

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาลักษณะและปัญหาการดำเนินการโครงการการออกกำลังกายของหน่วยงานรัฐบาลในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะและปัญหาและเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินการโครงการการออกกำลังกายระหว่างหน่วยงานราชการและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ในด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านสถานที่ ด้านอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวก โดยการส่งแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปยังประธานดำเนินโครงการ คณะกรรมการบริหารโครงการ และผู้เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งวิธีการดำเนินการวิจัยในขั้นตอนต่าง ๆ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. การศึกษาค้นคว้า
2. การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าทฤษฎีจากหนังสือ ตำรา วารสาร บทความ และเอกสารต่าง ๆ เพื่อรวบรวมแนวความคิดเกี่ยวกับสภาพและปัญหา การดำเนินการโครงการการออกกำลังกายของหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ ทั้งที่เป็นหลักการและแนวทางปฏิบัติจริง ทั้งนี้เพื่อให้วิทยานิพนธ์เรื่องนี้มีคุณสมบัติสมบูรณ์มากที่สุด ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ได้จากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้

1. รายชื่อหน่วยงานราชการ 166 แห่ง หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ 60 แห่ง ได้จากหนังสือนามส่งกระทรวงส่วนราชการไทย ปีพ.ศ.2540 เพื่อนำมาใช้เป็นประชากรในการวิจัยครั้งนี้
2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดดำเนินการโครงการการออกกำลังกายได้จากหนังสือตำราเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ตลอดจนวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

3. ความรู้อื่น ๆ ได้รับคำชี้แนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ อาทิ ผู้บริหารงานด้านการออกกำลังกายของกรกีฬาแห่งประเทศไทย และการทำอากาศยานแห่งประเทศไทย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และอาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีทั้งสิ้น 226 หน่วยงาน โดยเป็นหน่วยงานราชการ 166 หน่วยงาน และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ 60 หน่วยงาน

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่าง ประธานโครงการ คณะกรรมการบริหารโครงการ และผู้เข้าร่วมกิจกรรม ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีสังกัดกระทรวงเป็นตัวแปรในการแบ่งชั้นแล้วนำมาสุ่มแบบสัดส่วน (Proportion Random Sampling) จากหน่วยงานราชการ 166 หน่วยงาน 15 สังกัด และจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ 60 หน่วยงาน 11 สังกัด โดยเลือกตัวอย่างหน่วยงานแบบสัดส่วนจากหน่วยงานราชการ 15 สังกัด ได้จำนวนตัวอย่างประชากร 79 หน่วยงาน และจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ 11 สังกัด ได้จำนวนตัวอย่าง 28 หน่วยงาน โดยที่แต่ละหน่วยงานได้กลุ่มตัวอย่างเป็นประธานโครงการ คณะกรรมการบริหารโครงการ ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างประธานโครงการ ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากประธานโครงการ จากหน่วยงานราชการ 79 หน่วยงาน และจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ 28 หน่วยงาน หน่วยละ 1 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างประธานโครงการทั้งสิ้น 107 คน ดังตาราง

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างประธานโครงการการออกกำลังกาย ของหน่วยงานราชการ
ในกรุงเทพมหานคร

ลำดับ	สังกัดหน่วยงาน	จำนวน หน่วยงาน	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง หน่วยงาน	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง ประธาน โครงการ
1	สำนักนายกรัฐมนตรี	19	9	9
2	กระทรวงกลาโหม	8	4	4
3	กระทรวงการคลัง	8	4	4
4	กระทรวงการต่างประเทศ	12	6	6
5	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	13	6	6
6	กระทรวงคมนาคม	9	4	4
7	กระทรวงพาณิชย์	9	4	4
8	กระทรวงมหาดไทย	10	5	5
9	กระทรวงยุติธรรม	19	9	9
10	กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม	7	3	3
11	กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่ง แวดล้อม	9	4	4
12	กระทรวงศึกษาธิการ	15	7	7
13	กระทรวงสาธารณสุข	4	4	4
14	กระทรวงอุตสาหกรรม	6	3	3
15	ทบวงมหาวิทยาลัย	14	7	7
รวม		116	79	79

ตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างประธานโครงการการออกกำลังกาย ของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ
ในกรุงเทพมหานคร

ลำดับ	สังกัดหน่วยงาน	จำนวน หน่วยงาน	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง หน่วยงาน	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง ประธาน โครงการ
1	สำนักนายกรัฐมนตรี	6	3	3
2	กระทรวงกลาโหม	5	3	3
3	กระทรวงการคลัง	10	5	5
4	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	7	3	3
5	กระทรวงคมนาคม	11	5	5
6	กระทรวงพาณิชย์	1	1	1
7	กระทรวงมหาดไทย	7	3	3
8	กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่ง แวดล้อม	2	1	1
9	กระทรวงศึกษาธิการ	2	1	1
10	กระทรวงสาธารณสุข	2	1	1
11	กระทรวงอุตสาหกรรม	5	2	2
	รวม	60	28	28

2. เมื่อผู้วิจัยได้รับแบบสำรวจกลับคืนมา ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างคณะกรรมการบริหารโครงการ ฯ และผู้เข้าร่วมกิจกรรม เฉพาะหน่วยงานที่มีโครงการการออกกำลังกายเท่านั้น (รายละเอียดดังภาคผนวก) โดยมีวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างคณะกรรมการบริหารโครงการ ฯ และผู้เข้าร่วมกิจกรรม ดังนี้

2.1 กลุ่มตัวอย่างคณะกรรมการบริหารโครงการ ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ โดยให้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากจำนวนคณะกรรมการ

บริหารโครงการ ซึ่งได้แก่ รองประธาน 1 คน กรรมการ 2 คน และเลขานุการ 1 คน รวมทั้งหมด 4 คน จากหน่วยงานราชการที่มีโครงการ จำนวน 41 หน่วยงาน ได้คณะกรรมการบริหารโครงการ ๙ 164 คนและจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่มีโครงการ 26 หน่วยงาน ได้คณะกรรมการบริหารโครงการ ๙ 104 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างคณะกรรมการบริหารโครงการ ๙ ทั้งสิ้น 268 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากพนักงานผู้เข้าร่วมโครงการการออกกำลังกายหน่วยงานละ 8 คน คือ จากหน่วยงานราชการที่มีโครงการ จำนวน 41 หน่วยงาน และจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่มีโครงการ จำนวน 26 หน่วยงาน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมกิจกรรมจากหน่วยงานราชการ 328 คน จากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ 208 คน รวมกลุ่มประชากรผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น 536 คน ดังตารางที่ 3



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างคณะกรรมการบริหารโครงการ และผู้เข้าร่วมกิจกรรม ของหน่วยงานราชการ ที่มีโครงการการออกกำลังกาย ในกรุงเทพมหานคร

ลำดับ	สังกัดหน่วยงาน	กลุ่มตัวอย่างหน่วยงาน	คณะกรรมการบริหารโครงการ	ผู้ร่วมกิจกรรม
1	สำนักนายกรัฐมนตรี	7	28	56
2	กระทรวงกลาโหม	4	16	32
3	กระทรวงการคลัง	1	4	8
4	กระทรวงการต่างประเทศ	-	-	-
5	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	3	12	24
6	กระทรวงคมนาคม	2	8	16
7	กระทรวงพาณิชย์	-	-	-
8	กระทรวงมหาดไทย	3	12	24
9	กระทรวงยุติธรรม	2	8	16
10	กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม	-	-	-
11	กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อม	3	12	24
12	กระทรวงศึกษาธิการ	4	16	32
13	กระทรวงสาธารณสุข	4	16	32
14	กระทรวงอุตสาหกรรม	1	4	8
15	ทบวงมหาวิทยาลัย	7	28	56
รวม		41	164	328

