

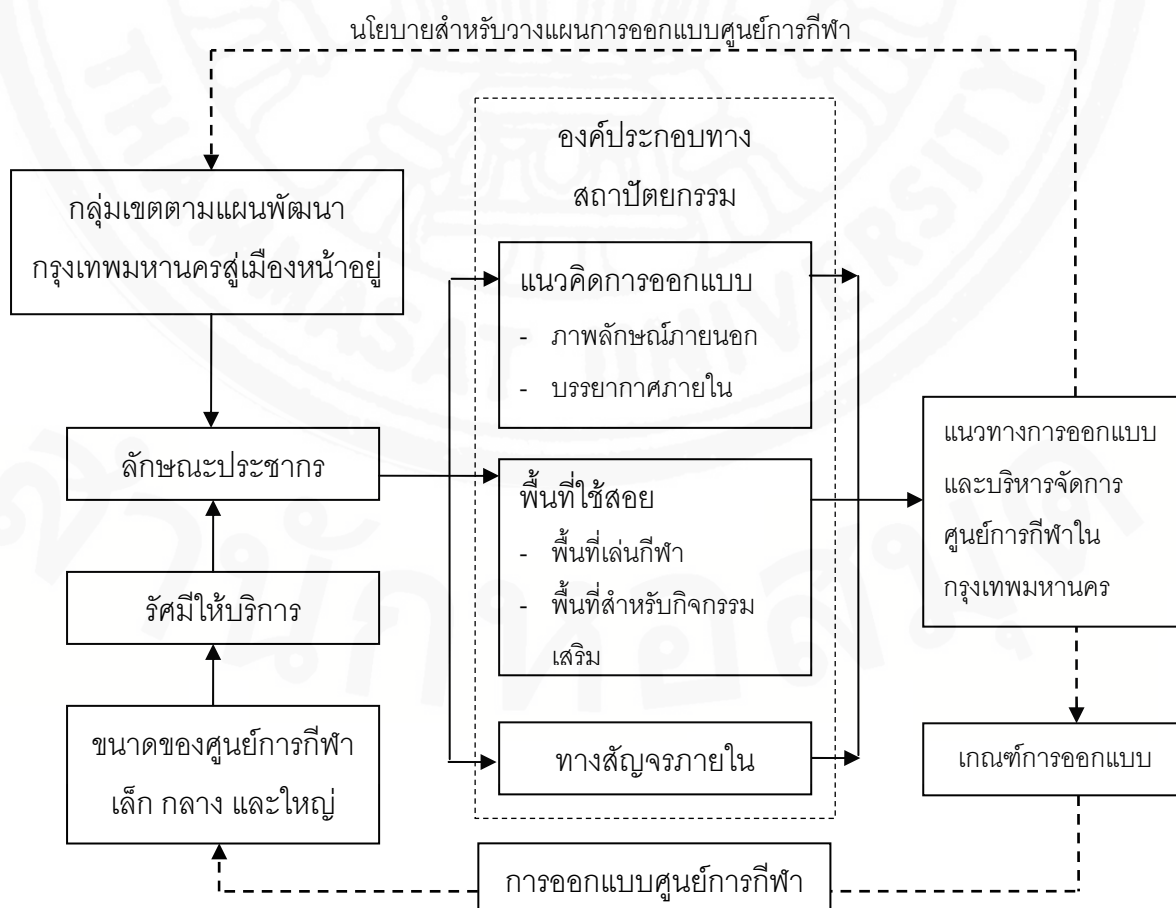
ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 แนวทางการศึกษา

การวิจัยเรื่อง แนวทางการออกแบบและบริหารจัดการศูนย์การกีฬาในกรุงเทพมหานคร: กรณีศึกษาสำหรับการออกแบบศูนย์การกีฬาในพื้นที่ว่างจากการใช้งานโรงงานยาสูบ งานวิจัยนี้มุ่งสร้างแบบจากแนวทางการออกแบบศูนย์การกีฬาที่จัดทำขึ้น เป็นส่วนหนึ่งของลักษณะงานวิจัยประเภทวิจัยและพัฒนา (research & development) โดยใช้เทคนิคทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีกรอบสาระในการศึกษา ดังนี้

ภาพที่ 3.1

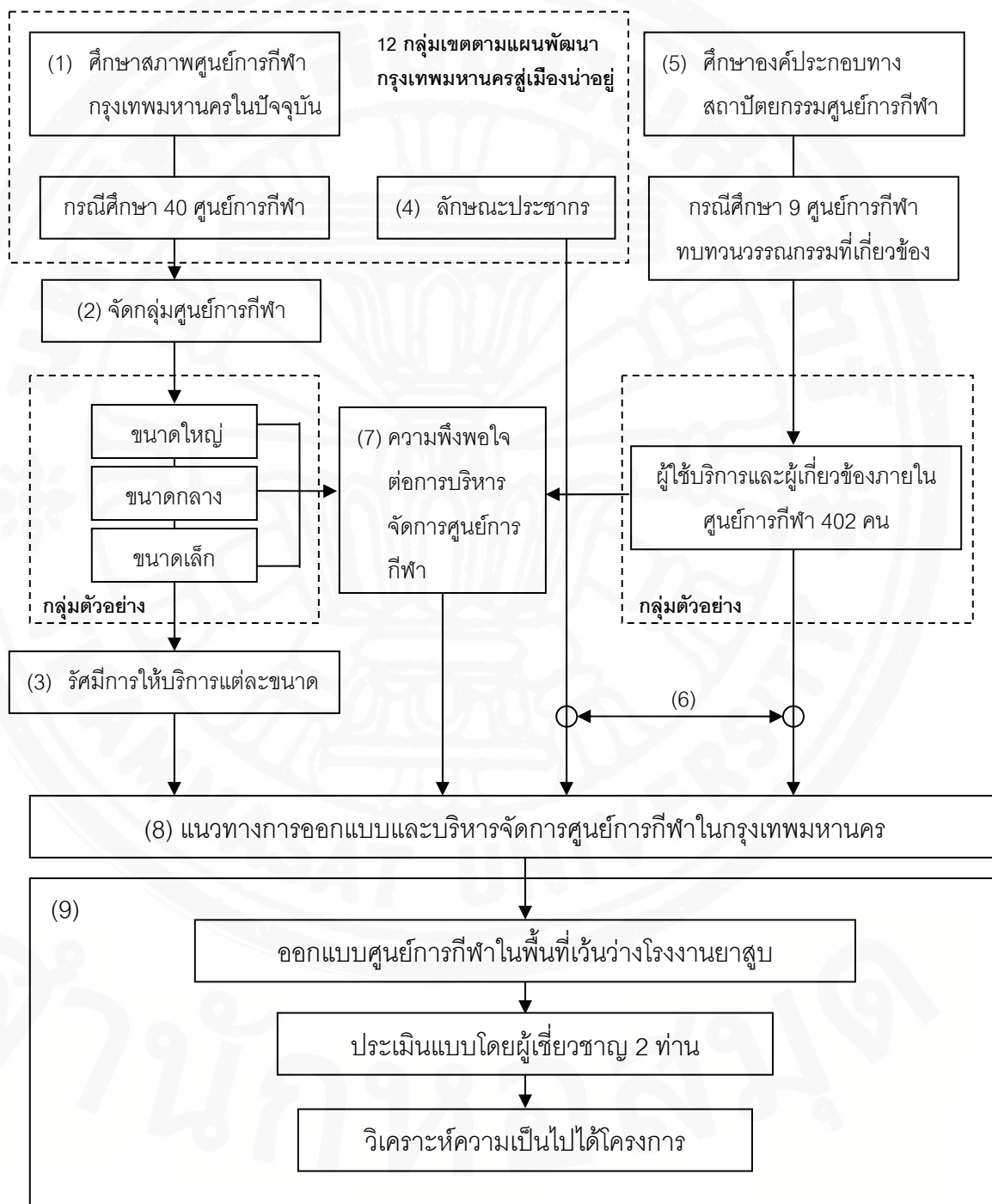
กรอบสาระในการศึกษา



จากกรอบการวิจัยสามารถสรุปวิธีการศึกษาได้ (ภาพที่ 3.2) ดังนี้คือ

- (1) เก็บรวบรวมข้อมูลลักษณะทางกายภาพและบริหารจัดการของศูนย์การกีฬาจากสำนักวัฒนธรรมกีฬาและการท่องเที่ยว เพื่อจัดกลุ่มระดับศูนย์การกีฬาและดูการกระจายตัวของศูนย์การกีฬาในกรุงเทพมหานคร
- (2) จัดกลุ่มขนาดศูนย์การกีฬาจากข้อมูลลักษณะทางกายภาพและบริหารจัดการของศูนย์การกีฬา เพื่อคัดเลือกกรณีศึกษาในแต่ละกลุ่มศูนย์การกีฬา
- (3) ศึกษาวิธีให้มีการบริการของศูนย์การกีฬา ในแต่ละกลุ่มขนาดศูนย์การกีฬา เพื่อให้สามารถกำหนดลักษณะประชากรในแต่ละพื้นที่
- (4) ศึกษาลักษณะประชากรของกรุงเทพมหานครภายใต้ปัจจัย อายุ เพศ และรายได้ จากสถิติกรุงเทพมหานครที่ได้จากข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) และทุติยภูมิ (secondary data) ในแต่ละกลุ่มเขตตามแผนพัฒนากรุงเทพมหานครสู่เมืองน่าอยู่
- (5) ศึกษาแนวคิดการออกแบบศูนย์การกีฬาจาก วรรณกรรม กรณีศึกษา การสัมภาษณ์และการสำรวจ เพื่อหาองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของศูนย์การกีฬา ได้แก่ แนวคิดในการออกแบบ พื้นที่ใช้สอย และทางสัญจรภายใน
- (6) หาความสัมพันธ์ระหว่าง ลักษณะประชากร กับองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของศูนย์การกีฬา โดยใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณและคุณภาพ
- (7) วิเคราะห์ความแปรปรวนของความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการระหว่างศูนย์การกีฬา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว
- (8) กำหนดแนวทางการออกแบบและการบริหารจัดการศูนย์การกีฬาในกรุงเทพมหานครโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ นโยบายในการออกแบบและบริหารจัดการศูนย์การกีฬาในแต่ละกลุ่มเขตตามแผนพัฒนากรุงเทพมหานครสู่เมืองน่าอยู่ และเกณฑ์ในการออกแบบศูนย์การกีฬาในกรุงเทพมหานคร
- (9) ทำการเลือกพื้นที่และออกแบบศูนย์การกีฬา โดยวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการและประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ

ภาพที่ 3.2
วิธีการศึกษา



3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้หมายถึง ผู้เข้ามาใช้บริการศูนย์การกีฬา และศูนย์การกีฬา ในการดูแลของกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยศูนย์เยาวชน 30 แห่ง และศูนย์กีฬา 10 แห่ง ที่อยู่ใน การดูแลของ สำนักวัฒนธรรมกีฬาและการท่องเที่ยว กรุงเทพมหานคร รวมทั้งหมดจำนวน 40 แห่ง

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยประชากร 2 ส่วนคือ

1. ศูนย์กีฬาและศูนย์เยาวชนในกรุงเทพมหานคร จำนวน 40 ศูนย์ จัดกลุ่มโดยใช้สถิติ Cluster Analysis (ดูรายละเอียดการวิเคราะห์ในบทที่ 4) ปัจจัยที่ใช้แบ่งกลุ่ม คือ พื้นที่ ความหนาแน่นของประชากรในบริเวณศูนย์การกีฬา อัตราผู้ใช้บริการต่อพื้นที่ และจำนวนกิจกรรมสามารถแบ่งออกมาเป็น 3 กลุ่มได้แก่ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจงกลุ่มละ 1 ศูนย์การกีฬาได้แก่

กลุ่มที่ 1 ขนาดใหญ่ ได้แก่ ศูนย์เยาวชนกรุงเทพ (ไทย - ญี่ปุ่น)

กลุ่มที่ 2 ขนาดกลาง ได้แก่ ศูนย์กีฬาชาวชิรเบญจทัศ

กลุ่มที่ 3 ขนาดเล็ก ได้แก่ ศูนย์เยาวชนลุมพินี

2. ผู้ใช้บริการและผู้ที่เกี่ยวข้องในศูนย์การกีฬาของกรุงเทพมหานคร วิธีการเลือกขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คำนวณโดยสูตรของ Taro Yamane คือ

$$x = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

x คือ จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่ม

N คือ จำนวนผู้ใช้บริการและผู้ที่เกี่ยวข้องในศูนย์การกีฬาของทั้งหมด 83,000 คน

e คือ ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ร้อยละ 95

ผลการคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เท่ากับ 399 ชุด แต่สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเก็บตัวอย่างทั้งหมด 402 ชุด

3.3 เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการทำการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ลักษณะคือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลทางกายภาพ ประกอบด้วย กล้องถ่ายรูป และโปรแกรม Google Earth 2002

2. แบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใหม่ เพื่อหาวิธีทำให้บริการของศูนย์การกีฬา และความต้องการลักษณะทางกายภาพและการบริหารจัดการของศูนย์การกีฬาสามารถจำแนกได้รายละเอียดในแบบสอบถามได้ 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับ ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะของแบบสอบถามเป็นข้อมูลแบบตรวจสอบรายการ (check list)

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับ วิธีการเข้าถึงศูนย์การกีฬา ลักษณะของแบบสอบถามเป็นข้อมูลแบบตรวจสอบรายการ และแบบปลายเปิด (open ended) จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับความต้องการกิจกรรมกีฬาและกิจกรรมนันทนาการภายในศูนย์การกีฬา ลักษณะของแบบสอบถามเป็นข้อมูลแบบตรวจสอบรายการ จำนวน 2 ข้อ

ตอนที่ 4 สอบถามเกี่ยวกับความต้องการทางด้านองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นข้อมูลแบบตรวจสอบรายการ จำนวน 5 ข้อและมาตราส่วนประเมินค่าชนิด 10 ระดับ จำนวน 5 ข้อ โดยมีค่าความเชื่อมั่น (reliability) เท่ากับ 0.6

ตอนที่ 5 สอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการทรัพยากร อาคาร ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่าชนิด 5 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และพึงพอใจน้อยที่สุด จำนวน 3 ตอน แต่ละตอนประกอบด้วย (1) สอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการพื้นที่ (2) สอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการดูแลรักษาลักษณะทางกายภาพ (3) สอบถามเกี่ยวกับการให้บริการทั่วไปของศูนย์การกีฬา

3. คุณภาพของเครื่องมือวัด

1) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมด้านเนื้อหา ข้อคำถาม และภาษาที่ใช้ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้แก้ไขปรับปรุงก่อนนำไปทดลองใช้

2) การทดลอง (try out) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้มาใช้บริการศูนย์การกีฬาทางน้ำ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach alpha coefficient) พบว่า ความเชื่อมั่นในแบบสอบถามที่สามารถหาได้ใน ตอนที่ 4 และตอนที่ 5 มีค่าความเชื่อมั่น (reliability) ดังนี้ ตอนที่ 4 การสอบถามทั้ง 5 ข้อมีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.6 และตอนที่ 5 มีความเชื่อมั่นทั้ง 3 ข้อใหญ่ เท่ากับ 0.83 0.78 และ 0.85 ตามลำดับ

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลทางด้านลักษณะประชากรในส่วนโครงสร้างประชากร ผู้วิจัยเก็บข้อมูลทุติยภูมิจากกลุ่มงานวิจัย 2 กองนโยบายและแผนงาน สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร ในแต่ละกลุ่มเขตตามแผนพัฒนาภายในกรุงเทพมหานครสู่เมืองหน้าอยู่

2. ข้อมูลทางกายภาพ ผู้วิจัยเก็บจากข้อมูลการถ่ายภาพสถานที่จริงและใช้โปรแกรม Google Earth 2005 ถ่ายภาพถ่ายทางอากาศ และผังบริเวณของศูนย์การกีฬาในกรุงเทพมหานคร จากฝ่ายออกแบบ กองสวนสาธารณะ สำนักวัฒนธรรมกีฬาและการท่องเที่ยวกรุงเทพมหานคร

3. ข้อมูลแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (accident sampling) กล่าวคือ ทำการแจกแบบสอบถามเฉพาะผู้ที่เข้ามาใช้บริการศูนย์การกีฬากลุ่มตัวอย่าง และทำการแจกเฉพาะผู้ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวม มาพิจารณาความสมบูรณ์ของข้อมูล จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์

1. วิเคราะห์จัดกลุ่มศูนย์การกีฬาด้วยสถิติ cluster analysis
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรัศมีการให้บริการ (catchment area) และขนาดของศูนย์การกีฬา

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากร และองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมกีฬาที่ประกอบไปด้วยปัจจัย 3 ปัจจัยได้แก่ แนวคิดในการออกแบบ พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร ที่ได้จากประชาชนผู้มาใช้ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และใช้สถิติอ้างอิง (inferential statistics) ได้แก่ การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปร correlation และ chi-square

4. วิเคราะห์ความเหมาะสมของทางสัญจรภายในศูนย์การกีฬา ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสอบถามที่ได้จากประชาชนผู้มาใช้บริการศูนย์การกีฬาด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และ chi - square

5. วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการของศูนย์การกีฬากลุ่มตัวอย่างโดยใช้ ด้วยสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one way anova)

6. การทดสอบสมมติฐานในการวิจัยประกอบด้วย

1) การทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ขนาดศูนย์การกีฬากับรัศมีการให้บริการของศูนย์การกีฬา โดยเปรียบเทียบกับขนาดและรัศมีการให้บริการ ของศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร ศูนย์กีฬาวิบูลย์กิจ ศูนย์เยาวชนลุมพินี

2) การทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ลักษณะประชากรกับองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

3.6 การแปลผลข้อมูล

เกณฑ์ในการแปลผลกรณีข้อมูลที่เป็นค่าเฉลี่ยมีการแปลความหมายข้อมูลมีดังนี้

1. ข้อมูลระดับความต้องการ มีคะแนน 10 ระดับ เรียงจากความต้องการมากที่สุด (10) ไปถึงความต้องการน้อยที่สุด (1)

2. ข้อมูลระดับความพึงพอใจ มีคะแนน 5 ระดับ ใช้หลักการแปลผลข้อมูลดังนี้

1.0 - 1.8	เท่ากับ	น้อยที่สุด
1.9 - 2.6	เท่ากับ	น้อย
2.7 - 3.4	เท่ากับ	ปานกลาง
3.5 - 4.2	เท่ากับ	มาก
4.3 - 5.0	เท่ากับ	มากที่สุด