 2005)

พื้นที่ตำบลจอมบึง อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี มีพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อใช้ส่งเสริมสุขภาพและส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ทั้งหมด 3 แห่ง ซึ่งอยู่ในความดูแลขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น 2 แห่ง และสถาบันการศึกษาของรัฐ 1 แห่ง ซึ่งทั้งสามแห่งนี้ ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงและใช้บริการได้ โดยมีกิจกรรมทางกายที่พบได้ส่วนใหญ่ เช่น การเดิน การวิ่ง การออกกำลังกายโดยใช้อุปกรณ์ และการปั่นจักรยาน (Kaisornrat, 2016) โดยสวนสาธารณะทั้งสามแห่ง ได้แก่ 1) สวนสุขภาพรอบคลองใหญ่ อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลจอมบึง ลักษณะพื้นที่เป็นคลองยาว และมีเส้นทางขนานคลอง ซึ่งใช้เป็นเส้นทางวิ่งและปั่นจักรยาน มีระยะทางเลียบบคลองยาวประมาณ 4 กิโลเมตร และมีพื้นที่อุปกรณ์การออกกำลังกายกลางแจ้ง และฐานออกกำลังกายแบบสวนสุขภาพที่ใช้การยืดเหยียด 2) สวนสาธารณะบึงจอมบึงอยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองจอมพล เป็นโครงการที่มีขอบเขตชัดเจนมีรั้วรอบโครงการ ประกอบด้วย เส้นทางเดิน-วิ่งรอบบึง และอาคารที่ก่อสร้างไว้กระจายอยู่บริเวณด้านหน้าสวนฯ เช่น อาคารอเนกประสงค์ อาคารร้านค้า

ศาลาพักผ่อน และอาคารห้องน้ำสาธารณะ นอกจากนี้ ยังมีมัน้ำกระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 68 ไร่ และ 3) สวนสุขภาพราชพฤกษ์ที่อยู่ในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง มีลักษณะเป็นพื้นที่ออกกำลังกายรอบบึง มีเส้นทางสำหรับการเดินและการวิ่ง โดยมีพื้นที่อุปกรณ์การออกกำลังกายกลางแจ้งให้บริการตามเส้นทาง และมีพื้นที่นั่งเล่นพักผ่อนกระจายอยู่โดยรอบบึง เนื้อที่ประมาณ 18 ไร่ โดยการใช้งานของสวนสาธารณะในปัจจุบันจากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น พบว่า การใช้งานของสวนสุขภาพราชพฤกษ์ มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาเป็นสวนสาธารณะบึงจอมบึง และสวนสุขภาพรอบคลองใหญ่ที่มีผู้ใช้บริการน้อยที่สุด ปัจจัยส่วนหนึ่งที่ทำให้ปริมาณผู้ใช้บริการสวนสุขภาพราชพฤกษ์มีมากกว่า อาจเนื่องมาจากผู้บริการที่เป็นนักศึกษาและบุคลากร รวมถึงเป็นพื้นที่ที่ตั้งอยู่ไม่ไกลชุมชนที่มีความหนาแน่นของบ้านพักอาศัย

คณะผู้วิจัยจึงคัดเลือกสวนสาธารณะ 2 ใน 3 แห่ง ได้แก่ สวนสาธารณะบึงจอมบึงและสวนสุขภาพราชพฤกษ์ เพื่อทำการศึกษากิจกรรมของผู้ใช้สวนและทัศนคติความพึงพอใจต่อการใช้สวนสาธารณะทั้งสองแห่ง เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาเปรียบเทียบให้เห็นข้อที่ควรพัฒนาและความต้องการของผู้ใช้สวนในตำบลจอมบึง และใช้ผลการศึกษาดังกล่าวเป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงสวนสาธารณะให้มีผู้ใช้บริการที่มากยิ่งขึ้น และเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายและสร้างสุขภาพที่ดีให้กับประชาชนในชุมชน

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

บทความนี้มุ่งศึกษาลักษณะกิจกรรมทางกายที่เกิดขึ้นในสวนสาธารณะ รวมถึงศึกษาทัศนคติ ความพึงพอใจและประโยชน์ที่ผู้ใช้บริการได้รับในการใช้สวนสาธารณะบึงจอมบึงและสวนสุขภาพราชพฤกษ์ เพื่อพิจารณาข้อมูลที่ได้นำไปสู่ข้อควรพิจารณาในการเสนอแนะถึงแนวทางการปรับปรุงพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายต่อไป

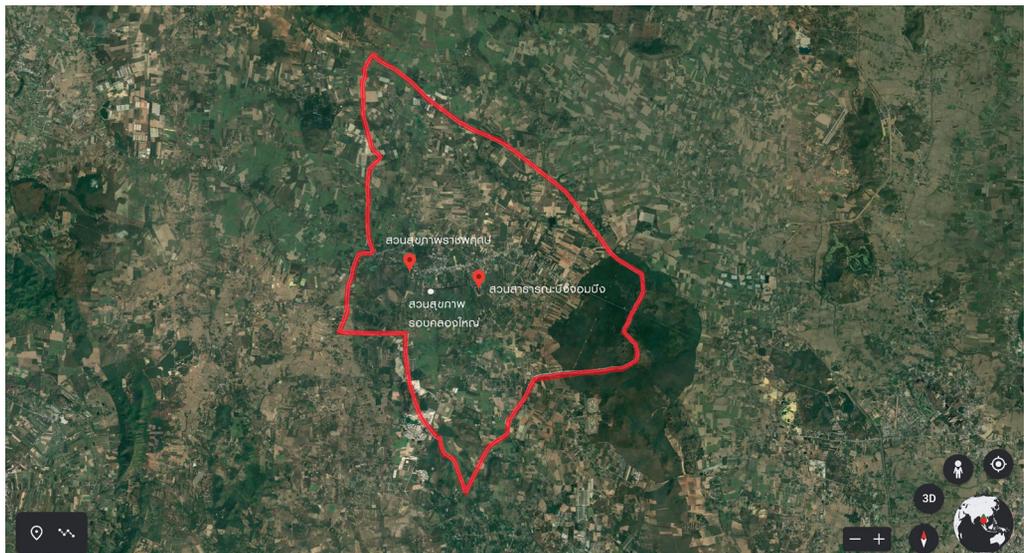
## 3. วิธีการศึกษา

### 3.1 พื้นที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ขอบเขตเชิงพื้นที่ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สวนสาธารณะบึงจอมบึง และสวนสุขภาพราชพฤกษ์ เนื่องจากวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย คือ ต้องการทราบข้อที่ควรพัฒนาที่เป็นข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายในตำบลจอมบึงและพื้นที่อื่น โดยใช้การเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการสังเกตกิจกรรมของผู้ใช้บริการและการทำแบบสอบถามกับผู้ใช้บริการสวน ฯ ทั้งสองแห่ง โดยมีสมมติฐานที่ว่า สวนสาธารณะที่มีจำนวนผู้ใช้บริการจำนวนมากกว่าจะมีค่าเฉลี่ยของระดับกิจกรรมทางกายที่มากกว่า เพศและกลุ่มวัยที่แตกต่างกันส่งผลให้มีระดับกิจกรรมทางกายแตกต่างกัน รวมถึงปัจจัยด้านช่วงอายุ กิจกรรมที่มาใช้บริการ และช่วงความถี่ของการมาใช้บริการมีความสัมพันธ์กับระดับความพึงพอใจของสวนสาธารณะ

ทางคณะผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่า ผู้ที่มาใช้สวนสาธารณะบึงจอมบึงและสวนสุขภาพราชพฤกษ์ (ดังภาพที่ 1) มีความน่าจะเป็นที่ว่า กลุ่มผู้ใช้บริการของทั้ง 2 สวนบางส่วนเป็นกลุ่มเดียวกัน และเป็นกลุ่มตัวอย่างที่สามารถแสดงถึงความต้องการต่าง ๆ ในการใช้สวนสาธารณะในพื้นที่ตำบลจอมบึง ทั้งนี้จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของพื้นที่ศึกษา พบว่า สวนสาธารณะบึงจอมบึง เป็นตัวแทนของสวนที่มีผู้ใช้บริการจำนวนน้อย และ

เป็นสวนที่มีพื้นที่บางส่วนไม่ถูกใช้งาน มีการทิ้งร้างของอาคารและพื้นที่ ส่วนสวนสุขภาพพฤษภุช เป็นตัวแทนของสวนที่มีผู้ให้บริการจำนวนมาก และพบการใช้งานในสวน ฯ กระจายทั่วบริเวณ ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่มตามพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ผู้ให้บริการสวนสาธารณะบึงจอมบึง และผู้ให้บริการสวนสุขภาพพฤษภุช โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) จากผู้ให้บริการสวนสาธารณะบึงจอมบึง และผู้ให้บริการสวนสุขภาพพฤษภุช



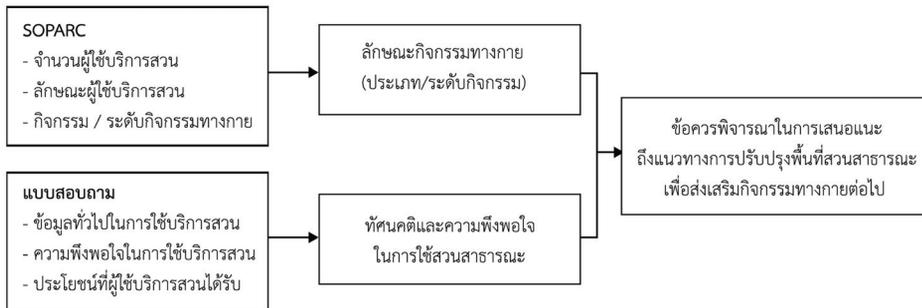
ภาพที่ 1: ตำแหน่งของสวนสาธารณะและสวนสุขภาพในตำบลบึงจอมบึง (Google Earth, 2018)

### 3.2 เครื่องมือการวิจัย

ในบทความวิจัยนี้ มีการใช้เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา 2 เครื่องมือ ได้แก่ 1) System for Observing Play and Recreation in Communities (SOPARC) เป็นเครื่องมือสำรวจและสังเกตการณ์โดยตรงอย่างเป็นระบบเพื่อประเมินการใช้งานพื้นที่สวนสาธารณะและพื้นที่นันทนาการรวมถึงข้อมูลผู้ใช้สวนสาธารณะจากการสังเกตการณ์ ประกอบด้วย ระดับการออกกำลังกาย เพศ กิจกรรม กลุ่มอายุ และกลุ่มชาติพันธุ์ การสำรวจอาศัยเทคนิคการสุ่มตัวอย่างในช่วงระยะเวลาหนึ่งเป็นไปอย่างเป็นระบบและสำรวจแต่ละบุคคล เพื่อรวบรวมข้อมูลและใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นทั้งในข้อมูลเชิงสถิติ (Cohen et al., 2006; Brownson et al., 2009) ซึ่งเป็นการรวบรวมลักษณะของกิจกรรมทางกายที่เกิดขึ้นในสวนสาธารณะทั้ง 2 แห่ง พร้อมแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างช่วงวัยและเพศกับระดับของกิจกรรมทางกาย และ 2) การใช้แบบสอบถามในการศึกษาข้อมูลการเข้าถึงและการใช้บริการสวนสาธารณะและประเมินลักษณะกายภาพของพื้นที่ เพื่อทราบทัศนคติ ความพึงพอใจ ที่สัมพันธ์กับ ช่วงอายุ กิจกรรมที่มาใช้บริการ และช่วงความถี่ของการมาใช้บริการ นอกจากนี้

ยังมีการประเมินถึงประโยชน์ที่ผู้ใช้บริการได้รับในด้านต่างๆ โดยการสอบถามทัศนคติและประมวลผลข้อมูลทางสถิติเป็นค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของ Likert Scale ซึ่งแบ่งเกณฑ์ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ (Best, 1977) เป็น 5 ระดับ ดังนี้ ระดับน้อยที่สุด (1.00 -1.79) ระดับน้อย (1.80-2.59) ระดับปานกลาง (2.60-3.39) ระดับมาก (3.40-4.19) และระดับมากที่สุด (4.20-5.00) เพื่อหาปัญหาและความต้องการ ซึ่งนำไปสู่ข้อควรพิจารณาในการเสนอแนะถึงแนวทางการปรับปรุงพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายต่อไปดังกล่าว (ภาพที่ 2)

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นส่วนหนึ่งในโครงการวิจัยย่อย: แนวทางพัฒนาสวนสาธารณะสำหรับกิจกรรมทางกาย อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการวิจัย: การจัดการความรู้สิ่งแวดล้อมสรรสร้างกับการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย: การประเมินประโยชน์จากโครงการพื้นที่สุขภาพในประเทศไทย ได้ผ่านการอนุมัติและรับรองให้ดำเนินการศึกษาวิจัยได้จากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ฯ ในสถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ ตั้งแต่วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2562 คณะผู้วิจัยดำเนินการศึกษาวิจัยหลังจากที่แบบสอบถามดังกล่าวได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์



ภาพที่ 2: กรอบแนวคิดการวิจัย

## 4. ผลการวิจัย

### 4.1 ลักษณะของกิจกรรมทางกายในสวนสาธารณะ

4.1.1 ผลจากการใช้เครื่องมือ SOPARC สำรวจสวนสาธารณะบึงจอมบึง พบจำนวนผู้ใช้บริการสวนเฉลี่ยโดยประมาณวันละ 46 คน มีผู้ใช้บริการในวันธรรมดา 42 คน และวันหยุดเสาร์/อาทิตย์ 49 คนต่อวัน จำนวนผู้ใช้บริการสวนสูงสุดอยู่ในช่วงเวลา 18.00 น. ถึงร้อยละ 46.2 โดยกลุ่มช่วงวัยที่ใช้สวนสาธารณะมากที่สุด คือ กลุ่มวัยผู้ใหญ่ ถึงร้อยละ 82.5 และไม่พบกลุ่มวัยเด็กมาใช้บริการ ทั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ชายที่มาใช้บริการถึงร้อยละ 61.5 ซึ่งกิจกรรมการเดินพบมากที่สุดร้อยละ 48.4 รองลงมาเป็นการวิ่ง ร้อยละ 39.6 การปั่นจักรยาน ร้อยละ 6.6 และการนั่งเล่นพูดคุยมีสัดส่วนร้อยละ 5.5

เมื่อจำแนกกิจกรรมทางกายตามระดับการใช้แรงและการเคลื่อนไหวในการทำกิจกรรมที่สำรวจได้ทั้งหมดในสวนสาธารณะ สามารถแบ่งระดับของกิจกรรมได้ ดังนี้ ระดับเนือยนิ่ง (sedentary behavior) ระดับเบา (light-intensity physical activity) ระดับปานกลางถึงระดับหนัก (moderate-to-vigorous physical activity) (Bedimo-Rung, Mowen, & Cohen, 2005) ในสวนสาธารณะ บึงจอมบึง มีระดับกิจกรรมทางกายระดับเบา คือ การเดิน มีสัดส่วนมากที่สุด ร้อยละ 48.4 รองลงมาเป็นระดับปานกลางถึงหนัก ประกอบด้วย การปั่นจักรยานและการวิ่ง คิดเป็นร้อยละ 46.2 ส่วนระดับเนือยนิ่งมีสัดส่วนน้อยที่สุด คือ การนั่งเล่นพุดคุย มีเพียงร้อยละ 5.5 ดังตารางที่ 1 ทั้งนี้เมื่อใช้มาตราส่วนประมาณค่าระดับกิจกรรมทางกาย โดยให้กิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนัก มีค่าคะแนนเป็น 3 คะแนน และหาค่าเฉลี่ยของระดับกิจกรรมทางกายทั้งหมดของผู้ใช้บริการสวนสาธารณะ บึงจอมบึงได้ค่าเท่ากับ 2.41

ตารางที่ 1: กิจกรรมและระดับกิจกรรมทางกายในสวนสาธารณะบึงจอมบึง (ร้อยละ)

กิจกรรม	ร้อยละ	กิจกรรมทางกาย	ร้อยละ
นั่งเล่นพุดคุย	5.5	ระดับเนือยนิ่ง	5.5
การเดิน	48.4	ระดับเบา	48.4
การปั่นจักรยาน	6.6	ระดับปานกลางถึงหนัก	46.2
การวิ่ง	39.6		

จากสมมติฐานที่ว่าเพศ และกลุ่มวัยที่แตกต่างกัน ส่งผลให้มีระดับกิจกรรมทางกายที่แตกต่างกัน จึงนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาวิเคราะห์เพื่อหาความแตกต่างทางด้านสถิติโดยใช้ Chi-square ที่ค่าความเชื่อมั่น 0.05 พบว่า ในส่วนผู้ใช้บริการสวนสาธารณะบึงจอมบึงที่มีเพศแตกต่างกันมีระดับกิจกรรมทางกายที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 2 โดยในเพศชายมีสัดส่วนกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนักมากที่สุด ซึ่งต่างจากเพศหญิงที่มีระดับกิจกรรมทางกายระดับเบามากที่สุด

ตารางที่ 2: ความสัมพันธ์ของเพศและระดับกิจกรรมทางกายในสวนสาธารณะบึงจอมบึง (ร้อยละ)

เพศ	กิจกรรมเนือยนิ่ง	กิจกรรมทางกายระดับเบา	กิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนัก	รวม
เพศชาย	5.5	23.10	33.00	61.50
เพศหญิง	0	25.30	13.20	38.50
รวม	5.5	48.40	46.20	100

หมายเหตุ:  $X^2 = 8.407$ , p value = 0.015

ความสัมพันธ์ของกลุ่มช่วงวัยและระดับกิจกรรมทางกายในสวนสาธารณะบึงจอมบึง พบว่า ในส่วน ผู้ใช้บริการสวนสาธารณะบึงจอมบึงที่มีช่วงวัยแตกต่างกันมีระดับกิจกรรมทางกายที่ไม่แตกต่างกัน โดยช่วงวัยผู้ใหญ่ทำกิจกรรมทางกายปานกลางถึงหนักมากที่สุด (ร้อยละ 40.7) รองลงมาคือกิจกรรมทางกายระดับเบาในผู้ใหญ่ (ร้อยละ 36.3) ซึ่งไม่สัมพันธ์กันกับกลุ่มวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ที่มีสัดส่วนของกิจกรรมทางกายระดับเบามากกว่าระดับปานกลางถึงหนัก และไม่พบการทำกิจกรรมทางกายในระดับเนือยนิ่งเช่นเดียวกัน โดยมีข้อสังเกตว่าไม่พบผู้ใช้บริการในกลุ่มช่วงวัยเด็กในสวนสาธารณะบึงจอมบึง ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3: ความสัมพันธ์ของกลุ่มช่วงวัยและระดับกิจกรรมทางกายในสวนสาธารณะบึงจอมบึง (ร้อยละ)

กลุ่มช่วงวัย	กิจกรรมเนือยนิ่ง	กิจกรรมทางกายระดับเบา	กิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนัก	รวม
วัยรุ่น	0	5.5	1.1	6.6
ผู้ใหญ่	5.5	36.3	40.7	82.5
ผู้สูงอายุ	0	6.6	4.4	11
รวม	5.5	48.40	46.20	100
หมายเหตุ: $\chi^2 = 4.536$ , p value = 0.338				

4.1.2 ผลจากการใช้เครื่องมือ SOPARC สวนสุขภาพราชพฤกษ์ พบจำนวนผู้ใช้บริการสวนเฉลี่ยโดยประมาณวันละ 143 คน โดยมีผู้ใช้บริการในวันธรรมดา 148 คน และวันหยุดเสาร์/อาทิตย์ 138 คนต่อวัน จำนวนผู้ใช้บริการสวนสูงสุดอยู่ในช่วงเวลา 18.00 น. ถึงร้อยละ 31.5 โดยกลุ่มช่วงวัยที่มาใช้สวนสุขภาพราชพฤกษ์มากที่สุด คือ กลุ่มวัยผู้ใหญ่ ถึงร้อยละ 55.6 ทั้งนี้สัดส่วนของเพศหญิงและเพศชายที่มาใช้บริการไม่แตกต่างกันนัก โดยเพศหญิงมีสัดส่วนมาใช้บริการร้อยละ 51 ซึ่งกิจกรรมการเดินพบมากที่สุดร้อยละ 50.6 รองลงมาเป็นกรวิ่ง ร้อยละ 34 การใช้เครื่องออกกำลังกาย ร้อยละ 12.8 และการนั่งเล่นพุดคุยมีสัดส่วนร้อยละ 2.4

เมื่อจำแนกกิจกรรมทางกายตามระดับการใช้แรงและการเคลื่อนไหวในการทำกิจกรรมที่สำรวจได้ทั้งหมดในสวนสุขภาพราชพฤกษ์ พบว่า มีกิจกรรมทางกายระดับเบาที่มีสัดส่วนมากที่สุด ได้แก่ การเดินและการใช้เครื่องออกกำลังกาย ร้อยละ 63.4 รองลงมาเป็นระดับปานกลางถึงหนัก คือ การวิ่ง คิดเป็นร้อยละ 34 โดยกิจกรรมเนือยนิ่งมีสัดส่วนน้อยที่สุด คือ การนั่งเล่นพุดคุย มีเพียงร้อยละ 2.4 ดังตารางที่ 4 ทั้งนี้ เมื่อใช้มาตราส่วนประมาณค่าระดับกิจกรรมทางกาย และหาค่าเฉลี่ยของระดับกิจกรรมทางกายทั้งหมดของผู้ใช้บริการสวนสาธารณะบึงจอมบึงได้ค่าเท่ากับ 2.32

ตารางที่ 4: กิจกรรมและระดับกิจกรรมทางกายในสวนสุขภาพราชพฤกษ์ (ร้อยละ)

กิจกรรม	ร้อยละ	กิจกรรมทางกาย	ร้อยละ
นั่งเล่นพูดคุย	2.4	ระดับเนือยนิ่ง	2.4
การเดิน	50.6	ระดับเบา	63.4
ใช้เครื่องออกกำลังกาย	12.8		
การวิ่ง	34.0	ระดับปานกลางถึงหนัก	34.0

เมื่อนำผลการสำรวจวิเคราะห์เพื่อหาความแตกต่างทางด้านสถิติโดยใช้ Chi-square ที่ค่าความเชื่อมั่น 0.05 พบว่า ในส่วนผู้ใช้บริการสวนสุขภาพราชพฤกษ์ที่มีเพศแตกต่างกันจะมีระดับกิจกรรมทางกายที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 5 โดยทั้งในเพศชายและเพศหญิงมีสัดส่วนกิจกรรมทางกายระดับเบามากที่สุด รองลงมาเป็นกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนัก และตามด้วยกิจกรรมเนือยนิ่ง ตามลำดับ

ตารางที่ 5: ความสัมพันธ์ของเพศและระดับกิจกรรมทางกายในสวนสุขภาพราชพฤกษ์ (ร้อยละ)

เพศ	กิจกรรมเนือยนิ่ง	กิจกรรมทางกายระดับเบา	กิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนัก	รวม
เพศชาย	0.70	27.30	21.00	49.00
เพศหญิง	1.70	36.40	12.90	51.00
รวม	2.4	63.6	33.9	100
หมายเหตุ: $X^2 = 10.332$ , p value = 0.006				

เมื่อนำผลการสำรวจวิเคราะห์เพื่อหาความแตกต่างทางด้านสถิติโดยใช้ Chi-square ที่ค่าความเชื่อมั่น 0.05 พบว่า ในส่วนผู้ใช้บริการสวนสุขภาพราชพฤกษ์ที่มีเพศแตกต่างกันจะมีระดับกิจกรรมทางกายที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 5 โดยทั้งในเพศชายและเพศหญิงมีสัดส่วนกิจกรรมทางกายระดับเบามากที่สุด รองลงมาเป็นกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนัก และตามด้วยกิจกรรมเนือยนิ่ง ตามลำดับ

ตารางที่ 6: ความสัมพันธ์ของกลุ่มช่วงวัยและระดับกิจกรรมทางกายในสวนสุขภาพราชพฤกษ์ (ร้อยละ)

กลุ่มช่วงวัย	กิจกรรมเนือยนิ่ง	กิจกรรมทางกาย ระดับเบา	กิจกรรมทางกาย ระดับปานกลางถึงหนัก	รวม
วัยเด็ก	0.3	1.4	0	1.6
วัยรุ่น	1.8	14	3.5	19.3
ผู้ใหญ่	0	31.8	23.8	55.6
ผู้สูงอายุ	0.3	16.4	6.6	23.3
รวม	2.4	63.6	33.9	100
หมายเหตุ: $X^2 = 32.742$ , p value = 0.000				

#### 4.2 ทศนคติ ความพึงพอใจ และการประเมินประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้บริการสวนสาธารณะ

4.2.1 จากผลสำรวจแบบสอบถามผู้ใช้สวนสาธารณะบึงจอมบึงทั้งหมด 24 ราย พบว่า ผู้ใช้บริการสวน ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มช่วงวัยผู้ใหญ่ และกลุ่มช่วงวัยผู้สูงอายุ ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 37.5 และผู้ใช้บริการสวนส่วนใหญ่มาใช้บริการที่สวนอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 66.7 ซึ่งมีระยะการเดินทางจากบ้านถึงสวนสาธารณะประมาณ 0-3 กิโลเมตร ร้อยละ 54.2 โดยเดินทางมาด้วยรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 95.8 ส่วนใหญ่ใช้เวลาในสวน ๑ ประมาณ 60 นาที คิดเป็นร้อยละ 45.8 ซึ่งค่าเฉลี่ยของเวลาในการออกกำลังกายต่อครั้งใช้เวลาประมาณ 50 นาที โดยกิจกรรมที่ผู้ใช้บริการส่วนมากตั้งใจมาทำ คือ การวิ่ง คิดเป็นร้อยละ 75 ของกลุ่มตัวอย่าง

ในการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการสวนสาธารณะบึงจอมบึงจากกลุ่มตัวอย่าง ได้คะแนนในภาพรวมเฉลี่ย 3.10 และมีคะแนนความพึงพอใจในแต่ละด้านตามลำดับดังนี้ ความเพียงพอของกิจกรรม (3.94) ความสวยงาม (3.50) ความสะอาด (3.25) ความเหมาะสมกับกิจกรรมทางกาย (3.25) ความน่าสนใจของกิจกรรม (3.19) การเข้าถึงสะดวก (2.94) ความปลอดภัย (2.44) และสิ่งอำนวยความสะดวก (2.25) นอกจากนี้เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ของกลุ่มช่วงอายุ กิจกรรมที่ตั้งใจมาใช้บริการและความถี่ของการมาใช้บริการนั้น มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของสวนสาธารณะบึงจอมบึงในด้านใดบ้าง ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าว สามารถใช้ตรวจสอบความคิดเห็นและสิ่งที่ผู้ใช้บริการต้องการให้ปรับปรุงที่จำแนกกลุ่มตัวอย่างไว้ ซึ่งพบว่า ความสัมพันธ์ของกลุ่มช่วงวัย และกิจกรรมที่ตั้งใจมาใช้บริการที่แตกต่างกันส่งผลให้มีระดับความพึงพอใจในสวนสาธารณะบึงจอมบึงที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.05) คือ ด้านความน่าสนใจของกิจกรรม แต่ไม่พบความสัมพันธ์ของกลุ่มช่วงความถี่ในการใช้บริการที่ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจในสวนสาธารณะบึงจอมบึงในด้านใด ๆ

ภาพรวมของความพึงพอใจที่จำแนกโดยกลุ่มช่วงวัยซึ่งไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงวัยเด็ก พบว่า กลุ่มวัยรุ่น มีความพึงพอใจที่สูงที่สุด (3.75) อยู่ในระดับพึงพอใจมาก รองลงมาเป็นกลุ่มวัยผู้ใหญ่ (3.23) อยู่ในระดับพึงพอใจปานกลาง และกลุ่มที่มีความพึงพอใจในภาพรวมน้อยที่สุด คือ กลุ่มผู้สูงอายุ (2.52) ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจน้อย โดยเกือบทุกด้านเรียงลำดับตามความพึงพอใจของกลุ่มช่วงวัยแปรผันตามกับระดับความพึงพอใจภาพรวม ยกเว้นด้านการเข้าถึงสะดวกที่กลุ่มวัยผู้ใหญ่มีความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มวัยผู้สูงอายุ และกลุ่มวัยรุ่นเป็นกลุ่มที่ให้คะแนนความพึงพอใจน้อยที่สุด

ภาพรวมของความพึงพอใจที่จำแนกโดยกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างตั้งใจมาใช้บริการซึ่งมีจำนวน 2 กลุ่ม ดังนี้ กิจกรรมวิ่ง (3.27) อยู่ในความพึงพอใจระดับปานกลาง และกิจกรรมเดิน (2.56) อยู่ในความพึงพอใจระดับน้อย โดยเกือบทุกด้านระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างกิจกรรมวิ่งมีความพึงพอใจมากกว่ากิจกรรมเดิน แต่ในด้านการเข้าถึงสะดวกนั้น กลุ่มตัวอย่างที่เลือกกิจกรรมการเดินมีระดับความพึงพอใจที่มากกว่า และด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพบว่า ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเท่ากัน

ภาพรวมของความพึงพอใจที่จำแนกโดยกลุ่มความถี่ที่มาใช้บริการสวนสาธารณะเบิ่งจอมบึง ซึ่งไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการ 2 และ 5 ครั้งต่อสัปดาห์ จึงพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการ 1 ครั้งต่อสัปดาห์มีความพึงพอใจที่สูงที่สุด (3.5) อยู่ในระดับพึงพอใจมาก รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ (3.25) อยู่ในระดับพึงพอใจปานกลาง และกลุ่มที่มีความพึงพอใจในภาพรวมน้อยที่สุด คือ กลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการ 4 ครั้งต่อสัปดาห์ (2.5) ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจน้อย โดยด้านความน่าสนใจของกิจกรรม ความสะอาด และความสวยงามเรียงลำดับตามความพึงพอใจของกลุ่มความถี่ที่มาใช้บริการแปรผันตามกับระดับความพึงพอใจภาพรวม ยกเว้นด้านการเข้าถึงสะดวก ความปลอดภัย ความเหมาะสมกับกิจกรรมทางกาย ความเพียงพอของกิจกรรม และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่กลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการ 3 ครั้งต่อสัปดาห์มีความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการ 4 ครั้งต่อสัปดาห์ยังคงเป็นกลุ่มที่ให้คะแนนความพึงพอใจน้อยที่สุด

ส่วนในการประเมินประโยชน์ที่ผู้ใช้บริการได้รับจากการใช้บริการสวนสาธารณะเบิ่งจอมบึง พบว่า ผู้ใช้บริการได้รับประโยชน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ที่คะแนนเฉลี่ย 3.87 โดยผู้ใช้บริการสวนมีอารมณ์ที่ดีขึ้นเมื่อมาใช้บริการเป็นประโยชน์มากที่สุด (4.21) ส่วนประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้บริการในระดับมาก ได้แก่ การได้ออกกำลังกายและมีกิจกรรมทางกาย (4.04) และการได้ชื่นชมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (3.88) และประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้บริการในระดับปานกลาง การใช้เป็นพื้นที่เพื่อสังสรรค์พบปะผู้อื่น (3.33)

4.2.2 จากผลสำรวจแบบสอบถามผู้ใช้สวนสุขภาพราชพฤกษ์ทั้งหมด 32 ราย พบว่า ผู้ใช้บริการสวนสุขภาพราชพฤกษ์เป็นกลุ่มช่วงวัยผู้ใหญ่มากที่สุด (ร้อยละ 37.5) กลุ่มวัยรุ่น (ร้อยละ 31.3) กลุ่มช่วงวัยผู้สูงอายุ (ร้อยละ 28.1) และกลุ่มวัยเด็ก (ร้อยละ 3.1) โดยมีผู้ใช้บริการมาที่สวนอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และ 5 ครั้งขึ้นไปต่อสัปดาห์ ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 26.7 ซึ่งเป็นสัดส่วนมากที่สุด และพบว่าผู้ใช้บริการสวนใหญ่มีระยะการเดินทางจากบ้านถึงสวนสาธารณะประมาณ 0-3 กิโลเมตร ถึงร้อยละ 81.3 โดยเดินทางมาสวนสาธารณะด้วยรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 90.6 ส่วนใหญ่ใช้เวลาในสวนสาธารณะฯ ประมาณ 60 นาที คิดเป็นร้อยละ 46.9 ของผู้ใช้บริการสวน ซึ่งค่าเฉลี่ยของเวลาในการออกกำลังกายต่อครั้งประมาณ 59.7 นาที

ในการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการสวนสุขภาพราชพฤกษ์จากกลุ่มตัวอย่าง ได้คะแนนในภาพรวมเฉลี่ย 4.04 และมีคะแนนความพึงพอใจในแต่ละด้านตามลำดับดังนี้ การเข้าถึงสะดวก (4.63) ความปลอดภัย (4.44)

ความเหมาะสมกับกิจกรรมทางกาย (4.25) ความสวยงาม (4.16) ความน่าสนใจของกิจกรรม (3.97) ความสะอาด (3.75) ความเพียงพอของกิจกรรม (3.63) และสิ่งอำนวยความสะดวก (3.47) นอกจากนี้ เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ของกลุ่มช่วงอายุ กิจกรรมที่ตั้งใจมาใช้บริการ และความถี่ของการมาใช้บริการนั้นมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของสวนสุขภาพราชพฤกษ์ในด้านใดบ้าง ซึ่งไม่พบความสัมพันธ์ของกลุ่มช่วงวัยที่ใช้บริการส่งผลต่อระดับความพึงพอใจในสวนสาธารณะบึงจอมบึงในด้านใด ๆ แต่พบว่ากิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างตั้งใจมาใช้บริการที่แตกต่างกัน ส่งผลให้มีระดับความพึงพอใจในสวนสุขภาพราชพฤกษ์ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.05) ในด้านการเข้าถึงสะดวก ความปลอดภัย และความเหมาะสมกับกิจกรรมทางกาย ส่วนช่วงความถี่ในการใช้บริการที่แตกต่างกัน ส่งผลให้มีระดับความพึงพอใจในสวนสุขภาพราชพฤกษ์ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.05) ทั้งหมด 3 ด้าน ดังนี้ ความปลอดภัย ความสะอาด และความเพียงพอของกิจกรรม

ภาพรวมของความพึงพอใจที่จำแนกโดยกลุ่มช่วงวัย พบว่า กลุ่มวัยเด็กมีความพึงพอใจที่สูงที่สุด (4.22) อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มวัยรุ่น (4.05) กลุ่มผู้สูงอายุ (3.92) และกลุ่มวัยผู้ใหญ่ (3.82) ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 3 กลุ่มช่วงวัยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยด้านการเข้าถึงสะดวก ความเหมาะสมกับกิจกรรมทางกาย และสิ่งอำนวยความสะดวกแปรผันตามกับระดับความพึงพอใจภาพรวมที่จำแนกโดยกลุ่มวัย ยกเว้นความพึงพอใจด้านความปลอดภัย ความน่าสนใจของกิจกรรม และความเพียงพอของกิจกรรม ที่มีระดับความพึงพอใจเรียงจากมากไปน้อยตามกลุ่มช่วงวัย ดังนี้ กลุ่มวัยเด็ก กลุ่มวัยผู้สูงอายุ กลุ่มวัยผู้ใหญ่ และกลุ่มวัยรุ่น นอกจากนี้ ยังมีระดับคะแนนความพึงพอใจที่เรียงลำดับตามกลุ่มวัยที่ต่างไปจากที่กล่าวมาแล้ว ได้แก่ ด้านความสะอาดและการออกแบบสวยงามน่าใช้

ภาพรวมของความพึงพอใจที่จำแนกโดยกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างตั้งใจมาใช้บริการซึ่งมีจำนวน 3 กลุ่ม ดังนี้ กิจกรรมเดิน (4.32) อยู่ในความพึงพอใจระดับมากที่สุด กิจกรรมการวิ่ง (3.98) และกิจกรรมการใช้เครื่องออกกำลังกาย (3.5) ซึ่งอยู่ในความพึงพอใจระดับมาก โดยเกือบทุกด้านระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างกิจกรรมเดินมากกว่ากิจกรรมวิ่ง และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เครื่องออกกำลังกายมีความพึงพอใจน้อยที่สุด แต่ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกนั้นแตกต่างออกไป คือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เครื่องออกกำลังกายมีความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาเป็นการเดินและการวิ่งตามลำดับ

ภาพรวมของความพึงพอใจที่จำแนกโดยกลุ่มความถี่ที่มาใช้บริการสวนสุขภาพราชพฤกษ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการ 4 ครั้งต่อสัปดาห์มีความพึงพอใจที่สูงที่สุด (4.15) รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ (4.12) ถัดมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการ 5 ครั้งต่อสัปดาห์ (3.97) และ กลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ (3.88) สุดท้ายคือ กลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ (3.75) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนั้นมีอยู่ในระดับพึงพอใจในระดับมากทุกกลุ่ม โดยที่เมื่อตรวจสอบความพึงพอใจในแต่ละด้านไม่พบการเรียงลำดับความพึงพอใจที่แปรผันตามกันดังเช่นความพึงพอใจในภาพรวม เนื่องจากความพึงพอใจในแต่ละด้านมีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงในด้านลำดับของความพึงพอใจในแต่ละความถี่ของกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการ

ส่วนในการประเมินประโยชน์ที่ผู้ใช้บริการได้รับจากการใช้บริการสวนสุขภาพราชพฤกษ์ พบว่า ผู้ใช้บริการได้รับประโยชน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ที่คะแนนเฉลี่ย 4.36 โดยผู้ใช้บริการสวนมีอารมณ์ที่ดีขึ้นเมื่อมาใช้บริการเป็นประโยชน์มากที่สุด (4.50) ถัดมาเป็นการใช้เป็นพื้นที่เพื่อสังสรรค์พบปะผู้อื่น (4.41) การได้ออกกำลังกาย

และมีกิจกรรมทางกาย (4.25) ซึ่งเท่ากันกับการได้ชื่นชมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (4.25) การประเมินประโยชน์ที่ผู้ใช้บริการได้รับจากสวนสุขภาพราชพฤกษ์ในรายด้านอยู่ในระดับการได้รับประโยชน์มากที่สุดทุกรายด้าน

#### 4.3 ข้อควรพัฒนาสวนสาธารณะเพื่อส่งเสริมการใช้บริการและการมีกิจกรรมทางกาย

4.3.1 จากผลสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการสวนสาธารณะบึงจอมบึง พบว่า จำนวนของผู้ใช้บริการสวนคอนข้างน้อยประมาณ 50 คน และไม่พบผู้ใช้บริการที่เป็นกลุ่มวัยเด็กในสวนสาธารณะ รวมทั้งจำนวนผู้ใช้บริการสวนที่เป็นช่วงวัยรุ่นและผู้สูงอายุมีไม่มากนัก เมื่อรวมกันทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนผู้ใช้บริการเพียงร้อยละ 17 จากผู้ใช้บริการสวนทั้งหมด อีกทั้งกิจกรรมทางกายที่กลุ่มวัยรุ่นและผู้สูงอายุส่วนมากเป็นกิจกรรมทางกายระดับเบา ซึ่งข้อควรคำนึงถึงในการพัฒนาพื้นที่สวนสาธารณะบึงจอมบึง มีดังนี้ การเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการสวน ด้วยการเพิ่มกิจกรรมเพื่อดึงดูดผู้ใช้บริการทั้ง 3 กลุ่มช่วงวัย ได้แก่ วัยเด็ก วัยรุ่น และวัยสูงอายุเข้ามาใช้บริการมากยิ่งขึ้น พร้อมการจัดหากิจกรรมที่เป็นการเพิ่มระดับกิจกรรมทางกายให้เป็นระดับปานกลางถึงหนักที่หลากหลายและมีจำนวนที่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการสวน หรืออาจเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพกิจกรรมที่มีอยู่เดิม เช่น การวิ่ง การเดิน ให้มีประสิทธิภาพได้มาตรฐานรับรอง

นอกจากกิจกรรมทางกายในสวนสาธารณะแล้ว การตรวจสอบทัศนคติของผู้ใช้บริการสวนสาธารณะบึงจอมบึงนั้นทำให้เห็นถึงความต้องการและข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจากการใช้สวนสาธารณะในหลากหลายด้าน จากคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ พบว่า สิ่งที่ต้องการปรับปรุงอย่างเร่งด่วนที่สุดเรียงจากมากไปน้อย เนื่องจากมีความพึงพอใจระดับน้อย ได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวก และความปลอดภัยในสวนสาธารณะ โดยข้อพิจารณาลำดับต่อไปเป็นด้านที่ได้คะแนนความพึงพอใจระดับปานกลาง ซึ่งแสดงถึงด้านที่ควรปรับปรุงอย่างเร่งด่วนมากไปน้อยในภาพรวม ได้แก่ การเข้าถึงสะดวก ความน่าสนใจของกิจกรรม ความเหมาะสมกับกิจกรรมทางกาย และความสะอาดของสวนสาธารณะบึงจอมบึง

ทั้งนี้ หากการพิจารณาคำนิยามถึงกลุ่มช่วงวัยที่ใช้บริการสวน จะพบว่า กลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มวัยผู้ใหญ่มีความพึงพอใจในระดับน้อยและปานกลางตามลำดับ จึงอาจคำนึงถึงลักษณะกายภาพและกิจกรรม ความต้องการที่เหมาะสมและคำนึงถึงผู้ใช้บริการในกลุ่มดังกล่าวมากยิ่งขึ้น ส่วนการจำแนกตามกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างตั้งใจมาใช้บริการพบว่า กลุ่มที่มาเดินออกกำลังกายนั้น มีความพึงพอใจระดับน้อยกว่ากลุ่มที่มาวิ่ง โดยด้านที่พิจารณาทัศนคติการใช้บริการที่เกี่ยวกับกิจกรรมของกลุ่มที่มาเดิน พบว่า ความน่าสนใจของกิจกรรมได้คะแนนความพึงพอใจระดับน้อย จึงเป็นข้อสังเกตที่ใช้ในการพิจารณากิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการเดินในสวนสาธารณะบึงจอมบึง ส่วนเรื่องความถี่ในการใช้บริการ พบว่ายิ่งผู้ใช้บริการที่มาบ่อย จะส่งผลให้ความพึงพอใจในการใช้บริการสวนสาธารณะมีค่าคะแนนที่น้อยลง โดยด้านที่พบคะแนนความพึงพอใจในระดับน้อยจากการจำแนกแต่ละกลุ่มความถี่การใช้บริการ มีลำดับน้อยไปมาดังนี้ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความปลอดภัย ความเหมาะสมกับกิจกรรมทางกาย และการเข้าถึงสะดวก

เมื่อประเมินค่าความพึงพอใจในภาพรวม และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ในสวนสาธารณะบึงจอมบึง สรุปได้ว่าด้านที่ควรปรับปรุงอย่างเร่งด่วนเรียงตามลำดับ ดังนี้ การเข้าถึง ความน่าสนใจของกิจกรรม ความเหมาะสมกับกิจกรรมทางกาย ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความปลอดภัย และด้านความสะอาด เมื่อได้

ใช้บริการสวนสาธารณะบึงจอมบึงแล้วผู้ให้บริการ เห็นว่า ได้รับประโยชน์ระดับมากขึ้นไปทุกด้านแล้ว แต่ในการใช้สวนสาธารณะบึงจอมบึงควรพัฒนาให้พื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้เป็นพื้นที่เพื่อนัดพบปะสังสรรค์กับผู้อื่นได้มากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นด้านที่ได้รับคะแนนการประเมินน้อยที่สุดและอยู่ในการได้ประโยชน์ระดับปานกลาง

4.3.2 จากผลสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการสวนสุขภาพพราชพฤกษ์ พบว่า มีจำนวนผู้ใช้บริการสวนประมาณ 130 -150 คนต่อวัน โดยผู้ให้บริการสวนสุขภาพพราชพฤกษ์มีสัดส่วนที่เป็นกลุ่มเด็กและวัยรุ่นค่อนข้างน้อย เมื่อรวมกันทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนผู้ให้บริการเพียงร้อยละ 21 จากผู้ให้บริการสวนทั้งหมด อีกทั้งกลุ่มวัยเด็กและกลุ่มวัยรุ่นมีสัดส่วนการทำกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนักเป็นจำนวนน้อยถึงไม่มีเลย ดังนั้นข้อควรคำนึงถึงในการพัฒนาพื้นที่สวนสุขภาพพราชพฤกษ์ จึงควรเพิ่มจำนวนผู้ให้บริการสวนในกลุ่มเด็กและวัยรุ่น รวมถึงวัยผู้สูงอายุ ตามลำดับ พร้อมการจัดทำกิจกรรมที่เป็นการเพิ่มระดับกิจกรรมทางกายให้เป็นระดับปานกลางถึงหนักเพิ่มเติม เห็นได้ชัดจากกิจกรรมการเดินและการวิ่งที่มีสัดส่วนกิจกรรมที่พบในสวนฯ มากที่สุดจึงควรปรับพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมดังกล่าวให้ได้มาตรฐานรองรับที่มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

นอกจากการสำรวจกิจกรรมทางกายในสวนสุขภาพพราชพฤกษ์แล้ว การตรวจสอบทัศนคติของผู้ใช้บริการสวนสุขภาพพราชพฤกษ์นั้นทำให้เห็นว่า สวนสุขภาพพราชพฤกษ์ในภาพรวมมีระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระดับมากและมากที่สุด ซึ่งระดับความต้องการและข้อบกพร่องค่อนข้างน้อย โดยหากเลือกระดับความพึงพอใจระดับมากเพื่อใช้เป็นข้อพิจารณาในการพัฒนาพื้นที่ให้ดียิ่งขึ้น มีดังนี้ สิ่งอำนวยความสะดวก ความเพียงพอของกิจกรรม ความสะอาด ความน่าสนใจของกิจกรรม และความสวยงาม

ทั้งนี้ หากการพิจารณาที่คำนึงถึงกลุ่มช่วงวัยที่ใช้บริการสวนสุขภาพพราชพฤกษ์ จะพบว่า กลุ่มวัยผู้ใหญ่มีความพึงพอใจที่น้อยที่สุดในทุกกลุ่ม ซึ่งเมื่อจำแนกความพึงพอใจตามการจำแนก พบว่า กลุ่มวัยผู้ใหญ่ เห็นว่า สิ่งอำนวยความสะดวก เป็นสิ่งที่มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น ๆ และกลุ่มวัยรุ่น เห็นว่า ความเพียงพอของกิจกรรม มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น ๆ เช่นกัน จึงควรคำนึงถึงสิ่งอำนวยความสะดวกและกิจกรรมที่เพียงพอกับความต้องการของกลุ่มวัยผู้ใหญ่และวัยรุ่นให้มากยิ่งขึ้น ส่วนการจำแนกตามกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างตั้งใจมาใช้บริการ พบว่า กลุ่มกิจกรรมการใช้เครื่องออกกำลังกายมีความพึงพอใจน้อยกว่าทุกกลุ่มกิจกรรม จึงควรตรวจสอบความเพียงพอ ความน่าสนใจของกิจกรรม และความเหมาะสมกับกิจกรรมทางกายที่มีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ใช้เครื่องออกกำลังกายเพิ่มเติม จึงเป็นข้อสังเกตที่ใช้ในการพิจารณากิจกรรมที่ควรเพิ่มเติมในสวนสาธารณะและเพื่อใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของกิจกรรมและพื้นที่ ส่วนเรื่องความถี่ในการใช้บริการ พบว่าหากผู้บริการที่มาเพียง 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความพึงพอใจในการใช้บริการสวนสาธารณะมีค่าคะแนนที่น้อยกว่าผู้บริการที่มากี่กว่า โดยด้านที่พบคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางซึ่งเป็นระดับที่ต่ำที่สุดในการให้ค่าคะแนนจากผู้บริการ ได้แก่ ด้านความเพียงพอของกิจกรรม ด้านความปลอดภัย และด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่ส่งผลให้ผู้บริการมาเพียง 1 ครั้งต่อสัปดาห์

เมื่อประเมินค่าความพึงพอใจในภาพรวมและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ในสวนสุขภาพพราชพฤกษ์ สรุปได้ว่าความพึงพอใจของสวนในภาพรวมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดแล้ว แต่หากมีการปรับปรุงด้านต่าง ๆ ที่ได้จากการประเมินจะทำให้สวนสุขภาพพราชพฤกษ์มีความน่าใช้งานและผู้บริการพึงพอใจมากยิ่งขึ้น เรียงตามลำดับตามความเร่งด่วน ดังนี้ ความเพียงพอของกิจกรรม ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ความน่าสนใจของกิจกรรม ความสะอาด ด้านความปลอดภัย ความเหมาะสมกับกิจกรรมทางกาย และความสวยงาม เมื่อได้ใช้บริการสวนสุขภาพ

ราชพลฤกษ์แล้วผู้ใช้บริการ เห็นว่า ได้รับประโยชน์ระดับมากขึ้นไปในทุกด้านแล้ว แต่ในการใช้สวนสุขภาพราชพลฤกษ์ สามารถพัฒนาพื้นที่ให้เป็นพื้นที่สำหรับการชื่นชมธรรมชาติ และการเป็นพื้นที่ออกกำลังกายหรือมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้นได้ ประเด็นที่กล่าวมาข้างต้น จึงเป็นข้อพิจารณาในการพัฒนาสวนสาธารณะเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกาย

## 5. การอภิปราย สรุปผล และข้อเสนอแนะ

### 5.1 อภิปรายและสรุปผล

จากผลการวิจัยลักษณะการมีกิจกรรมทางกายในสวนสาธารณะ ทิศนคติความพึงพอใจ และการประเมินประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้บริการสวนสาธารณะทั้ง 2 แห่ง ที่ได้จากการสำรวจภาคสนามและการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้สวนสาธารณะ สามารถอภิปรายและสรุปผลได้ ดังนี้

ลักษณะการให้บริการสวนสาธารณะในด้านปริมาณผู้ใช้บริการสวนสาธารณะบึงจอมบึงมีปริมาณผู้ใช้สวนในวันธรรมดาน้อยกว่าวันหยุด ซึ่งมีความสอดคล้องกับปริมาณผู้ใช้บริการสวนสาธารณะสวนลุมพินี กรุงเทพมหานคร (Sompong & Khongouan, 2015) แต่มีความแตกต่างจากสวนสุขภาพราชพลฤกษ์ที่มีผู้ใช้บริการสวนฯในวันธรรมดา มากกว่าวันหยุด อันเนื่องมาจากสวนสุขภาพราชพลฤกษ์เป็นพื้นที่สาธารณะที่อยู่ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่มีนักศึกษาและบุคลากรมาใช้บริการหลังเลิกเรียนและหลังเลิกงาน โดยทั้ง 2 สวนที่เป็นกรณีศึกษาของตำบลจอมบึงนั้นมีจำนวนผู้ใช้สูงสุดในช่วงเย็นเวลา 18.00 น. โดยผู้ใช้งานในสวนสาธารณะทั้งสองแห่ง ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณสวนสาธารณะมีระยะเดินทางไม่เกิน 3 กิโลเมตร และใช้รถจักรยานยนต์และรถยนต์เป็นพาหนะในการเดินทาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Songthummin et al. (2010) ที่วิจัยด้านความคิดเห็นต่อการพัฒนาสวนสาธารณะทุ่งศรีเมืองของประชาชนในเขตเทศบาลนครอุดรธานี และพบว่า ผู้ใช้สวนสาธารณะส่วนใหญ่เดินทางจากที่พักมาถึงสวนสาธารณะเป็นระยะทาง 800 เมตรถึง 3 กิโลเมตร และใช้รถจักรยานยนต์ในการเดินทาง อีกทั้งกลุ่มช่วงวัยที่พบในการใช้บริการในสวนมากที่สุด คือ กลุ่มช่วงวัยผู้ใหญ่ เช่นเดียวกับสวนเบญจกิติ ที่มีผู้ใช้งานรอบเย็นเวลา 18.00 น. มีปริมาณผู้ใช้สวนสูงสุดเช่นกัน ทั้งนี้กลุ่มวัยผู้ใหญ่เป็นผู้ใช้บริการมากที่สุดในสวนฯของตำบลจอมบึงทั้งสองแห่ง ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลผู้ใช้สวนของสวนเบญจกิติที่พบผู้ใช้สวนเป็นกลุ่มคนวัยผู้ใหญ่หรือวัยทำงาน (Chandrasiri & Arifwidodo, 2015) ข้อค้นพบของสวนสาธารณะในตำบลจอมบึง พบว่า ผู้ใช้บริการสวนฯ ที่เป็นกลุ่มช่วงวัยเด็กและวัยรุ่นไม่นิยมใช้บริการสวนสาธารณะ โดยเฉพาะในสวนสาธารณะบึงจอมบึงที่ไม่พบผู้ใช้บริการสวนฯในกลุ่มวัยเด็ก อาจเนื่องมาจากสวนสาธารณะแห่งนี้ไม่มีสนามเด็กเล่น และเครื่องออกกำลังกาย ซึ่งจากผลการศึกษาของสวนสุขภาพราชพลฤกษ์ พบว่า พื้นที่ที่กลุ่มวัยเด็กที่มาใช้บริการส่วนมากอยู่บริเวณโซนลานเครื่องออกกำลังกาย ทั้งนี้ข้อสังเกตในการเพิ่มสัดส่วนผู้ใช้บริการกลุ่มช่วงวัยเด็ก ควรเพิ่มโซนสนามเด็กเล่นหรือเครื่องออกกำลังกายในพื้นที่สวนสาธารณะ นอกจากนี้ Kostrzewska (2017) ยังกล่าวว่า กลุ่มช่วงวัยเด็กต้องการพื้นที่สวนสาธารณะในการใช้พื้นที่เพื่อการเล่นเกม การเคลื่อนไหว และการสร้างจินตนาการ ควรเป็นพื้นที่ที่มีการทำหยาความสามารถทางด้านร่างกายในการยืดหยุ่น การทรงตัว และการทดสอบความสามารถด้านจิตใจในการร่วมเล่นหรือใช้พื้นที่กับผู้อื่น ในปัจจุบันมีการออกแบบสนามเด็กเล่นสำหรับครอบครัวโดยใช้สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติหรือการใช้วัสดุจากธรรมชาติ เช่น หิน ดิน น้ำ และต้นไม้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และสัมผัสกับธรรมชาติมากยิ่งขึ้น ซึ่งจากการวิจัยพบว่าสนามเด็กเล่นดังกล่าวทำให้เด็กมีการเคลื่อนไหว

ร่างกายมากกว่าสนามเด็กเล่นแบบทั่วไปถึง 2 เท่า แต่อย่างไรก็ตาม Chandrasiri & Arifwidodo (2017) กล่าวว่า แม้จะมีอุปกรณ์เครื่องเล่นที่ส่งเสริมกิจกรรมสำหรับเด็กแล้ว อาจจะไม่ใช่วัตถุสิ่งของที่ช่วยให้ปริมาณผู้ใช้บริการที่เป็นกลุ่มช่วงวัยเด็กมากขึ้น ยังคงต้องคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยจากการทำกิจกรรมหรือการเล่นเครื่องเล่นต่าง ๆ รวมถึงพื้นที่ที่ใช้ทำกิจกรรมเป็นสำคัญ

ลักษณะกิจกรรมทางกายในสวนสาธารณะบึงจอมบึงและสวนสุขภาพราชพฤกษ์ พบว่า สัดส่วนของพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายมีสัดส่วนที่เหมือนกัน กล่าวคือ พบกิจกรรมทางกายระดับเบามากที่สุด รองลงมา คือ กิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนัก และที่น้อยที่สุดคือ กิจกรรมเนือยนิ่งหรือพฤติกรรมเนือยนิ่ง ซึ่งต่างจากกรณีศึกษาที่สวนเบญจกิติ ที่มีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนักมากที่สุด และมีกิจกรรมเนือยนิ่งต่ำที่สุด โดยข้อค้นพบจากการวิจัยการออกแบบสวนเบญจกิติ เป็นสวนที่ออกแบบมาซึ่งคำนึงถึงการมีกิจกรรมทางกาย จึงเป็นสาเหตุให้ผู้มาใช้บริการส่วนใหญ่ตั้งใจมาเพื่อทำกิจกรรมทางกายระดับหนัก (Chandrasiri & Arifwidodo, 2015) ซึ่งในสวนสาธารณะบึงจอมบึงและสวนสุขภาพราชพฤกษ์ มีสัดส่วนกิจกรรมระดับเบามากที่สุด โดยมากนิยมการเดินกำลังภายในสวน รองลงมาเป็นการวิ่งซึ่งเป็นกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนัก ซึ่งทั้งสองกิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่สามารถทำได้ง่ายและไม่ได้ใช้อุปกรณ์ในการทำกิจกรรม เพียงแต่ต้องการพื้นที่และวัสดุอุปกรณ์ที่มีความเหมาะสมรองรับต่อการทำกิจกรรม นอกจากนี้ยังพบการนั่งเล่นพูดคุย นั่งพักผ่อน ซึ่งเป็นกิจกรรมเนือยนิ่งของผู้ใช้บริการสวนในสวนสาธารณะทั้งสองแห่ง แต่เป็นสัดส่วนที่น้อยที่สุด ซึ่งพบตามบริเวณที่เป็นม้านั่งและอาคารศาลาพักผ่อนในพื้นที่ เนื่องจากเป็นกิจกรรมและมีพื้นที่จัดสรรมาตรฐานของสวนสาธารณะ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tangkijngamwong, et al. (2015) ที่พบกิจกรรมเนือยนิ่งของผู้ใช้บริการสวนสาธารณะสวนหลวงราชินี (19 ไร่) ที่หัวหินซึ่งมักพบผู้คนที่มาใช้นั่งพักผ่อน พูดคุย นั่งรอทั้งในบริเวณศาลาพักผ่อน และลานเปิดโล่งที่เป็นสนามหญ้า และม้านั่งรวมถึงชั้นบันไดบริเวณที่เป็นเวทีจัดแสดง ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ding Ding & Klaus Gebel (2012) ที่กล่าวว่ากิจกรรมทางกายและองค์ประกอบของพื้นที่ที่ใช้ทำกิจกรรมมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และมีความซับซ้อนแตกต่างกันไปในแต่ละบริบท ทั้งปัจจัยในทางสังคมและทางกายภาพของพื้นที่ เช่น เพศ อายุ พฤติกรรม พื้นที่กิจกรรมทางกาย และลักษณะการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกและกิจกรรมในพื้นที่นั้น ๆ ทั้งนี้จากสมมติฐานในการศึกษาวิจัยชิ้นนี้ที่ตั้งไว้ว่า สวนสาธารณะที่มีจำนวนผู้ใช้บริการจำนวนมากกว่าดังเช่นสวนสุขภาพราชพฤกษ์ จะมีค่าเฉลี่ยของระดับกิจกรรมทางกายที่มากกว่าสวนสาธารณะบึงจอมบึงที่มีผู้ใช้บริการน้อยกว่าไม่เป็นความจริง อาจเนื่องจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นในสวนสาธารณะทั้งสองแห่งมีความแตกต่างกัน เช่น ในพื้นที่สวนสาธารณะบึงจอมบึงมีกิจกรรมการปั่นจักรยานซึ่งจัดอยู่ในกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนัก ส่งผลให้ค่าคะแนนระดับกิจกรรมทางกายมีมากขึ้นอันเนื่องมาจากความหลากหลายของกิจกรรม ในขณะที่สวนสุขภาพราชพฤกษ์มีกิจกรรมการใช้เครื่องออกกำลังกายซึ่งเป็นกิจกรรมทางกายระดับเบาจึงอาจส่งผลให้ค่าระดับกิจกรรมทางกายระดับเบา มีมากกว่า ซึ่งจากประเด็นดังกล่าวส่งผลให้การจัดพื้นที่เพื่อการทำกิจกรรมควรคำนึงถึงระดับของกิจกรรมทางกายในกิจกรรมนั้น ๆ เพื่อการพัฒนาสวนสาธารณะที่ส่งเสริมกิจกรรมทางกาย

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพศกับระดับกิจกรรมทางกาย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทั้งใน สวนสาธารณะบึงจอมบึงและสวนสุขภาพราชพฤกษ์ โดยในเพศชายของสวนสาธารณะบึงจอมบึงมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนักเป็นสัดส่วนที่มากกว่าเพศหญิง และยังมีสัดส่วนมากที่สุดเมื่อเทียบเพศกับระดับกิจกรรมทางกายในระดับต่าง ๆ เช่นเดียวกับสวนสุขภาพราชพฤกษ์ที่เพศชายที่มีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนักมากกว่าเพศหญิง แต่ไม่ได้มีสัดส่วนมากที่สุดเมื่อเทียบเพศกับระดับกิจกรรมทางกายในระดับต่าง ๆ อย่างไรก็ตามข้อค้นพบในการวิจัยมี

ความสอดคล้องกับการอภิปรายที่ว่า เพศชายส่วนมากมักมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนักในสวนสาธารณะมากกว่าเพศหญิง (Veitch et al., 2014; Lindberg & Schipperijn, 2015; Arifwidodo & Chandrasiri, 2020) จากประเด็นที่สัดส่วนเพศหญิงที่มาใช้บริการสวนสุขภาพพลาซาดมากกว่าอาจส่งผลให้ค่าคะแนนระดับกิจกรรมทางกายของสวนสุขภาพพลาซาดมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าสวนสาธารณะบึงจอมบึง

ส่วนกลุ่มความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มช่วงวัยกับระดับกิจกรรมทางกาย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเพียงแค่อายุสวนสุขภาพพลาซาด อย่างไรก็ตามเมื่อเทียบความสัมพันธ์ที่จำแนกระดับกิจกรรมทางกายและกลุ่มช่วงวัยทั้งสองสวน พบว่า ผู้ใหญ่มีสัดส่วนมากที่สุดในกิจกรรมทางกายระดับเบาและกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนักเหมือนกัน แต่ในสวนสุขภาพพลาซาด พบว่า กลุ่มช่วงวัยรุ่นมีสัดส่วนมากที่สุดที่ทำการกิจกรรมน้อยนึ่ง ซึ่งแตกต่างจากสวนสาธารณะบึงจอมบึงที่ยังคงเป็นกลุ่มช่วงวัยผู้ใหญ่ที่มีสัดส่วนมากที่สุด ทั้งนี้ในแต่ละกลุ่มช่วงวัย โดยเฉพาะวัยรุ่นและวัยผู้สูงอายุที่พบว่าส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายระดับเบามากกว่ากิจกรรมทางกายระดับหนักถึงปานกลาง ซึ่งด้วยกลุ่มอายุช่วงวัยรุ่นนั้นควรจะมีการส่งเสริมการทำกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนักได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kostrzewski (2017) ที่กล่าวว่า วัยรุ่นส่วนมากนิยมการออกกำลังกายแบบกลางแจ้งที่เป็นกระแส ดังเช่นกลุ่ม Street sports ที่ครอบครองพื้นที่ส่วนใหญ่บริเวณที่เป็นลานอเนกประสงค์หรือลานเปิดโล่งเพื่อทำกิจกรรมตามความต้องการ โดยการประยุกต์หรือดัดแปลงพื้นที่ ณ ช่วงเวลาหนึ่ง ทั้งในรูปแบบของกิจกรรมทางกายและกิจกรรมด้านศิลปะหรือดนตรี และส่วนใหญ่ใช้พื้นที่ว่างเลยไปถึงเวลากลางคืน ดังนั้นเรื่องไฟส่องสว่างมีความจำเป็นกับการใช้บริการสวนสาธารณะของกลุ่มช่วงวัยนี้เป็นอย่างมาก

ด้านทัศนคติของผู้ใช้สวนสาธารณะบึงจอมบึงมีค่าคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจปานกลาง โดยด้านที่ควรปรับปรุงเร่งด่วนตามลำดับ ดังนี้ สิ่งอำนวยความสะดวก ความปลอดภัย การเข้าถึงสะดวก ความน่าสนใจของกิจกรรม ความสะอาด และความเหมาะสมกับกิจกรรมทางกาย ซึ่งการตรวจสอบความพึงพอใจรายด้านที่กล่าวมาข้างต้นนี้มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลางตามลำดับ และเมื่อจำแนกตามกลุ่มวัย เห็นได้ชัดว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจในการใช้บริการสวนสาธารณะน้อยที่สุด และไม่พบวัยเด็กในพื้นที่จึงมิได้มีค่าคะแนนความพึงพอใจของกลุ่มวัยเด็ก จึงเป็นข้อพิจารณาในการพัฒนาทั้งด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ความปลอดภัย การเข้าถึงสะดวก ความน่าสนใจของกิจกรรม ความสะอาด และความเหมาะสมกับกิจกรรมทางกาย ที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มวัยผู้สูงอายุเพิ่มเติม และพิจารณาความต้องการของการใช้บริการสวนสาธารณะในวัยเด็กรวมถึงผู้ปกครองที่จะพาบุตรหลานมาใช้บริการเพิ่มเติม ซึ่ง Kostrzewski (2017) ระบุว่า กลุ่มวัยผู้ใหญ่มีความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกในสวนสาธารณะเพื่อสนับสนุนกิจกรรมการพักผ่อนและออกกำลังกาย ดังเช่น พื้นที่ร่มเงา แสงสว่าง พืชพรรณธรรมชาติ พื้นที่การออกกำลังกายร่วมกัน ทั้งนี้เมื่อจำแนกทัศนคติตามกิจกรรมที่มาใช้บริการพบว่าผู้มาเดินออกกำลังกายในสวนสาธารณะบึงจอมบึงมีความพึงพอใจน้อยกว่าผู้มาวิ่ง ในทุกด้าน ดังนั้นในการพิจารณาปรับปรุงสวนสาธารณะควรมีการสอบถามถึงความต้องการเฉพาะสำหรับผู้มาเดินออกกำลังกายเพิ่มเติม และจากการประเมินประโยชน์ที่ผู้ใช้บริการได้รับจากการใช้บริการสวนสาธารณะบึงจอมบึง พบว่า ผู้ใช้บริการสวนยังต้องการใช้พื้นที่สวนเพื่อเป็นพื้นที่สังสรรค์พบปะผู้อื่นได้มากกว่าที่เป็นอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องศักยภาพนันทนาการของสวนสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานครของ Mutdeth et al. (2018) ที่กล่าวว่า ผู้ที่มาใช้บริการในสวนสาธารณะไม่ได้เพียงแต่ต้องการมาออกกำลังกายแต่ยังต้องการเข้าร่วมกลุ่มทางสังคม

ส่วนทัศนคติของผู้ใช้สวนสุขภาพราชพฤกษ์มีค่าคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยการประเมินความพึงพอใจรายด้านนั้นไม่พบด้านใดที่มีคะแนนต่ำกว่าความพึงพอใจระดับมาก ดังนั้นหากเลือก 3 อันดับที่ได้คะแนนน้อยที่สุดตามลำดับ ได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวก ความเพียงพอของกิจกรรม และความสะอาด ทั้งนี้มีลักษณะข้อที่ควรพัฒนาที่คล้ายคลึงกับสวนสาธารณะบึงจอมบึง แต่แตกต่างกันที่ด้านความเพียงพอของกิจกรรม อันเนื่องมาจากขนาดพื้นที่ของสวนสุขภาพราชพฤกษ์เล็กกว่าสวนสาธารณะบึงจอมบึงถึง 3.7 เท่า แต่มีผู้ใช้บริการสวนมากกว่าถึง 3 เท่า ดังนั้น ข้อที่ต้องควรพัฒนาของสวนสุขภาพราชพฤกษ์มีน้อยกว่ามากและไม่เร่งด่วนเท่าสวนสาธารณะบึงจอมบึง แต่ความพึงพอใจที่จำแนกตามกลุ่มช่วงวัย พบว่า เป็นกลุ่มวัยผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุดตามลำดับ ซึ่งมีความคล้ายกับสวนสาธารณะบึงจอมบึง ที่ว่ากลุ่มวัยผู้สูงอายุยังคงเป็นกลุ่มช่วงวัยที่มีคะแนนความพึงพอใจในการใช้บริการน้อย จึงเป็นข้อควรพิจารณาในกิจกรรมและความต้องการของกลุ่มช่วงวัยผู้สูงอายุ ซึ่งในงานวิจัยของ Weluwanarak & Bejrananda (2019) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้สูงอายุมักมีการทำกิจกรรมนันทนาการทางด้านสังคม ด้านการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพและจำเป็นต้องมีพื้นที่ที่เหมาะสมกับความต้องการและกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยกลุ่มช่วงวัยผู้สูงอายุมักเดินเล่นออกกำลังกายในสวนสาธารณะเป็นสัดส่วนมากที่สุด ซึ่งกิจกรรมทางกายที่ผู้สูงอายุต้องการที่ระบุในงานของ Kostrzewska (2017) ระบุว่า การฝึกทักษะด้านการทรงตัว การยืดหยุ่น การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เป็นกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับวัยของผู้สูงอายุ แต่ทั้งนี้ต้องมีการป้องกันด้านอุบัติเหตุขณะทำกิจกรรมด้วยเช่นกัน โดยกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวมักนิยมในกลุ่มผู้สูงอายุ วัยต้นมากกว่ากลุ่มผู้สูงอายุวัยกลางและวัยปลายที่นิยมการนั่งพักผ่อน เคลื่อนไหวน้อย ๆ ต้องการต้นไม้ที่ให้ร่มเงาแก่ที่นั่ง ทั้งนี้ พื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อนและทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ ยังต้องการพื้นที่สำหรับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและผู้สูงอายุด้วยกัน ทั้งการมองและการพูดคุยหรือทำกิจกรรมร่วมกันเพื่อคลายความเหงา โดยพื้นที่ดังกล่าวควรสะดวกแก่การเข้าถึงและการมองเห็นจากบริเวณข้างเคียงนอกจากนี้กลุ่มช่วงวัยผู้สูงอายุยังต้องการการเข้าถึงที่สะดวก มีความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่สวนสาธารณะในเชิงกายภาพที่รองรับการเดินของผู้สูงอายุ และสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ห้องน้ำที่สะอาดและเพียงพอ นอกจากนี้ เพื่อตอบสนองการเข้าถึงพื้นที่สวนสาธารณะที่ง่ายและสะดวกโดยตระหนักถึงหลักการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (universal design) และควรพิจารณาพัฒนาปรับปรุงสวนสาธารณะละแวกบ้านให้รองรับการใช้งานผู้สูงอายุด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ ในด้านกิจกรรมที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุดของสวนสุขภาพราชพฤกษ์ คือ การใช้เครื่องหรืออุปกรณ์ออกกำลังกาย อาจเนื่องมาจากปริมาณของอุปกรณ์ที่ไม่เพียงพอและความสนใจของกิจกรรมยังไม่มากจนตอบรับความต้องการใช้งานของผู้ใช้ในการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย และจากการประเมินประโยชน์ที่ผู้ใช้บริการได้รับจากการใช้บริการสวนสุขภาพราชพฤกษ์อยู่ในระดับได้ประโยชน์มากที่สุด และหากสามารถพัฒนาพื้นที่ให้มีความเป็นธรรมชาติมีพืชพรรณที่สวยงามและมีพื้นที่สำหรับออกกำลังกายหรือมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น จะเป็นการพัฒนาสวนสุขภาพเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายที่ให้ประโยชน์กับผู้ใช้บริการได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งสัมพันธ์กับการอภิปรายผลการศึกษาด้านพื้นที่นันทนาการที่ว่า พื้นที่สำหรับออกกำลังกายลานกีฬากลางแจ้ง และพื้นที่สำหรับการพักผ่อน ควรจัดให้มีภูมิทัศน์ที่สวยงาม มีลานจอดรถ และสิ่งอำนวยความสะดวก มีแสงไฟส่องสว่างทั่วถึง และมีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดีนั้น จะส่งผลให้พื้นที่นันทนาการหรือสวนสาธารณะนั้น ๆ มีประโยชน์และมีประสิทธิภาพมากที่สุด (Luecha & Bunluea, 2013)

ดังนั้น ข้อควรพิจารณาในการเสนอแนะถึงแนวทางการปรับปรุงพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายต่อไป มีดังนี้ ลักษณะกิจกรรมทางกายในทุกระดับ ทั้งกิจกรรมเนือยนิ่ง กิจกรรมทางกายระดับเบา และกิจกรรมทางกายระดับปานกลางและหนัก โดยเฉพาะกิจกรรมทางกายระดับปานกลางและหนักอาจต้องมีความหลากหลายในรูปแบบกิจกรรมเพื่อเป็นการส่งเสริมการทำกิจกรรมทางกายแก่ผู้ใช้บริการสวนสาธารณะทุกเพศ ทุกวัย และสนองความต้องการจากการศึกษาโดยการทำแบบสำรวจก่อนการพัฒนาหรือปรับปรุงสวนสาธารณะ และตั้งเป้าหมายในการเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการสวนสาธารณะให้มากขึ้น โดย National Recreation and Park Association (n.d.) และ Mutdeth et al. (2018) ได้กล่าวถึงปัจจัยต่างๆ ในการพัฒนาพื้นที่สวนสาธารณะที่ต้องคำนึงถึง ดังนี้ สิ่งอำนวยความสะดวก การเข้าถึงสวนสาธารณะที่สะดวก มีความเชื่อมต่อกับเส้นทางสัญจรภายนอกและการบริการขนส่งสาธารณะ มีความปลอดภัยในการเดินทาง มีแสงไฟส่องสว่าง รวมทั้งความปลอดภัยในการทำกิจกรรมภายในสวน เห็นได้ชัดว่าความปลอดภัยเป็นลำดับแรก ๆ ที่มีส่วนช่วยในการตัดสินใจของผู้คนที่จะใช้บริการสวนสาธารณะ การมีกิจกรรมรองรับหรือตอบสนองความต้องการ มีปริมาณและประเภทที่เพียงพอกับผู้ใช้บริการ และส่งเสริมกิจกรรมทางกายในระดับปานกลางถึงหนัก เช่น สนามเด็กเล่น ลานเปิดโล่ง ลานกีฬา โดยพื้นที่สวนสาธารณะนั้นต้องมีความสะอาด มีผู้ดูแลความสะอาดสวนสาธารณะอยู่ในสภาพดีและมีการดูแลรักษาที่ง่ายย่อมทำให้มีผู้ใช้บริการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ซึ่งถ้าสวนสาธารณะมีการออกแบบพื้นที่ให้มีความสวยงาม น่าใช้บริการ มีป้ายบอกทาง บอกกติกาในการใช้สวน และป้ายสื่อความหมายที่ชัดเจน รวมถึงมีสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้คนทุกเพศทุกวัยทั้งในด้านการใช้งานและการอำนวยความสะดวกที่ครบครัน

## 5.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาเรื่องลักษณะการใช้งานและกิจกรรมทางกายในสวนสาธารณะด้วยเครื่องมือ SOPARC เป็นการศึกษาที่จำเป็น เพราะใช้การสำรวจด้วยการสังเกตการณ์อย่างเป็นระบบ ซึ่งสามารถนำไปวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างลักษณะกิจกรรมกับพื้นที่หรือลักษณะทางกายภาพของพื้นที่บริเวณนั้น ๆ ได้ อีกทั้งยังสามารถวัดหรือนับจำนวนความหนาแน่น ความนิยมของผู้ใช้งานในพื้นที่ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวมีประโยชน์มากในการนำไปออกแบบและปรับปรุงสวนสาธารณะ เช่นเดียวกับการสอบถามความคิดเห็นทางด้านทัศนคติต่าง ๆ และความพึงพอใจในการใช้สวนสาธารณะเนื่องจากข้อมูลที่ได้รับทั้งสองส่วน เมื่อนำมาวิเคราะห์ความเชื่อมโยงจะสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการของผู้ใช้สวนสาธารณะอย่างแท้จริง และเป็นสิ่งแวดล้อมสรรสร้างที่สามารถปรับปรุงคุณภาพชีวิต ด้วยการสร้างพื้นที่หรือสถานที่ให้เกิดเป็นสวนสาธารณะที่เสริมสร้างพื้นที่นันทนาการและเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ในชุมชนให้เป็นชุมชนสุขภาวะต่อไป

การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาต่อเนื่องหลังจากการวิเคราะห์และสรุปผลข้อที่ควรพิจารณาในการพัฒนาปรับปรุงสวนสาธารณะในครั้งนี้ และนำข้อควรพิจารณาที่ได้นี้ไปเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาสวนสาธารณะเบื้องต้นนี้ไปต่อยอด ด้วยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เพื่อทำแบบสอบถามในการสำรวจความคิดเห็นและแรงจูงใจของผู้ใช้สวนสาธารณะที่หลากหลายกลุ่มและมีความเฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น รวมถึงการจัดการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพิ่มเติม เพื่อการพัฒนาสวนสาธารณะได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## บรรณานุกรม

- Arifwidodo, S. D., & Chandrasiri, O. (2020). “Association Between Park Characteristics and Park-Based Physical Activity Using Systematic Observation: Insights from Bangkok, Thailand”. **Sustainability**, 12(6). doi:10.3390/su12062559
- Bedimo-Rung, A. L., Mowen, A. J., & Cohen, D. A. (2005). “The significance of parks to physical activity and public health: a conceptual model”. **American journal of preventive medicine**, 28(2), 159-168.
- Best, JW. (1977). **Research in Education**. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Brownson, R. C., Hoehner, C. M., Day, K., Forsyth, A., & Sallis, J. F. (2009). “Measuring the built environment for physical activity: state of the science”. **Am J Prev Med**, 36(4 Suppl), S99-123.e112. doi:10.1016/j.amepre.2009.01.005
- Chandrasiri, O., & Arifwidodo, S. D. (2015). **Botbat lae kan phatthana phuenthi suan satharana suan lum phi ni krungthepmahanakhon**. (In Thai) [Characteristic of District Park Use for Physical Activity Promotion: Case study of Benjakitti Park, Bangkok, Thailand]. Retrieved June 29, 2021, from [http://padatabase.net/uploads/files/01/doc/506\\_NCPA2015\\_p565-575.pdf](http://padatabase.net/uploads/files/01/doc/506_NCPA2015_p565-575.pdf)
- Chandrasiri, O., & Arifwidodo, S. (2017). “Inequality in Active Public Park: A Case Study of Benjakitti Park in Bangkok, Thailand”. **Procedia Engineering**, 198, 193-199. doi:<https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.07.083>
- Cohen, D. A., et al. (2006). “Public parks and physical activity among adolescent girls”. **Pediatrics**, 118(5), e1381-1389. doi:10.1542/peds.2006-1226
- Ding Ding, & Klaus Gebel. (2012). “Built environment, physical activity, and obesity: What have we learned from reviewing the literature?”. **Health & Place**, 18(1), 100-105. doi: [doi.org/10.1016/j.healthplace.2011.08.021](https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2011.08.021).
- Google Earth. (2018). **Tambon Chombueng**. Retrieved July 27, 2021, from [https://earth.google.com/earth/d/1oY0kc6INfxRg\\_Vdnl-j0gYP4enR7SXq\\_?usp=sharing](https://earth.google.com/earth/d/1oY0kc6INfxRg_Vdnl-j0gYP4enR7SXq_?usp=sharing)
- Kaisornrat, S. (2016). “Naeothang kan phatthana kan thongthiao duai chakkrayan bon than sapphayakon thongthin chumchon Chom bueng changwat Ratchaburi”. (In Thai) “[Guidelines for Development of Using Bicycle Tourism Based on Local Resources Availability in Ratchaburi]”. In **Rai-ngan suep nueangchak kan prachum wichakan radap chat ratchaphat muban chom bueng wichai khrang thi 4 pi 2559 [Proceedings of the 4th Muban Chombueng Rajabhat University’s Nation Conference 2016]**, 1458-1467.
- Klongvessa, N. (2001). **Kan wangphaen lae okbaep suan satharana lae phuenthi nanthanakan**. (In Thai) [Public Park and Recreation Area Planning and Design]. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House.
- Kostrzewska, M. (2017). “Activating Public Space: How to Promote Physical Activity in Urban Environment”. **IOP Conference Series: Materials Science and Engineering**, 245, 052074. doi:10.1088/1757-899x/245/5/052074
- Lindberg, M., & Schipperijn, J. (2015). “Active use of urban park facilities – Expectations versus reality”. **Urban Forestry & Urban Greening**, 14(4), 909-918. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2015.08.007>
- Luecha, T., & Bunluea, T. (2013). “Phuenthi nanthanakan thi mosom khong nisit thiyu asai nai phuenthi doi rop mahawitthayalai maha sarakham khet phuenthi kham riang. (In Thai) [Recreation Areas for Collegiate Student in The Vicinity of Mahasarakham University (Khamriang Campus)]”. **Warasan kanmueang kan pokkhong. [Journal of Politics and Governance]**, 3(2), 160-175.

- Mutdeth, A., et al. (2018). “*Sakkayaphap thang nanthanakan khong suan satharana nai khet krungthepmahanakhon. (In Thai) [The Recreational Potential of Public Parks in Bangkok]*”. **Warasan wichakan mahawitthayalai ratchaphat Phuket. [Phuket Rajabhat University Academic Journal]**, 14(2), 1-19.
- National Recreation and Park Association. (n.d.). **Creating Safe Park Environments to Enhance Community Wellness**. Retrieved October 5, 2021, from <https://www.nrapa.org/contentassets/f768428a39aa4035ae55b2aaff372617/park-safety.pdf>
- Physical Activity and Health, Division Department of Health. (2014). **Khumue ken matrathan suan satharana phuea kan okkamlangkai. (in Thai) [Active Public Park Standard Manual]**. Bangkok: ACFT, Ltd.
- Sompong, C., & Khongouan, W. (2015). “*Botbat lae kan phatthana phuenthi suan satharana suan lum phi ni krungthepmahanakhon. (In Thai) [The Role of Lumpini Park, Bangkok, and Its Developing Plan]*”. **Warasan Wichakan Khana Sathapattayakamsat Socholo. [Journal of the Faculty of Architecture King Mongkut’s Institute of Technology Ladkrabang]**, 12(1), 56-69.
- Songthummin, N., et al. (2010). “*Kwam khithen to kan phatthana suan satharana thung simueang khong prachachon nai khet thetsaban nakhon Udon Thani. (In Thai) [Opinions of People in Udonthani Municipality Towards the Development of Tung Srimuang Public Park]*”. **Sak Thong: Warasan manutsat lae sangkhomsat mahawitthayalai ratchaphat kamphaeng phet. [The Golden Teak: Humanity and Social Science Journal]**, 16(1), 103-117.
- Tangkijngamwong, O., et al. (2015). **Kan sangket pharuetikam phuchai suan satharana phuea pramoen radap kitchakam thang kai lae khwam samphan khong phuenthi kitchakam thang kai kap laksana thang kaiyaphap khong suan luang rachini (19 rai) amphoe hua hin changwat prachuap khiri khan. (In Thai) [Identifying Park-Related Physical Activity and Its Association with Physical Environment: A Case Study of Queen’s Park (19 Rai) Hua Hin, Prachuap Khiri Khan Province]**. Retrieved June 15, 2021, from [http://padatabase.net/uploads/files/01/doc/503\\_NCPA2015\\_p489-507.pdf](http://padatabase.net/uploads/files/01/doc/503_NCPA2015_p489-507.pdf)
- Veitch, J., et al. (2014). “*A natural experiment to examine the impact of park renewal on park-use and park-based physical activity in a disadvantaged neighbourhood: The REVAMP study methods*”. *BMC public health*, 14, 600. doi:10.1186/1471-2458-14-600
- Weluwanarak, S., & Bejrananda, M. (2019). “*Kansueksa pharuetikam kan chai phuenthi satharana nai khet mueang khong phu sung-ayu korani sueksa khet thetsaban nakhon Khon kaen. (In Thai) [The Study of Elderly Behavior in Urban Public Space Using Case Study Khonkaen Municipal Area]*”. In **Rai-ngan Kan Prachum Wichakan Sanoe Phonngan Wichai Radap Bandit Sueksa Haeng Chat Khrang Thi 20 [Proceedings of the 20th National Graduate Research Conference]**, 1550-1560.