แผนภูมิที่ 4 กลุ่มตัวอย่างคณะกรรมการบริหารโครงการ และผู้เข้าร่วมกิจกรรมของหน่วยงาน
รัฐวิสาหกิจ ที่มีโครงการการออกกำลังกาย ในกรุงเทพมหานคร

ลำดับ	สังกัดหน่วยงาน	กลุ่ม ตัวอย่าง หน่วยงาน	คณะ กรรมการ บริหารโครง การ	ผู้ร่วม กิจกรรม
1	สำนักนายกรัฐมนตรี	3	12	24
2	กระทรวงกลาโหม	1	4	8
3	กระทรวงการคลัง	5	20	40
4	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	3	12	24
5	กระทรวงคมนาคม	5	20	40
6	กระทรวงพาณิชย์	1	4	8
7	กระทรวงมหาดไทย	3	12	24
8	กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อม	1	4	8
9	กระทรวงศึกษาธิการ	1	4	8
10	กระทรวงสาธารณสุข	1	4	8
11	กระทรวงอุตสาหกรรม	2	8	16
รวม		26	104	208

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ชุด

ชุดที่ 1 เป็นแบบสำรวจเพื่อศึกษาสภาพการดำเนินการโครงการการออกกำลังกายของหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ เกี่ยวกับโครงการการออกกำลังกาย ที่เป็นข้อมูลพื้นฐานและข้อเท็จจริงตามสภาพความเป็นจริงของหน่วยงานราชการและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ เกี่ยวกับโครงการการออกกำลังกาย ซึ่งแบบสำรวจชุดนี้เป็นแบบตรวจคำตอบ (Check list) และแบบปลายเปิด (Open Ended) เกี่ยวกับสภาพการดำเนินการโครงการของหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ โดยจำแนกเป็น 5 ด้าน ได้แก่

1. ด้านบุคลากร
2. ด้านงบประมาณ
3. ด้านการดำเนินการ
4. ด้านสถานที่
5. ด้านอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวก

ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ ชุด 2 ก. และ ชุด 2 ข. เพื่อศึกษาปัญหาการดำเนินการโครงการการออกกำลังกายของหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ ตามการรับรู้ของคณะกรรมการบริหารโครงการ และผู้เข้าร่วมกิจกรรม และเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินการโครงการการออกกำลังกาย ตามการรับรู้ของคณะกรรมการบริหารโครงการ และผู้เข้าร่วมกิจกรรม แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบตรวจคำตอบ (Check list) เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ชนิด 4 ระดับ (4 -Rating Scale) เกี่ยวกับปัญหาการดำเนินการโครงการของหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ โดยจำแนกเนื้อหาออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่

1. ด้านบุคลากร
2. ด้านงบประมาณ

3. ด้านการดำเนินการ
4. ด้านสถานที่
5. ด้านอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวก

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

การสร้างแบบสำรวจ

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร หนังสือ ตำรา วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ และขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อนำมาสร้างแบบสำรวจ
2. สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้มีประสบการณ์ในการดำเนินงานโครงการการออกกำลังกาย เกี่ยวกับสภาพการดำเนินโครงการโครงการการออกกำลังกาย
3. สร้างแบบสำรวจให้ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับสภาพการดำเนินโครงการ ตามความเป็นจริง
4. นำแบบสำรวจที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ พร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสำรวจให้ถูกต้องเหมาะสม
5. นำแบบสำรวจที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปสำรวจประธานโครงการการออกกำลังกาย โดยผู้วิจัยได้เดินทางไปเก็บข้อมูลด้วยตัวเองส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสำรวจทางไปรษณีย์ ไปยังประธานหน่วยงานราชการ จำนวน 79 คน ได้รับแบบสำรวจกลับมา 62 ชุด คิดเป็นร้อยละ 78.48 มีโครงการ จำนวน 41 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 66.13 และจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 28 คน ได้รับแบบสำรวจกลับคืนมา 28 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 มีโครงการ จำนวน 26 หน่วย

การสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร หนังสือ ตำรา วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ และขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อนำมาสร้างแบบสอบถาม

2. สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้มีประสบการณ์ในการดำเนินงานโครงการการออกกำลังกาย เกี่ยวกับปัญหาการดำเนินโครงการการออกกำลังกาย

3. นำแบบสำรวจที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ พร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ถูกต้องเหมาะสม

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน พิจารณาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และขอความคิดเห็นเป็นเกี่ยวกับข้อคำถามของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อนำมาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับคณะกรรมการบริหารโครงการของหน่วยงานราชการ จำนวน 8 คน หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 8 คน และผู้เข้าร่วมกิจกรรมของหน่วยงานราชการ จำนวน 16 คน หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 16 คน รวมทั้งสิ้น 48 คน เพื่อหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยง .94

6. นำแบบสอบถามไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ หน่วยงานราชการ จำนวน 41 หน่วยงาน และในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 26 หน่วยงาน ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปสำรวจประธานโครงการการออกกำลังกาย โดยผู้วิจัยได้เดินทางไปเก็บข้อมูลด้วยตัวเองส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสำรวจทางไปรษณีย์ไปยังประธานหน่วยงานราชการ จำนวน 79 คน ได้รับแบบสอบถามกลับมา 62 ชุด คิดเป็นร้อยละ 78.48 มีโครงการ จำนวน 41 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 66.13 และจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 28 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 28 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 มีโครงการ จำนวน 26 หน่วย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย แจ้งความร่วมมือในการวิจัยไปยังหน่วยงานราชการและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสำรวจ โดยส่งแบบสำรวจไปยังหน่วยงานราชการ และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ทางไปรษณีย์ส่วนหนึ่ง และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองส่วนหนึ่ง
3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งแบบสำรวจไปยังหน่วยงานราชการ และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ทางไปรษณีย์ส่วนหนึ่ง และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองส่วนหนึ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจ แล้วนำเสนอในประเด็นที่มีการดำเนินการ ตามสภาพความเป็นจริง ในรูปความเรียง

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

- 2.1 นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบตรวจคำตอบ (Check list) มาแจกแจงความถี่ของคำตอบคิดเป็นร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

- 2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานโครงการ ของหน่วยงาน ซึ่งเป็นแบบมาตรฐานส่วนประมาณค่า ชนิด 4 ระดับ (4-Rating Scale) มาแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละข้อคำถาม เพื่อหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง โดยใช้เกณฑ์การประเมินค่ามัธยฐานเลขคณิตของเบสท์ (Best, 1963) ดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนนเป็น	4
มาก	ให้คะแนนเป็น	3
น้อย	ให้คะแนนเป็น	2
น้อยที่สุด	ให้คะแนนเป็น	1

ซึ่งแปลความหมายค่ามัธยฐานเลขคณิตของปัญหาการดำเนินงานโดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย รายข้อ และโดยส่วนรวม ดังนี้

ค่ามัธยฐานเลขคณิต ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป	หมายถึง	มีปัญหามากที่สุด
ค่ามัธยฐานเลข ระหว่าง 2.50 - 3.49	หมายถึง	มีปัญหามาก
ค่ามัธยฐานเลข ระหว่าง 1.50 - 2.49	หมายถึง	มีปัญหาน้อย
ค่ามัธยฐานเลข ต่ำกว่า 1.50 ลงมา	หมายถึง	มีปัญหาน้อยที่สุด

2.3 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 มาเปรียบเทียบปัญหาระหว่างคณะกรรมการบริหารโครงการกับผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยการทดสอบค่าที (t-test)

- นำข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจ นำมารวบรวมเป็นหมวดหมู่ และนำเสนอในรูปแบบความเรียง
- ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอช เอกซ์ (SPSSX[®] : Statistical Package for Social Sciences Version X)
- กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย