

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในและนอกโครงการพัฒนากีฬานาชาติ และเพื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวลตามลักษณะประจำตัวของบุคคล ของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในและนอกโครงการพัฒนากีฬานาชาติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนิสิตของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2534 จำนวน 300 คน โดยแบ่งเป็นประชากรที่เป็นนิสิตในโครงการพัฒนากีฬานาชาติ จำนวน 150 คน และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตนอกโครงการพัฒนากีฬานาชาติ จำนวน 150 คน โดยผู้วิจัย ได้ทำการสุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยอาศัยเกณฑ์การเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกัน (Comparing Homogeneous Groups) ในส่วนที่เกี่ยวกับตัวแปรบางตัว ดังนี้

1. คณะที่ศึกษา
2. ชั้นปีที่ศึกษา
3. เพศ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวัดความวิตกกังวลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบวัดความวิตกกังวลของ สปีล-เบอร์เกอร์ (Spielberger) แบบวัดนี้มีชื่อว่า The State-Trait Anxiety Inventory หรือแบบทดสอบ เอส ที เอ ไอ (STAI) แปลเป็นภาษาไทย โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์

แพทย์หญิงนิตยา คชภักดี ดร.สายฤดี วรกิจโกศาทร และ ดร.มาลี นิสสัยสุข แบบวัดความวิตกกังวลนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนแรก เป็นการวัดระดับความวิตกกังวลตามสถานการณ์ (State Anxiety) เป็นการวัดความวิตกกังวลต่อสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งที่เป็นสิ่งเร้าให้เกิดความวิตกกังวลขึ้นในขณะนั้น

ลักษณะของแบบวัด เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย ข้อความที่แสดงถึงความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็นข้อความที่มีความหมายเชิงนิมาน 10 ข้อ และข้อความที่มีความหมายเชิงนิเสธ 10 ข้อ

วิธีการตอบแบบวัด เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ 1) ไม่เลย 2) มีบ้าง 3) ค่อนข้างมาก 4) มากที่สุด ผู้ตอบจะต้องพิจารณาว่าข้อความในแต่ละข้อความตรงกับความรู้สึกของตนเองที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ทั่ว ๆ ไป มากน้อยเพียงใด

เกณฑ์ในการให้คะแนน

ในข้อความที่มีความหมายเชิงนิมาน ให้คะแนนดังนี้

ถ้ากาตอบลงในช่อง	<u>ไม่เลย</u>	ให้คะแนน 4
ถ้ากาตอบลงในช่อง	<u>มีบ้าง</u>	ให้คะแนน 3
ถ้ากาตอบลงในช่อง	<u>ค่อนข้างมาก</u>	ให้คะแนน 2
ถ้ากาตอบลงในช่อง	<u>มากที่สุด</u>	ให้คะแนน 1

ในข้อความที่มีความหมายเชิงนิเสธ ให้คะแนนดังนี้

ถ้ากาตอบลงในช่อง	<u>ไม่เลย</u>	ให้คะแนน 1
ถ้ากาตอบลงในช่อง	<u>มีบ้าง</u>	ให้คะแนน 2
ถ้ากาตอบลงในช่อง	<u>ค่อนข้างมาก</u>	ให้คะแนน 3
ถ้ากาตอบลงในช่อง	<u>มากที่สุด</u>	ให้คะแนน 4

ส่วนที่สอง เป็นการวัดความวิตกกังวลตามลักษณะประจำตัวของบุคคล (Trait Anxiety) เป็นการวัดความวิตกกังวลที่เป็นลักษณะประจำตัวของบุคคล ซึ่งเป็นการประเมินระดับความรู้สึกของตนเองที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ทั่ว ๆ ไป

ลักษณะของแบบวัด เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย ข้อความที่แสดงถึงความรู้สึกที่ เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็นข้อความที่มีความหมายเชิงนิมาน 7 ข้อ และข้อความที่มีความหมายเชิงนิเสธ 13 ข้อ

วิธีการตอบแบบวัด เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ 1) ไม่มีเลย หรือ เกือบไม่มีเลย 2) บางครั้ง 3) บ่อย ๆ 4) เสมอ ผู้ตอบจะต้องพิจารณาว่า ข้อความในแต่ละข้อความตรงกับความรู้สึกของตนเองที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ทั่ว ๆ ไป มากน้อย เพียงใด

เกณฑ์ในการให้คะแนน

ในข้อความที่มีความหมายเชิงนิมาน ให้คะแนนดังนี้

ถ้ากาตอบในช่อง	<u>ไม่มีเลย หรือ เกือบไม่มีเลย</u>	ให้คะแนน 4
ถ้ากาตอบในช่อง	<u>บางครั้ง</u>	ให้คะแนน 3
ถ้ากาตอบในช่อง	<u>บ่อย ๆ</u>	ให้คะแนน 2
ถ้ากาตอบในช่อง	<u>เสมอ</u>	ให้คะแนน 1

ในข้อความที่มีความหมายเชิงนิเสธ ให้คะแนนดังนี้

ถ้ากาตอบในช่อง	<u>ไม่มีเลย หรือ เกือบไม่มีเลย</u>	ให้คะแนน 1
ถ้ากาตอบในช่อง	<u>บางครั้ง</u>	ให้คะแนน 2
ถ้ากาตอบในช่อง	<u>บ่อย ๆ</u>	ให้คะแนน 3
ถ้ากาตอบในช่อง	<u>เสมอ</u>	ให้คะแนน 4

คะแนนรวมที่ได้จากการวัดความวิตกกังวลแบบ เอ-สเตท (A-State) และแบบ เอ-แทรท (A-Trait) แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ถ้าผู้ตอบได้คะแนนรวมอยู่ระหว่าง

20	คะแนน	แสดงว่า	มีความวิตกกังวลต่ำมาก
21 - 39	คะแนน	แสดงว่า	มีความวิตกกังวลต่ำ
40 - 59	คะแนน	แสดงว่า	มีความวิตกกังวลมาก
60 - 80	คะแนน	แสดงว่า	มีความวิตกกังวลสูง

ความเที่ยงและความแม่นยำของแบบวัด (Reliability and Validity)

แบบวัดความวิตกกังวล เอส ที เอ ไอ (STAI) ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงและความแม่นยำ โดยสปิลเบอร์เกอร์และคณะ (Spieberger, Gorsuch, Lushene, 1970) ดังนี้

การหาความเที่ยงตรง (Reliability) ของแบบวัด โดยใช้

1. การทดสอบซ้ำ (Test-retest Reliability) แบบวัดความวิตกกังวลตามลักษณะประจำตัวของบุคคล (A trait Scale) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยง 0.73-0.86 ส่วนแบบวัดความวิตกกังวลตามสถานการณ์ (A-State Scale) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยง 0.16-0.54 ซึ่งค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากว่า ความเป็นธรรมชาติของความวิตกกังวลขณะใดขณะหนึ่งแล้วแต่สถานการณ์ที่เกิดขึ้นแตกต่างกัน ดังนั้นการตอบสนองของบุคคลในแต่ละขณะจะแตกต่างกันตามความเข้มของสิ่งเร้าขณะนั้น

2. การหาความคงที่ภายใน (Internal Consistency) โดยวิธีการ โคเอฟ-ฟิเชียนท์ แอลฟา ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (α) ดังนี้ แบบวัดความวิตกกังวลตามลักษณะประจำตัวของบุคคล (A trait scale) ได้ค่า $\alpha = 0.86-0.92$ ส่วนแบบวัดความวิตกกังวลตามสถานการณ์ ได้ค่า $\alpha = 0.83-0.92$

การหาค่าความแม่นยำ (Validity) ของแบบวัด เอส ที เอ ไอ (STAI) สปิลเบอร์เกอร์ และคณะ ได้นำแบบวัดความวิตกกังวลตามสถานการณ์ (A State Scale) ตรวจสอบความแม่นยำตามโครงสร้าง (Construct Validity) โดยการนำไปทดสอบกับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา จำนวน 197 คน เป็นนักศึกษาชาย 109 คน นักศึกษาหญิง 88 คน โดยทดสอบในสถานการณ์ที่เครียด (Stressful Condition) ได้แก่ การดูภาพยนตร์ที่เครียด และการสอบในสภาพการณ์ที่ไม่เครียด (Non stressful condition) ได้แก่ ภาวะการฝึกปฏิบัติทั่วไป และในสถานการณ์ที่ผ่อนคลาย คือ ในขณะที่ฝึกผ่อนคลาย นำผลการทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นอัลฟา ผลการศึกษพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักศึกษาทั้งชายและหญิงจะสูงสุดในสภาพการณ์ที่ดูภาพยนตร์ที่เครียด (ในนักศึกษาชาย $\bar{X} = 50.03$, S.D. = 12.48, $\alpha = .94$ ในนักศึกษาหญิง $\bar{X} = 60.94$, S.D. = 11.99 $\alpha = .93$) รองลงมาคือ ในสภาพการณ์สอบ (ในนักศึกษาชาย

$\bar{X} = 43.01$, S.D. = 11.23, $\alpha = .92$ ในนักศึกษาหญิง $\bar{X} = 43.69$, S.D. = 11.59, $\alpha = .93$) และในสภาพอารมณ์ปกติทั่ว ๆ ไป (ในนักศึกษาชาย $\bar{X} = 36.99$, S.D. = 9.57 $\alpha = .89$ ในนักศึกษาหญิง $\bar{X} = 37.24$, S.D. 10.27, $\alpha = .91$) และในสภาพการณ์ที่ผ่อนคลายค่าเฉลี่ยของคะแนนความกังวลตามสถานการณ์จะต่ำสุด (ในนักศึกษาชาย $\bar{X} = 32.70$, S.D. = 9.02, $\alpha = .89$ ในนักศึกษาหญิง $\bar{X} = 29.60$, S.D. = 6.91, $\alpha = .83$)

แบบวัดความวิตกกังวลตามลักษณะประจำตัวของบุคคล (A trait scale) สปีล-เบอร์เกอร์ และคณะ ได้นำไปตรวจสอบความแม่นยำตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) โดยนำไปทดสอบในนักศึกษา และผู้ป่วย ค่าสหสัมพันธ์เปรียบเทียบกับแบบวัดความวิตกกังวลแบบอื่นได้แก่ The IPAT Anxiety Scale (Cattell & Scheier, 1963) the Taylor (1953), Manifest Anxiety Scale (TMAS) และ the Zuckerman (1960) Affect Adjective Checkish (AACL) ซึ่งแบบวัดทั้งสามนี้ เป็นแบบวัดความวิตกกังวลตามลักษณะประจำตัวของบุคคลพบว่า แบบวัดความวิตกกังวลตามลักษณะประจำตัวของบุคคล มีค่าสหสัมพันธ์กับแบบวัด IPAT, TMAS และ AAAL เรียงตามลำดับดังนี้คือ .75-.77 .78-.83 และ .52 .58

แบบวัด เอส ที เอ โอ (STAI) นี้ ได้มีผู้นำไปใช้วัดความวิตกกังวลตามสถานการณ์และตามลักษณะประจำตัวของบุคคลในงานวิจัยต่าง ๆ มากกว่า 200 เรื่อง ซึ่งจากรายงานการวิจัย พบว่า แบบวัด เอส ที เอ โอ นี้มีความเที่ยงตรง ความแม่นยำค่อนข้างสูง (Spielberger, 1975)

แบบวัดความวิตกกังวล เอส ที เอ โอ (STAI) ฉบับภาษาไทย ซึ่งแปลโดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง นิตยา คชภักดี ดร. มาลี นิสสัยสุข และ ดร. สายฤดี วรกิจโกศาทร ได้มีผู้นำแบบวัดนี้มาวิเคราะห์หาความเที่ยง ดังเช่น ชมชื่น สมประเสริฐ, 2526 ได้วิเคราะห์ความเที่ยงตรง โดยวิธีทดสอบซ้ำ ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ดังนี้ แบบวัดความวิตกกังวลตามสถานการณ์ ได้ค่าความเที่ยง 0.27 และแบบวัดความวิตกกังวลตามลักษณะประจำตัวของบุคคล ได้ค่าความเที่ยง 0.83 ดาราวรรณ ตีะปิตา, 2528 ได้วิเคราะห์ความเที่ยงตรงด้วยวิธีหาค่าความคงที่ภายใน โดยวิธีการแบบโคเอฟฟีเซียน แอลฟา

(๔) ตามวิธีของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงดังนี้ แบบวัดความวิตกกังวลตามสถานการณ์ ได้ค่าความเที่ยง ๐.86 และแบบวัดความวิตกกังวลตามลักษณะประจำตัวของบุคคล ได้ค่าความเที่ยง ๐.86 เช่นเดียวกับองศ์ ลีละชัยกุล, 2529 ได้ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เพื่อวิเคราะห์หาความเที่ยงด้วยวิธีหาค่าความคงที่ภายใน จนได้ค่าความเที่ยงดังนี้ แบบวัดความวิตกกังวลตามสถานการณ์ ได้ค่าความเที่ยง ๐.86 และแบบวัดความวิตกกังวลตามลักษณะประจำตัวของบุคคล ได้ค่าความเที่ยง ๐.83

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษารายละเอียดและวิธีการใช้เครื่องมือในการวิจัย
2. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยถึง รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิต และ รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิตแต่ละคณะที่มีนิสิตในและนอกโครงการพัฒนากีฬานาชาติ เข้ารับการศึกษายู่
3. ผู้วิจัยนำแบบวัดความวิตกกังวล เอส ที เอ ไอ (STAI) ฉบับภาษาไทย ไปทดสอบกับนิสิตในและนอกโครงการพัฒนากีฬานาชาติ ในช่วงระยะเวลาก่อนที่จะมีการสอบ พร้อมทั้งให้คำแนะนำและอธิบาย เพื่อให้ผู้ตอบเข้าใจและเห็นความสำคัญเพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการตอบและตั้งใจทำแบบวัด
4. ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป


การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้รับจากแบบวัดความวิตกกังวลมาตรวจความสมบูรณ์ของการตอบ แล้วนำมาวิเคราะห์ดังนี้

1. นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบความแตกต่างโดยการทดสอบค่า "ที" (t-test) แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง
2. กำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การคำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบค่า "ที"
โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical
Package for the Social Sciences, Version X : SPSSX) ของสถาบันบริการ
คอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย