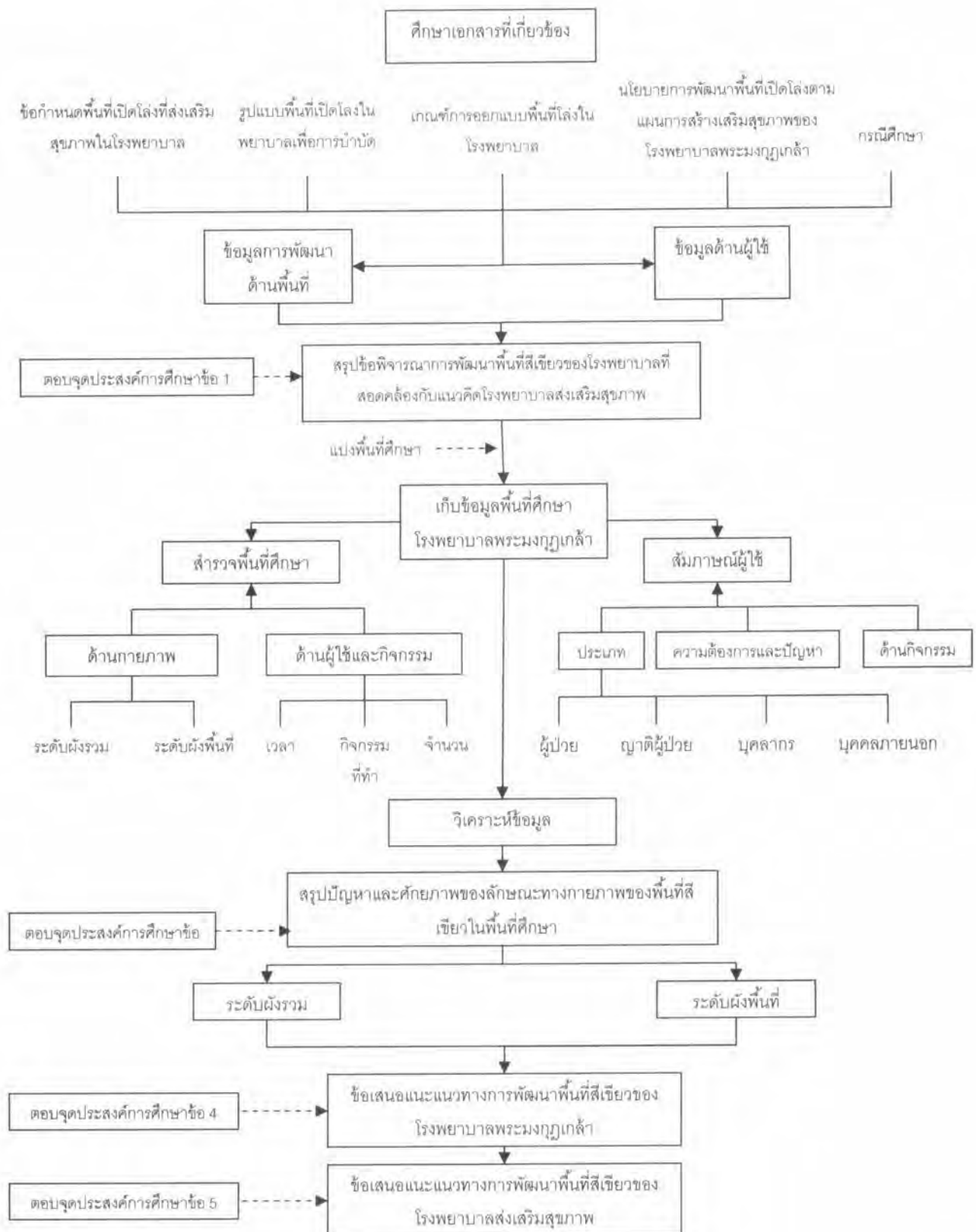




### บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย



รูปที่ 3-1 แผนภูมิสรุปขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

### 3.1 การรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อสรุปข้อกำหนดพื้นที่สีเขียวที่ส่งเสริมสุขภาพในโรงพยาบาลที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

ในการรวบรวมเอกสารนี้มี เป้าหมายเพื่อตอบจุดประสงค์การศึกษาวิจัยข้อที่ 1 คือค้นหาข้อพิจารณาพื้นที่สีเขียวของโรงพยาบาลที่สอดคล้องกับแนวคิดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ และข้อ 2 คือ การรวบรวมเอกสารนี้ทำด้วยการค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ซึ่งข้อมูลที่รวบรวมนั้น ได้แก่

- ความสำคัญและความเป็นมาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
- ข้อมูลทางการแพทย์ที่สนับสนุนประโยชน์ของลักษณะกายภาพต่อสุขภาพของผู้ใช้
- ทฤษฎีการออกแบบพื้นที่สีเขียวที่มุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพของผู้ใช้
- ลักษณะทางกายภาพ กิจกรรม และการจัดการพื้นที่สีเขียวที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพของผู้ใช้
- นโยบายการพัฒนาพื้นที่สีเขียวตามแผนการส่งเสริมสุขภาพโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร นำมาวิเคราะห์หาจุดร่วมที่สอดคล้องกัน และจุดที่แตกต่างกันสรุปเป็นข้อพิจารณาในการพัฒนาพื้นที่สีเขียวของโรงพยาบาลตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อให้เป็นตัวชี้วัดในการศึกษาพื้นที่ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยแบ่งรายละเอียดเนื้อหาของข้อพิจารณาแต่ละข้อ ออกเป็น 2 ส่วน คือ

- 1) ความสำคัญทางด้านการแพทย์ของข้อพิจารณาทางการภาพต่อการส่งเสริมสุขภาพของผู้ใช้พื้นที่
- 2) แนวทางการออกแบบทางกายภาพของพื้นที่เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของข้อพิจารณานั้น โดยอธิบายวิธีการออกแบบพื้นที่ การใช้องค์ประกอบที่นำไปสู่ข้อกำหนดที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพของผู้ใช้ รวมถึงข้อจำกัดเฉพาะในการออกแบบที่มีต่อผู้ใช้แต่ละกลุ่ม

### 3.2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการวิจัย

#### 3.2.1 การสำรวจพื้นที่เบื้องต้น

ขั้นตอนนี้เป็นการลงสำรวจพื้นที่ภายในบริเวณโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อศึกษาลักษณะพื้นที่ และสังเกตกิจกรรมของผู้ใช้ ทำการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ให้เกิดความชัดเจนในประเด็นปัญหา ที่จะนำไปประกอบการพิจารณากระบวนการศึกษาในขั้นตอนต่อไป

ได้แก่ ลักษณะพื้นที่สีเขียวในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ประเภทอาคารที่สำคัญต่างๆ และระบบการสัญจรภายใน และการเชื่อมโยงของพื้นที่สีเขียวกับอาคารต่างๆ

### 3.2.2 การแบ่งระดับพื้นที่ศึกษา

หลังจากสำรวจพื้นที่เบื้องต้นแล้ว สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา โดยกำหนดระดับการศึกษาของพื้นที่ออกได้ ดังนี้

- **พื้นที่ศึกษาในระดับผังรวม** ครอบคลุมพื้นที่สีเขียวหลักและพื้นที่ส่วนโรงพยาบาล
- **พื้นที่ศึกษาในระดับผังพื้นที่** ทำการศึกษาพื้นที่กลุ่มพื้นที่สีเขียวหลักของโรงพยาบาล ซึ่งมีกิจกรรม ผู้ใช้ที่หลากหลาย หมุนเวียนตลอดทั้งวัน และมีความเชื่อมโยงกับพื้นที่สีเขียวหลักของโรงพยาบาล ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น สามารถแบ่งพื้นที่ในระดับผังพื้นที่ได้ 5 พื้นที่ ได้แก่ 1)พื้นที่ลานไทร 2)สวนโรมัน 3)สวนสุขภาพ 4)รอบพระที่นั่งอูดมวณภรณ์ 5)สนามหน้าพระราชวัง

### 3.3 ปัจจัยที่ใช้ในการศึกษาพื้นที่ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับข้อพิจารณาในการพัฒนาพื้นที่สีเขียวของโรงพยาบาลตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ ได้วิเคราะห์ถึงปัจจัยข้อพิจารณาที่จะนำไปใช้ในการกำหนดตัวชี้วัดเพื่อการเก็บข้อมูลที่จะใช้ในการศึกษาพื้นที่ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งปัจจัยที่จะนำไปใช้เหล่านี้ได้แก่

#### 3.3.1 ปัจจัยทางกายภาพ แบ่งตามระดับการศึกษาทางด้านกายภาพออกเป็น 2 ระดับ คือ

- **ระดับผังรวม** ปัจจัยที่นำมาศึกษา ได้แก่ ระบบพื้นที่สีเขียวของพื้นที่ศึกษาประกอบด้วย
  - ตำแหน่ง ขอบเขต และทางเข้าออกพื้นที่สีเขียว
  - ประเภท ตำแหน่ง และทางเข้าออกอาคารต่างๆ
  - ระบบการจราจรและระบบเส้นทางเดินเท้า
  - รัศมีการเข้าถึงจากอาคารต่างๆ
- **ระดับผังพื้นที่** ปัจจัยที่นำมาศึกษาได้แก่
  - ปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ ปัจจัยด้านการเข้าถึง ปัจจัยด้านความปลอดภัยในการใช้พื้นที่ ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน

- ปัจจัยที่มีศักยภาพต่อการสร้างเสริมสุขภาพ ได้แก่ ปัจจัยที่เอื้อต่อกิจกรรมด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ด้านการปฏิสัมพันธ์ ด้านธรรมชาติ และปัจจัยที่เอื้อต่อความหลากหลายของกิจกรรม

### 3.3.2 ปัจจัยด้านผู้ใช้ สำหรับการศึกษาระดับผังพื้นที่ ประกอบด้วย

- ประเภทและสัดส่วนของผู้ใช้พื้นที่
- ช่วงเวลาของการใช้พื้นที่ของผู้ใช้
- กิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ได้แก่ กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย กิจกรรมปฏิสัมพันธ์ กิจกรรมการปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการเคลื่อนไหวร่างกาย กิจกรรมเกี่ยวกับธรรมชาติ และกิจกรรมอื่น
- ความต้องการและปัญหาเกี่ยวกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่

## 3.4 วิธีการเก็บข้อมูล

### 3.4.1 การเก็บข้อมูลด้านกายภาพ

ข้อมูลทางกายภาพของพื้นที่สีเขียวของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าทั้งการศึกษาพื้นที่ในระดับผังรวม และระดับผังพื้นที่ เก็บข้อมูลด้วยวิธีการศึกษารูปถ่ายดาวเทียมจากทาง website ของ [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com) เพื่อนำมาศึกษาข้อมูลขอบเขตผังพื้นที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าทั้งหมด ขอบเขตและตำแหน่งพื้นที่สีเขียว และอาคารภายในพื้นที่ และการลงพื้นที่สำรวจเพื่อศึกษาข้อมูลในรายละเอียดระดับผังพื้นที่

### 3.4.2 การเก็บข้อมูลด้านผู้ใช้

การเก็บข้อมูลด้านผู้ใช้ในเบื้องต้น ทำด้วยการลงพื้นที่แต่ละพื้นที่ที่กำหนดไว้เป็นระดับการศึกษาในระดับผังพื้นที่ วิธีการเก็บข้อมูลทำด้วยการสัมภาษณ์ผู้ใช้ และบันทึกข้อมูลลงในแบบสัมภาษณ์ ซึ่งข้อมูลประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ เพศ อายุ บริเวณที่พักผู้ป่วยหรือที่ทำงานในอาคาร
- ข้อมูลกิจกรรมในพื้นที่ที่นิยมทำ
- ข้อมูลความต้องการและปัญหาด้านสภาพแวดล้อม โดยแบ่งระดับคะแนนความต้องการและปัญหา เป็น 1 : น้อยที่สุด 2 : น้อย 3 : มาก 4 : มากที่สุด

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างทำดังนี้

- กำหนดวันที่เก็บข้อมูล โดยเก็บข้อมูลช่วงวันธรรมดาและวันเสาร์อาทิตย์ อย่างละสองวัน
- กำหนดช่วงเวลาการใช้พื้นที่โดยแบ่งเป็น 4 ช่วงเวลาได้แก่
  - ช่วงเวลาเช้า** 6.00-9.00 น เป็นช่วงเวลาเช้างานเจ้าหน้าที่และเริ่มทยอยเข้ามาในโรงพยาบาล พักผ่อน รับประทานอาหารเช้า ผู้ป่วยบางคนออกมาพักผ่อนในตอนเช้า ญาติผู้ป่วยเริ่มเข้ามานั่งรอในพื้นที่สีเขียว
  - ช่วงเวลาสาย** 9.00-12.00 น เป็นช่วงที่บุคลากรเริ่มเข้าอาคารเพื่อไปทำงาน ผู้ป่วยในเริ่มทยอยกลับห้องพัก และผู้ป่วยนอกเริ่มเข้ารับการรักษา
  - ช่วงเวลากลางวัน** 12.00-15.00 น เป็นเวลาที่บุคลากร ญาติผู้ป่วย รวมถึงผู้ป่วยบางคนออกมารับประทานอาหารกลางวันและพักผ่อน แล้วกลับเข้าอาคาร
  - ช่วงเวลาเย็น** 15.00-18.00 น เป็นเวลาที่บุคลากรเริ่มเลิกงาน ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย ออกมาพักผ่อน แล้วกลับเข้าอาคาร
- นับจำนวนผู้เข้าใช้ที่เข้าใช้ในแต่ละช่วงเวลา โดยอนุมานเป็นกลุ่มประชากรที่ใช้พื้นที่ใน 1 วัน เพื่อนำไปคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง (sample size) ด้วยวิธีของ Taro Yamane เนื่องจากเป็นวิธีที่ได้กลุ่มตัวอย่างใกล้เคียงกับจำนวนประชากร ซึ่งจากการสำรวจเบื้องต้น พบผู้ใช้ในพื้นที่ ทั้ง 5 พื้นที่ มีจำนวน ผู้ใช้ 707 คน ซึ่งแบ่งเป็น ผู้ใช้ในพื้นทีลานไทร 270 คน สวนโรมัน 82 คน สวนสุขภาพ 121คน รอบพระที่นั่งอุดมวนาภรณ์ 167 คน และสนามหน้าพระราชวัง 67 คน
- นำจำนวนผู้ใช้ในแต่ละพื้นที่มาคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยวิธีของ Taro Yamane ได้ดังนี้ พื้นที่ลานไทร 161 คน สวนโรมัน 68 คน สวนสุขภาพ 93 คน รอบพระที่นั่งอุดมวนาภรณ์ 118 คน และสนามหน้าพระราชวัง 57 คน รวมเป็นจำนวนขนาดตัวอย่างทั้งหมด 497 คน
- ลงพื้นที่และสุ่มกลุ่มตัวอย่างในแต่ละพื้นที่ในระดับผังพื้นที่ และเข้าไปสัมภาษณ์ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลลงในแบบสัมภาษณ์ โดยจำนวนตัวอย่างอย่างน้อยที่สุดไม่น้อยกว่าขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากการลงพื้นที่เก็บจำนวนตัวอย่าง เก็บได้ 636 คน ซึ่งแบ่งเป็น ผู้ใช้ในพื้นทีลานไทร 243 คน สวนโรมัน 74 คน สวนสุขภาพ 109 คน รอบพระที่นั่งอุดมวนาภรณ์ 150 คน และสนามหน้าพระราชวัง 60 คน

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อดำเนินการเก็บข้อมูลทั้งด้านกายภาพและด้านผู้ใช้แล้ว นำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์เพื่อหาศักยภาพและปัญหาของพื้นที่สีเขียวต่อการสร้างเสริมสุขภาพ

#### 3.5.1 การวิเคราะห์ทางด้านกายภาพของพื้นที่ศึกษา

ในการหาศักยภาพและปัญหาทางด้านกายภาพของพื้นที่สีเขียวต่อการสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งในระดับผังรวม และระดับผังพื้นที่นั้น นำข้อมูลด้านกายภาพที่เก็บได้มาวิเคราะห์ ด้วยการพิจารณาถึง จุดแข็งและจุดอ่อนของปัจจัยทางกายภาพแต่ละปัจจัยตามที่ได้กำหนดไว้ ที่มีต่อผู้ใช้แต่ละประเภทในการเอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ รวมถึงความเชื่อมต่อของพื้นที่สีเขียวกับอาคารต่างๆในระดับผังรวม

#### 3.5.2 การวิเคราะห์ด้านผู้ใช้ในพื้นที่ศึกษา

นำข้อมูลปัจจัยด้านผู้ใช้ที่เก็บรวบรวมได้มาแจกแจงและหาสัดส่วนแยกตามพื้นที่ต่างๆในระดับผังพื้นที่

- 1) จำนวนและสัดส่วนผู้ใช้ทั้งหมดต่อวัน
- 2) จำนวนและสัดส่วนผู้ใช้แต่ละกลุ่มเข้าใช้พื้นที่แต่ละแห่งในแต่ละช่วงเวลา
- 3) จำนวนผู้ใช้แต่ละกลุ่มที่เข้าไปทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งกิจกรรมทั่วไป และกิจกรรมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพในระดับผังพื้นที่แต่ละแห่ง
- 4) แจกแจงคะแนนความต้องการปัจจัยการส่งเสริมสุขภาพในแต่ละพื้นที่
- 5) แจกแจงคะแนนปัญหาปัจจัยการส่งเสริมสุขภาพในแต่ละพื้นที่

### 3.6 การเสนอแนะแนวทางการพัฒนา

จากผลการวิเคราะห์ที่ได้นำมาอภิปรายประเด็นที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับข้อพิจารณาที่ได้จากพื้นที่ต่างๆ เพื่อประมวลเป็นข้อเสนอแนะการพัฒนาพื้นที่ทั้งระดับผังรวมและผังพื้นที่ ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดพื้นที่สีเขียวที่ส่งเสริมสุขภาพและสอดคล้องกับการใช้งานของผู้ใช้ โดยข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาด้านกายภาพจะนำเสนอในลักษณะผังแนวคิด (conceptual) พร้อมประกอบข้อเสนอแนะด้านกิจกรรมและการจัดการพื้นที่