

ผลของการยืนยันตนเองต่อการลดสภาวะวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ : อิทธิพลกำกับของ  
คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะและการเห็นคุณค่าในตนเอง



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาจิตวิทยา  
คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2560  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Effect of self-affirmation on public speaking state anxiety reduction: The moderating  
effects of public speaking trait anxiety and self-esteem

Miss Tanikarn Maneekhao



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Arts Program in Psychology

Faculty of Psychology

Chulalongkorn University

Academic Year 2017

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการยื่นยันตนเองต่อการลดสภาวะวิตกกังวลการพูด  
ในที่สาธารณะ : อิทธิพลกำกับของคุณลักษณะความวิตก  
กังวลการพูดในที่สาธารณะและการเห็นคุณค่าในตนเอง  
โดย นางสาวธนิกานต์ มณีขาว  
สาขาวิชา จิตวิทยา  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ ดร.ประพิมพ์พา จรัลรัตน์กุล

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะจิตวิทยา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณระพี สุทธิวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชา ไขว้คุณิกรณานิช)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(อาจารย์ ดร.ประพิมพ์พา จรัลรัตน์กุล)

.....กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.หยกฟ้า อิศรานนท์)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิธัญญา วัฒนโณ)

ธนิกันต์ มณีขาว : ผลของการยืนยันตนเองต่อการลดสภาวะวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ : อิทธิพลกำกับของคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะและการเห็นคุณค่าในตนเอง (Effect of self-affirmation on public speaking state anxiety reduction: The moderating effects of public speaking trait anxiety and self-esteem) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อ. ดร.ประพิมพา จรัสรัตนกุล, 127 หน้า.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการลดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะด้วยทฤษฎีการยืนยันตนเอง โดยใช้วิธีที่หลากหลายในการวัดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ ได้แก่ การรายงานตนเอง ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ และการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง และยังศึกษาอิทธิพลกำกับของคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะและการเห็นคุณค่าในตนเอง โดยมีกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ชั้นปี 1-4 ช่วงอายุ 18-23 ปี จำนวน 90 คน ถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม และกลุ่มยืนยันตนเอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เครื่องมือวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ สภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ การเห็นคุณค่าในตนเอง ศักดิ์ศรีในตนเอง เครื่องมือวัดความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจและการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง ผลการวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) ด้วยโปรแกรม LISREL พบว่าโมเดลที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองและคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะเป็นตัวแปรกำกับระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ( $\chi^2 = 6.71, p = 0.67, df = 9, \chi^2/df = 0.75, GFI = 0.99, AGFI = 0.89, CFI = 1.00, RMSEA = 0.00, RMR = 0.50$ ) การยืนยันตนเองมีอิทธิพลทางลบต่อการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังอย่างมีนัยสำคัญ ( $B = -0.21, p < .01$ ) และพบว่าการเห็นคุณค่าในตนเองเป็นตัวแปรกำกับกับผลของการยืนยันตนเองต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดด้วยความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ โดยอิทธิพลดังกล่าวจะสูงในคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ แต่ไม่พบอิทธิพลกำกับของคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

สาขาวิชา จิตวิทยา

ลายมือชื่อนิสิต .....

ปีการศึกษา 2560

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 5877614238 : MAJOR PSYCHOLOGY

KEYWORDS: SELF-AFFIRMATION / PUBLIC SPEAKING ANXIETY / SELF-ESTEEM

TANIKARN MANEEKHAO: Effect of self-affirmation on public speaking state anxiety reduction: The moderating effects of public speaking trait anxiety and self-esteem. ADVISOR: PRAPIMPA JARUNRATANAKUL, Ph.D., 127 pp.

The current study aims to examine whether brief self-affirmation tasks before performing public speaking would reduce the levels of state anxiety. Multiple methods were employed to measure participants' public speaking anxiety (PSA) responses, including a self-report measure, heart rate variability (HRV) and skin conductance. The moderating effects of public speaking trait anxiety and self-esteem were also investigated. Participants were undergraduate students at Chulalongkorn University, from freshmen year to senior year, age 18-24 years old. Ninety participants were randomly assigned into two groups: self-affirmation group and control group. The questionnaire was comprised of measures of demographic profile, public speaking trait anxiety, public speaking state anxiety, self-esteem and self-integrity. The results of path analysis using LISREL revealed that the model with self-esteem and public speaking trait anxiety as moderators of the effect of self-affirmation on public speaking state anxiety fit the data well:  $\chi^2 = 6.71, p = 0.67, df = 9, \chi^2/df = 0.75$ , GFI = 0.99, AGFI = 0.89, CFI = 1.00, RMSEA = 0.00, RMR = 0.50. Self-affirmation had a significant negative effect ( $B = -0.21, p < .01$ ) on skin conductance. Self-esteem was found to moderate the effect of self-affirmation on heart rate variability, with a stronger effect among those low in self-esteem. However, no significant moderating effect of trait-PSA was found.

Field of Study: Psychology

Student's Signature .....

Academic Year: 2017

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีด้วยความช่วยเหลือของอาจารย์ ดร.ประพิมพ์พา จรัสรัตนกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิจัย อีกทั้งยังช่วยไขข้อสงสัยและช่วยแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำการวิจัย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ในคณะจิตวิทยาและ คณะกรรมการผู้คุมสอบที่ให้คำปรึกษาทั้งด้านสถิติและแนะแนวทางการทำวิจัย รวมถึงคณะ จิตวิทยาที่เอื้อเฟื้อสถานที่ในการดำเนินการวิจัยทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ ทำยนี้ผู้วิจัยขอ กราบขอบพระคุณบิดา มารดา และเพื่อน ๆ ที่ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา และ ขอขอบพระคุณเจ้าของเอกสารและงานวิจัยทุกท่านที่ผู้วิจัยได้นำมาอ้างอิงในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จน ทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยดี



## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญรูปภาพ.....	ฏ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
1.2.1 ความวิตกกังวลทางสังคม.....	5
1.2.2 ความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ.....	6
1.2.3 การอธิบายความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ อาจอธิบายได้ 2 แบบ.....	6
1.2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบประสาท ความคิด และพฤติกรรมของความวิตกกังวล การพูดในที่สาธารณะ.....	8
1.2.5 การทำนายความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ.....	9
1.2.6 การวัดความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ.....	11
1.2.7 ทฤษฎีการยืนยันตนเอง.....	12
1.2.8 วิธีการยืนยันตนเอง.....	14
1.2.9 การตรวจสอบการยืนยันตนเอง.....	15
1.2.10 การประยุกต์ใช้ทฤษฎียืนยันตนเองกับภาวะคุกคาม.....	16
1.2.11 การเห็นคุณค่าในตนเอง.....	18
1.2.12 ระบบประสาทอัตโนมัติ.....	21

1.2.13 รูปแบบการตอบสนองของความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดด้วยอัตรา การเต้นหัวใจ.....	22
1.2.14 ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ.....	24
1.2.15 ระบบประสาทอัตโนมัติ ความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจและความวิตก กังวล.....	27
1.2.16 การนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง.....	29
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	31
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	31
1.5 สมมติฐานการวิจัย.....	32
1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	33
1.7 ขอบเขตการวิจัย.....	35
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	35
บทที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย.....	36
2.1 ประชากร.....	36
2.2 กลุ่มตัวอย่าง.....	36
2.3 เกณฑ์การเข้าร่วมวิจัย.....	37
2.4 วิธีการเข้าถึงผู้มีส่วนร่วมการวิจัย.....	37
2.5 การพิทักษ์สิทธิผู้มีส่วนร่วมการวิจัย.....	38
2.6 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	38
2.6.1 เครื่องมือวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ.....	38
2.6.2 เครื่องมือวัดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ.....	39
2.6.3 เครื่องมือวัดการเห็นคุณค่าในตนเองของโรเซนเบิร์ก.....	40
2.6.4 เครื่องมือวัดศักดิ์ศรีในตนเอง.....	40
2.6.5 เครื่องมือตรวจความสมดุลของร่างกาย (Bio feedback).....	41



2.7 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ .....	44
2.7.1 เครื่องมือวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ .....	44
2.7.2 เครื่องมือวัดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ .....	46
2.7.3 เครื่องมือวัดการเห็นคุณค่าในตนเองของโรเซนเบิร์ก .....	48
2.7.4 เครื่องมือวัดศักดิ์ศรีในตนเอง .....	49
2.8 กระบวนการทดลองและเก็บข้อมูล .....	51
2.9 การตรวจสอบการจัดกระทำกรยืนยันตนเอง .....	56
2.10 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	56
บทที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	57
3.1 ผลการศึกษานำร่อง .....	57
3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง .....	58
3.3 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน .....	60
3.3.1 การตรวจสอบการจัดกระทำกรยืนยันตนเอง .....	62
3.3.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณสภาวะพักและขณะพูด .....	62
3.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน .....	67
3.5 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน .....	71
บทที่ 4 อภิปรายผลการวิจัย .....	73
4.1 อิทธิพลของการยืนยันตนเอง .....	73
4.2 อิทธิพลกำกับของคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะและการเห็นคุณค่าในตนเอง .....	74
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ .....	76
5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย .....	76
5.2 สมมติฐาน .....	76

5.3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	77
5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	78
5.5 ผลการวิจัย.....	78
5.6 ข้อเสนอแนะ .....	79
รายการอ้างอิง .....	81
ภาคผนวก ก ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่ สาธารณะ .....	89
ภาคผนวก ข ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ ..	94
ภาคผนวก ค ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดการเห็นคุณค่าในตนเองของโรเซนเบิร์ก .....	96
ภาคผนวก ง ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดศักดิ์ศรีในตนเอง.....	98
ภาคผนวก ฉ.....	100
ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (สำหรับชั้นทดลองจริง).....	100
หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย .....	104
แบบสอบถามความคิดเห็น (ชั้นพัฒนามาตรฐาน).....	106
แบบสอบถามความคิดเห็น (ชั้นทดลองจริง).....	114
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	126
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	127

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามตัวแปรทางประชากรศาสตร์ (N = 90).....	59
ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา (N=84).....	61
ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะในสภาวะพัก.....	63
ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรตามรายตัวในสภาวะพัก.....	63
ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะในขณะพูด.....	64
ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรตามรายตัวในขณะพูด.....	64
ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์การถดถอยของตัวแปรประชากรศาสตร์ในการทำนายสภาวะวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ ความแปรปรวนอัตราการเดินทาง และ การนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง.....	66
ตารางที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของตัวแปรสาเหตุไปยังตัวแปรผลในการวิเคราะห์ path analysis.....	69
ตารางที่ 9 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	71

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แสดงอัตราการเต้นหัวใจเมื่ออยู่ภายใต้สถานการณ์พูดในที่สาธารณะ .....	23
ภาพที่ 2 ผู้พูดรายงานแสดงความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะช่วงคาดการณ์.....	23
ภาพที่ 3 แสดงรูปแบบการตอบสนอง habituation และ sensitization.....	24
ภาพที่ 4 แอมพลิจูดและความถี่การนำไฟฟ้าที่ผิวหนังในช่วงเวลาพัก เตรียมตัว พูด และหลังพูด ในเพศหญิงและเพศชาย .....	30
ภาพที่ 5 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย.....	31
ภาพที่ 6 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ .....	46
ภาพที่ 7 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ .....	47
ภาพที่ 8 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันการเห็นคุณค่าในตนเองของโรเซนเบิร์ก .....	49
ภาพที่ 9 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันศักดิ์ศรีในตนเอง .....	50
ภาพที่ 10 แสดงกระบวนการทดลอง.....	52
ภาพที่ 11 แอมพลิจูดการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังในสภาวะพัก ขณะเตรียมตัว ขณะพูด และหลังพูด ใน กลุ่มทดลอง (ยืนยันตนเอง) และกลุ่มควบคุม.....	65
ภาพที่ 12 ผลการวิเคราะห์ path analysis.....	68
ภาพที่ 13 อิทธิพลกำกับของการเห็นคุณค่าในตนเองสูง-ต่ำที่มีต่อความแปรปรวนอัตราการเต้น หัวใจ .....	70

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะเป็นส่วนหนึ่งของความวิตกกังวลทางสังคมที่พบเจอได้บ่อยไม่ว่าจะเป็นคนในวัยเรียนหรือวัยทำงาน โดยที่ความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะนี้จะทำให้มนุษย์เกิดความตื่นตัวทางสรีรวิทยา เช่น มีอัตราการเต้นหัวใจเพิ่มสูงขึ้นหรือเกิดความคิดด้านลบเกี่ยวกับตนเอง รู้สึกว่าตนเองนั้นไร้ความสามารถ หรือบางครั้งอาจมีการตอบสนองทางกายภาพ เช่น การสั่นร่วมด้วยก็เป็นได้ (Daly, McCroskey, Ayres, Hopf, & Ayres, 1997)

มีตัวเลขที่น่าสนใจจากสถาบันสุขภาพจิตแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (Brain, 2016) ที่สำรวจชาวอเมริกันในปี 2559 พบว่ามีชาวอเมริกันจำนวน 5.3 ล้านคนที่เป็นโรคกลัวการเข้าสังคม โดยมีคนที่กลัวการพูดในที่สาธารณะร้อยละ 74 และในจำนวนผู้ชายทั้งหมดมีคนที่ยังกลัวการพูดในที่สาธารณะสูงถึงร้อยละ 73 ขณะที่ผู้หญิงนั้นมีจำนวนสูงกว่าที่ร้อยละ 75 นอกจากนี้ข้อมูลยังแสดงให้เห็นว่าการพูดในที่สาธารณะนั้นจะทำให้คนกลัวได้มากกว่าการขึ้นเครื่องบิน การกลัวความสูง หรือแม้แต่การเสียชีวิตอีกด้วย

ปัญหาที่เกิดขึ้นเวลาที่คนเหล่านี้เกิดความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูงก็คือจะทำให้เตรียมตัวพูดได้ไม่ดี (Daly, Vangelisti, & Weber, 1995) ตัดสินใจได้ไม่ดี และมีผลทางลบกับพฤติกรรม (Beatty & Behnke, 1991) และหากเป็นเช่นนี้อยู่บ่อยครั้งอาจส่งผลกระทบยาวทำให้บุคคลเหล่านั้นมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยง ไม่กล้าเผชิญหน้ากับการพูด และอาจกระทบต่อปัจจัยประสบความสำเร็จของบุคคลนั้น ๆ เพราะในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นการใช้ชีวิตภายในรั้วมหาวิทยาลัยหรือแม้กระทั่งในที่ทำงาน ทักษะการพูดหรือการนำเสนอถือเป็นสิ่งจำเป็นมาก ผู้ที่สามารถนำเสนอได้ดีพูดจาฉะฉานและไม่แสดงอาการประหม่าอ้อมสะทอนถึงความน่าเชื่อถือมากกว่า ดังนั้นจึงไม่อาจปฏิเสธได้เลยว่าความสามารถในการพูดในที่สาธารณะจะเป็นสิ่งหนึ่งที่น่าไปสู่ความสำเร็จภายในห้องเรียน นอกห้องเรียน หรือแม้แต่ในที่ทำงานได้ (Johnson & Szczupakiewicz, 1987)

สาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะมีได้หลายสาเหตุ ทั้งปัจจัยทางสรีระวิทยาที่เป็น การตอบสนองของระบบประสาทอัตโนมัติทำให้เกิดการแสดงออกผ่านระบบประสาทอัตโนมัติต่าง ๆ เช่น ระบบหมุนเวียนเลือด อัตราการเต้นหัวใจ การนำกระแสไฟฟ้าผ่านผิวหนัง

(Behnke & Carlile, 1971; Dickens & Parker, 1951) หรืออาจเป็นเพราะปัจจัยทางความคิดที่ Sawyer และ Behnke (1997) พบว่าคนที่มีความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูงมักจะยึดถือความคิดแง่ลบเกี่ยวกับตนเองในฐานะผู้พูด หรืออีกสาเหตุหนึ่งคือ ปัจจัยแวดล้อม โดยเฉพาะ การศึกษาคุณลักษณะคนดูที่พบว่ายิ่งคนดูมีจำนวนมากหรือมีความเชี่ยวชาญมากเท่าไรก็จะยิ่งทำให้ผู้พูดมีความวิตกกังวลมากยิ่งขึ้น (Bode & Bruten, 1963)

วิธีการบำบัดรักษาความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะถูกพัฒนาขึ้นมาหลาย วิธีที่นิยมมากคือ Systematic Desensitization เป็นความพยายามที่จะปรับการเชื่อมโยงแง่ลบระหว่างตัวกระตุ้น เช่น การพูดในที่สาธารณะกับความวิตกกังวลโดยมีหลักการคือให้คนผ่อนคลายและให้จินตนาการถึงการพูดในที่สาธารณะโดยเพิ่มความเข้มข้นของสถานการณ์ขึ้นเรื่อย ๆ ตลอดเวลาการรักษา จนทำให้ความกลัวหรือความวิตกกังวลในเรื่องนั้นหายไปโดยสิ้นเชิง สันเกตว่าวิธีการนี้เป็นการทำให้ผู้ที่มีความวิตกกังวลค่อย ๆ เผชิญหน้ากับเหตุการณ์ที่เขากลัวมากขึ้นเรื่อย ๆ งานวิจัยหลายงานอาจเรียกรูปแบบนี้ว่า Exposure Therapy

นอกจากนี้ยังมีวิธี Cognitive Modification ที่ตั้งอยู่บนสมมติฐานว่าคนที่มีความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูงนั้นเป็นเพราะเขามีความคิดแง่ลบหรือมีความคิดที่ไม่สมเหตุสมผลเกี่ยวกับการพูดในที่สาธารณะ ดังนั้นวิธีการนี้จึงมุ่งเน้นการแทนที่ความคิดที่ไม่สมเหตุสมผลเหล่านั้น มักประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 อย่าง คือ การให้คนอธิบายเกี่ยวกับความกลัวเมื่อต้องพูดในที่สาธารณะ ให้คนแสดงจุดยืนด้านลบเกี่ยวกับตนเอง และจากนั้นผู้เชี่ยวชาญหรือนักบำบัดจะแสดงให้เห็นว่าความเชื่อเหล่านั้นเป็นสิ่งที่ไม่สมเหตุสมผลและผู้เชี่ยวชาญจะนำเสนอในวิธีการรับมือต่อไป และอีกวิธีที่นิยมกันก็คือ การพัฒนาทักษะ หรือ Skill Training นั่นเอง เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็น เช่น การสื่อสารทางกายและภาษา การเลือกหัวข้อในการนำเสนอ เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีอีกหนึ่งทางเลือกที่ถูกศึกษาเพื่อลดความวิตกกังวลเช่นเดียวกัน คือ การยืนยันตนเอง (self-affirmation) ซึ่งถูกอธิบายว่าเป็นทางเลือกในการปรับตัวทางจิตวิทยาทางอ้อมของมนุษย์ให้บุคคลลอบกู้ศักดิ์ศรีของตนกลับคืนมา โดยการนึกถึงคุณค่าที่สำคัญกับตนเองโดยไม่เกี่ยวข้องกับภัยคุกคามนั้น ทำให้ตระหนักได้ว่าศักดิ์ศรีของตนเองไม่จำเป็นต้องเชื่อมโยงกับเหตุการณ์คุกคามที่เกิดขึ้นตอนนั้น ๆ จึงไม่จำเป็นต้องทำพฤติกรรมปกป้องตนเอง (defensive behavior)

การศึกษาประยุกต์ใช้ทฤษฎีการยืนยันตนเองเพื่อลดความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะมีข้อค้นพบที่น่าสนใจ มีงานวิจัยที่พบว่า การยืนยันตนเองสามารถลดความเครียดที่รับรู้ได้ (perceived stress) ในการทำโจทย์เลขที่ยาก (Keough, Garcia, & Steele, 1998) หรืองานวิจัยที่ทำการทดสอบผลของการยืนยันตนเองในการป้องกันภาวะเครียดที่ต้องพูดต่อหน้าหน้าม้า (Trier social stress task) และคำนวณนับเลขถอยหลังลบทีละ 13 ตัวต่อหน้าคนอื่น (mental arithmetic task) ผลปรากฏว่าคนที่ได้รับการยืนยันตนเองทำได้ดีกว่า นอกจากนี้การวัดระดับคอร์ติซอลของน้ำลาย (salivary cortisol) ยังพบว่ากลุ่มควบคุมมีระดับคอร์ติซอลเพิ่มขึ้น ขณะที่กลุ่มทดลองกลับมีระดับคอร์ติซอลลดลงอีกด้วย (Creswell et al., 2005)

ในประเทศไทยนั้น มีงานวิจัยที่ศึกษาเรื่องการลดความวิตกกังวลทางสังคมอยู่บ้าง เช่น งานวิจัยที่ศึกษาองค์ประกอบของความวิตกกังวลทางสังคมและการลดความวิตกกังวลทางสังคมด้วยการบำบัดความคิด-พฤติกรรม ผลการศึกษาพบว่าองค์ประกอบสำคัญ 6 อย่างของความวิตกกังวลทางสังคม คือ ความเชื่อที่ไม่สมเหตุผล ผลการตั้งมาตรฐานที่สูงเกินไป การประเมินตนเองในทางลบ ความมุ่งสนใจอยู่ที่ตนเอง ประสบการณ์การเรียนรู้ในทางลบ และการขาดทักษะทางสังคม นอกจากนี้ผลการบำบัดความคิด-พฤติกรรมพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวลทางสังคมน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (จิตรา ดุษฎีเมธา, 2548) แต่งานวิจัยในอดีตนี้นอกจากจะมุ่งเน้นการใช้ผู้เชี่ยวชาญในการบำบัดซึ่งอาจใช้เวลาและเสียค่าใช้จ่ายสูง และประยุกต์ใช้ได้ยากในชีวิตประจำวันแล้ว ยังมีงานวิจัยไม่มากนักที่ศึกษาในบริบทความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะซึ่งมีลักษณะเฉพาะ

ในงานนี้ที่ผู้วิจัยสังเกตเห็นแล้วว่าความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่เป็นปัญหาใหญ่สำหรับหลายคนถือเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่จะหยุดยั้งบุคคลไม่ให้เผชิญหน้าสิ่งที่ตนกลัว เช่น การพูดในที่สาธารณะและก้าวสู่ความสำเร็จต่อไปได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษากระบวนการลดสถานะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ (public speaking state anxiety) ว่าสามารถทำได้ด้วยการใช้ทฤษฎีการยืนยันตนเองเข้ามาช่วยได้หรือไม่ เหตุที่เลือกใช้ทฤษฎีการยืนยันตนเองเป็นเพราะที่ผ่านมา มีการศึกษาประยุกต์ใช้ทฤษฎีการยืนยันตนเองในการลดความวิตกกังวลทางสังคมเป็นจำนวนมาก แต่แทบไม่ปรากฏการศึกษากับลักษณะจำเพาะอย่างความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะเลย ประกอบกับการศึกษาเพื่อลดความวิตกกังวลทางสังคมส่วนมากมักใช้วิธีการบำบัดทางความคิดและพฤติกรรม

ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยมองว่าต้องพึ่งผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูงและอาจเป็นข้อจำกัดของหลายคน ประกอบกับยังไม่มีการศึกษาการลดสถานะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะโดยใช้ทฤษฎีการ ยืนยันตนเองในประเทศไทยมาก่อน อีกทั้งยังน่าจะเป็นสิ่งที่บุคคลสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้อีกด้วย และผู้วิจัยยังสนใจศึกษาเปรียบเทียบผลของการยืนยันตนเองระหว่างคนที่มีความวิตกกังวล ความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ (public speaking trait anxiety) สูงและต่ำอีกด้วย เนื่องจาก งานวิจัยในอดีตมีข้อค้นพบที่น่าสนใจ เช่น ในการศึกษาการยืนยันตนเองเพื่อลดความวิตกกังวลการ กลัวถูกหัวเราะเยาะ (gelotophobia) พบผลที่ต่างกันระหว่างคนที่กลัวการถูกหัวเราะเยาะสูงและต่ำ โดยคนที่กลัวการถูกหัวเราะเยาะสูงเมื่อได้รับการยืนยันตนเองแล้วจะมีแนวโน้มเผชิญหน้ากับภัย คุกคามน้อยกว่ากลุ่มที่กลัวการหัวเราะเยาะต่ำ จึงเป็นที่น่าคิดว่าในบริบทความวิตกกังวลการพูดในที่ สาธารณะนั้นการยืนยันตนเองจะส่งผลต่างกันในกลุ่มที่มีความวิตกกังวลการพูดในที่ สาธารณะต่างกันหรือไม่

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังสนใจศึกษาเปรียบเทียบผลของการยืนยันตนเองระหว่างคนที่มีการเห็น คุณค่าในตนเอง (self-esteem) สูงและคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำอีกด้วย เนื่องจากงานวิจัยใน อดีตมีผลการวิจัยที่หลากหลาย งานวิจัยส่วนหนึ่งพบว่าคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำจะได้ ประโยชน์มากกว่าจากการยืนยันตนเอง ขณะที่งานวิจัยอีกกลุ่มมองว่าการเห็นคุณค่าในตนเองเป็น ทรัพยากรอย่างหนึ่งของการยืนยันตนเอง ดังนั้นคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงจึงน่าจะได้ประโยชน์ มากกว่าจากการยืนยันตนเอง ซึ่งในส่วนของรายละเอียดนั้นผู้วิจัยจะกล่าวถัดไปในการทบทวน บรรณกรรม อย่างไรก็ตามความหลากหลายของผลการวิจัยในอดีตนั้นขึ้นอยู่กับทั้งความต่างในวิธีการ ยืนยันตนเองรวมถึงตัวแปรที่ศึกษา จึงน่าสนใจว่าในบริบทของความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ จะมีผลการศึกษาอย่างไรในคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่างกัน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังสนใจศึกษา เปรียบเทียบผลของการยืนยันตนเองด้วยวิธีการวัดสถานะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่ หลากหลาย ได้แก่ การรายงานตนด้วยแบบสอบถาม และการตอบสนองทางสรีระด้วยการวัดความ แปรปรวนของอัตราการเต้นหัวใจและการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง ซึ่งงานวิจัยในอดีตบางชิ้นได้พบ ความสัมพันธ์ระหว่างการวัดการตื่นตัวทางสรีระและการรายงานตนเอง เช่น งานวิจัยที่สนับสนุน โมเดล Cognitive-physiological model โดยเขาพบว่าตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่างการตอบสนอง ทางกายภาพและความคิดสามารถทำนายสถานะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะได้อย่างมี นัยสำคัญ (Croft, Gonsalvez, Gander, Lechem, & Barry, 2004) ดังนั้นการศึกษาเปรียบเทียบผล



ด้วยวิธีการที่หลากหลายนี้จะทำให้เห็นการตอบสนองทั้งทางจิตวิทยาที่เป็นการตอบสนองผ่านระบบความคิดและการตอบสนองทางสรีรวิทยาซึ่งอยู่ภายใต้การทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติอันเป็นสิ่งที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

## 1.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### 1.2.1 ความวิตกกังวลทางสังคม

ความวิตกกังวลทางสังคมนี้เป็นหนึ่งในความวิตกกังวลทั้ง 11 ประเภทที่ถูกจัดลำดับโดยคู่มือจิตเวชสากลฉบับ DSM IV-TR (American Psychiatric Association, 2000) โดยในคู่มือได้แบ่งความวิตกกังวลทางสังคมออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ความวิตกกังวลทางสังคมทั่วไป ซึ่งเป็นความกลัวที่สังเกตเห็นได้ชัดในสถานการณ์ทางสังคมแทบทั้งหมด โดยทั่วไปจะเป็นสถานการณ์ที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล หรือการแสดงต่อหน้าชุมชน เช่น การพูดในที่สาธารณะ การตกเป็นเป้าสายตา การพูดคุยกับคนแปลกหน้า การเข้าห้องน้ำสาธารณะ เป็นต้น

2. ความวิตกกังวลทางสังคมเฉพาะเรื่อง เป็นความกลัวทางสังคมเพียงไม่กี่ประเภทที่โดดเด่นออกมา เช่น คนบางคนอาจกลัวการพูดในที่สาธารณะแต่ไม่กลัวที่จะพบปะกับคนแปลกหน้า เป็นต้น

มีงานวิจัยหลายงานที่แบ่งประเภทความวิตกกังวลทางสังคมในมิติที่ต่างกันออกไป เช่น Schlenker และ Leary ที่ได้แบ่งความวิตกกังวลทางสังคมไว้ 2 มิติ คือ 1. ความวิตกกังวลการเข้าสังคมที่ไม่ได้เตรียมตัวมาก่อน หรือเกิดขึ้นเมื่อต้องเตรียมตัวนำเสนอ เช่น การพูดคุยกับคนอื่นในชีวิตประจำวันซึ่งผู้พูดทำได้ไม่ดีเพราะมีมุมมองความสนใจไปที่ปฏิกิริยาของคู่สนทนาและมักประเมินปฏิกิริยาคู่สนทนาในแง่ลบ ส่วนในสถานการณ์ที่ต้องเตรียมตัว เช่น การพูดสุนทรพจน์ การปราศรัยกับคนหมู่มาก 2. ความวิตกกังวลเฉพาะเรื่อง คนกลุ่มนี้มักเชื่อว่าคนอื่นจะประเมินหรือมองตัวบุคคลในทางไม่ดี กลัวทำได้ไม่ถูกใจ กลัวจะทำเรื่องน่าอายออกไป เป็นต้น (Schlenker & Leary, 1982)

Holt และคณะได้แบ่งสถานการณ์ทางสังคมที่คนมักหลีกเลี่ยงไว้ 4 ประเภท คือ การพูดหรือปฏิสัมพันธ์อย่างเป็นทางการ การพูดหรือปฏิสัมพันธ์อย่างไม่เป็นทางการ การถูกคนอื่นสังเกตการณ์ และการแสดงพฤติกรรมกล้าแสดงออก (Holt, Heimberg, Hope, & Liebowitz, 1992)

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ได้รวมการพูดต่อหน้าชุมชนหรือการแสดงหน้าเวทีเป็นหนึ่งในความวิตกกังวลทางสังคมนอกเหนือจากความกังวลอื่น ๆ เช่น กลัวการนัดเดท การทำข้อสอบ กลัวการทาน

อาหารต่อหน้าคนอื่น โดยคนมักจะกลัวการพูดต่อหน้าชุมชนมากและบ่อยที่สุด และเมื่อความกังวลมีมากและรุนแรงก็จะนำไปสู่พฤติกรรมหลีกเลี่ยงในอนาคต (Schneier & Welkoqitz, 1996)

### 1.2.2 ความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

การศึกษาในช่วงแรกเกี่ยวกับการตื่นกลัวเวที นักวิชาการศึกษาความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะในหลายประเภท เช่น กลัวการพูด กลัวการพูดทางสังคม ความวิตกกังวลในการพูด ความวิตกกังวลคนดู ความวิตกกังวลการแสดงออกของตนเอง ซึ่งมักใช้แทนกันได้และมักจะถูกนิยามในหลายรูปแบบ (Daly, 1978) แต่โดยทั่วไปแล้วความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสามารถถูกจัดหมวดหมู่ให้เป็นความวิตกกังวลทางสังคมประเภทหนึ่งได้โดยหัวใจสำคัญคือ ภัยคุกคามจากการถูกคนดูประเมินว่าไม่น่าพึงพอใจ (Schlenker & Leary, 1982) การที่มีคนดูปรากฏโดยคาดหวังถึงการพูดในที่สาธารณะนี้เองที่ทำให้สถานการณ์นั้นมีความจำเพาะเจาะจง ทำให้ความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะนั้นแตกต่างจากความวิตกกังวลทางสังคมอื่น ๆ โดยชัดเจน (Clevenger, 1984)

ในงานศึกษาที่ผ่านมาทั้งที่เกี่ยวข้องกับการพูดในที่สาธารณะและการให้ทำงานประเภทอื่นต่อหน้าคนอื่นเพื่อกระตุ้นความวิตกกังวล เช่น การให้คิดเลขในใจต่อหน้าคนอื่น การศึกษาพบว่าบุคคลจะมีระดับความวิตกกังวลสูงกว่าเมื่อเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการพูดในที่สาธารณะ (Al'Absi et al., 1997) บ่งบอกว่าความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะมีความเป็นเอกลักษณ์ ดังนั้นจึงมีการนิยามความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะว่าเป็นความวิตกกังวลทางสังคมที่เฉพาะเจาะจงอันเกิดจากสถานการณ์จริงหรือการคาดการณ์เกี่ยวกับการนำเสนอด้วยการพูด

โดยลักษณะของสถานการณ์การพูดในที่สาธารณะอาจแบ่งได้เป็น 4 ช่วง คือ 1. ช่วงคาดการณ์หรือก่อนขึ้นพูด 2. ช่วงเผชิญหน้าหรือตอนขึ้นพูดนาทีแรก 3. ช่วงปรับตัวหรือช่วงนาทีสุดท้ายของการพูด 4. ช่วงปลดปล่อยหรือช่วงเวลาระหว่างตอนพูดจบกับหลังพูดจบไปแล้วหนึ่งนาที (Behnke & Carlile, 1971) โดยช่วงคาดการณ์นั้นอาจถูกแบ่งได้เป็น 3 ช่วงย่อย คือ ช่วงสั้น ๆ ก่อนได้รับการมอบหมาย ช่วงเตรียมตัวพูด และช่วงสั้น ๆ ก่อนขึ้นพูด (Mladenka, Sawyer, & Behnke, 1998)

### 1.2.3 การอธิบายความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ อาจอธิบายได้ 2 แบบ

1) อธิบายด้วยความเป็นสภาวะหรือคุณลักษณะ (State-trait) โดยที่ Spielberger (1966) ได้อธิบายความแตกต่างระหว่างสองสิ่งนี้ว่าหากเป็นความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาใด

เวลาหนึ่ง ภายใต้สถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งโดยเฉพาะจะเรียกว่าเป็นสภาวะ (State) แต่หากเป็นแนวโน้มที่จะเกิดความวิตกกังวลข้ามสถานการณ์และเวลาจะเรียกว่าเป็นคุณลักษณะ (trait)

งานวิจัยมักพบว่าความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ (Public Speaking Anxiety; PSA) ถูกให้คำนิยามว่าเป็นคุณลักษณะมากกว่า กล่าวคือ มีคนบางกลุ่มที่กลัวการพูดในที่สาธารณะในขณะที่บางคนไม่กลัว แต่ด้วยความที่องค์ประกอบบางอย่างมีสภาวะไม่คงที่จึงทำให้ถูกนิยามว่าเป็นสภาวะในขณะเดียวกันด้วย

2) การอธิบายด้วย Three Systems Distinction ซึ่งถูกนำเสนอครั้งแรกโดย Lang (1968) โดยกล่าวว่ามนุษย์เรามีการตอบสนองต่อเหตุการณ์เครียด เช่น การพูดในที่สาธารณะผ่านระบบ 3 อย่างคือ กายภาพ ความคิด และพฤติกรรม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะนั้นมีการแสดงออกผ่าน 3 องค์ประกอบนั่นเอง

(1) ระบบกายภาพ หมายรวมถึง ระบบประสาทส่วนกลาง ระบบอัตโนมัติ และระบบร่างกาย (somatic nervous system) รวมถึงระบบตอบสนองอารมณ์ขั้นของมนุษย์ด้วย ซึ่งระบบทั้งหมดนี้จะกำกับร่างกายมนุษย์ให้ตอบสนองต่อความเครียด (Andreassi, 2007)

การศึกษาส่วนมากจะศึกษาระบบการตอบสนองอัตโนมัติ โดยเฉพาะระบบหมุนเวียนเลือด เช่น ความดันเลือด อัตราการเต้นหัวใจ และระบบเกี่ยวข้องกับการนำไฟฟ้า เช่น เหนือที่ฝ่ามือ เป็นต้น การตอบสนองอัตโนมัตินี้เชื่อมโยงกับความกลัวหรือปฏิกิริยาความตื่นกลัวในบริบทของการสื่อสาร เป็นการตอบสนองที่แข็งแกร่งโดยไม่ต้องอาศัยการวัดที่ยุ่งยาก นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยอื่น ๆ ที่วัดอุณหภูมิและการตื่นตัวของสมอง หรือระดับคอร์ติซอลในน้ำลาย หรืออีกทางเลือกหนึ่งที่นิยมมากในปัจจุบันก็คือการรายงานตนเอง โดยรายงานถึงความรู้สึกไปตามร่างกาย เป็นต้น

(2) ระบบความคิด ซึ่งระบบความคิดคนเราจะประกอบด้วยข้อมูลที่ได้จากผู้พูดผ่านการสัมภาษณ์ รายงานตนเอง การกำกับการแสดงออกของตนเอง (self-monitoring) และกระบวนการวัดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง แต่ในงานส่วนมากมักพึ่งพาการรายงานตนเองโดยใช้เครื่องมือวัดที่หลากหลายที่สัมพันธ์กันสูง

(3) พฤติกรรม อาจนิยามได้ว่าเป็นระดับคาดการณ์ความตื่นกลัวของผู้พูดที่ผู้สังเกตการณ์สังเกตได้ (Mulac & Wiemann, 1997) แต่วิธีนี้ดูเหมือนจะยังไม่เกิดประสิทธิภาพมากเท่าไรนัก เช่น ในแง่ของคนประเมินว่าใครจะเป็นผู้ประเมิน

### 1.2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบประสาท ความคิด และพฤติกรรมของความวิตกกังวล การพูดในที่สาธารณะ

การประเมินความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะได้นั้นจำเป็นต้องเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะก่อนว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร ทั้งนี้ เพื่อวัดความเที่ยงในการใช้เครื่องมือ เนื่องจากงานวิจัยบางชิ้นสะท้อนว่าเครื่องมือที่วัดองค์ประกอบแต่ละอย่างนั้นมีความตรงแต่ขาดความเที่ยงเพราะเครื่องมือไม่ได้สัมพันธ์กันอย่างมีความหมาย (Clevenger, 1959)

งานวิจัยที่พบความสัมพันธ์ระดับปานกลางระหว่างอัตราการเต้นหัวใจของผู้พูดกับความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะแบบสภาวะ (cognitive state PSA) ในการพูดแต่ละครั้ง แต่พบความสัมพันธ์เกือบเป็นศูนย์ระหว่างอัตราการเต้นหัวใจกับความตื่นกลัวทั่วไป เนื่องจากในงานวิจัยชิ้นนี้ใช้มาตรวัดความตื่นกลัวทั่วไปของเทเลอร์ (Taylor Manifest Anxiety Scale; TMAS) ซึ่งไม่ได้ถูกสร้างมาเพื่อใช้ทำนายความตื่นตัวทางสรีระวิทยา และตัวมาตรยังไม่ได้อ้างอิงถึงสถานการณ์ที่แวดล้อมด้วยผู้ฟังด้วย (Porter, 1974)

มีงานวิจัยที่พยายามอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างระบบกายภาพและระบบความคิด โมเดลที่ถูกหยิบยกขึ้นมา คือ Cognitive-physiological model (CPM) (Behnke & Beatty, 1981) โดยในงานวิจัยชิ้นนี้พบความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ (state) และคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ (trait PSA) และพบความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างอัตราการเต้นหัวใจและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดด้วยการรายงานตนเอง แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะและอัตราการเต้นหัวใจ โมเดลนี้ได้อธิบายไว้ว่าเมื่อผู้พูดต้องพูดในที่สาธารณะเขาจะเผชิญภาวะกระตุ้นทางกายภาพ แต่ขณะเดียวกันระบบความคิดก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่จะกำหนดการตอบสนองแบบสภาวะ จึงทำให้เจอความสัมพันธ์แค้ในสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะกับอัตราการเต้นหัวใจ นอกจากนี้ยังมีงานศึกษาที่สนับสนุนโมเดล CPM โดยเขาพบว่าตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่างการตอบสนองทางกายภาพและความคิดสามารถทำนายสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเพียงอย่างเดียว (Croft et al., 2004)

### 1.2.5 การทำนายความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

การทำนายความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะในสถานการณ์หนึ่ง ๆ งานวิจัยมักจะใช้ 3 ตัวแปร คือ 1.คุณลักษณะทางความคิด (cognitive trait) 2.ลักษณะทางสรีระวิทยา (cognitive and physiological traits) 3.สถานการณ์ (several transitory causes)

1) คุณลักษณะทางความคิด (cognitive trait) เป็นปัจจัยที่ทำให้คนรู้สึกวิตกกังวลเวลาต้องพูดในที่สาธารณะ ส่วนมากมักถูกนิยามว่าเป็นความเข้าใจการสื่อสาร (communication apprehension; CA) มีงานวิจัยหลากหลายที่ใช้คะแนนความเข้าใจการสื่อสารในการอธิบายคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ (trait PSA) เช่นเดียวกับการใช้มาตรวัดย่อย ๆ ในการวัดความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ (public speaking subscale)

การเกิดขึ้นของระบบความคิดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะอาจอธิบายได้ว่าเป็นคุณลักษณะที่มีติดตัวมาตั้งแต่เกิด หรืออาจเป็นการถ่ายทอดทางพันธุกรรม (Beatty, McCroskey, & Heisel, 1988) หรือเป็นผลรวมของประสบการณ์ขณะหนึ่ง ๆ ในอดีต การมีประสบการณ์แย่งทำให้คนคิดลบและกระทบความสามารถในการพูดในที่สาธารณะ (Beatty, Behnke, & McCallum, 1978) โดยคนที่มีระบบความคิดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูง (high cognitive trait PSA) จะมีความคิดทางลบเกี่ยวกับตัวเองมากกว่าคนที่มีความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะต่ำ (low PSA) และรายงานว่ากังวลเกี่ยวกับการพูดของตัวเองรวมถึงกังวลว่าตนเองจะถูกประเมิน นอกจากนี้คนที่มีความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูงยังแปลความหมายผลตอบกลับ (feedback) ที่ได้ผิดไปด้วย คนที่เป็นลักษณะเช่นนี้มักจะตื่นตัวสูงแม้จะอยู่ในสถานการณ์ที่มีความเข้มต่ำ (Ayres, 1988)

นอกจากนี้ยังมีแบบจำลองที่อธิบายคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะว่าถูกอธิบายได้ด้วยกระบวนการทางกายภาพตามแบบจำลอง Gray's neuropsychological model (Gray & McNaughton, 2000) ที่อธิบายระบบย่อย ๆ ทางประสาทที่ทำงานร่วมกันในการตอบสนองต่อตัวกระตุ้นที่เป็นภัยหรือรางวัลว่า เวลาคนเจอตัวกระตุ้นอาจเกิดการตอบสนองได้ 3 แบบ คือ การตอบสนองโดยสู้หรือหนี (Fight-Flight-Freeze System, FFFS) ซึ่งเป็นปฏิกิริยาตอบสนองต่อภัยคุกคามด้วยการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกทำให้เกิดภาวะต่อสู้หรือหนี Behavioral Approach System (BAS) เป็นระบบตอบสนองต่อสิ่งเร้าโดยทำให้เกิดความอยากทำให้เป้าหมาย

สำเร็จ มักไวต่อการให้รางวัล และ Behavioral Inhibition System (BIS) ที่เป็นระบบตอบสนองต่อสิ่งเร้าโดยทำให้เกิดความกลัวหรือวิตกกังวล ไวต่อการลงโทษ ซึ่งส่วนใหญ่การพูดในที่สาธารณะมีคุณสมบัติกระตุ้นให้เกิด BIS และหากเกิดขึ้นบ่อย ๆ ก็จะทำให้เกิดวงจรการกลัวที่ทำงานนอกเหนือการควบคุมหรือไม่ได้อยู่ภายใต้การรับรู้ของเรา เมื่อเกิดขึ้นคนจะไม่สามารถคุมตนเองให้ไม่สนใจสิ่งกระตุ้นได้ นั่นคือ neuropsychological model กำลังอธิบายว่าระบบความคิดที่เป็นคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะเป็นการอธิบายทางจิตวิทยาที่อยู่ภายใต้การทำงานทางกายภาพ

2) ลักษณะทางสรีรวิทยา (physiological traits) แม้ว่าคุณลักษณะทางความคิดจะมีส่วนสำคัญในการทำนายสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ แต่นักวิจัยได้ชี้ให้เห็นถึงแนวทางอื่น ๆ ในการวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ นั่นคือการวัดด้วยความไวต่อความวิตกกังวล (anxiety sensitivity; AS) ซึ่งในที่นี้ใช้เป็นตัวทำนายสภาวะความวิตกกังวลเมื่อต้องเผชิญหน้าผลการวิจัยพบว่าตัวแปรความไวต่อความวิตกกังวลในแบบจำลองสามารถทำนายความวิตกกังวลการเผชิญหน้าได้ร้อยละ 23.74 และแม้ว่าจะไม่พบรายงานความสัมพันธ์ระหว่างความไวต่อความวิตกกังวล (AS) และคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ (trait PSA) ที่ถูกวัดด้วยมาตรวัด Personal Report of Communication Apprehension (PRCA) และผลการทำนายร่วมระหว่างความไวต่อความวิตกกังวลและคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะจะน้อย คือ ร้อยละ 0.27 แต่นั่นก็อาจบอกเป็นนัยได้ว่าความไวต่อความวิตกกังวลสามารถบ่งบอกสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะเมื่อต้องเผชิญหน้าได้บางอย่างและเป็นสิ่งที่คุณลักษณะความวิตกกังวลไม่สามารถสะท้อนได้ (Mladenka et al., 1998) ถือเป็นการค้นพบว่าคุณลักษณะทางสรีระวิทยาอย่างความไวต่อความวิตกกังวลนั้นเป็นอีกสิ่งที่สามารถใช้อธิบายสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะได้

3) ปัจจัยสถานการณ์ เช่น ความเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ ความคุ้นเคยหรือไม่คุ้นเคย จำนวนผู้ฟัง ความเชี่ยวชาญของผู้ฟัง ประสบการณ์ก่อนหน้า ระดับการประเมิน เป็นต้น

มีงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยสถานการณ์ว่าสามารถอธิบายความแปรปรวนสภาวะความวิตกกังวลทางสังคมได้ถึงร้อยละ 20 (Harris, Sawyer, & Behnke, 2006) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยอีกชิ้นในปี 2006 ที่พบว่านักเรียนที่ต้องขึ้นพูดนั้นมีระดับความวิตกกังวลทั้งแบบสภาวะและคุณลักษณะต่างกัน โดยกลุ่มที่มีร่างให้อ่านจะมีความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มที่ต้องพูดโดยฉับพลัน

### 1.2.6 การวัดความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

มีการวัดความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะจำนวนมากที่ให้บุคคลรายงานตนเองเพื่อประเมินระบบทางความคิด ตัวอย่างมาตรวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ เช่น Audience Anxiousness (AA) Cognitively Experiences Speech Anxiety (CESA) Personal Report of Communication Apprehension (PRCA) Personal Report of Public Speaking Anxiety (PRPSA) โดยที่แบบวัด PRPSA นี้มักถูกใช้วัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะและถูกแนะนำให้ใช้วัดมากกว่าแบบวัด PRCA เนื่องจากมาตรวัด PRCA เป็นมาตรวัดที่มีการวัดความเข้าใจการสื่อสารใน 4 บริบท ได้แก่ การพูดในที่สาธารณะ บริบทคนสองคน บริบทกลุ่ม และการประชุม ขณะที่ PRPSA เป็นมาตรวัดมิติเดียวที่วัดคุณลักษณะการพูดในที่สาธารณะ (unidimensional) ประกอบด้วย 34 ข้อกระทงที่มีค่าความเที่ยงระดับสูง .90 นอกจากนี้ยังมีมาตรวัดอื่น เช่น Communication Anxiety Inventory (CAI) ที่ประกอบด้วยข้อกระทงการวัดทั้งแบบสภาวะและคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ สำหรับงานวิจัยนี้เลือกใช้มาตรวัดที่ถูกพัฒนาต่อยอดจากมาตรวัด PRPSA โดยมีทั้งหมด 17 ข้อกระทง มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา .92 ขณะที่มาตรวัดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่มักถูกใช้ คือ มาตรวัดความวิตกกังวลของสปีล-เบอเกอร์

สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาทั้งระบบความคิดและการตอบสนองทางสรีระวิทยาของความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ โดยศึกษาความคิดทั้งในรูปแบบคุณลักษณะและสภาวะ ผู้วิจัยมิได้เลือกศึกษาปัจจัยสถานการณ์เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ควบคุมได้ยากและมีโอกาสที่จะปรากฏผลงานวิจัยที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ ผู้วิจัยให้คำจำกัดความคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะว่า “เป็นการตอบสนองความวิตกกังวลทางสังคมที่เฉพาะเจาะจงอันเกิดจากสถานการณ์จริงหรือการคาดการณ์เกี่ยวกับการนำเสนอด้วยการพูดในที่สาธารณะ โดยมีลักษณะที่จะเกิดขึ้นบ่อยครั้งข้ามเวลาและสถานการณ์” โดยที่ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจะใช้เป็นตัวแปรในการทำนายผลการยืนยันตนเองระหว่างกลุ่มที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูงและต่ำต่อไป

ผู้วิจัยยังให้คำจำกัดความสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะว่า “เป็นภาวะความวิตกกังวลทางสังคมที่เฉพาะเจาะจงอันเกิดจากสถานการณ์จริงหรือการคาดการณ์เกี่ยวกับการ

นำเสนอด้วยการพูดในที่สาธารณะซึ่งเกิดขึ้นภายใต้ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง” โดยผู้วิจัยจะใช้เป็นตัวแปรในการวิเคราะห์ผลการยืนยันตนเองภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

### 1.2.7 ทฤษฎีการยืนยันตนเอง

Steele เป็นคนนำเสนอทฤษฎีนี้ขึ้นมาเป็นคนแรก โดยสะท้อนว่าในชีวิตคนเราเจอเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นภัยคุกคามและกระทบตัวตนมากมาย เช่น อาการป่วย พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ การได้รับคำวิจารณ์ทางลบที่โรงเรียนหรือในที่ทำงาน การถูกปฏิเสธรัก คนเรามีวิธีการปรับตัวทางจิตวิทยาที่เรียกว่า Defensive in nature เช่น เปลี่ยนการตีความสิ่งที่เราเจอไม่ให้กระทบความเชื่อเรา เป็นการป้องกันศักดิ์ศรีในตนเอง (self-integrity) ของมนุษย์ แต่อาจมีข้อเสียคือ พฤติกรรมนี้อาจกระทบกับคุณค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและคนรอบข้างได้ (integrity of their relationships with others) อย่างไรก็ตามมนุษย์เราสามารถใช่วิธีอื่นในการรับมือกับสิ่งคุกคามได้โดยไม่ปรับมุมมองว่าสิ่งที่เผชิญหน้านั้นสำคัญน้อยลง หนึ่งในวิธีการลดการปกป้องตนเอง (defensive adaptation) ก็คือการยืนยันตนเอง หรือ self-affirmation นั่นเอง (Aronson, Cohen, & Nail, 1999; Sherman & Cohen, 2002; Steele, 1988)

ตามทฤษฎีคนเรามีแรงกระตุ้นที่จะรักษาศักดิ์ศรีในตนเองซึ่งบอกว่าคนนั้นเป็นคนดีและเหมาะสม โดยคำว่าเหมาะสมในที่นี้คือเหมาะหรือตรงกับบรรทัดฐานของสังคม ดังนั้นมาตรฐานสำหรับแต่ละคนจะมีความต่างกันไปขึ้นกับสังคม กลุ่ม หรือสถานการณ์ (Heine, 2005) นอกจากนี้ศักดิ์ศรีในตนเองยังอาจหมายถึง ความฉลาด ความมีเหตุผล ความเป็นอิสระ ความสามารถในการควบคุมผลลัพธ์ การรักษาสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกับคนรอบข้างได้อีกด้วย

ส่วนการคุกคามต่อศักดิ์ศรีในตนเองนั้นอาจเกิดขึ้นในหลายรูปแบบ แต่มักจะเกี่ยวข้องกับ ความล้มเหลวหรือการรับรู้ถึงความล้มเหลวในการทำสิ่งที่เป็มาตรฐานของสังคม (Leary & Baumeister, 2000) เวลาเจอเหตุการณ์หรือข้อมูลที่ทำให้คนไม่มั่นใจในศักดิ์ศรีในตนเอง บุคคลจะพยายามเรียกความเชื่อมั่นนั้นกลับมา โดยมี 3 แนวทางที่ถือเป็นการปรับตัวทางจิตวิทยาโดยตรง (direct psychological adaption) ที่คนใช้รับมือกับภัยคุกคาม นั่นคือ 1.ยอมรับความล้มเหลวหรือข้อความที่เป็นภัยคุกคามนั้นและใช้มันเปลี่ยนเจตคติและพฤติกรรม แต่หากสิ่งที่คุกคามนั้นเป็นเอกลักษณ์ที่สำคัญมากสำหรับคนนั้น การจะยอมรับและเปลี่ยนเจตคติก็น่าจะยากสำหรับเขาเกินไป จึงนำไปสู่วิธีที่ 2 คือ ทำให้ภัยคุกคามดีขึ้นด้วยการปรับความคิดใหม่ เช่น มองว่าความล้มเหลวเป็น



โอกาสในการเรียนรู้ หรือวิธีที่ 3 คือ การปกป้องตนเองโดยการปฏิเสธ ไม่สนใจ หรือหลีกเลี่ยงสิ่ง  
 คุณค่านั้น ซึ่งอาจเรียกได้ว่าเป็นความเอนเอียงในการปกป้องตน (defensive biases) (Sherman &  
 Cohen, 2002) ซึ่งแม้วิธีการนี้อาจใช้ได้ผลในการเรียกคืนศักดิ์ศรีในตนเอง แต่อาจไม่ดีในแง่ที่ปิด  
 โอกาสการเรียนรู้จากความล้มเหลว

ตรงกันข้ามการยืนยันตนเอง (self-affirmation) กลับเป็นทางเลือกในการปรับตัวทาง  
 จิตวิทยาทางอ้อม (indirect psychological adaptation) ที่น่าสนใจให้คนกอบกู้ศักดิ์ศรีในตนเองคืน  
 มาและปรับพฤติกรรมในขณะเดียวกัน กล่าวคือ ทำให้คนนึกถึงคุณค่าอื่นที่สำคัญกับตนเองโดยไม่  
 เกี่ยวข้องกับภัยคุกคามนั้น ทำให้ตระหนักได้ว่าศักดิ์ศรีในตนเองไม่จำเป็นต้องเชื่อมโยงกับเหตุการณ์ที่  
 เกิดขึ้นตอนนั้น ๆ ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องบิดเบือนสิ่งใดเพื่อหนีภัยคุกคาม แต่อาจยอมรับและรับมือกับ  
 มันได้อย่างเหมาะสม (Sherman & Cohen, 2006)

งานวิจัยของ Sherman และ Cohen (2006) ได้สรุปความเชื่อเบื้องต้นเกี่ยวกับการยืนยัน  
 ตนเองไว้ดังนี้

1. คนถูกกระตุ้นให้ปกป้องศักดิ์ศรีและคุณค่าในตัวเอง ซึ่งภาพรวมศักดิ์ศรีในตนเอง (global self-integrity) จะประกอบด้วยหลายส่วน เช่น บทบาท คุณค่า อัตลักษณ์กลุ่ม ความเชื่อ เป้าหมาย และความสัมพันธ์
2. คนมีแรงกระตุ้นให้ปกป้องศักดิ์ศรีในตัวเองซึ่งจะนำไปสู่การตอบสนองที่ปกป้องตนเอง กระบวนการนี้เป็นการพยายามทำให้ดูมีเหตุผลมากกว่าจะเป็นเรื่องของตรรกะจริง ๆ เป็นการตอบสนองที่สามารถเป็นอัตโนมัติหรือไร้ซึ่งการตระหนักรู้ก็ได้
3. ระบบตนมีความยืดหยุ่นและเปลี่ยนแปลงได้ กล่าวคือ เวลาที่คนถูกคุกคามแล้วคนเราสามารถที่จะดึงด้านอื่น ๆ ในตัวเองมายืนยันเพื่อรักษาศักดิ์ศรีในตนเองได้
4. คนสามารถยืนยันตนเองได้ด้วยการเข้าร่วมในกิจกรรมที่ย้ำเตือนเขาว่าเขาคือใคร เช่น ในสถานการณ์ที่ยากลำบาก การย้ำเตือนถึงคุณสมบัติสำคัญ ๆ อย่างครบครัน เพื่อน ความสร้างสรรค์ ด้านดนตรี ศาสนา สามารถย้ำศักดิ์ศรีในตนเองได้เช่นกัน เช่น การให้เขียนรายงานว่าเขาให้ความสำคัญกับอะไรมากที่สุด

### 1.2.8 วิธีการยืนยันตนเอง

สำหรับวิธีการยืนยันตนเองที่นิยมใช้นั้นมีหลากหลายวิธีที่ถูกรวบรวมไว้ (MCQueen & Klein, 2006) เช่น

1. การยืนยันตนเองด้วยการระบุถึงสิ่งที่มีคุณค่าหรือสำคัญต่อบุคคล (Value affirmation) ที่มุ่งหมายเพื่อทำให้คนใช้ระบบความคิดในการเข้าถึงคุณค่าที่สำคัญของบุคคลนั้น ๆ ง่ายขึ้น (personally important value) เช่น การศึกษาที่ให้นักศึกษาเขียนคุณค่าที่สำคัญกับตัวเองโดยเรียงลำดับความสำคัญ 11 อย่าง พร้อมให้เหตุผลว่าทำไมถึงให้ความสำคัญ (Sherman, Nelson, & Steele, 2000)

2. การยืนยันตนเองด้วยการรับรู้คุณสมบัติด้านบวกของบุคคล (Attribute affirmation) มุ่งหมายเพื่อทำให้คนใช้ระบบความคิดในการเข้าถึงสิ่งที่บรรยายความเป็นตัวเขาในด้านบวก (positively self-definition) เช่น การใช้วิธีการยืนยันตนเองด้วยการให้คำวิจารณ์ทางบวกเกี่ยวกับบุคลิกภาพของผู้เข้าร่วมการทดลอง (Koole & Van Knippenberg, 2007) หรืออาจใช้วิธีการให้คนเขียนก็ได้ว่าเขามองตัวเองในแง่บวกด้านใดบ้าง หรือมีประสบการณ์อะไรด้านบวกเกี่ยวกับตัวเองบ้าง เป็นต้น (Blanton, Pelham, DeHart, & Carvallo, 2001)

3. การยืนยันตนเองด้วยการพิจารณาความสัมพันธ์กันระหว่างคุณค่าที่บุคคลให้ความสำคัญกับระดับที่เป็นอยู่ (Value scale affirmation) โดยการให้ผู้ร่วมการทดลองเลือกคุณค่าที่คิดว่าสำคัญที่สุดสำหรับตัวเอง หลังจากนั้นจะมีตัวเลือกให้ผู้ร่วมการทดลองให้คะแนนเพื่อทำการทดสอบว่าผู้ร่วมการทดลองนั้นเข้าใจสิ่งที่เขาคิดว่าสำคัญที่สุดมากเพียงไร โดยการศึกษาจะแตกต่างกันไปในแต่ละงานวิจัย

นอกจากนี้ยังมีวิธีการอื่น ๆ เช่น ให้ผู้ร่วมการทดลองเติมคำในช่องว่างให้เป็นประโยคจากตัวเลือกที่มีโดยเลือกคำที่สามารถอธิบายตัวเองได้ดีที่สุด เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปคือ วิธีการแต่ละรูปแบบสามารถถูกใช้เพื่อเป็นแนวทางชี้้นำให้คนนึกถึงมุมมองที่มีต่อตัวเองในด้านบวกทำให้ความเป็นตัวตนแข็งแกร่งขึ้น และขณะเดียวกันก็ช่วยลดพฤติกรรมปกป้องตนเองด้วย

งานวิจัยนี้เลือกศึกษาการยืนยันตนเองด้วยวิธี Value affirmation เพราะเป็นวิธีการถูกใช้อย่างแพร่หลายและเป็นที่ยอมรับ และผู้วิจัยมองว่าการให้คนลำดับความสำคัญของสิ่งที่เขาให้คุณค่า

เป็นลำดับต้น ๆ น่าจะเอื้อกับการกอบกู้ศักดิ์ศรีในตนเองมากกว่าการให้เขียนมุมมองตนเองในแง่บวก ซึ่งมีโอกาสที่แง่มุมที่บุคคลนึกได้ตอนนั้นอาจไม่ใช่สิ่งที่เขาให้คุณค่ามากที่สุดก็เป็นได้

### 1.2.9 การตรวจสอบการยืนยันตนเอง

การตรวจสอบการยืนยันตนเอง (manipulation check) อาจทำได้หลายวิธีเช่นกัน (MCQueen & Klein, 2006) เช่น การใช้ Allport-Vernon value scale เพื่อตรวจสอบว่าผู้ร่วมการทดลองที่ให้ความสำคัญกับคุณค่าหนึ่ง ๆ เขามีจำนวนข้อที่ตอบซึ่งเกี่ยวข้องกับคุณค่านั้น ๆ ในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมหรือไม่ แต่ทั้งนี้อาจมีงานวิจัยบางชิ้นที่ทำแล้วไม่เห็นความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (Lui & Steele, 1986) ส่วนงานวิจัยบางงานได้เลือกใช้การเห็นคุณค่าในตนเอง (self-esteem) (Steele, Spencer, & Lynch, 1993) หรือ งานวิจัยของ Blanton, Pelham, DeHart, & Carvallo (2001) นอกจากนี้หากเป็นงานที่มีการให้ผลตอบกลับ (feedback) เช่น การให้ข้อมูลบุคลิกภาพของบุคคลกับผู้ร่วมการทดลอง ผู้วิจัยอาจให้ผู้ร่วมการทดลองประเมินข้อมูลนั้นโดยการถามว่าผู้ร่วมการทดลองเชื่อผลตอบกลับนั้นหรือไม่ หรือแม้ในงานวิจัยของ Sherman และคณะ ในการศึกษาที่ 1 ยังใช้เพียงคำถามว่าคุณรู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับตนเอง โดยที่กลุ่มที่ได้รับการยืนยันตนเองจะรู้สึกดีกับตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุม (Sherman et al., 2000)

มีงานวิจัยบางงานที่ใช้มาตรวัดศักดิ์ศรีในตนเอง (Self-integrity scale) ในการตรวจสอบการยืนยันตนเองด้วยแนวคิดที่ว่าคนพยายามคงศักดิ์ศรีหรือคุณค่าในตนเอง ดังนั้นเมื่อผ่านการยืนยันตนเองแล้ว กลุ่มทดลองต้องมีคุณค่าในตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม เช่น งานวิจัยของ Sherman และคณะในการศึกษา 1 และ 2 ได้ใช้มาตรวัดศักดิ์ศรีในตนเองในการตรวจสอบการยืนยันตนเอง (Sherman et al., 2009) ตามงานวิจัย Cohen และคณะ (Cohen, Garcia, & Sherman, 2009) โดยมาตรวัดมี 8 ข้อกระทง ผลการตรวจสอบพบว่าคนที่มีการยืนยันตนเองจะมีคะแนนสูงกว่า

ในงานวิจัยนี้จึงเลือกใช้วิธีการตรวจสอบการยืนยันตนเองด้วยการใช้มาตรวัดศักดิ์ศรีในตนเอง เนื่องจากเป็นมาตรวัดที่ถูกใช้แพร่หลาย และมีการทดสอบเครื่องมือวัดแล้วว่ามีประสิทธิภาพโดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา .84 (Sherman et al., 2009) และเป็นมาตรวัดที่สอดคล้องกับทฤษฎีการยืนยันตนเอง เนื่องจากเป้าหมายหลักของการยืนยันตนเองคือเพื่อให้คนกอบกู้ศักดิ์ศรีในตนเองกลับคืนมา โดยผู้วิจัยได้นิยามศักดิ์ศรีในตนเองว่า เป็นความรู้สึกว่าบุคคลนั้นเป็นคนที่มศีลธรรม เหมาะสม ควบกับบรรทัดฐานสังคม เช่น เป็นคนฉลาด มีเหตุมีผล ช่างอดทน เป็นต้น

### 1.2.10 การประยุกต์ใช้ทฤษฎียืนยันตนเองกับภาวะคุกคาม

มีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาการใช้ทฤษฎีการยืนยันตนเองเพื่อลดภาวะคุกคาม เช่น การยืนยันตนเองเพื่อลดความเครียด เช่น งานวิจัยที่พบว่าการยืนยันตนเองสามารถลดความเครียดที่รับรู้ได้ (perceived stress) ได้ในการทำโจทย์เลขที่ยาก (Keough et al., 1998)

งานวิจัยของ Creswell และคณะ (2005) ทดสอบว่าการยืนยันตนเองสามารถเป็นตัวป้องกันภาวะเครียดได้หรือไม่ในการพูดต่อหน้าหน้าม้า (Trier social stress task) และการคำนวณนับเลขถอยหลังลบทีละ 13 ตัวต่อหน้าคนอื่น (mental arithmetic task) ผลปรากฏว่าคนที่ได้รับการยืนยันตนเองทำได้ดีกว่า นอกจากนี้การวัดระดับคอร์ติซอลของน้ำลาย (salivary cortisol) ยังพบว่ากลุ่มควบคุมมีระดับคอร์ติซอลเพิ่มขึ้นขณะที่กลุ่มทดลองกลับมีระดับคอร์ติซอลลดลง และยังพบว่าทรัพยากรของมนุษย์ (self-resource) กำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและการวัดความเครียดด้วยแบบสอบถาม โดยพบว่าคนที่มีความทรัพยากรตนเองสูงเท่านั้น (high self-resource) ที่เมื่อมีการยืนยันตนเองแล้วรายงานว่ามีความเครียดน้อย โดยที่ทรัพยากรของมนุษย์นั้นประกอบด้วย การเห็นคุณค่าในตนเอง (self-esteem) การยกตน (self-enhance) การมองโลกในแง่ดี (optimism) เมื่อมีการยืนยันตนเองแล้วจะมีความเครียดน้อยกว่าคนที่มีความทรัพยากรตนเองต่ำ นี่เป็นงานแรกที่แสดงให้เห็นว่าการยืนยันตนเองสามารถปกป้องตนเองได้ทั้งทางจิตใจและสรีระ

สำหรับสถานการณ์ที่เป็นภัยคุกคามนั้นไม่ได้ทำให้เกิดความเครียดแค่เฉพาะเมื่อเกิดสถานการณ์เท่านั้น แต่ยังเกิดขึ้นเมื่อคิดถึงเหตุการณ์ที่เป็นภัยคุกคามว่าจะเกิดขึ้นอีกด้วย (Martin & Tesser, 1996)

งานวิจัยของ Kool และคณะลองทดสอบว่าคนที่ได้รับการยืนยันตนเองจะทำให้คิดถึงเหตุการณ์ที่เป็นภัยคุกคามลดลงหรือไม่ โดยการให้ผลป้อนกลับว่ากลุ่มผู้ร่วมการทดลองได้คะแนนทดสอบทางปัญญา (IQ test) ไม่ดี จากนั้นจึงให้กลุ่มการทดลองหนึ่งทำการยืนยันตนเองส่วนอีกกลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุม ทำการศึกษา 2 ครั้งเพื่อดูว่าคนคิดถึงความล้มเหลวหรือไม่ ผลปรากฏว่าคนที่ได้รับการยืนยันตนเองคิดถึงความล้มเหลวน้อยกว่า และนี่อาจเป็นกระบวนการอย่างหนึ่งในการทำให้ภาวะคุกคามนั้นดูเครียดน้อยลง (Kooles, Smeets, van Knippenberg, & Dijksterhuis, 1999)

งานศึกษา Keough, Garcia และ Steel (1998) ได้ศึกษาผลการยืนยันตนเองหลาย ๆ ครั้ง (repeated affirmation) ว่าจะช่วยลดความเครียดรายวันได้หรือไม่ ซึ่งอาจนำไปสู่สุขภาพที่ดีขึ้น

ด้วย เขาทำการทดลองโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มให้เขียนรายงานในช่วงพักในทุก ๆ วัน กลุ่มแรกเป็นกลุ่มยืนยันตนเองที่ให้เขียนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทุกวันในแง่ที่ว่ามันสำคัญกับคุณค่าที่เขาให้ความสำคัญมากที่สุดอย่างไร ส่วนกลุ่มควบคุม 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เขียนเพียงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในวันนั้น กลุ่มที่เขียนเฉพาะสิ่งดี ๆ ที่เกิดขึ้นในวันนั้น และกลุ่มที่ไม่เขียนอะไรเลย ผลพบว่ากลุ่มที่ยืนยันตนเองรายงานความเครียดน้อยที่สุดและไปศูนย์สุขภาพน้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ

จะเห็นได้ว่าทฤษฎียืนยันตนเองมีประโยชน์มากทั้งทางตรงและทางอ้อม ทางตรงคือช่วยลดการตอบสนองความเครียดทางสรีรวิทยาและยังลดการรับรู้ภาวะเครียดที่เกิดขึ้นรายวันได้ นอกจากนี้ยังช่วยภาวะหวัดในคนที่เป็นโรคร้าย ส่วนประโยชน์ทางอ้อมนั้นทำให้คนแสดงพฤติกรรมทางสุขภาพที่ดีมากขึ้น เปิดรับข้อมูลว่าสิ่งที่พวกเขาทำอยู่เป็นพฤติกรรมเสี่ยง เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับการยกตน หรือ การส่งเสริมให้ตนเองมีคุณค่ามากขึ้น (self-enhancement) และการตอบสนองทางสรีระวิทยาที่มีต่อความเครียด พบว่าคนที่มองว่าตนเองอยู่เหนือค่าเฉลี่ยในหลาย ๆ ด้านมีการตอบสนองต่อสถานการณ์เครียดดีกว่าคนที่มีการยกตนน้อยกว่า (less self-enhancing) คือ มีความดันเลือดต่ำกว่าและอัตราการเต้นหัวใจต่ำกว่า (Taylor, Lerner, Sherman, Sage, & McDowell, 2003) โดยงานวิจัยสะท้อนว่าคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงและมีสภาวะมั่นคง (stable self-esteem) จะมองว่าตนมีความสามารถมากกว่าและจะมีการตอบสนองทางสรีระวิทยาที่ดีกว่า เพราะมองว่าศักดิ์ศรีตนเองไม่ได้เชื่อมโยงกับประสิทธิภาพการทำงานเท่าใดนัก (Seery, Blascovich, Weisbuch, & Vick, 2004)

นอกเหนือจากการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีการศึกษาที่ใช้การยืนยันตนเองเพื่อลดความวิตกกังวลด้านที่ต่างกันออกไป เช่น งานวิจัยของ Cheng-Hong, Po-Sheng, Jen-Ho, Chin-Yi และ Ching-Chun (2015) ที่ศึกษาการยืนยันตนเองเพื่อลดความวิตกกังวลกลัวการถูกหัวเราะเยาะ (gelotophobia) ผลการศึกษาพบว่ากลัวการถูกหัวเราะเยาะนั้นมีความสัมพันธ์ทางลบกับความกล้าเผชิญหน้าสถานการณ์คุกคาม และคนที่กลัวการถูกหัวเราะเยาะสูงมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเห็นคุณค่าในตนเอง (self-esteem) โดยที่คนเหล่านี้เมื่อได้รับการยืนยันตนเองแล้วจะมีแนวโน้มเผชิญหน้ากับภัยคุกคามน้อยกว่า ขณะที่กลุ่มที่กลัวการถูกหัวเราะเยาะต่ำนั้นให้ผลตรงกันข้าม โดยงานวิจัยให้เหตุผลว่าเป็นเพราะคนที่กลัวการถูกหัวเราะเยาะสูงรับรู้ว่างานนี้เป็นภัยคุกคามมาก การ

ยืนยันตนเองทำให้พวกเขารับรู้สถานการณ์นี้ในแง่ลบ และมองว่าตัวเองอาจไม่มีความสามารถเหมาะสมกับงานจึงแนวโน้มที่จะไม่เผชิญหน้านั่นเอง

แม้ว่าจะมีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาการประยุกต์ใช้ทฤษฎียืนยันตนเองในการลดความวิตกกังวลทางสังคม แต่แทบไม่ปรากฏการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะจำเพาะอย่างความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ ประกอบกับการศึกษาเพื่อลดความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะส่วนมากมักใช้วิธีการบำบัดทางความคิดและพฤติกรรม (Cognitive-Behavioral Therapy) มากกว่า ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการยืนยันตนเองเพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้ที่ประสบปัญหาเวลาต้องกล่าวสุนทรพจน์หรือต้องพูดต่อหน้าคนหมู่มาก

จากการศึกษาข้างต้นได้นำไปสู่**สมมติฐานการทดลองข้อที่ 1** คือ การยืนยันตนเองมีอิทธิพลทางลบต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเอง

**สมมติฐานข้อที่ 2** คือ คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะมีอิทธิพลทางบวกต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเอง

**และสมมติฐานข้อที่ 3** คือ คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเอง โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะสูงในกลุ่มที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูง กล่าวคือ คนที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูง เมื่อได้รับการยืนยันตนเองแล้วจะมีสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ กลุ่มที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูงจะได้ประโยชน์จากการยืนยันตนเองมากกว่ากลุ่มที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะต่ำนั่นเอง

### 1.2.11 การเห็นคุณค่าในตนเอง

งานวิจัยนี้ได้เพิ่มตัวแปรการเห็นคุณค่าในตนเองเข้ามาเนื่องจากมีงานวิจัยที่พบว่าคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองที่ต่างกันจะมีการตอบสนองต่อภาวะคุกคามที่ต่างกันออกไปหลังการยืนยันตนเอง

งานวิจัยหลายงานให้คำนิยามการเห็นคุณค่าในตนเองแตกต่างกันไป อย่าง Lazarus และ Folkman ให้คำอธิบายว่าการเห็นคุณค่าในตนเองเป็นทรัพยากรที่ใช้ในการรับมือกับความเครียด (Lazarus & Folkman, 1984)

Gecas และ Rosenberg กล่าวถึงการเห็นคุณค่าในตนเองว่าเป็นการประเมินภาพรวมตนเองในแง่บวกของบุคคลซึ่งประกอบด้วย 2 มิติ คือ ความสามารถ ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับที่บุคคลมองตนเองว่าเป็นคนมีความสามารถหรือไม่ และมีคุณค่า คือ ระดับความรู้สึกที่บุคคลรู้สึกว่าคุณค่า (Gecas, 1982; Rosenberg, Schooler, Schoenbach, & Rosenberg, 1995)

Campbell และคณะให้คำจำกัดความการเห็นคุณค่าในตนเองว่าเป็นความเชื่อส่วนบุคคล (personal belief) ที่มีทั้งองค์ประกอบทางความคิดที่เกิดจากการสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับตัวเองผ่านความทรงจำ และองค์ประกอบทางการประเมินที่เป็นเจตคติที่มีต่อตนเองทั้งมิติทางบวกและมิติทางคุณภาพผ่านการประเมินตนเอง โดยที่องค์ประกอบทั้งสองอย่างอาจถูกจัดว่าเป็นสภาวะหรือคุณลักษณะก็ได้ หากเป็นคุณลักษณะที่มีความมั่นคงแล้วการเห็นคุณค่าในตนเองมีแนวโน้มที่จะเป็นตัวแปรกำกับความเครียดกับพฤติกรรมตอบสนอง แต่หากเป็นสภาวะแล้วการเห็นคุณค่าในตนเองมักจะได้รับผลกระทบจากความเครียดและมีแนวโน้มที่จะเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างความเครียดกับพฤติกรรมตอบสนอง (Campbell, Chew, & Scratchley, 1991)

งานวิจัยในอดีตพบว่า การเห็นคุณค่าในตนเองเป็นได้ทั้งตัวแปรกำกับและตัวแปรส่งผ่านผลของความเครียดที่มีต่อพฤติกรรม งานวิจัยที่พบว่าเป็นตัวแปรกำกับ เช่น งานของ Lazarus เสนอว่าบุคลิกภาพของคนจะมีความมั่นใจตัวเองอยู่ก่อนแล้วก่อนจะเจอความเครียด ดังนั้นจึงทำหน้าที่เป็นตัวทำให้เกิดการรับมือของพฤติกรรม (coping behavior) ในแง่ที่จะทำให้เกิดหรือไม่เกิดก็ได้ คนที่เห็นคุณค่าในตนเองสูงมักจะไม่ค่อยสนใจว่าคนอื่นจะคิดหรือมองหรือมีอิทธิพลต่อตัวเขาอย่างไร ส่วนคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำมักจะทำการบางอย่างเพื่อรักษาภาพลักษณ์ของตนเอง และมักจะพยายามทำให้คนอื่นประทับใจเพื่อลดความต่างระหว่างภาพลักษณ์ที่ตนอยากเป็นและภาพลักษณ์ตนที่ตนรับรู้ (Lazarus, 1990) ส่วนงานวิจัยที่พบว่าเป็นตัวแปรส่งผ่าน เช่น Campbell (1991) เสนอว่าคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูง เวลาเผชิญสถานการณ์ของความล้มเหลวแล้วมักจะมีปฏิกิริยาตอบสนองหรือมีความต้องการที่จะทำพฤติกรรมเพื่อปกป้องตัวเองจากความเครียด

ส่วนทฤษฎีการยืนยันตนเองของ Steele (1988) นั้นได้กล่าวถึงประเด็นนี้ว่า เมื่อคนเผชิญภาวะคุกคามเขาสามารถเลือกได้ว่าจะยอมรับภัยคุกคามนั้นหรือเลือกนำข้อมูลด้านอื่นมายืนยันตนเอง โดยที่การเห็นคุณค่าในตนเองเป็นทรัพยากรของการยืนยันตนเองซึ่งพร้อมจะให้คนหยิบใช้เมื่อเจอภาวะคุกคาม ซึ่งในภาวะปกติหากคนมีความเครียดสูงจะส่งผลทำให้การเห็นคุณค่าในตนเองลดลง ทำ

ให้คนพร้อมจะทำพฤติกรรมในทิศทางปกป้องตนเอง โดยงานวิจัยของ Steele และคณะ (1993) ในการศึกษา 2 ทำนายว่าคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงจะมีทรัพยากรในการยืนยันตนเองมากกว่า และจะยึดหยุ่นกับเหตุการณ์ที่เป็นภัยคุกคามมากกว่าคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ เช่น มีแนวโน้มให้เหตุผลสิ่งที่ตัวเองเลือกกว่าดีมาน้อยกว่า และนำเสนอใจว่าผลเช่นนี้จะปรากฏในคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงที่ผ่านการทำแบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเองมาแล้ว โดยที่การทำแบบวัดนั้นเป็นเสมือนการทำให้บุคคลเข้าถึงทรัพยากรของเขาได้ดีขึ้น

การที่จะเข้าใจว่าคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงหรือต่ำจะมีพฤติกรรมตอบสนองต่อความเครียดหรือมีพฤติกรรมปกป้องตนเองหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับวิธีการยืนยันตนเอง จากงานวิจัยของ Stone และ Cooper กล่าวถึงการยืนยันตนเองโดยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกเติมคำในประโยคโดยมีคำที่เกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับภาวะคุกคาม ในกรณีที่เกี่ยวข้องกับภาวะคุกคาม เช่น การให้เขียนยืนยันตนเองว่าบุคคลนั้นเป็นคนช่างเห็นอกเห็นใจแต่ให้เขียนหลังจากทำพฤติกรรมที่ไม่ได้เห็นอกเห็นใจไปแล้ว การยืนยันตนเองเช่นนี้จะทำให้บุคคลรู้สึกว่าการกระทำของเขาไม่สอดคล้องกับตัวตนมาตรฐานของเขาจึงทำให้คนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงทำพฤติกรรมปกป้องตนเองมากกว่าคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ ในทางตรงกันข้ามการยืนยันตนเองที่ไม่เกี่ยวข้องกับภาวะคุกคามจะทำให้คนเข้าถึงทรัพยากรบุคคลได้ ดังนั้นคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงจึงมีแนวโน้มทำพฤติกรรมปกป้องตนเองน้อยกว่าคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ (Stone & Cooper, 2003)

อย่างไรก็ตามมีงานวิจัยที่พบผลตรงกันข้ามว่าการยืนยันตนเองอาจได้ผลดีในกลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ เช่น Spencer (2001) หรือแม้แต่งานของ Steele และคณะ (1993) ในการศึกษา 1 ที่ใช้วิธียืนยันตนเองด้วยการให้ผลตอบกลับในกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือให้ผลที่เป็นบวก ลบ และไม่ให้ผลตอบกลับเลย ผลปรากฏว่าในกลุ่มที่ให้ผลตอบกลับที่เป็นบวกช่วยลดการให้เหตุผลเข้าข้างตนเองในสิ่งที่เลือกได้ดีพอๆกับทั้งในกลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงและต่ำ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าผลการวิจัยที่ต่างกันนั้นขึ้นอยู่กับวิธีการยืนยันตนเองรวมถึงวิธีการที่ใช้เพื่อทำให้คนเข้าถึงการเห็นคุณค่าในตนเองด้วย เมื่อพิจารณาจากวิธีการยืนยันตนเองและผลการวิจัยที่มักพบรวมถึงแนวทางการวิจัยที่ผู้วิจัยวางไว้ทำให้ผู้วิจัยเชื่อว่าการยืนยันตนเองด้วย Value affirmation จะทำให้การยืนยันตนเองส่งผลดีกับกลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ



ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ยึดถือคำจำกัดความการเห็นคุณค่าในตนเองตามงานวิจัยของ Gecas และ Rosenberg และคณะที่ระบุว่า การเห็นคุณค่าในตนเองเป็นการประเมินภาพรวมตนเองในแง่บวกของบุคคล ซึ่งประกอบด้วย 2 มิติ คือ ความสามารถและคุณค่า

จากการศึกษาข้างต้นได้นำไปสู่**สมมติฐานข้อที่ 4** คือ การเห็นคุณค่าในตนเองมีอิทธิพลทางลบต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเอง

และ**สมมติฐานข้อที่ 5** คือ การเห็นคุณค่าในตนเองกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเอง โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะต่ำในกลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูง กล่าวคือ คนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำเมื่อได้รับการยืนยันตนเองแล้วจะทำให้เขาเข้าถึงทรัพยากรในการกอบกู้ศักดิ์ศรีในตนเองดีขึ้น ทำให้ตอบสนองต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ กลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำจะได้ประโยชน์จากการยืนยันตนเองมากกว่ากลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงนั่นเอง

นอกจากนี้งานวิจัยนี้ยังมุ่งศึกษาลักษณะทางสรีระวิทยาด้วยเช่นกัน เพื่อการตอบสนองที่อยู่เหนือการควบคุมของบุคคลว่าการนำทฤษฎีการยืนยันตนเองมาประยุกต์ใช้จะส่งผลอย่างไรกับความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจและการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังดังจะได้อธิบายต่อไป แต่ก่อนที่จะทำความเข้าใจเกี่ยวกับการตอบสนองทางสรีระวิทยาได้นั้น มีความจำเป็นที่ต้องศึกษาการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติเสียก่อน

#### 1.2.12 ระบบประสาทอัตโนมัติ

งานวิจัยของเทียนชัยอธิบายถึงระบบประสาทอัตโนมัติ (The Autonomic Nervous System) ว่าเป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของอวัยวะภายใน เช่น การควบคุมการทำงานของต่อมต่าง ๆ การเต้นของหัวใจ หากเกิดความผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติจะส่งผลทำให้การทำงานของอวัยวะภายในร่างกายผิดปกติไปด้วยส่งผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ (เทียนชัย ชาญณรงค์ศักดิ์, 2554) ระบบประสาทอัตโนมัติแบ่งออกเป็น 2 ชนิดดังนี้

1. ระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic Nervous System) ทำหน้าที่รับรู้ ควบคุมระบบต่าง ๆ เช่น การเต้นของหัวใจ ต่อมไทรอยด์ ต่อมไร้ท่อ ทำงานในสภาพที่เกิดการตกใจ โกรธ เครียด โดยอวัยวะต่าง ๆ จะทำงานมากขึ้น การกระตุ้นเร้าประสาทซิมพาเทติกจะทำให้ร่างกาย

เตรียมพร้อมสำหรับเผชิญหน้ากับอันตรายหรือภาวะฉุกเฉิน เป็นการเตรียมร่างกายสำหรับภาวะกดดัน เครียด หรือกิจกรรมที่ต้องใช้พลังงานเยอะ ส่งผลต่อร่างกายโดยการทำให้หัวใจเต้นเร็วและแรง เพิ่มการไหลเวียนของเลือด ม่านตาขยาย การหายใจเข้าถี่ขึ้น หลอดลมขยายตัว หลอดเลือดหดตัว เล็กน้อย ความดันโลหิตสูงขึ้น ทางเดินอาหารเคลื่อนไหวน้อยลงและทำงานลดลง เหงื่อออกเยอะ อุณหภูมิร่างกายสูงขึ้น กระเพาะปัสสาวะขยายตัวออก และมดลูกบีบตัวลดลง เป็นต้น

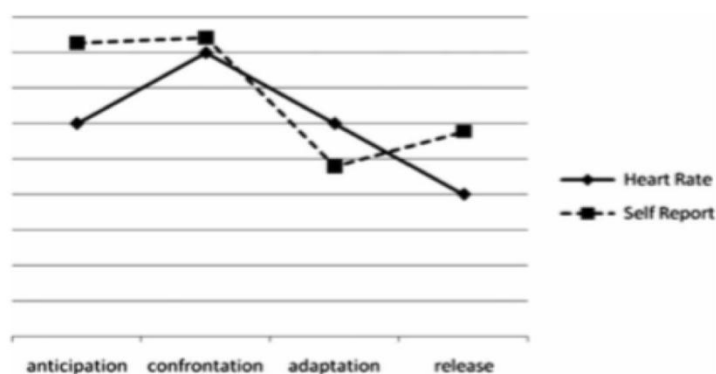
2. ระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (Parasympathetic Nervous System) ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของอวัยวะภายใน หลอดเลือดให้พร้อมที่จะทำงาน รวมถึงการทำงานของระบบดูดซึมสารอาหาร กำจัดของเสีย กล้ามเนื้อกระตุก ข้อต่อ ผมและเล็บ หากระบบนี้ทำงานขณะพักจะช่วยให้ร่างกายฟื้นตัวเองได้ดี ส่งผลต่อร่างกายโดยการทำให้หัวใจเต้นช้าและเบา ม่านตาหดเล็ก หลอดลมหดเกร็งตัว หลอดเลือดขยายเล็กน้อย ความดันโลหิตต่ำลง ทางเดินอาหารเคลื่อนไหวน้อยลงและดีขึ้น เหงื่อออกน้อยลง อุณหภูมิร่างกายลดลง กระเพาะปัสสาวะหดตัว และมดลูกบีบตัวเพิ่มขึ้น เป็นต้น

ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกจะทำให้บุคคลเกิดภาวะเครียดเป็นการเตรียมร่างกายเข้าสู่ภาวะต่อสู้หรือหนีโดยการหลั่งสารเอพิเนฟรินและนอร์เอพิเนฟริน ทำให้หัวใจเต้นเร็วและแรง จนเมื่ออันตรายผ่านไประบบประสาทพาราซิมพาเทติกจะทำงานเหนือว่าระบบประสาทพาราซิมพาเทติกโดยการหลั่งสารอะซิติลโคลีนส่งผลให้อัตราการเต้นหัวใจต่ำลงและเพิ่มการขยายตัวของหลอดเลือดนั่นเอง

ในอดีตมีงานวิจัยที่ศึกษาสมดุระบบประสาทอัตโนมัติที่ส่งผลต่อจิตใจและอารมณ์ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ หากสมดุระบบประสาทอัตโนมัติเสียไปจะส่งผลต่อการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายทำให้เหงื่อออกมากขึ้น หายใจถี่ขึ้น มือสั่น เสียงสั่น เกิดความแปรปรวนทางอารมณ์และความคิด

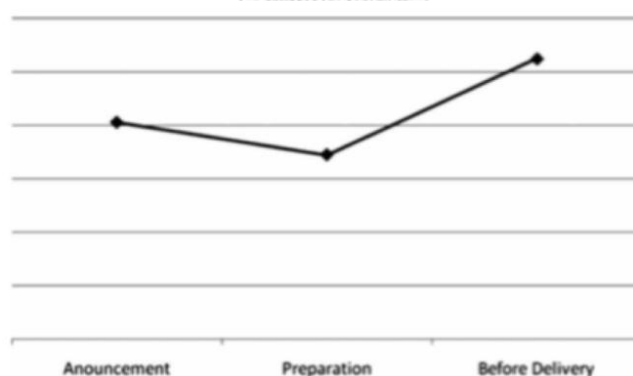
### 1.2.13 รูปแบบการตอบสนองของความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดด้วยอัตราการเต้นหัวใจ

การวัดการตอบสนองด้วยอัตราการเต้นหัวใจที่มีต่อการพูดในที่สาธารณะมีลักษณะคล้ายคลึงกันกับการตอบสนองเมื่อเจอภัยคุกคาม มีงานวิจัย (Behnke & Carlile, 1971) ที่พบว่าผู้พูดจะมีอัตราการเต้นหัวใจสูงเมื่อต้องกล่าวพูด แต่หลังจากพูดแล้วระดับการเต้นหัวใจจะลดลง โดยงานนี้ถูกวิจัยซ้ำโดย Porter (1974) ให้ผลปรากฏดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงอัตราการเต้นหัวใจเมื่ออยู่ภายใต้สถานการณ์พูดในที่สาธารณะ

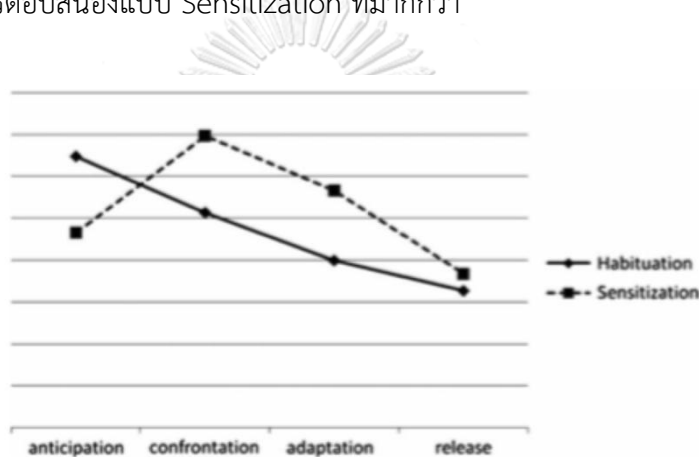
นอกจากนี้หากจะพิจารณาแค่เฉพาะช่วงคาดการณ์ (anticipation) จะพบว่าผู้พูดรายงานตนเองว่ามีความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะทั้งแบบสภาวะและแบบคุณลักษณะสูงสุดก่อนการขึ้นพูดจริง และรายงานความวิตกกังวลเมื่อมีการประกาศให้พูดมากกว่าช่วงเตรียมตัว (Behnke & Sawyer, 1999) ดังปรากฏในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ผู้พูดรายงานแสดงความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะช่วงคาดการณ์

แม้ว่าส่วนมากรูปแบบการตอบสนองในชายและหญิงแทบจะไม่ต่างกัน แต่มีงานวิจัยที่พบความต่างระหว่างคนที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูงและต่ำ (Booth-Butterfield, 1987) โดยคนที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูงมักจะรายงานกราฟใกล้เคียงกับรูปแบบทั่วไปดังภาพที่ 1 ที่กล่าวไปก่อนหน้านี้ แต่คนที่มีคุณลักษณะความวิตก

กังวลการพูดในที่สาธารณะต่ำมักมีแนวโน้มที่จะแสดงอัตราการเต้นหัวใจสูงตอนเผชิญหน้าและจะกลับสู่ภาวะปกติภายในเวลา 30 วินาที สามารถอธิบายได้ด้วย 2 รูปแบบ คือ Habituation ซึ่งหมายถึงรูปแบบการตอบสนองเมื่อผู้พูดคาดการณ์ว่าการพูดนั้นเป็นภัยอย่างมาก แต่เมื่อเผชิญหน้าแล้วพบว่าไม่เป็นอย่างที่คาดการณ์จึงลดความวิตกกังวลลงมา ส่วนอีกกรณีคือ Sensitization หมายถึงรูปแบบการตอบสนองทางสภาวะที่สถานการณ์นั้นเป็นภัยคุกคามกว่าที่คาดการณ์ ทำให้ผู้พูดรู้สึกวิตกกังวลตั้งแต่ช่วงคาดการณ์จนถึงช่วงเผชิญหน้าดังภาพที่ 3 ซึ่งในงานวิจัยอื่น ๆ ยังพบว่าคนที่มีความอ่อนไหวต่อความวิตกกังวลสูงและคนที่มีความวิตกกังวลสูงและการพูดในที่สาธารณะสูงมักจะมีรูปแบบการตอบสนองแบบ Sensitization ที่มากกว่า



ภาพที่ 3 แสดงรูปแบบการตอบสนอง habituation และ sensitization

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### 1.2.14 ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ

จากงานวิจัยของเทียนชัย (2554) ทำให้สรุปความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจได้ว่าเป็นข้อมูลที่แสดงถึงการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด ความสมดุลของระบบประสาทอัตโนมัติใช้เป็นตัวบ่งชี้ภาวะทางอารมณ์ระดับความเครียดและความวิตกกังวลตามการตอบสนองต่อสิ่งเร้าสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ โดยปกติแล้วระบบประสาทซิมพาเทติกและพาราซิมพาเทติกจะทำงานตรงกันข้ามและมีอิทธิพลต่ออัตราการเต้นหัวใจแต่ละครั้ง (R-R interval) อธิบายได้ดังนี้ เมื่ออัตราการเต้นหัวใจสูงทำให้เวลาระหว่างอัตราการเต้นหัวใจแต่ละครั้งลดลง ทำให้ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจมีค่าต่ำ เป็นเพราะการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกสูงขึ้นขณะที่การทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติกลดลง ในทางตรงกันข้ามเมื่ออัตราการเต้นหัวใจลดลงทำให้

เวลาระหว่างอัตราการเต้นหัวใจแต่ละครั้งเพิ่มขึ้น ทำให้ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจมีค่าสูง เป็นเพราะการทำงานของระบบพาราซิมพาเทติกที่เพิ่มขึ้นขณะที่การทำงานของระบบซิมพาเทติกลดลง สะท้อนให้เห็นว่าความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจแปรผกผันกับอัตราการเต้นหัวใจ คือ ถ้าอัตราการเต้นหัวใจต่ำ จะมีค่า R-R interval สูง หรือมีค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจสูงนั่นเอง

การศึกษาของอนุรักษได้อธิบายความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ (heart rate variability, HRV) ไว้ว่าเป็นค่าที่บอกถึงผลของระบบประสาทอัตโนมัติที่มีต่อหัวใจ แบ่งการวัดเป็น 2 วิธี (อนุรักษเจียมอนุกุลกิจ, 2546) คือ

1. Time domain เป็นการวัดความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจที่ได้จากการวิเคราะห์ระยะห่างระหว่างแต่ละจังหวะการเต้น (beat) ของหัวใจจากการบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจตลอด 24 ชั่วโมง การวัดด้วยวิธีนี้ได้แก่

SDNN (the standard deviation of all normal R-R intervals [N-N intervals]) เป็นการวัดค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะห่างระหว่างแต่ละจังหวะการเต้นปกติของหัวใจตลอดการบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiography; EKG) โดยค่านี้ขึ้นกับระยะเวลาที่บันทึก หากบันทึก EKG ในคนเดียวกันนานขึ้นจะทำให้ค่าสูงขึ้นได้ ส่วนค่าที่ได้จากการบันทึก 24 ชั่วโมงจะบอกได้ถึง ความแปรปรวนของวงจรรนาฬิกาชีวภาพของร่างกาย (circadian variation)

SDANN (the standard deviation of the mean of 5-min intervals) เป็นการวัดค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าเฉลี่ยระยะห่างระหว่างอัตราการเต้นปกติของหัวใจทุก 5 นาทีตลอดการบันทึกค่า EKG โดยค่านี้จะไม่ขึ้นกับระยะเวลาที่บันทึกสามารถนำมาเปรียบเทียบระหว่างคนที่บันทึก EKG ด้วยเวลาที่ไม่เท่ากันได้

SDNNIDX (the average of the SDs of interbeat intervals for each 5-min intervals) เป็นค่าเฉลี่ยของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะห่างระหว่างแต่ละจังหวะการเต้นปกติของหัวใจทุก 5 นาทีตลอดการบันทึก EKG

pNN50 (the proportion of adjacent cycles that are more than 50 milliseconds apart) เป็นค่าร้อยละของระยะห่างระหว่างแต่ละจังหวะการเต้นปกติของหัวใจที่มากกว่า 50 มิลลิวินาทีตลอดการบันทึก EKG

r-MSSD (the root mean square successive differences) เป็นการวัดค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่างของระยะห่างระหว่างแต่ละอัตราการเต้นปกติของหัวใจที่อยู่ติดกันตลอดช่วงเวลาที่บ้านทีก EKG

2. Frequency domain เป็นการวิเคราะห์หาค่าความถี่ย่อยที่ประกอบกันเป็นความถี่ของคลื่นหัวใจโดยรวมตลอดระยะเวลาที่บ้านทีก EKG เป็นการวิเคราะห์ที่ซับซ้อนแต่มีความสัมพันธ์กับ autonomic tone ของร่างกายและ time domain HRV

high frequency power (0.15-0.4 Hz band) มีความสัมพันธ์กับค่า r-MSSD และ pNN50 เป็นค่าบ่งชี้การทำงานของระบบพาราซิมพาเทติกที่มีต่อหัวใจและมีความเกี่ยวข้องกับผลของการหายใจที่มีต่ออัตราการเต้นของหัวใจ

low frequency power (0.04-0.15 Hz band) มีความสัมพันธ์กับค่า SDNNIDX เป็นค่าที่แสดงถึงการทำงานของทั้งระบบซิมพาเทติกและระบบพาราซิมพาเทติกที่มีต่อหัวใจ มีความเกี่ยวข้องกับระบบ baroreceptor ที่มีต่ออัตราการเต้นของหัวใจ

very low frequency power (0.0033-0.04 Hz band) มีความสัมพันธ์กับค่า SDNNIDX แสดงผลอุณหภูมิจากการทำงานของระบบ renin-angiotensin และระบบ peripheral vasomotor ที่มีต่ออัตราการเต้นของหัวใจ

ultra low frequency power (0.0000115-0.0033 Hz band) มีความสัมพันธ์กับค่า SDNN และ SDANN เป็นค่าที่แสดงถึงผลของอุณหภูมิจากการทำงานของระบบ renin-angiotensin และระบบ peripheral vasomotor ที่มีต่ออัตราการเต้นหัวใจ

totalpower เป็นผลรวมของทุก ๆ ความถี่ มีค่าเท่ากับ SDNN2 (ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ)

เนื่องจากค่า frequency domain และ time domain มีค่าสหสัมพันธ์อย่างน้อย 0.85 ดังนั้นการวัดค่า HRV สามารถใช้รูปแบบ time domain แทนได้ อีกทั้งยังวัดได้ง่ายกว่าด้วย

นอกจากนี้งานวิจัยของอนุรักษย์ยังอธิบายเพิ่มเติมถึงปัจจัยที่ส่งผลกับค่า HRV มีดังนี้

1. Circadian variation ช่วงกลางวันจะมีค่า low frequency สูงกว่า นั่นคือเป็นการทำงานของระบบซิมพาเทติกเป็นส่วนใหญ่ ส่วนช่วงกลางคืนค่า high frequency จะสูงกว่า นั่นคือเป็นการทำงานของระบบพาราซิมพาเทติกเป็นส่วนใหญ่

2. อายุและเพศ เมื่ออายุมากขึ้นค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจจะต่ำลง โดยผู้หญิงที่อายุน้อยกว่า 45-50 ปีจะมี high frequency power สูงกว่าผู้ชาย
3. สภาวะจิตใจ ผู้ชายที่มีภาวะโรคตื่นตระหนก (phobic anxiety) จะมีความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจต่ำกว่าคนทั่วไป และผู้ป่วยโรคซึมเศร้าจะมีความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจต่ำกว่าคนทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
4. การออกกำลังกาย พบว่านักกีฬาที่ออกกำลังกายเป็นประจำจะมีองค์ประกอบ high frequency สูงกว่าและองค์ประกอบ low frequency ต่ำกว่าคนทั่วไป
5. การสูบบุหรี่ มีผลในการลดองค์ประกอบ high frequency และเพิ่มองค์ประกอบ low frequency
6. การดื่มสุรา มีผลในการลดความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ
7. ยา มียาบางชนิดที่มีผลต่อความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ ได้แก่ beta blockers และ digoxin มีผลเพิ่มความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ ส่วนยา flecainide และ propafenone มีผลลด pNN50 ยา diltiazem สามารถลด low frequency power ได้ ส่วนยาในกลุ่ม ACE inhibitors ยังไม่มีรายงานแน่ชัดถึงผลที่มีต่อ HRV
8. โรคหรือภาวะบางอย่างอาจส่งผลให้มีความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจต่างจากคนปกติ เช่น ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจมีความสัมพันธ์กับอัตราการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะและอัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยโรคนี้ สามารถใช้ HRV (SDNN) เป็นตัวทำนายโอกาสเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันได้ ส่วนผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ภาวะไตวายเรื้อรัง และภาวะหัวใจล้มเหลว จะมีค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจต่ำกว่าคนทั่วไป

#### 1.2.15 ระบบประสาทอัตโนมัติ ความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจและความวิตกกังวล

มีงานวิจัยที่ศึกษาผลของความวิตกกังวลที่มีต่อความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจหรือระบบประสาทอัตโนมัติ อย่างงานวิจัยของเทอดศักดิ์รายงานว่เมื่อคนเราเกิดความเครียด ระบบประสาทอัตโนมัติจะกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกทำให้หัวใจเต้นเร็ว เพิ่มการใช้พลังงาน ทำให้ร่างกายตื่นตัว เลือดไปเลี้ยงตามอวัยวะต่าง ๆ มากขึ้น เพิ่มอัตราเมแทบอลิซึมของร่างกาย หากเกิดขึ้นเป็นเวลานานจะทำให้เกิดความเสียหายกับอวัยวะที่อ่อนแอตามมา เช่น ความดันโลหิตสูง หัวใจขาด

เลือด กระเพาะอาหารเป็นแผล โดยเฉพาะระบบฮอร์โมนที่หลังจากต่อมหมวกไตที่อาจเสียสมดุล (เทอดศักดิ์ เดชคง, 2539)

มีงานวิจัยที่ศึกษาสุขภาพทางจิตในคนปกติเมื่อเกิดภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าโดยการศึกษ้อัตราการเต้นหัวใจและความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจของผู้ร่วมการทดลองทั้งหมด 43 คน ทั้งภาวะหยุดพัก (resting condition) และเมื่อต้องทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยการใส่หมายเลข 0-9 ลงในตารางแบบสุ่ม มีการประเมินภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าด้วยมาตรวัดความวิตกกังวลของสปีลเบอร์เกอร์ (State-Trait Anxiety Inventory; STAI) และมาตรประเมินความซึมเศร้า (Self-Rating Depression Scale; SDS) ตามลำดับ ผลการทดลองพบว่าไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างอัตราการเต้นหัวใจและความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ ภายใต้เงื่อนไขที่ต้องทำงานที่ได้รับมอบหมายกลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ระดับสูง (high frequency; HF) ลดลง อัตราส่วนระหว่างความถี่ระดับต่ำต่อระดับสูง (low frequency/high frequency; LF/HF) และอัตราการเต้นหัวใจเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างคะแนนทางจิตวิทยากับการตอบสนองต่องานที่ได้รับมอบหมายที่ถูกคำนวณจากอัตราส่วนระหว่างงานที่ได้รับมอบหมายต่อภาวะหยุดพัก (task/rest ratio) ทั้งของความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจและอัตราการเต้นหัวใจ โดยพบว่าอัตราส่วนระหว่างงานที่ได้รับมอบหมายต่อภาวะหยุดพัก (task/rest ratio) ของความถี่ระดับสูง (HF) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนน STAI และ SDS ส่วนอัตราส่วนระหว่างงานที่ได้รับมอบหมายต่อภาวะหยุดพักของอัตราการเต้นหัวใจมีความสัมพันธ์ทางลบกับคะแนน STAI สรุปได้ว่าการลดลงของความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจเมื่อต้องทำงานที่ได้รับมอบหมายมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า โดยที่การลดลงของระบบการตอบสนองอัตโนมัตินั้นอาจเป็นสัญญาณบ่งบอกถึงความผิดปกติทางจิตวิทยา (Shinba et al., 2008)

ผู้วิจัยนำความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจมาเป็นหนึ่งในตัววัดการตอบสนองสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ เนื่องจากเป็นตัวแปรที่สามารถสะท้อนการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของระบบประสาทอัตโนมัติได้ ผู้ร่วมการทดลองจะไม่สามารถปกปิดความจริงซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้ในกรณีที่ต้องรายงานตนเอง ทั้งนี้ได้เลือกความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจแทนอัตราการเต้นหัวใจ เนื่องจากสามารถวัดได้ละเอียดกว่าและแสดงผลได้ทั้งความถี่และขนาดของคลื่นไฟฟ้าความถี่หัวใจ



ดังนั้น **สมมติฐานข้อที่ 6** คือ การยืนยันตนเองมีอิทธิพลทางบวกต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ

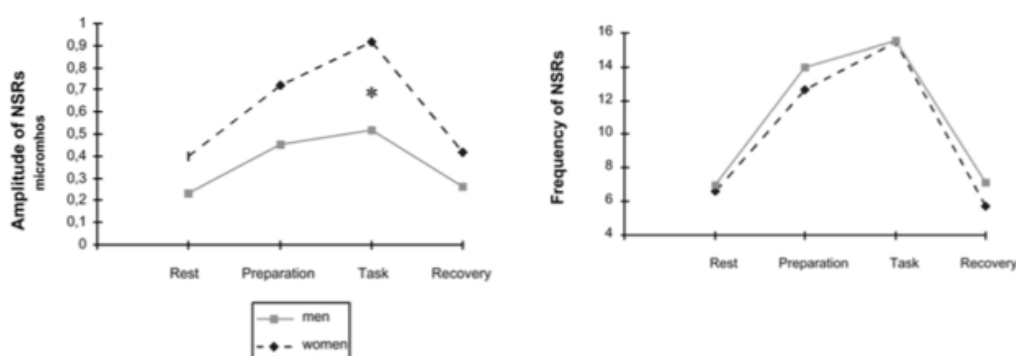
**สมมติฐานข้อที่ 7** คือ คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะสูงในกลุ่มที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูง กล่าวคือ คนที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูง เมื่อได้รับการยืนยันตนเองแล้วจะมีสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจสูงกว่ากลุ่มควบคุม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ กลุ่มที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูงจะได้ประโยชน์จากการยืนยันตนเองมากกว่ากลุ่มที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะต่ำนั่นเอง

และ**สมมติฐานข้อที่ 8** คือ การเห็นคุณค่าในตนเองกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะต่ำในกลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูง กล่าวคือ คนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำเมื่อได้รับการยืนยันตนเองแล้วจะทำให้เขาเข้าถึงทรัพยากรในการกอบกู้ศักดิ์ศรีในตนเองดีขึ้น ทำให้ตอบสนองต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ กลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำจะได้ประโยชน์จากการยืนยันตนเองมากกว่ากลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงนั่นเอง

### 1.2.16 การนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง

การนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง (skin-conductance; SC) เป็นอีกหนึ่งวิธีที่มักใช้เป็นตัววัดปฏิกิริยาทางสรีระวิทยาที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากความเครียด ในภาวะปกติผู้ชายมักมีค่าการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังสูงกว่าผู้หญิง แต่ในบางสถานการณ์ เช่น มีการช็อตไฟฟ้า ผู้หญิงอาจมีอัตราการตอบสนองที่สูงกว่าผู้ชายได้ แต่ที่ผ่านมางานวิจัยที่นำมาศึกษาเกี่ยวกับการพูดในที่สาธารณะยังไม่ปรากฏเด่นชัดมากนัก โดยทั่วไปแล้วการพูดในที่สาธารณะทำให้เกิดภาวะชุ่มชื้นผิวหนังทางอารมณ์ อาจเป็นอิสระกับการตอบสนองของระบบหายใจและหลอดเลือดที่มีต่อความเครียดได้ (Bongard, Pfeiffer, Al'Absi, Hodapp, & Linnenkemper, 1997)

งานวิจัยของ Carrillo และคณะศึกษาความต่างระหว่างเพศที่มีต่อการพูดโดยวัดอัตราการเต้นหัวใจ วัดชีพจรจากนิ้วมือ (finger pulse volume) และวัดอัตราการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง ผลปรากฏว่าแอมพลิจูดและความถี่ของการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังช่วงที่ต้องพูดมากกว่าช่วงเตรียมตัวและมากกว่าช่วงพักอย่างมีนัยสำคัญ และเพศทำให้เกิดความแตกต่างของแอมพลิจูดการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังช่วงที่ต้องพูดอย่างมีนัยสำคัญ โดยที่เพศหญิงมีค่าการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังสูงกว่าเพศชาย ส่วนความถี่การนำไฟฟ้าที่ผิวหนังไม่พบว่ามีค่าความต่างระหว่างเพศอย่างมีนัยสำคัญ (Carrillo et al., 2001) ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แอมพลิจูดและความถี่การนำไฟฟ้าที่ผิวหนังในช่วงเวลาพัก เตรียมตัว พูด และหลังพูด ในเพศหญิงและเพศชาย

ดังนั้น **สมมติฐานข้อที่ 9** คือ การยืนยันตนเองมีอิทธิพลทางลบต่อสภาวะความวิตกกังวล การพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง

**สมมติฐานข้อที่ 10** คือ คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะสูงในกลุ่มที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูง กล่าวคือ คนที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูง เมื่อได้รับการยืนยันตนเองแล้ว จะมีสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังต่ำกว่ากลุ่มควบคุม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ กลุ่มที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูงจะได้ประโยชน์จากการยืนยันตนเองมากกว่ากลุ่มที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะต่ำนั่นเอง

และ**สมมติฐานข้อที่ 11** คือ การเห็นคุณค่าในตนเองกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง โดย

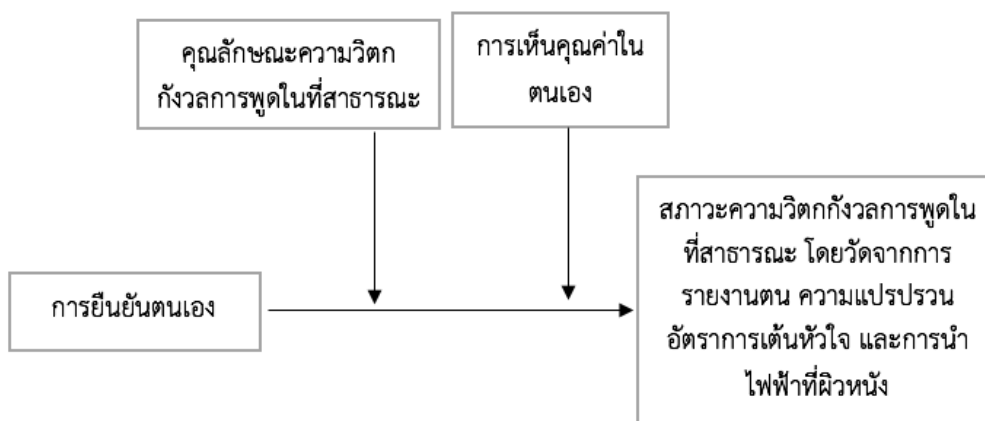
ความสัมพันธ์ดังกล่าวจะต่ำในกลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูง กล่าวคือ คนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำเมื่อได้รับการยืนยันตนเองแล้วจะทำให้เขาเข้าถึงทรัพยากรในการกอบกู้ศักดิ์ศรีในตนเองดีขึ้น ทำให้ตอบสนองต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ กลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำจะได้ประโยชน์จากการยืนยันตนเองมากกว่ากลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงนั่นเอง

### 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการลดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะด้วยการยืนยันตนเองโดยใช้วิธีที่หลากหลายในการวัดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ (การรายงานตน และการตอบสนองทางสรีระ) และศึกษาอิทธิพลกำกับของคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะและการเห็นคุณค่าในตนเอง

### 1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดโมเดลการทดลองดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่

การยืนยันตนเอง

ตัวแปรกำกับ ได้แก่

คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

การเห็นคุณค่าในตนเอง

ตัวแปรตาม ได้แก่

สภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะซึ่งวัดจากการรายงานตนเอง ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ และการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง

### 1.5 สมมติฐานการวิจัย

1. การยืนยันตนเองมีอิทธิพลทางลบต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเอง
2. คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะมีอิทธิพลทางบวกต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเอง
3. คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเอง โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะสูงในกลุ่มที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูง
4. การเห็นคุณค่าในตนเองมีอิทธิพลทางลบต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเอง
5. การเห็นคุณค่าในตนเองกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเอง โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะต่ำในกลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูง
6. การยืนยันตนเองมีอิทธิพลทางบวกต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ

7. คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะสูงในกลุ่มที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูง
8. การเห็นคุณค่าในตนเองกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะต่ำในกลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูง
9. การยืนยันตนเองมีอิทธิพลทางลบต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง
10. คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะสูงในกลุ่มที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูง
11. การเห็นคุณค่าในตนเองกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะต่ำในกลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูง

## 1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ  
หมายถึง ความรู้สึกหวาดกลัว วุ่นวายใจ สับสน เมื่อบุคคลต้องเผชิญสถานการณ์ความวิตกกังวลทางสังคมที่เฉพาะเจาะจงอันเกิดจากสถานการณ์จริงหรือการคาดการณ์เกี่ยวกับการนำเสนอด้วยการพูดในที่สาธารณะ โดยมีลักษณะที่จะเกิดขึ้นบ่อยครั้งข้ามเวลาและสถานการณ์ เช่น การขึ้นกล่าวสุนทรพจน์หรือพูดในที่สาธารณะ หรือเป็นความรู้สึกหวั่นใจที่เกิดขึ้นแม้เพียงนึกถึงว่าต้องพูดในที่สาธารณะหรือต้องนำเสนอเกี่ยวกับการพูด

ในงานวิจัยนี้วัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะด้วยมาตรวัดความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ (Public Speaking Anxiety Scale; PSAS) (Bartholomay & Houlihan, 2016) โดยวัดการประเมินจากมาตรวัดแบบลิเคิร์ตจำนวน 5 ระดับ โดยคะแนนสูง หมายถึง ยังมีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูง และคะแนนต่ำหมายถึง ยังมีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะต่ำ

## 2. สภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

หมายถึง ความรู้สึกหวาดกลัว วุ่นวายใจ สับสน เมื่อบุคคลต้องเผชิญสถานการณ์ความวิตกกังวลทางสังคมที่เฉพาะเจาะจงอันเกิดจากสถานการณ์จริงหรือการคาดการณ์เกี่ยวกับการนำเสนอด้วยการพูดในที่สาธารณะ ซึ่งเกิดขึ้นภายใต้ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

ในงานวิจัยนี้วัดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะด้วยมาตรวัดความวิตกกังวลของสปีลเบอร์เกอร์ (Form-Y) ซึ่งถูกพัฒนาโดยสปีลเบอร์เกอร์ โดยวัดการประเมินจากมาตรวัดแบบลิเคิร์ต จำนวน 5 ระดับ โดยคะแนนสูง หมายถึง ยังมีสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูง และคะแนนต่ำ หมายถึง ยังมีสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะต่ำ

## 3. การเห็นคุณค่าในตนเอง

หมายถึง การประเมินภาพรวมตนเองในแง่บวกของบุคคล ซึ่งประกอบด้วย 2 มิติ คือ การรับรู้ความสามารถและคุณค่าตนเองของบุคคล

ในงานวิจัยนี้วัดการเห็นคุณค่าในตนเองได้จากมาตรวัดของโรเซนเบิร์กโดยวัดการประเมินจากมาตรวัดแบบลิเคิร์ต จำนวน 5 ระดับ โดยที่คะแนนสูงหมายถึง ยิ่งเห็นคุณค่าในตนเองสูง และคะแนนต่ำ หมายถึง ยิ่งเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ

## 4. ศักดิ์ศรีในตนเอง

เป็นมาตรวัดที่ผู้วิจัยใช้ตรวจสอบการจัดการกระทำที่ยืนยันตนเอง โดยศักดิ์ศรีในตนเอง หมายถึง ความรู้สึกว่าคุณคนนั้นเป็นคนที่มีความเหมาะสม ควบคู่กับบรรทัดฐานสังคม เช่น เป็นคนฉลาด มีเหตุผล ช่างอดทน เป็นต้น

ในงานวิจัยนี้วัดศักดิ์ศรีในตนเองด้วยมาตรวัดของ Cohen โดยวัดการประเมินจากมาตรวัดแบบลิเคิร์ต จำนวน 5 ระดับ โดยที่คะแนนสูงหมายถึง ยังมีศักดิ์ศรีในตนเองสูงหรือสะท้อนถึงการยืนยันตนเองที่ได้ผล ทำให้คนกอบกู้ศักดิ์ศรีในตนเองกลับคืนมาได้ และคะแนนต่ำหมายถึง ยังมีศักดิ์ศรีในตนเองต่ำหรือสะท้อนว่าคนไม่สามารถกอบกู้ศักดิ์ศรีในตนเองคืนมาได้หลังเจอภาวะคุกคาม

## 5. ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ

หมายถึง สิ่งที่สะท้อนการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด ความสมดุลของระบบประสาทอัตโนมัติ ใช้เป็นตัวบ่งชี้ภาวะทางอารมณ์ ระดับความเครียด และความวิตกกังวลตามการตอบสนองต่อสิ่งเร้าซึ่งในที่นี้ก็คือการพูดในที่สาธารณะ

งานวิจัยนี้ใช้เครื่องมือในการวัดความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจโดยเฉพาะ โดยค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจที่ต่ำ หมายถึง การมีภาวะความวิตกกังวลหรือภาวะเครียดที่สูง ในทางตรงกันข้ามค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจที่สูง หมายถึง การมีภาวะความวิตกกังวลหรือภาวะเครียดที่ต่ำ

#### 6. การนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง

หมายถึง การตอบสนองทางกายภาพที่สอดคล้องกับระบบการตอบสนองต่อสู้หรือหนี (fight or flight) ของร่างกายที่ต้องเตรียมตัวเพื่อตอบสนองต่อภาวะคุกคามโดยการเพิ่มเหงื่อเพื่อทำให้ร่างกายเย็นลง โดยมีจุดที่อ่อนไหวต่อการตอบสนองคือ บริเวณมือและฝ่าเท้า

ในงานวิจัยนี้ใช้เครื่องมือในการวัดการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังโดยเฉพาะ ค่าแอมพลิจูดที่สูง หมายถึง การมีภาวะความวิตกกังวลหรือภาวะเครียดที่สูง ในทางตรงกันข้ามค่าที่ต่ำหมายถึง การมีภาวะความวิตกกังวลหรือภาวะเครียดที่ต่ำ

### 1.7 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการศึกษาในกลุ่มประชากร นิสิตปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ชั้นปี 1-4 ช่วงอายุ 18-23 ปี ทั้งเพศชายและหญิงที่ตอบรับคำเชิญเข้าร่วมการทดลอง โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง 150 คน

### 1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทดสอบการลดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะด้วยการยืนยันตนเอง
2. ต่อยอดงานวิจัยในอดีตเกี่ยวกับความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะโดยการนำตัวแปรปัจจัยภายในบุคคล เช่น คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ หรือการเห็นคุณค่าในตนเองเข้ามาศึกษาว่ามีผลอย่างไรต่อสภาวะวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ
3. เพื่อเป็นแนวทางในการนำทฤษฎียืนยันตนเองไปประยุกต์ใช้ในคนที่มีความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ หรือการเห็นคุณค่าในตนเองต่างกัน

## บทที่ 2

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อทดสอบผลการยืนยันตนเองที่มีต่อการลดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ รายละเอียดการวิจัยมีดังนี้

#### 2.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ นิสิตปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### 2.2 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างในชั้นตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจำนวน 100 คน เป็นบุคคลทั่วไป และกลุ่มตัวอย่างชั้นทดลองจริงจำนวน 150 คน ได้แก่ นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ชั้นปี 1-4 ช่วงอายุ 18-23 ปี ทั้งเพศชายและหญิงที่ตอบรับคำเชิญเข้าร่วมการทดลอง โดยมีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. ชั้นตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะแบบคุณลักษณะและแบบสภาวะ เครื่องมือวัดการเห็นคุณค่าในตนเองและศักดิ์ศรีในตนเอง จำนวน 100 คน ตามคำแนะนำจำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจากงานวิจัยของ Hinkin และคณะที่ได้กล่าวถึงกลุ่มตัวอย่างเพื่อการพัฒนามาตรว่าขึ้นอยู่กับจำนวนข้อกระทงที่ใช้ในการประเมิน โดยอาจมีอัตราส่วนข้อกระทงต่อผู้ตอบแบบสอบถามตั้งแต่ 1:4 – 1:10 สำหรับการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงสำรวจงานวิจัยส่วนมากในปัจจุบันใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 150 ตัวอย่างซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพแล้ว แต่หากเป็นการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันงานวิจัยนี้ได้ให้คำแนะนำจำนวนตัวอย่างขั้นต่ำที่ 100 ตัวอย่าง (Hinkin, Tracey, & Enz, 1997)

2. ชั้นทดลองจริงผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง 150 คน ซึ่งได้จากการคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G\*power version 3.1.9.2 (Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009) โดยการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ขนาดอิทธิพลปานกลาง (effect size) .15 (Cheng-Hong, Po-Sheng, Jen-Ho, Chin-Yi, & Ching-Chun, 2015) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 และกำหนดระดับอำนาจทางสถิติ (power level) ที่ .80 ซึ่งเป็นระดับมาตรฐาน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 74 คน และผู้วิจัยได้คำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำเพิ่มประมาณ 2 เท่า เพื่อมีกรณีที่กลุ่มตัวอย่างตอบ



แบบสอบถามไม่ครบหรือไม่ตั้งใจตอบ จึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 150 คน กลุ่มตัวอย่างจะถูกแบ่งเป็น 2 เงื่อนไข คือ เงื่อนไขยืนยันตนเองและเงื่อนไขควบคุมโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน

### 2.3 เกณฑ์การเข้าร่วมวิจัย

1. เป็นผู้ที่ไม่มีอาการทางจิตประสาทอื่นร่วมอยู่ด้วย เช่น ไม่มีอาการเห็นภาพหลอน ซึมเศร้า เหม่อลอย
2. ไม่ได้รับการบำบัดรักษาหรือทานยาทางจิตเวชใด ๆ ที่อาจส่งผลต่อการทดลอง ได้แก่ beta blockers, digoxin, flecainide, propafenone, diltiazem
3. งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ งดการออกกำลังกายอย่างน้อย 12 ชั่วโมงก่อนการทดลอง
4. งดเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนอย่างน้อย 4 ชั่วโมงก่อนการทดลอง (Watanabe, Reece, & Polus, 2007)
5. งดการสูบบุหรี่อย่างน้อย 1 ชั่วโมงก่อนการทดลอง (Hayano et al., 1900)
6. ควรนอนหลับให้เพียงพออย่างน้อย 6-8 ชั่วโมงก่อนการทดลอง
7. ผู้ที่เคยหรือกำลังเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการพูดในที่สาธารณะสามารถเข้าร่วมงานวิจัยได้ และควรตอบแบบสอบถามเรื่องประสบการณ์การพูดในที่สาธารณะตามความเป็นจริง

### 2.4 วิธีการเข้าถึงผู้มีส่วนร่วมการวิจัย

ผู้วิจัยทำจดหมายเชิญแนบเอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยถึงนิสิตที่ลงเรียนวิชาจิตวิทยาทั่วไป (3800101) ผ่านไปยังอาจารย์ประจำวิชาเนื่องจากวิชานี้จะมีนิสิตจากหลากหลายคณะมาเรียนจึงทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย โดยผู้ที่สนใจสามารถลงชื่อเข้าร่วมและจองวันและเวลาผ่านทางเว็บไซต์ที่ปรากฏตามจดหมายเชิญได้ การเข้าร่วมการทดลองจะได้รับค่าตอบแทนในหนึ่งดื่มน้ำ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และงดการออกกำลังกายอย่างน้อย 12 ชั่วโมง งดเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนและงดการสูบบุหรี่อย่างน้อย 4 ชั่วโมง และได้รับคำแนะนำให้นอนหลับให้เพียงพออย่างน้อย 6-8 ชั่วโมงก่อนการทดลอง นอกจากนี้ผู้วิจัยจะขอความกรุณาผู้มีส่วนร่วมการวิจัยสวมเสื้อและกระโปรง/กางเกงแยกชิ้นกัน งดการสวมชุดกระโปรง (เดรส) เพื่อความสะดวกในการติดเครื่องมือวัดลักษณะทางกายภาพ

## 2.5 การพิทักษ์สิทธิ์ผู้มีส่วนร่วมการวิจัย

ผู้สนใจเข้าร่วมการวิจัยจะได้รับใบเชิญเข้าร่วมการวิจัยที่มีรายละเอียดเพียงพอเกี่ยวกับโครงการวิจัย ชื่อผู้วิจัย กระบวนการวิจัย หลังจากที่ประสงค์จะเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ก่อนการวิจัยผู้มีส่วนร่วมการวิจัยจะได้รับหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยซึ่งผู้มีส่วนร่วมการวิจัยมีอิสระในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมหรือไม่ก็ได้ และผู้มีส่วนร่วมการวิจัยจะได้รับสำเนาเอกสารใบเชิญเข้าร่วมการวิจัยและสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย 1 ชุด นอกจากนี้ข้อมูลใด ๆ ของผู้มีส่วนร่วมการวิจัยจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับและไม่มีการเปิดเผยข้อมูลใด ๆ ให้กับบุคคลใด ๆ ทั้งสิ้น

## 2.6 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ มาตรฐานวัดคุณลักษณะและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ มาตรฐานวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง มาตรฐานวัดศักดิ์ศรีในตนเอง เครื่องมือวัดความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจและการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง โดยผู้มีส่วนร่วมการวิจัยจะได้รับแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาการทางจิตประสาท การทนายทางจิตเวช ส่วนเครื่องมือที่ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือมีดังนี้

### 2.6.1 เครื่องมือวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

ผู้วิจัยใช้มาตรฐานวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ (Public Speaking Anxiety Scale; PSAS) ซึ่งถูกพัฒนาโดย Bartholomay และ Houlihan (2016) ที่พัฒนาต่อยอดจากมาตร PRPSA ของ Lang มี 17 ข้อกระทง ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบทางความคิด 8 ข้อกระทง องค์ประกอบทางพฤติกรรม 4 ข้อกระทง และองค์ประกอบทางสรีระวิทยา 5 ข้อ มีการกลับคะแนน 5 ข้อกระทง มาตรฐานที่พัฒนาขึ้นมาใหม่นี้ Bartholomay และ Houlihan มีการทดสอบคุณภาพของข้อกระทงแล้วว่ามีค่าความเที่ยงในระดับสูงโดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา .92 โดยที่คะแนนสูง หมายถึง มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูง

มาตรที่ถูกนำมาใช้กับผู้วิจัยเป็นผู้แปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย ได้รับการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ อ.ดร.ประพิมพ์พา จรรย์รัตนกุล และผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา นางสาวเชาวรัตน์ ยงจิระนนท์ (หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์)

เหตุที่เลือกใช้มาตรที่พัฒนาจาก PRPSA นั้นเพราะเดิมทีมาตร PRPSA เป็นมาตรที่ใช้วัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะอย่างแพร่หลายและมุ่งเน้นเฉพาะปัจจัยและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการพูดในที่สาธารณะโดยเฉพาะ เหมาะสมกว่าอีกมาตรที่นิยมไม่แพ้กันแต่มีข้อกระทงที่วัดการพูดในที่สาธารณะแค่ 6 ข้อกระทงจาก 24 ข้อกระทงอย่างมาตร PRCA (Hunter, Westwick, & Haleta, 2014) อย่างไรก็ตามมาตร PRPSA มีข้อจำกัดคือจำนวนข้อกระทงที่มากถึง 34 ข้อจึงอาจทำให้ใช้เวลานานในการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจึงเลือกมาตรที่ถูกพัฒนาและลดข้อกระทงเหลือ 17 ข้ออย่างมาตร PSAS แทน

## 2.6.2 เครื่องมือวัดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

ผู้วิจัยใช้มาตรวัดความวิตกกังวลของสปีลเบอร์เกอร์ (Form-Y) (State-Trait Anxiety Inventory; STAI) ซึ่งถูกพัฒนาโดย Marteau และ Bekker (1992) ที่พัฒนาต่อยอดจากมาตรวัดของ Spielberger มาตรวัดนี้ถูกพัฒนาเหลือ 6 ข้อกระทง มีการกลับคะแนน 3 ข้อกระทง ถูกทำให้เป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ตแบบ 5 ระดับ โดย 1 หมายถึงไม่ตรงกับฉันเลย และ 5 หมายถึงตรงกับฉันมากที่สุด โดยที่คะแนนสูงหมายถึงมีสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูง มาตรวัดที่พัฒนาใหม่นี้ Marteau และ Bekker ได้ทดสอบคุณภาพของมาตรโดยการเปรียบเทียบกับมาตรเต็มของ Spielberger แล้วพบว่ามีความสัมพันธ์ที่ .91 นอกจากนี้ยังมีการทดสอบความเที่ยงกับกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายทั้งกลุ่มนักเรียนแพทย์ นักเรียนพยาบาล กลุ่มคนท้อง และคนท้องที่มีกิจวัตรประจำวันไม่ปกติ พบว่ามีความสัมพันธ์อัลฟา .82 และผลการทดสอบความตรงโดยดูค่าสหสัมพันธ์เทียบเคียงระหว่างมาตรวัดของ Spielberger ทั้งแบบเต็ม 20 ข้อกระทง และแบบ 14 ข้อกระทง พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ไม่แตกต่างกัน

มาตรที่ถูกนำมาใช้นี้ ผู้วิจัยเป็นผู้แปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย ได้รับการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ อ.ดร.ประพิมพา จรัสรัตนกุล และผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา นางสาวชวรัตน์ ยงจิระนนท์ (หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์)

เหตุผลที่เลือกใช้มาตรที่พัฒนาจากมาตรวัดความวิตกกังวลของสปีลเบอร์เกอร์รูปแบบเต็ม เพราะเดิมทีมาตรวัดความวิตกกังวลของสปีลเบอร์เกอร์เป็นมาตรวัดที่มีการนำไปใช้อย่างแพร่หลายในวงการวิชาการ แต่การใช้มาตรรูปแบบเต็มที่มีข้อกระทงมากถึง 20 ข้ออาจทำให้เกิดข้อผิดพลาด หรือ

ผู้ตอบแบบสอบถามอาจตอบคำถามไม่ครบได้ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้มาตรที่ถูกพัฒนาให้เหลือเพียง 6 ข้อ กระทั่งนี้เพื่อลดเวลาในการตอบแบบสอบถามของผู้ร่วมการทดลองด้วย

### 2.6.3 เครื่องมือวัดการเห็นคุณค่าในตนเองของโรเซนเบิร์ก

ผู้วิจัยใช้มาตรวัดการเห็นคุณค่าในตนเองของโรเซนเบิร์ก (Rosenberg Self-Esteem Scale ; RSE) ซึ่งถูกพัฒนาโดย Rosenberg ในปี 1979 ถูกทำให้เป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ตแบบ 5 ระดับ โดย 1 หมายถึงไม่ตรงกับฉันเลย และ 5 หมายถึงตรงกับฉันมากที่สุด มาตรวัดประกอบด้วย 10 ข้อกระทั้ง มีการกลับคะแนน 5 ข้อกระทั้ง การทดสอบความสอดคล้องภายในแบบทดสอบพบว่ามีค่า .92 อยู่ในเกณฑ์ดี มีการทดสอบความเที่ยงด้วยการวัดซ้ำเมื่อเวลาผ่านไป 2 สัปดาห์พบว่ามีค่าสัมพันธ์ที่ .85 และ .88

มาตรที่ถูกนำมาใช้นี้ผู้วิจัยเป็นผู้แปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย ได้รับการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ อ.ดร.ประพิมพา จรรย์รัตนกุล และผู้เชี่ยวชาญด้านภาษานางสาวเชาวรัตน์ ยงจิระนนท์ (หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์)

เหตุผลที่เลือกใช้มาตรวัดการเห็นคุณค่าในตนเองของโรเซนเบิร์กแทนการใช้มาตรอื่น เพราะเป็นเครื่องมือที่มีการทดสอบความเที่ยงและความตรงของเครื่องมือแล้วสามารถเชื่อถือได้ เกณฑ์อยู่ในระดับดี อีกทั้งยังเป็นมาตรที่ใช้อย่างแพร่หลาย และผู้วิจัยเล็งเห็นแล้วว่าไม่น่าจะเกิดปัญหาความต่างด้านภาษาเมื่อต้องแปลมาตรจากภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทย

### 2.6.4 เครื่องมือวัดศักดิ์ศรีในตนเอง

เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ตรวจสอบการจัดกระทำกรียืนยันตนเอง ผู้วิจัยใช้มาตรวัดศักดิ์ศรีในตนเองของ Cohen และคณะ (2009) มาตรวัดมีทั้งหมด 8 ข้อกระทั้ง ทดสอบความเที่ยงแล้วมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา .84 เป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่ตรงกับฉันเลย และ 5 หมายถึง ตรงกับฉันมากที่สุด

มาตรที่ถูกนำมาใช้นี้ผู้วิจัยเป็นผู้แปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย ได้รับการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ อ.ดร.ประพิมพา จรรย์รัตนกุล และผู้เชี่ยวชาญด้านภาษานางสาวเชาวรัตน์ ยงจิระนนท์ (หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์)

เหตุผลที่เลือกใช้มาตรวัดศักดิ์ศรีในตนเองแทนการใช้มาตรอื่น ๆ เพราะเป็นเครื่องมือที่มีการทดสอบคุณภาพมาแล้วสามารถเชื่อถือได้ และผู้วิจัยสังเกตเห็นแล้วว่าไม่น่าจะเกิดปัญหาความต่างด้านภาษาเมื่อต้องแปลมาตรจากภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทย

## 2.6.5 เครื่องมือตรวจความสมดุลของร่างกาย (Bio feedback)

เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดการตอบสนองทางสรีระเพื่อบ่งชี้สภาวะวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้ชุดเก็บข้อมูลของ Biopac ในการวัดและแปลผล การวัดการตอบสนองทางสรีระนี้จะถูกดำเนินการโดยผู้วิจัยภายใต้การดูแลของ อ.ดร.ประพิมพา จรัสรัตนกุล ชุดเก็บข้อมูลมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) เครื่องเก็บข้อมูลสัญญาณ จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติ
  - ตัวเครื่องมีขนาดเล็กน้ำหนักประมาณ 125 กรัม เหมาะแก่การพกพา
  - หน้าจอสี LCD ขนาด 2.4 นิ้ว
  - สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องวัดสัญญาณไฟฟ้ากล้ามเนื้อแบบไร้สายได้พร้อมกัน 3 เครื่อง
  - สามารถชาร์ตและถ่ายโอนข้อมูลผ่าน USB
  - มีลำโพงและไมโครโฟนในตัว
  - สามารถใส่ marker ได้ในระหว่างวัดสัญญาณ
  - สามารถวัดความเร่งแนวแกน x, y และ z ได้พร้อมกัน ในช่วง 2g, 4g, 8g และ 16g
  - เก็บข้อมูลได้ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง
  - หน่วยความจำ 8 GB
  - ระยะการทำงาน 1 m ระหว่างตัวรับและตัวส่งสัญญาณ
  - ส่งข้อมูลแบบ Ultra-low power 2.4 GHz bi-directional digital RF transmitter
  - ผ่านมาตรฐาน FC, CE, IC VCCI-FCC Part 15 B FCC ID: ZWIBNXT1 และ IC: 9901A-BNXT1
  - สามารถแสดงสถานะแบตเตอรี่และความแรงของสัญญาณ

2) เครื่องวัดความอืดตัวของออกซิเจนในเลือดและความสามารถในการนำไฟฟ้าบริเวณผิวหนัง มีรายละเอียดดังนี้

- ประเภทของสัญญาณ : วัดสัญญาณความอืดตัวของออกซิเจนและความนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง
- ช่วงค่าในการวัด (Bandlimits) PPG: 0.5 Hz to 3 Hz EDA: DC to 3 Hz
- ตัวกรองชนิด Notch filter: 50/60 Hz โดยผู้ใช้สามารถเลือกได้โดยการเลื่อนสวิตช์
- Noise (Resolution): PPG: FSR/4096; (4.8mV), EDA: 0.012  $\mu$ S (min step)
- Signal Range: PPG:  $\pm 10$  V, EDA: 0 to 50  $\mu$ S (excitation: 0.5 V constant V)
- Output Voltage Range:  $\pm 10$  V (receiver output)
- Data transmit rate: 2,000 Hz (between BioNomadix transmitter and receiver)
- สามารถใช้งานได้ 24 ชั่วโมงแบบต่อเนื่องเมื่อชาร์จแบตเตอรี่เต็ม
- Transmitter: ultra-low power, 2.4 GHz bi-directional digital RF transmitter
- Transmitter Battery: แบตเตอรี่เป็นชนิด Li-ion battery: ชาร์จ 1 ชั่วโมง

3) เครื่องวัดสัญญาณไฟฟ้ากล้ามเนื้อและแรงในการกำมือ มีรายละเอียดดังนี้

- ประเภทของสัญญาณ : การวัดแรงในการกำมือแบบ 1 ช่องและการวัดสัญญาณไฟฟ้ากล้ามเนื้อแบบ 1 ช่อง
- ช่วงค่าในการวัด (Bandlimits) Factory preset: DC ถึง 10 Hz
- ตัวกรองชนิด Notch filter: 50/60 Hz โดยผู้ใช้สามารถเลือกได้โดยการเลื่อนสวิตช์
- Noise (Resolution): 35 micro kg-f/cm<sup>2</sup> (0.0005psi) (rms)
- Signal Range: 0-1.055kg-f/cm<sup>2</sup>
- ช่วงค่าในการวัด (Bandlimits): Factory preset: 10 ถึง 500 Hz
- Noise Voltage (shorted inputs): 1.5  $\mu$ V rms (bandwidth of 1.0 Hz to 500 Hz)
- Input Voltage Range: up to 10 mV P-P
- Output Voltage Range:  $\pm 10$  V (receiver output)

- CMRR: 110 dB typical at 50/60 Hz, 90 db minimum
- CMII: 1000 M ohms (50/60 Hz)
- Data transmit rate: 2,000 Hz (between BioNomadix transmitter and receiver)
- Fixed Gain: 2,000
- Transmitter: ultra-low power, 2.4 GHz bi-directional digital RF transmitter
- Transmitter Battery: แบตเตอรี่ เป็นชนิด LI-ion battery: ชาร์จ 1 ชั่วโมง

4) คุณลักษณะของโปรแกรมประมวลผล จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

- ประมวลผลและวิเคราะห์สัญญาณ
- สามารถแสดงผลแบบ scope chart stacked XY
- สามารถคำนวณค่าต่าง ๆ ของสัญญาณได้ไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้ Peak to Peak, Max, Min, BPM, Area, Valve, Standard Deviation, mean และ integral
- สามารถทำการปรับแต่งข้อมูลด้วย IIR filter, FIR filter, integral, derivative, resample, delay, rescale, และ slew rate limiter
- สามารถวิเคราะห์โดยใช้ Histogram, Autoregressive modeling, Power spectral, AR time-frequency analysis, FFT และ find rate
- สามารถวิเคราะห์สัญญาณไฟฟ้ากล้ามเนื้อในเชิงลึกด้วย derive average rectified EMG, derive integrated EMG, derive root mead square EMG, median frequency, mean frequency, peak frequency, mean power, total power และ locate muscle activation
- สามารถเปิดไฟล์ graph(.acq), graph template(.gtl), Text(.txt, .csv), journal(.jcq), PhysioNet -WFDB, MATLAB(.mat), Raw, Batch Acquisition(.bcq), WAV, EDF และ Actigraphy(.act)
- สามารถบันทึกไฟล์เป็น graph(.acq), graph template(.gtl), Text(.txt), PhysioNet -WFDB, MATLAB(.mat), Raw, Batch Acquisition(.bcq), WAV, EDF, JPEG และExcel(.xls)

## 2.7 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

งานวิจัยนี้มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ถูกนำมาใช้เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเครื่องมือนั้นสามารถวัดสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการวัดได้จริง ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือไว้ 100 คน แต่เมื่อเก็บข้อมูลจริงมีผู้สนใจร่วมตอบแบบสอบถามมากถึง 118 คน ดังนั้นผู้วิจัยจึงจะใช้ข้อมูลทั้งหมด 118 ชุดนี้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือต่อไป ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการนำข้อมูลมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมข้ออื่น ๆ (Corrected item-total correlation: CITC) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เกณฑ์ในการตัดข้อคำถามคือ ค่า CITC ต่ำกว่า .3 (Lundman et al., 2011) หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ความเที่ยงของเครื่องมือด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา และทำการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างและความเที่ยงของตัวแปรแฝงของแต่ละเครื่องมือด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันต่อไป สำหรับค่าที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบนั้น มีดังนี้ ค่าสถิติทดสอบไค-สแควร์องศาอิสระต้องมีค่าเป็นบวก อัตราส่วนระหว่างไค-สแควร์กับองศาอิสระควรมีค่าน้อยกว่า 3 ค่า root mean square error of approximation (RMSEA) ควรมีค่าน้อยกว่า .08 ค่า goodness of fit index (GFI) และค่า comparative fit index (CFI) ควรมีค่ามากกว่า .90 (ดูรายละเอียดการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือได้ในภาคผนวก)

### 2.7.1 เครื่องมือวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

#### การพิจารณาเลือกข้อกระทง

หลังจากผู้วิจัยเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างขั้นตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแล้วปรากฏว่ามีผู้สนใจเข้าร่วมตอบแบบสอบถามจำนวน 118 คน ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมข้ออื่น ๆ (Corrected item-total correlation: CITC) โดยแยกพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบ มีเกณฑ์ในการตัดข้อคำถามคือ ค่า CITC ต่ำกว่า .3

ผลการวิเคราะห์พบว่าในองค์ประกอบที่ 1 มีข้อกระทงที่ไม่ผ่านเกณฑ์ 1 ข้อ ได้แก่ ข้อกระทงที่ 6 มีค่า CITC เท่ากับ .120 เมื่อพิจารณาข้อกระทงที่ 6 แล้วพบว่ามีความคือ ‘ฉันมุ่งความสนใจในสิ่งที่ตนเองกำลังพูดระหว่างพูดต่อหน้าคนหมู่มาก’ ซึ่งอาจทำให้ผู้มีส่วนร่วมการวิจัยเกิดความสับสน ในเนื้อความได้จึงทำให้ข้อกระทงนี้สัมพันธ์กับข้อกระทงอื่น ๆ น้อย ผู้วิจัยจึงได้ตัดข้อกระทงที่ 6 และ



ทำการวิเคราะห์ครั้งที่ 2 ผลการวิเคราะห์พบว่าข้อกระทงผ่านเกณฑ์ประเมินทั้งหมดโดยมีค่า CTIC ตั้งแต่ .598-.792

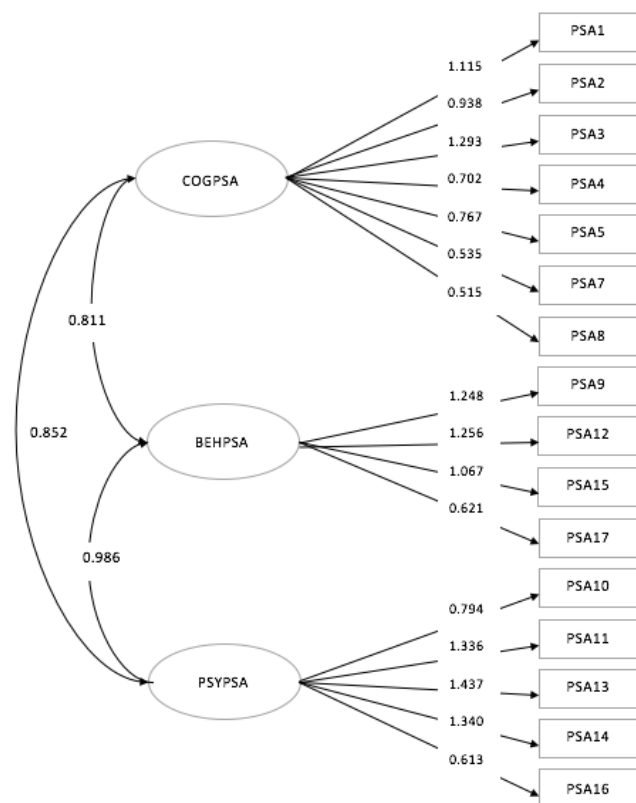
ส่วนผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ 2 และ 3 พบว่าข้อกระทงผ่านเกณฑ์ประเมินทั้งหมดโดยมีค่า CITC ตั้งแต่ .456-.704 และ .458-.789 ตามลำดับ

### การหาความเที่ยงมาตรวัด

ผู้วิจัยนำข้อกระทงที่ผ่านเกณฑ์ประเมินทั้งหมด 16 ข้อ แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบไปวิเคราะห์ค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน (internal consistency) ผลการวิเคราะห์พบว่ามีความสัมพันธ์แอลฟาโดยรวมทั้งมาตรเท่ากับ .936 แยกวิเคราะห์ในแต่ละองค์ประกอบได้เป็น องค์ประกอบที่ 1 ได้แก่ องค์ประกอบทางความคิดมีความสัมพันธ์แอลฟาเท่ากับ .891 องค์ประกอบที่ 2 ได้แก่ องค์ประกอบทางพฤติกรรมมีความสัมพันธ์แอลฟาเท่ากับ .800 และองค์ประกอบที่ 3 ได้แก่ องค์ประกอบทางสรีรวิทยามีความสัมพันธ์แอลฟาเท่ากับ .840

### การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าโมเดลคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะแบบ 3 องค์ประกอบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 80.534$ ,  $p = 0.1076$ ,  $df = 66$ ,  $\chi^2/df = 1.22$ ,  $GFI = 0.922$ ,  $AGFI = 0.839$ ,  $CFI = 0.990$ ,  $RMSEA = 0.0432$ ,  $RMR = 0.0620$ ) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบดังแสดงในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

หมายเหตุ : COGPSPA คือ องค์ประกอบทางความคิด

BEHPSPA คือ องค์ประกอบทางพฤติกรรม

PSYPSA คือ องค์ประกอบทางสรีรวิทยา

PSA 1-16 คือ ข้อกระทงตั้งแต่ 1-16

## 2.7.2 เครื่องมือวัดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

### การพิจารณาเลือกข้อกระทง

หลังจากผู้วิจัยเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างชั้นตรตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแล้ว ปรากฏว่ามีผู้สนใจเข้าร่วมตอบแบบสอบถามจำนวน 118 คน ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมข้ออื่น ๆ (Corrected item-total correlation: CITC) โดยแยกพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบ มีเกณฑ์ในการตัดข้อคำถามคือค่า CITC ต่ำกว่า .3

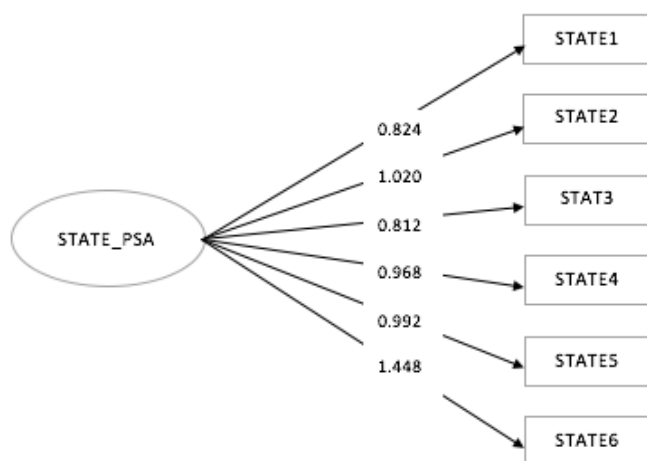
ผลการวิเคราะห์พบว่าข้อกระทงผ่านเกณฑ์ประเมินทั้งหมดโดยมีค่า CTIC ตั้งแต่ .530-.780

### การหาความเที่ยงมาตรวัด

ผู้วิจัยนำข้อกระทงที่ผ่านเกณฑ์ประเมินทั้งหมด 6 ข้อ ไปวิเคราะห์ค่าความเที่ยงแบบ สอดคล้องภายใน (internal consistency) ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟารวมทั้ง มาตรฐานเท่ากับ .882

### การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลสถานะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 5.857$ ,  $p = 0.320$ ,  $df = 5$ ,  $\chi^2/df = 1.171$ ,  $GFI = 0.985$ ,  $AGFI = 0.935$ ,  $CFI = 0.998$ ,  $RMSEA = 0.0381$ ,  $RMR = 0.0372$ ) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบดังแสดงในภาพที่ 7



ภาพที่ 7 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันสถานะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

หมายเหตุ : STATE\_PSA คือ สถานะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

STATE 1-6 คือ ข้อกระทงตั้งแต่ 1-6

### 2.7.3 เครื่องมือวัดการเห็นคุณค่าในตนเองของโรเซนเบิร์ก

#### การพิจารณาเลือกข้อกระทง

หลังจากผู้วิจัยเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างขึ้นตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแล้ว ปรากฏว่ามีผู้สนใจเข้าร่วมตอบแบบสอบถามจำนวน 118 คน ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมข้ออื่น ๆ (Corrected item-total correlation: CITC) โดยแยกพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบ มีเกณฑ์ในการตัดข้อคำถามคือค่า CITC ต่ำกว่า .3

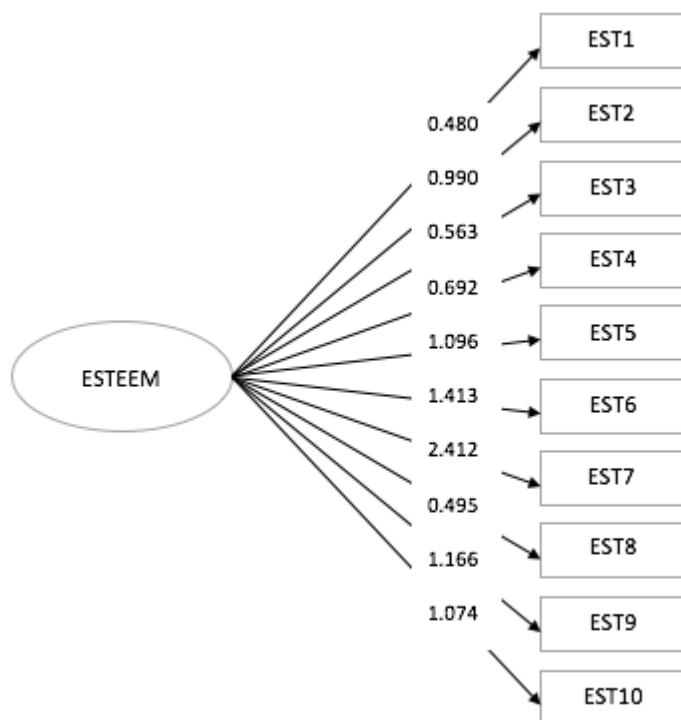
ผลการวิเคราะห์พบว่าข้อกระทงผ่านเกณฑ์ประเมินทั้งหมดโดยมีค่า CTIC ตั้งแต่ .371-.827

#### การหาความเที่ยงมาตรวัด

ผู้วิจัยนำข้อกระทงที่ผ่านเกณฑ์ประเมินทั้งหมด 10 ข้อ ไปวิเคราะห์ค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน (internal consistency) ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟารวมทั้งหมดเท่ากับ .900

#### การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าโมเดลการเห็นคุณค่าในตนเองของโรเซนเบิร์กมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 30.358$ ,  $p = 0.1732$ ,  $df = 24$ ,  $\chi^2/df = 1.265$ , GFI = 0.952, AGFI = 0.891, CFI = 0.993, RMSEA = 0.047, RMR = 0.0713) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบดังแสดงในภาพที่ 8



ภาพที่ 8 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันการเห็นคุณค่าในตนเองของโรเซนเบิร์ก

หมายเหตุ : ESTEEM คือ การเห็นคุณค่าในตนเองของโรเซนเบิร์ก

EST 1-10 คือ ข้อกระทงตั้งแต่ 1-10

#### 2.7.4 เครื่องมือวัดศักดิ์ศรีในตนเอง

##### การพิจารณาเลือกข้อกระทง

หลังจากผู้วิจัยเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างชั้นตรวสอบคุณภาพเครื่องมือแล้ว ปรากฏว่ามีผู้สนใจเข้าร่วมตอบแบบสอบถามจำนวน 118 คน ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมข้ออื่น ๆ (Corrected item-total correlation: CITC) โดยแยกพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบ มีเกณฑ์ในการตัดข้อคำถามคือค่า CITC ต่ำกว่า .3

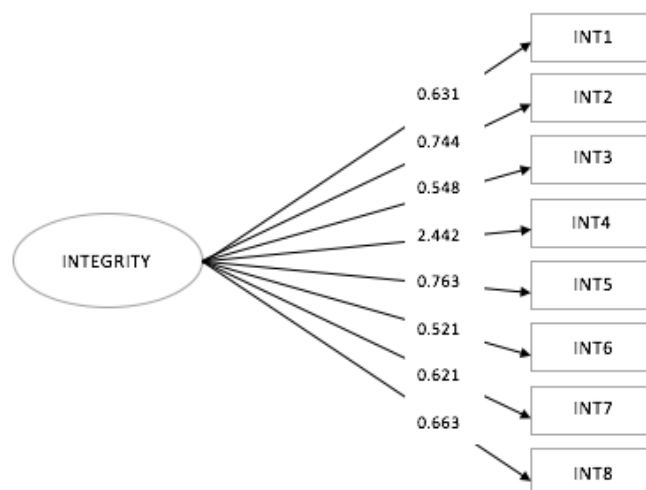
ผลการวิเคราะห์พบว่าข้อกระทงผ่านเกณฑ์ประเมินทั้งหมดโดยมีค่า CTIC ตั้งแต่ .555-.733

### การหาความเที่ยงมาตรวัด

ผู้วิจัยนำข้อกระทงที่ผ่านเกณฑ์ประเมินทั้งหมด 10 ข้อ ไปวิเคราะห์ค่าความเที่ยงแบบ สอดคล้องภายใน (internal consistency) ผลการวิเคราะห์พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา รวมทั้งหมด เท่ากับ .866

### การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลค้ำค้ำศรีในตนเองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 19.793$ ,  $p = 0.1368$ ,  $df = 14$ ,  $\chi^2/df = 1.414$ ,  $GFI = 0.960$ ,  $AGFI = 0.897$ ,  $CFI = 0.990$ ,  $RMSEA = 0.0592$ ,  $RMR = 0.0883$ ) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบดังแสดงในภาพที่ 9

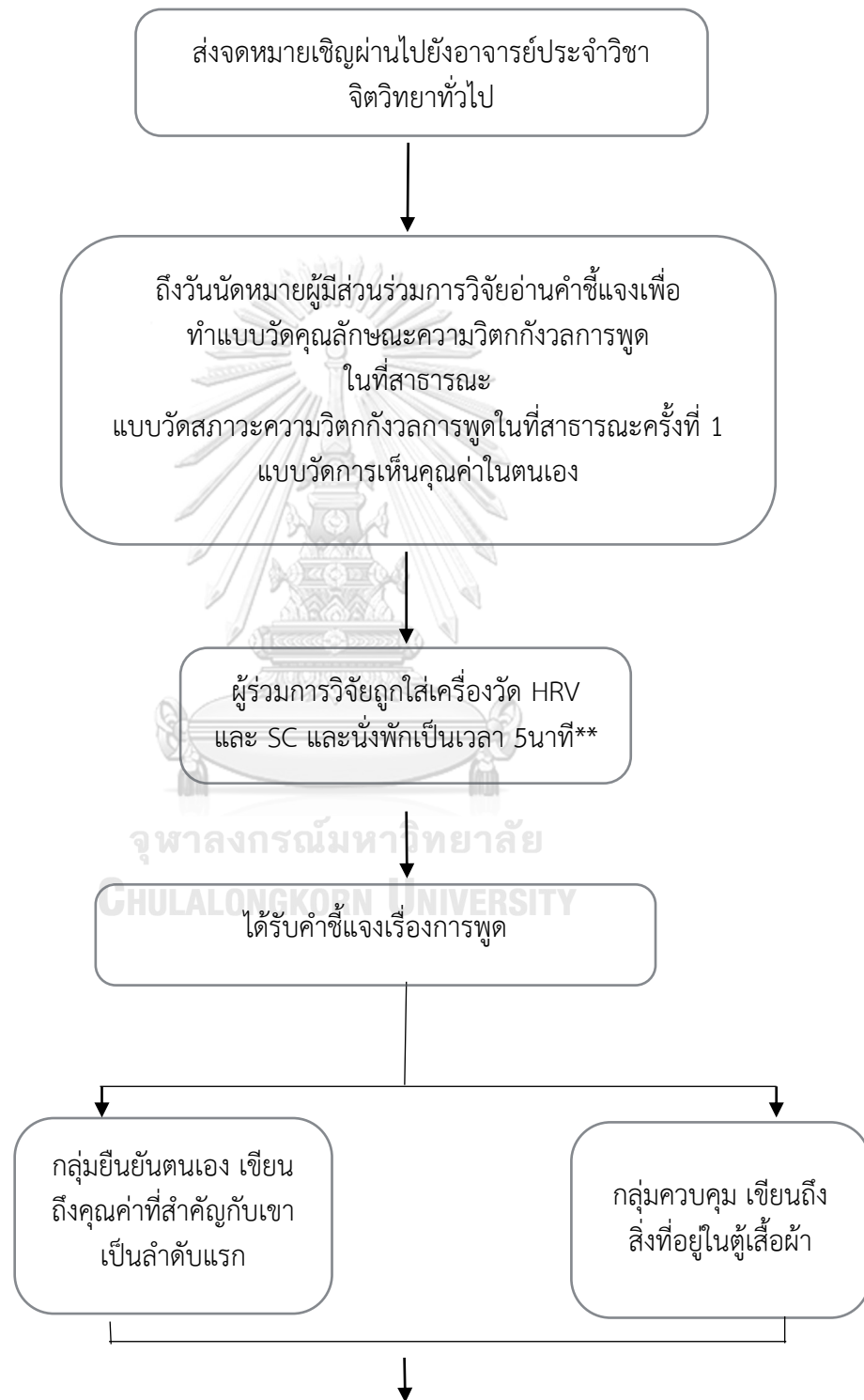


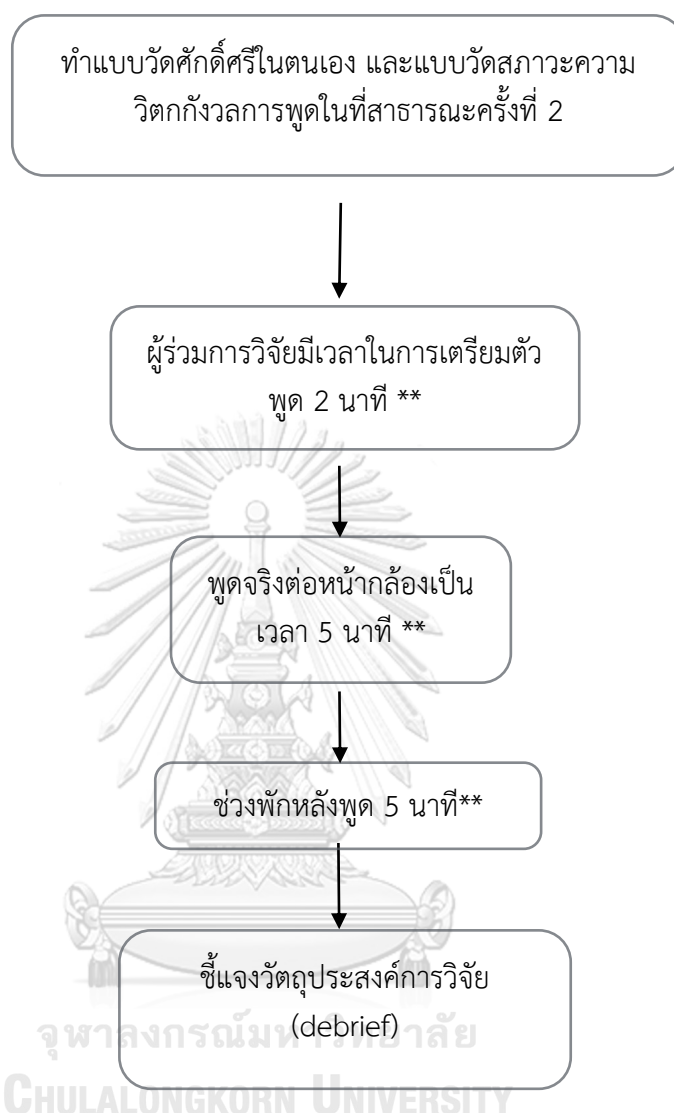
ภาพที่ 9 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันค้ำค้ำศรีในตนเอง

หมายเหตุ : INTEGRITY คือ ค้ำค้ำศรีในตนเอง

INT 1-8 คือ ข้อกระทงตั้งแต่ 1-8

## 2.8 กระบวนการทดลองและเก็บข้อมูล





ภาพที่ 10 แสดงกระบวนการทดลอง

หมายเหตุ: \*\* คือช่วงที่มีการบันทึกข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำจดหมายเชิญแนบเอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยถึงนิสิตที่ลงทะเบียนวิชาจิตวิทยาทั่วไป (3800101) ผ่านไปยังอาจารย์ประจำวิชาเพื่อประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือยินดีตอบรับคำเชิญเข้าร่วมการวิจัย ผู้ที่สนใจสามารถลงชื่อเข้าร่วมการวิจัยผ่านทางเว็บไซต์และสามารถเลือกวันและเวลาที่ประสงค์จะเข้าร่วมการวิจัยได้เอง ผู้ประสงค์เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับคำเตือนให้งดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และงดการออกกำลังกายอย่างน้อย 12 ชั่วโมง งดเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนอย่าง



น้อย 4 ชั่วโมง (Watanabe, Reece, & Polus, 2007) และงดการสูบบุหรี่อย่างน้อย 1 ชั่วโมงก่อนการทดลอง (Hayano et al., 1900) และให้สวมเสื้อและกระโปรง/กางเกงแยกชิ้นกันในวันทดลอง สำหรับการเตรียมห้องวิจัยนั้นผู้วิจัยได้จัดแบ่งพื้นที่ห้องวิจัยเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่สำหรับทำแบบสอบถามและอีกส่วนสำหรับการพูดต่อหน้ากล้อง ในส่วนแรกนั้นผู้วิจัยได้เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ทำแบบสอบถามผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ และได้เตรียมเครื่องมือสำหรับวัดความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจและการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังไว้ โดยได้ตั้งค่าเครื่องวัดให้ตัดสัญญาณรบกวนจากคลื่นความถี่ไฟฟ้าที่ 50 Hz และมีเจลล้างมือเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ใช้ก่อนการติดอุปกรณ์วัดการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังเพื่อไม่ให้มีเหงื่อก่อนการวัดและบันทึกข้อมูลใด ๆ ในส่วนที่สองผู้วิจัยได้จัดฉากเพื่อจำลองสถานการณ์ที่ผู้พูดต้องพูดต่อหน้ากล้อง โดยมีกล้องบันทึกวิดีโออยู่ด้านหน้า มีฉากหลังสีขาวขนาดใหญ่เหมือนที่ใช้ในสตูดิโอเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกว่สิ่งที่เขาจะพูดนั้นจะถูกนำไปเผยแพร่จริงมิใช่เพียงการจำลองเหตุการณ์ในห้องทดลองเท่านั้น

2. เมื่อถึงวันนัดหมายผู้ร่วมการวิจัยจะถูกสุ่มเข้าสู่เงื่อนไขทดลองและควบคุมโดยใช้เพศเป็นตัวแปรแบ่งชั้น นั่นคือเพศชายและเพศหญิงจะถูกสุ่มเข้าเงื่อนไขทดลองและควบคุมในลักษณะเดียวกัน ทั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ตัวแปรเพศเป็นตัวแบ่งชั้นเพื่อให้ทั้งกลุ่มทดลองและควบคุมมีสัดส่วนเพศหญิงและเพศชายที่ใกล้เคียงกันเนื่องจากเพศหญิงมักมีสภาวะความวิตกกังวลสูงกว่าเพศชาย ในการวิจัยนั้นจะทำการวิจัยเพียงครั้งละ 1 คนเท่านั้นและใช้เวลาไม่เกินหนึ่งชั่วโมงสำหรับกระบวนการทดลองทั้งหมด ในขั้นแรกผู้ร่วมการวิจัยจะได้รับคำชี้แนะให้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป แบบวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ แบบวัดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 1 และแบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเองในห้องที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ โดยผู้ร่วมการวิจัยต้องอ่านคำชี้แจงและทำแบบสอบถามผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผู้วิจัยจัดไว้ให้

**ผู้วิจัยชี้แจงเบื้องต้น : กรุณาตอบแบบสอบถามผ่านทางคอมพิวเตอร์ที่จัดเตรียมไว้ให้ ขอความร่วมมืออ่านคำสั่งอย่างละเอียดและตอบคำถามส่วนที่ 1-4 เมื่อเจอคำชี้แจงให้ยกมือเรียกผู้วิจัยขอให้ยกมือ หากพร้อมแล้วสามารถเริ่มได้**

3. หลังจากผู้ร่วมการวิจัยทำแบบสอบถามตอนที่ 1-4 (ข้อมูลทั่วไป คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ สภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 1 และการเห็นคุณค่าในตนเอง) และได้ยกมือเพื่อแสดงสัญญาณให้ผู้วิจัยทราบแล้ว ผู้วิจัยจะทำการติดอุปกรณ์สำหรับวัดความ

แปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจและการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังให้กับผู้ร่วมการทดลอง และให้ผู้ร่วมการวิจัย อยู่ในสภาวะพัก 5 นาที (ผู้วิจัยจะบันทึกข้อมูลความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจและการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังในสภาวะพักนี้ และนำค่าเฉลี่ยที่ได้ในช่วง 5 นาที ใช้เป็นข้อมูลเทียบความต่างระหว่างสภาวะ พัก (baseline) และขณะพูด (task) และใช้เป็นตัวแปรควบคุมร่วมกับสภาวะความวิตกกังวลการพูด ในที่สาธารณะที่ได้จากการรายงานตนเองครั้งที่ 1 ในการวิเคราะห์ต่อไป)

**ชี้แจง : ขออนุญาตติดอุปกรณ์วัดลักษณะทางกายภาพ ขอให้ใส่เครื่องมือนี้ตลอดเวลาการทดลองหลังจากนี้ ระหว่างนี้ให้ท่านนั่งพักเป็นเวลา 5 นาที**

4. หลังจากให้ผู้ร่วมวิจัยนั่งพักเป็นเวลา 5 นาทีแล้ว ผู้ร่วมวิจัยจะได้รับคำชี้แจงให้ทำแบบสอบถามตอนต่อไป ได้แก่ การยืนยันตนเอง โดยผู้ที่อยู่ในเงื่อนไขทดลองจะถูกจัดกระทำให้ต้องยืนยันตนเองโดยการจัดลำดับคุณค่าที่เขาคิดว่าสำคัญกับตนเอง 11 ลำดับ หลังจากนั้นจึงเขียนบรรยายเพื่ออธิบายว่าทำไมคุณค่าที่ถูกจัดไว้ในลำดับที่ 1 ถึงสำคัญกับตัวเขา แล้วจึงเขียนอธิบายในข้อถัดไปว่าในสถานการณ์ใดที่คุณค่านี้เป็นประโยชน์หรือมีความหมายกับตัวเขาและบุคคลรอบข้าง ส่วนในเงื่อนไขควบคุมนั้นผู้ร่วมการทดลองจะได้รับคำสั่งให้เขียนเกี่ยวกับสิ่งที่อยู่ในตู้เสื้อผ้าของเขาเท่านั้น

**ชี้แจง : หลังจากนี้ทำแบบสอบถามตอนต่อไปได้ค่ะ เมื่อเจอคำชี้แจงให้ยกมือเรียกผู้วิจัย ขอให้ยกมือ พร้อมแล้ว เริ่มได้**

5. หลังจากผู้ร่วมวิจัยทำแบบสอบถามตอนที่ 5-7 (การยืนยันตนเอง คัดดีศรีในตนเอง และสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 2) ครบถ้วนและส่งสัญญาณให้ผู้วิจัยทราบแล้ว ผู้วิจัยจะจับเวลาเตรียมตัว 2 นาที และมีการบันทึกข้อมูลความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจและการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังในช่วงนี้ด้วย ทั้งนี้คำชี้แจงที่ปรากฏผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์นอกจากจะระบุว่าการพูดนั้นจะถูกบันทึกและเผยแพร่ตามสถานที่ต่างๆในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยแล้ว ยังระบุด้วยว่าการพูดของผู้ร่วมการวิจัยจะถูกประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพูดเพื่อพิจารณาความบกพร่องทางการสื่อสารของนิสิต เพื่อเป็นการเพิ่มความเข้มให้กับสถานการณ์เนื่องจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาระบุว่าหัวใจสำคัญของความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะคือ ภัยคุกคามจากการถูกคนดูประเมินว่าไม่น่าฟังพอใจ (Schlenker & Leary, 1982) และการที่มีคนดูโดยคาดหวังถึงการพูดในที่

สาธตวรรษนี้เองที่ทำให้สถานการณ์นั้นมีความจำเพาะเจาะจง แตกต่างจากความวิตกกังวลทางสังคม อื่นๆโดยชัดเจน (Clevenger, 1984)

**ชี้แจง :** ท่านเข้าใจคำสั่งครบถ้วนแล้วใช่หรือไม่? หากเข้าใจแล้วท่านมีเวลาเตรียมตัวตรง นี้ 2 นาที หลังจากนั้นถึงจะพูดต่อหน้ากล้องที่จัดเตรียมไว้ หากพร้อมแล้วจะเริ่มจับเวลาเตรียมตัว 2 นาที ณ บัดนี้

6. หลังครบ 2 นาที ผู้ร่วมการวิจัยจะได้รับการเชิญไปบริเวณฉากที่ถูกจัดเตรียมไว้ โดยมี กล้องที่ใช้สำหรับการบันทึกภาพตั้งอยู่ด้านหน้า ผู้วิจัยจะส่งสัญญาณให้ผู้ร่วมวิจัยเริ่มพูดโดยจับเวลา 5 นาที ผู้พูดจำเป็นต้องพูดให้ครบทั้ง 5 นาที หากพูดไม่ถึง 5 นาทีผู้วิจัยจะส่งสัญญาณให้พูดต่อให้ครบ และเมื่อครบ 5 นาทีแล้วผู้วิจัยจะให้ยุติการพูดในทันที ทั้งนี้ การวิจัยในส่วนนี้ยังคงบันทึกความ แปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจและการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังตลอดเวลาการพูด แต่มิได้มีการ บันทึกภาพจริงแต่อย่างใด (ผู้วิจัยจะนำค่าเฉลี่ยของข้อมูลความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจและการ นำไฟฟ้าที่ผิวหนังในขณะพูด 5 นาทีนี้เป็นตัวแปรตามในการวิเคราะห์ผลของการยืนยันตนเองร่วมกับ สภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่ได้จากการรายงานตนเองครั้งที่ 2 ในการวิเคราะห์ ต่อไป)

**ชี้แจง :** ขอความร่วมมือเดินไปจุดที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้พร้อมอุปกรณ์

**ชี้แจง :** จะมีการบันทึกภาพตลอดการพูด 5 นาที กรุณามองที่กล้องตลอดเวลาการพูด  
กรุณาอนุญาต จากนั้นจึงเริ่มพูด

7. หลังจากพูดเสร็จแล้วผู้วิจัยจะขอความร่วมมือผู้ร่วมการวิจัยนั่งพักครู่หนึ่งเพื่อเก็บข้อมูล ทางกายภาพหลังพูดเสร็จ 5 นาที ระหว่างนี้ให้ผู้ร่วมการวิจัยอ่านใบสรุปการทดลอง

**ชี้แจง :** กรุณาพักสักครู่ ระหว่างนี้ขอความร่วมมือท่านอ่านใบสรุปการทดลอง ขอขอบคุณค่ะ

ทั้งนี้ ใบสรุปการทดลองมีรายละเอียด ดังนี้

ขอขอบคุณอย่างสูงที่ท่านสละเวลาเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ตั้งแต่ต้นจนเสร็จสิ้น กระบวนการ ทั้งนี้ งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการลดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่ สาธารณะด้วยการยืนยันตนเอง โดยใช้วิธีหลากหลายในการวัดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่ สาธารณะ ได้แก่ การรายงานตนเอง ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ และการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง

งานวิจัยนี้คาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ในการทดสอบการลดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ ด้วยการยืนยันตนเองโดยเป็นการต่อยอดงานวิจัยในอดีตโดยการนำตัวแปรปัจจัยภายในบุคคล เช่น คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ หรือการเห็นคุณค่าในตนเองเข้ามาศึกษาว่ามีผลอย่างไรต่อสภาวะวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ ทั้งนี้ ผู้วิจัยยืนยันว่าข้อมูลต่าง ๆ ของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับสูงสุด ผู้วิจัยไม่มีมีการบันทึกเทปของท่านในช่วงการทดลอง ดังนั้นจะไม่มีการเผยแพร่เทปบันทึกของท่านผ่านสื่อใด ๆ ทั้งสิ้น ขอความกรุณาท่านไม่เปิดเผยรายละเอียดการวิจัยแก่บุคคลใด เพื่อให้ผู้ประสงค์จะเข้าร่วมการวิจัยท่านอื่น ๆ ไม่เกิดความเอนเอียงในการทำวิจัย

หากท่านรู้สึกไม่สบายใจหลังการวิจัยท่านมีสิทธิ์ที่จะไม่อนุญาตให้นำข้อมูลไปใช้หรือขอลอนตัวได้ และหากท่านต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติมท่านสามารถติดต่อมายังผู้วิจัยได้โดยตรงเพื่อประสานงานไปยังศูนย์สุขภาพทางจิต คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพื่อเยียวยาจิตใจ

หากท่านมีข้อสงสัยเพิ่มเติมท่านสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ ผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้ หากทำให้ท่านรู้สึกไม่สบายใจในส่วนหนึ่งส่วนใดระหว่างการวิจัย และขอขอบคุณอีกครั้งที่สละเวลามาในครั้งนี้ ขอขอบคุณค่ะ

## 2.9 การตรวจสอบการจัดกระทำกรยืนยันตนเอง

มีการตรวจสอบการจัดกระทำกรยืนยันตนเองโดยการเปรียบเทียบคะแนนศักดิ์ศรีในตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยหลังมีการยืนยันตนเองแล้ว ผู้มีส่วนร่วมการวิจัยในกลุ่มทดลองควรมีคะแนนศักดิ์ศรีในตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

## 2.10 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุและทดสอบสมมติฐาน ดังต่อไปนี้

1. คำนวณร้อยละกลุ่มตัวอย่าง จำแนกข้อมูลกลุ่มตัวอย่างตามข้อมูลประชากรศาสตร์
2. คำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ
3. ตรวจสอบ normality test และ multivariate outliers
4. ทดสอบสมมติฐานอิทธิพลกำกับและอิทธิพลหลักด้วยโปรแกรม LISREL

ทั้งนี้ข้อมูลจะถูกเก็บไว้เป็นเวลา 3 ปีและจะถูกทำลาย

### บทที่ 3

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 4 ตอนโดยยึดเอาลำดับการวิเคราะห์และการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรเป็นหลัก กล่าวคือ สมมติฐานที่เป็นการทดสอบอิทธิพลทางตรงจะถูกนำเสนอเข้าด้วยกัน เช่นเดียวกับกับสมมติฐานที่เป็นการทดสอบอิทธิพลกำกับเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ โดยจะเสนอตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษานำร่อง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานและการจัดกระทำ

ตอนที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

#### 3.1 ผลการศึกษานำร่อง

ก่อนการทดลองจริงผู้วิจัยได้ทำการศึกษานำร่อง (pilot study) เพื่อทดสอบผลการจัดกระทำการยืนยันตนเองก่อนการศึกษาจริง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการชักชวนผ่านการแจกใบปลิวจำนวน 19 คน เกินจำนวนขั้นต่ำตามการแนะนำของ Julious ผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 19 คน สุ่มเข้าเงื่อนไขการยืนยันตนเองและเงื่อนไขควบคุม แบ่งเป็นเงื่อนไขการยืนยันตนเอง 10 คน และเงื่อนไขควบคุม 9 คน (Julious, 2005) ธรรมมหาวิทยาลัย

ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมข้ออื่นๆ (Corrected item-total correlation: CITC) โดยแยกพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบ มีเกณฑ์ในการตัดข้อคำถามคือ ค่า CITC ต่ำกว่า .4

ผลการวิเคราะห์พบว่าเครื่องมือวัดศักดิ์ศรีในตนเองมีข้อกระทงไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินทั้งหมด 2 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 4 และ 6 ผู้วิจัยจึงตัดข้อกระทงทั้งสองข้อทิ้ง ส่วนการวิเคราะห์เครื่องมือวัดอื่น ๆ ได้แก่ เครื่องมือวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ สภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ และการเห็นคุณค่าในตนเองของโรเซนเบิร์ก ผลการวิเคราะห์พบว่าข้อกระทงผ่านเกณฑ์ประเมินทั้งหมด

ผู้วิจัยทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนศักดิ์ศรีในตนเอง (self-integrity scale) ที่ตัดข้อกระทงทั้งสองข้อออกแล้วเพื่อทดสอบการจักระทำการยืนยันตนเองระหว่างเงื่อนไขการยืนยันตนเองและเงื่อนไขควบคุมด้วยค่าสถิติทีแบบกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (t-test independent group) ว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนศักดิ์ศรีในตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมหรือไม่

ผลการวิเคราะห์พบว่ากลุ่มตัวอย่างในเงื่อนไขการยืนยันตนเองมีค่าเฉลี่ยคะแนนศักดิ์ศรีในตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $M = 3.88, SD = .47$  vs  $M = 3.44, SD = .35, t(17) = 2.273, p < .05$ ) แสดงว่าผลการจักระทำตนเองนั้นเป็นไปตามทิศทางที่คาดหวัง

### 3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาจริงมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 90 คน (ทดลอง 44 คน ควบคุม 46คน) แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะไม่ถึงเป้าที่ตั้งไว้ 150 คนเนื่องด้วยระยะเวลาที่จำกัด แต่กลุ่มตัวอย่างเท่านี้ก็ถือว่าเพียงพอในการวิเคราะห์ผลเพราะถือว่าเกินเกณฑ์ 74 คนที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ไว้ในบทที่ 2 ด้วยโปรแกรม G\*power version 3.1.9.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างนำเสนอเป็นค่าร้อยละ จำแนกตามเพศ อายุ ปีการศึกษา คณะ และความถี่ในการพูดในที่สาธารณะดังแสดงในตารางที่ 1

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 75.6) ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 18-20 ปี (ร้อยละ 82.3) รองลงมาคือ มีอายุระหว่าง 21-23 (ร้อยละ 15.7) หากพิจารณาตามคณะที่กลุ่มตัวอย่างศึกษาจะพบว่าเป็นนิสิตคณะนิเทศศาสตร์มากที่สุด (ร้อยละ 55.6) รองลงมาคือ นิสิตคณะจิตวิทยา (ร้อยละ 23.3) คณะสหเวชศาสตร์ (ร้อยละ 13.3) คณะวิทยาศาสตร์ (4.4) คณะอักษรศาสตร์ (ร้อยละ 2.2) และคณะเภสัชศาสตร์ (ร้อยละ 1.1) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาตามความถี่ในการพูดในที่สาธารณะจะพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากพูดในที่สาธารณะ 2-3 ครั้งต่อปี (ร้อยละ 36.7) รองลงมา คือ พูดหนึ่งครั้งในสามเดือน (ร้อยละ 25.6) เดือนละครั้ง (24.4) สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง (ร้อยละ 10) พูดทุกวัน (ร้อยละ 2.2) และไม่เคยพูดในที่สาธารณะเลย (ร้อยละ 1.1)

## ตารางที่ 1

จำนวนและร้อยละของตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามตัวแปรทางประชากรศาสตร์ (N = 90)

	ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	หญิง	68	75.6
	ชาย	22	24.4
อายุ (ปี)	18-20	74	82.3
	21-23	16	15.7
คณะ	จิตวิทยา	21	23.3
	นิเทศศาสตร์	50	55.6
	สหเวชศาสตร์	12	13.3
	อักษรศาสตร์	2	2.2
	เภสัชศาสตร์	1	1.1
	วิทยาศาสตร์	4	4.4
ความถี่การพูด ในที่สาธารณะ	ไม่เคยพูดเลย	1	1.1
	2-3 ครั้งต่อปี	33	36.7
	3 เดือนครั้ง	23	25.6
	เดือนละครั้ง	22	24.4
	สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง	9	10.0
	ทุกวัน	2	2.2
	รวม	90	100.0

### 3.3 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน

ก่อนการวิเคราะห์ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลพบว่า มีบางกรณีที่มีผู้มีส่วนร่วมการวิจัยทำการทดลองแบบข้ามขั้นตอนทำให้อาจส่งผลกระทบต่อผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ ประกอบกับมีกลุ่มตัวอย่างบางส่วนที่ไม่ตอบสนองกับการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง (non-respondent) ผู้วิจัยจึงได้ตัดข้อมูลส่วนนี้ออกจำนวน 6 คน จึงเหลือจำนวนผู้ร่วมวิจัยสำหรับการวิเคราะห์ต่อไปจำนวน 84 คน (ทดลอง 40 คน ควบคุม 44 คน)

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานดังปรากฏในตารางที่ 2 ทั้งนี้ผู้วิจัยใช้ตัวแปรศักดิ์ศรีในตนเองที่ใช้ในการตรวจสอบการจัดกระทำกรยืนยันตนเองในการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์แทนตัวแปรการยืนยันตนเองซึ่งเป็นตัวแปรจัดกลุ่ม ผู้วิจัยใช้คำว่าสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 1 แทนการใช้คำว่าสภาวะพักเนื่องจากการรายงานสภาวะวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะด้วยการรายงานตนเองนี้มิได้ถูกวัดพร้อมกันกับความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจและการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังในสภาวะพัก ผู้วิจัยจึงใช้คำว่าครั้งที่ 1 แทนเพื่อป้องกันความสับสน ทั้งนี้ขอให้เข้าใจว่าสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 1 หมายความว่าถึงสภาวะวิตกที่เกิดขึ้นในสภาวะพักนั่นเอง เช่นเดียวกับกับสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 2 ที่ไม่ได้วัดพร้อมกันกับความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจและการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังในขณะพูด ผู้วิจัยจึงใช้คำว่าครั้งที่ 2 เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความสับสน ทั้งนี้ขอให้เข้าใจว่าสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 2 หมายความว่าถึงสภาวะวิตกที่เกิดขึ้นในขณะพูดนั่นเอง

จากตารางที่ 2 จะพบว่าตัวแปรศักดิ์ศรีในตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเห็นคุณค่าในตนเองอย่างมีนัยสำคัญ และศักดิ์ศรีในตนเองยังมีความสัมพันธ์ทางลบกับสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 1 และ 2 ที่วัดด้วยแบบสอบถามอย่างมีนัยสำคัญ ถือว่าเป็นไปตามทิศทางที่คาดหวัง ส่วนคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะนั้นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ แต่มีความสัมพันธ์ทางลบกับตัวแปรการเห็นคุณค่าในตนเอง ขณะที่การเห็นคุณค่าในตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ ทั้งครั้งที่ 1 และ 2 ถือว่าเป็นไปตามทิศทางที่คาดหวังเช่นเดียวกัน



## ตารางที่ 2

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา (N=84)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. ศักดิ์ศรีในตนเอง	.753								
2. คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ	-.152	.909							
3. การเห็นคุณค่าในตนเอง	.695**	-.234*	.884						
4. สภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 1	-.460**	.537**	-.460**	.834					
5. สภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 2	-.385**	.577**	-.372**	.491**	.846				
6. ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจสภาวะพัก	.056	-.073	.060	-.004	.053	-			
7. ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจสภาวะพูด	.145	.001	.086	.104	.074	.483**	-		
8. การนำไฟฟ้าที่ผิวหนังสภาวะพัก	-.161*	.148	-.117	.073	.050	-.123	.080	-	
9. การนำไฟฟ้าที่ผิวหนังในขณะพูด	-.041	.163	-.045	.056	.084	-.060	.005	.710**	-
Min	2.33	1.44	2.00	1.00	1.00	12.90	6.85	0.089	0.77
Max	4.83	4.44	4.80	4.00	4.83	104.25	84.54	6.88	9.23
Mean	3.52	3.00	3.72	2.24	3.21	40.04	38.62	2.41	3.38
SD	0.56	0.69	0.67	0.68	0.76	18.51	14.73	1.46	1.61

หมายเหตุ: \*\* $p < .001$ , \* $p < .05$ . ตัวเลขในแนวทแยง คือ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

นอกจากนี้ตารางที่ 2 ยังแสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนศักดิ์ศรีในตนเองมีค่า 3.52 คะแนนคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะมีค่าเฉลี่ย 3.00 คะแนนการเห็นคุณค่าในตนเองมีค่าเฉลี่ยที่ 3.72 น่าสังเกตว่าคะแนนสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยที่ 2.24 ซึ่งน้อยกว่าคะแนนที่ถูกวัดในครั้งที่ 2 ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.21 สะท้อนว่าเมื่อรู้ว่าจะต้องพูด (task) ผู้ร่วมการทดลองมีสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะมากกว่าขณะพัก (baseline or rest) นอกจากนี้ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจสภาวะพักมีค่า 40.04 และในสภาวะพูดมี

ค่า 38.62 และคะแนนการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังในสภาวะพักมีค่าเฉลี่ยที่ 2.41 ซึ่งน้อยกว่าในสภาวะพูด ซึ่งมีค่า 3.38 สะท้อนว่าขณะพูดผู้ร่วมการทดลองมีสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะมากกว่าขณะพักเช่นเดียวกัน

### 3.3.1 การตรวจสอบการจัดกระทำกรียืนยันตนเอง

การตรวจสอบการจัดกระทำกรียืนยันตนเองพบว่าผู้ร่วมการวิจัยในเงื่อนไขกรียืนยันตนเองมีคะแนนศักดิ์ศรีในตนเองสูงกว่า ( $M = 3.65$ ) เงื่อนไขควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ( $M = 3.40, t(82) = -2.00, p < .05$ )

### 3.3.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณสภาวะพักและขณะพูด

ผู้วิจัยวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสองเงื่อนไขด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ โดยจะวิเคราะห์ความแตกต่างทั้งสภาวะพักและในขณะพูดเพื่อดูว่าความแตกต่างระหว่างสองเงื่อนไขนั้นเกิดจากการยืนยันตนเองหรือไม่ ก่อนการวิเคราะห์ได้มีการตรวจสอบค่าสุดโต่งแบบหลายตัวแปร (outlier) ด้วยการวิเคราะห์ Mahalanobis ทำให้ต้องตัดตัวอย่างที่มีค่าผิดปกติ 2 ตัวอย่าง นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น ได้แก่

#### 1. การแจกแจงแบบปกติหลายตัวแปร

การตรวจสอบ Tests of normality ด้วยสถิติทดสอบ Kolmogorov-Smirnov พบว่าสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ที่วัดด้วยแบบสอบถามนั้นมีการแจกแจงแบบปกติ ( $p > .05$ ) ในขณะที่ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจสภาวะพักและพูดและการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังในสภาวะพักและพูดไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ (*ns.*) อธิบายการกระจายของข้อมูลที่ไม่ปกติได้ว่า (Tabachnick & Fidell, 2007) ขึ้นกับลักษณะของตัวแปรที่ใช้ศึกษาที่มักจะมีการกระจายตัวในลักษณะเบ้ทางซ้ายหรือทางขวา ในกรณีนี้คือความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจและการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังในสภาวะพักมีลักษณะเบ้ขวาเพราะคนส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลต่ำ แต่ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจและการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังในขณะพูดจะมีลักษณะใกล้เคียงปกติมากกว่า

#### 2. ความเป็นอิสระจากกันของคะแนนตัวแปร

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรตามแต่ละตัวพบว่าไม่มีตัวแปรใดที่มีความสัมพันธ์กันเกิน .80 ดังนั้นจึงเป็นไปได้ว่าข้อตกลงนี้จะไม่ถูกละเมิด

### 3. เมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมเท่ากันทุกกลุ่ม

ตรวจสอบจากสถิติทดสอบ Box's M ซึ่งไม่ควรมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่านี้ผู้วิจัยจะได้ทดสอบในระหว่างการวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรม SPSS ต่อไป

การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณในสภาวะที่พบว่าการทดสอบสถิติ Box's M ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .232$ ) นั่นคือเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของความเท่ากันในเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วม สถิติทดสอบ Wilk's Lambda ไม่ถึงระดับนัยสำคัญ ( $p = .287$ ) แสดงว่าค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามที่พิจารณารวมกันทุกตัวแปรไม่มีความแตกต่างกันตามระดับของตัวแปรอิสระ ส่วนการทดสอบรายตัวแปรพบว่าไม่มีตัวแปรตามใดที่มีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนว่าเงื่อนไขการยืนยันตนเองและเงื่อนไขควบคุมไม่ได้ทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างกลุ่มในสภาวะวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 1 ความแปรปรวนอัตราการเดินทางของหัวใจสภาวะพัก และการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังสภาวะพัก ผลการทดสอบดังตารางที่ 3 และ 4

#### ตารางที่ 3

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะในสภาวะพัก

Multivariate test	Value	F	p
Pillai's Trace	0.047	1.281	.287
Wilk's Lambda	0.953	1.281	.287
Hotelling's Trace	0.049	1.281	.287
Roy's Largest Root	0.049	1.281	.287

#### ตารางที่ 4

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรตามรายตัวในสภาวะพัก

ตัวแปรตาม	F	p
สภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 1	0.507	.479
ความแปรปรวนอัตราการเดินทางของหัวใจสภาวะพัก	1.140	.289
การนำไฟฟ้าที่ผิวหนังสภาวะพัก	2.712	.104

การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณในขณะพบว่าการทดสอบสถิติ Box's M ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .224$ ) นั่นคือเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของความเท่ากันในเมตริกความแปรปรวนร่วม สถิติทดสอบ Wilk's Lambda ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .014$ ) แสดงว่าค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามที่พิจารณารวมกันทุกตัวแปรมีความแตกต่างกันตามระดับของตัวแปรอิสระ ส่วนการทดสอบรายตัวแปรพบว่ามีเพียงการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังในขณะพูดที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ส่วนสภาวะวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 2 และความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจขณะพูดไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการทดสอบดังตารางที่ 5 และ 6

#### ตารางที่ 5

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะในขณะพูด

Multivariate test	Value	F	p
Pillai's Trace	0.126	3.755	.014
Wilk's Lambda	0.874	3.755	.014
Hotelling's Trace	0.144	3.755	.014
Roy's Largest Root	0.144	3.755	.014

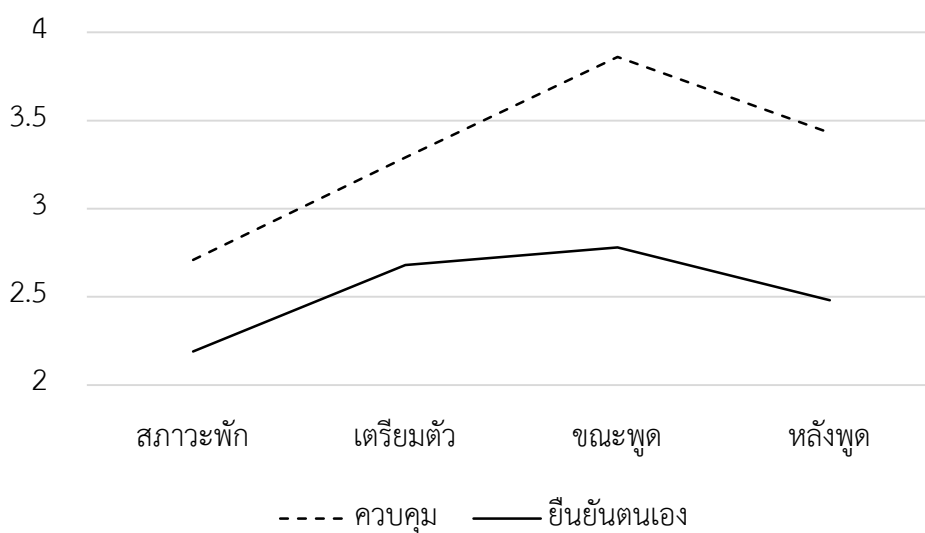
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

#### ตารางที่ 6

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรตามรายตัวในขณะพูด

ตัวแปรตาม	F	p
สภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 2	0.182	.671
ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจขณะพูด	0.827	.366
การนำไฟฟ้าที่ผิวหนังขณะพูด	10.260	.002

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบมีการวัดซ้ำ (Repeated Measures ANOVA) ในตัวแปรการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังพบว่ามีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละระดับของปัจจัย ( $p = .02$ ) โดยการวิเคราะห์เพิ่มเติมด้วยค่าสถิติที่แบบกลุ่มที่เป็นอิสระจากกันพบว่าในขณะที่พูดกลุ่มควบคุมมีแอมพลิจูดการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการยืนยันตนเองอย่างมีนัยสำคัญ ( $p = .002$ ) เช่นเดียวกันกับสถานะหลังพูด ( $p = .02$ ) สะท้อนว่าการยืนยันตนเองช่วยลดสถานะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดด้วยการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังได้ ดังภาพที่ 11



ภาพที่ 11 แอมพลิจูดการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังในสถานะพัก ขณะเตรียมตัว ขณะพูด และหลังพูด ในกลุ่มทดลอง (ยืนยันตนเอง) และกลุ่มควบคุม

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำตัวแปรประชากรศาสตร์มาวิเคราะห์การทำนายสถานะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่ถูกวัดด้วยการรายงานตนเอง ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ และการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังด้วยวิธี Multiple regression โดยใช้ตัวแปรประชากรศาสตร์ทั้งหมดในการทำนาย ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปี ความถี่ในการพูดในที่สาธารณะ การออกกำลังกาย การดื่มกาแฟ และการพักผ่อนอย่างเพียงพอก่อนเข้าร่วมการทดลองในการทำนาย สำหรับตัวแปรถูกทำนาย ได้แก่ สถานะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 2 ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจขณะพูด และการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังขณะพูด ผลการวิเคราะห์พบว่าไม่มีเพียงตัวแปรเพศที่มีอิทธิพลในการทำนายความ

แปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจขณะพูด ผู้วิจัยจะนำตัวแปรนี้มาใช้เป็นตัวแปรควบคุมในการวิเคราะห์ต่อไป ดังปรากฏในตารางที่ 7

ตารางที่ 7

ผลการวิเคราะห์การถดถอยของตัวแปรประชากรศาสตร์ในการทำนายสภาวะวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ และการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง

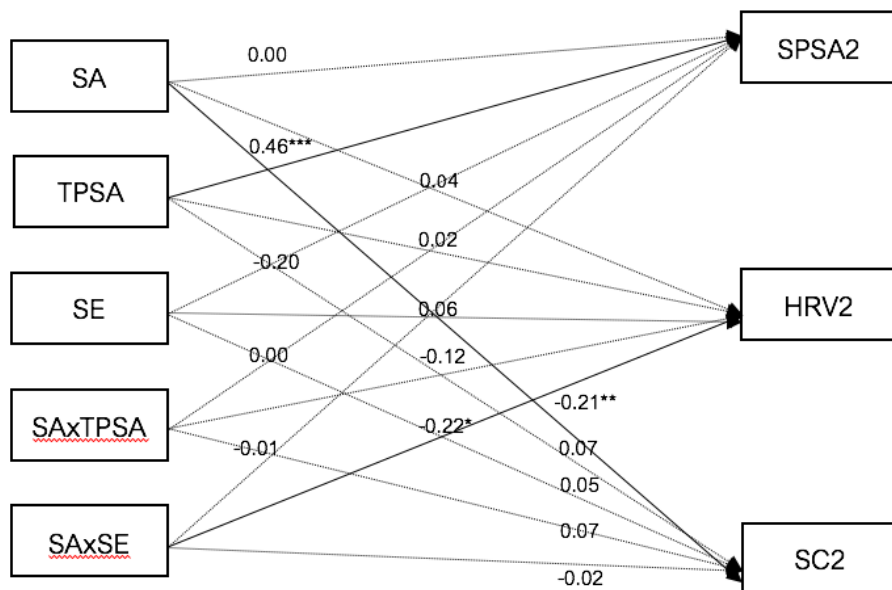
ลักษณะทางประชากร	สภาวะวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ		ความแปรปรวนอัตรา การเต้นหัวใจ		การนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง	
	$\beta$	$p$	$\beta$	$p$	$\beta$	$p$
เพศ	0.051	0.667	-0.295	0.011*	0.010	0.932
อายุ	0.032	0.828	0.026	0.852	0.115	0.449
ชั้นปี	-0.130	0.457	-0.167	0.315	-0.054	0.763
ความถี่ในการพูด	-0.156	0.178	-0.045	0.683	-0.116	0.327
การออกกำลังกาย	-0.185	0.109	0.158	0.147	-0.065	0.578
การดื่มกาแฟ	-0.075	0.523	0.087	0.437	0.084	0.487
พักผ่อนเพียงพอ	-0.017	0.882	0.143	0.185	0.073	0.531

หมายเหตุ: \* $p < .05$

### 3.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ในการวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) ผู้วิจัยใช้โปรแกรม LISREL ในการวิเคราะห์โดยกำหนดให้ตัวแปรทำนายคือ การยืนยันตนเอง (เป็นตัวแปรจัดกลุ่ม โดย 0 คือ กลุ่มควบคุม และ 1 คือกลุ่มทดลอง) คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ การเห็นคุณค่าในตนเอง ตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ และตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและการเห็นคุณค่าในตนเอง และตัวแปรเกณฑ์ คือ สภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 2 ความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจขณะพูด และการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังขณะพูด ตัวแปรควบคุม ได้แก่ สภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 1 ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจขณะพัก การนำไฟฟ้าที่ผิวหนังขณะพัก และเพศ ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้แปลงข้อมูลด้วยวิธีแปลงค่าเข้าสู่ศูนย์กลาง (centering) เพื่อช่วยลดความสัมพันธ์เชิงพหุระหว่างตัวแปร

ผลการวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) พบว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 6.71, p = 0.67, df = 9, \chi^2/df = 0.75, GFI = 0.99, AGFI = 0.89, CFI = 1.00, RMSEA = 0.00, RMR = 0.50$ ) พบอิทธิพลหลักการยืนยันตนเองที่มีต่อการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 9 และพบอิทธิพลของคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่มีต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 2 สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 และพบอิทธิพลกำกับของการเห็นคุณค่าในตนเองที่มีต่อความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจขณะพูด สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 8 ดังแสดงในภาพที่ 12 และตารางที่ 8



ภาพที่ 12 ผลการวิเคราะห์ path analysis

( $\chi^2 = 6.71, p = 0.67, df = 9, \chi^2/df = 0.75, GFI = 0.99, AGFI = 0.89, CFI = 1.00, RMSEA = 0.00, RMR = 0.50$ )

หมายเหตุ : \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

SA = การยืนยันตนเอง (1 = กลุ่มที่ได้รับการยืนยันตนเอง, 0 = กลุ่มที่ไม่ได้รับการยืนยันตนเอง)

หมายเหตุ (ต่อ)

TPSA = คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

SE = การเห็นคุณค่าในตนเอง

SAxTPSA = ตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

SAxSE = ตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและการเห็นคุณค่าในตนเอง

SPSA2 = สภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 2

HRV2 = ความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจขณะพูด

SC2 = การนำไฟฟ้าที่ผิวหนังขณะพูด



ตารางที่ 8

ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของตัวแปรสาเหตุไปยังตัวแปรผลในการวิเคราะห์ *path analysis*

ตัวแปรสาเหตุ	ตัวแปรผล	SPSA2	HRV2	SC2
		อิทธิพล	อิทธิพล	อิทธิพล
SA	$\beta$	0.00	0.04	-0.21**
	SE	(0.138)	(2.760)	(0.227)
	T	0.004	0.404	-2.919
TPSA	$\beta$	0.46***	0.02	0.07
	SE	(0.120)	(2.043)	(0.168)
	T	4.254	0.241	0.916
SE	$\beta$	-0.20	0.06	0.05
	SE	(0.116)	(2.095)	(0.171)
	T	-1.919	0.598	0.730
SAxTPSA	$\beta$	0.00	-0.12	0.07
	SE	(0.210)	(4.220)	(0.333)
	T	0.022	-1.192	1.036
SAxSE	$\beta$	-0.01	-0.22*	-0.02
	SE	(0.215)	(4.223)	(0.343)
	T	-0.112	-2.309	-0.237
$R^2$		0.417	0.361	0.649

( $\chi^2 = 6.71, p = 0.67, df = 9, \chi^2/df = 0.75, GFI = 0.99, AGFI = 0.89, CFI = 1.00, RMSEA = 0.00, RMR = 0.50$ )

หมายเหตุ : \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

นอกจากนี้ผู้วิจัยทำการทดสอบ Simple slope test เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลกำกับของตัวแปร การเห็นคุณค่าในตนเองระหว่างกลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงและกลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำที่มีต่อความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจด้วยโปรแกรม PROCESS ผลการวิเคราะห์พบว่าในกลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ การยืนยันตนเองมีอิทธิพลทางบวกต่อความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $b = 6.79, p < .05$ ) ขณะที่ในกลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูง ไม่พบว่าการยืนยันตนเองมีอิทธิพลต่อความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจอย่างมีนัยสำคัญ ( $b = -4.75, ns.$ ) ดังภาพที่ 13 ซึ่งผู้วิจัยจะได้อภิปรายในบทถัดไป



ภาพที่ 13 อิทธิพลกำกับของการเห็นคุณค่าในตนเองสูง-ต่ำที่มีต่อความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ

### 3.5 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานทั้งหมดที่ได้กล่าวมา ผู้วิจัยขอสรุปผลการทดสอบสมมติฐานตารางที่ 9

ตารางที่ 9

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ข้อ	สมมติฐาน	ผลการวิจัย
1	การยืนยันตนเองมีอิทธิพลทางลบต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเอง	ไม่สนับสนุน
2	คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะมีอิทธิพลทางบวกต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเอง	สนับสนุน
3	คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเอง โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะสูงในกลุ่มที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูง	ไม่สนับสนุน
4	การเห็นคุณค่าในตนเองมีอิทธิพลทางลบต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเอง	ไม่สนับสนุน
5	การเห็นคุณค่าในตนเองกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเอง โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะต่ำในกลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูง	ไม่สนับสนุน
6	การยืนยันตนเองมีอิทธิพลทางบวกต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ	ไม่สนับสนุน

- 7 คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะกำกับ  
ความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวล  
การพูดในที่สาธารณะที่วัดจากความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ  
โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะสูงในกลุ่มที่มีคุณลักษณะความวิตก  
กังวลการพูดในที่สาธารณะสูง ไม่สนับสนุน
- 8 การเห็นคุณค่าในตนเองกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยัน  
ตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจาก  
ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะต่ำ  
ในกลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูง สนับสนุน
- 9 การยืนยันตนเองมีอิทธิพลทางลบต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูด  
ในที่สาธารณะที่วัดจากการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง สนับสนุน
- 10 คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะกำกับ  
ความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวล  
การพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง โดย  
ความสัมพันธ์ดังกล่าวจะสูงในกลุ่มที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวล  
การพูดในที่สาธารณะสูง ไม่สนับสนุน
- 11 การเห็นคุณค่าในตนเองกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยัน  
ตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจาก  
การนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะต่ำในกลุ่มที่มี  
การเห็นคุณค่าในตนเองสูง ไม่สนับสนุน
-

## บทที่ 4 อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยมีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาการลดสถานะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะด้วยการ ยืนยันตนเอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากบทที่ 3 ผู้วิจัยขออภิปรายผลโดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 อิทธิพลของการยืนยันตนเอง

ตอนที่ 2 อิทธิพลกำกับของคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะและการเห็นคุณค่าในตนเอง

### 4.1 อิทธิพลของการยืนยันตนเอง

จากผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ข้อที่ 6 และข้อที่ 9 ที่พบว่าการยืนยันตนเองนั้นช่วยลดสถานะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่ถูกวัดด้วยลักษณะทางกายภาพอย่างการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังได้ แต่ไม่พบในการวัดด้วยความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจและการวัดสถานะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเอง อธิบายได้ด้วยทฤษฎีการยืนยันตนเอง (Steele, 1988) ที่ว่าคนเรามีแรงกระตุ้นที่จะรักษาศักดิ์ศรีในตนเอง (self-integrity) ซึ่งบอกว่าตนนั้นเป็นคนดี และเหมาะสมกับบรรทัดฐานของสังคม เมื่อมีภาวะคุกคามเกิดขึ้นการยืนยันตนเองด้วยการให้ผู้ร่วมการวิจัยในกลุ่มทดลองเขียนอธิบายถึงเหตุผลว่าทำไมค่านิยมส่วนตัวลำดับแรกที่เขานึกถึงจึงมีความสำคัญทำให้เกิดการย้ำเตือนถึงคุณสมบัติสำคัญที่เกี่ยวข้องกับตนเองในด้านอื่น ๆ เช่น ครอบครัว เพื่อน ความสร้างสรรค์ทางดนตรี ศาสนา ทำให้ระบบตน (global self- system) ซึ่งมีคุณสมบัติยืดหยุ่นสามารถดึงคุณสมบัติด้านนั้น ๆ มาปกป้องและกอบกู้ศักดิ์ศรีของบุคคลให้กลับคืนมาได้ ส่วนการพบอิทธิพลของการยืนยันตนเองในการวัดการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังนั้นอาจอธิบายได้ว่าการตอบสนองต่อสถานะวิตกกังวลผ่านลักษณะทางกายภาพอย่างการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังอาจจะมีแนวโน้มต่อภาวะคุกคามอย่างการพูดในที่สาธารณะมากกว่าการวัดในแบบอื่น สอดคล้องกับการตอบสนองโดยสู้หรือหนี (fight-flight-freeze system, FFFS) ซึ่งเป็นปฏิกิริยาตอบสนองต่อภัยคุกคามด้วยการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกทำให้เกิดภาวะต่อสู้หรือหนี ในขณะที่การตอบสนองทางจิตวิทยาที่มีต่อภาวะคุกคามอาจขึ้นอยู่กับว่าบุคคลนั้นมีการจัดการหรือควบคุมตนเองได้ดีแค่ไหนจึงทำให้ไม่พบอิทธิพลของการยืนยันตนเองผ่านการวัดด้วยการรายงานตนเอง (Creswell et al., 2005) ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Creswell และคณะ (2005) ที่พบการเปลี่ยนแปลงทาง

กายภาพแต่ไม่พบการเปลี่ยนแปลงที่ถูกวัดผ่านแบบสอบถาม ผลวิจัยพบว่าเมื่อต้องเผชิญสถานการณ์ เครียดกลุ่มทดลองที่ได้รับการยืนยันตนเองมีระดับคอร์ติซอลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่ปรากฏ ลักษณะเช่นนี้ในอัตราการเต้นหัวใจและการวัดความเครียดด้วยแบบสอบถาม

#### 4.2 อิทธิพลกำกับของคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะและการเห็นคุณค่าในตนเอง

จากผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ที่พบว่าคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่ สาธารณะมีอิทธิพลทางบวกต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ อธิบายได้ว่าคุณลักษณะ ความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะเป็นสิ่งที่ติดตัวบุคคลที่สามารถเกิดขึ้นได้ข้ามเวลาและข้าม สถานการณ์ ดังนั้นเมื่อมีภาวะคุกคามเกิดขึ้นก็มีแนวโน้มที่จะทำให้บุคคลเกิดความวิตกกังวลและเกิด การแสดงออกผ่านทางความคิดดังเช่นในอดีต นั่นคือคนที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลสูงก็มีแนวโน้ม ที่จะมีความวิตกกังวลสูงด้วย ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Behnke และ Beatty (1981) ที่พบความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างคุณลักษณะและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่ สาธารณะที่วัดด้วยการรายงานตนเอง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mladenka และคณะ (1998) ที่พบว่าความอ่อนไหวต่อความวิตกกังวล (anxiety sensitivity) และคุณลักษณะความวิตกกังวลการ พูดในที่สาธารณะสามารถทำนายสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะได้ แสดงให้เห็นว่า คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะทำนายสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ ผ่านประสบการณ์ในอดีต

นอกจากนี้จากการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 ข้อที่ 7 และ 10 ผู้วิจัยเชื่อว่าคุณลักษณะความ วิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะจะเป็นตัวแปรกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะ ความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดด้วยแบบสอบถาม ความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ และการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังได้ แต่ผลการทดสอบกลับไม่เป็นเช่นนั้น สะท้อนว่าคนที่มีคุณลักษณะความ วิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะทั้งต่ำและสูงจะมีการตอบสนองต่อการยืนยันตนเองไม่ต่างกัน ทั้งนี้ ผู้วิจัยคาดว่าเป็นเพราะมีความแตกต่างภายในบุคคลในตัวแปรคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่ สาธารณะน้อย สันเกตได้จากค่าเฉลี่ยเลขคณิตของตัวแปรที่อยู่ในค่ากลาง ทำให้ไม่พบความแตกต่าง ระหว่างคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4 ผู้วิจัยเชื่อว่าการเห็นคุณค่าในตนเองจะมีอิทธิพลทางลบต่อสถานะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเองแต่ผลการทดสอบกลับไม่เป็นเช่นนั้นแม้ว่าในตารางสหสัมพันธ์จะพบว่าจะมีความสัมพันธ์กันระหว่างการเห็นคุณค่าในตนเองและสถานะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะก็ตามที่ ผู้วิจัยคาดว่าอาจเป็นเพราะค่าสหสัมพันธ์นั้นเป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวแปรที่ไม่ได้รวมอิทธิพลของตัวแปรอื่นร่วมด้วย แต่เมื่อวิเคราะห์ด้วย path analysis โดยมีการใส่ตัวแปรอื่น ๆ เข้าไปแล้วจึงทำให้เจอเพียงอิทธิพลกำกับเท่านั้น แสดงว่าการยืนยันตนเองให้ผลต่างกันในกลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่างกัน โดยที่การศึกษานี้พบอิทธิพลกำกับของการเห็นคุณค่าในตนเองที่มีต่อความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ นั่นคือคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำเมื่อได้รับการยืนยันตนเองแล้วจะมีความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจสูงกว่าหรือมีความวิตกกังวลต่ำกว่านั่นเอง แต่ไม่พบว่าเป็นเช่นนั้นในกลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูง อธิบายได้ด้วยทฤษฎีการยืนยันตนเอง (Steele, 1988) ว่าการยืนยันตนเองทำให้คนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำสามารถเรียกศักดิ์ศรีของตนกลับคืนมาได้ ส่งผลต่อเรื่องทำให้รับมือกับความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะได้ดีขึ้น (Spencer, Fein, & Lomore, 2001) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ During และคณะ (2015) ที่พบว่าเมื่อมีการยืนยันตนเองแล้วคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำจะมีเจตคติทางบวกและมีความตั้งใจที่จะออกกำลังกายมากกว่า และยังมีการบิดเบือนข้อมูลเสี่ยงต่อสุขภาพว่าไม่สำคัญน้อยกว่าอีกด้วย แต่ไม่พบผลของการยืนยันตนเองที่มีต่อกลุ่มตัวอย่างที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูง สะท้อนได้ว่าคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำนั้นจะได้ประโยชน์จากการยืนยันตนเองมากกว่ากลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงที่สามารถเข้าถึงระบบตนและความรู้สึกทางบวกเกี่ยวกับตนเองได้ง่ายอยู่แล้วเมื่อเจอภาวะคุกคาม (Sherman & Cohen, 2006; Steele et al., 1993) นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Spencer และคณะ (2001) ที่พบว่าเมื่อกลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำได้รับการยืนยันตนเองจะมีแนวโน้มที่จะประเมินประสิทธิภาพของตนเองต่ำน้อยลงเมื่อต้องเผชิญกับการรับฟังผลประเมินแบบทันที

## บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

### 5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการลดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะด้วยการยืนยันตนเองโดยใช้วิธีที่หลากหลายในการวัดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ (การรายงานตนและการตอบสนองทางสรีระ) และศึกษาอิทธิพลกำกับของคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะและการเห็นคุณค่าในตนเอง

### 5.2 สมมติฐาน

1. การยืนยันตนเองมีอิทธิพลทางลบต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเอง
2. คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะมีอิทธิพลทางบวกต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเอง
3. คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเอง โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะสูงในกลุ่มที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูง
4. การเห็นคุณค่าในตนเองมีอิทธิพลทางลบต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเอง
5. การเห็นคุณค่าในตนเองกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการรายงานตนเอง โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะต่ำในกลุ่มที่มีใจเห็นคุณค่าในตนเองสูง
6. การยืนยันตนเองมีอิทธิพลทางบวกต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ
7. คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะสูงในกลุ่มที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูง



8. การเห็นคุณค่าในตนเองกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะต่ำในกลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูง

9. การยืนยันตนเองมีอิทธิพลทางลบต่อสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง

10. คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะสูงในกลุ่มที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูง

11. การเห็นคุณค่าในตนเองกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการยืนยันตนเองและสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดจากการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะต่ำในกลุ่มที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูง

### 5.3 วิธีการดำเนินการวิจัย

#### 5.3.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. กลุ่มตัวอย่างในชั้นพัฒนาเครื่องมือ

จำนวน 100 คน โดยเป็นบุคคลทั่วไป

2. กลุ่มตัวอย่างชั้นทดลองจริง

จำนวน 90 คน ได้แก่ นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ชั้นปี 1-4 ช่วงอายุ

18-23 ปี ทั้งเพศชายและหญิงที่ตอบรับคำเชิญเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างจะถูกแบ่งเป็น 2 เงื่อนไข คือ เงื่อนไขยืนยันตนเองและเงื่อนไขควบคุม

#### 5.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

2. มาตรวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

3. มาตรวัดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

4. มาตรวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง

5. มาตรวัดศักดิ์ศรีในตนเอง

6. เครื่องมือวัดความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ

7. เครื่องมือวัดการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง

### 5.3.3 ขั้นตอนการทดลองและเก็บข้อมูล

ผู้ร่วมการวิจัยทำแบบสอบถามผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์โดยมีแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป แบบวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ แบบวัดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะครั้งที่ 1 และแบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง ในห้องที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ หลังจากนั้นจึงมีการติดต่ออุปกรณ์สำหรับวัดความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจและการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังให้กับผู้ร่วมการทดลองและเข้าสู่การทำแบบสอบถามยืนยันตนเอง จากนั้นจึงเตรียมตัวและพูดต่อหน้ากล้องที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงนำผลมาวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐาน

### 5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณร้อยละกลุ่มตัวอย่าง จำแนกข้อมูลกลุ่มตัวอย่างตามข้อมูลประชากรศาสตร์
2. คำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ, สภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ, การเห็นคุณค่าในตนเอง, ศักดิ์ศรีในตนเอง, ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ และการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง
3. การตรวจสอบการจัดกระทำการยืนยันตนเอง
4. ตรวจสอบ normality test และ multivariate outliers เพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ
5. ทดสอบสมมติฐานอิทธิพลหลักของการยืนยันตนเองและอิทธิพลกำกับของตัวแปรคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะและการเห็นคุณค่าในตนเองด้วยโปรแกรม LISREL

### 5.5 ผลการวิจัย

ผลการศึกษาของงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าคนที่มีคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะสูงเมื่อเจอสถานการณ์ที่ต้องเผชิญหน้ากับการพูดในที่สาธารณะก็ย่อมแสดงออกถึงสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่สูงตามไปด้วย แต่การยืนยันตนเองจะช่วยลดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดด้วยการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังได้ นอกจากนี้ยังพบว่าการยืนยันตนเองช่วยลดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดด้วยความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจได้ในคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ ดังนั้นหากบุคคลมีโอกาสนในการยืนยันตนเองก่อนเผชิญกับภาวะคุกคามก็

ย่อมจะทำให้รับมือกับสถานการณ์คุกคามอย่างการพูดในที่สาธารณะได้ดีขึ้น ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ได้กับทั้งการนำเสนอผลงานต่อคนหมู่มากในชั้นเรียน หรือแม้แต่การทำกิจกรรมในรั้วมหาวิทยาลัย

## 5.6 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาที่พบว่าการยืนยันตนเองจะช่วยลดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดด้วยการนำไฟฟ้าที่ผิวหนัง และการยืนยันตนเองช่วยลดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะที่วัดด้วยความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจได้ในคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ หากนิสิตมีโอกาสได้รับการยืนยันตนเองก่อนเผชิญหน้าภาวะคุกคามอย่างการพูดในที่สาธารณะหรือการนำเสนอผลงานต่อหน้าชั้นเรียนก็อาจจะทำให้นิสิตรับมือกับภาวะคุกคามนั้นได้ดีขึ้น โดยช่วยลดสภาวะวิตกกังวลที่แสดงออกทางสรีรวิทยา ผลการศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ได้ดีกับคนที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ และหากนิสิตได้รับการยืนยันตนเองบ่อยครั้งก็อาจจะเป็นผลดีในแง่ที่ช่วยลดการหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้ากับภาวะคุกคามต่อไปในอนาคต และอาจเป็นตัวช่วยส่งเสริมให้ประสบความสำเร็จในเส้นทางการทำงานอนาคตเมื่อต้องเจอสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกัน เช่น การนำเสนอผลงานต่อที่ประชุมหรือต่อหน้าหัวหน้า เป็นต้น

แม้ว่างานวิจัยนี้จะมีผลการศึกษาบางอย่างที่ไม่เป็นไปตามที่คาดหวังหรือด้วยข้อจำกัดใด ๆ ก็ตาม แต่ก็ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีสำหรับการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้การยืนยันตนเองในการลดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ เนื่องด้วยยังมีการศึกษาในประเทศไทยค่อนข้างน้อย ดังนั้นการศึกษาในอนาคตจึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมทั้งในแง่ความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่าง เช่น ให้นิสิตที่มาจากหลากหลายคณะมากกว่านี้ หรือศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่ต่างออกไป เช่น กลุ่มคนทำงาน และอาจศึกษาสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะโดยจำลองสถานการณ์ในรูปแบบอื่น เช่น สถานการณ์ที่ต้องมีการพูดในห้องประชุม การนำเสนองานต่อหน้าเจ้านาย เป็นต้น หรืออาจมีการเพิ่มตัวแปรศึกษาที่จะช่วยอธิบายกระบวนการทางความคิดที่เกิดขึ้นหลังมีการยืนยันตนเอง เช่น มุมมองความสามารถของตนเองที่มีต่องาน (self-ability) หรือ ความกลัว เป็นต้น และอาจศึกษามิติอื่นของตัวแปรการเห็นคุณค่าในตนเอง เช่น การเห็นคุณค่าในตนเองทั้งภายในและภายนอก (implicit and explicit) ซึ่งอาจทำให้อิทธิพลของการยืนยันตนเองแตกต่างกันไป

สำหรับการพัฒนากระบวนการวิจัยในอนาคตอาจพิจารณาให้มีการทดลองแบบอำพราง (double-blinded experiment) โดยให้บุคคลที่ไม่ใช่ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการในห้องทดลองแทนผู้วิจัย

เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดความล่าช้าในการทดลอง และสำหรับการใช้เครื่องมือในการวัดการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังและความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ แม้จะพบอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลกำกับของตัวแปรแต่ยังมีหลายประเด็นที่งานวิจัยในอนาคตจำเป็นต้องวางแผนเพื่อลดปัญหาหรือหลีกเลี่ยงปัจจัยอื่น ๆ ที่จะรบกวนข้อมูลของผู้วิจัย เช่น วิธีการเก็บข้อมูลการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังนั้นที่การศึกษานี้ต้องมีการติดอุปกรณ์ไว้ที่นิ้วของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างที่ทำการวิจัยอาจมีโอกาสดังกล่าวที่ตัววัดนั้นจะถูกรบกวนผ่านการเสียดสี หรือ การขยับนิ้วที่มากเกินไป เช่น เวลาที่พิมพ์คีย์บอร์ดเพื่อตอบคำถามผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือมีบางกรณีที่กลุ่มตัวอย่างผลเอานิ้วมือถูกันเมื่อต้องพูดต่อหน้ากล้องทำให้ข้อมูลที่ได้อาจถูกรบกวนได้ การวิจัยในอนาคตอาจเปลี่ยนจากจุดวัดบริเวณนิ้วเป็นจุดอื่นบนร่างกายแทน หรืออาจใช้ป้ายส่งสัญญาณเตือนเมื่อผู้มีส่วนร่วมการวิจัยทำพฤติกรรมที่รบกวนเครื่องมืออย่างการเอานิ้วมือถูกัน เป็นต้น หรืออีกกรณีหนึ่งคือเนื่องด้วยอุปกรณ์ที่ใช้วัดการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังและความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจนั้นเป็นเครื่องมือไร้สาย (wireless) จึงมีโอกาสดังกล่าวที่ถูกรบกวนที่เครื่องบันทึกนั้นจะถูกรบกวนด้วยสัญญาณอินเตอร์เน็ตหรือสัญญาณจากไฟฟ้า เป็นต้น ทำให้การจัดการข้อมูลยากขึ้นในภายหลัง โดยเฉพาะการวิเคราะห์เพื่อแยกแยะระหว่างสัญญาณจากการนำไฟฟ้าที่ผิวหนังที่เครื่องบันทึกได้กับสัญญาณรบกวน (noise) ดังนั้นการวิจัยในอนาคตจึงควรมีการตั้งค่าเครื่องมือในการบันทึกให้ตัดสัญญาณคลื่นความถี่จากไฟฟ้า และหากเป็นไปได้อาจพิจารณาในการปิดมือถือและปิดสัญญาณอินเตอร์เน็ตเพื่อป้องกันเรื่องสัญญาณรบกวนอีกด้วย

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- จิตรา ดุษฎีเมธา. (2548). *การลดความวิตกกังวลทางสังคมด้วยการบำบัดความคิด-พฤติกรรม*. (ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. ), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ
- เทอดศักดิ์ เดชคง. (2539). *วิถีแห่งความเครียด*. กรุงเทพฯ: มติชนการพิมพ์.
- เทียนชัย ชาญณรงค์ศักดิ์. (2554). *ผลการฝึกจินตภาพเพื่อการผ่อนคลายที่มีต่อความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจ*. (ปริญญาานิพนธ์ วท.ม.), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- อนุรักษ์ เจียมอนุกุลกิจ. (2546). *ความแปรปรวนของอัตราการเต้นหัวใจในผู้ป่วยที่รอดชีวิตจากโรคหัวใจตายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

### ภาษาอังกฤษ

- Al'Absi, M., Bongard, S., Bunchanana, T., Pincomb, G. A., Licinio, J., & Lovallo, W. R. (1997). Cardiovascular and neuroendocrine adjustment to public speaking and mental arithmetic stressors. *Psychophysiology*, 34, 266-275.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed.). Washington DC: American Psychiatric Association.
- Andreassi, J. L. (2007). *Psychophysiology: Human behavior and physiological response* (5th ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Aronson, J., Cohen, G. L., & Nail, P. R. (1999). Self-affirmation theory: An update and appraisal. In E. Harmon-Jones & J. Mills (Eds.), *Cognitive dissonance theory: Revival with revisions and controversies* (pp. 127-147). Washington DC: American Psychological Association.
- Ayres, J. (1988). Coping with speech anxiety: The power of positive thinking. . *Communication Education*, 37, 289-296.
- Bartholomay, E. M., & Houlihan, D. D. (2016). Public Speaking Anxiety Scale: Preliminary psychometric data and scale validation. *Personality and Individual Differences*, 94, 211-215.

- Beatty, M. J., & Behnke, R. R. (1991). Effects of public speaking trait anxiety and intensity of speaking task on heart rate during performance. *Human Communication Research*, 18, 147-176.
- Beatty, M. J., Behnke, R. R., & McCallum, K. (1978). Situational determinants of communication apprehension. *Communication Monographs*, 45, 187-191.
- Beatty, M. J., McCroskey, J. C., & Heisel, A. D. (1988). Communication apprehension as temperamental expression: A communibiological paradigm. *Communication Monographs*, 65, 197-219.
- Behnke, R. R., & Beatty, M. J. (1981). A cognitive-physiological model of speech anxiety. *Communication Monographs*, 48, 158-163.
- Behnke, R. R., & Carlile, L. W. (1971). Heart rate as index of speech anxiety *Speech Monographs*, 38, 65-69.
- Behnke, R. R., & Sawyer, C. R. (1999). Milestones of anticipatory public speaking anxiety. *Communication Education*, 48, 165-172.
- Blanton, H., Pelham, B. W., DeHart, T., & Carvallo, M. (2001). Overconfidence as dissonance reduction. *Journal of Experimental Social Psychology*, 37, 373-385.
- Bode, D. L., & Brutten, E. J. (1963). A palmar sweat investigation of the effects of audience variation upon stage fright. *Speech Monographs*, 30, 92-96.
- Bongard, S., Pfeiffer, J. S., Al'Absi, M., Hodapp, V., & Linnenkemper, G. (1997). Cardiovascular reponses during effortful active coping and acute experience of anger in women. *Psychophysiology*, 34, 459-466.
- Booth-Butterfield, S. (1987). Action assembly theory and communication apprehension: A psychophysiological study. *Human Communication Research*, 13, 386-398.
- Brain, S. (2016). fear-of-public-speaking-statistics. Retrieved from statistic brain website: <http://www.statisticbrain.com/fear-of-public-speaking-statistics/>
- Campbell, J. D., Chew, B., & Scratchley, L. S. (1991). Cognitive and emotional reactions to daily events: the effects of self-esteem and self-complexity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 538-549.
- Carrillo, E., Moya-Albiol, L., Gonzalez-Bono, E., Salvador, A., Ricarte, J., & Gomez-Amor, J. (2001). Gender difference in cardiovascular and electrodermal responses to

- public speaking task: the role of anxiety and mood states. *International Journal of Psychophysiology*, 42, 253-264.
- Cheng-Hong, L., Po-Sheng, H., Jen-Ho, C., Chin-Yi, L., & Ching-Chun, H. (2015). Helpful or unhelpful? Self-affirmation on challenge-confrontung tendencies for students who fear being laughed at. *Learning and Individual Differences*, 45, 43-52.
- Clevenger, T. (1959). A synthesis of experimental research in stage fright. *Quarterly Journal of Speech*, 45, 134-145.
- Clevenger, T. (1984). Analysis of research on the social anxieties. In J. A. Daly & J. C. McCroskey (Eds.), *Avoiding communication: Shyness, reticence, and communication apprehension* (1st ed., pp. 219-236). Beverly Hills: Sage.
- Cohen, G. L., Garcia, J., & Sherman, D. K. (2009). *Development of a self-integrity scale*.
- Creswell, J. D., Welch, W., Taylor, S. E., Sherman, D. K., Gruenewald, T., & Mann, T. (2005). Affirmation of personal values buffers neuroendocrine and psychological stress responses. *Psychological Science*, 16, 846-851.
- Croft, R. J., Gonsalvez, C. J., Gander, J., Lechem, L., & Barry, R. J. (2004). Differential relations between heart rate and skin conductance, and public speaking anxiety. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 35, 259-271.
- Daly, J. A. (1978). The assessment of social-communicative anxiety via self-reports: A comparison of measures. *Communication Monographs*, 45, 204-218.
- Daly, J. A., McCroskey, J. C., Ayres, J., Hopf, T., & Ayres, D. M. (1997). *Avoiding communication: Shyness, reticence, & communication apprehension* (2nd ed.). Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Daly, J. A., Vangelisti, A. L., & Weber, D. J. (1995). Speech anxiety affects how people prepare speeches: A protocol analysis of the preparation processes of speakers. *Communication Monographs*, 62, 383-397.
- Dickens, M., & Parker, W. R. (1951). An experimental study of certain physiological, introspective and rating-scale techniques for the measurement of stage fright. *Speech Monographs*, 18, 251-259.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G\*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149-1160.

- Gecas, V. (1982). The self-concept. *Annual Review of Sociology*, 8, 1-33.
- Gray, J. A., & McNaughton, N. (2000). *The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septo-hippocampal system*. Oxford, England: Oxford University Press.
- Harris, K. B., Sawyer, C. R., & Behnke, R. R. (2006). Predicting speech state anxiety from trait anxiety, reactivity, and situational influences. *Communication Quarterly*, 54, 213-226.
- Hayano, J., Yamada, M., Sakakibara, Y., Fujinami, T., Yokoyama, K., Watanabe, Y., & Takata, K. (1900). Short- and Long-Term Effects of Cigarette Smoking on Heart Rate Variability. *The American Journal of Cardiology*, 65, 84-88.
- Heine, S. J. (2005). Constructing good selves in Japan and North America. In R. M. Sorrentino, D. Cohen, J. M. Olson, & M. P. Zanna (Eds.), *Cultural and social behavior: The Ontario Symposium* (Vol. 10, pp. 95-116). Mahwah, NJ:: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hinkin, T. R., Tracey, J. B., & Enz, C. A. (1997). Scale construction: Developing reliable and valid measurement instruments Retrieved from Cornell University, School of Hotel Administration site website:  
<http://scholarship.sha.cornell.edu/articles/613>
- Holt, C., Heimberg, R. G., Hope, D. A., & Liebowitz, M. R. (1992). Situational Domains of Social Phobia. *Journal of Anxiety Disorder*, 6, 63-77.
- Hunter, K., Westwick, J. N., & Haleta, L. L. (2014). Assessing success: The Impacts of a Fundamentals of speech course on decreasing Public Speaking Anxiety. *Communication Education*, 63, 124-135.
- Johnson, J. R., & Szczupakiewicz, N. (1987). The public speaking course: Is it preparing students with work related public speaking skills? . *Communication Education*, 36, 131-137.
- Julious, S. A. (2005). Sample size of 12 per group rule of thumb for a pilot study. *PHARMACEUTICAL STATISTICS*, 287-291.
- Keough, K. A., Garcia, J., & Steele, C. M. (1998). *Reducing stress and illness by affirming the self*. Stanford University.



- Koole, S. L., Smeets, K., van Knippenberg, A., & Dijksterhuis, A. (1999). The cessation of rumination through self-affirmation. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*(1), 111-125.
- Koole, S. L., & Van Knippenberg, A. (2007). Controlling your mind without ironic consequences: Self-affirmation eliminates rebound effects after thought suppression. *Journal of Experimental Social Psychology, 43*, 671-677.
- Lang, P. J. (1968). Fear reduction and fear behavior: Problems in treating a construct. In J. M. Shlien (Ed.), *Research in psychotherapy* (Vol. 3). Washington, DC: APA.
- Lazarus, R. S. (1990). Theory-based stress measurement. *Psychological Inquiry, 1*.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Leary, M. R., & Baumeister, R. F. (2000). The nature and function of self-esteem: Sociometer theory. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 32, pp. 1-62). San Diego: Academic Press.
- Lui, T. J., & Steele, C. M. (1986). Attributional analysis as self-affirmation. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*, 531-540.
- Lundman, B., Viglund, K., Alex, L., Jonsen, E., Norberg, A., Fischer, R. S., & Nygren, B. (2011). Development and psychometric properties of the Inner Strength Scale. *International Journal of Nursing Studies, 48*(10), 1266-1274.
- Marteau, T. M., & Bekker, H. (1992). The development of a six-item short-form of the state scale of the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory. *British Journal of Clinical Psychology, 31*, 301-306.
- Martin, L. L., & Tesser, A. (1996). Some ruminative thoughts. In R. S. Wyer (Ed.), *Advances in social cognition* (Vol. 9, pp. 1-47). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- MCQueen, A., & Klein, W. M. (2006). Experimental manipulations of self-affirmation: A systematic review. *Self and Identity, 5*, 289-354.
- Mladenka, J. D., Sawyer, C. R., & Behnke, R. R. (1998). Anxiety sensitivity and speech trait anxiety as predictors of state anxiety during public speaking. *Communication Quarterly, 46*, 417-429.
- Mulac, A., & Wiemann, J. M. (1997). Behavioral assessment. In J. A. Daly, J. C. McCroskey, T. H. J. Ayres, & D. M. Ayers (Eds.), *Avoiding communication:*

*Shyness, reticence, and communication apprehension* (2nd ed.). Cresskill, NJ: Hampton Press.

Porter, D. T. (1974). Self-report scales of communication apprehension and autonomic arousal (heart rate): A test of construct validity. *Speech Monographs*, 41, 267-276.

Rosenberg, M., Schooler, C., Schoenbach, C., & Rosenberg, F. (1995). Global self-esteem and specific self-esteem: different concepts, different outcomes. *American Sociological Review*, 60, 141-156.

Sawyer, C. R., & Behnke, R. R. (1997). Communication apprehension and implicit memories of public speaking state anxiety. *Communication Quarterly*, 45, 211-222.

Schlenker, B. R., & Leary, M. R. (1982). Social anxiety and self-presentation: A conceptualization and model. *Psychological Bulletin*, 92, 641-669.

Schneier, F., & Welkowitz, L. (1996). *The Hidden Face of Shyness*. New York: Avon Book.

Seery, M., Blascovich, J., Weisbuch, M., & Vick, S. B. (2004). The relationship between self-esteem level, self-esteem stability, and cardiovascular reactions to performance feedback. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 133-145.

Sherman, D. K., & Cohen, G. L. (2002). Accepting threatening information: Self-affirmation and the reduction of defensive biases. *Current Directions in Psychological Science*, 11, 119-123.

Sherman, D. K., & Cohen, G. L. (2006). The psychology of self-defence: Self-affirmation theory. In M. P. Zanna (Ed.), *Advance in experimental social psychology* (Vol. 38, pp. 183-242). London, UK: Academic Press.

Sherman, D. K., Nelson, L. D., Bunyan, D. P., Cohen, G. L., Nussbaum, A. D., & Garcia, J. (2009). Affirmed yet unaware: Exploring the role of awareness in the process of self-affirmation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97, 745-764.

Sherman, D. K., Nelson, L. D., & Steele, C. M. (2000). Do messages about health risks threaten the self? Increasing the acceptance of threatening health messages via self-affirmation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 1046-1058.

- Shinba, T., Kariya, N., Matsui, Y., Ozawa, N., Matsuda, Y., & Yamamoto, K. (2008). Decrease in heart rate variability response to task is related to anxiety and depressive in normal subjects. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*(62), 603-609.
- Spencer, S. J., Fein, S., & Lomore, C. D. (2001). Maintaining One's Self-Image Vis-a'-Vis Others: The Role of Self-Affirmation in the Social Evaluation of the Self. *Motivation and Emotion*, 25, 41-65.
- Spielberger, C. D. (1966). *Anxiety and behavior*. New York: Academic Press.
- Steele, C. M. (1988). The Psychology of self-affirmation: Sustaining the integrity of the self. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 21, pp. 261-302). New York: Academic Press.
- Steele, C. M., Spencer, S. J., & Lynch, M. (1993). Self-image resilience and dissonance: The role of affirmational resources. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 885-896.
- Stone, J., & Cooper, J. (2003). The effect of self-attribute relevance on how self-esteem moderates dissonance processes. *Journal of Experimental Social Psychology*(39), 508-515.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon/Pearson Education.
- Taylor, S. E., Lerner, J., Sherman, D. K., Sage, R., & McDowell, N. (2003). Are self-enhancing cognitions associated with healthy or unhealthy biological profiles? *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 605-615.
- Watanabe, N., Reece, J., & Polus, B. I. (2007). Effects of body position on autonomic regulation of cardiovascular function in young, healthy adults. from BioMedCentral: <http://www.chiroandosteo.com/content/15/1/19>



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**

## ภาคผนวก ก

## ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

ตารางที่ ก1

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆของ  
เครื่องมือวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ (องค์ประกอบที่ 1 : องค์ประกอบทาง  
ความคิด ครั้งที่ 1)

ข้อกระทง	ทิศทาง	CITC (N=118)	ข้อที่ผ่านการวิเคราะห์
		17 ข้อ	
1	+	.697	ผ่าน
2	+	.749	ผ่าน
3	+	.775	ผ่าน
4	+	.637	ผ่าน
5	+	.659	ผ่าน
6	-	.120	ไม่ผ่าน
7	-	.620	ผ่าน
8	-	.641	ผ่าน
$\alpha$		.865	

หมายเหตุ: 8 ข้อ คือ ค่า CITC วิเคราะห์ 8 ข้อกระทง

ค่าวิกฤต คือ .03

ตารางที่ ก2

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆของ  
เครื่องมือวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ (องค์ประกอบที่ 1 : องค์ประกอบทาง  
ความคิด ครั้งที่ 2)

ข้อกระทง	ทิศทาง	CITC	ข้อที่ผ่านการวิเคราะห์
		(N=118)	
17 ข้อ			
1	+	.710	ผ่าน
2	+	.762	ผ่าน
3	+	.792	ผ่าน
4	+	.651	ผ่าน
5	+	.684	ผ่าน
7	-	.598	ผ่าน
8	-	.623	ผ่าน
$\alpha$		.891	

หมายเหตุ: 7 ข้อ คือ ค่า CITC วิเคราะห์ 7 ข้อกระทง

ค่าวิกฤต คือ .03

ตารางที่ ก3

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆของ เครื่องมือวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ (องค์ประกอบที่ 2 : องค์ประกอบทาง พฤติกรรม)

ข้อกระทง	ทิศทาง	CITC	ข้อที่ผ่านการวิเคราะห์
		(N=118)	
		17 ข้อ	
9	+	.685	ผ่าน
12	+	.704	ผ่าน
15	+	.621	ผ่าน
17	+	.456	ผ่าน
	$\alpha$	.800	

หมายเหตุ: 4 ข้อ คือ ค่า CITC วิเคราะห์ 4 ข้อกระทง

ค่าวิกฤต คือ .03

ตารางที่ ก4

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆของ  
เครื่องมือวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ (องค์ประกอบที่ 3 : องค์ประกอบทาง  
สรีรวิทยา)

ข้อกระทง	ทิศทาง	CITC	ข้อที่ผ่านการวิเคราะห์
		(N=118)	
		17 ข้อ	
10	+	.568	ผ่าน
11	+	.774	ผ่าน
13	+	.789	ผ่าน
14	+	.640	ผ่าน
16	-	.458	ผ่าน
$\alpha$		.840	

หมายเหตุ: 5 ข้อ คือ ค่า CITC วิเคราะห์ 5 ข้อกระทง

ค่าวิกฤต คือ .03

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ ก5

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเครื่องมือวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะในภาพรวม

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	
$\alpha$	.936



ตารางที่ ก6

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะจากการวิเคราะห์

องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ตัวชี้วัด	สัมประสิทธิ์น้ำหนัก องค์ประกอบ	SE	t	R <sup>2</sup>
<b>ด้านความคิด</b>				
PSA1	1.115	0.111	10.022	0.608
PSA2	0.938	0.081	11.544	0.753
PSA3	1.293	0.102	12.638	0.833
PSA4	0.702	0.072	9.816	0.595
PSA5	0.767	0.080	9.613	0.568
PSA7	0.535	0.078	6.886	0.350
PSA8	0.515	0.065	7.935	0.417
<b>ด้านพฤติกรรม</b>				
PSA9	1.248	0.118	10.589	0.646
PSA12	1.256	0.109	11.515	0.739
PSA15	1.067	0.116	9.223	0.555
PSA17	0.621	0.083	7.516	0.403
<b>ด้านสรีรวิทยา</b>				
PSA10	0.794	0.103	7.701	0.443
PSA11	1.336	0.113	11.819	0.760
PSA13	1.437	0.119	12.073	0.776
PSA14	1.340	0.137	9.754	0.589
PSA16	0.613	0.088	6.971	0.347
Chi-Square = 80.534, p = 0.1076, df = 66, $\chi^2/df$ = 1.22, GFI = 0.922, AGFI = 0.839, CFI = 0.990, RMSEA = 0.0432, RMR = 0.0620				

## ภาคผนวก ข

## ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

ตาราง ข1

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆของ  
เครื่องมือวัดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

ข้อกระทง	ทิศทาง	CITC (N=118) 17 ข้อ	ข้อที่ผ่านการวิเคราะห์
1	+	.700	ผ่าน
2	-	.780	ผ่าน
3	-	.530	ผ่าน
4	+	.746	ผ่าน
5	+	.682	ผ่าน
6	-	.740	ผ่าน
$\alpha$		.882	

หมายเหตุ: 6 ข้อ คือ ค่า CITC วิเคราะห์ 6 ข้อกระทง

ค่าวิกฤต คือ .03

ตาราง ข2

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบสถานะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ  
เชิงยืนยัน

ตัวชี้วัด	สัมประสิทธิ์				R <sup>2</sup>
	น้ำหนัก องค์ประกอบ	SE	t		
STATE1	0.824	0.075	11.006		0.694
STATE2	1.020	0.127	8.023		0.440
STATE3	0.812	0.144	5.634		0.269
STATE4	0.968	0.068	14.308		0.958
STATE5	0.992	0.089	11.166		0.708
STATE6	1.448	0.178	8.157		0.452

Chi-Square = 5.857,  $p = 0.320$ ,  $df = 5$ ,  $\chi^2/df = 1.171$ , GFI = 0.985, AGFI = 0.935,  
CFI = 0.998, RMSEA = 0.0381, RMR = 0.0372

## ภาคผนวก ค

## ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดการเห็นคุณค่าในตนเองของโรเซนเบิร์ก

ตาราง ค1

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆของ  
เครื่องมือวัดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

ข้อกระทง	ทิศทาง	CITC (N=118) 17 ข้อ	ข้อที่ผ่านการวิเคราะห์
1	+	.624	ผ่าน
2	-	.690	ผ่าน
3	+	.586	ผ่าน
4	+	.640	ผ่าน
5	-	.827	ผ่าน
6	-	.756	ผ่าน
7	+	.618	ผ่าน
8	-	.371	ผ่าน
9	-	.766	ผ่าน
10	+	.766	ผ่าน
$\alpha$		.900	

หมายเหตุ: 10 ข้อ คือ ค่า CITC วิเคราะห์ 10 ข้อกระทง

ค่าวิกฤต คือ .03

ตาราง ค2

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบการเห็นคุณค่าในตนเองของโรเซนเบิร์กจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง  
ยืนยัน

ตัวชี้วัด	สัมประสิทธิ์				R <sup>2</sup>
	น้ำหนัก องค์ประกอบ	SE	t		
EST1	0.048	0.060	8.055	0.445	
EST2	0.990	0.095	10.384	0.639	
EST3	0.563	0.082	6.831	0.346	
EST4	0.692	0.080	8.603	0.492	
EST5	1.096	0.082	13.343	0.872	
EST6	1.413	0.114	12.378	0.796	
EST7	2.412	0.274	8.796	0.506	
EST8	0.495	0.098	5.045	0.202	
EST9	1.166	0.095	12.251	0.787	
EST10	1.074	0.104	10.325	0.643	

Chi-Square = 30.358,  $p = 0.1732$ ,  $df = 24$ ,  $\chi^2/df = 1.265$ , GFI = 0.952, AGFI = 0.891, CFI = 0.993, RMSEA = 0.047, RMR = 0.0713

## ภาคผนวก ง

## ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดศักดิ์ศรีในตนเอง

ตาราง ง1

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆของ  
เครื่องมือวัดศักดิ์ศรีในตนเอง

ข้อกระทง	ทิศทาง	CITC (N=118)	ข้อที่ผ่านการวิเคราะห์
		17 ข้อ	
1	+	.563	ผ่าน
2	+	.642	ผ่าน
3	+	.733	ผ่าน
4	+	.578	ผ่าน
5	+	.748	ผ่าน
6	+	.570	ผ่าน
7	+	.609	ผ่าน
8	+	.555	ผ่าน
$\alpha$		.866	

หมายเหตุ: 8 ข้อ คือ ค่า CITC วิเคราะห์ 8 ข้อกระทง

ค่าวิกฤต คือ .03

ตาราง ง2

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบศักดิ์ศรีในตนเอง จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ตัวชี้วัด	สัมประสิทธิ์				R <sup>2</sup>
	น้ำหนัก องค์ประกอบ	SE	t		
INT1	0.631	0.072	8.724	0.506	
INT2	0.744	0.087	8.592	0.496	
INT3	0.548	0.046	12.015	0.787	
INT4	2.442	0.334	7.318	0.430	
INT5	0.763	0.060	12.687	0.836	
INT6	0.521	0.063	8.250	0.465	
INT7	0.621	0.076	8.189	0.462	
INT8	0.663	0.081	8.167	0.466	

Chi-Square = 19.793,  $p = 0.1368$ ,  $df = 14$ ,  $\chi^2/df = 1.414$ , GFI = 0.960, AGFI = 0.897, CFI = 0.990, RMSEA = 0.0592, RMR = 0.0883

## ภาคผนวก ฉ

ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย  
(สำหรับขั้นตอนทดลองจริง)

**ชื่อโครงการวิจัย** ผลของการยืนยันตนเองต่อการลดสภาวะวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ : อิทธิพล

กำกับของคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะและการเห็นคุณค่าในตนเอง

**ชื่อผู้วิจัย** นางสาวนิกานต์ มณีขาว **ตำแหน่ง** นิสิตปริญญาโทบริหารธุรกิจ

**สถานที่ติดต่อผู้วิจัย** (ที่ทำงาน) Bangkok Business Broadcasting

(ที่บ้าน) ถนน โพธิ์แก้ว คลองจั่น บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

E-mail : [tmaneekhao@gmail.com](mailto:tmaneekhao@gmail.com)

ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมการวิจัยศึกษาเรื่องผลของการยืนยันตนเองต่อการลดสภาวะวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ : อิทธิพลกำกับของคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะและการเห็นคุณค่าในตนเอง ท่านควรทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพราะเหตุใดก่อนตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างละเอียดรอบคอบและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ไม่ชัดเจนได้ตลอดเวลา

โครงการนี้เกี่ยวข้องกับการศึกษาเรื่องอิทธิพลของการยืนยันตนเองต่อการลดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ รายละเอียดของกลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ชั้นปี 1-4 ช่วงอายุ 18-23 ปี ทั้งเพศชายและหญิงที่ยินดีตอบรับคำเชิญเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 150 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าดังนี้

1. เป็นผู้ที่ไม่มีอาการทางจิตประสาทอื่นร่วมอยู่ด้วย เช่น ไม่มีอาการเห็นภาพหลอน ซึมเศร้า หมดสติ
2. ไม่ได้รับการบำบัดรักษาหรือทานยาทางจิตเวชใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการศึกษา ได้แก่ beta blockers, digoxin, flecainide, propafenone, diltiazem
3. งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ งดการออกกำลังกายอย่างน้อย 12 ชั่วโมงก่อนการทดลอง



4. งดเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนอย่างน้อย 4 ชั่วโมงก่อนการทดลอง
5. งดการสูบบุหรี่อย่างน้อย 1 ชั่วโมงก่อนการทดลอง
6. ควรนอนหลับให้เพียงพอ อย่างน้อย 6-8 ชั่วโมงก่อนการทดลอง
7. ผู้ที่เคยหรือกำลังเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการพูดในที่สาธารณะสามารถเข้าร่วมงานวิจัยได้ และควรตอบแบบสอบถามเรื่องประสบการณ์การพูดในที่สาธารณะตามความเป็นจริง

กระบวนการวิจัยจะถูกจัดทำโดยนางสาวธนิกานต์ มณีขาวและนางสาวณัฐฐา ไพศาลศรีสมสุข (จบการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะจิตวิทยา หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยจะทำหน้าที่เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์และแบบสอบถาม) โดยท่านจะต้องตอบแบบสอบถามผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป คุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ ความวิตกกังวลของสปีลเบอร์เกอร์ การเห็นคุณค่าในตนเองของโรเซนเบิร์ก แบบสอบถามบุคลิกภาพแบบหลงตนเองทั้งหมด 60 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 15 นาที หลังจากนั้นท่านจะต้องใส่เครื่องวัดลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ เครื่องวัดความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ และการนำไฟฟ้าผิวหนังตลอดระยะเวลาการทดลอง เครื่องวัดลักษณะทางกายภาพดังกล่าวจะไม่เป็นอันตรายแก่ร่างกายของท่าน เป็นแค่อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับแต่ละที่ผิวหนังด้านนอกเพื่อวัดการตอบสนองเท่านั้น ใช้เวลาประมาณติด 2 นาทีแล้วใส่จนจบการวิจัยประมาณ 35 นาที หลังจากนั้นท่านจะต้องทำแบบสอบถามผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการยืนยันตนเอง และ แบบสอบถามศักดิ์ศรีในตนเอง และแบบวัดความวิตกกังวลของสปีลเบอร์เกอร์อีกครั้ง คำถามประมาณ 16 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 7 นาที ทั้งนี้การตอบคำถามผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมด ภายในชุดแบบสอบถามจะไม่มีการระบุ email รหัสนิสิต หรือเบอร์โทรติดต่อ แต่ผู้วิจัยจะใช้รหัส (code) สำหรับการแยกกลุ่มทดลองและควบคุมเท่านั้น

หลังจากนั้นท่านจะมีเวลาเตรียมตัวการพูดต่อหน้ากล้องวิดีโอเป็นเวลา 2 นาที และพูดต่อหน้ากล้องวิดีโอประมาณ 5 นาที หลังจากนั้นจึงนั่งพักในช่วงท้ายการทดลองเป็นเวลา 5 นาที ดังนั้นการทดลองนี้คาดการณ์ว่าจะใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 42-50 นาที

ข้อมูลของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับในเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยการลงบันทึกรหัสที่มีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงได้ ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นเวลา 3 ปี หลังจากนั้นจึงจะถูกทำลาย

**สถานที่ในการวิจัยคือ** ห้อง 1007 ชั้น 6 อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ตึกข้างห้างสรรพสินค้ามาบุญครอง) **โดยวันและเวลาในการเข้าร่วมการวิจัยนั้นขึ้นกับวันที่ท่านสะดวก หากท่านสนใจสามารถดูรายละเอียดของวันและเวลาที่จะร่วมการทดลองได้ที่เว็บไซต์ <http://signup.com/go/JRnTBaa> และขอความกรุณาสวมเสื้อและกระโปรง/กางเกงแยกชิ้นกัน งดการสวมชุดกระโปรง (เดรส) เพื่อความสะดวกในการติดเครื่องมือวัดลักษณะทางกายภาพ**

การทดลองนี้จะมีการบันทึกภาพในช่วงท้ายของการทดลองแต่เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้ว ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะถูกทำลาย

การวิจัยนี้มีความเสี่ยงต่อตัวท่านน้อยมากเพราะข้อมูลของท่านจะไม่ถูกเปิดเผยแก่บุคคลใดทั้งสิ้น และเครื่องมือวัดลักษณะทางกายภาพยังเป็นเครื่องมือที่วัดเพียงภายนอกร่างกายเท่านั้น ทั้งนี้ การเข้าร่วมการวิจัยของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างสูงต่อวงการวิชาการ รวมถึงการนำผลการศึกษาไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันของบุคคลทั่วไปในเรื่องการลดสภาวะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ และยังเป็นประโยชน์โดยตรงกับท่านในการศึกษาวิธีการวิจัยของผู้ทำวิจัยก่อนที่ท่านจะทำวิทยานิพนธ์ด้วยตัวท่านเองในอนาคต

การเข้าร่วมการวิจัยของท่านเป็นโดย**สมัครใจ**และท่านสามารถ**ปฏิเสธ**ที่จะเข้าร่วมหรือ**ถอนตัว**จากการวิจัยได้ทุกขณะโดยไม่ต้องให้เหตุผลและไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับอย่างผลการเรียน เป็นต้น หากท่านมีข้อสงสัยสามารถสอบถามเพิ่มเติมกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบอย่างรวดเร็วด้วยการประสานงานไปยังฝ่ายวิชาการเพื่อกระจายข้อมูลผ่านทางอีเมล

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท่านจะถูกเก็บเป็น**ความลับ** หากมีการเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวท่านได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

ทั้งนี้ ภายหลังจากการทดลองจะสอบถามการยินยอมในการนำข้อมูลมาใช้ในการวิจัยนี้กับท่านอีกครั้งหนึ่ง

“หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าวสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการ  
พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 254 อาคาร  
จามจุรี 1 ชั้น 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์/โทรสาร 0-2218-3202  
E-mail: [eccu@chula.ac.th](mailto:eccu@chula.ac.th)”



## หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ทำที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

**เลขที่** ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามท้ายหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย ผลของการยืนยันทนเองต่อการลดสภาวะวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ :

**อิทธิพลกำกับของคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะและการเห็นคุณค่าในตนเอง**

ชื่อผู้วิจัย นางสาวธนิกานต์ มณีขาว

ที่อยู่ติดต่อ ถนน นวมินทร์ คลองจั่น บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

ข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่าง ๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยง/อันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอดและ**ได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัยจนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว**

ข้าพเจ้าจึง**สมัครใจ**เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอมที่จะตอบแบบสอบถาม ใส่เครื่องวัดลักษณะทางกายภาพ และให้มีการบันทึกภาพและเสียงในช่วงที่มีการพูดต่อหน้ากล้องวิดีโอในช่วงทำการทดลอง การทดลองนี้คาดการณ์ว่าจะใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 42-50 นาที โดยเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้วข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะถูกทำลาย

ข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์**โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล** ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนั้นจะไม่มีผลกระทบในทางใดๆต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น เป็นต้นว่าไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับอย่างผลการเรียน

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่าผู้วิจัยจะปฏิบัติต่อข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และข้อมูลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้าผู้วิจัยจะ**เก็บรักษาเป็นความลับ**โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย

ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 254 อาคารจามจุรี 1 ชั้น 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์/โทรสาร 0-2218-3202 E-mail: eccu@chula.ac.th

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจง  
ผู้เข้าร่วมการวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....  
(.....) (.....)

ผู้วิจัยหลัก

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ลงชื่อ.....  
(.....)

พยาน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบสอบถามความคิดเห็น  
(ขั้นพัฒนามาตร)

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อให้ผลการวิจัยมีความถูกต้องแม่นยำสามารถนำไปใช้ ประโยชน์ต่อไปได้ ผู้วิจัยขอความกรุณาให้ท่านตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงและ ตอบให้ครบถ้วนถูกต้อง ข้อมูลที่ท่านตอบจะถูกนำเสนอในรูปแบบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมดโดยไม่มีการเปิดเผยข้อมูลรายบุคคล ข้อมูลจากผู้ตอบจะไม่ถูกแบ่งปันกับหน่วยงาน หรือบุคคลภายในองค์กรใด ๆ ไม่มีผลใด ๆ ต่อการประเมินผลการทำงาน หรือต่อตัวท่าน ทั้งสิ้น

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

โปรดพิจารณาคำถามอย่างถี่ถ้วนและตอบแบบสอบถามให้ถูกต้องตามความเป็นจริง

1. เพศ  หญิง  ชาย
2. อายุ..... ปี
3. การศึกษา  ต่ำกว่าปริญญาตรี  ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า  ปริญญาโท  
 ปริญญาเอก
4. อาชีพ
  - นักเรียน/นักศึกษา ชั้นปี.....คณะ.....
  - พนักงานบริษัท
  - ข้าราชการ
  - อื่นๆ.....

5. ท่านปวดในที่สาธารณะหรือปวดต่อหน้าคนหมู่มากบ่อยแค่ไหน
- ไม่เคยปวดเลย
  - 2-3 ครั้งต่อปี
  - 3 เดือนครั้ง
  - เดือนละครั้ง
  - สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง
  - ทุกวัน
  - อื่นๆ โปรดระบุ.....
6. ท่านมีอาการทางจิตประสาท หรือ อาการประสาทหลอนหรือไม่
- มี โปรดระบุถึงอาการ.....
  - ไม่มี
7. ท่านอยู่ระหว่างการทานยาเพื่อบำบัดรักษา หรือทานยาทางจิตเวชใด ๆ หรือไม่
- digoxin โปรดระบุระยะเวลาที่ท่านยาครั้งล่าสุด.....
  - beta blockers โปรดระบุระยะเวลาที่ท่านยาครั้งล่าสุด.....
  - flecainide โปรดระบุระยะเวลาที่ท่านยาครั้งล่าสุด.....
  - propafenone โปรดระบุระยะเวลาที่ท่านยาครั้งล่าสุด.....
  - diltiazem โปรดระบุระยะเวลาที่ท่านยาครั้งล่าสุด.....
  - ไม่ได้ทานยาใดๆข้างต้น
8. ท่านได้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ภายใน 12 ชั่วโมงก่อนหน้านี้หรือไม่
- ใช่
  - ไม่
9. ท่านได้ออกกำลังกายภายใน 12 ชั่วโมงก่อนหน้านี้หรือไม่
- ใช่
  - ไม่

10. ท่านได้ทานเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ ภายใน 4 ชั่วโมงก่อนหน้านี้หรือไม่

ใช่

ไม่

11. ท่านได้สูบบุหรี่ภายใน 1 ชั่วโมงก่อนหน้านี้หรือไม่

ใช่

ไม่

12. ท่านนอนพักผ่อนเพียงพออย่างน้อย 6-8 ชั่วโมงหรือไม่

ใช่

ไม่





### คำอธิบายการตอบแบบสอบถาม

ข้อความข้างล่างนี้เป็นข้อความแสดงความรู้สึกหรือสิ่งที่เกิดขึ้นกับตัวคุณเมื่อต้องพูดในที่สาธารณะ หรือต้องพูดต่อหน้าคนหมู่มาก โปรดอ่านข้อความทางซ้ายมือ แล้ววงกลมตัวเลขในช่องขวามือที่ตรงกับตัวคุณมากที่สุด เพียงหมายเลขเดียวในแต่ละข้อ

#### ตัวอย่าง

ข้อ	ข้อความ	ไม่ตรงกับฉันเลย	ตรงกับฉันน้อย	ตรงกับฉันปานกลาง	ตรงกับฉันมาก	ตรงกับฉันมากที่สุด
1	การพูดต่อหน้าคนหมู่มากนั้นน่ากลัว	1	2	3	4	5

หากท่านคิดว่า “การพูดต่อหน้าคนหมู่มากนั้นน่ากลัว” เป็นข้อความที่**จริงน้อยที่สุด**สำหรับท่าน

ให้วงกลมที่**เลข 1**

หากท่านคิดว่า “การพูดต่อหน้าคนหมู่มากนั้นน่ากลัว” เป็นข้อความที่**จริงน้อย**สำหรับท่าน ให้วงกลมที่**เลข 2**

หากท่านคิดว่า “การพูดต่อหน้าคนหมู่มากนั้นน่ากลัว” เป็นข้อความที่**จริงปานกลาง**สำหรับท่าน

ให้วงกลมที่**เลข 3**

หากท่านคิดว่า “การพูดต่อหน้าคนหมู่มากนั้นน่ากลัว” เป็นข้อความที่**จริงมาก**สำหรับท่าน ให้วงกลมที่**เลข 4**

หากท่านคิดว่า “การพูดต่อหน้าคนหมู่มากนั้นน่ากลัว” เป็นข้อความที่**จริงมากที่สุด**สำหรับท่าน ให้วงกลมที่**เลข 5**

ขอความกรุณาตอบคำถามทุกข้อ

## ตอนที่ 2 แบบสอบถามคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

ข้อความข้างล่างนี้เป็นข้อความแสดงความรู้สึกหรือสิ่งที่เกิดขึ้นกับตัวคุณเมื่อต้องพูดในที่สาธารณะ หรือต้องพูดต่อหน้าคนหมู่มาก โปรดอ่านข้อความทางซ้ายมือ แล้วเลือกช่องทางขวามือที่ตรงกับตัวคุณมากที่สุด เพียงคำตอบเดียว

ข้อ	ข้อความ	ไม่ตรงกับฉันเลย	ตรงกับฉันน้อย	ตรงกับฉันปานกลาง	ตรงกับฉันมาก	ตรงกับฉันมากที่สุด
1	การพูดต่อหน้าคนหมู่มากนั้นน่ากลัว	1	2	3	4	5
2	ฉันกลัวว่าฉันจะนึกคำไม่ออกระหว่างพูด	1	2	3	4	5
3	ฉันกังวลว่าฉันจะทำตนเองขายหน้าต่อหน้าผู้ฟัง	1	2	3	3	5
4	ถ้าเกิดข้อผิดพลาดระหว่างพูด ฉันจะสูญเสียสมาธิไปเลย	1	2	3	4	5
5	ฉันกังวลว่าผู้ฟังจะคิดว่าฉันเป็นผู้พูดที่ไม่ดี	1	2	3	4	5
6	ฉันมุ่งความสนใจในสิ่งที่ตนเองกำลังพูดระหว่างพูดต่อหน้าคนหมู่มาก	1	2	3	4	5
7	ฉันมั่นใจในเวลาที่คุณพูดต่อหน้าคนหมู่มาก	1	2	3	4	5
8	ฉันรู้สึกพึงพอใจหลังจากได้พูดต่อหน้าคนหมู่มาก	1	2	3	4	5
9	มือฉันสั่นเวลาฉันพูดต่อหน้าคนหมู่มาก	1	2	3	4	5
10	ฉันรู้สึกไม่สบายก่อนจะพูดต่อหน้ากลุ่มคน	1	2	3	4	5
11	ฉันรู้สึกตึงเครียดก่อนพูดต่อหน้าคนหมู่มาก	1	2	3	4	5
12	ฉันอยู่ไม่สุขก่อนการพูดต่อหน้ากลุ่มคน	1	2	3	4	5
13	หัวใจฉันเต้นแรงเวลาพูดต่อหน้าคนหมู่มาก	1	2	3	4	5

14	ฉันเหงื่อออกเวลาพูดต่อหน้าหมู่คน	1	2	3	4	5
15	เวลาพูดกับหมู่คนแล้วฉันเสียงสั่น	1	2	3	4	5
16	ฉันรู้สึกผ่อนคลายเมื่อต้องพูดต่อหน้ากลุ่มคน	1	2	3	4	5
17	ฉันไม่มีปัญหาในการสบตากับผู้ฟัง	1	2	3	4	5

### ตอนที่ 3 แบบสอบถามความวิตกกังวลของสปีลเบอร์เกอร์ (Form-Y)

ข้อความข้างล่างนี้เป็นข้อความที่ใช้บรรยายความรู้สึก โปรดอ่านข้อความทางซ้ายมือ จากนั้นเลือกข้อทางขวามือที่ตรงกับ **ความรู้สึกของคุณ ณ ขณะนี้** มากที่สุด ทั้งนี้ การตอบคำถามไม่มีถูกหรือผิด

ข้อ	ข้อความ	ไม่ตรงกับฉันเลย	ตรงกับฉันน้อย	ตรงกับฉันปานกลาง	ตรงกับฉันมาก	ตรงกับฉันมากที่สุด
1	ฉันรู้สึกสงบ	1	2	3	4	5
2	ฉันรู้สึกตึงเครียด	1	2	3	4	5
3	ฉันรู้สึกหงุดหงิด	1	2	3	4	5
4	ฉันรู้สึกผ่อนคลาย	1	2	3	4	5
5	ฉันรู้สึกพอใจ	1	2	3	4	5
6	ฉันรู้สึกกังวล	1	2	3	4	5

#### ตอนที่ 4 แบบสอบถามการเห็นคุณค่าในตนเองของโรเซนเบิร์ก

ข้อความข้างล่างนี้เป็นข้อความแสดงความรู้สึกของคุณเกี่ยวกับตัวคุณเองในภาพรวม โปรดอ่าน

ข้อความทางซ้ายมือ แล้วเลือกช่องทางขวามือที่ตรงกับตัวคุณมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ไม่ตรงกับฉันเลย	ตรงกับฉันน้อย	ตรงกับฉันปานกลาง	ตรงกับฉันมาก	ตรงกับฉันมากที่สุด
1	โดยภาพรวมแล้ว ฉันพึงพอใจในตัวเอง	1	2	3	4	5
2	หลายครั้งที่ฉันคิดว่าฉันไม่ดีเอาซะเลย	1	2	3	4	5
3	ฉันรู้สึกว่าฉันมีคุณสมบัติที่ดีหลายอย่าง	1	2	3	4	5
4	ฉันสามารถทำสิ่งต่างๆได้ดีเหมือนกับคนอื่น ๆ	1	2	3	4	5
5	ฉันรู้สึกว่าฉันไม่ค่อยมีสิ่งที่น่าสนใจ	1	2	3	4	5
6	หลายครั้งที่ฉันรู้สึกไร้ประโยชน์อย่างแท้จริง	1	2	3	4	5
7	ฉันรู้สึกว่าฉันเป็นคนมีคุณค่า อย่างน้อยก็เท่า ๆ กับคนอื่น ๆ	1	2	3	4	5
8	ฉันปรารถนาว่าฉันสามารถที่จะเคารพตนเองมากกว่านี้	1	2	3	4	5
9	รวมๆแล้ว ฉันค่อนข้างรู้สึกว่าฉันเป็นคนล้มเหลว	1	2	3	4	5
10	ฉันมีความรู้สึกทางบวกต่อตนเอง	1	2	3	4	5

### ตอนที่ 5 แบบสอบถามศักดิ์ศรีในตนเอง

ข้อความข้างล่างนี้เป็นข้อความแสดงความรู้สึกของคุณเกี่ยวกับตัวคุณเองในภาพรวม โปรดอ่าน

ข้อความทางซ้ายมือ แล้วเลือกช่องทางขวามือที่ตรงกับตัวคุณมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ไม่ตรงกับ ฉันเลย	ตรงกับ ฉันน้อย	ตรงกับ ฉันปาน กลาง	ตรงกับ ฉันมาก	ตรงกับ ฉันมาก ที่สุด
1	ฉันมีความสามารถและทักษะที่จะรับมือกับ สิ่งใด ๆ ที่เข้ามา	1	2	3	4	5
2	ฉันรู้สึกว่าโดยพื้นฐานแล้วฉันเป็นคนมี ศีลธรรม	1	2	3	4	5
3	โดยภาพรวมแล้ว ฉันเป็นคนมี ความสามารถ	1	2	3	4	5
4	ฉันเป็นคนดี	1	2	3	4	5
5	เมื่อมองไปในอนาคต ฉันมั่นใจว่าฉันจะ เผชิญหน้ากับความท้าทายที่จะเข้ามาได้	1	2	3	4	5
6	ฉันพยายามทำสิ่งที่ถูกต้อง	1	2	3	4	5
7	ฉันรู้สึกว่าพื้นฐานแล้วฉันเป็นคนที่มีความ สมบูรณ์แบบ แม้ว่ามันจะมีพื้นที่ให้พัฒนา ตนเองอยู่เสมอ	1	2	3	4	5
8	ฉันสบายใจในสิ่งที่ฉันเป็น	1	2	3	4	5

**ขอขอบคุณในความร่วมมือ  
ของท่านเป็นอย่างสูง**

แบบสอบถามความคิดเห็น  
(ชั้นทดลองจริง)

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อให้ผลการวิจัยมีความถูกต้องแม่นยำสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้ ผู้วิจัยขอความกรุณาให้ท่านตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงและตอบให้ครบถ้วนถูกต้อง ข้อมูลที่ท่านตอบจะถูกนำเสนอในรูปแบบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดโดยไม่มีการเปิดเผยข้อมูลรายบุคคล ข้อมูลจากผู้ตอบจะไม่ถูกแบ่งปันกับหน่วยงานหรือบุคคลภายในองค์กรใด ๆ ไม่มีผลใด ๆ ต่อการประเมินผลการทำงาน หรือต่อตัวท่านทั้งสิ้น

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

โปรดพิจารณาคำถามอย่างถี่ถ้วนและตอบแบบสอบถามให้ถูกต้องตามความเป็นจริง

1. เพศ  หญิง  ชาย
2. อายุ..... ปี
3. การศึกษา  
    ชั้นปี.....คณะ.....
4. ท่านพูดในที่สาธารณะหรือพูดต่อหน้าคนหมู่มากบ่อยแค่ไหน
  - ไม่เคยพูดเลย
  - 2-3 ครั้งต่อปี
  - 3 เดือนครั้ง
  - เดือนละครั้ง
  - สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง
  - ทุกวัน
  - อื่นๆ โปรดระบุ.....

5. ท่านมีอาการทางจิตประสาท หรือ อาการประสาทหลอนหรือไม่
- มี โพรดระบุถึงอาการ.....
  - ไม่มี
6. ท่านอยู่ระหว่างการทานยาเพื่อบำบัดรักษา หรือทานยาทางจิตเวชใด ๆ หรือไม่
- digoxin โพรดระบุระยะเวลาที่ท่านยาครั้งล่าสุด.....
  - beta blockers โพรดระบุระยะเวลาที่ท่านยาครั้งล่าสุด.....
  - flecainide โพรดระบุระยะเวลาที่ท่านยาครั้งล่าสุด.....
  - propafenone โพรดระบุระยะเวลาที่ท่านยาครั้งล่าสุด.....
  - diltiazem โพรดระบุระยะเวลาที่ท่านยาครั้งล่าสุด.....
  - ไม่ได้ทานยาใดๆข้างต้น
7. ท่านได้ทานเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ภายใน 12 ชั่วโมงก่อนหน้าหรือไม่
- ใช่
  - ไม่
8. ท่านได้ออกกำลังกายภายใน 12 ชั่วโมงก่อนหน้าหรือไม่
- ใช่
  - ไม่
9. ท่านได้ทานเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ ภายใน 4 ชั่วโมงก่อนหน้าหรือไม่
- ใช่
  - ไม่
10. ท่านได้สูบบุหรี่ภายใน 1 ชั่วโมงก่อนหน้าหรือไม่
- ใช่
  - ไม่
11. ท่านนอนพักผ่อนเพียงพออย่างน้อย 6-8 ชั่วโมงหรือไม่
- ใช่
  - ไม่

### คำอธิบายการตอบแบบสอบถาม

ข้อความข้างล่างนี้เป็นข้อความแสดงความรู้สึกหรือสิ่งที่เกิดขึ้นกับตัวคุณเมื่อต้องพูดในที่สาธารณะ หรือต้องพูดต่อหน้าคนหมู่มาก โปรดอ่านข้อความทางซ้ายมือ แล้ววงกลมตัวเลขในช่องขวามือที่ตรงกับตัวคุณมากที่สุด เพียงหมายเลขเดียวในแต่ละข้อ

#### ตัวอย่าง

ข้อ	ข้อความ	ไม่ตรงกับฉันเลย	ตรงกับฉันน้อย	ตรงกับฉันปานกลาง	ตรงกับฉันมาก	ตรงกับฉันมากที่สุด
1	การพูดต่อหน้าคนหมู่มากนั้นน่ากลัว	1	2	3	4	5

หากท่านคิดว่า “การพูดต่อหน้าคนหมู่มากนั้นน่ากลัว” เป็นข้อความที่**จริงน้อยที่สุด**สำหรับท่าน ให้วงกลมที่**เลข 1**

หากท่านคิดว่า “การพูดต่อหน้าคนหมู่มากนั้นน่ากลัว” เป็นข้อความที่**จริงน้อย**สำหรับท่าน ให้วงกลมที่**เลข 2**

หากท่านคิดว่า “การพูดต่อหน้าคนหมู่มากนั้นน่ากลัว” เป็นข้อความที่**จริงปานกลาง**สำหรับท่าน ให้วงกลมที่**เลข 3**

หากท่านคิดว่า “การพูดต่อหน้าคนหมู่มากนั้นน่ากลัว” เป็นข้อความที่**จริงมาก**สำหรับท่าน ให้วงกลมที่**เลข 4**

หากท่านคิดว่า “การพูดต่อหน้าคนหมู่มากนั้นน่ากลัว” เป็นข้อความที่**จริงมากที่สุด**สำหรับท่าน ให้วงกลมที่**เลข 5**

ขอความกรุณาตอบคำถามทุกข้อ



## ตอนที่ 2 แบบสอบถามคุณลักษณะความวิตกกังวลการพูดในที่สาธารณะ

ข้อความข้างล่างนี้เป็นข้อความแสดงความรู้สึกหรือสิ่งที่เกิดขึ้นกับตัวคุณเมื่อต้องพูดในที่สาธารณะ หรือต้องพูดต่อหน้าคนหมู่มาก โปรดอ่านข้อความทางซ้ายมือ แล้วเลือกช่องทางขวามือที่ตรงกับตัวคุณมากที่สุด เพียงคำตอบเดียว

ข้อ	ข้อความ	ไม่ตรงกับฉันเลย	ตรงกับฉันน้อย	ตรงกับฉันปานกลาง	ตรงกับฉันมาก	ตรงกับฉันมากที่สุด
1	การพูดต่อหน้าคนหมู่มากนั้นน่ากลัว	1	2	3	4	5
2	ฉันกลัวว่าฉันจะนึกคำไม่ออกระหว่างพูด	1	2	3	4	5
3	ฉันกังวลว่าฉันจะทำตนเองขายหน้าต่อหน้าผู้ฟัง	1	2	3	3	5
4	ถ้าเกิดข้อผิดพลาดระหว่างพูด ฉันจะสูญเสียสมาธิไปเลย	1	2	3	4	5
5	ฉันกังวลว่าผู้ฟังจะคิดว่าฉันเป็นผู้พูดที่ไม่ดี	1	2	3	4	5
6	ฉันมั่นใจในเวลาที่จะพูดต่อหน้าคนหมู่มาก	1	2	3	4	5
7	ฉันรู้สึกพึงพอใจหลังจากได้พูดต่อหน้าคนหมู่มาก	1	2	3	4	5
8	มือฉันสั่นเวลาฉันพูดต่อหน้าคนหมู่มาก	1	2	3	4	5
9	ฉันรู้สึกไม่สบายก่อนจะพูดต่อหน้ากลุ่มคน	1	2	3	4	5
10	ฉันรู้สึกตึงเครียดก่อนพูดต่อหน้าคนหมู่มาก	1	2	3	4	5
11	ฉันอยู่ไม่สุขก่อนการพูดต่อหน้ากลุ่มคน	1	2	3	4	5
12	หัวใจฉันเต้นแรงเวลาพูดต่อหน้าคนหมู่มาก	1	2	3	4	5
13	ฉันเหงื่อออกเวลาพูดต่อหน้าหมู่มาก	1	2	3	4	5

14	เวลาพูดกับหมู่คนแล้วฉันเสียสั่น	1	2	3	4	5
15	ฉันรู้สึกผ่อนคลายเมื่อต้องพูดต่อหน้ากลุ่มคน	1	2	3	4	5
16	ฉันไม่มีปัญหาในการสบตากับผู้ฟัง	1	2	3	4	5

### ตอนที่ 3 แบบสอบถามความวิตกกังวลของสปีลเบอร์เกอร์ (Form-Y)

ข้อความข้างล่างนี้เป็นข้อความที่ใช้บรรยายความรู้สึก โปรดอ่านข้อความทางซ้ายมือ จากนั้นเลือกข้อทางขวามือที่ตรงกับ ความรู้สึกของคุณ ณ ขณะนี้ มากที่สุด ทั้งนี้ การตอบคำถามไม่มีถูกหรือผิด

ข้อ	ข้อความ	ไม่ตรงกับฉันเลย	ตรงกับฉันน้อย	ตรงกับฉันปานกลาง	ตรงกับฉันมาก	ตรงกับฉันมากที่สุด
1	ฉันรู้สึกสงบ	1	2	3	4	5
2	ฉันรู้สึกตึงเครียด	1	2	3	4	5
3	ฉันรู้สึกหงุดหงิด	1	2	3	4	5
4	ฉันรู้สึกผ่อนคลาย	1	2	3	4	5
5	ฉันรู้สึกพอใจ	1	2	3	4	5
6	ฉันรู้สึกกังวล	1	2	3	4	5

#### ตอนที่ 4 แบบสอบถามการเห็นคุณค่าในตนเองของโรเซนเบิร์ก

ข้อความข้างล่างนี้เป็นข้อความแสดงความรู้สึกของคุณเกี่ยวกับตัวคุณเองในภาพรวม โปรดอ่าน

ข้อความทางซ้ายมือ แล้วเลือกช่องทางขวามือที่ตรงกับตัวคุณมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ไม่ตรงกับฉันเลย	ตรงกับฉันน้อย	ตรงกับฉันปานกลาง	ตรงกับฉันมาก	ตรงกับฉันมากที่สุด
1	โดยภาพรวมแล้ว ฉันพึงพอใจในตัวเอง	1	2	3	4	5
2	หลายครั้งที่ฉันคิดว่าฉันไม่ติเอาซะเลย	1	2	3	4	5
3	ฉันรู้สึกว่าฉันมีคุณสมบัติที่ดีหลายอย่าง	1	2	3	4	5
4	ฉันสามารถทำสิ่งต่างๆได้ดีเหมือนกับคนอื่น ๆ	1	2	3	4	5
5	ฉันรู้สึกว่าฉันไม่ค่อยมีสิ่งที่น่าภาคภูมิใจ	1	2	3	4	5
6	หลายครั้งที่ฉันรู้สึกไร้ประโยชน์อย่างแท้จริง	1	2	3	4	5
7	ฉันรู้สึกว่าฉันเป็นคนมีคุณค่า อย่างน้อยก็เท่า ๆ กับคนอื่น ๆ	1	2	3	4	5
8	ฉันปรารถนาว่าฉันสามารถที่จะเคารพตนเองมากกว่านี้	1	2	3	4	5
9	รวมๆแล้ว ฉันค่อนข้างรู้สึกว่าฉันเป็นคนล้มเหลว	1	2	3	4	5
10	ฉันมีความรู้สึกทางบวกต่อตนเอง	1	2	3	4	5

กรุณายกมือเพื่อให้ผู้วิจัยทราบ เพื่อติด  
เครื่องมือวัดลักษณะทางกายภาพที่นิ้วมือ  
และหน้าอกของท่าน และพักเป็นเวลา 5  
นาที

เครื่องมือนี้จะไม่เป็นอันตรายและไม่ส่งผลกระทบต่อการทำกิจกรรมใดๆของท่าน  
หลังจากนี้ทั้งสิ้น หลังจากติดเครื่องมือแล้วขอความกรุณาท่านพักเป็นเวลา 5  
นาที ขณะที่ผู้วิจัยเตรียมการวิจัยขั้นต่อไป

**กรุณาทำแบบสอบถามส่วนที่ 5-7**  
**หลังจากนั้นท่านจะมีเวลาเตรียมตัว 2**  
**นาที เพื่อพูด 5 นาทีต่อหน้ากล้อง** เรื่อง  
**"ท่านคิดว่าบรรทัดฐานคุณสมบัตินี้ดีของ**  
**นิสิตจุฬาฯควรเป็นอย่างไร"**

ท่านอาจพูดถึงคุณสมบัตินี้ต่างๆ และยกตัวอย่าง

\*\*\*โดยการพูดของท่านจะถูกบันทึกเทปและเผยแพร่ตามสถานที่ต่างๆใน  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยให้นิสิตจุฬาฯและบุคลากรทางการศึกษารับชม อันเป็นส่วน  
 หนึ่งของโครงการสนับสนุนและเชิญชวนนิสิตจุฬาฯให้เป็นผู้ประพฤติดี\*\*

\*\*\*และเทปการพูดของท่านจะถูกประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพูด เพื่อ  
 พิจารณาความบกพร่องทางการสื่อสารของนิสิตจุฬาฯ\*\*\*

ทั้งนี้ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามตอนที่ 5-7 ให้ครบถ้วนเสียก่อน หาก  
 ทำครบแล้วขอให้ท่านยกมือเพื่อให้ผู้วิจัยทราบ

### ตอนที่ 5 การยืนยันตนเอง (เงื่อนไขทดลอง)

โปรดอ่านค่านิยมส่วนตัวที่บุคคลพึงมีที่อยู่ด้านล่างนี้ จากนั้นให้จัดลำดับความสำคัญโดยการใส่หมายเลข 1-11 หน้าช่องว่าง โดยสิ่งที่ท่านคิดว่าสำคัญสำหรับตัวท่านมากที่สุดให้ใส่หมายเลข 1 ในช่องว่าง ส่วนข้อที่สำคัญสำหรับตัวท่านน้อยที่สุดให้ใส่หมายเลข 11 ในช่องว่าง

.....ความยุติธรรม	.....ความคิดสร้างสรรค์
.....อารมณ์ขัน	.....ความซื่อสัตย์
.....ทักษะทางสังคม	.....ธุรกิจ
.....ความอ่อนน้อมถ่อมตน	.....ทักษะการจัดการ
.....ทักษะด้านศิลปะ/ความชื่นชอบในศิลปะ	.....ความกตัญญู
.....คุณลักษณะภายนอกที่น่าดึงดูดใจ	.....กีฬา

โปรดอธิบายว่าเหตุใดค่านิยมส่วนตัวที่ท่านเลือกลำดับที่ 1 ถึงสำคัญสำหรับท่านมากที่สุด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

โปรดอธิบายว่าค่านิยมส่วนตัวลำดับที่ 1 นั้นเป็นประโยชน์กับท่านในสถานการณ์ใดและค่านิยมนั้นช่วยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างท่านกับคนรอบข้างหรือเพื่อนฝูงท่านอย่างไร

.....

.....

.....

.....

### ตอนที่ 5 การยืนยันตนเอง (เงื่อนไขควบคุม)

โปรดบรรยายถึงสิ่งที่อยู่ในตู้เสื้อผ้าของท่าน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### ตอนที่ 6 แบบสอบถามศักดิ์ศรีในตนเอง

ข้อความข้างล่างนี้เป็นข้อความแสดงความรู้สึกของคุณเกี่ยวกับตัวคุณเองในภาพรวม โปรดอ่าน

ข้อความทางซ้ายมือ แล้วเลือกช่องทางขวามือที่ตรงกับตัวคุณมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ไม่ตรงกับฉันเลย	ตรงกับฉันน้อย	ตรงกับฉันปานกลาง	ตรงกับฉันมาก	ตรงกับฉันมากที่สุด
1	ฉันมีความสามารถและทักษะที่จะรับมือกับสิ่งใด ๆ ที่เข้ามา	1	2	3	4	5
2	ฉันรู้สึกภูมิใจที่ฉันเป็นคนมีศีลธรรม	1	2	3	4	5
3	โดยภาพรวมแล้ว ฉันเป็นคนมีความสามารถ	1	2	3	4	5
4	เมื่อมองไปในอนาคต ฉันมั่นใจว่าฉันจะเผชิญหน้ากับความท้าทายที่จะเข้ามาได้	1	2	3	4	5
5	ถึงแม้จะมีช่องว่างให้พัฒนาตนเอง แต่ฉันรู้สึกภูมิใจที่ฉันเป็นคนที่มีคุณสมบัติแบบ	1	2	3	4	5
6	ฉันสบายใจในสิ่งที่ฉันเป็น	1	2	3	4	5

### ตอนที่ 7 แบบสอบถามความวิตกกังวลของสปีลเบอร์กเกอร์ (Form-Y)

ข้อความข้างล่างนี้เป็นข้อความที่ใช้บรรยายความรู้สึก โปรดอ่านข้อความทางซ้ายมือ จากนั้นเลือกข้อทางขวามือที่ตรงกับ ความรู้สึกของคุณ ณ ขณะนี้ มากที่สุด

เมื่อทราบว่าท่านจะต้องพูดเกี่ยวกับ "ท่านคิดว่าบรรทัดฐานคุณสมบัติที่ดีของนิสิตจุฬาลงกรณ์เป็นอย่างไร" และการพูดของคุณจะถูกบันทึกเทปและนำไปเผยแพร่ให้คนหมู่มากรับชม ผ่านรายการสไตล์ไทย ของสถานีโทรทัศน์แห่งหนึ่ง ทั้งนี้ การตอบคำถามไม่มีถูกหรือผิด

ข้อ	ข้อความ	ไม่ตรงกับฉันเลย	ตรงกับฉันน้อย	ตรงกับฉันปานกลาง	ตรงกับฉันมาก	ตรงกับฉันมากที่สุด
1	ฉันรู้สึกสงบ	1	2	3	4	5
2	ฉันรู้สึกตึงเครียด	1	2	3	4	5
3	ฉันรู้สึกหงุดหงิด	1	2	3	4	5
4	ฉันรู้สึกผ่อนคลาย	1	2	3	4	5
5	ฉันรู้สึกพอใจ	1	2	3	4	5
6	ฉันรู้สึกกังวล	1	2	3	4	5



**กรุณายกมือให้ผู้วิจัยทราบ และรอ  
สัญญาณจับเวลา เพื่อให้ท่านเตรียม  
ตัว 2 นาที ก่อนพูดต่อหน้ากล้องเป็น  
เวลา 5 นาที**

ท่านมีเวลาเตรียมตัว 2 นาทีเพื่อพูด 5 นาทีต่อหน้ากล้อง

เรื่อง 'ท่านคิดว่าบรรทัดฐานคุณสมบัตินี้ดีของนิสิตจุฬาฯควรเป็นอย่างไร'

ท่านอาจพูดถึงคุณสมบัติต่างๆ และยกตัวอย่าง

\*\*\*โดยการพูดของท่านจะถูกบันทึกเทปและเผยแพร่ตามสถานที่ต่างๆใน  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยให้นิสิตจุฬาฯและบุคลากรทางการศึกษารับชม อันเป็นส่วน  
หนึ่งของโครงการสนับสนุนและเชิญชวนนิสิตจุฬาฯให้เป็นผู้ประพฤติดี\*\*

\*\*\*และเทปการพูดของท่านจะถูกประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพูด เพื่อ  
พิจารณาความบกพร่องทางการสื่อสารของนิสิตจุฬาฯ\*\*\*

หากผู้วิจัยให้สัญญาณแล้ว ท่านสามารถเริ่มได้

## ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



ภาพที่ ๑1 แสดงเครื่องมือที่ใช้ในการวัดลักษณะทางสรีรวิทยา



## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อสกุล นางสาวธนิกานต์ มณีขาว

สถานที่อยู่ปัจจุบัน ถนน นวมินทร์ แขวง คลองจั่น เขต บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

อีเมลล์ tmaneekhao@gmail.com

โทรศัพท์ 027314738

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2557 Bangkok Business Broadcasting Co.,Ltd.

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2552 เศรษฐศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2558 ศิลปศาสตรมหาบัณฑิตสาขาจิตวิทยาสังคม แขนง จิตวิทยา

สังคม



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY