

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “รูปแบบการจัดนันทนาการในสวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร” เป็นการสำรวจความต้องการทางด้านนันทนาการของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร และตรวจสอบการจัดนันทนาการในสวนสาธารณะที่เหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งจะสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการจัดรูปแบบกิจกรรมนันทนาการให้แก่ประชาชนทั่วไปในสถานที่อื่นๆ ได้ต่อไปในอนาคต ผู้วิจัยได้แบ่งวิธีการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ช่วง โดยช่วงที่ 1 เป็นการศึกษาความต้องการทางด้านนันทนาการของผู้ใช้สวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร และช่วงที่ 2 เป็นการศึกษาแบบเทคนิคเดลฟายเพื่อตรวจสอบการจัดรูปแบบนันทนาการที่เหมาะสมโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ประชากร

ช่วงที่ 1

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นประชากรที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครซึ่ง สำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทยได้ประกาศไว้ ณ วันที่ 29 มกราคม 2551 เป็นจำนวนทั้งสิ้น 5,716,248 คน ในการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาจากผู้ใช้สวนสาธารณะในกรุงเทพมหานครทั้ง 20 แห่ง ได้แก่ สวนลุมพินี สวนจตุจักร สวนสราญรมย์ สวนเสรีไทย สวนรมณีนาถ สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ สวนสันติภาพ สวนวชิรเบญจทัศ สวนกีฬารามอินทรา สวนรมณีฯทุ่งสีกัน สวนหลวงร.๕ อุทยานเบญจสิริ สวนพระนคร สวนหนองจอก สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา สวนธนบุรีรมย์ สวนธรรม 70 พรรษามหาราชนิ สวนมหาดไทย สวนเทวีวนารมย์ และสวน 60 พรรษาสมเด็จพระบรมราชินีนาถ

ช่วงที่ 2

สำหรับวิจัยในช่วงนี้เพื่อเป็นการตรวจสอบการจัดรูปแบบนันทนาการที่เหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการศึกษาแบบเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพนันทนาการ และสวนสาธารณะ โดยมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อไปนี้

1. เป็นผู้สอนวิชาเอกนันทนาการ ในสถาบันอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี
2. เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ทางด้านกิจกรรมนันทนาการ
3. เป็นผู้มีความรู้ความสามารถและบริหารงานด้านสวนสาธารณะ

กลุ่มตัวอย่าง

ช่วงที่ 1

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นประชากรในกรุงเทพมหานคร ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ผู้ใช้สวนสาธารณะในกรุงเทพมหานครทั้ง 10 แห่ง ได้แก่ สวนหลวงร.๕ สวนลุมพินี สวนวชิรเบญจทัศ สวนสราญรมย์ สวนรมณีนาถ สวนสันติภาพ อุทยานเบญจสิริ สวนพระนคร สวนธนบุรีรมย์ สวนสันติชัยปราการ

ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ยามาเน่ (Yamane, 1973) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของประชากรที่ยอมรับได้ที่ระดับ .05

ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง มีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง แบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) ดังนี้

1. การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Judgmental Sampling) โดยแบ่งสวนสาธารณะทั้ง 20 สวน ออกเป็นสวนสาธารณะขนาดเล็กและขนาดกลาง โดยใช้พื้นที่เป็นเกณฑ์กำหนด กล่าวคือ สวนสาธารณะขนาดเล็กคือ สวนที่มีพื้นที่น้อยกว่า 125 ไร่ และสวนสาธารณะขนาดกลางคือ สวนที่มีพื้นที่มากกว่า 125 ไร่ แต่ไม่เกิน 500 ไร่ ซึ่งจะแบ่งออกได้ดังนี้

1.1 สวนสาธารณะขนาดเล็ก จำนวน 14 สวน ได้แก่ สวนสราญรมย์ สวนรมณีนาถ สวนสันติภาพ สวนกีฬารามอินทรา สวนรมณีย์ทุ่งสีกัน อุทยานเบญจสิริ สวนพระนคร สวนหนองจอก สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา สวนธนบุรีรมย์ สวนธรรม 70 พรรษามหาราชนิ สวนมหาดไทย สวนทวีวนารมย์ และสวน 60 พรรษาสมเด็จพระบรมราชินีนาถ

1.2 สวนสาธารณะขนาดกลาง จำนวน 6 สวน ได้แก่ สวนลุมพินี สวนจตุจักร สวนหลวงร.๕ สวนเสรีไทย สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ และสวนวชิรเบญจทัศ

2. สุ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ได้ออกมาเป็นสวนสาธารณะขนาดเล็ก 7 สวนคือ สวนสรายุรมย์ สวนรมณีนารถ สวนสันติภาพ อุทยานเบญจสิริ สวนพระนคร สวนธนบุรีรมย์ สวนสันติชัยปราการ และสวนสาธารณะขนาดกลาง 3 สวนคือ สวนหลวงร.๙ สวนลุมพินี สวนวชิรเบญจทัศ

3. ทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่างจากสวนสาธารณะทั้งสิ้นจำนวน 10 สวนโดยการเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) เป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 500 คน

ช่วงที่ 2

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเพื่อจัดรูปแบบนันทนาการในสวนสาธารณะของกรุงเทพมหานครที่เหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้เชี่ยวชาญได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Judgmental Sampling) โดยได้มีจำนวนทั้งสิ้น 17 คน โดยมีขั้นตอนการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญดังนี้

1. ดำเนินการรวบรวมและคัดเลือกรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ โดยพิจารณาคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้
2. นำรายชื่อผู้เชี่ยวชาญเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอความเห็นชอบ
3. เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เห็นชอบแล้ว ผู้วิจัยติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อแนะนำตัว พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดของวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความอนุเคราะห์ให้เป็นผู้เชี่ยวชาญในการวิจัย

4. ผู้วิจัยขอหนังสือจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดตลอดจนขั้นตอนการตอบแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนทราบ โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำแนกเป็นกลุ่ม ดังที่แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 3 แสดงการจำแนกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ	จำนวน(คน)
1. ผู้สอนวิชาเอกนันทนาการ ในสถาบันอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี	3
2. ผู้มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ทางด้านกิจกรรมนันทนาการ	4
3. ผู้มีความรู้ความสามารถและบริหารงานด้านสวนสาธารณะ	10
รวม	17

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ช่วงที่ 1

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวิจัย เป็นแบบสอบถามเรื่องสภาพและความต้องการทางด้านนันทนาการของประชาชนผู้มาใช้สวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

1. ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) และแบบปลายเปิด (Open ended)
2. ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามด้านความคิดเห็นของผู้ใช้สวนสาธารณะเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการในสวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) และแบบปลายเปิด (Open ended)
3. ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการกิจกรรมนันทนาการของผู้ใช้สวนสาธารณะ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scales) ชนิด 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก น้อย น้อยที่สุด และความคิดเห็นและข้อเสนอเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมนันทนาการภายในสวนสาธารณะเป็นแบบปลายเปิด (Open ended)

ช่วงที่ 2

เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถาม 2 รอบ ดังนี้

1. แบบสอบถามรอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามเรื่องการเสนอกิจกรรมนันทนาการด้านต่างๆ โดยพัฒนาขึ้นมาจากแบบสอบถามเรื่องความต้องการนันทนาการของประชาชนผู้มาใช้สวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร โดยเนื้อหาเป็นการสอบถามการเสนอกิจกรรมนันทนาการและความต้องการด้านต่างๆให้แก่ผู้ใช้บริการสวนสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร 5 ด้าน ได้แก่ ความต้องการด้านประเภทของกิจกรรมนันทนาการ ความต้องการด้านบุคลากรในการจัดกิจกรรมนันทนาการ ความต้องการด้านสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก ความต้องการด้านความปลอดภัย และความต้องการด้านการดูแลรักษา ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scales) ชนิด 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก น้อย น้อยที่สุด ซึ่งได้มีการระบุของค่าเฉลี่ย (Mean) ความต้องการด้านต่างๆทั้ง 5 ด้านที่ได้มาจากผู้ใช้สวนสาธารณะจำนวน 500 คนลงในแบบสอบถามเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้ใช้สวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร และได้แสดงความคิดเห็นของตนลงไป

2. แบบสอบถามรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำคำตอบจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 1 มาคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของแต่

ละข้อความมาสร้างเป็นแบบสอบถามฉบับใหม่ที่ใช้ข้อความเดิม แต่เพิ่มตำแหน่งของมัชฐาน ช่วงพิสัยระหว่างควอไทล์ และตำแหน่งของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบในรอบที่ 1 ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้เปรียบเทียบคำตอบของตัวเองกับคำตอบของกลุ่ม ในกรณีที่คำตอบของผู้เชี่ยวชาญท่านนั้นอยู่นอกพิสัยของระหว่างควอไทล์ ผู้เชี่ยวชาญอาจทบทวนคำตอบของตนอีกครั้งหนึ่ง ถ้าผู้เชี่ยวชาญต้องการเปลี่ยนแปลงคำตอบให้เข้าอยู่ในช่วงของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผู้เชี่ยวชาญไม่ต้องให้เหตุผลในการเปลี่ยนแปลงคำตอบ แต่ถ้าผู้เชี่ยวชาญต้องการยืนยันคำตอบเดิม ผู้เชี่ยวชาญจะต้องให้เหตุผลไว้ในช่อง "เหตุผลที่ไม่เปลี่ยนแปลงคำตอบ" ด้วย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ช่วงที่ 1

ในการสร้างเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบสอบถามเรื่องสภาพและความต้องการทางด้านนันทนาการของประชาชนผู้มาใช้สวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร โดยมีรายละเอียดการสร้างดังนี้

1. ศึกษารวบรวมข้อมูล เอกสาร หนังสือ และผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ดำเนินการสร้างเครื่องมือจากข้อมูลที่ได้ศึกษามาตามข้อ 1. โดยมีการปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญอื่น ๆ แล้วนำมาพัฒนาให้สมบูรณ์
3. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับประชาชนที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Cronbach, 1951 อ้างถึงใน ประคอง วรรณสุด, 2542)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right\}$$

- n = จำนวนข้อในแบบสอบถาม
- S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
- S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ทำแบบสอบถามทั้งหมดหรือกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของผู้ทำแบบสอบถามทั้งหมด

4. หาค่าความเชื่อมั่นซึ่งได้ 0.884 นำแบบสอบถามกลับมาพิจารณาปรับปรุงและเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาและนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้สวนสาธารณะจำนวน 500 คน

ช่วงที่ 2

เครื่องมือที่ใช้เป็นเทคนิคเดลฟายแบบปรับปรุง (Modified Delphi Technique) โดยใช้แบบสอบถามปลายปิดในรอบที่ 1 และ 2 ซึ่งเป็นเทคนิคที่นักวิชาการหลายท่านให้ความเห็นว่าสามารถนำมาพิจารณาใช้ได้ถ้าประเด็นที่ศึกษาได้มีการศึกษาและกำหนดกรอบแนวคิด จนกระทั่งมีความชัดเจน กรอบกลุ่มในเรื่องที่ศึกษา (Linstone, 1975 อ้างถึงใน ประสิทธิ์ เขียวศรีและคณะ, 2548) เครื่องมือประกอบด้วยแบบสอบถามปลายปิด 2 ฉบับ เป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก น้อย น้อยที่สุด ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ผู้วิจัยนำข้อมูลค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ในความต้องการด้านต่างๆ ทั้ง 5 ด้านที่ได้มาจากผู้ใช้สวนสาธารณะจำนวน 500 คน มาแสดงลงในแบบสอบถามรอบที่ 1 นี้ ซึ่งเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการเสนอรูปแบบการจัดนันทนาการในสวนสาธารณะกรุงเทพมหานคร โดยเป็นการสอบถามการเสนอกิจกรรมนันทนาการและความต้องการด้านต่างๆ ให้แก่ผู้ใช้บริการสวนสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร 5 ด้าน ได้แก่ ความต้องการด้านประเภทของกิจกรรมนันทนาการ ความต้องการด้านบุคลากรในการจัดกิจกรรมนันทนาการ ความต้องการด้านสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก ความต้องการด้านความปลอดภัย และความต้องการด้านการดูแลรักษา ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scales) ชนิด 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก น้อย น้อยที่สุด

2. ผู้วิจัยนำคำตอบจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 1 มาวิเคราะห์ทางสถิติ คำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของแต่ละข้อความมาสร้างเป็นแบบสอบถามฉบับใหม่ที่ใช้ข้อความเดิม แต่เพิ่มตำแหน่งของมัธยฐาน ช่วงพิสัยระหว่างควอไทล์ และตำแหน่งของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบในรอบที่ 1 ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาเปรียบเทียบคำตอบของตัวเองกับคำตอบของกลุ่มว่าจะคงคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบให้เป็นตามภาพรวมของกลุ่ม ในกรณีที่ผู้เชี่ยวชาญต้องการยืนยันคำตอบเดิม เมื่อคำตอบในรอบที่ผ่านมาอยู่นอกเหนือขอบเขตพิสัยระหว่างควอไทล์จะต้องแสดงเหตุผลประกอบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ช่วงที่ 1

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ผู้วิจัยมีการดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยไปยังผู้อำนวยการกองสวนสาธารณะเพื่อขอความอนุเคราะห์จากสวนสาธารณะของกรุงเทพมหานครที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองเป็นจำนวนทั้งสิ้น 500 คน ระหว่างเดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนกรกฎาคม 2550
3. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 2. มาวิเคราะห์ผลทางสถิติหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) และทดสอบค่า "ที" (t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ช่วงที่ 2

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยถึงผู้เชี่ยวชาญทั้ง 17 ท่านที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย และได้ขอร้องให้ผู้เชี่ยวชาญส่งแบบสอบถามแต่ละรอบกลับมาในระยะเวลาภายใน 3 สัปดาห์
2. แบบสอบถามรอบที่ 1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ด้วยตนเอง พร้อมชี้แจงขั้นตอนในการตอบแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านทราบ ส่วนการรับคืน ผู้วิจัยมารับด้วยตัวเองและมีการส่งกลับทางโทรสาร โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเริ่มตั้งแต่วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2551 จนถึงวันที่ 17 มีนาคม
3. แบบสอบถามรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ด้วยตนเอง พร้อมชี้แจงขั้นตอนในการตอบแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านทราบ ส่วนการรับคืน ผู้วิจัยมารับด้วยตัวเองและมีการส่งกลับทางโทรสาร โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเริ่มตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน 2551 จนถึงวันที่ 17 มีนาคม 2551
4. แบบสอบถามทั้ง 2 รอบ ตอบได้สมบูรณ์และสามารถนำมาวิเคราะห์ได้ทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ช่วงที่ 1

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมด้วยตนเอง มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลและหาค่าสถิติต่าง ๆ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) และทดสอบค่า "ที" ($t-test$) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส ฟอร์วินโดว์ รุ่น 11 (SPSS: Statistical Package for the Social Science for windows version 11) โดยแบบสอบถามแบ่งออก ดังนี้

4. ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม นำมาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

4. ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านความคิดเห็นของผู้ใช้สวนสาธารณะ เกี่ยวกับสภาพทั่วไปของการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการในสวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบแบบสำรวจรายการ (Checklist) และแบบปลายเปิด (Open ended) มาหาความถี่ และหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบความเรียง

4. ตอนที่ 3 แบบสำรวจความต้องการด้านต่างๆ ทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านกิจกรรม ด้านบุคลากร ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความปลอดภัย และด้านการดูแลรักษาของผู้ใช้บริการสวนสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scales) ชนิด 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก น้อย น้อยที่สุด มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) แล้วนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบความเรียง โดยกำหนดค่าของคะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	4	คะแนน
มาก	ให้คะแนน	3	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

การประเมินคะแนนด้านความต้องการกิจกรรมนันทนาการของประชาชน ผู้ใช้บริการสวนสาธารณะ โดยส่วนรวม และเป็นรายชื่อ ตามที่ เบสท์ (Best, 1963) กำหนด ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.26 – 4.00 หมายถึง มีความต้องการการจัดกิจกรรมนันทนาการอยู่ใน ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.25	หมายถึง	มีความต้องการการจัดกิจกรรม
น้ำหนักการอยู่ใน ระดับมาก		
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.76 – 2.50	หมายถึง	มีความต้องการการจัดกิจกรรม
น้ำหนักการอยู่ใน ระดับน้อย		
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.75	หมายถึง	มีความต้องการการจัดกิจกรรม
น้ำหนักการอยู่ใน ระดับน้อยที่สุด		

4. นำตอนที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยแบบสอบถามด้านสภาพความต้องการน้ำหนักการในสวนสาธารณะเป็นการวิเคราะห์ทางสถิติโดยหาความแตกต่างระหว่างสวนสาธารณะขนาดเล็กและขนาดกลางวิเคราะห์โดยเทคนิค Independent-Sample t-test ตามตัวแปรขนาดของโดยการทดสอบค่า “ที” ($t - test$) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ช่วงที่ 2

ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากผู้ใช้สวนสาธารณะมาสร้างเป็นแบบสอบถามในรอบที่ 1

1. ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามในรอบที่ 1 ควบคู่กับการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบเดียวกัน เนื่องจากแบบสอบถามในรอบที่ 1 จะต้องนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำแบบสอบถามรอบที่ 2 ให้ผู้เชี่ยวชาญตอบต่อไป
2. แบบสอบถามทั้ง 2 รอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ โดยกำหนดโดยกำหนดค่าของคะแนนดังนี้

4	หมายถึง	เห็นด้วยในการจัดให้มีในระดับมากที่สุด
3	หมายถึง	เห็นด้วยในการจัดให้มีในระดับมาก
2	หมายถึง	เห็นด้วยในการจัดให้มีในระดับน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยในการจัดให้มีในระดับน้อยที่สุด

3. นำคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามในรอบที่ 1 มาคำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคำถามแต่ละข้อแล้วสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2 ซึ่งใช้ข้อความเดิม รวมถึงแสดงตำแหน่งของมัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบในแบบสอบถามรอบที่ 1 โดยใช้สัญลักษณ์ดังนี้

มัธยฐาน แทนด้วยเครื่องหมาย * หมายถึง มัธยฐานของน้ำหนักคะแนนจากคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ แทนด้วยเครื่องหมาย \longleftrightarrow หมายถึง พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ระดับความคิดเห็นของท่านแทนด้วยเครื่องหมาย ● หมายถึง ตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านตอบในแบบสอบถามรอบที่ 1

4. นำแบบสอบถามรอบที่ 2 กลับไปถามผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาเปรียบเทียบคำตอบของตัวเองกับคำตอบของกลุ่มว่าจะคงคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบให้เป็นตามภาพรวมของกลุ่ม ในกรณีที่ผู้เชี่ยวชาญต้องการยืนยันคำตอบเดิม เมื่อคำตอบในรอบที่ผ่านมาอยู่นอกเหนือขอบเขตพิสัยระหว่างควอไทล์จะต้องแสดงเหตุผลประกอบ

4.1. การประเมินค่ามัธยฐาน (Median)คำนวณจากสูตร (นิภา ศรีไพโรจน์ อ้างถึงใน เรืองยศ วัชรเกตุ, 2546)

$$Mdn = L_o + i \left[\frac{\frac{N}{2} - f_c}{f_m} \right]$$

Mdn	=	มัธยฐาน
L_o	=	ขอบเขตของคะแนนต่ำสุดของคะแนนที่มัธยฐานตกอยู่
N	=	จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ
f_c	=	ความถี่สะสมก่อนถึงคะแนนขอบเขตต่ำสุดในชั้นที่มัธยฐานตกอยู่
f_m	=	ความถี่ในชั้นคะแนนที่มัธยฐานตกอยู่
i	=	อันตรภาคชั้น

ตามที่ บุญชม ศรีสะอาด (อ้างถึงในเรืองยศ วัชรเกตุ, 2546) กำหนด ดังนี้

ค่ามัธยฐานระหว่าง 3.26 – 4.00 หมายถึง มีความต้องการจัดหาหรือสนับสนุนกิจกรรมนันทนาการอยู่ใน ระดับมากที่สุด

ค่ามัธยฐานระหว่าง 2.51 – 3.25 หมายถึง มีความต้องการจัดหาหรือสนับสนุน
กิจกรรมนันทนาการอยู่ใน ระดับมาก

ค่ามัธยฐานระหว่าง 1.76 – 2.50 หมายถึง มีความต้องการจัดหาหรือสนับสนุน
กิจกรรมนันทนาการอยู่ใน ระดับน้อย

ค่ามัธยฐานระหว่าง 1.00 – 1.75 หมายถึง มีความต้องการจัดหาหรือสนับสนุน
กิจกรรมนันทนาการอยู่ใน ระดับน้อยที่สุด

4.2. การประเมินค่าพิสัยระหว่างควอไทล์(Interquatile Range) คำนวณจากสูตร (นิภา
ศรีไพโรจน์ อ้างถึงใน เรืองยศ วัชรเกตุ, 2546)

$$Q_1 = L + \left[\frac{\frac{N}{4} - F}{f_x} \right] i$$

$$Q_3 = L + \left[\frac{\frac{3N}{4} - F}{f_x} \right] i$$

Q_1	=	ควอไทล์ที่ 1
Q_3	=	ควอไทล์ที่ 3
L	=	ขอบเขตคะแนนต่ำสุดในชั้นที่มีควอไทล์ตกอยู่
N	=	จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
F	=	ความถี่สะสมก่อนถึงชั้นที่ควอไทล์นั้นตกอยู่
f_x	=	ความถี่ในชั้นคะแนนที่มีควอไทล์นั้นตกอยู่
i	=	อันตรภาคชั้น

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

$$I.R. = Q_3 - Q_1$$

โดยหาค่าที่แตกต่างกันระหว่างควอไทล์ที่ 1 และควอไทล์ที่ 3 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้
แปลผลตามเกณฑ์ดังนี้

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 0.00 – 1.50 หมายความว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกันมาก

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มากกว่า 1.50 หมายความว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกันน้อย

5. เกณฑ์การตัดสินว่าความคิดเห็นมีความสอดคล้องกัน จะต้องมิลักษณะดังนี้ คือความคิดเห็นจะต้องมีค่ามัธยฐานเกิน 2.8 ขึ้นไป และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่มากกว่า 1.5 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นนั้น กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมาก รวมถึงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญยังต้องมีความสอดคล้องกันกับข้อความนั้นด้วย จึงได้นำมาสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการจัดหาและสนับสนุนกิจกรรมทางนันทนาการทั้ง 5 ด้าน

6. ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องต่างๆและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่จะให้คำแนะนำและองค์ความรู้ใหม่ๆ รวมทั้งค้นคว้าหารูปแบบการจัดกิจกรรมนันทนาการของสวนสาธารณะในต่างประเทศจากตำราต่างๆนำมาเสนอให้เป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมนันทนาการในสวนสาธารณะ