



### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ มีขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

#### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิต นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ 1 - 4 ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ปีการศึกษา 2542 ภาคปกติ ที่ผ่านการสอบแข่งขันเท่านั้น จำนวนทั้งสิ้น 21 แห่ง และมีจำนวนนิสิต นักศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 180,634 คน

#### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 500 คน เป็นนิสิต นักศึกษาชายจำนวน 250 คน และนิสิต นักศึกษาหญิงจำนวน 250 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ จำนวน 10 คน ซึ่งใช้วิธีในการสุ่มตัวอย่างดังนี้

1. การสุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ( Multi-Stage Sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1970) อ้างถึงใน ประคอง วรรณสุต, 2535: 11) ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ที่ระดับ .05 ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดอย่างน้อยที่สุดใช้ 400 คน (ดูในภาคผนวก ค)

ขั้นที่ 2 สุ่มตัวอย่างมหาวิทยาลัยโดยสุ่มแบบยกกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยมีภูมิภาคที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเป็นตัวแปรในการแบ่งกลุ่ม จากการสุ่มได้กลุ่มตัวอย่างมหาวิทยาลัยจำนวน 10 แห่งและมีจำนวนนิสิตนักศึกษาทั้งสิ้น 16,669 คน

ขั้นที่ 3 สุ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัย โดยวิธีการสุ่มแบบสัดส่วน (Proportional Random Sampling) ตามจำนวนประชากรของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่ง

ขั้นที่ 4 สุ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างนิสิตนักศึกษาแต่ละชั้นปีตามสัดส่วนที่ได้ในขั้นที่ 3 โดยสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีชั้นปีที่ศึกษาเป็นตัวแปรในการแบ่งชั้น

ขั้นที่ 5 สุ่มจำนวนนิสิตนักศึกษาตามตัวแปรเพศ โดยการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากกลุ่มตัวอย่างในขั้นที่ 4

2. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ใช้การสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากกลุ่มตัวอย่างมหาวิทยาลัยตามภูมิภาค สุ่มมหาวิทยาลัยในภูมิภาคละ 1 แห่ง โดยสุ่มมหาวิทยาลัยละ 2 คน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์มีจำนวน 10 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยเกี่ยวกับพฤติกรรม การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวผู้ตอบแบบสอบถามลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) และเป็นแบบปลายเปิด (Open ended)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามด้านพุทธิพิสัยเกี่ยวกับพฤติกรรม การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบถูกหรือผิดมีจำนวน 24 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามด้านจิตพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มี 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 33 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามด้านทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มี 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ จำนวน 32 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรม การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

### การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ โดยมีลำดับการสร้างดังนี้

1. ศึกษารวบรวมข้อมูลจากบทความ เอกสาร หนังสือตำรา และการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการสร้างเครื่องมือ
2. ดำเนินการสร้างเครื่องมือจากข้อมูลที่ได้ศึกษามา
3. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนอบริการที่ปรึกษา เพื่อตรวจแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสม

4. นำเครื่องมือที่ได้รับการตรวจแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ (Expert) ซึ่งเกี่ยวข้องและมีประสบการณ์เกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา พิจารณาตรวจสอบความตรง (Content validity) ความถูกต้องของเนื้อหา จำนวนภาษาที่ใช้ พร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงเครื่องมือให้เหมาะสมกับการนำไปทดลองใช้

5. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับนิสิต นักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม และทำการวิเคราะห์ดังนี้

5.1 นำแบบสอบถามด้านพุทธิพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬามาหาความยากของเครื่องมือ (Level of difficulty) คัดเอาเฉพาะข้อที่มีค่าความยากตั้งแต่ .20 ถึง .80 นำข้อที่คัดได้ไปคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงโดยใช้สูตร  $KR_{20}$  (Kuder - Richardson 20) (ประคอง กรรณสูต ,2535) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .89

5.2 นำแบบสอบถามพฤติกรรมด้านจิตพิสัย และทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬามาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของแบบสอบถามตามวิธีของครอนบัค (Cronbach , 1970) (ประคอง กรรณสูต ,2535) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงแอลฟา (Alpha - coefficient ) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .84 และ .86 ตามลำดับ

6. นำเครื่องมือที่ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงแก้ไขพร้อมกับให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจทานก่อน แล้วนำเครื่องมือไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือให้ทางมหาวิทยาลัยที่ได้รับเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างได้ทราบ

2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ไปติดต่อกับทางมหาวิทยาลัยแต่ละแห่ง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และบางส่วนส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ พร้อมทั้งเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์

3. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ มาวิเคราะห์ข้อมูล

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมวิเคราะห์ด้วยตนเอง โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส (SPSS : Statistical Package For the Social Sciences) ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีการดำเนินการดังนี้

1. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 มาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปของตารางประกอบความเรียง

2. นำแบบสอบถามตอนที่ 2 พุทธิพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา มาตรวจให้คะแนนเป็นรายข้อ โดยคำตอบที่ถูกต้องให้ 1 คะแนน คำตอบผิดให้ 0 คะแนน ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยส่วนรวมและเป็นรายข้อแล้วนำเสนอในรูปของตารางประกอบความเรียง

ในการประเมินระดับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยในเรื่องการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนิสิตนักศึกษา ผู้วิจัยยึดเกณฑ์ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2535) ดังนี้

ระดับ 4 ดีมาก	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 - 100
ระดับ 3 ดี	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 70 - 79
ระดับ 2 ปานกลาง	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60 - 69
ระดับ 1 ควรปรับปรุง	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 50 - 59
ระดับ 0 ต่ำกว่าเกณฑ์	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 0 - 49

เนื่องจากแบบสอบถามด้านพุทธิพิสัยในเรื่องของการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬามีจำนวน 24 ข้อ คะแนนเต็มเท่ากับ 24 คะแนน ผู้วิจัยได้นำคะแนนมาเทียบกับเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น แล้วนำมาใช้กับเกณฑ์ในการประเมิน โดยตั้งเกณฑ์ไว้ดังนี้

ค่าเฉลี่ยของคะแนน 0.80-1.00 เทียบเท่ากับคะแนน 21-24 คะแนน หมายถึง มีความรู้ดีมาก

ค่าเฉลี่ยของคะแนน 0.70-0.79 เทียบเท่ากับคะแนน 18-20 คะแนน หมายถึง มีความรู้ดี

ค่าเฉลี่ยของคะแนน 0.60-0.69 เทียบเท่ากับคะแนน 15-18 คะแนน หมายถึง มีความรู้ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยของคะแนน 0.50-0.59 เทียบเท่ากับคะแนน 12-14 คะแนน หมายถึง มีความรู้พอใช้

ค่าเฉลี่ยของคะแนน 0.49ลงมา เทียบเท่ากับคะแนน 0-11 คะแนน หมายถึง มีความรู้ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง

3. นำแบบสอบถามตอนที่ 3 จิตพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา มาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยส่วนรวมและเป็นรายข้อ นำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง โดยกำหนดค่าของคะแนนดังนี้

	จิตพิสัยทางบวก	จิตพิสัยทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วย	3 คะแนน	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน	4 คะแนน

การประเมินพฤติกรรมทางด้านจิตพิสัยในเรื่องการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนิสิต นักศึกษา โดยส่วนรวมหรือเป็นรายข้ออาศัยคะแนนเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

	จิตพิสัยทางบวก	จิตพิสัยทางลบ
ค่าเฉลี่ย 3.50-4.00 หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การจัดระดับพฤติกรรมด้านจิตพิสัยในเรื่องการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนิสิต นักศึกษา โดยส่วนรวมหรือเป็นรายข้ออาศัยคะแนนเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

	ระดับจิตพิสัย
ค่าเฉลี่ย 3.50-4.00 หมายถึง	มีจิตพิสัยดีมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง	มีจิตพิสัยดี
ค่าเฉลี่ย 1.50-1.49 หมายถึง	มีจิตพิสัยไม่ดี
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง	มีจิตพิสัยต้องแก้ไข

4. นำแบบสอบถามตอนที่ 4 ทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) เป็นรายข้อและส่วนรวม นำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง โดยกำหนดคะแนนดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	ค่าคะแนน	2 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ค่าคะแนน	1 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	ค่าคะแนน	0 คะแนน

การประเมินผลของพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้านทักษะพิสัยใช้เกณฑ์ตามที เบสท์ (Best, 1963) กำหนดดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.34-2.00	หมายถึง	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย 0.67-1.33	หมายถึง	ดี
ค่าเฉลี่ย 0.00-0.66	หมายถึง	พอใช้

5. วิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ ตามตัวแปร เพศ ชั้นปีที่ศึกษา และที่ตั้งตามภูมิภาคของมหาวิทยาลัย โดยการหาค่าร้อยละ

6. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐตามตัวแปรเพศ โดยหาค่าที (t-test)

7. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยของนิสิตนักศึกษาตามชั้นปีที่ศึกษา โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One - way Analysis of Variance) โดยทดสอบค่าเอฟ (F-test) ถ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ให้ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

8. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยของนิสิตนักศึกษาตามที่ตั้งตามภูมิภาคของมหาวิทยาลัย โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ( One – way Analysis of Variance ) โดยทดสอบค่าเอฟ (F-test) ถ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ให้ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ

9. กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05