

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 แนวทางการศึกษา

การวิจัยเรื่องแนวทางการออกแบบศูนย์กีฬา และนันทนาการเพื่อสนับสนุนให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับผู้ทุพพลภาพนี้ เริ่มพัฒนาแบบมาจากการหาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมในศูนย์กีฬาทั่วไปและศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการเพื่อหาลักษณะพื้นที่ใช้งานในศูนย์กีฬาที่สามารถใช้พื้นที่ร่วมกันได้ระหว่างคนทั่วไปและคนพิการ โดยนำมาเปรียบเทียบกับกรอบแบบสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเข้าใช้ของคนทุกกลุ่มกับการศึกษาเปรียบเทียบการเลือกพื้นที่ตั้งในการทำการออกแบบศูนย์กีฬา โดยมีการประเมินแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ นักกีฬาพิการ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของลักษณะงานวิจัยประเภทออกแบบพื้นที่ใช้สอย และประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ (Research for Design Programming and Project Evaluation) โดยใช้เทคนิควิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

1. การสำรวจเบื้องต้นด้านกายภาพ จากสังเกต จดบันทึก วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นของวงการกีฬาคนพิการที่เกิดขึ้นในปัจจุบันว่ามีสิ่งใดที่เป็นอุปสรรคต่อการเล่นกีฬาของคนพิการ และนักกีฬาพิการในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร
2. ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร และบทความเรื่องแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมเอื้อในการใช้ประโยชน์ต่อคนทุกกลุ่มโดยเฉพาะคนพิการ และเกณฑ์การออกแบบสภาพแวดล้อมสำหรับคนพิการ ตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ
3. เก็บรวบรวมข้อมูลการสำรวจภาคสนาม ด้านกรณีศึกษาอาคารสำหรับคนพิการในเรื่องสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเข้าใช้ของคนพิการในอาคารสำหรับคนพิการ โดยการประเมินอาคารสถานที่กับเกณฑ์มาตรฐาน
4. การศึกษาวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านองค์ประกอบของศูนย์กีฬาทั่วไป ศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการ และกรณีศึกษาอาคารสำหรับคนพิการ เช่น ขนาดพื้นที่ของสนามกีฬาทั้งกลางแจ้งและในร่ม เปรียบเทียบองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมเพื่อคนพิการแบบชั่วคราวและถาวร องค์ประกอบทางด้านสภาพแวดล้อมและสถาปัตยกรรมเช่น อาคาร สถานที่ การบริการ สวรรณะ สัญลักษณ์ และ ประเภทของกิจกรรมกีฬาและนันทนาการ
5. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลจากเอกสารและการสำรวจเบื้องต้นทางด้าน

กายภาพมาทำการกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย

6. ศึกษาตามวัตถุประสงค์การวิจัย หลังจากนั้นก็ทำการรวบรวมข้อมูลในช่วงแรก จากการศึกษาจากกรณีศึกษาศูนย์กีฬาและอาคารสำหรับคนพิการเพื่อนำมาสร้างแบบสัมภาษณ์

7. ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและเก็บรวบรวมข้อมูลจากภาคสนาม ในการเลือกและวิเคราะห์พื้นที่จัดตั้งศูนย์กีฬาวชิรเบญจทัศเป็นพื้นที่ตั้งในการออกแบบ ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่สวนรถไฟ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร โดยเปรียบเทียบปัจจัยทางกายภาพต่างๆ เช่น ที่ตั้ง ความหนาแน่นของประชากร การเข้าถึง การคมนาคมขนส่ง และพื้นที่ใช้สอยในการออกแบบศูนย์กีฬา

8. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ประเมินจากแบบสัมภาษณ์กับผู้เชี่ยวชาญ นักกีฬาพิการ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องข้อกับโครงการ เพื่อสอบถามความคิดเห็นในการออกแบบศูนย์กีฬาเพื่อสนับสนุนให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับผู้ทุพพลภาพ

9. สรุปและอภิปรายผลรวมถึง การเสนอแนะแนวทางการออกแบบและปรับปรุงศูนย์กีฬาและนันทนาการเพื่อสนับสนุนให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับผู้ทุพพลภาพ

3.2 ตัวแปรในการวิจัย

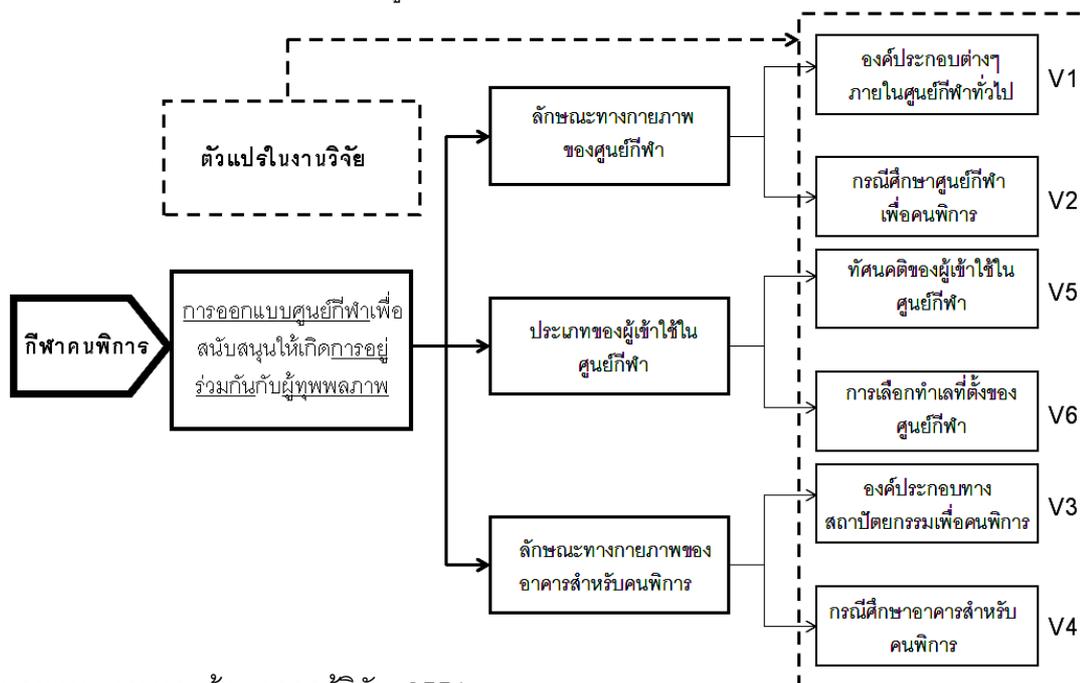
งานวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการแบ่งตัวแปร ทั้งหมด 6 ตัวแปรด้วยกันดังนี้

1. องค์ประกอบต่างๆภายในศูนย์กีฬาทั่วไป
 - กิจกรรมกีฬา
 - ขนาดพื้นที่
 - ระบบทางสัญจร
2. กรณีศึกษาศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการ
 - สถานที่ตั้ง
 - ผู้รับผิดชอบโครงการ
 - ผู้เข้าใช้
 - ระบบทางสัญจร
 - โปรแกรมของกิจกรรมกีฬา
3. องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของคนพิการ
 - สภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติในการอยู่ร่วมกัน
 - สภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมเพื่อคนพิการ
4. กรณีศึกษาอาคารสำหรับคนพิการ

- ขนาดพื้นที่
 - งบประมาณการก่อสร้าง
 - ด้านอาคาร
 - ด้านสถานที่
 - บริการสาธารณะ
 - สัญลักษณ์
5. ทศนคติของผู้เข้าใช้ในศูนย์กีฬา
- คนทั่วไปและคนพิการ
 - ผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบ
6. การเลือกทำเลที่ตั้งของศูนย์กีฬา
- ขนาดพื้นที่และตำแหน่งที่ตั้ง
 - การใช้ประโยชน์ที่ดินในกลุ่มเขต
 - ความหนาแน่นของประชากร
 - การเข้าถึงพื้นที่สำหรับคนพิการ
 - สถานที่สำคัญใกล้เคียง

ภาพที่ 3.1

แผนภูมิแสดงการจัดกระบวนการคิด



หมายเหตุ: รวบรวมข้อมูลจากผู้วิจัย, 2551

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การออกแบบผังเบื้องต้นและการออกแบบศูนย์กีฬาเพื่อสนับสนุนให้เกิดการอยู่ร่วมกับผู้ทุพพลภาพนั้นกำหนดการศึกษาจากกรณีศึกษาองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของศูนย์กีฬาทั้งในและต่างประเทศ โดยการศึกษากรณีศึกษาในต่างประเทศนั้นทำการคัดเลือกศูนย์กีฬาจำนวนทั้งหมด 5 ศูนย์ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling)

การประเมินผลการออกแบบผังเบื้องต้นและการออกแบบศูนย์กีฬาเพื่อสนับสนุนให้เกิดการอยู่ร่วมกับผู้ทุพพลภาพ กำหนดกลุ่มประชากรตัวอย่าง โดยคัดเลือกจากกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง และการกำหนดโควตา (quota sampling) จำนวน 3 กลุ่ม คือ

1) ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องการออกแบบสถานที่เพื่อคนพิการ ได้แก่ รองศาสตราจารย์ กุสุมา ธรรมธำรง ซึ่งเป็นสถาปนิกที่มีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับผู้ทุพพลภาพมาอย่างยาวนาน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงโดยใช้แบบประเมินและแบบสัมภาษณ์

2) ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องการบริหารจัดการศูนย์กีฬา ได้แก่ อ.พรวิชัย แซ่มศิริวัฒน์ ตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์กีฬามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต นายจตุรงค์ รังสิเสนา ฅณอยุธยา และนายวิฑูร อธิวิฑูรธรรม วิศวกรประจำศูนย์กีฬาธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงโดยใช้แบบประเมินและแบบสัมภาษณ์

3) ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการ ได้แก่ นายพิเชษฐ กุลเกตุ นักกีฬาพิการวีลแชร์เรซซิ่งทีมชาติไทย และ อ.สุพจน์ เฟิงพุ่ม ผู้ฝึกสอนนักกีฬาพิการ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงโดยใช้แบบประเมินและแบบสัมภาษณ์

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วย 3 ลักษณะ (ตารางที่ 3.1) คือ

1. เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลทางกายภาพ ประกอบด้วยกล้องถ่ายรูป แบบจับบันทึกเครื่องอัดเสียง และโปรแกรม Google Earth Plus เพื่อทำการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมในการออกแบบศูนย์กีฬาและนันทนาการเพื่อสนับสนุนให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับผู้ทุพพลภาพ

2. แบบสัมภาษณ์และแบบประเมิน ซึ่งทางผู้วิจัยได้สร้างขึ้นใหม่โดยอ้างอิงจากตัวแปรในการวิจัย เพื่อหาทัศนคติต่อการออกแบบและการบริหารการจัดการศูนย์กีฬาเพื่อสนับสนุนให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับผู้ทุพพลภาพ โดยการทำการอภิปรายกลุ่ม

3.คุณภาพเครื่องมือวัด

(1) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมทางด้านเนื้อหา ข้อคำถามและภาษาที่ใช้หลังจากนั้นผู้วิจัยได้แก้ไขปรับปรุงก่อนนำไปทดลองใช้

(2) การทดลอง (try out) นำแบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินโครงการไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาในเบื้องต้น เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น ของแบบสัมภาษณ์และแบบประเมินโครงการ

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลจากเอกสารด้านลักษณะประชากรพิการในส่วนโครงการประชากร ผู้วิจัยเก็บข้อมูลทุติยภูมิได้จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรืเรื่องสถานภาพของผู้พิการไทย

2. ข้อมูลจากเอกสารของเครือข่ายเี่ยงแมงมุมในเรื่องของแนวคิดในการออกแบบศูนย์กีฬาเพื่อคนทุกกลุ่มในต่างประเทศ และแนวคิดในการเลือกทำเลที่ตั้งของศูนย์กีฬาในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการใช้เทคนิคเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสีย (SWOT analysis)

3. ข้อมูลทางด้านกายภาพ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลการถ่ายรูปจากสถานที่จริงและใช้โปรแกรม Google Earth Plus เก็บภาพถ่ายทางอากาศและผังบริเวณของศูนย์กีฬาในกรุงเทพมหานครจากฝ่ายออกแบบ กองสวนสาธารณะ สำนักวิศวกรรมกีฬาและการท่องเที่ยวกรุงเทพมหานคร

4. ข้อมูลแบบสัมภาษณ์และแบบประเมิน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยวิธีการสัมภาษณ์ กล่าวคือทำการพูดคุยแลกเปลี่ยนทัศนคติกับนักกีฬาพิการ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการศูนย์กีฬา และผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบ เพื่อสรุปและหาข้อเสนอแนะในการพัฒนาแบบต่อไป โดยวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง และการกำหนดโควต้า

ตารางที่ 3.1

สรุปวิธีการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลจากตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปร	กลุ่มตัวอย่าง	วิธีการเก็บข้อมูล	เครื่องมือ	วิธีการวิเคราะห์
1.องค์ประกอบภายในศูนย์กีฬาทั่วไป	ศูนย์กีฬาในเขตกรุงเทพมหานคร	ข้อมูลจากเอกสาร	แบบบันทึก	เปรียบเทียบชนิดกีฬาของคนปกติกับคนพิการ
2.กรณีศึกษาศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการ	ศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการแห่งอังกฤษ 3 ศูนย์ สหรัฐอเมริกา 1 ศูนย์ และอิสราเอล 1 ศูนย์	ข้อมูลจาก internet	แบบบันทึก	สรุปกรณีศึกษาโดยใช้ปัจจัยเรื่องสถานที่ตั้ง ผู้รับผิดชอบโครงการ ผู้เข้าใช้ ระบบทางสัญจร และกิจกรรมกีฬา
3.กรณีศึกษาอาคารสำหรับคนพิการ	โรงเรียนศรีสังวาล, โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ และศูนย์กีฬาธรรมศาสตร์ รังสิต	สังเกตสภาพจริงและข้อมูลจากเอกสาร	แบบสัมภาษณ์และแบบบันทึก	เปรียบเทียบองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมอาคารเพื่อคนพิการแบบชั่วคราวและถาวร
4.องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมเพื่อคนพิการ	สถาปนิก และเกณฑ์การออกแบบองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมเพื่อคนพิการ	ข้อมูลจากเอกสาร	แบบบันทึก	วิเคราะห์เนื้อหา
5.องค์ประกอบของทำเลที่ตั้งของศูนย์กีฬา	ศูนย์กีฬาในเขตกรุงเทพมหานคร	ข้อมูลจากเอกสาร และสังเกตสภาพจริง	SWOT Analysis	เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแต่ละพื้นที่
6.ความพึงพอใจของผู้ใช้สอยในศูนย์กีฬา	กลุ่มคนปกติ และกลุ่มคนพิการในกรุงเทพมหานคร	สำรวจความคิดเห็น, สัมภาษณ์	แบบสัมภาษณ์	สอบถามทัศนคติและความคิดเห็นแล้วสรุปพร้อมหาข้อเสนอแนะ