

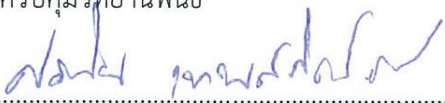
การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้อารมณ์  
ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

กัญญ์รินทร์ สีภาศรี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา  
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา  
สิงหาคม 2560  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา  
วิทยานิพนธ์ของ กัญญ์รินทร์ สีภาศรี ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ของมหาวิทยาลัย  
บูรพาได้

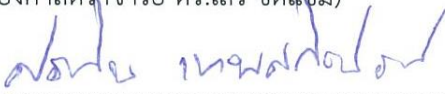
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์


  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(ดร.ศราวิน เทพสถิตย์ภรณ์)


  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปानी)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
.....ประธาน  
(รองศาสตราจารย์ ดร.เสรี ชัดเข้ม)

  
.....กรรมการ  
(ดร.ศราวิน เทพสถิตย์ภรณ์)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปानी)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พูลพงศ์ สุขสว่าง)

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญาอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา  
ของมหาวิทยาลัยบูรพา

  
.....คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปानी) และวิทยาการปัญญา  
วันที่ 4 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560

## ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาให้คำปรึกษาและช่วยแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างดียิ่งจาก ดร.ศราวิน เทพสถิตย์ภรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปาณี อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ทำให้ผู้วิจัยได้รับแนวทางในการศึกษาหาความรู้และประสบการณ์อย่างกว้างขวางในการทำวิทยานิพนธ์ จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พูนพงศ์ สุขสว่าง สำหรับคำแนะนำในการวิเคราะห์ข้อมูล และเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์สำหรับการวิจัย

ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างจากมหาวิทยาลัยบูรพาที่ให้ความร่วมมือ และสละเวลาให้ข้อมูลที่มีคุณภาพ

ท้ายที่สุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา สมาชิกในครอบครัว เพื่อนร่วมงาน ที่ให้กำลังใจสำคัญ คอยให้การสนับสนุนอย่างดีเสมอมา และขอขอบคุณกำลังใจจากเพื่อน ๆ พี่ ๆ และน้อง ๆ วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญาทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน

กัญญ์ริnth สีภาศรี

53910956: สาขาวิชา: การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา;

วท.ม. (การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา)

คำสำคัญ: การรับรู้อารมณ์/ บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ/ อารมณ์ด้านความประทับใจ/

อารมณ์ด้านความตื่นตัว/ อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล

กัญญ์รินทร์ สีภาศรี: การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้อารมณ์ของ  
นักศึกษาระดับปริญญาตรี (AN ANALYSIS OF INDIVIDUAL DIFFERENCES AFFECTING  
EMOTION PERCEPTION AMONG UNDERGRADUATE STUDENTS) คณะกรรมการควบคุม  
วิทยานิพนธ์: ศราวิน เทพสถิตย์ภรณ์, พร.ด., สุชาติดา กรเพชรปानी, Ph.D. 117 หน้า. ปี พ.ศ. 2560.

อารมณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละวันมีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิต เช่น อารมณ์เศร้า เสียใจ  
หรือมีความสุข แตกต่างกันไปตามปัจจัยภายนอกหรือภายใน เช่น เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น บุคลิกภาพ  
และความแตกต่างระหว่างเพศ เป็นต้น การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง  
เพศ และบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการรับรู้อารมณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี บุคลิกภาพ 5  
องค์ประกอบ ได้แก่ บุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก บุคลิกภาพแบบ  
ประนีประนอม บุคลิกภาพแบบแสดงตัว และบุคลิกภาพแบบห้วนไหว การรับรู้อารมณ์ ประกอบด้วย  
ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญา  
ตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2559 จำนวน 180 คน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นมาตรวัดบุคลิกภาพ ชุดของรูปภาพที่สื่อความหมายทางด้านอารมณ์  
ความรู้สึกในบริบทคนไทย และมาตรวัดอารมณ์ความรู้สึก SAM Thai วิเคราะห์ข้อมูลด้วย  
การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย ปรากฏดังนี้

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำแนกตามเพศ และกลุ่มสาขาวิชา ปรากฏว่ามีความ  
แตกต่างกันเฉพาะบุคลิกภาพแบบประนีประนอม ส่วนบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์  
บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก บุคลิกภาพแบบแสดงตัวและบุคลิกภาพแบบห้วนไหว ไม่แตกต่างกัน
2. ความแตกต่างระหว่างเพศและบุคลิกภาพมีผลต่อการรับรู้อารมณ์ที่แตกต่างกัน ดังนี้
  - 2.1 เพศ และบุคลิกภาพแบบแสดงตัวมีผลต่อการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ
  - 2.2 เพศ บุคลิกภาพแบบแสดงตัว และบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกมีผลต่อการรับรู้  
อารมณ์ด้านการตื่นตัว
  - 2.3 เพศมีผลต่อการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล

53910956: MAJOR: RESEARCH AND STATISTICS IN COGNITIVE SCIENCE;  
M.SC. (RESEARCH AND STATISTICS IN COGNITIVE SCIENCE)

KEYWORDS: EMOTION PERCEPTION/ BIG FIVE/ VALENCE/ AROUSAL/ DOMINANCE

KANYARIN SIKASRI: AN ANALYSIS OF INDIVIDUAL DIFFERENCES AFFECTING  
EMOTION PERCEPTION AMONG UNDERGRADUATE STUDENTS. ADVISORY COMMITTEE:  
SARAWIN THEPSATITPORN, Ph.D., SUCHADA KORNPETPANEE, Ph.D. 117 P. 2017.

Emotion plays an important role in our daily life such as sad, sorrow or happiness depending on external or internal factors like situations, personality, and gender differences. The purpose of this research was to study the relationships between gender, personality, and emotion perception as found among undergraduate students. The personality factors investigated were the Big Five: extraversion, agreeableness, openness, conscientiousness, and neuroticism. The samples were 180 undergraduated students at Burapha Universty, Thailand, in the year 2016. They were randomly selected by multi-stage random sampling. Research instruments included the Big Five Personality Scales, pictures of emotions from the Thai Affective Picture Bank System and the Thai version of Self-Assessment Manikin (SAM Thai). Correlation and regression methods were used to determine the relationships between gender, the Big Five, and emotion perception.

The results were as follows:

1. Gender and fields of study were found on the Big Five agreeableness scale, but not on openness, conscientiousness, extraversion, and neuroticism.

2. With regard to the relationships between gender, personality, and emotion perception:

2.1 Gender and extraversion had an effect on valence.

2.2 Gender, extraversion and conscientiousness had an effect on arousal.

2.3 Gender had an effect on dominance.

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
สมมติฐานการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับอารมณ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้อารมณ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	26
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	41
กลุ่มตัวอย่าง.....	41
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	42
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	48
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
4 ผลการวิจัย.....	53
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบของนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี จำแนกตามเพศ และกลุ่มสาขาวิชา.....	54
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างเพศ และบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการรับรู้อารมณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี.....	58
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างเพศ และบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว	

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
และด้านการมีอิทธิพล.....	61
5 สรุปและอภิปรายผล.....	73
สรุปผลการวิจัย.....	73
อภิปรายผลการวิจัย.....	75
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	77
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป.....	78
บรรณานุกรม.....	79
ภาคผนวก.....	86
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	87
ภาคผนวก ข ใบรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย.....	98
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เรื่อง การวิเคราะห์ความแตกต่าง ระหว่างบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้อารมณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ) เพื่อทำนายการรับรู้อารมณ์ ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพล.....	100
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	117

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2-1 องค์ประกอบบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบและลักษณะที่ใช้วัดบุคลิกภาพ.....	33
3-1 จำนวนนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคณะ.....	42
3-2 ข้อคำถามมาตรวัดบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ.....	43
3-3 คะแนนค่าเฉลี่ยบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ.....	44
3-4 ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของมาตรวัดบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ.....	44
3-5 วัน เวลา และสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	49
4-1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาและเพศ.....	55
4-2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปร.....	56
4-3 ผลการวิเคราะห์บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ.....	57
4-4 ผลการวิเคราะห์บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มสาขา วิชา.....	58
4-5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ.....	59
4-6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว.....	60
4-7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล	60
4-8 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรทำนาย 6 ตัว).....	61
4-9 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 2 ตัว).....	63
4-10 ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความเหมาะสมของสมการถดถอยพหุคูณของตัวแปรการรับรู้ อารมณ์ด้านความประทับใจ.....	64
4-11 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว แบบ ใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรทำนาย 6 ตัว).....	65



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-12 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว แบบ ใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 3 ตัว).....	67
4-13 ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความเหมาะสมของสมการถดถอยพหุคูณของตัวแปรการรับรู้ อารมณ์ด้านการตื่นตัว.....	68
4-14 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรทำนาย 6 ตัว).....	69
4-15 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 1 ตัว).....	71
4-16 ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความเหมาะสมของสมการถดถอยพหุคูณของตัวแปรการรับรู้ อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล.....	72

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 กรอบแนวคิดการวิจัยการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้ อารมณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี.....	5
2-1 กระบวนการทางอารมณ์ตาม James-Lange Theory.....	11
2-2 แบบจำลอง Cannon-Bard Theory.....	12
2-3 สรุปลกระบวนการทางอารมณ์ของ Cannon-Bard.....	12
2-4 แบบจำลอง Schachter-Singer Theory.....	13
2-5 ภาพแสดงการเกิดอารมณ์ตามทฤษฎีทั้ง 3 ทฤษฎี.....	14
2-6 ระบบลิมบิก.....	15
2-7 แสดง Galvanic Skin Response.....	17
2-8 วงล้ออารมณ์ของ Plutchik.....	21
2-9 รูปแบบของอารมณ์ (VAD Model).....	22
2-10 มาตรฐานวัดอารมณ์ Self-Assessment Manikin (SAM).....	24
3-1 ภาพกราฟฟิคมাত্রวัดอารมณ์ SAM Thai ด้านความประทับใจ (Valence).....	47
3-2 ภาพกราฟฟิคมাত্রวัดอารมณ์ SAM Thai ด้านการตื่นตัว (Arousal).....	47
3-3 ภาพกราฟฟิคมাত্রวัดอารมณ์ SAM Thai ด้านการมีอิทธิพล (Dominance).....	48
3-4 ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	49
3-5 ตัวอย่างการนำเสนอรูปภาพ.....	50
4-1 โมเดลการถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ แบบใส่ตัวแปร พร้อมกัน (ตัวแปรทำนาย 6 ตัว).....	62
4-2 โมเดลการถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ แบบใส่ตัวแปร พร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 2 ตัว).....	63
4-3 โมเดลการถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว แบบใส่ตัวแปร พร้อมกัน (ตัวแปรทำนาย 6 ตัว).....	66
4-4 โมเดลการถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว แบบใส่ตัวแปร พร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 3 ตัว).....	67
4-5 โมเดลการถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล แบบใส่ตัวแปร พร้อมกัน (ตัวแปรทำนาย 6 ตัว).....	70
4-6 โมเดลการถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล แบบใส่ตัวแปร พร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 1 ตัว).....	71

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในชีวิตประจำวันมนุษย์ประสบพบเจอเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่สามารถกระตุ้นให้มีการตอบสนองทางอารมณ์ความรู้สึกเสมอ ๆ อารมณ์เป็นปรากฏการณ์ที่สิ่งมีชีวิตไม่ว่าคนหรือสัตว์คุ้นเคยเป็นอย่างดี เมื่อเราประสบเหตุการณ์หรือทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง อารมณ์มักเกิดควบคู่ไปด้วย เรา รู้สึกมีความสุขเมื่อมีคนรัก เรา รู้สึกเสียใจเมื่อถูกเพื่อนปฏิเสธ เรา รู้สึกผิดหวังเมื่อไม่สามารถสอบเข้ามหาวิทยาลัยในคณะหรือสถาบันที่ต้องการได้ เป็นต้น (คัคนางค์ มณีศรี, 2555, หน้า 45) อารมณ์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งของจิตใจมนุษย์ เนื่องจากมีผลต่อกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Processes) และการแสดงออกทางพฤติกรรม (Behavioral Levels) ได้ งานวิจัยด้านอารมณ์ความรู้สึกในปัจจุบันจึงได้มุ่งเน้นในแง่ของกลไกระบบประสาท สรีรวิทยา ร่วมกับการตอบสนองทางพฤติกรรมด้วย (Sequeira, D'Hondt, & Honore, 2014)

อารมณ์สามารถแบ่งได้หลายประเภท เช่น อารมณ์พื้นฐาน (Basic Emotion Categories) และโมเดลมิติอารมณ์ (Dimension Model of Emotion) อารมณ์พื้นฐาน หมายถึงอารมณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน สามารถจำแนกอารมณ์อย่างเห็นได้ชัด เช่น โกรธ (Anger) สนุกสนาน (Joy) กลัว (Fear) ขยะแขยง (Disgust) และเศร้า (Sad) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการระบุความผิดปกติทางจิตใจ (Mental Disorders) และจิตพยาธิวิทยา (Psychopathology) (Barke, Stahl, & Kroner-Herwig, 2012) ส่วนโมเดลมิติอารมณ์ ประกอบด้วย 2 มิติที่สำคัญ ได้แก่ มิติด้านความประทับใจ (Valence) หมายถึง อารมณ์เชิงบวกหรือเชิงลบ ด้านการตื่นตัว (Arousal) หมายถึง ความแรงของอารมณ์ มีความสงบหรือตื่นตัว ในบางทฤษฎีแนะนำให้เอามิติที่สาม คือ ด้านการมีอิทธิพล (Dominance) เข้าไปรวมอยู่ด้วย ด้านการมีอิทธิพล อธิบายถึง อารมณ์ที่สามารถควบคุมได้หรืออารมณ์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ (Briesemeister, Kuchinke, & Jacobs, 2012) Lang and Bradley (1999) ได้พัฒนาระบบคลังรูปภาพ International Affective Pictures System (IAPS) ขึ้นตามโมเดลมิติอารมณ์ เพื่อนำมาใช้ศึกษาอารมณ์และความสนใจ ซึ่งรูปภาพในระบบคลังรูปภาพ IAPS แสดงความหมายทางอารมณ์หลายด้าน ประกอบด้วย ด้านความประทับใจ จำแนกเป็น 3 ลักษณะ คือ ลักษณะไม่ประทับใจ (Unpleasant) ลักษณะเฉย ๆ (Neutral) และลักษณะประทับใจมาก (Pleasant) ด้านการตื่นตัว จำแนกเป็น 3 ลักษณะ คือ ลักษณะสงบ (Calm) ลักษณะเฉย ๆ (Neutral) และลักษณะตื่นเต้น (Excited) และด้านการมีอิทธิพล จำแนกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะการมีอิทธิพลที่ด้อยกว่าหรือกลัว (Uncontrolled) ลักษณะเฉย ๆ (Neutral) และลักษณะการมีอิทธิพลที่เหนือกว่าหรือไม่กลัว (Controlled)

ทฤษฎีแรงจูงใจทางอารมณ์ (Motivational Theories of Emotion) (Bradley, Codispoti, Cuthbert, & Lang, 2001) เสนอว่า การตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางอารมณ์ถูกขับเคลื่อนด้วยสองปัจจัย คือ การป้องกันตัว (Defensive) และการเข้าหา (Appetitive) ความประทับใจเป็น

ตัวขับเคลื่อนให้เกิดแรงจูงใจที่จะตอบสนองทั้งแบบป้องกันตัวหรือเข้าหา และการตื่นตัวเป็นตัวเสริมที่ทำให้เพิ่มแรงจูงใจได้มากยิ่งขึ้น สิ่งเร้าทางอารมณ์ที่ทำให้เกิดการตื่นตัวได้มากจะกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจที่จะตอบสนองแบบป้องกันตัวมากกว่าสิ่งเร้าทางอารมณ์ที่มีการตื่นตัวน้อยกว่า (Purkis, Lipp, Edwards, & Barnes, 2009) นอกจากนี้การศึกษาทางด้านอารมณ์ด้วยวิธีวัดการกระพริบตา (Eye-Blink) พบว่า เฉพาะรูปภาพลักษณะไม่ประทับใจหรือเชิงลบที่มีการตื่นตัวสูง (High Arousal-Unpleasant) ส่งผลให้เกิดการกระพริบตามากยิ่งขึ้น (Cuthbert, Bradley, & Lang, 1996) การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า การตื่นตัวมีผลต่อการตอบสนองอัตโนมัติหรือปฏิกิริยาารีเฟล็กซ์ (Reflex Action) (Purkis, Lipp, Edwards, & Barnes, 2009)

อารมณ์พื้นฐานและมิติทางอารมณ์สามารถตรวจวัดได้หลายวิธี เช่น รูปภาพ (Pictures) (Feng et al., 2012) ท่าทาง (Gestures) (Flaisch, Hacker, Renner, & Schupp, 2011) คำ (Words) (Citron, Weekes, & Ferstl, 2014) และการแสดงออกทางสีหน้า (Face Expressions) (Vuilleumier, 2005) การใช้รูปภาพมีประโยชน์ เนื่องจากรูปภาพ (Picture) มีคุณสมบัติพิเศษ สามารถสื่อความหมายได้ดีและมีลักษณะเป็นภาษาสากล (International Language) การสื่อความหมายด้วยรูปภาพเป็นการสื่อสารที่มีผลต่อการรับรู้ ทำให้บุคคลสามารถจดจำได้ดี ไม่ว่าจะเป็นเด็กหรือผู้ใหญ่ ย่อมสามารถตีความหมายของรูปภาพได้ เพราะรูปภาพสามารถเล่าเรื่องจากตัวมันเองได้ และรูปภาพยังช่วยสร้างอารมณ์ความรู้สึก สามารถสร้างแรงจูงใจได้ (เยาวนารถ พันธุ์เพ็ง, 2553, หน้า 21-22) คลังรูปภาพที่นิยมใช้ศึกษาอารมณ์มีหลายชนิด เช่น คลังรูปภาพ IAPS (Lang, Bradley, & Cuthbert, 1999) คลังรูปภาพ The Nencki Affective Picture System (NAPS) (Marchewka, Zurawski, Jednoróg, & Grabowska, 2014) นอกจากนี้ในประเทศไทยได้มีการพัฒนาคลังรูปภาพที่สื่อความหมายทางด้านอารมณ์ความรู้สึกในบริบทของคนไทย (Thai Affective Picture Bank System: Thai APBS) (ธวัชชัย ศรีพรงาม, เสรี ชัดเข้ม และ ม.ร.ว. สมพร สุทัศน์ีย์, 2558) เนื่องจากบริบท สังคม วัฒนธรรมอาจส่งผลต่อการรับรู้อารมณ์ จึงจำเป็นต้องมีคลังรูปภาพที่เหมาะสมกับบริบทของคนไทยโดยเฉพาะ การรับรู้อารมณ์ของแต่ละบุคคลแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น บุคลิกภาพ และ เพศ

บุคลิกภาพ (Personality) คือ ลักษณะของบุคคล ทั้งรูปลักษณะทางกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และพฤติกรรม อากัปกริยาต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ไม่ตายตัว เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา การเรียนรู้ และสิ่งแวดล้อมทั้งทางสังคมและวัฒนธรรม (ศรีเรือน แก้วกังวาน, 2551 หน้า 332) ทฤษฎีบุคลิกภาพ แบ่งเป็น 5 ประเภท ได้แก่ ทฤษฎีกลุ่มคุณลักษณะ (Trait Theory) มุ่งศึกษาลักษณะนิสัย (Trait) ทฤษฎีกลุ่มจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic Theory) ทฤษฎีกลุ่มมนุษยนิยม (Humanistic Theory) ทฤษฎีกลุ่มประสานนิยม (Integrative Theory) และทฤษฎีกลุ่มปัญญานิยม (Cognitive Theory) งานวิจัยนี้ได้นำบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ ซึ่งเป็นบุคลิกภาพในทฤษฎีกลุ่มคุณลักษณะมาใช้ เนื่องจากเป็นบุคลิกภาพพื้นฐานของบุคคลไม่ว่าจะเป็น เด็ก หรือผู้ใหญ่ ต่างชาติหรือต่างภาษา ย่อมมีองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการเสมอ ได้แก่ องค์ประกอบแบบเปิดรับประสบการณ์ (Openness) องค์ประกอบแบบมีจิตสำนึก (Conscientiousness) องค์ประกอบแบบการแสดงตัว (Extraversion)

องค์ประกอบแบบประนี ประนอม (Agreeableness) และองค์ประกอบแบบหวั่นไหว (Neuroticism) (Digman, 1989)

การวัดบุคลิกภาพส่วนใหญ่นิยมใช้มาตราวัดแบบประเมินค่า (Rating Scale) เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่ได้ถูกนำมาใช้ประเมินตนเองและผู้อื่นกันอย่างแพร่หลาย (Guilford, 1954 p. 263) เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่สร้างง่าย มีความสะดวก และราคาถูก (Turney & Robb, 1971, p. 136) ในงานวิจัยนี้ได้นำมาตราวัดบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบตามโมเดล OCEAN ของคอสตาและแมคเคอร์ มาใช้พัฒนาโดย อติศร วงศ์เมฆ, ม.ร.ว. สมพร สุทัศน์ีย์ และเสรี ชัดรัมย์ (2550) เพื่อวัดบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบตามแนวคิดของคอสตาและแมคเคอร์

บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กับอารมณ์ จากงานวิจัยพบว่า บุคลิกภาพแบบหวั่นไหวมีความสัมพันธ์กับอารมณ์ลักษณะไม่ประทับใจหรือเชิงลบ ในขณะที่บุคลิกภาพแบบแสดงตัวมีความสัมพันธ์กับอารมณ์ลักษณะประทับใจหรือเชิงบวก (Costa & McCrae, 1986) อีกงานหนึ่งพบว่า ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบหวั่นไหวจะมีการตอบสนองต่อวิดีโอที่กระตุ้นให้รู้สึกกลัวและขยะแขยง (Wilson, Kumari, Gray, & Corr, 2000) หรือรูปภาพลักษณะไม่ประทับใจ (Corr, Kumari, Wilson, Checkley & Gray, 1997) ได้เร็วกว่ารูปภาพลักษณะประทับใจ นอกจากนี้ในการศึกษาของ Tok, Koyuncu, Dural, and Catikkas (2010) พบความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการรับรู้อารมณ์ของนักกีฬาด้วยคลังรูปภาพ IAPS เช่น นักกีฬาที่มีบุคลิกภาพแบบหวั่นไหว และบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับรูปภาพลักษณะประทับใจที่มีการตื่นตัวต่ำ (Low-Arousal Pleasant) ในทางกลับกันนักกีฬาที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวมีความสัมพันธ์เชิงลบกับรูปภาพลักษณะประทับใจที่มีการตื่นตัวสูง อย่างไรก็ตามการศึกษารับรู้อารมณ์ร่วมกับบุคลิกภาพ ค่อนข้างมีจำกัด เนื่องจากนิยามศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพเพียงบางด้านกับบางลักษณะอารมณ์เท่านั้น ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงสนใจนำบุคลิกภาพทั้ง 5 ประกอบมาศึกษาและหาความแตกต่างในการรับรู้อารมณ์ของบุคลิกภาพแต่ละองค์ประกอบ

ความแตกต่างระหว่างเพศเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการรับรู้อารมณ์หรือการแสดงออกทางอารมณ์ เช่น เพศหญิงมีการแสดงออกทางอารมณ์ผ่านทางสีหน้า หรือการสื่อสาร ในขณะที่เพศชายมีการแสดงออกทางพฤติกรรม เช่น พฤติกรรมก้าวร้าว (Kret & Gelder, 2012) การศึกษาของ Bradley, Codispoti, Sabatinelli, and Lang (2001) พบว่าเพศหญิงมีการรับรู้อารมณ์สูงกว่าเพศชาย และมีการแสดงออกทางสรีรวิทยามากกว่า เช่น การแสดงออกทางกล้ามเนื้อบนใบหน้า อัตราการเต้นของหัวใจ เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่า เพศหญิงมีการรับรู้อารมณ์ต่อรูปภาพลักษณะไม่ประทับใจหรือเชิงลบสูงกว่าเพศชาย (Sabatinelli, Fleisch, Bradley, Fitzsimmons, & Lang, 2004) อย่างไรก็ตาม Domes et al. (2010) ไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศในการรับรู้อารมณ์ต่อรูปภาพลักษณะไม่ประทับใจและรูปภาพที่ทำให้ตื่นตัว นอกจากนี้บางการศึกษาพบว่าเพศชายมีการรับรู้อารมณ์ต่อรูปภาพลักษณะประทับใจได้ดี โดยเฉพาะรูปภาพที่แสดงความปรารถนาทางเพศ (Erotic) หรือธรรมชาติของเพศ (Sexual Nature) เป็นต้น (Chivers, Seto, Lalumière, Laan, & Grimbos, 2010) จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นได้ว่าปัจจัยทางด้านเพศมีความสัมพันธ์กับการรับรู้อารมณ์ โดยเฉพาะด้านความประทับใจและด้าน การตื่นตัว

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า บุคลิกภาพ และความแตกต่างระหว่างเพศมีผลต่อการรับรู้อารมณ์ อย่างไรก็ตามยังไม่มีงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศ บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการรับรู้อารมณ์ทั้ง 3 ด้าน ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความแตกต่างทางบุคลิกภาพทั้ง 5 องค์ประกอบและความแตกต่างระหว่างเพศ ที่อาจมีความสัมพันธ์กับอารมณ์ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพลด้วยคลังรูปภาพ Thai APBS ในกลุ่มนักศึกษาในระดับปริญญาตรี เพื่อนำผลวิจัยมาเป็นแนวทางในการพัฒนาอารมณ์ต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

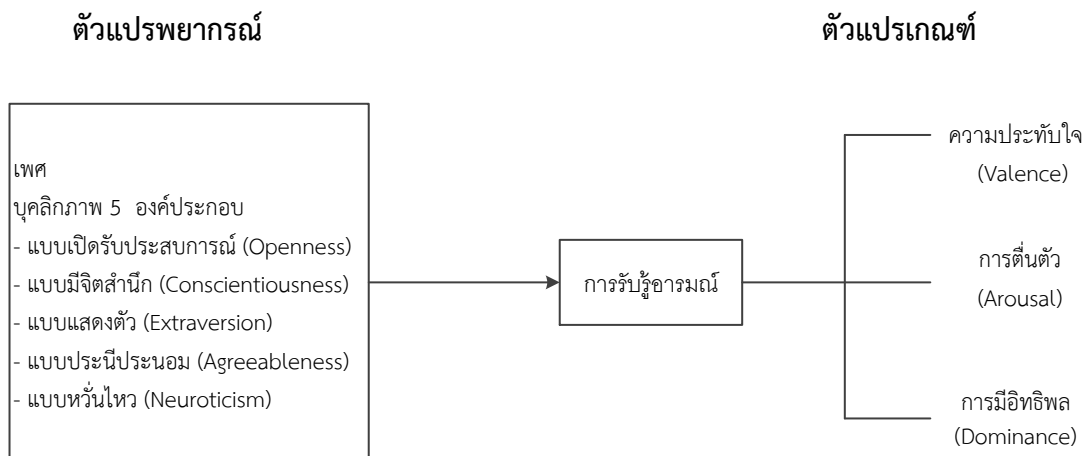
1. เพื่อวิเคราะห์บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำแนกตามเพศ และกลุ่มสาขาวิชา
2. เพื่อวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างเพศ และบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการรับรู้อารมณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
3. เพื่อวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างเพศ และบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพล

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้อารมณ์นิยมนำรูปภาพมาเป็นตัวกระตุ้นให้มีการตอบสนองหรือการแสดงออก เนื่องจากมนุษย์มีการรับรู้ผ่านทางสายตามากที่สุด อารมณ์สามารถจำแนกออกได้ 3 ด้าน คือ 1) ด้านความประทับใจ (Valence) จำแนกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะไม่ประทับใจ (Unpleasant) ลักษณะเฉย ๆ (Neutral) และ ลักษณะประทับใจมาก (Pleasant) 2) ด้านการตื่นตัว (Arousal) จำแนกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะสงบ (Calm) ลักษณะเฉย ๆ (Neutral) และ ลักษณะตื่นเต้น (Excited) และ 3) ด้านการมีอิทธิพล (Dominance) จำแนกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะการมีอิทธิพลที่น้อยกว่าหรือ ควบคุมไม่ได้ (Uncontrolled) ลักษณะเฉย ๆ (Neutral) และ ลักษณะการมีอิทธิพลที่เหนือกว่าหรือ ควบคุมได้ (Control) ตามแนวคิดของ Lang and Bradley (1999)

การศึกษาที่ผ่านมาปรากฏว่า บุคคลที่มีบุคลิกภาพต่างกันมีการรับรู้อารมณ์ที่ต่างกัน งานวิจัยที่นำบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบมาใช้ เช่น Shiota, Keltner, and John (2006); Britton, Ho, Taylor, and Liberzon (2007) และ Tok et al. (2010) พบว่า บุคลิกภาพแบบห้วนไหว บุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ และบุคลิกภาพแบบแสดงตัวมีการรับรู้อารมณ์มากกว่าบุคลิกภาพด้านอื่น ๆ ดังนั้น บุคลิกภาพน่าจะส่งผลต่อการรับรู้อารมณ์

นอกจากนี้ยังปรากฏว่า ความแตกต่างระหว่างเพศมีผลต่อการรับรู้อารมณ์ โดยพบว่า เพศหญิงมีการรับรู้อารมณ์เชิงลบสูงกว่าเพศชาย (Bradley et al., 2001; Gard & Kring, 2007) และ เพศหญิงมีการตอบสนองต่อรูปภาพลักษณะไม่ประทับใจสูงกว่าเพศชาย (Sabatinelli et al., 2004) ดังนั้น เพศ น่าจะมีผลต่อการรับรู้อารมณ์ทั้ง 3 ด้าน จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถนำมาแสดงกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังภาพที่ 1-1



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดการวิจัยการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้อารมณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

### สมมติฐานการวิจัย

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่แตกต่างกันในด้านเพศและกลุ่มสาขาวิชา มีบุคลิกภาพแตกต่างกัน
2. เพศ บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ และการรับรู้อารมณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความสัมพันธ์กัน
3. เพศ และบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ มีผลต่อการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพล

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน
2. ได้ทราบลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างเพศ และบุคลิกภาพกับการรับรู้อารมณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
3. ได้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้อารมณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
4. ข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปเป็นแนวทางในการประเมินอารมณ์เพื่อให้เข้าใจพื้นฐานทางด้านสุขภาพจิตและพฤติกรรมของบุคคลได้

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพาที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2559 จำนวน 39,811 คน (กองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา, 9 สิงหาคม 2559)

## 2. ตัวแปรที่ศึกษา

### 2.1 ตัวแปรทำนาย มี 2 ตัว ได้แก่

#### 2.1.1 เพศ ได้แก่ เพศชาย และเพศหญิง

2.1.2 บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ บุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก บุคลิกภาพแบบแสดงตัว บุคลิกภาพแบบประนีประนอม และบุคลิกภาพแบบหัวนโหด

### 2.2. ตัวแปรเกณฑ์ มี 1 ตัว คือ การรับรู้อารมณ์ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

#### 2.2.1 ด้านความประทับใจ

#### 2.2.2 ด้านการตื่นตัว

#### 2.2.3 ด้านการมีอิทธิพล

## นิยามศัพท์เฉพาะ

อารมณ์ (Emotion) หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดจากกระตุ้นด้วยสิ่งเร้าที่เป็นรูปภาพ ผ่านการรับรู้ทางสายตา เกิดการแปลผล ตีความภาพที่เห็นตามประสบการณ์ แล้วมีการตอบสนองทางพฤติกรรมหรือแสดงออกมาทางสีหน้า น้ำเสียง หรือท่าทาง การวัดอารมณ์ แบ่งอารมณ์ออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1. ด้านความประทับใจ (Valence) หมายถึง ความรู้สึกยินดีของบุคคลที่มีต่อรูปภาพ ผ่านการรับรู้ทางสายตา และแปลผลหรือตีความภาพที่เห็นตามประสบการณ์เป็นความพึงพอใจที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของแต่ละบุคคล จำแนกเป็น 3 ลักษณะ ประกอบด้วย

1.1 ลักษณะไม่ประทับใจ (Unpleasant) เป็นลักษณะอารมณ์ที่ทำให้เกิดความรู้สึกเชิงลบหรือไม่พึงพอใจ เช่น ไม่เป็นที่พอใจ ไม่สนุก ไม่สบายใจ รู้สึกแย่ ไม่ชอบ สะเทือนใจ รังเกียจ ขยะแขยง

1.2 ลักษณะเฉย ๆ (Neutral) เป็นลักษณะอารมณ์หนึ่ง ไม่แสดงอารมณ์ความรู้สึกอย่างใดอย่างหนึ่งออกมาต่อรูปภาพที่พบเห็น

1.3 ลักษณะประทับใจมาก (Pleasant) เป็นลักษณะอารมณ์ที่ทำให้เกิดความรู้สึกเชิงบวกหรือพึงพอใจ เช่น ประทับใจ มีความสุข น่าพอใจ ภูมิใจ ชอบ สบายใจ รื่นรมย์ สนุก

2. ด้านการตื่นตัว (Arousal) หมายถึง การถูกกระตุ้นด้วยสิ่งเร้าที่เป็นรูปภาพผ่านการรับรู้ทางสายตา และแปลผลหรือตีความภาพที่เห็นตามประสบการณ์ทำให้เกิดการตอบสนองทางอารมณ์ จำแนกเป็น 3 ลักษณะ ประกอบด้วย

2.1 ลักษณะสงบ (Calm) เป็นลักษณะอารมณ์ที่ทำให้เกิดความรู้สึกสงบ เช่น ผ่อนคลาย เจียบสงบ คลายกังวล สบายใจ สุขุม เบาใจ

2.2 ลักษณะเฉย ๆ (Neutral) เป็นลักษณะอารมณ์หนึ่ง ไม่แสดงอารมณ์ความรู้สึกอย่างใดอย่างหนึ่งออกมาต่อรูปภาพที่พบเห็น

2.3 ลักษณะตื่นเต้น (Excited) เป็นลักษณะอารมณ์ที่ทำให้เกิดความรู้สึกตื่นเต้น เช่น น่าเร้าใจ ระทึกใจ สนุกสนาน น่าตื่นตาตื่นใจ คึกคัก



3. ด้านการมีอิทธิพล (Dominance) หมายถึง ลักษณะอารมณ์ของแต่ละบุคคลที่มีต่อรูปภาพ ผ่านการรับรู้ทางสายตา และแปลผลหรือตีความภาพที่เห็นตามประสบการณ์แล้วตอบสนองออกมาจำแนกเป็น 3 ลักษณะ ประกอบด้วย

3.1 ลักษณะการมีอิทธิพลที่ด้อยกว่า หรือ กลัว (Uncontrolled) เป็นลักษณะอารมณ์ที่ทำให้เกิดความรู้สึกกลัว ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ เช่น เสียขวัญ หวั่นกลัว ไม่กล้า ตกใจ หวาดขยาด ตื่นตระหนก หวาดหวั่น หวั่นเกรง

3.2 ลักษณะเฉย ๆ (Neutral) เป็นลักษณะอารมณ์หนึ่ง ไม่แสดงอารมณ์ความรู้สึกอย่างใดอย่างหนึ่งออกมาต่อรูปภาพที่พบเห็น

3.3 ลักษณะการมีอิทธิพลที่เหนือกว่า ไม่กลัว (Control) ลักษณะอารมณ์ที่ทำให้เกิดความรู้สึกกล้า ไม่กลัว สามารถควบคุมอารมณ์ได้ เช่น ควบคุม จัดการ อาจหาญ สั่งการ กล้าเข้าใกล้ กล้าสัมผัส

การรับรู้อารมณ์ (Emotion Perception) หมายถึง ความสามารถในการระบุหรือรับรู้อารมณ์ของตนเองที่เกิดจากสิ่งเร้าที่เป็นรูปภาพ ผ่านการรับรู้ทางสายตาแล้วเกิดการแปลผล ตีความภาพที่เห็นตามประสบการณ์

คลังรูปภาพที่สื่อความหมายทางด้านอารมณ์ความรู้สึกในบริบทของคนไทย (The Native Thai Affective Picture Bank System: Thai APBS) หมายถึง ระบบคลังรูปภาพที่พัฒนาในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันเก็บรวบรวมรูปภาพที่สื่อความหมายทางด้านอารมณ์ในบริบทของคนไทย ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว โดยแบ่งเป็นหมวดหมู่อารมณ์ ดังนี้

1. ด้านความประทับใจ (Valence) จำแนกเป็น 3 ลักษณะ ประกอบด้วย

1.1 ลักษณะไม่ประทับใจ (Unpleasant)

1.2 ลักษณะเฉย ๆ (Neutral)

1.3 ลักษณะประทับใจมาก (Pleasant)

2. ด้านการตื่นตัว (Arousal) จำแนกเป็น 3 ลักษณะ ประกอบด้วย

2.1 ลักษณะสงบ (Calm)

2.2 ลักษณะเฉย ๆ (Neutral)

2.3 ลักษณะตื่นเต้น (Excited)

3. ด้านการมีอิทธิพล (Dominance) จำแนกเป็น 3 ลักษณะ ประกอบด้วย

3.1 ลักษณะการมีอิทธิพลที่ด้อยกว่า หรือ กลัว (Uncontrolled)

3.2 ลักษณะเฉย ๆ (Neutral)

3.3 ลักษณะการมีอิทธิพลที่เหนือกว่า หรือ ไม่กลัว (Control)

รูปภาพในบริบทของคนไทย (The Native Thai Picture) หมายถึง ภาพถ่ายสีที่เกี่ยวข้องกับ สัตว์ คน วิว และสิ่งของ ที่บ่งบอกถึงสภาพแวดล้อม สังคม วัฒนธรรมหรือรายล้อมด้วยเหตุการณ์ใดเหตุการณ์ที่มีความเป็นไทย

เพศ (Gender) หมายถึง เพศที่ถูกกำหนดโดยทางชีวภาพและกายภาพซึ่งบ่งชี้ถึงความเป็นเพศหญิงและเพศชาย ประเมินได้จากการใช้แบบสอบถามข้อมูลด้านลักษณะส่วนบุคคล

กลุ่มสาขาวิชา หมายถึง คณะต่าง ๆ ที่เปิดสอนภายในมหาวิทยาลัยบูรพาโดยจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์

บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ หมายถึง ลักษณะและพฤติกรรมต่าง ๆ อันเป็นลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคลในลักษณะต่าง ๆ 5 องค์ประกอบ ตามแนวคิดของ Costa and McCrae (1992) ซึ่งแบ่งบุคลิกภาพเป็น 5 องค์ประกอบ ได้แก่

1. บุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ (Openness) หมายถึง ลักษณะที่แสดงถึงจินตนาการ (Fantasy) มีสุนทรีย์ (Aesthetics) ความรู้สึก (Feeling) การปฏิบัติ (Actions) ความคิด (Ideas) และค่านิยม (Values)

2. บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก (Conscientiousness) หมายถึง ลักษณะที่แสดงถึงความสามารถ (Competence) ความเป็นระเบียบ (Order) การมีความรับผิดชอบในหน้าที่ (Dutifulness) การมีความต้องการใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Striving) การมีวินัยในตนเอง (Self-Discipline) และความรอบคอบ (Deliberation)

3. บุคลิกภาพแบบแสดงตัว (Extraversion) หมายถึง ลักษณะที่แสดงถึงความอบอุ่น (Warmth) การชอบอยู่ร่วมกับผู้อื่น (Gregariousness) กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม (Assertiveness) การชอบทำกิจกรรม (Activity) ชอบแสวงหาความตื่นเต้น (Excitement-Seeking) และการมีอารมณ์ด้านบวก (Positive Emotions)

4. บุคลิกภาพแบบประนีประนอม (Agreeableness) หมายถึง ลักษณะที่แสดงถึงการไว้วางใจผู้อื่น (Trust) ความตรงไปตรงมา (Straightforwardness) ความเอื้อเฟื้อ (Altruism) ว่านอนสอนง่าย (Compliance) ความอ่อนน้อมถ่อมตน (Modesty) และการมีจิตใจอ่อนโยน (Tender-Mindedness)

5. บุคลิกภาพแบบหวั่นไหว (Neuroticism) หมายถึง ลักษณะที่แสดงถึงความวิตกกังวล (Anxiety) การมีเจตนาร้าย (Angry Hostility) ความรู้สึกเศร้า (Depression) การขาดสติ (Impulsiveness) การระมัดระวังตัวเกินไป (Self-Consciousness) และการมีอารมณ์อ่อนไหวง่าย (Vulnerability)

นักศึกษาระดับปริญญาตรี (Undergraduate Student) หมายถึง บุคคลที่กำลังศึกษาในระดับชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 ของมหาวิทยาลัยบูรพา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559

## บทที่ 2

### เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้อารมณ์ของ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบของนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี จำแนกตามเพศ และกลุ่มสาขาวิชา วิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างเพศ และบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการรับรู้อารมณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ระหว่างเพศ และบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพล การวิจัยนี้นำเสนอแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับอารมณ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้อารมณ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับอารมณ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของอารมณ์

คำว่า อารมณ์ (Emotion) เป็นคำที่มาจากภาษาละตินว่า Emovere หมายถึง การก่อกวน การทำให้ปั่นป่วน หรือความตื่นเต้น ในมิติจิตวิทยามีผู้ให้ความหมายของอารมณ์ไว้แตกต่างกัน ดังนี้

เทอดศักดิ์ เดชคง (2541, หน้า 42) นิยาม อารมณ์ ไว้ว่า คือภาวะทางจิตใจที่มีผลมาจากการตอบสนองต่อตัวกระตุ้นทั้งที่มาจากภายใน ได้แก่ ความสบายใจ ความเจ็บระบบ และอาจมาจาก สิ่งเร้าภายนอก ไม่ว่าจะเป็นผู้คน เสียง อุณหภูมิ แสง ดิน ฟ้า อากาศ

มจรุส สว่างบำรุง (2542, หน้า 113) นิยาม อารมณ์ ไว้ว่า คือ สภาวะความรู้สึกที่มีรูปแบบสลับซับซ้อน มีความรุนแรงก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีระ การเปลี่ยนแปลงของ ความรู้สึก นึกคิดและพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ในทิศทางด้านบวกหรือด้านลบ

ถวิล ธาราโกชน และศรัณย์ คำริสุข (2548, หน้า 83) ให้ความหมายว่า อารมณ์ คือ ความรู้สึกภายในตัวของเขาเอง ซึ่งความรู้สึกเหล่านี้จะเป็นความรู้สึกที่พึงพอใจ ไม่พึงพอใจ หรือ รวมกันทั้งสองกรณี

Crow and Crow (1978) กล่าวว่า อารมณ์ คือ ประสบการณ์ความรู้สึก ซึ่งเกิดขึ้นเพื่อปรับตัวทางปัญญา และมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของบุคคลให้สามารถเห็นได้ เป็น พฤติกรรมภายนอก อารมณ์นั้นว่าเป็นสิ่งที่ไม่อยู่นิ่ง เป็นภาวะภายในและมีไว้เพื่อปกป้อง ปรับตัว และ อำนวยประโยชน์แก่บุคคล

Feldman (1997) สรุปว่า อารมณ์ คือ ความรู้สึก เช่น ความสุข ท้อแท้ และความเศร้า โดยทั่วไปแล้วอารมณ์เป็นทั้งลักษณะทางกายภาพและทางจิตใจที่มีอิทธิพลต่อบุคคล

Goldman (1998, p. 211) กล่าวว่า อารมณ์ คือ ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับความคิด จิตใจ และลักษณะทางชีวภาพที่พร้อมเพื่อการมีพฤติกรรม

Garrett (2015) กล่าวว่า อารมณ์ หมายถึง การเพิ่มขึ้นหรือลดลงในกิจกรรมทางสรีรวิทยา ที่มากระตุ้นความรู้สึกของบุคคล และจะแสดงออกทางพฤติกรรมหรือแสดงออกทางสีหน้า

Reeve (2015, p. 335) กล่าวว่า อารมณ์เป็นสภาวะความรู้สึก ที่นำไปสู่ความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจง ได้แก่ ความโกรธ ความสนุกสนาน เป็นต้น แต่อารมณ์ คือปฏิสัมพันธ์กับประสบการณ์ที่ผ่านมาของบุคคล นอกจากนี้ อารมณ์ยังแสดงถึงการมีเป้าหมาย แบบเฉพาะเจาะจง เช่น ความหิวทำให้เกิดความรีบเร่งบางอย่างเพื่อเกิดการกระทำ ดังนั้น เมื่อบุคคลหิวข้าวบุคคลนั้นจะต้องเร่งรีบไปที่ร้านอาหาร หรือทำอาหารเพื่อรับประทานให้ดับความหิว นอกจากนี้อารมณ์เป็นปรากฏการณ์ การแสดงออกทางความรู้สึก เกี่ยวกับสังคมบุคคลสื่อสาร ผ่านทางใบหน้าท่าทางสัญลักษณ์ทางคำพูด ที่สื่อถึงอารมณ์ไปยังบุคคลอื่น

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า อารมณ์ หมายถึง สภาวะจิตใจที่แปรปรวนตามสิ่งเร้าที่มากระทบ ยก ที่จะนิยามให้เห็นเด่นชัด เพราะมีความละเอียดอ่อน ซับซ้อน มีการตอบสนองทางพฤติกรรม ซึ่งอาจจะเป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้และไม่อาจสังเกตได้

#### ทฤษฎีอารมณ์

นักจิตวิทยาพยายามตั้งทฤษฎีต่าง ๆ ขึ้นมาเพื่ออธิบายเรื่องของอารมณ์ว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร เกี่ยวข้องกับอวัยวะใดในร่างกาย ซึ่งทฤษฎีทางอารมณ์ที่สำคัญ ได้แก่

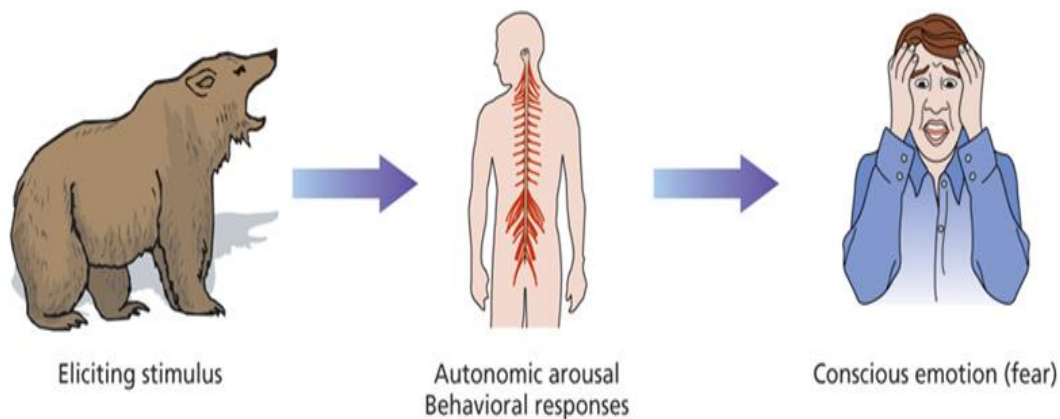
1. ทฤษฎี James-Lange (The James-Lange Theory) เป็นทฤษฎีที่ถูกนำเสนอขึ้นในปี ค.ศ. 1884 ทฤษฎีนี้เห็นว่า อารมณ์ของเราเกิดขึ้นเนื่องจากมีสิ่งเร้าเข้ามาเร้าอินทรีย์ หลังจากนั้น ร่างกายจะเกิดการเปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดพลังประสาท (Nerve Impulse) และรายงานการเปลี่ยนแปลงนี้ไปยังสมอง ส่งผลทำให้เกิดอารมณ์ขึ้น

วิลเลียม เจมส์ (1884 อ้างถึงใน วิลลาร์ด ลันสัน, ศรีสงคราม, สุขัญญา รัตนสัญญา, โรจน์วี พจน์พัฒนาผล และพิรพล เทพประสิทธิ์, 2549, หน้า 189) ได้เสนอแนวคิดที่ว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้บุคคลมีความรู้สึกว่ามีอารมณ์เกิดขึ้นก็คือ การรู้สึกในการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทางสรีระที่เกิดขึ้นในขณะที่มีการตอบสนองต่อสถานการณ์นำกลัวหรือตกใจ วิลเลียม เจมส์ อธิบายทฤษฎีนี้โดยเปรียบเทียบกับการนำรถเทียมม้าเตรียมไว้ก่อนม้า กล่าวคือ “คนเราจะเกิดความกลัวเพราะการวิ่ง คนเราจะโกรธเพราะเกิดการป่วนภายในสรีระ” นอกจากนี้ คาร์ล แลง (Carl Lange) ยังมีความเห็นสอดคล้องกับวิลเลียมเจมส์ จึงได้ร่วมตั้งทฤษฎีกันขึ้น

ทฤษฎีนี้อธิบายว่า มนุษย์จะมีการรับรู้สิ่งเร้าเป็นอันดับแรก ต่อมาจึงเกิดการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและความรู้สึก ทฤษฎีนี้เสนอความคิดว่าอารมณ์จะเกิดขึ้นภายหลังจากมีปฏิกริยาหรือการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ฉะนั้นกระบวนการเกิดอารมณ์จึงเกิดขึ้นตามลำดับ วิลเลียม เจมส์ และ คาร์ล แลง กล่าวตรงกันว่ามนุษย์เรามีความรู้สึกและอารมณ์ที่ซับซ้อนมาก ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ มากมาย และทั่วถึงในร่างกาย ความรู้สึกลักษณะนี้เรียกว่า “อารมณ์” ดังภาพที่ 2-1

ทฤษฎีนี้เป็นทฤษฎีแรกทีกล่าวถึง ความสัมพันธ์ระหว่างอารมณ์และการทำงานของระบบประสาทและอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย ดังนั้น กระบวนการของการเกิดอารมณ์ตามทฤษฎีนี้ เชื่อว่าอารมณ์เกิดจากการเคลื่อนไหว หรือเปลี่ยนแปลงของร่างกายเป็นขั้นเริ่มแรกและเมื่อกระแสประสาท

จากกล้ำมเนื้อย่นกลับไปยังสมองก็จะเกิดอารมณ์ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า กระบวนการทางกายส่งผลต่อกระบวนการทางจิตใจ

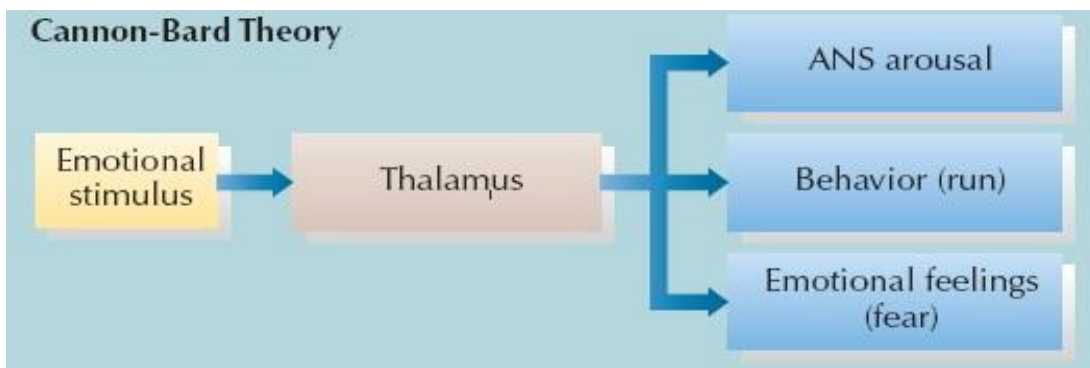


ภาพที่ 2-1 กระบวนการทางอารมณ์ตาม James-Lange Theory (อริยา คูหา, 2556, หน้า 157)

คาร์ล แลง (1884 อ้างถึงใน อริยา คูหา, 2556, หน้า 157) เสนอว่า อารมณ์แต่ละอารมณ์จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายแตกต่างกันไป อารมณ์ที่รุนแรงสามารถทำให้เกิดการเจ็บป่วยรุนแรงและเฉียบพลันแก่ร่างกายได้ เช่น อารมณ์โกรธ อาจทำให้หลอดเลือดหัวใจบีบตัว รััดตัวแน่น ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกิดอาการเจ็บหน้าอก หรือเลือดไปเลี้ยงหัวใจไม่พอเกิดขึ้นได้ เป็นต้น

2. ทฤษฎี Cannon-Bard (Cannon-Bard Theory) ถูกนำเสนอขึ้นในปี ค.ศ. 1920 โดย Cannon และลูกศิษย์ของเขา Bard ได้พยายามทดสอบทฤษฎีของ James-Lange เนื่องจากแคนนอนเป็นนักสรีรวิทยาซึ่งพยายามศึกษาทางด้านสรีระ เช่น เกี่ยวกับการหลั่งน้ำตา หลังน้ำลายและน้ำย่อย โดยศึกษาพฤติกรรมของสัตว์ เช่น น้ำตาไหล หรือน้ำลายแห้งผาก ควรจะเกิดขึ้นกับอารมณ์โกรธ หรือกลัว หรือแค้น แต่ตามที่สังเกตพบไม่ได้เกิดเฉพาะอารมณ์ที่กล่าวมาเพียงอย่างเดียว แต่มักจะเกิดกับอารมณ์ที่มีลักษณะรุนแรงหลายอย่าง เช่น ดีใจมากก็น้ำตาไหล ตื่นตันใจมากก็คอแห้งและไม่หิว เพราะฉะนั้นจะสังเกตได้ว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงภายใน ส่วนทางด้านสรีระเป็นผลมาจากอารมณ์

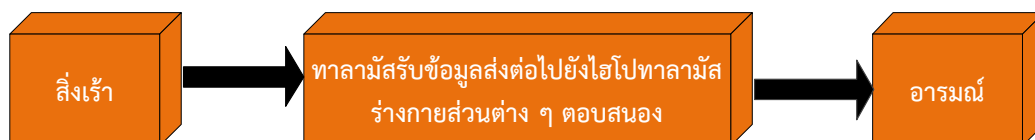
ทฤษฎีนี้มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Thalamic Theory โดยเชื่อว่าทาลามัส (Thalamus) เป็นส่วนของอวัยวะที่สำคัญที่รับผิดชอบเกี่ยวกับพฤติกรรมทางอารมณ์ เพราะ Thalamus คือส่วนของอวัยวะภายในสมองทำหน้าที่รับข่าวสารจากศูนย์รับความรู้สึก ในขณะที่เดียวกันก็ทำหน้าที่ส่งและแปลสารไปยังระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic Nervous System) และไปยัง Cerebral Cortex สมมติฐานของทฤษฎีนี้ กล่าวว่า “ประสบการณ์ทางอารมณ์และการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายเป็นอิสระต่อกัน” ดังภาพที่ 2-2



ภาพที่ 2-2 แบบจำลองทฤษฎี Cannon-Bard Theory (Coon, 2006, p. 402)

จากภาพจะเห็นได้ว่า ขณะที่บุคคลเกิดอารมณ์ ไม่จำเป็นต้องรอให้มีการเปลี่ยนแปลงภายในร่างกาย เพราะจะมีปฏิกิริยาทางสรีระเกิดขึ้นพร้อม ๆ กันไปกับการเกิดความรู้สึกทางอารมณ์ การเกิดอารมณ์เป็นปฏิกิริยาของร่างกายที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยที่ศูนย์กลางของระบบปฏิกิริยาของร่างกายที่ควบคุมอารมณ์อยู่ที่ไฮโปทาลามัส (Hypothalamus) ซึ่งมีตำแหน่งอยู่ประมาณกึ่งกลางศีรษะใต้

ทาลามัส เมื่อได้รับสัญญาณกระตุ้นแล้วก็จะส่งต่อสัญญาณต่อไปยังไฮโปทาลามัส ให้ส่งการต่อไปยังต่อมใต้สมอง ต่อมใต้สมองก็จะผลิตฮอร์โมนไปควบคุมการทำงานของต่อมอื่น ๆ ตามสภาวะการณ์ ขึ้นอยู่กับว่าจะเป็นการอารมณ์ลักษณะใดและเกี่ยวข้องกับอวัยวะส่วนใดบ้าง ดังภาพที่ 2-3



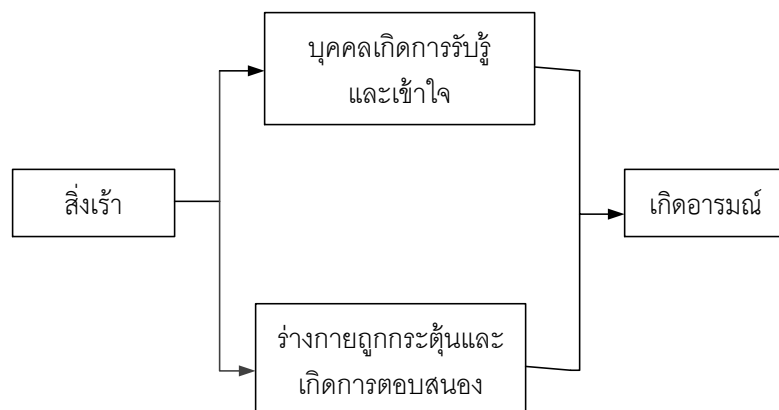
ภาพที่ 2-3 สรุประบวนการทางอารมณ์ของ Cannon-Bard (อริยา คูหา, 2556, หน้า 159)

เมื่อเปรียบเทียบ ทฤษฎี James-Lange และทฤษฎี Cannon-Bard จะเห็นได้ว่า ทฤษฎี Cannon-Bard แตกต่างจาก ทฤษฎี James-Lange 2 ประการ คือ

1. ทฤษฎี Cannon-Bard กล่าวว่า อารมณ์กับเหตุการณ์ทางกาย เกิดขึ้นไล่เลี่ยกัน ในขณะที่ทฤษฎี James-Lange กล่าวว่า อารมณ์เกิดขึ้นภายหลังจากเหตุการณ์ทางกายแล้ว
2. ทฤษฎี Cannon-Bard เน้นบทบาท Thalamus-Hypothalamus แต่ ทฤษฎี James-Lange ไม่ได้เน้น

3. ทฤษฎีอารมณ์ Schachter-Singer (Schachter-Singer Theory) ผู้นำทฤษฎีนี้ คือ สแตนลีย์ แชตเตอร์ และเจอร์ม ชิงเกอร์ ที่ได้ประสมประสานนำหลักการของทฤษฎี James-Lange และทฤษฎี Cannon-Bard เข้าไว้ด้วยกัน โดยแชตเตอร์และชิงเกอร์เห็นด้วยกับ James-Lange ที่ว่า ขั้นตอนแรกของการเกิดอารมณ์ คือการรับรู้ของสิ่งที่มากระทบ ส่วนที่ไม่เห็นด้วยนั้นเป็นประเด็นขึ้น

ต่อมา คือ การเปลี่ยนแปลงของอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกาย โดยเขาเห็นว่าสมองที่เป็นแหล่งรับรู้ต่อ ปฏิกริยาการตอบสนองทางอารมณ์ไม่เฉพาะอย่าง หรือมีพฤติกรรมทางอารมณ์ที่ไม่เฉพาะเจาะจง ตายตัว ซึ่งเขาแย้งว่า บุคคลน่าจะมีการตอบสนองที่หลากหลาย ไม่มีขอบเขตจำกัด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การรับรู้และเข้าใจ ตลอดจนอดีต และประสบการณ์ที่แต่ละคนประสบพบเจอแตกต่างกัน ที่จะ ก่อให้เกิดการสร้างแบบแผนปฏิกริยาทางอารมณ์ให้แตกต่างกัน ตามภาพที่ 2-4



ภาพที่ 2-4 แบบจำลอง Schachter-Singer Theory (วิไลวรรณ ศรีสงคราม และคณะ, 2549, หน้า 191)

แซตเตอร์และซิงเกอร์ ให้แก่ว่า อารมณ์ที่รายงานออกมาเป็นผลจากการแปลความ ตีความจากสิ่งเร้า นั้น ๆ ที่ทำให้เกิดการเร้า การปลุกให้เกิดการตื่นตัวของร่างกายและอารมณ์

ทฤษฎีนี้จัดอยู่ในกลุ่มปัญญานิยม (Cognitive Theory) เพราะเน้นกระบวนการทาง ความคิด การรับรู้และความเข้าใจ และการทำงานของระบบต่าง ๆ ของร่างกายที่ถูกกระตุ้นที่มีความสัมพันธ์ต่อกัน เราจึงสามารถอธิบายการเกิดอารมณ์ได้ 2 ปัจจัยคือ

ปัจจัยแรก เป็นสภาวะการถูกกระตุ้น (Physiological Arousal)

ปัจจัยที่สอง เป็นการตีความหรือความคิด ความเข้าใจในการแปลความหมายของสิ่งเร้า ที่มากระตุ้น

ตัวอย่างเช่น บุคคลย่อมมักมีของรักของหวง และอาจจะไม่ทันระวัง ทำให้สิ่งนั้นสูญหาย ส่งผลให้เกิดความเสียดาย เสียใจและกินไม่ได้นอนไม่หลับ แต่หากกับสิ่งอื่น ๆ ที่ไม่ได้มีคุณค่าทาง จิตใจ ซึ่งถ้าหากสูญหาย ก็จะได้สร้างความรู้สึทางอารมณ์ให้เกิดขึ้นมากมาย ดังนั้นความเข้มของ อารมณ์ที่จะเกิดขึ้นจะมากหรือน้อยนั้น มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการรับรู้การคิดและเข้าใจต่อสิ่งเร้า นั้น ๆ นั่นเอง

ดังนั้น ทฤษฎีนี้จึงเน้นว่าอารมณ์คือความรู้สึกที่เกิดจากการประเมินของสิ่งเร้าที่สมองรับรู้ ซึ่งเป็นการทำหน้าที่ควบคุมสมองขั้นต้นเพื่อป้องกันการรักษาชีวิต ตัวอย่างเช่น บทเพลงบางบทเพลง บางคนฟังแล้วร้องไห้ อาจเป็นเพราะเนื้อเพลงมีความคล้ายคลึงกับชีวิตของตนเอง หรือขณะที่เรา

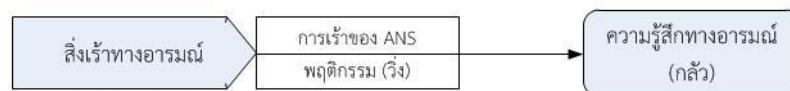
กำลังเชียร์กีฬาอยู่ ความสนใจประกอบกับแรงเชียร์ที่พุ่งเป้าไปยังเกมกีฬานั้น ๆ หากเราสังเกตจะพบว่าเรากำลังหายใจถี่เร็ว หัวใจเต้นแรง เหงื่อออก เหล่านี้ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของความเข้าใจและการรับรู้คุณค่าของการแข่งขันนั้น ทฤษฎีนี้จึงเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “ทฤษฎีอารมณ์ตู้เพลง” (Jukebox Theory) เพราะปุ่มเพลงที่กดเปรียบได้กับจังหวะ ท่วงทำนอง แนวทางที่แต่ละบุคคลตีความหมาย ผสมผสานกับประสบการณ์ในอดีตของแต่ละบุคคลนั่นเอง

ขั้นตอนของการเกิดอารมณ์ตามทฤษฎี Schachter-Singer มี 4 ขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นที่ 1 การสัมผัสสถานการณ์ที่ก่ออารมณ์
- ขั้นที่ 2 ร่างกายถูกกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอันเป็นผลจากการรับรู้
- ขั้นที่ 3 การแปลผลตีความปรับร่างกายให้เข้ากับสภาวะการณ์ที่รับรู้
- ขั้นที่ 4 การเกิดอารมณ์

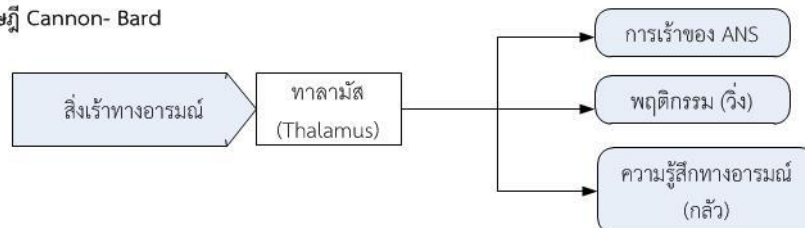
อารมณ์เป็นกระบวนการทางสมอง ซึ่งเป็นศูนย์กลางอวัยวะแหล่งสำคัญที่รับผิดชอบ การเกิดของอารมณ์ เป็นฐานให้มีปฏิกิริยาทางร่างกายเพื่อตอบสนองทางอารมณ์ และเพื่อปรับสมดุล ในร่างกาย ทั้งนี้ทฤษฎีทางอารมณ์ทั้ง 3 ทฤษฎีนี้ กล่าวได้ว่าไม่มีทฤษฎีใดที่สามารถให้ความกระจ่างชัดว่าอารมณ์เกิดขึ้นได้มาได้อย่างไร ถึงกระนั้นทฤษฎีข้างต้นก็คงพอที่จะช่วยตอบข้อสงสัยในเรื่องของการเกิดอารมณ์ได้ในระดับหนึ่ง สามารถสรุปทฤษฎีทั้ง 3 ทฤษฎีได้ดังภาพที่ 2-5

**ทฤษฎี James- Lang**



สรุป หลังจากที่เกิดการเร้าทางกายและพฤติกรรม จะรู้สึกถึงการเต้นของหัวใจ หายใจหอบ หน้าแดง และเหงื่อออก นำไปสู่ประสบการณ์ทางอารมณ์

**ทฤษฎี Cannon- Bard**



สรุป การเร้าทางอารมณ์ พฤติกรรม และประสบการณ์ จะส่งผ่านทาลามัสพร้อมๆกัน

**ทฤษฎี Schachter-Singer**



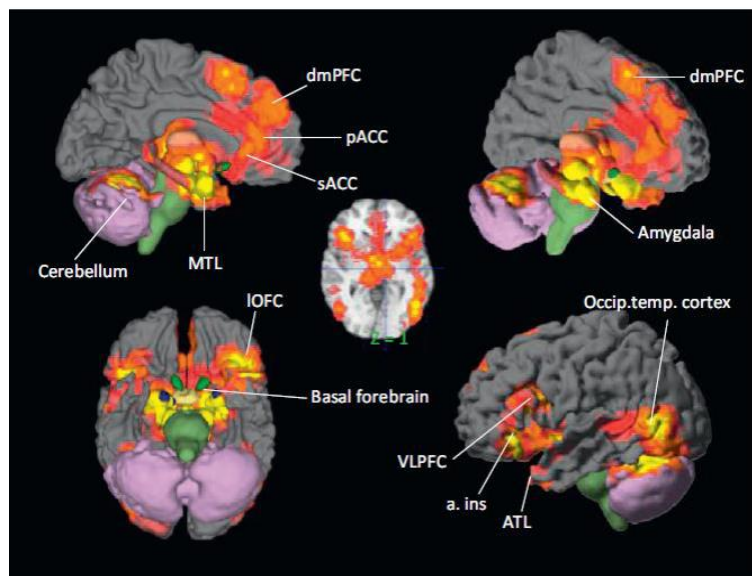
สรุป การเร้าอย่างเดียวไม่ทำให้เกิดอารมณ์ จะต้องมีการแปลความควบคู่กันไปด้วย

ภาพที่ 2-5 ภาพแสดงการเกิดอารมณ์ตามทฤษฎีทั้ง 3 ทฤษฎี (อริยา คูหา, 2556, หน้า 161)



## สมองและอารมณ์

สมองเป็นอวัยวะที่สำคัญในการประมวลผลและการแสดงออกของอารมณ์ความรู้สึก การอธิบายอารมณ์โดยใช้ลักษณะทางกายวิภาคของสมอง สามารถแบ่งออกเป็นสมองซีกซ้ายและขวา ที่ประกอบด้วยพื้นผิวเปลือกสมองและระบบลิมบิก (Limbic System) (Lang & Bradley, 2010; Shiota & Kalat, 2012)



ภาพที่ 2-6 ระบบลิมบิก (Limbic System) (Lindquist & Barrett, 2012, p. 537)

วิไลวรรณ ศรีสงคราม และคณะ (2549, หน้า 188) ได้อธิบายถึงระบบลิมบิก ดังนี้ ระบบลิมบิกมีหน้าที่ในการควบคุมการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System) และสมองส่วนอะมิวกดาลา (Amygdala) ในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าและระดับความพึงพอใจ การสร้างแรงจูงใจ โดยมีสมองส่วนอะมิวกดาลาและไฮโปทาลามัส เป็นศูนย์กลางในการแสดงออกของอารมณ์ความรู้สึก ซึ่งมีความสำคัญสำหรับความรู้สึกและการแสดงออกของอารมณ์ ความทรงจำทางอารมณ์ และการรับรู้ของอารมณ์ต่อสถานการณ์ต่าง ๆ โดยที่การควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติและระบบต่อมไร้ท่อและการตอบสนองที่เกี่ยวข้องกับการอยู่รอดของการดำรงชีวิต

นักวิทยาศาสตร์ นักสรีรวิทยา และนักวิวัฒนาการต่างศึกษาระบบประสาทและได้พยายามศึกษากลไกของสมองเพื่อที่จะหาคำตอบของการอธิบายเกี่ยวกับที่มาของอารมณ์ พบว่าอารมณ์เป็นพลังชนิดหนึ่งและอารมณ์เกิดขึ้นเพราะสิ่งเร้าที่ถูกส่งเข้าไปในสมองโดยเฉพาะส่วนที่เรียกว่า ทาลามัส อันเป็นสมองส่วนแรกของการรับรู้และเป็นศูนย์กลางในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร จากนั้นข้อมูลก็จะเข้าสู่ระบบลิมบิก สมองส่วนอะมิวกดาลา และสมองส่วนหน้า โดยที่ระบบลิมบิกและสมองส่วนอะมิวกดาลานั้นเป็นสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์พื้นฐาน เช่น โกรธ ก้าวร้าว เป็นต้น นักวิทยาศาสตร์พบว่า หากเหตุการณ์นั้น ๆ มีส่วนทำให้อะมิวกดาลาเกิดการตื่นตัวมากขึ้นเท่าไร เราสามารถจะจำเหตุการณ์

นั้น ๆ ได้ดีที่สุดในทางกายวิภาคศาสตร์ยังพบอีกว่าบริเวณสมองส่วนหน้ามีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับอารมณ์ต่าง ๆ อีกด้วย นั่นคือ

1. สมองส่วนหน้าบริเวณฐานสมอง (Orbital Frontal) รับผิดชอบเกี่ยวกับสมาธิ การยับยั้งชั่งใจ และความมั่นคงทางอารมณ์

2. สมองส่วนหน้าบริเวณผิวด้านนอก (Frontal Convexity) รับผิดชอบเกี่ยวกับการมีอารมณ์สุนทรีย์ และความไวต่ออารมณ์

3. สมองส่วนหน้าบริเวณแนวกลาง (Medial Frontal) รับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมกล้ามเนื้อขาทั้งสองข้าง

เมื่อสิ่งเร้าได้ถูกส่งเข้าไปบริเวณต่าง ๆ ที่รับรู้เกี่ยวกับอารมณ์ ก็จะส่งข้อมูลนั้นกลับสู่ทาลามัสอีกครั้ง เพื่อส่งต่อไปยังไฮโปทาลามัส โดยจะทำการปรับเปลี่ยนความรู้สึกและเป็นพฤติกรรมตอบสนองตามสิ่งเร้าที่มากกระตุ้นในแต่ละชนิด จากนั้นไฮโปทาลามัสก็จะส่งความรู้สึกไปยังระบบประสาทส่วนปลาย ระบบประสาทอัตโนมัติ และต่อมต่าง ๆ เพื่อให้พร้อมแสดงออกทางอารมณ์ต่อไป พฤติกรรมที่เกิดจากอารมณ์

การตอบสนองพฤติกรรมทางอารมณ์ แบ่งออกได้ 3 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมภายนอก (Explicit Reaction) เป็นปฏิกิริยาที่สังเกตได้ เช่น

- การทำลาย เช่น ตีอกชกถม ทูตตี ทำร้ายร่างกาย/สิ่งของ กัดฟัน กัด ขว้างปา หยิกชก ช่วน ถ่มน้ำลาย กรีด และทำลายสิ่งของ/ตนเอง ปัสสาวะรดกางเกง
- ความยินดี เช่น กระโดดโลดเต้น หัวเราะ กอดรัด ยิ้ม อมยิ้ม ยิ้มแย้ม วิ่งรอบ ๆ บุคคลที่ใกล้ชิด

- การถอยหนี เช่น หลบหน้า หลบผู้คน ปลีกตัว ถอยหนีอยู่คนเดียว

- การวางเฉย เช่น ไม่พูด นิ่ง เจียบ เฉย ก้มหน้า หลับตา

- ทางสีหน้า เช่น หน้าบึ้ง หน้าซีด เหงื่อแตก หน้าเครียด ขมวดคิ้ว

- ทางน้ำเสียง เช่น ตะคอก เสียงสั้นเร็ว หัวเราะ ร้องไห้ ร้องรำ ตะโกน บ่น เกรี้ยว

กราด พุดขอร้อง ครวญคราง พิโรธำพัน สบถ คร่ำครวญ ร้องกรีด ต่ำ

2. พฤติกรรมภายใน (Implicit Reaction) เป็นปฏิกิริยาของอวัยวะภายในร่างกาย หรือระบบโครงสร้างสรีระภายในบุคคลทั้งที่สังเกตได้และไม่อาจสังเกตได้ บุคคลอาจจะรู้สึกตัว รับรู้ได้ ผลของอารมณ์ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบฮอร์โมน มนุษย์มีการถ่ายทอดและรับรู้ มีการตอบสนองอารมณ์ต่าง ๆ ต่อกันและกันได้ในระดับที่แทบไม่รู้สึกรู้ตัว เป็นการเปลี่ยนแปลงทางเคมีในร่างกาย เช่น น้ำย่อยไม่ทำงาน มีการสูบฉีดเลือดที่หัวใจทำให้หัวใจเต้นเร็วแรง การทำงานของกระเพาะและลำไส้ไม่ปกติ ตัวอย่างเช่น เมื่อเราต้องเผชิญเหตุการณ์คับขัน และเรามีความมุ่งมั่น มุ่งหวัง ร่างการก็จะตอบสนองด้วยการหลั่งอะดรีนาลิน (Adrenaline) เพื่อเพิ่มกำลังแก่ร่างกายไว้เตรียมต่อสู้ แต่ถ้าเรามีความเบื่อหน่าย หหมดหวัง ท้อแท้ ก็มักคำนึงถึงแต่ความพ่ายแพ้ หรือการสูญเสีย อะดรีนาลินที่เคยทำให้เกิดความกระชุ่มกระชวยก็จะลดปริมาณลง และจะมีคอร์ติซอล ซึ่งเป็นฮอร์โมนอีกชนิดหนึ่งเพิ่มมากขึ้น เพื่อรับมือกับภาวะตึงเครียด

3. ความจดจ่อ (Attention) เป็นการทุ่มเท ตั้งใจ เอาใจจดจ่ออยู่กับสิ่งนั้น ๆ และคาดหวังให้บุคคลตรึงอยู่กับสิ่งที่เรากำลังทำอยู่ เป็นความใส่ใจที่บุคคลให้ความสำคัญกับกิจกรรมตรงหน้า จากการศึกษาพบว่า ยิ่งมนุษย์เราฉลาดมากเพียงใด ใช้สมองมากเพียงใด มีความรับผิดชอบมากเพียงใด ก็ยิ่งส่งผลให้เป็นโรคที่สืบเนื่องมาจากอารมณ์มากขึ้นเท่านั้น หรือที่เราเรียกว่า “จิตกายาพาร” ในขณะที่บุคคลระดับที่ใช้แรงงานจะมีเรื่องที่ทำให้กังวลน้อยกว่า เพราะไม่ค่อยมีภาระรับผิดชอบ โอกาสเครียดจึงมีน้อยกว่า

การเปลี่ยนแปลงของร่างกายขณะเกิดอารมณ์

อริยา คูหา (2556, หน้า 145–149) ได้สรุป และอธิบายว่าบุคคลที่เผชิญสถานการณ์หรือพบสภาวะคับขัน เสี่ยงต่อภัยอันตราย จะมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่ซับซ้อนของระบบประสาทส่วนกลางที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาทอัตโนมัติ เช่น ทหารบางคนยามรบทัพจับศึกจะมีหัวใจเต้นเร็วแรง กล้ามเนื้อตึงเครียด คอแห้ง เหงื่อออก บางคนเมื่อประสบเหตุการณ์หรืออุบัติเหตุร้ายแรงจะมีอาการ คลื่นไส้ อาเจียน หหมดความรู้สึก สับสน ว้าวุ่น จับต้นชนปลายไม่ถูก ฯลฯ การเปลี่ยนแปลงร่างกายเหล่านี้ นักสรีรจิตวิทยาให้ความสนใจศึกษาการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเราเกิดอารมณ์ ดังนี้

#### 1. พลังงานไฟฟ้าบนผิวหนังเพิ่มขึ้น (Galvanic Skin Response หรือ GSR)

Vigouroux และ Fere ค้นพบวิธีการนี้เมื่อปี ค.ศ. 1888 ในการทดลองเขาได้นำ Electrode วางลงบนฝ่ามือของนักศึกษาชายแล้วต่อสายไปยังเครื่องกัลวานมิเตอร์ จากนั้นให้เขาสะกดชื่อคนรักของเขา พบว่า เขามีอาการตื่นเต้น ประหม่า ในขณะที่สะกดชื่อและนึกถึงคนรัก เพราะเข็มชี้บนเครื่องกัลวานมิเตอร์ส่ายผิดปกติ แสดงว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงของพลังงานไฟฟ้าบนฝ่ามือหรือบริเวณผิวหนัง เหงื่อที่ออกอันเนื่องมาจากอารมณ์รุนแรงบางชนิด เช่น ความประหลาดใจ ความเครียด เรียกว่า เหงื่อจากอารมณ์ แตกต่างจากเหงื่อที่เกิดจากการออกกำลังกาย เหงื่อส่วนใหญ่ออกที่ฝ่ามือ รักแร้ ฝ่าเท้า นอกจากนี้ความเครียดทางจิตใจที่เกิดจากการพูดเท็จอาจมีส่วนให้มีเหงื่อออกมากขึ้นได้เช่นกัน



ภาพที่ 2-7 แสดง Galvanic Skin Response (อริยา คูหา, 2556, หน้า 163)

## 2. การไหลเวียนของโลหิต (Blood Distribution)

ความดันของโลหิตและการไหลเวียนของโลหิตไปยังส่วนต่าง ๆ ภายในร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเกิดอารมณ์ เช่น บางคนหน้าแดง หูแดง ตาแดง คอแดงเมื่ออายุ หรือโกรธ การเปลี่ยนแปลงเช่นนี้เกิดจากการที่เส้นโลหิตฝอยบริเวณผิวหนังนั้น ๆ เกิดจากการขยายตัวและมีการส่งโลหิตไปหล่อเลี้ยงบริเวณนั้นมากขึ้น ในทางตรงกันข้าม คนที่มีความกลัวหรือตกใจ เส้นโลหิตจะหดตัว เนื่องจากโลหิตไปเลี้ยงบริเวณผิวหนังส่วนนั้นน้อยลง เราจึงเห็นได้ว่า บุคคลนั้นหน้าขาวซีด ริมฝีปากซีด และมือเย็น เป็นต้น

## 3. การเต้นของหัวใจ (Heart Rate)

โดยปกติแล้วบุคคลมีอัตราการเต้นของหัวใจแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอายุ เช่น เด็กจะมีอัตราการเต้นของหัวใจที่ถี่มากกว่า ดังนั้น ในกรณีที่บุคคลมีพฤติกรรมทางอารมณ์บางอย่าง อาจจะทำให้หัวใจเต้นเร็ว บางครั้งเต้นไม่เป็นจังหวะ เช่น อารมณ์ตื่นเต้น การเต้นของหัวใจที่เปลี่ยนไปเป็นสัญลักษณ์ที่สังเกตเห็นได้ง่าย กล่าวโดยสรุป การเต้นของหัวใจมีความสัมพันธ์ตามลักษณะของอารมณ์ต่าง ๆ เช่น

ความรู้สึกสบายใจ	—————→	ชีพจรเต้นช้า แต่เต้นแรง
ความรู้สึกกังวลใจ	—————→	ชีพจรเต้นเร็ว แต่เต้นเบา
ความรู้สึกตื่นเต้น	—————→	ชีพจรเต้นแรงขึ้น
ความรู้สึกหดหู่	—————→	ชีพจรเต้นแผ่วเบา
ความรู้สึกโล่งใจ	—————→	ชีพจรเต้นเร็ว และเต้นแรง
ความรู้สึกหนักใจ	—————→	ชีพจรเต้นช้า และเต้นเบา

## 4. การหายใจ (Respiratory)

โดยปกติคนเราจะมีจังหวะการหายใจสม่ำเสมอ เบา ๆ แต่ในยามใดที่อัตราการหายใจผิดจังหวะและมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม สิ่งนี้เป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงการเกิดอารมณ์ หรือมีการระงับของอารมณ์ โดยเฉพาะอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับความคับข้องใจ และความขัดแย้งในใจ (Conflict and Frustration) ในลักษณะนี้บุคคลจะมีพฤติกรรมต่าง ๆ กัน เช่น หายใจขัด แน่นหน้าอก บางครั้งถอนใจ เป็นต้น

## 5. การเปลี่ยนแปลงของดวงตาและม่านตา (Pupillary Response)

เมื่อคนเราเกิดอารมณ์ม่านตาจะมีการขยายเปลี่ยนไป อาจขยายกว้างมากจะเป็นอารมณ์โกรธ ตกใจ ตื่นเต้น และเมื่อมีอารมณ์เศร้าใจ หม่นหมองหดหู่ทางจิตใจ ม่านตาจะหดตัว

## 6. การหลั่งน้ำลาย (Salivary Secretion)

เมื่อเราเกิดอารมณ์ เช่น ตื่นเต้น หวาดหวั่น บุคคลจะรู้สึกคอแห้ง ฝืดลำคอ ทั้งนี้เพราะต่อมน้ำลายชะลอการผลิตปริมาณน้ำลายให้น้อยลง

## 7. อาการขนลุก ขนชัน (Pilo-motor Response)

อาการขนลุกจะเกิด และมีอาการหนาว ๆ ร้อน ๆ มีการระงับทางอารมณ์ เช่น ตกใจ กลัว ตื่นเต้น หวาดเสียว สาเหตุของการเกิดอาการดังกล่าวนี้ เป็นเพราะกล้ามเนื้อดัดรงเส้นขนที่ขึ้นผิวหนังให้หดตัว ทำให้เกิดขนลุกตั้งชันพร้อม ๆ กัน อาการขนลุก จึงเป็นปฏิกิริยาตรงข้ามกับการมี

เหงื่อออก โดยเหงื่อจะช่วยระบายความร้อนออกจากร่างกาย แต่อาการขนลุก ขนชัน เป็นการเก็บความร้อนภายในร่างกาย ดังนั้น อาการขนลุก ขนชันที่เกิดขึ้นในร่างกายของเราจึงมี 2 ลักษณะ กล่าวคือ ที่เป็นสาเหตุทางอารมณ์ กับสาเหตุการทำงานของระบบปฏิกิริยาอัตโนมัติ เพื่อรักษาพลังงานความร้อนไว้ในร่างกายเมื่ออากาศเย็นจัด

#### 8. การเปลี่ยนแปลงในกระเพาะและลำไส้ (Gastrointestinal Motility)

จากการตรวจสอบโดยการ X-ray ด้วยวิธีการสอดใส่ลูกโป่งเข้าไปในกระเพาะอาหารเพื่อสังเกตการเปลี่ยนแปลงการทำงานของอวัยวะทั้งสองขณะเกิดอารมณ์ พบว่า การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์อย่างรุนแรง บางครั้งจะมีอาการคลื่นไส้ ท้องเสีย ปวดท้อง ท้องอืด ในบุคคลที่มีอารมณ์ค้าง และตึงเครียดนาน ๆ จะทำให้กระเพาะอาหารและลำไส้เกร็ง จากนั้นอาจทำให้เกิดแผลในกระเพาะอาหารได้ เราเรียกอาการเช่นนี้ว่า “โรคประสาทลงกระเพาะ” หรือ อาการทางกายที่สาเหตุมาจากจิตใจ

กระบวนการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในกระเพาะและลำไส้ ก็เพราะเมื่อเรามีอารมณ์ก็จะมี การส่งปฏิกิริยาสัญญาณทางเคมี ให้เร่งระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (Parasympathetic Nervous System) ให้ทำงานเพิ่มมากขึ้น แต่บางครั้งทำให้การเคลื่อนไหวของอาหาร ผ่านระบบทางเดินอาหารเป็นไปอย่างช้า ๆ และอาจทำให้ลำไส้เล็กไม่ทำงาน

#### 9. อาการเกร็งตัวและสั่นของกล้ามเนื้อ (Muscle Tension and Tremor)

บางคนเมื่อเกิดอารมณ์รุนแรง เช่น โกรธมาก ๆ อาจเกิดอาการเกร็งตัวตามกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ สั่นกระตุก เช่น ตากระตุก ปากสั่น เดินขาสั่น มือสั่น หรือในทางตรงกันข้ามบางครั้งถึงขั้นตัวแข็งทื่อ กระตุกกระดิกไม่ได้ อาการเหล่านี้สะท้อนทำให้ทราบว่าบุคคลเหล่านั้นอยู่ในสภาวะเช่นใด

#### 10. การเปลี่ยนแปลงส่วนผสมของสารเคมีในเลือด (Blood Composition)

ในขณะที่เกิดอารมณ์ ต่อมไร้ท่อซึ่งไวต่อการเกิดอารมณ์จะทำงานเพิ่มขึ้น มีการฉีดฮอร์โมนอะดรีนาลีนออกมามากกว่าปกติเข้าไปในเส้นเลือด ทำให้มีส่วนผสมของเม็ดเลือดเปลี่ยนไปจากเดิม กล่าวคือ มีการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนของเหลวในเม็ดเลือด เช่น กลูโคส กรดต่าง พลาสมา ทำให้เกิดอาการต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงของร่างกายขณะเกิดอารมณ์ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างอิสระ แต่มีการเกิดเป็นแบบแผนที่คล้องจองเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและอยู่ภายใต้อิทธิพลของระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ Cannon นักสรีรวิทยาได้ให้ ข้อสังเกตไว้ว่า เมื่อบุคคลมีปฏิกิริยาทางอารมณ์รุนแรง เช่น เวลาโกรธหรือตกใจอย่างรุนแรง ก็เกิดพลังตามกล้ามเนื้อและทำให้กล้ามเนื้อทำงานแข็งขันขึ้น พร้อมทั้งจะทำงานหนัก ต่อสู้ หรือวิ่งหนี ที่เป็นเช่นนี้ก็เพื่อให้ร่างกายมีการเตรียมพร้อม เพื่อรับเหตุฉุกเฉิน และป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น เช่น Hunter ได้บอกเล่าปัญหานี้กับคนใกล้เคียงว่า ถ้ามีใครมายั่วให้เขาโกรธจัด ใครคนนั้นสามารถฆ่าเขาได้ ครั้งหนึ่งในที่ประชุมทางการแพทย์ Hunter เกิดบันดาลโทสะสมาชิกในที่ประชุมท่านหนึ่งแสดงความเห็นไม่ลงรอย ทำให้อาการหลอดเลือดหัวใจบีบรัดตัวกำเริบ Hunter ตายในที่ประชุม จะเห็นได้ว่าอารมณ์โกรธในบุคคลสื่อแสดงพฤติกรรมทางอารมณ์ออกมาทางร่างกาย ทำให้หน้าแดง ตาแดง ม่านตาขยาย อัตราการเต้นของหัวใจถี่มากขึ้น มีความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งอาการเหล่านี้เป็นอันตรายต่อร่างกายอย่างมาก อาจทำให้คนที่โกรธจัดมีอาการเส้นเลือดฝอยในสมองแตกเพราะขณะที่โกรธจะทำให้การสูบน้ำโลหิตเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีความดันโลหิตสูงตามไป

ด้วย บางรายเห็นเลือดแล้วอาจจะอาเจียน เป็นลม สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะขณะที่เห็นเลือด ก่อให้เกิดอารมณ์กลัว มีผลให้หลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองและกระเพาะอาหารหดตัว ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไม่พอ จึงเกิดการอาเจียนและเป็นลมตามมา หรือเมื่อโกรธก็จะมีการไหลเวียนของโลหิตเพิ่มขึ้นที่บริเวณฝ่ามือ ใบบนหน้ามีการหลั่งสารอะดรีนาลีน ที่นำไปสู่การมีพลังกำลังที่แข็งแรงพร้อมที่จะมีพฤติกรรมที่ไม่คาดคิดและคาดฝัน

### รูปแบบของอารมณ์

การศึกษาเกี่ยวกับอารมณ์ มักมีการนำเสนอแนวความคิดที่แตกต่างกันมากมาย การทบทวนวรรณกรรมทางด้านจิตวิทยาเพื่อนำไปสู่ข้อเสนอกับแนวความคิดพื้นฐานในการแบ่งอารมณ์ พบว่า อารมณ์แบ่งออกเป็นหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นอารมณ์พื้นฐาน รูปแบบวงล้อของอารมณ์ (The Wheel Model) แบบอารมณ์สองมิติ (Two-Dimensional Model) และ VAD Model (Valence-Arousal-Dominance Model) รายละเอียดของแต่ละรูปแบบ ดังต่อไปนี้

#### 1. อารมณ์พื้นฐาน

Ekman, Davidson, and Friesen (1990) ศึกษาอารมณ์ขั้นพื้นฐานซึ่งประกอบด้วย โกรธ (Anger) ขยะแขยง (Disgust) กลัว (Fear) ดีใจ (Happiness) เสียใจ (Sadness) และประหลาดใจ (Surprise) อารมณ์พื้นฐานแต่ละอารมณ์มีโครงสร้างที่คล้ายกันทุกคน การทำงานทางชีวภาพและสังคมมีความจำเป็นในการวิวัฒนาการและการปรับตัว เช่น การแสดงออกทางสรีรวิทยาและสีหน้า Ekman et al. (1990) ได้ศึกษาคลื่นไฟฟ้าสมองขณะดูคลิปภาพยนตร์ซึ่งออกแบบมาเพื่อกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกสุขและความรังเกียจ พบว่า คลื่นไฟฟ้าสมองบริเวณกลีบสมองส่วนหน้าผากซีกขวา (Right Prefrontal Cortex) และกลีบสมองด้านข้างซีกขวา (Right Parietal Cortex) มีการทำงานมากกว่าขณะดูคลิปภาพยนตร์ที่ทำให้เกิดความรู้สึกรังเกียจ ในขณะที่สมองบริเวณกลีบสมองส่วนหน้าผากซีกซ้าย (Left Prefrontal Cortex) และกลีบสมองด้านข้างซีกซ้าย (Right Parietal Cortex) มีการทำงานมากกว่าขณะดูคลิปภาพยนตร์ที่ทำให้เกิดความรู้สึกสุข

2. รูปแบบวงล้อของอารมณ์ (The Wheel Model) เป็นรูปแบบที่นำเสนอโดย Robert Plutchik ในปี ค.ศ. 2000 โดยจำแนกอารมณ์ออกเป็น 4 มิติ ได้แก่ 1) มิติเชิงบวก หรือเชิงลบ 2) ขั้นพื้นฐานหรือผสมผสาน 3) มิติฝั่งตรงข้าม และ 4) มิติความเข้ม เมื่อพิจารณาในมิติที่ 1 Plutchik อธิบายว่า อารมณ์เชิงบวก ได้แก่ ความปิติยินดี (เช่น การถูกลอตเตอรี่รางวัลที่ 1 โดยไม่คาดฝันมาก่อน) และความกระตือรือร้น (เช่น การไปดูการแข่งขันฟุตบอลช่วงวันหยุด) ในขณะที่อารมณ์เชิงลบ ได้แก่ ความสูญเสีย (เช่น การเสียชีวิตของคนรัก หรือสิ่งที่รัก) และความโกรธ (เช่น การถูกใครบางคนนินทาลับหลัง) ซึ่งอารมณ์เชิงบวกนี้ช่วยพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเอง และการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น แต่อารมณ์เชิงลบจะทำให้บุคคลเห็นคุณค่าในตนเองน้อยลง รวมทั้งลดระดับคุณภาพของการนำอารมณ์ขั้นพื้นฐาน เช่น การยอมรับความกลัว ความประหลาดใจ ความเศร้า ความรังเกียจ ความโกรธ ความคาดหวัง และความสนุกสนาน มาผสมผสานก่อให้เกิดอารมณ์ใด ๆ ได้ เช่น ความประหลาดใจ และความเศร้า ผสมกันเป็นความรู้สึกผิดหวัง เป็นต้น



ภาพที่ 2-8 วงล้ออารมณ์ของ Plutchik (Santrock, 2003, p. 465)

3. The Two-Dimensional Approach อธิบายว่า อารมณ์จำแนกออกได้ 2 มิติใหญ่ ๆ คือ ความรู้สึกทางบวก (Positive Affectivity: PA) กับความรู้สึกทางลบ (Negative Affectivity: NA) โดยความรู้สึกทางบวก หรืออารมณ์ทางบวก ได้แก่ ความสนุกสนาน ความสุข ความรัก และความสนใจ ในขณะที่ความรู้สึกทางลบ หรืออารมณ์ทางลบ ได้แก่ ความวิตกกังวล ความโกรธ ความรู้สึกผิด และความรู้สึกอับอาย ความรู้สึกทางบวกส่งผลให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ยิ่งขึ้น และยังช่วยให้บุคคลขยายขอบความสามารถของตนเองได้ด้วย เช่น ความสนใจ ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการสำรวจ ซึมซับความรู้และประสบการณ์ใหม่ ๆ และขยาย “ตน” ของบุคคล ซึ่งตรงกันข้ามกับความรู้สึกทางลบที่ลดขอบความสามารถของบุคคลลง เช่น ความวิตกกังวล และความเครียด ที่ทำให้บุคคลลดความตั้งใจลง (Santrock, 2003, p. 468)

4. Valence-Arousal-Dominance Model (VAD Model) เป็นรูปแบบที่นำเสนอโดย Russell and Mehrabian (1977) จำแนกอารมณ์ออกเป็น 3 มิติ ได้แก่

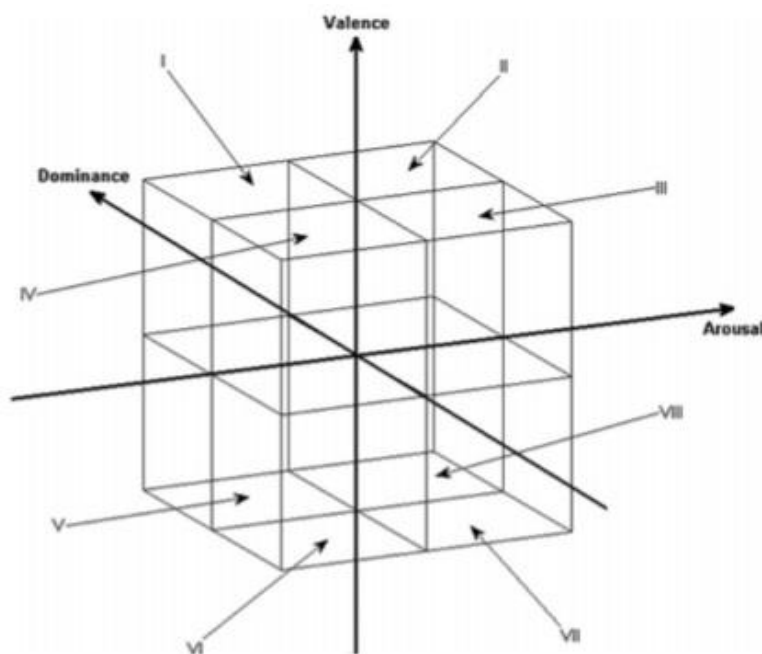
4.1 อารมณ์ด้านความประทับใจ (Valence) เกิดจากการกระตุ้นจากสิ่งเร้าผ่าน หรือการได้ยิน แล้วเกิดกระบวนการรับรู้และตีความเป็นความประทับใจ ความพึงพอใจที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของแต่ละบุคคล สามารถแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะอารมณ์ คือ 1) ลักษณะไม่ประทับใจ อารมณ์เชิงลบ (Negative Valence) หรือเรียกว่า อารมณ์ไม่ประทับใจ (Unpleasant) เช่น ไม่พึงพอใจ ไม่สนุก ไม่สบายใจ ไม่ชอบ สะเทือนใจ 2) ลักษณะเฉย ๆ (Neutral) และ 3) ลักษณะประทับใจมาก อารมณ์เชิงบวก (Positive Valence) หรือเรียกว่า อารมณ์ประทับใจมาก (Pleasant) เช่น พึงพอใจ ประทับใจ มีความสุข น่าพอใจ ถูกใจ ชอบ สบายใจ ภาคภูมิใจ

4.2 อารมณ์ด้านการตื่นตัว (Arousal) เกิดจากการกระตุ้นจากสิ่งเร้าผ่านระบบรับสัมผัสทางการมองเห็น หรือการได้ยิน แล้วเกิดกระบวนการรับรู้และตีความ ทำให้เกิดการตอบสนองทาง

อารมณ์ สามารถแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะอารมณ์ คือ 1) ลักษณะสงบ (Calm) เช่น สงบ คลายกังวล กังวล สบายใจ สุขุม เบาใจ 2) ลักษณะเฉย ๆ (Neutral) และ 3) ลักษณะตื่นเต้น (Excited) เช่น ตื่นเต้น ร่าเริง ระทึกใจ สนุกสนาน น่าตื่นตาตื่นใจ คึกคัก

4.3 อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล (Dominance) เกิดจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่ออารมณ์ของแต่ละบุคคล ที่ส่งผลต่อความสามารถในการควบคุมอารมณ์ได้หรือไม่ได้ มีอารมณ์ที่มีพลังหรือไม่มีพลัง อารมณ์กลัวหรือไม่กลัว ต่อสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ ซึ่งเกิดจากการกระตุ้นของสิ่งเร้า ผ่านระบบรับสัมผัสทางการมองเห็น หรือการได้ยิน เกิดกระบวนการรับรู้แล้วตีความตอบสนองออกมาเป็น 3 ลักษณะอารมณ์ คือ 1) ลักษณะอารมณ์การมีอำนาจที่น้อยกว่า ควบคุมไม่ได้ ไม่กล้า กลัว (Uncontrolled) เช่น ตื่นตระหนก ตกใจ หวาด ขยาด เสียขวัญ หวั่นกลัว 2) ลักษณะเฉย ๆ (Neutral) และ 3) ลักษณะอารมณ์การมีอำนาจที่เหนือกว่า ควบคุมได้ กล้าเข้าใกล้ อาจหาญ สิ่งการไม่กลัว (Controlled)

มิติอารมณ์ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพล จะมีลักษณะเป็นสามมิติ คือ การที่มีมิติของอารมณ์ด้านความประทับใจที่เป็นลักษณะไม่ประทับใจจนถึงประทับใจมาก อารมณ์ด้านการตื่นตัว ที่มีเป็นลักษณะสงบจนถึงตื่นเต้น และด้านการมีอิทธิพลที่มีลักษณะของความกลัวไปถึงการมีอำนาจ แต่อารมณ์ทั้งสามด้าน จะมีจุดร่วมกันอยู่ที่ลักษณะเฉย ๆ ซึ่งอยู่ตรงจุดกึ่งกลางของลูกบาศก์ ดังแสดงในภาพที่ 2-9



ภาพที่ 2-9 รูปแบบของอารมณ์ (VAD Model) (Walter et al., 2013)



การวัดการประเมินอารมณ์

Desmet (2003) ได้แบ่ง เครื่องมือที่ใช้ในการวัดการประเมินอารมณ์ออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

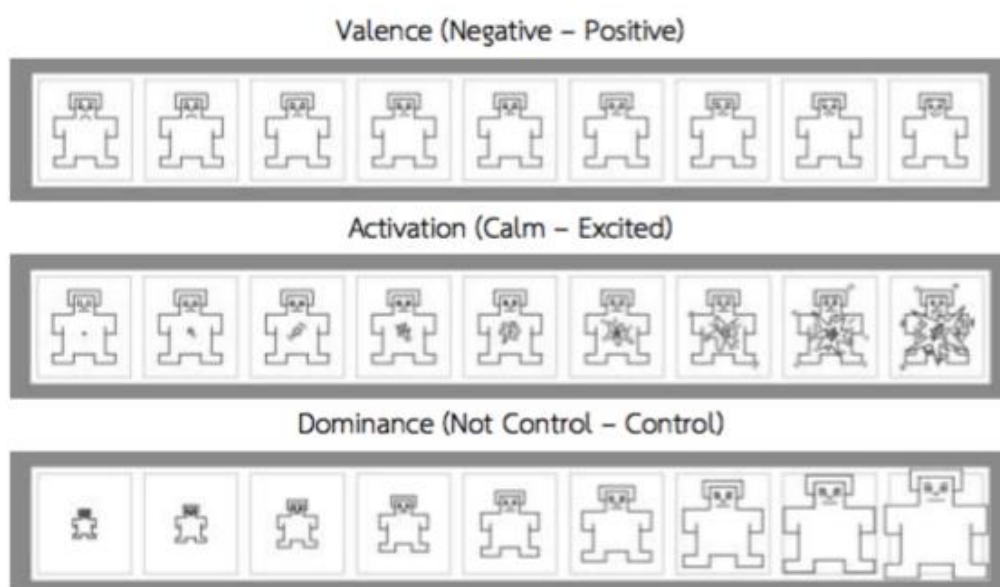
1. การวัดการประเมินอารมณ์แบบอวัจนภาษา (Non-verbal Instruments to Measure Emotions) การวัดการประเมินอารมณ์ประเภทนี้สามารถวัดได้ทั้งการตอบสนองทางพฤติกรรมและการตอบสนองทางสรีรวิทยา การแสดงออกทางพฤติกรรม เช่น การยิ้ม หรือ หน้ามึนคิ้วขมวด ซึ่งเป็นการแสดงออกทางสีหน้า นอกจากนี้อารมณ์ยังสามารถแสดงออกทางเสียงและท่าทางด้วย อารมณ์แต่ละประเภทมีความสัมพันธ์กับการแสดงออกทางสีหน้าโดยเฉพาะ (Ekman, 1994, pp. 268-287) เช่น อารมณ์โกรธ จะมีการแสดงสีหน้าแบบ เฟงดู คิ้วขมวด เคลื่อนไหวเร็ว มีการขึ้นเสียงสูง บางครั้งอาจถึงขั้นตะโกน (Ekman & Friesen, 1978) เครื่องมือที่ใช้วัดลักษณะประเภทนี้ประกอบด้วย 2 ประเภท คือ การวัดการแสดงออกทางสีหน้า และการแสดงออกทางเสียง การวัดการแสดงออกทางสีหน้าส่วนใหญ่พัฒนามาจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์พื้นฐานและทฤษฎีการแสดงออกทางสีหน้า เช่น ทฤษฎี Facial Action Coding System (FACS) (Ekman & Friesen, 1978) และ Maximally Discriminative Facial Moving Coding System (MAX) (Izard, 1979) เครื่องมือวัดการแสดงออกทางสีหน้าที่ชัดเจนที่นิยมบันทึกเป็นวิดีโอสั้น ๆ โดยใช้เครื่องมือในการวัด เช่น Facial Expression Analysis Tool (FEAT) (Kaiser & Wehrle, 2001) ส่วนการแสดงออกทางสีหน้าที่ไม่ชัดเจน ที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า นิยมวัดกล้ามเนื้อบนใบหน้าด้วยสัญญาณไฟฟ้าอีเอ็มจี (Electromyography: EMG) โดยใช้อิเล็กโทรดหรือขั้วไฟฟ้าที่ใช้สำหรับตรวจวัดคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อวางบนผิวหนังและกล้ามเนื้อบริเวณที่ต้องการวัด การวัดอารมณ์ที่แสดงออกทางเสียง วัดจากระดับเสียง (Pitch) การเปลี่ยนแปลงของระดับเสียง จังหวะการพูด อวัยวะที่ทำให้เกิดเสียง เป็นต้น

การตอบสนองทางสรีรวิทยา คือการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic Nervous System: ANS) เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ การวัดอารมณ์จากการตอบสนองทางสรีรวิทยา สามารถทำได้หลากหลายวิธี เช่น การวัดการตอบสนองทางผิวหนัง ความดันโลหิต ปฏิกริยารูม่านตา คลื่นสมอง และอัตราการเต้นของหัวใจ เป็นต้น

ข้อดีของเครื่องมือวัดอารมณ์แบบอวัจนภาษาคือ 1) ไม่มีข้อจำกัดทางภาษา สามารถนำไปใช้ในทุุกวัฒนธรรม 2) มีความนิ่ง ไม่รบกวนอาสาสมัครขณะกำลังทำแบบวัด สำหรับข้อเสียของเครื่องมือวัดอารมณ์แบบอวัจนภาษา คือ เข้าถึงอารมณ์ส่วนบุคคล (Subjective Feeling) ได้น้อยกว่าแบบประเมินตนเอง (Self-report) และไม่ได้วัดอารมณ์ที่มาจากประสบการณ์ของอาสาสมัครโดยตรง

2. การวัดการประเมินอารมณ์แบบวัจนภาษา (Verbal Instruments to Measure Emotions) การวัดการประเมินอารมณ์แบบวัจนภาษา สามารถก้าวข้ามข้อจำกัดที่การวัดการประเมินอารมณ์แบบอวัจนภาษาทำไม่ได้คือ การเข้าถึงอารมณ์ส่วนบุคคลได้ อารมณ์ส่วนบุคคล เช่น ความรู้สึกสุข หรือ ความรู้สึกมีแรงบันดาลใจ ซึ่งเป็นอารมณ์หรือความรู้สึกที่ตนเองรู้เอง การวัดอารมณ์ส่วนบุคคลสามารถวัดด้วยแบบประเมินตนเอง (Self-report) เท่านั้น การวัดอารมณ์ด้วยแบบประเมินตนเองจะให้ผู้ตอบแบบวัดรายงานอารมณ์ตนเองด้วยการประเมินค่า (Rating Scales) หรือ การสื่อสารทางภาษา (Verbal Protocols)

ข้อดีของการวัดอารมณ์แบบวัจนภาษาด้วยการประเมินค่า คือ สามารถวัดอารมณ์ที่ผสมผสาน (Mixed Emotions) ได้ สำหรับข้อเสียของการวัดแบบนี้คือ ไม่สามารถนำไปใช้ศึกษาข้ามวัฒนธรรมได้ เนื่องจากมีข้อจำกัดทางภาษา การแปลค่าที่แสดงความหมายทางอารมณ์อาจไม่สามารถแปลตรงตัวได้ ดังนั้นการศึกษาข้ามวัฒนธรรมจึงค่อนข้างมีปัญหา เพื่อก้าวข้ามปัญหานี้จึงได้มีการพัฒนามาตรวัดอารมณ์ที่ใช้รูปภาพแสดงอารมณ์แทนคำ เช่น มาตรวัด Self-Assessment Manikin (SAM) (Bradley & Lang, 1994, p. 59) โดยให้ผู้ตอบระบุอารมณ์ตนเองลงบนภาพที่แสดงอารมณ์นั้น ดังภาพที่ 2-10 ซึ่งมาตรวัด SAM นี้มีข้อจำกัดอยู่อย่างหนึ่งคือ ไม่สามารถระบุอารมณ์ได้อย่างชัดเจน ทำได้เพียงระบุอารมณ์ที่อยู่ภายใต้แนวคิดมิติอารมณ์ เช่น ความประทับใจ การตื่นตัว และ การมีอิทธิพล



ภาพที่ 2-10 มาตรวัดอารมณ์ Self-Assessment Manikin (SAM) (Bradley & Lang, 1994, p. 59)

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์

Kensinger and Shacter (2006) ได้ศึกษาการประมวลผลอารมณ์ด้านความประทับใจและการตื่นตัวด้วยภาพถ่ายสมองด้วยวิธี Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI) จากสิ่งเร้า 2 ประเภท ได้แก่ รูปภาพและคำ โดยให้อาสาสมัครจำนวน 21 คน ดูรูปภาพและคำที่แสดงอารมณ์เชิงบวก เชิงลบและอารมณ์เฉย ๆ โดยมีการควบคุมระดับการตื่นตัวให้เท่ากันทั้งรูปภาพและคำซึ่งรูปภาพคัดเลือกมาจากคลังรูปภาพ IAPS และคำคัดเลือกมาจากคลังคำอารมณ์ความรู้สึกภาษาอังกฤษ (Affective Norms for English Words: ANEW) การทดลองให้อาสาสมัครกดปุ่มตอบ “Yes” ถ้ารูปภาพหรือคำที่นำเสนอบรรยายให้เห็นว่าเป็น “สัตว์” ผลการศึกษาปรากฏว่าสมองบริเวณอะมิกดาลา Dorsomedial Prefrontal Cortex และ Ventromedial Prefrontal Cortex มี

การตอบสนองต่อสิ่งเร้าอารมณ์ด้านการตื่นตัวสูง ส่วนอารมณ์ด้านความประทับใจ พบว่า สมองบริเวณ Lateral Prefrontal Cortex มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าอารมณ์เชิงลบ ในขณะที่ Medial Prefrontal Cortex ตอบสนองต่อสิ่งเร้าอารมณ์เชิงบวก

Britton, Taylor, Sudheimer, and Liberzon (2006) ได้ศึกษาการรับรู้อารมณ์ด้วยรูปแสดงสีหน้า (Facial Expression) และรูปภาพจากคลังรูปภาพ IAPS โดยแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ดูรูปภาพ IAPS และกลุ่มที่ดูรูปแสดงสีหน้า โดยกลุ่มที่ดูรูปภาพ IAPS ให้คะแนนรูปภาพเพียง 2 ด้านเท่านั้นคือ ด้านอารมณ์โดดเด่น (Predominant Emotion) และ ด้านความเข้มข้นของอารมณ์ (Emotion Intensity) เนื่องจากด้านความประทับใจและด้านการตื่นตัวได้มีการให้คะแนนมาตรฐานไว้อยู่แล้ว ส่วนกลุ่มที่ดูรูปแสดงสีหน้าให้คะแนนรูปภาพ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์โดดเด่น ด้านความเข้มข้นของอารมณ์ความรู้สึก ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว การทดลองให้อาสาสมัครดูรูปภาพและให้คะแนนรูปภาพในแต่ละด้าน การให้คะแนนด้านอารมณ์โดดเด่น ให้อาสาสมัครระบุรูปภาพที่ดูว่าเป็นรูปภาพที่แสดงอารมณ์ประเภทใด ประกอบด้วย ความสุข เศร้า โกรธ กลัว ขยะแขยง หรือ เฉย ๆ การให้คะแนนด้านความเข้มข้นของอารมณ์แบ่งคะแนนเป็น 5 ระดับ (1 = ไม่มีความเข้มข้น 2 = มีความเข้มข้นเล็กน้อย 3 = มีความเข้มข้นปานกลาง 4 = มีความเข้มข้นมาก 5 = มีความเข้มข้นมากที่สุด) การให้คะแนนด้านอารมณ์ประทับใจ แบ่งคะแนนเป็น 9 ระดับ (1 = ไม่ประทับใจมาก 5 = เฉย ๆ 9 = ประทับใจมาก) การให้คะแนนด้านการตื่นตัว แบ่งคะแนนเป็น 9 ระดับ (1 = สงบ 5 = เฉย 9 = ตื่นเต้น) ผลการศึกษา ปรากฏว่า อาสาสมัครมีการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจจากคลังรูปภาพ IAPS สูงกว่ารูปแสดงสีหน้า จำแนกตามประเภทอารมณ์ ยกเว้นอารมณ์โกรธ อาสาสมัครมีการรับรู้อารมณ์เชิงบวกและเชิงลบจากรูปภาพ IAPS มากกว่ารูปแสดงสีหน้า และมีการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัวจากรูปภาพ IAPS มากกว่ารูปแสดงสีหน้า นอกจากนี้ยังศึกษาด้วยภาพถ่ายสมอง fMRI พบว่า ทั้งกลุ่มที่ดูรูปภาพ IAPS และกลุ่มที่ดูรูปแสดงสีหน้าสมองมีการทำงานคล้ายคลึงกัน แต่สมองของกลุ่มที่ดูรูปแสดงสีหน้าสมองบริเวณ Superior Temporal Gyrus Insula และ Anterior Cingulate มีการทำงานมากกว่ากลุ่มที่ดูรูปภาพ IAPS

Purkis, Lipp, Edwards, and Barnes (2009) ได้ศึกษาผลของอารมณ์ด้านการตื่นตัวที่มีต่อการประมวลผลอารมณ์ด้านความประทับใจ ปรากฏว่า อาสาสมัครตอบสนองต่อรูปภาพลักษณะประทับใจที่มีการตื่นตัวต่ำ (Low-Arousal Pleasant) เร็วกว่ารูปภาพลักษณะอารมณ์ประทับใจที่มีการตื่นตัวสูง (High-Arousal Pleasant) และตอบสนองต่อรูปภาพลักษณะไม่ประทับใจที่มีการตื่นตัวสูง (High-Arousal Unpleasant) เร็วกว่ารูปภาพลักษณะไม่ประทับใจที่มีการตื่นตัวต่ำ (Low-Arousal Unpleasant) ทั้งในกิจกรรมตัดสินความประทับใจ (Valence Judgment Task) และกิจกรรมตัดสินการตื่นตัว (Arousal Judgment Task)

Zhu et al. (2015) ได้ศึกษาการรับรู้อารมณ์จากรูปแสดงสีหน้าและรูปภาพ โดยรูปแสดงสีหน้าคัดเลือกจากคลังรูปแสดงสีหน้าอารมณ์ความรู้สึกในบริบทคนจีน (Chinese Facial Affective Picture System: CFAP) และคลังรูปภาพสื่ออารมณ์ความรู้สึกในบริบทคนจีน (Chinese Affective Picture System: CAPS) ซึ่งรูปภาพที่คัดเลือกมาจาก CAPS จะไม่มีรูปภาพที่เกี่ยวข้องกับหน้าคน การทดลองให้อาสาสมัครดูภาพจากการแสดงภาพอย่างรวดเร็วทางสายตา (Rapid Serial Visual

Presentation: RSVP) และให้อาสาสมัครกต 1 ถ้ารูปแสดงสีหน้าเป็นเพศหญิง และกต 2 ถ้ารูปแสดงสีหน้าเป็นเพศชายในสิ่งเร้าเป้าหมายแรก และในเป้าหมายที่สอง ถ้ารูปภาพที่นำเสนอเป็นรูปภาพอารมณ์เชิงบวก กต 1 รูปภาพอารมณ์เชิงลบ กต 2 รูปภาพอารมณ์เฉย ๆ กต 3 และเป็นหน้าจอเปล่า กต 4 ผลปรากฏว่า ความถูกต้องในการตอบสนองต่อรูปภาพอารมณ์เชิงลบสูงกว่ารูปภาพอารมณ์เชิงบวกและอารมณ์เฉย ๆ ในขณะที่ไม่พบความแตกต่างระหว่างรูปภาพอารมณ์เชิงบวก และอารมณ์เฉย ๆ

จากที่กล่าวมา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า สิ่งเร้าและกิจกรรม (Tasks) ที่แตกต่างกันอาจส่งผลให้มีการตอบสนองหรือการรับรู้อารมณ์ที่แตกต่างกัน เช่น อาสาสมัครบางกลุ่มอาจมีการรับรู้อารมณ์จากสิ่งเร้าที่เป็นรูปภาพมากกว่าสิ่งเร้าที่เป็นรูปแสดงสีหน้า

## ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้อารมณ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมของนักวิชาการหลายท่านเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้อารมณ์ ผู้วิจัยสามารถสรุปปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้อารมณ์ได้ดังนี้

### เพศ

การศึกษาเกี่ยวกับเพศ มีคำศัพท์ที่ควรทำความเข้าใจคือ เพศ (Sex) หมายถึง เพศที่กำหนดขึ้นโดยธรรมชาติและเป็นข้อกำหนดทางสภาวะชีววิทยาซึ่งเปลี่ยนแปลงไม่ได้เป็นตัวกำหนดบทบาทหน้าที่ให้เพศหญิงและเพศชายมีบทบาท มีหน้าที่ที่แตกต่างกัน (จิตติมา ภาณุเดช, ฌัญญา บุญภักดี และธัญญา ใจดี, 2550) เพศสภาพ (Gender) หมายถึง ความเป็นหญิงความเป็นชายที่มาจากความรู้สึกส่วนตัว และหรือจากสถานภาพทางกฎหมาย เป็นสิ่งที่สังคมวัฒนธรรมปลูกฝังให้แสดงบทบาทหญิงหรือ บทบาทชาย ดังนั้นเพศที่ถูกกำหนดโดยสังคมจึงอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะการณ์และเงื่อนไขของความเป็นเพศชายในอีกยุคสมัยหนึ่งก็ได้ คุณลักษณะของแต่ละเพศที่ปรากฏไม่ใช่สิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ แต่ได้ถูกสร้างขึ้นโดยผ่านกระบวนการขัดเกลาทางสังคมเข้าไปเป็นส่วนหนึ่ง ของความเป็นตัวตนทางสังคม ดังนั้นความเป็นเพศจึงเป็นตัวกำหนดความเป็นตัวตน ทักษะและ ความสัมพันธ์ที่มีต่อผู้อื่นของคนในแต่ละเพศ (ชลิตาภรณ์ สงสัมพันธ์, 2551)

การวิจัยเกี่ยวกับเพศที่ส่งผลต่อการรับรู้อารมณ์เป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นในด้านการประเมินและทำความเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยมีงานวิจัยต่าง ๆ สรุปได้ ดังนี้

Azim et al. (2005) ได้ศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศด้วยรูปภาพการ์ตูนสนุกสนาน (Funny Cartoons) ปรากฏว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศในการให้คะแนนรูปภาพ แต่สมองของเพศหญิงบริเวณนิวเคลียส แอคคูเบน (Nucleus Accumbens) พูทาเมน (Putamen) Inferior Frontal Gyrus และ Dorsolateral Prefrontal Cortex มีการทำงานมากกว่าเพศชาย ซึ่งการทำงานของสมองบริเวณ Inferior Frontal Gyrus และ Dorsolateral Prefrontal Cortex เกี่ยวข้องกับภาษาและการทำงานของสมองด้านการจัดการ (Executive Function) แสดงให้เห็นว่า เพศหญิงมีทักษะในการรับรู้สิ่งเร้าที่นำไปสู่อารมณ์ขันมากกว่า ส่วนสมองบริเวณ นิวเคลียส แอคคูเบน และพูทาเมน เกี่ยวข้องกับการตอบสนองต่อรางวัล (Reward Responding) แสดงให้เห็นว่า เพศหญิงอาจมี

ความคาดหวังต่ำขณะดูสิ่งเร้าที่สนุกสนาน และจะมีปฏิกิริยาตอบสนองมากขึ้นกว่าปกติเมื่อพวกเขา มีความคาดหวังสูง

Han, Gao, Humphreys, and Ge (2008) ได้ศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศในการรับรู้ อารมณ์ โดยให้อาสาสมัครดูภาพคุกคามที่ชี้เข้าไปสู่เหตุการณ์อันตราย ปรากฏว่า เพศหญิงมีการตอบสนองเร็วกว่าเพศชายในระดับพฤติกรรม แต่ในระดับประสาท ผลปรากฏว่า สมอของเพศชายบริเวณ Posterior Parietal Cortex มีการทำงานมากกว่าเพศหญิง อีกทั้งสมอบริเวณนี้ยังเพิ่มการเชื่อมต่อกับสมอบริเวณ Medial Prefrontal Cortex มากกว่าเพศหญิง

Kempton et al. (2009) ได้ศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศในการรับรู้อารมณ์ด้วย กิจกรรมนี้รู้ภาพรูปหน้าที่น่ากลัว (Recognition of Fearful Faces Tasks) ปรากฏว่า สมอของเพศหญิงบริเวณอะมิกดาลาซีกซ้าย (Left Amygdala) และ Right Temporal Pole มีการทำงานมากกว่าเพศชาย ขณะที่ไม่พบบริเวณสมอส่วนใดของเพศชายที่ทำงานสูงกว่าเพศหญิง

Domes et al. (2010) ได้ศึกษาปฏิกิริยาตอบสนองระหว่างเพศชายและเพศหญิงต่อรูปภาพอารมณ์ด้านลบด้วยภาพถ่ายสมอ โดยให้อาสาสมัครดูรูปภาพและให้คะแนนรูปภาพหลัง สแกนสมอ ปรากฏว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศในการรับรู้อารมณ์ทั้งด้านความประทับใจหรือ การตื่นตัว แต่พบว่า สมอของเพศหญิงบริเวณอะมิกดาลา Right Temporal Pole Dorsolateral Prefrontal Cortex และ Left Middle Temporal Gyrus มีการทำงานมากกว่าเพศชาย แต่บาง การศึกษา พบว่า สมอของเพศชายมีการทำงานมากกว่าเพศหญิงต่อสิ่งเร้าอารมณ์ความรู้สึกด้านลบ เช่น Schienle, Schäfer, Stark, Walter, and Vaitl (2005) ศึกษาปฏิกิริยาตอบสนองระหว่างเพศชายและเพศหญิงต่อรูปภาพที่น่าขยะแขยงและน่ากลัว ปรากฏว่า แม้เพศหญิงมีการรับรู้อารมณ์ต่อ ภาพที่น่ากลัว ภาพด้านลบและการตื่นตัวสูงกว่าเพศชาย แต่เมื่อให้อาสาสมัครดูภาพที่ถูกจุ่มโดย มนุษย์หรือสัตว์ สมอของเพศชายบริเวณอะมิกดาลาและ Left Fusiform Gyrus มีการทำงาน มากกว่าเพศหญิง

Whittle, Yücel, Yap, and Allen (2011) ได้สรุปจากงานวิจัยหลาย ๆ ฉบับ ปรากฏว่า เพศหญิง และเพศชายมีการรับรู้อารมณ์ที่แตกต่างกันทั้งในการศึกษาระดับพฤติกรรมและระดับ ประสาท ซึ่งในระดับประสาท พบว่า สมอของเพศหญิงบริเวณลิมบิก ได้แก่ อะมิกดาลา แอนทีเรียร์ ซิงกูเลทคอร์เท็กซ์และทาลามัสมีการทำงานมากกว่าเพศชาย ในขณะที่สมอของเพศชายบริเวณกลีบ สมอส่วนหน้าผาก (Prefrontal Cortex) และกลีบสมอด้านข้าง (Parietal Cortex) มีการทำงาน มากกว่าเพศหญิง การที่เพศหญิงและเพศชายมีการรับรู้อารมณ์แตกต่างกันอาจมาจากการประมวลผล อารมณ์ในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิที่ต่างกัน ตามที่ Damasio (1994) และ LeDoux (2000) ได้ อธิบายว่า อารมณ์ขั้นปฐมภูมิเป็นผลมาจากการประมวลอารมณ์ตามสัญชาตญาณ เกี่ยวข้องกับสมอ ส่วนลิมบิก ในขณะที่อารมณ์ขั้นทุติยภูมิ ถูกกระตุ้นด้วยสิ่งแวดล้อมและประสบการณ์ที่เกิดจาก การเรียนรู้เกี่ยวกับสมอบริเวณกลีบสมอส่วนหน้าผาก และระบบรับความรู้สึกทางกาย (Somatosensory) ซึ่งต่างมีผลต่อการทำงานของสมอส่วนลิมบิก ภายใต้กรอบแนวคิดนี้ สมอของ เพศหญิงบริเวณลิมบิกจึงมีการทำงานมากกว่าเพศชาย แสดงให้เห็นว่า เป็นการทำงานของอารมณ์ขั้น ปฐมภูมิมากกว่าขั้นทุติยภูมิ ซึ่งเป็นการรับรู้อารมณ์ที่ไวและแม่นยำมากกว่า ขณะที่การรับรู้อารมณ์

ของเพศชายมีการทำงานที่ช้าและตริกตรองมากกว่า รูปแบบการประมวลอารมณ์เหล่านี้อาจนำไปสู่พฤติกรรมกรับรู้อารมณ์ที่แตกต่างกันในบางกรณีแต่ไม่ทั้งหมด เนื่องจากขึ้นอยู่กับประเภทของอารมณ์และบริบท

Jerram, Lee, Negreira, and Gansler (2014) ได้ศึกษาโครงสร้างของสมองของการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล โดยศึกษาเฉพาะสมองของเพศชายเท่านั้น เนื่องจากให้เหตุผลว่า ความแตกต่างระหว่างเพศมีผลต่อการทำงานของสมองทั้งในแง่ของโครงสร้างสมองและฟังก์ชัน

จากที่กล่าวมา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความแตกต่างระหว่างเพศในการรับรู้อารมณ์ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า สมองของเพศหญิงและเพศชายมีการทำงานที่แตกต่างกันในการรับรู้อารมณ์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ สถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่พบเจอ เพศหญิงมีความไวต่อการรับรู้อารมณ์ด้านลบหรือด้านไม่ประทับใจสูงกว่าเพศชาย โดยเฉพาะสมองบริเวณอะมิกดาลาของเพศหญิงมีการทำงานมากกว่าเพศชาย แต่ในขณะเดียวกัน ในบางสถานการณ์ เช่น การถูกจูโจม สมองของเพศชายบริเวณอะมิกดาลามีการทำงานมากกว่าเพศหญิง ดังนั้น เพศ จึงยังคงเป็นตัวแปรหนึ่งที่สำคัญในการศึกษาการรับรู้อารมณ์

### บุคลิกภาพ

บุคลิกภาพ ตรงกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษว่า “Personality” ซึ่งมีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า Persona ให้ความหมายว่าหมายถึง หน้ากากที่นักแสดงชาวกรีกและโรมันสวมใส่เพื่อให้เป็นตัวละครที่เขาแสดง สำหรับคนโดยทั่ว ๆ ไป บุคลิกภาพหมายถึง ความดึงดูดทางสังคม คนที่มีบุคลิกภาพดี คือคนที่สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้อื่นได้ด้วยความสามารถในการเข้ากับผู้อื่นได้ดี (คัคนางค์ มณีศรี, 2555, หน้า 203)

Allport (1961, p. 28) ให้ความหมายของบุคลิกภาพว่า หมายถึง เป็นโครงสร้างชนิดหนึ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นระบบพลวัตอยู่ภายในร่างกายและจิตใจของแต่ละบุคคล ซึ่งบุคลิกภาพเป็นตัวกำหนดลักษณะพฤติกรรมและความคิดเฉพาะของบุคคลนั้น

Feist and Feist (2012, p. 4) ให้ความหมายของบุคลิกภาพว่า หมายถึง รูปแบบของลักษณะนิสัยที่ถาวรของบุคคลใดบุคคลหนึ่งและเป็นคุณลักษณะที่เป็นหนึ่งเดียว ไม่เปลี่ยนแปลง ดังนั้นแต่ละบุคคลจึงมีการแสดงออกของพฤติกรรมที่แตกต่างกัน

ศรีเรื่อน แก้วกั้วาล (2558, หน้า 29) ให้ความหมายของบุคลิกภาพว่า หมายถึง

1. การผสมผสานระบบต่าง ๆ ภายในตัวบุคคล ทั้งส่วนที่มองเห็นได้ชัดเจน เช่น การแต่งกาย รูปร่าง หน้าตา ลักษณะการพูด ฯลฯ และระบบภายในซึ่งเห็นได้ไม่ชัดเจน เช่น ลักษณะอารมณ์ จิตใต้สำนึก วิถีคิด ความรู้สึกและค่านิยม ฯลฯ ประสบการณ์ พันธุกรรม การเรียนรู้ ประสบการณ์วัยเด็ก ลักษณะสังคมวัฒนธรรมหลอมบุคคลแต่ละคนให้มีบุคลิกภาพแตกต่างกันออกไปจนมีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน นอกจากนี้ยังมีลักษณะเฉพาะในกลุ่มคนในสังคมวัฒนธรรมนั้น ๆ

2. บุคลิกภาพมีส่วนที่เป็นโครงสร้าง (Construct) ซึ่งเป็นบุคลิกภาพของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ส่วนนี้เป็นส่วนที่เราสามารถทำการสังเกตและทำการวัดได้โดยทางตรงและโดยอ้อม เช่น ความเฉลียวฉลาด ความถนัด นิสัยส่วนลึก ฯลฯ ซึ่งมีความแตกต่างไปในแต่ละบุคคล

3. บุคคลแต่ละบุคคลมีบุคลิกลักษณะเฉพาะตัวบางประการที่ค่อนข้างคงรูป เขาจะแสดงบุคลิกลักษณะด้านนั้นออกมาในสถานการณ์ต่าง ๆ กัน เช่น ความเพ้อฝัน ความถือดี เห็นแก่ตัว มักใหญ่ใฝ่สูง เป็นต้น

4. เมื่อเรารู้จักแบบของบุคลิกภาพของบุคคล เราสามารถอธิบาย เข้าใจและทำนายพฤติกรรมของบุคคลสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

5. วิธีการปรับตัวและวิถีชีวิตของบุคคลจะเป็นเช่นไรขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะตัวของบุคลิกภาพของคนคนนั้นด้วย

สุพานี สฤษฏ์วานิช (2552, หน้า 94) ได้สรุปลักษณะของบุคลิกภาพไว้ ดังนี้

1. บุคลิกภาพเป็นภาพรวมทุกแง่ทุกมุมของบุคคลนั้น
2. บุคลิกภาพสามารถสังเกตได้และวัดได้
3. บุคลิกภาพโดยทั่วไปจะคงที่และสม่ำเสมอ เช่น เป็นคนอารมณ์ผันผวนง่ายเป็นนิจ
4. บุคลิกภาพจะมีทั้งส่วนที่เห็นได้ง่ายและส่วนที่ลึก เช่น สภาวะจิตใจของบุคคลนั้น
5. บุคลิกภาพจะมีทั้งส่วนที่เป็นเหมือน ๆ กัน (Common) และส่วนที่เป็นลักษณะเฉพาะ (Unique) ไม่เหมือนคนอื่น

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะและพฤติกรรมต่าง ๆ อันเป็นลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล เนื่องมาจากองค์ประกอบต่าง ๆ ทั้งภายใน เช่น ความรู้สึก พันธุกรรม และภายนอก เช่น สังคมวัฒนธรรม ประสบการณ์ ซึ่งแสดงออกให้เห็นทางความคิด อารมณ์ และพฤติกรรม

#### ทฤษฎีบุคลิกภาพ

บุคลิกภาพของมนุษย์มีมากมายหลายแบบ บางลักษณะก็เป็นลักษณะร่วมกันของมนุษย์ บางลักษณะก็เป็นลักษณะเฉพาะตัว เฉพาะวัฒนธรรม เฉพาะศาสนา เฉพาะเชื้อชาติ และบางลักษณะก็เป็นส่วนที่ซับซ้อน ท่ามกลางความหลากหลายสลับซับซ้อน มนุษย์ทุกยุคทุกสมัยก็พากเพียรพยายาม ค้นหาที่จะเข้าใจลักษณะบุคลิกภาพของมนุษย์ ความพยายามนี้สะท้อนให้เห็นในศาสตร์แขนงต่าง ๆ (ศรีเรื่อน แก้วกัจวาน, 2551, หน้า 9)

ศรีเรื่อน แก้วกัจวาน (2551, หน้า 11-19) ได้แบ่งแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับบุคลิกภาพ ออกเป็น 5 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ แนวคิดจิตวิเคราะห์ แนวคิดมนุษยนิยม แนวคิดพฤติกรรมนิยม แนวคิดลักษณะนิสัย และแนวคิดปัญญานิยม

#### กลุ่มที่ 1 แนวคิดจิตวิเคราะห์ (Psychoanalysis Theory)

แนวคิดจิตวิเคราะห์ นับเป็นแนวคิดกลุ่มแรกที่ศึกษาจิตวิทยาบุคลิกภาพอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ แนวคิดนี้ได้รับการยอมรับว่าเป็นเสมือนเสาหลักเสาแรกของศาสตร์ด้านนี้ที่ทำให้การศึกษาบุคลิกภาพแตกแขนง ขยายแนวคิดออกไปหลายทิศทางและยังมีอิทธิพลต่อแนวคิดในศาสตร์สาขาอื่น นักทฤษฎีกลุ่มนี้ประกอบไปด้วย

1. Sigmund Freud (ค.ศ. 1856 - 1939)
2. Carl Gustav Jung (ค.ศ. 1875 - 1961)
3. Alfred Adler (ค.ศ. 1870 - 1937)

4. Erik H. Erikson (ค.ศ. 1902 - 1994)
5. Harry Stack Sullivan (ค.ศ.1892 - 1949)
6. Karen Horney (ค.ศ. 1885 - 1952)
7. Erich Fromm (ค.ศ.1900 - 1980)

แนวคิดร่วมของนักคิดในกลุ่มนี้ ได้แก่

1. อธิบายประสบการณ์ในอดีตว่ามีผลต่อบุคลิกภาพและพฤติกรรมในปัจจุบันและอนาคตได้อย่างไร โดยให้ความสำคัญต่ออิทธิพลของประสบการณ์วัยเด็ก ทั้งจากลักษณะสัมพันธ์ภาพในครอบครัวและสิ่งแวดล้อมเชิงสังคม วัฒนธรรม และกายภาพ บางทฤษฎีจะเชื่อว่าประสบการณ์วัยเด็กเป็นตัวหลอมบุคลิกภาพอย่างเหนียวแน่นจนยากที่จะเปลี่ยนแปลงได้

2. เน้นบุคลิกภาพเชิงพัฒนา โดยเชื่อว่าบุคลิกภาพของมนุษย์มีพัฒนาการอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ไม่มีการข้ามขั้น ลักษณะพัฒนาการบางประเภทต้องพัฒนาในช่วงที่ควรพัฒนาซึ่งเรียกว่าช่วงเวลาวิกฤติ หากผ่านช่วงนั้นมาแล้วแต่ไม่มีการพัฒนาอย่างไม่สมบูรณ์ อาจไม่มีการพัฒนาย้อนหลังหรือพัฒนาย้อนหลังได้อย่างไม่เต็มที่มากนัก

3. อธิบายพฤติกรรมไร้เหตุผล หรือและที่เบี่ยงเบนจากปกติได้ค่อนข้างชัดเจน

4. ได้ข้อมูลส่วนใหญ่จากบุคคลที่มีปัญหาทางอารมณ์และบุคลิกภาพ

5. หลายแนวคิดให้ความสำคัญกับจิตใต้สำนึก

6. หลายแนวคิดจะกล่าวถึงโครงสร้างของบุคลิกภาพ ความวิตกกังวล (Anxiety) และกลไกป้องกันตัว (Defense Mechanism)

7. บางทฤษฎีให้ความสำคัญกับสัมพันธ์ภาพเชิงสังคม รูปแบบของสังคม วัฒนธรรม รวมทั้งพันธุกรรมในการหลอมบุคลิกภาพของบุคคล

กลุ่มที่ 2 แนวคิดมนุษยนิยม (Humanistic Theory)

นักทฤษฎีกลุ่มนี้ประกอบไปด้วย

1. Abraham Maslow (ค.ศ. 1908 - 1970)

2. Carl Rogers (ค.ศ. 1902 - 1987)

ฐานแนวคิดร่วมของทฤษฎีมนุษยนิยมที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพมีดังนี้

1. บุคลิกภาพของบุคคล มีได้หมายถึงเฉพาะส่วนรวมของหน่วยย่อยต่าง ๆ ของสิ่งที่เรียกว่าบุคลิกภาพ แต่ยังหมายถึงความเป็นเอกลักษณ์บุคคล ที่หน่วยย่อยต่าง ๆ ทำงานร่วมกันอย่างเป็นเอกภาพ ดังนั้น นักคิดแนวนี้มิได้สนใจบุคลิกภาพแต่เพียงอย่างเดียว เช่น หน่วยแรงจูงใจ หน่วยลักษณะนิสัย ฯลฯ แต่มองบุคลิกภาพอย่างเป็นองค์รวมของหน่วยต่าง ๆ ที่ประกอบเป็นมนุษย์

2. บุคลิกภาพของมนุษย์ คือ การเลื่อนไหลเปลี่ยนแปลงไปสู่สภาวะที่ดีกว่าตลอดเวลา จุดหมายสูงสุดของการเปลี่ยนแปลงสู่ความเต็มของบุคลิกภาพคือ “ภาวะเต็มเปี่ยมแห่งศักยภาพของบุคคล (Self – Actualization)”

3. พฤติกรรมหรือบุคลิกภาพของบุคคลเป็นผลมาจากการที่บุคคลรับรู้สิ่งแวดล้อมรอบตัวเขาเป็นอย่างไร ไม่ว่าจะการรับรู้จะเป็นไปตามข้อเท็จจริงหรือไม่

4. เน้นความเข้าใจธรรมชาติของมนุษย์ การให้ความช่วยเหลือบุคคลที่มีปัญหาทาง



บุคลิกภาพ ต้องเข้าใจธรรมชาติที่เป็นตัวตนของเขา

5. เน้นความเป็นปัจเจกบุคคล และความดีงามของมนุษย์อย่างเป็นรากฐานของชีวิต

6. บุคคลจะดีหรือเลวขึ้นอยู่กับปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมมากกว่าปัจจัยทางพันธุกรรมหรือระบบประสาท

7. แนวคิดเรื่องมนุษย์ปน ๆ กับแนวคิดเรื่องศาสนา ปรัชญา บางแนวคิดได้รับอิทธิพลอย่างมากจากปรัชญากลุ่ม Existentialism

8. มนุษย์มีธรรมชาติใฝ่ดี สร้างสรรค์ความดี บรรณาความเจริญแห่งตนและบุคลิกภาพแห่งตน รู้คุณค่าในตนเอง รู้จักผิดชอบชั่วดี มีความรับผิดชอบในชีวิตและการกระทำของตนสุข ทุกข์ชั่วดี เกิดจากการเลือกของตน (I am my choice)

9. มนุษย์ทุกคนมีความปรารถนาจะประจักษ์รู้จักคนและความสามารถเฉพาะตัวของตน เพื่อใช้พลังความรู้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ที่ดีที่สุด ถ้ามนุษย์อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อความเจริญแล้ว เขาจะพัฒนาไปสู่ความมุ่งดี ความเจริญของบุคลิกภาพและวุฒิภาวะเสมอ

กลุ่มที่ 3 แนวคิดพฤติกรรมนิยม (Behavioral Theory)

บุคคลกลุ่มแรกที่ทำให้คำอธิบายเกี่ยวกับบุคลิกภาพตามแนวคิดของทฤษฎีพฤติกรรมนิยม คือ Pavlov (ค.ศ. 1849 – 1936) Watson (ค.ศ. 1878 – 1958) และ Skinner (ค.ศ. 1904 - 1990) ซึ่งได้นำเสนอทฤษฎีการเรียนรู้แบบการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิกและลงมือกระทำ แนวคิดสำคัญของนักคิดกลุ่มนี้ได้แก่

1. แนวคิดกลุ่มนี้ไม่ค่อยให้ความสำคัญเชิงจิตวิทยาในตัวบุคคลว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดลักษณะพฤติกรรมและบุคลิกภาพแต่ให้ความสำคัญกับสิ่งเร้าภายนอก

2. ให้ความสำคัญกับการเสริมแรง โดยเน้นว่าบุคคลจะมีบุคลิกภาพเช่นไรขึ้นอยู่กับว่าเขาได้รับการเสริมแรงจากบุคคลและกลุ่มสังคมอย่างไร

3. แนวคิดกลุ่มนี้เชื่อว่าพฤติกรรมหรือบุคลิกภาพของบุคคลเกิดจากการสังเกตตัวแบบแล้วมีการเลียนแบบเกิดขึ้น

4. บุคลิกภาพของมนุษย์มีความยืดหยุ่นอยู่ใต้อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพและทางสังคม

5. ได้ข้อมูลในการอธิบายพฤติกรรมของมนุษย์ จากผลการทดลองอาจเป็นมนุษย์หรือสัตว์ก็ได้

6. บุคลิกภาพเกิดจากการเรียนรู้ โดยให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ประจักษ์เกี่ยวกับกลุ่มจิตวิเคราะห์ให้ความสำคัญกับจิตใต้สำนึก

7. ทฤษฎีกลุ่มนี้มักถูกวิพากษ์ว่า อธิบายบุคลิกภาพของบุคคลอย่างผิวเผินโดยลี้มึนถึงพลังขับเคลื่อน

8. สนใจกับพฤติกรรมที่ทำการสังเกตเห็นได้ชัดและทำการวัดได้อย่างชัดเจน

9. หลักคิดของนักคิดในกลุ่มนี้ได้นำไปใช้แก้ปัญหาพฤติกรรมที่เบี่ยงไปจากพฤติกรรมปกติ

กลุ่มที่ 4 แนวคิดลักษณะนิสัย (Trait Theory)

นักทฤษฎีกลุ่มนี้ได้แก่

1. Henry A. Murray (ค.ศ. 1893 – 1967)
2. Gordon M. Allport (ค.ศ. 1897 – 1967)
3. Raymond B. Cattell (ค.ศ. 1905 – 1998)
4. Hans J. Eysenck (ค.ศ. 1916 – 1997)

ลักษณะเด่นของทฤษฎีนี้ คือ

1. ความคงที่ (Consistency) แต่ละบุคคลมีคุณลักษณะโดดเด่นหลายอย่างภายในตัวและจะแสดงคุณลักษณะนั้นออกมาในสถานการณ์ต่าง ๆ กัน หากเรารู้จักลักษณะนิสัยของคนใดคนหนึ่ง เราก็สามารถทำนายพฤติกรรมของเขาในสถานการณ์ต่าง ๆ กัน

2. เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences) ทฤษฎีเทรทมีความคิดว่าแต่ละบุคคลประกอบด้วยกลุ่มลักษณะนิสัยหลายอย่างซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะตัว โดยที่ไม่มีใครเหมือนใคร

3. ทฤษฎีลักษณะนิสัยมีหลายกลุ่ม และทุก ๆ กลุ่มมีแนวคิดร่วมกัน คือ ค้นหาและอธิบายลักษณะนิสัยพื้นฐานของบุคคลใดบุคคลหนึ่งเพื่ออธิบายบุคลิกภาพของบุคคลนั้น ซึ่งทำให้บุคคลแต่ละคนแตกต่างกัน

4. เน้นการทำนาย กลุ่มทฤษฎีนี้เน้นการวัดบุคลิกภาพด้วยการทดสอบ โดยนำผลการวัดไปใช้ในชีวิตประจำวันในด้านต่าง ๆ

กลุ่มที่ 5 แนวคิดปัญญานิยม (Cognitive Theory)

นักทฤษฎีกลุ่มนี้ได้แก่

1. George Kelly (ค.ศ. 1905 – 1967)
2. Albert Allis (ค.ศ. 1913)

เป็นนักคิดกลุ่มจิตวิทยาสมัยใหม่ ที่มีรากฐานแนวคิดจิตวิทยาในอดีต นักคิดในกลุ่มนี้มีความคิดขัดแย้งกับกลุ่มแนวคิดพฤติกรรมนิยมในประเด็นที่ว่า มนุษย์มิได้ทำการตอบสนองต่อสิ่งเร้า การวางเงื่อนไข และการให้แรงเสริมอย่างปราศจากการคิดนึกไตร่ตรอง เป็นการสรุปที่ง่าย และคับแคบเกินไปที่จะอธิบายพฤติกรรมและบุคลิกภาพของมนุษย์เพียงหลักการดังกล่าว ซึ่งอธิบายโดยไม่ได้กล่าวถึงสมรรถภาพทางสติปัญญา แนวคิดในกลุ่มนี้เน้นกระบวนการสำนึก มีแนวคิดที่ว่าพฤติกรรมใด ๆ ของบุคคลเป็นผลพวงจากความรู้ ทัศนคติ ความคาดหวังและความเชื่อ เป็นต้น ในการหลอมบุคลิกภาพ สิ่งแวดล้อมมีความสำคัญอันดับรองจากศักยภาพทางสติปัญญา กระบวนการทางสติปัญญาของมนุษย์ไม่จำเป็นต้องอยู่ภายใต้อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมและประสบการณ์อดีตเสมอไป มนุษย์ใช้สติปัญญาเพื่อปรับตัวเหนือสิ่งแวดล้อม แนวคิดกลุ่มนี้ยังให้ความสำคัญต่อกระบวนการทางสมองและระบบประสาทที่มีเหนือความรู้คิด ความจำ และพฤติกรรมอื่น ๆ ของมนุษย์

บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ (The Big Five or Five Factor Model)

แนวคิดบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ ได้ถูกจัดอยู่ในกลุ่มของทฤษฎีคุณลักษณะนิสัย ความเป็นมาของบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบเริ่มต้นในช่วงปลายศตวรรษที่ 19 ในปี ค.ศ. 1943 Cattell (1943 cited in McAdams, 2001, pp. 264 - 265) ได้เลือกคำที่บ่งบอกคุณลักษณะได้ 171 คำ แล้วจัดเป็นกลุ่มให้คำที่มีความสัมพันธ์กันอยู่ด้วยกัน สามารถจัดได้ 35 องค์ประกอบ จากนั้น

จึงนำคำศัพท์มาวิเคราะห์โดยใช้เทคนิค และวิธีการทางสถิติที่เรียกว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) จนสามารถค้นพบองค์ประกอบพื้นฐานทางบุคลิกภาพ 16 องค์ประกอบ ต่อมา Cattell จึงนำองค์ประกอบ 16 องค์ประกอบ มาสร้างเป็นแบบทดสอบ เรียกว่า 16PF (Sixteen Personality Factor Questionnaire) บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ มีรากฐานมาจากการศึกษาของ Cattell ดังจะเห็นได้จากการศึกษาของ Tupes และ Christal (Tupes & Christal, 1961 cited in Cooper & Robertson, 1995, p. 79) ได้กล่าวว่าบุคลิกภาพประกอบด้วย 5 องค์ประกอบดังต่อไปนี้ แบบแปรปรวน (Surgency) แบบยอมรับผู้อื่น (Agreeableness) แบบพึ่งพาอาศัยได้ (Dependability) แบบมั่นคงทางอารมณ์ (Emotional Stability) และแบบมีวัฒนธรรม (Culture) หลังจากนั้น Norman ได้ศึกษาแนวทางของ Tupes และ Christal (Norman, 1963 cited in McAdams, 2001, pp. 264-265) Norman ได้แนะนำว่าองค์ประกอบ 5 ประการ สามารถเป็นตัวแทนในการแบ่งประเภทของคุณลักษณะ ดังนั้น Norman จึงได้เปลี่ยนแบบพึ่งพาอาศัยได้ (Dependability) เป็นแบบมีจิตสำนึก (Conscientiousness) โดย Norman ได้สรุปองค์ประกอบ 5 ประการของบุคลิกภาพและลักษณะที่ใช้วัดบุคลิกภาพ ดังตารางที่ 2-1 (Norman, 1963 cited in Pervin, 1989, pp. 314-315)

ตารางที่ 2-1 องค์ประกอบบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบและลักษณะที่ใช้วัดบุคลิกภาพ

องค์ประกอบ (Factor Name)	ลักษณะที่ใช้วัดบุคลิกภาพ (Illustrative Scales)	
แบบแสดงตัวหรือแบบแปรปรวน (Extroversion or Surgency)	- ช่างเจรจา - ความเปิดเผย - ชอบเข้าสังคม	- เงียบ - เก็บความลับ - สันโดษ
แบบประนีประนอม (Agreeableness)	- อารมณ์ดี - วางใจผู้อื่น - รับฟังความเห็นของผู้อื่น - ให้ความร่วมมือกับกลุ่ม	- โกรธง่าย - หวาดระแวง - หัวแข็ง - ไม่ให้ความร่วมมือกับกลุ่ม
แบบมีจิตสำนึก (Conscientiousness)	- ละเอียดลออ - รับผิดชอบ - มีศีลธรรม - อุทิศเวลาในงาน	- ไม่ละเอียดลออ - ไม่รับผิดชอบ - ไม่มีศีลธรรม - ละทิ้งหน้าที่
แบบมั่นคงทางอารมณ์ (Emotional Stability)	- อารมณ์มั่นคง - จิตใจสงบ - มีสติ - ไม่กังวลเกี่ยวกับสุขภาพ	- ขวัญอ่อน กลัวง่าย - ชอบกังวลใจ - ตื่นเต้น - กังวลเกี่ยวกับสุขภาพ

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ (Factor Name)	ลักษณะที่ใช้วัดบุคลิกภาพ (Illustrative Scales)	
แบบมีวัฒนธรรม (Culture)	- ชอบศิลปะ	- ไม่ชอบศิลปะ
	- มีไหวพริบ	- ความคิดคับแคบ
	- สุขภาพ	- หยาบกระด้าง ไม่มีมารยาท
	- มีจินตนาการ	- ไม่มีจินตนาการ ทาตามคำสั่ง

ที่มา: Pervin (1989, p. 315)

ในขณะเดียวกัน Eysenck (1964 cited in McAdam, 2001, pp. 261-264) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบ โดยใช้เทคนิคในการวิเคราะห์ที่แตกต่างไปจาก Cattell กล่าวคือ Eysenck มีความเชื่อว่าผลลัพธ์ของคุณลักษณะที่ได้รับจากการวิเคราะห์องค์ประกอบควรจะเป็นอิสระต่อกัน องค์ประกอบควรจะถูกจัดให้แกนหมุนแบบตั้งฉากหรือ Orthogonal เพื่อให้องค์ประกอบมีความเป็นอิสระต่อกันหรือไม่มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่น ตรงกันข้าม Cattell นั้นกลับเห็นว่าผลลัพธ์ทางสถิติเป็นผลลัพธ์ที่ต้องสัมพันธ์กับองค์ประกอบนั้น ก็คือการหมุนแกนแบบยอมให้องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กัน หรือเรียกว่าผลลัพธ์แบบ Oblique ด้วยเหตุผลทางสถิติที่แตกต่างกันนี้เอง ทำให้ Eysenck ค้นพบองค์ประกอบสามประการ (Big Three Supertraits) ประกอบด้วย 1) แบบแสดงตัว- เก็บตัว (Extraversion - Intraversion) ซึ่งเป็นบุคคลที่มีลักษณะชอบแสดงออกเป็นกันเอง มีพลังชักนำผู้อื่น 2) แบบอ่อนไหว (Neuroticism) เป็นบุคคลที่มีลักษณะวิตกกังวล จิตใจหุดหู่ มีความอายขาดความเชื่อมั่นในตนเอง 3) แบบการกระทำโดยไม่ไตร่ตรอง (Psychoticism) บุคคลมีลักษณะก้าวร้าวต่อต้านสังคม เห็นแก่ตัว ขาดความเห็นอกเห็นใจ ไม่มีความเมตตาปราณี (McMartin, 1995)

Costa and McCrae (1986) เป็นนักวิจัยที่ได้รับการยอมรับในการศึกษาคุณลักษณะของบุคลิกภาพและแนวคิดองค์ประกอบ 5 ประการของบุคลิกภาพเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลาย โดย Costa and McCrae ได้เริ่มต้นศึกษาบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ จากการทบทวนบุคลิกภาพ 16PF ของ Cattell และเชื่อมโยงกับแนวคิดเรื่องการแสดงตัว - เก็บตัว (Extraversion - Intraversion) ความหวั่นไหว (Neuroticism) การกระทำโดยไม่ไตร่ตรอง (Psychoticism) ของ Eysenck ร่วมกับแนวคิดบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบของ Norman แล้วได้พัฒนาขึ้นเป็นบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ ในช่วงแรกบุคลิกภาพมีเพียงสามองค์ประกอบที่อธิบายบุคลิกภาพของบุคคล ได้แก่ บุคลิกภาพแบบหวั่นไหว (Neuroticism) บุคลิกภาพแบบแสดงตัว (Extraversion) และบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ (Openness) ซึ่งในเวลาต่อมาได้เพิ่มองค์ประกอบอีกสองด้าน ได้แก่ บุคลิกภาพแบบประนีประนอม (Agreeableness) และบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก (Conscientiousness) จนกลายเป็นบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ (Five - Factor Model: FFM) ในที่สุดแบบวัดที่ Costa and McCrae ได้พัฒนาขึ้นมีหลายแบบวัด ไม่ว่าจะเป็น NEO- PI, NEO PI-R และ NEO - FFI ซึ่ง

NEO – PI มีสองฟอร์ม คือ ฟอร์ม S เป็นการรายงานตัวเอง และฟอร์ม R จากการสังเกตเพื่อวัดบุคลิกภาพสำหรับผู้ใหญ่อายุตั้งแต่ 20 – 90 ปี ประกอบด้วยข้อคำถาม 181 ข้อ เป็นมาตรฐานประมาณค่าให้เลือก 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ประกอบด้วยองค์ประกอบดังนี้ แบบหวุ่นไหว (Neuroticism) แบบแสดงตัว (Extraversion) แบบเปิดรับประสบการณ์ (Openness) แบบประนีประนอม (Agreeableness) และแบบมีจิตสำนึก (Conscientiousness) องค์ประกอบหลักในแต่ละด้าน มีองค์ประกอบเฉพาะอยู่ 6 ลักษณะเฉพาะ (Facet) โดยแบบวัด NEO – PI มีค่าความเชื่อมั่นแบบความคงที่ภายใน (Internal Consistency) ของทั้งสองแบบฟอร์มอยู่ในช่วงระหว่าง .85 - .93 สำหรับองค์ประกอบหลัก ส่วนองค์ประกอบเฉพาะอยู่ในช่วงระหว่าง .60 - .86 การหาความเชื่อมั่นแบบทดสอบซ้ำ โดยเว้นระยะ เวลา 6 เดือน ค่าความเชื่อมั่นอยู่ในช่วงระหว่าง .86 - .91 ในองค์ประกอบหลัก ส่วนองค์ประกอบเฉพาะอยู่ในช่วงระหว่าง .66 - .92 (Aiken, 2002, p. 222)

NEO PI-R (Neuroticism– Extraversion – Openness Personality Inventory Revised) NEO PI-R เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดบุคลิกภาพ โดยวัดคุณลักษณะปกติ ใช้วิธีการทดสอบแบบรายงานตัวเองเพื่อประเมิน 30 คุณลักษณะเฉพาะ ใน 5 องค์ประกอบหลัก โดยในแต่ละด้านมีองค์ประกอบลักษณะเฉพาะอยู่ 6 คุณลักษณะเฉพาะ มีจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 240 ข้อ ใช้เวลาในการทำประมาณ 40 นาที แบบสอบถาม NEO PI-R ถูกแปลเป็นภาษาต่าง ๆ มากมาย ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 5 ทำให้เห็นถึงความเที่ยงตรงของเครื่องมือ จากการศึกษาวัยรุ่นที่แตกต่างกันไม่พบว่าความแตกต่างขององค์ประกอบที่นอกเหนือไปจากองค์ประกอบทั้ง 5 นี้ซึ่ง Costa and McCrae ได้พัฒนาขึ้นใหม่ในปี ค.ศ. 1992 NEO PI-R เป็นเครื่องมือที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการศึกษาบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ (McCrae & Allik, 2003) The NEO Five Factor Inventory (NEO - FFI) ปรับปรุงมาจาก NEO PI-R ซึ่ง NEO – FFI เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดบุคลิกภาพ โดยวัดคุณลักษณะปกติเพื่อประเมิน 30 คุณลักษณะเฉพาะใน 5 องค์ประกอบหลัก โดยองค์ประกอบหลักในแต่ละด้านมีองค์ประกอบลักษณะเฉพาะอยู่ 6 คุณลักษณะเฉพาะ เช่นเดียวกับ NEO PI-R แต่แตกต่างตรงที่จำนวนข้อคำถามใน NEO – FFI ที่มีจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 60 ข้อ ใช้เวลาในการทำประมาณ 15 นาที เป็นแบบวัดแบบสั้น มีความรวดเร็วในการทำ สามารถเชื่อถือได้ NEO - FFI นั้นมีความสัมพันธ์กับ NEO PI-R อยู่ในช่วงระหว่าง .77 - .92 และมีความเชื่อมั่นแบบความคงที่ภายใน (Internal Consistency) อยู่ในช่วงระหว่าง .68 - .86

แนวคิดบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบของคอสตาและแมคครี (Costa & McCrae, 1992) สามารถสรุปคุณลักษณะได้ดังต่อไปนี้

1. O: องค์ประกอบบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ (Openness) หมายถึง ลักษณะที่แสดงถึงการเป็นคนเปิดรับประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ มีจินตนาการ (Fantasy) สุนทรีย์ (Aesthetics) ความรู้สึก (Feeling) การปฏิบัติ (Actions) ความคิด (Ideas) และค่านิยม (Values)

1.1 O1: จินตนาการ (Fantasy) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่มีความใฝ่ฝัน มีความคาดหวัง และเห็นความสำคัญของอนาคต

1.2 O2: สุนทรีย์ (Aesthetics) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่มีลักษณะความซาบซึ้งประทับใจกับความงามของงานศิลปะ บทกวี

1.3. O3: ความรู้สึก (Feeling) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่สามารถรับรู้อารมณ์ ความรู้สึกที่แท้จริงของตนเอง และให้ความสำคัญกับอารมณ์และความรู้สึกนั้น ๆ

1.4 O4: การปฏิบัติ (Actions) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่พร้อมที่จะลองทำกิจกรรมใหม่ ชอบความแปลกใหม่ หลากหลายกว่าความเคยชินที่ปฏิบัติอยู่

1.5 O5: ความคิด (Ideas) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่มีความคิดที่เปิดรับเหตุการณ์เรื่องราวใหม่ ๆ มีความคิดสร้างสรรค์

1.6 O6: ค่านิยม (Values) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่พร้อมต่อการพิจารณา แลกเปลี่ยนค่านิยมต่าง ๆ ทั้งด้านสังคม การเมือง และศาสนา

บุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ระดับสูง มีลักษณะชอบจินตนาการ รู้สึกซาบซึ้งในศิลปะ และความงาม เห็นคุณค่าทางอารมณ์ในด้านต่าง ๆ ชอบความหลากหลาย ชอบทดลองสิ่งใหม่ ๆ เน้นความเข้าใจ การใช้เหตุผลในมุมมองกว้าง และเปิดรับค่านิยมใหม่ ๆ ส่วนบุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ระดับต่ำ มีลักษณะให้ความสนใจกับปัจจุบัน ไม่สนใจศิลปะเพิกเฉย ไม่สนใจในความรู้สึกต่าง ๆ ชอบทำในสิ่งที่เคยชินเน้นความเข้าใจการใช้เหตุผลในมุมมองแคบ และไม่ยอมรับค่านิยมใหม่ ๆ

2. C: องค์กรประกอบบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก (Conscientiousness) หมายถึง ลักษณะที่แสดงถึงความสามารถ (Competence) ความเป็นระเบียบ (Order) การมีความรับผิดชอบในหน้าที่ (Dutifulness) การมีความต้องการใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Striving) การมีวินัยในตนเอง (Self-Discipline) และความรอบคอบ (Deliberation)

2.1 C1: ความสามารถ (Competence) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่สามารถจัดการกับชีวิตของตนเองได้ มีความเป็นเหตุเป็นผล และมีประสิทธิภาพในตนเอง

2.2 C2: ความเป็นระเบียบ (Order) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย

2.3 C3: การมีความรับผิดชอบในหน้าที่ (Dutifulness) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่ปฏิบัติตามคำมั่นสัญญาที่ให้ไว้ และรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.4 C4: การมีความต้องการใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Striving) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่มุ่งทำงานอย่างหนัก และจริงจัง เพื่อให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

2.5 C5: การมีวินัยในตนเอง (Self-Discipline) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่มีความสามารถที่จะปฏิบัติงานให้สำเร็จ แม้จะเต็มไปด้วยความเบื่อหน่ายหรืออุปสรรคก็ตาม

2.6 C6: ความรอบคอบ (Deliberation) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่มีความระมัดระวังในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมาย

บุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกระดับสูง มีลักษณะเป็นบุคคลที่มีระเบียบ เรียบร้อย มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีความพยายามเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมาย และมุ่งเน้นการปฏิบัติ

ภารกิจให้เสร็จ ส่วนบุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกระดับต่ำ มีลักษณะเป็นบุคคลที่ไม่มีระเบียบ ไม่มีระบบ ไม่เอาใจใส่ต่อหน้าที่ และมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

3. E: องค์ประกอบบุคลิกภาพแบบแสดงตัว (Extraversion) หมายถึง ลักษณะที่แสดงถึงความอบอุ่น (Warmth) การชอบอยู่ร่วมกับผู้อื่น (Gregariousness) กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม (Assertiveness) ชอบทำกิจกรรม (Activity) ชอบแสวงหาความตื่นเต้น (Excitement - Seeking) และการมีอารมณ์ด้านบวก (Positive Emotions)

3.1 E1: ความอบอุ่น (Warmth) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่สามารถมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างสนิทสนม มีความรัก และเป็นมิตรกับผู้อื่นอย่างแท้จริง

3.2 E2: การชอบอยู่ร่วมกับผู้อื่น (Gregariousness) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่ชอบอยู่ร่วมกับผู้อื่นเป็นหมู่คณะ

3.3 E3: กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม (Assertiveness) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่กล้าแสดงออกในสิ่งที่ถูกต้อง เหมาะสม มีลักษณะความเป็นผู้นำ หรือเป็นผู้ที่มีอิทธิพลในสังคม

3.4 E4: ชอบทำกิจกรรม (Activity) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่มีความว่องไว กระตือรือร้น มีความต้องการทำกิจกรรมอยู่เสมอ

3.5 E5: ชอบแสวงหาความตื่นเต้น (Excitement - Seeking) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่ชอบความท้าทาย ชอบสิ่งแวดล้อมที่มีสีสันสดใส

3.6 E6: การมีอารมณ์ด้านบวก (Positive Emotions) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่มีความสนุกสนาน มีความสุข มีความหวัง และมองโลกในแง่ดี

บุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวระดับสูง มีลักษณะเป็นมิตร สนิทสนมกับบุคคลอื่นได้ง่าย ชอบเข้าสังคม ชอบแสดงความเป็นผู้นำ ทำกิจกรรมอย่างกระฉับกระเฉง ต้องการความตื่นเต้น และมีความร่าเริง ส่วนบุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวระดับต่ำ มีลักษณะสงบเสถียร ไม่ชอบเข้าสังคม ชอบอยู่เบื้องหลังทำกิจกรรมอย่างไม่เร่ร่อน ไม่ค่อยต้องการความตื่นเต้น และไม่คอยร่าเริง

4. A: องค์ประกอบบุคลิกภาพแบบประนีประนอม (Agreeableness) หมายถึง ลักษณะที่แสดงถึงการไว้วางใจผู้อื่น (Trust) ความตรงไปตรงมา (Straightforwardness) ความเอื้อเฟื้อ (Altruism) การยอมตามผู้อื่น (Compliance) ความอ่อนน้อมถ่อมตน (Modesty) และการมีจิตใจอ่อนโยน (Tender - Mindedness)

4.1 A1: การไว้วางใจผู้อื่น (Trust) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่มีความเชื่อว่าผู้อื่นมีความซื่อสัตย์ เจตนาดี

4.2 A2: ความตรงไปตรงมา (Straightforwardness) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่มีความจริงใจที่จะปฏิบัติต่อผู้อื่นอย่างตรงไปตรงมา

4.3 A3: ความเอื้อเฟื้อ (Altruism) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่มีความห่วงใยผู้อื่น ชอบช่วยเหลือผู้อื่น

4.4 A4: การยอมตามผู้อื่น (Compliance) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่มีลักษณะอ่อนโยน ยอมทำตามผู้อื่นอย่างมีเหตุผล รู้จักผ่อนผัน ประนีประนอม แสดงความคับข้องใจของตนเองกับผู้อื่น ด้วยท่าทีที่ไม่รุนแรง

4.5 A5: ความอ่อนน้อมถ่อมตน (Modesty) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่สุภาพ ไม่ชมผู้อื่นว่าตัวเองเหนือกว่า

4.6 A6: การมีจิตใจอ่อนโยน (Tender - Mindedness) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่เห็นความสำคัญของผู้อื่น จิตใจอ่อนโยน ไวต่อความต้องการของผู้อื่น

บุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบประนีประนอมระดับสูง มีลักษณะที่แสดงถึงการเห็นว่าผู้อื่นซื่อสัตย์ มีเจตนาดีตรงไปตรงมา จริงใจ เต็มใจให้การช่วยเหลือผู้อื่น ประนีประนอม คล้อยตาม จิตใจอ่อนโยน และพร้อมที่จะรับการเปลี่ยนแปลง ส่วนบุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบประนีประนอมระดับต่ำ มีลักษณะชอบเยาะเย้ย ช่างระแวง ระแวงระวัง พุดเกินความจริง ไม่เต็มใจให้การช่วยเหลือผู้อื่น ก้าวร้าว ชอบแข่งขัน และยึดติดอยู่กับเหตุผล

5. N: องค์กรประกอบบุคลิกภาพแบบหวั่นไหว (Neuroticism) หมายถึง ผู้ที่มีความวิตกกังวล (Anxiety) การมีเจตนาร้าย (Angry Hostility) ซึมเศร้า (Depression) ความประหม่า (Self-Consciousness) การขาดสติ (Impulsiveness) และการมีอารมณ์อ่อนไหว (Vulnerability)

5.1 N1: ความวิตกกังวล (Anxiety) หมายถึง บุคคลที่มักจะหวาดกลัว หงุดหงิด ตึงเครียด และกระวนกระวาย

5.2 N2: การมีเจตนาร้าย (Angry Hostility) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่โกรธง่ายและรุนแรง มีอารมณ์หงุดหงิด ขุ่นเคือง

5.3 N3: ซึมเศร้า (Depression) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่รู้สึกผิด ซึมเศร้า สิ้นหวัง และว่าเหว

5.4 N4: ความประหม่า (Self-Consciousness) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่รู้สึกไม่สบายใจที่มีผู้อื่นแวดล้อม หวาดระแวงความรู้สึกของผู้อื่นและสังคม

5.5 N5: การขาดสติ (Impulsiveness) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่ไม่สามารถควบคุมแรงกระตุ้นและความต้องการของตนเองได้

5.6 N6: การมีอารมณ์อ่อนไหว (Vulnerability) หมายถึง ลักษณะของผู้ที่เผชิญกับความเครียดไม่ได้ ตื่นตระหนก เสียขวัญเมื่อประสบกับสถานการณ์ฉุกเฉิน ต้องพึ่งพาผู้อื่น

บุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบหวั่นไหวระดับสูง มีลักษณะวิตกกังวล โกรธง่าย มีความรู้สึกเศร้าง่าย รู้สึกอับอายง่าย และเผชิญความเครียดได้อย่างลำบาก ส่วนบุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบหวั่นไหวระดับต่ำมีลักษณะเจียบสงบ ไม่ค่อยโกรธ มีความรู้สึกเศร้ายาก ไม่รู้สึกอับอายขยหน้าง่าย ๆ และเผชิญความเครียดได้ดี

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพ 5 องค์กรประกอบและอารมณ์

Shiota et al. (2006) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอารมณ์เชิงบวกและบุคลิกภาพ 5 องค์กรประกอบ โดยใช้มาตราวัด Dispositional Positive Emotion Scales (DPES) ในการวัดอารมณ์เชิงบวก ประกอบด้วยอารมณ์เชิงบวกย่อย 7 ประเภท ได้แก่ ความสนุกสนาน (Joy) ความพึงพอใจ (contentment) ความภูมิใจ (Pride) ความรัก (Love) ความเห็นอกเห็นใจ (Compassion) ความอภิมันย์ (Amusement) และความกลัว (Awe) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวมีความสัมพันธ์สูงกับอารมณ์เชิงบวกทุกประเภท กลุ่มตัวอย่างที่มีบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกมี



ความสัมพันธ์กับอารมณ์เชิงบวกประเภท ความสนุกสนาน ความพึงพอใจ และความภูมิใจ กลุ่มตัวอย่างที่มีบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมีความสัมพันธ์กับอารมณ์เชิงบวกกับอารมณ์ประเภท ความรัก และความเห็นอกเห็นใจเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างที่มีบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ มีความสัมพันธ์สูงกับอารมณ์เชิงบวกประเภท ความกลัว และยังมีความสัมพันธ์กับอารมณ์เชิงบวกประเภท ความอหิรมย์ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีบุคลิกภาพแบบหวั่นไหวมีความสัมพันธ์กับความสนุกสนาน ความพึงพอใจ ความภูมิใจ และความรักเท่านั้น

Britton et al. (2007) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพแบบหวั่นไหวและการรับรู้ อารมณ์เชิงบวกด้วยการวัด fMRI โดยให้อาสาสมัครดูรูปภาพที่คัดเลือกมาจากคลังรูปภาพ IAPS หรือ ดูภาพยนตร์ทางอารมณ์ ผลปรากฏว่า สมองบริเวณ Dorsomedial Prefrontal Cortex ของอาสาสมัครที่มีบุคลิกภาพแบบหวั่นไหวสูงมีความสัมพันธ์กับการรับรู้อารมณ์เชิงบวก แต่ไม่มีความสัมพันธ์ขณะที่รับรู้อารมณ์เชิงลบ สะท้อนให้เห็นว่าบุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบหวั่นไหวมีความคิดที่เข้าข้างตัวเองในเชิงบวก

Tok et al. (2010) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบและการรับรู้ อารมณ์ในกลุ่มตัวอย่างจากประชากรนักศึกษา พบว่า นักศึกษาที่มีบุคลิกภาพแบบหวั่นไหว และ บุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับรูปภาพลักษณะประทับใจที่มีการตื่นตัวต่ำ (Low-Arousal Pleasant) ในขณะที่นักศึกษาที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวมีความสัมพันธ์เชิงลบกับ รูปภาพลักษณะประทับใจที่มีการตื่นตัวสูง (High-Arousal Pleasant) แสดงให้เห็นว่าบุคลิกที่ต่างกัน มีผลต่อการรับรู้อารมณ์ที่ต่างกัน

Komulainen et al. (2014) ศึกษาบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการรับรู้อารมณ์ในชีวิตประจำวัน เช่น อารมณ์เชิงบวก เชิงลบ ด้วยวิธี Ecologically Valid Method โดยทำการเก็บ ข้อมูลรายงานทางอารมณ์และประสบการณ์ของกลุ่มตัวอย่างซ้ำ ๆ หนึ่งสัปดาห์ พบว่า บุคลิกภาพแบบหวั่นไหวสามารถทำนายการรับรู้อารมณ์เชิงลบได้มากกว่าบุคลิกภาพด้านอื่น แต่ทำนายอารมณ์เชิงบวกน้อย ในขณะที่บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกทำนายการรับรู้อารมณ์ในระดับ ค่อนข้างต่ำ บุคลิกภาพแบบประนีประนอม มีความสัมพันธ์กับการรับรู้อารมณ์เชิงบวกสูงแต่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้อารมณ์เชิงลบน้อย บุคลิกภาพแบบแสดงตัวสามารถทำนายการรับรู้อารมณ์เชิงบวกได้มากกว่าบุคลิกภาพด้านอื่น ส่วนบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ไม่มีผลต่อการรับรู้ อารมณ์

Haas, Ishak, Denison, Anderson, and Filkowski (2015) ศึกษาบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการตัดสินใจทางอารมณ์ โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมการตัดสินใจทางอารมณ์ (Emotional Attribution Task) และตัดสินใจว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งสองเหตุการณ์ เหตุการณ์ไหนทำให้บุคคลในภาพเกิดการตอบสนองทางอารมณ์ ซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีบุคลิกภาพแบบ ประนีประนอมสูงมีการตอบถูกและเร็วกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีบุคลิกภาพแบบประนีประนอมต่ำและ บุคลิกภาพแบบอื่น แสดงให้เห็นบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมีความสัมพันธ์กับอารมณ์

จากการทบทวนเอกสารเกี่ยวกับบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการรับรู้อารมณ์ พบว่า งานวิจัยที่นำบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบมาศึกษาร่วมกับการรับรู้อารมณ์ค่อนข้างน้อย และ

ส่วนใหญ่มุ่งเน้นบุคลิกภาพทางด้านและอารมณ์บางประเภท ดังนั้น จึงควรนำบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบมาศึกษาถึงความแตกต่างของการรับรู้อารมณ์ในแต่ละด้าน

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำแนกตามเพศ และกลุ่มสาขาวิชา วิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างเพศ และบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการรับรู้อารมณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างเพศ และบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพล

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพาที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โดยในการประมาณกลุ่มตัวอย่าง Lindeman, Merenda, and Gold (1980, p. 109) กล่าวว่า การประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างของตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัว ควรกำหนดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 หน่วย เพื่อให้ได้สมการทำนายที่เสถียรหรือเชื่อถือได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ตัวแปรทำนายทั้งหมด 6 ตัวแปร และตัวแปรเกณฑ์ 3 ตัวแปร รวมจำนวนตัวแปรทั้งหมด 9 ตัวแปร และเพื่อให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างพอเหมาะกับการทดสอบหาความเชื่อมั่นทางสถิติ และเพียงพอที่จะสรุปไปยังกลุ่มประชากร และเพื่อลดความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง และความคลาดเคลื่อนการวิเคราะห์ ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยนี้จึงได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 180 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Random Sampling) โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 แบ่งกลุ่มคณะออกเป็น 3 กลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สุขภาพ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มคณะ 2 คณะ จากกลุ่มสาขาวิชา โดยใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นไม่ตามสัดส่วน (Non-Proportional Stratified Random Sampling) โดยแบ่งเป็น กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สุขภาพ 2 คณะ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2 คณะ และกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 2 คณะ

ขั้นตอนที่ 3 สุ่มกลุ่มตัวอย่างจากคณะที่สุ่มได้ในขั้นตอนที่ 2 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 180 คน จาก 6 คณะ คณะละ 30 คน แสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 จำนวนนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคณะ

คณะที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
<b>กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ</b>	
1) คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา	จำนวน 30 คน
2) คณะการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร	จำนวน 30 คน
<b>กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b>	
3) คณะวิศวกรรมศาสตร์	จำนวน 30 คน
4) คณะวิทยาการสารสนเทศ	จำนวน 30 คน
<b>กลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์</b>	
5) คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์	จำนวน 30 คน
6) คณะการจัดการและการท่องเที่ยว	จำนวน 30 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) ชั้นปีที่ศึกษา และ 4) คณะ

ส่วนที่ 2 มาตรฐานวัดบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ

ผู้วิจัยได้นำมาตรฐานวัดบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบฉบับภาษาไทยมาใช้ซึ่งเป็นมาตรฐานวัดบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบตามโมเดล OCEAN ของคอสตาและแมคเคอร์ พัฒนาโดย อติสร วงศ์เมฆ และคณะ (2550) เพื่อวัดบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบตามแนวคิดของคอสตาและแมคเคอร์ ลักษณะเป็นมาตรฐานประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 75 ข้อ ประกอบด้วย 5 มาตรฐานย่อย ได้แก่

1. มาตรฐานวัดบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ จำนวน 15 ข้อ
2. มาตรฐานวัดบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก จำนวน 15 ข้อ
3. มาตรฐานวัดบุคลิกภาพแบบแสดงตัว จำนวน 15 ข้อ
4. มาตรฐานวัดบุคลิกภาพแบบประนีประนอม จำนวน 15 ข้อ
5. มาตรฐานวัดบุคลิกภาพแบบห้วนไหว จำนวน 15 ข้อ

ข้อคำถามในแต่ละด้าน ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งเชิงลบและเชิงบวก ดังแสดงในตารางที่

ตารางที่ 3-2 ข้อคำถามมาตรฐานวัดบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ

ลักษณะบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ	ข้อคำถาม
1) บุคลิกภาพแบบเปิดรับ ประสบการณ์	- เชิงบวก ได้แก่ ข้อที่ 13, 15, 16, 17, 18, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 67, 68, 69 - เชิงลบ ได้แก่ ข้อที่ 14
2) บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก	- เชิงบวก ได้แก่ ข้อที่ 25, 26, 27, 28, 29, 30, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 73, 74, 75
3) บุคลิกภาพแบบแสดงตัว	- เชิงบวก ได้แก่ ข้อที่ 7, 8, 9, 10, 11, 12, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 64, 65 - เชิงลบ ได้แก่ ข้อที่ 66
4) บุคลิกภาพแบบประนีประนอม	- เชิงบวก ได้แก่ ข้อที่ 19, 21, 22, 24, 49, 51, 52, 53, 54, 72 - เชิงลบ ได้แก่ ข้อที่ 20, 23, 50, 70, 71
5) บุคลิกภาพแบบหัวนโหว	- เชิงบวก ได้แก่ ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 31, 32, 34, 35, 36, 61, 62, 63

ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตรประมาณค่า 4 ระดับ สอบถามเกี่ยวกับระดับ  
ความคิดเห็น ความรู้สึก และพฤติกรรมตามแต่ละข้อคำถามว่าเกิดขึ้นกับผู้ตอบข้อคำถามมากน้อย  
เพียงใด โดยมีตัวเลือกการตอบดังนี้ มากที่สุด มาก น้อย น้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามทางบวก เป็นดังนี้

มาตรประมาณค่ามากที่สุด	ให้คะแนน	4
มาตรประมาณค่ามาก	ให้คะแนน	3
มาตรประมาณค่าน้อย	ให้คะแนน	2
มาตรประมาณค่าน้อยที่สุด	ให้คะแนน	1

เกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามทางลบ เป็นดังนี้

มาตรประมาณค่ามากที่สุด	ให้คะแนน	1
มาตรประมาณค่ามาก	ให้คะแนน	2
มาตรประมาณค่าน้อย	ให้คะแนน	3
มาตรประมาณค่าน้อยที่สุด	ให้คะแนน	4

เนื่องจาก อดิสร วงศ์เมฆ และคณะ (2550) ไม่ได้ระบุเกณฑ์การแปลผล ผู้วิจัยจึงได้กำหนด  
เกณฑ์การแปลผลบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ โดยแบ่งระดับคะแนนของมาตรวัดออกเป็น 4 ระดับ  
โดยใช้สูตรในการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{4-1}{4} \\
 &= 0.75
 \end{aligned}$$

จากการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนค่าเฉลี่ยดังกล่าวสามารถแบ่งระดับบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ ได้ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 คะแนนค่าเฉลี่ยบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ

ค่าเฉลี่ย	ระดับลักษณะบุคลิกภาพ
3.26 – 4.00	ระดับสูง
2.51 – 3.25	ระดับค่อนข้างสูง
1.76 – 2.50	ระดับค่อนข้างต่ำ
1.00 – 1.75	ระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพมาตรวัดบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ เนื่องจากเป็นมาตรวัดที่มีการตรวจสอบคุณภาพทางการวัดมาเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำมาใช้โดยไม่ได้มีการดัดแปลงเนื้อหา จึงดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติด้านความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยและความเหมาะสมในการนำมาใช้ โดยนำมาตรวัดไปทดลองใช้ (Try-Out) กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยซึ่งมีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) แสดงดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของมาตรวัดบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ

บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค
บุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์	.71
บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก	.75
บุคลิกภาพแบบแสดงตัว	.73
บุคลิกภาพแบบประนีประนอม	.70
บุคลิกภาพแบบหวั่นไหว	.80
มาตรวัดทั้งหมด	.85

จากตารางที่ 3-4 ปรากฏว่า ค่าความเที่ยงของมาตรวัดบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบทั้งฉบับ (75 ข้อ) มีค่าเท่ากับ .85 และเมื่อพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบ ปรากฏว่า บุคลิกภาพแบบห้วนไหว บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก บุคลิกภาพแบบแสดงตัว บุคลิกภาพเปิดรับประสบการณ์ และบุคลิกภาพแบบประนีประนอม มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .80 .75 .73 .71 และ .70 ตามลำดับ เป็นไปตามที่ Nunnally (1978, p. 245) ได้เสนอว่า ค่าความเที่ยงมีผลต่อสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การสร้างเครื่องมือให้ค่าความเที่ยงอยู่ที่ระดับพอประมาณ คือ ไม่ต่ำกว่า .70 ดังนั้น มาตรวัดบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบที่นำมาใช้ในงานวิจัยนี้ เป็นเครื่องมือที่มีความเที่ยงและเหมาะสมในการนำไปใช้

1) รูปภาพ ผู้วิจัยคัดเลือกรูปภาพมาจากคลังรูปภาพสื่อความหมายทางด้านอารมณ์ความรู้สึกในบริบทของคนไทย (Thai Affective Picture Bank System: Thai APBS) พัฒนาโดย ธวัชชัย ศรีพรงาม และคณะ (2558) จำนวน 45 ภาพ โดยรูปภาพที่คัดเลือกมาใช้ในงานวิจัย จะเป็นรูปภาพที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสำหรับรูปภาพลักษณะประทับใจมาก ลักษณะตื่นเต้น และลักษณะการมีอิทธิพลที่เหนือกว่า หรือไม่กลัว และรูปภาพที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสำหรับรูปภาพลักษณะไม่ประทับใจ ลักษณะสงบ และ ลักษณะการมีอิทธิพลที่ต่อยกกว่า หรือกลัว ประกอบด้วยรูปภาพที่สื่อความหมายอารมณ์ความรู้สึกทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

1.1 ด้านความประทับใจ จำนวน 15 ภาพ ประกอบด้วย 3 ลักษณะ ดังนี้

1.1.1 ลักษณะไม่ประทับใจ (Unpleasant) จำนวน 5 ภาพ

1.1.2 ลักษณะเฉย ๆ (Neutral) จำนวน 5 ภาพ

1.1.3 ลักษณะประทับใจมาก (Pleasure) จำนวน 5 ภาพ

1.2 ด้านการตื่นตัว จำนวน 15 ภาพ ประกอบด้วย 3 ลักษณะ ดังนี้

1.2.1 ลักษณะสงบ (Calm) จำนวน 5 ภาพ

1.2.2 ลักษณะเฉย ๆ (Neutral) จำนวน 5 ภาพ

1.2.3 ลักษณะตื่นเต้น (Excited) จำนวน 5 ภาพ

1.3 ด้านการมีอิทธิพล จำนวน 15 ภาพ ประกอบด้วย 3 ลักษณะ ดังนี้

1.3.1 ลักษณะการมีอิทธิพลที่ต่อยกกว่า หรือกลัว (Uncontrolled) จำนวน 5 ภาพ

1.3.2 ลักษณะเฉย ๆ (Neutral) จำนวน 5 ภาพ

1.3.3 ลักษณะการมีอิทธิพลที่เหนือกว่า หรือไม่กลัว (Control) จำนวน 5 ภาพ

รูปภาพทั้งหมดผ่านเกณฑ์การตรวจสอบคุณภาพของรูปภาพ มีการทดสอบทางค่าสถิติ ได้แก่ การหาค่าอำนาจจำแนกรายภาพ (Item Discrimination Index) ซึ่งแสดงถึงความไวในการใช้จำแนกผู้ตอบข้อมูลนั้น ๆ (Murphy & Davidshofer, 2005, p. 162) โดยรูปภาพในแต่ละด้าน มีค่าอำนาจจำแนกรายภาพ (ค่าสถิติ) อยู่ระหว่าง 1.75 – 17.18 เป็นค่าที่อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์คือ 1.75 ซึ่งเป็นค่าต่ำสุดที่สามารถจำแนกคนได้ และเป็นค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติทุกรูปภาพ (Anatasi, 1988, p. 218) และการหาค่าความเที่ยงของรูปภาพในอารมณ์ความรู้สึกแต่ละด้าน และเมื่อคำนวณค่าความเที่ยงของรูปภาพในแต่ละด้าน พบว่าอยู่ในช่วง 0.82 - 0.91 เป็นค่าที่มีระดับสูงกว่าเกณฑ์คือ 0.70 (Hair et al., 2010, p. 137) แสดงว่าเป็นเครื่องมือวัดที่มีความเที่ยงสูงมากพอที่ใช้วัดหรือประเมินอารมณ์ความรู้สึกได้

รูปภาพที่ผ่านการตรวจสอบหาคุณภาพในอารมณ์ความรู้สึกแต่ละด้าน แบ่งตามลักษณะ อารมณ์ความรู้สึกต่าง ๆ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) เป็นเกณฑ์ในการแบ่ง มีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านความประทับใจ (Valence) จำแนกเป็น 3 ลักษณะ
  - 1.1 ลักษณะไม่ประทับใจ (Unpleasant) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 3.66
  - 1.2 ลักษณะเฉย ๆ (Neutral) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.67 – 6.33
  - 1.3 ลักษณะประทับใจมาก (Pleasure) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 6.34 – 9.00
2. ด้านตื่นเต้น (Arousal) จำแนกเป็น 3 ลักษณะ
  - 2.1 ลักษณะสงบ (Calm) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 3.66
  - 2.2 ลักษณะเฉย ๆ (Neutral) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.67 – 6.33
  - 2.3 ลักษณะตื่นเต้น (Excited) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 6.34 – 9.00
3. ด้านการมีอิทธิพล (Dominance) จำแนกเป็น 3 ลักษณะ
  - 3.1 ลักษณะมีอิทธิพลต่อยกกว่า กลัว (Uncontrolled) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 3.66
  - 3.2 ลักษณะเฉย ๆ (Neutral) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.67 – 6.33
  - 3.3 ลักษณะมีอิทธิพลเหนือกว่า ไม่กลัว (Control) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 6.34 – 9.00

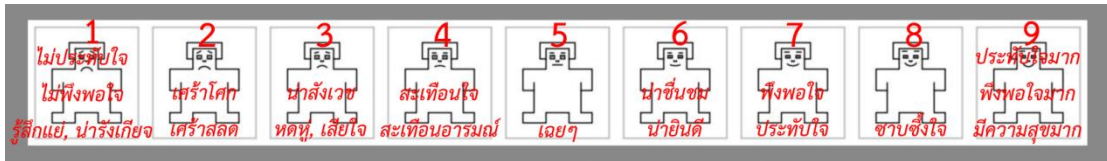
## 2) มาตรวัดอารมณ์ความรู้สึก Self-Assessment Manikin Thai Version (SAM Thai)

พัฒนาโดย ธวัชชัย ศรีพรงาม และคณะ (2558) เป็นมาตรวัดสำหรับประเมินอารมณ์ของตนเองที่เกิด จากรูปภาพที่ปรากฏให้เห็น โดยประเมินอารมณ์ที่เกิดขึ้นลงบนมาตรวัด แบ่งออกเป็น 9 ระดับ ใส่ หมายเลขกำกับ โดยเริ่มตั้งแต่หมายเลข 1 (บนภาพกราฟฟิกด้านซ้ายมือสุด) เรียงลำดับไปเรื่อย ๆ จนถึง หมายเลข 9 (บนภาพกราฟฟิกด้านขวามือสุด) และในแต่ละระดับบนภาพกราฟฟิกกำกับด้วย คำภาษาไทยที่มีความหมายลดหลั่นตามระดับอารมณ์ในแต่ละด้าน ประกอบด้วย

2.1 มาตรวัดอารมณ์ความประทับใจ (Valence) เป็นมาตรวัดที่บ่งบอกถึงระดับอารมณ์ ความรู้สึกไม่ประทับใจ กับ ประทับใจมาก มีลักษณะเป็นภาพกราฟฟิกรูปคน ใบหน้าหน้าบึ้ง ไม่พึงพอใจ เพิ่มระดับไปเรื่อย ๆ จนถึงหน้ายิ้ม มีความประทับใจมาก มีคำชี้แจงสำหรับผู้ตอบ คือ หากท่านรู้สึกไม่ประทับใจ ไม่พึงพอใจ ขณะมองภาพถ่าย ให้ท่านกาเครื่องหมาย “X” บนภาพด้าน ซ้ายมือสุดของมาตรวัด หรือหมายเลข 1 ซึ่งแสดงข้อความ ไม่ประทับใจ ไม่พึงพอใจ รู้สึกแย่ น่า รังเกียจ และหากท่านมองภาพถ่าย แล้วมีความรู้สึกประทับใจมาก มีความสุข ให้ท่านกาเครื่องหมาย “X” บนภาพขวามือสุดของมาตรวัด หรือหมายเลข 9 ซึ่งแสดงข้อความประทับใจมาก พึงพอใจมาก มีความสุขมาก และหากท่านรู้สึกว่าเป็นกลาง ให้ท่านกาเครื่องหมาย “X” ภาพตรงกลางมาตรวัด หรือหมายเลข 5 ซึ่งแสดงข้อความเฉย ๆ แสดงตามภาพที่ 3-1



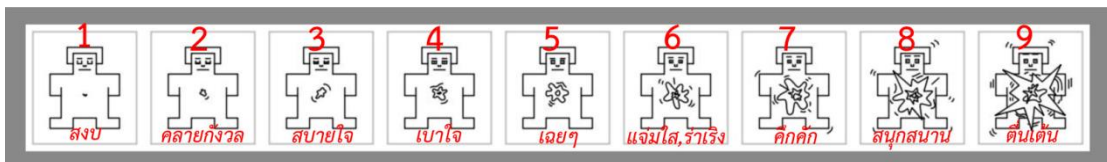
อารมณ์ด้านความประทับใจ (ไม่ประทับใจ-ประทับใจมาก)



ภาพที่ 3-1 ภาพกราฟฟิควัดอารมณ์ SAM Thai ด้านความประทับใจ (Valence)  
(ธวัชชัย ศรีพรงาม และคณะ, 2558, หน้า 62)

2.2 มาตรวัดอารมณ์ด้านการตื่นตัว (Arousal) เป็นมาตรวัดที่บ่งบอกถึงความสงบ กับ ความตื่นเต้น มีลักษณะเป็นภาพกราฟฟิกรูปคน ที่กลางลำตัวบ่งบอกถึงอาการสงบ มีนัยน์ตาปิด ใบหน้านิ่งเฉย เพิ่มระดับไปเรื่อยๆ จนถึงลักษณะอาการน่าตื่นเต้น มีนัยน์ตาเปิดกว้าง มีคำชี้แจง สำหรับผู้ตอบ คือ หากท่านมีอาการความรู้สึกสงบเมื่อมองภาพถ่าย ให้กาเครื่องหมาย “X” บนภาพ ด้านซ้ายมือสุดของมาตรวัด หรือหมายเลข 1 ซึ่งแสดงข้อความสงบ และหากท่านมองภาพถ่ายแล้วมีความรู้สึกตื่นเต้น ให้กาเครื่องหมาย “X” บนภาพด้านขวามือสุดของมาตรวัด หรือหมายเลข 9 ซึ่งแสดงข้อความตื่นเต้น และหากท่านมีความรู้สึกกลาง ๆ ให้ท่านกาเครื่องหมาย “X” บนภาพตรงกลางของมาตรวัด หรือหมายเลข 5 ซึ่งแสดงข้อความเฉย ๆ แสดงตามภาพที่ 3-2

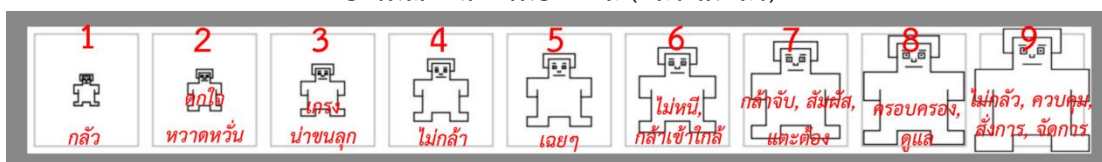
อารมณ์ด้านการตื่นตัว (สงบ-ตื่นเต้น)



ภาพที่ 3-2 ภาพกราฟฟิควัดอารมณ์ SAM Thai ด้านการตื่นตัว (Arousal) (ธวัชชัย ศรีพรงาม และคณะ, 2558, หน้า 62)

2.3 มาตรวัดอารมณ์ด้านการมีอิทธิพล (Dominance) เป็นมาตรวัดที่บ่งบอกการมีอิทธิพล มีลักษณะเป็นภาพกราฟฟิกรูปคน เริ่มจากลำตัวเล็กที่บ่งบอกว่าสิ่งเร้าที่พบเห็นมีอำนาจเหนือกว่าเรา และเพิ่มระดับไปเรื่อยๆ ไปจนถึงลำตัวใหญ่ที่บ่งบอกว่าสิ่งเร้าที่พบเห็นมีอำนาจด้อยกว่าเรา คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบ คือ หากท่านมองภาพถ่าย แล้วมีอาการความรู้สึกว่ามีอำนาจด้อยกว่า ให้ท่านกาเครื่องหมาย “X” บนภาพด้านซ้ายมือสุดของมาตรวัด หรือหมายเลข 1 ซึ่งแสดงข้อความกลัว และหากท่านมีอาการความรู้สึกว่ามีอำนาจเหนือกว่า ให้กาเครื่องหมาย “X” บนภาพด้านขวามือของมาตรวัด หรือหมายเลข 9 ซึ่งแสดงข้อความไม่กลัว ควบคุม สั่งการ จัดการ และหากท่านมีความรู้สึกกลาง ๆ ให้ท่านกาเครื่องหมาย “X” บนภาพตรงกลางของมาตรวัด หรือหมายเลข 5 ซึ่งแสดงข้อความเฉย ๆ แสดงตามภาพที่ 3-3

### อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล (กลัว-ไม่กลัว)



ภาพที่ 3-3 ภาพกราฟฟิกมาตรวัดอารมณ์ SAM Thai ด้านการมีอิทธิพล (Dominance)  
(ธวัชชัย ศรีพรงาม และคณะ, 2558, หน้า 62)

การให้ค่าคะแนนระดับอารมณ์ แบ่งเป็น 9 ระดับอารมณ์ เป็นการให้ค่าคะแนนระดับอารมณ์ความรู้สึกในแต่ละด้าน โดยเริ่มตั้งแต่หมายเลข 1 (บนภาพกราฟฟิกด้านซ้ายมือสุด) หมายเลข 2, หมายเลข 3, ..., เรียงลำดับไปเรื่อย ๆ จนถึง หมายเลข 9 (บนภาพกราฟฟิกด้านขวามือสุด)

การตรวจสอบคุณภาพรูปภาพและมาตรวัดอารมณ์ความรู้สึก SAM Thai เนื่องจากเป็นมาตรวัดที่มีการตรวจสอบคุณภาพทางารวัดมาเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำมาใช้โดยไม่ได้มีการดัดแปลงเนื้อหา

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ติดต่อวิทยาลัยการวิจัยและวิทยาการปัญญา เพื่อขอใบรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
2. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยจากวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา ไปยังคณบดีของคณะที่มีนักศึกษาได้รับคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาตามจำนวนที่ระบุไว้ในขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง ระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน 2559 ตามคณะที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยติดต่อกับผู้ประสานงานแต่ละคณะ เพื่อกำหนดวัน เวลาและสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นห้องเรียน ในห้องประกอบด้วย เครื่องฉายภาพ (Projector) จอรับภาพ เครื่องโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ (Notebook Computer) และไมโครโฟน แสดงตั้งภาพที่ 3-4 วัน เวลา และสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแสดงในตารางที่ 3-5



ภาพที่ 3-4 ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตารางที่ 3-5 วัน เวลา และสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

วัน	เวลา	กลุ่มตัวอย่าง	สถานที่
12 ต.ค. 2559	13.00 – 13.45 น.	คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา	ห้อง QS-102 อาคาร 60 พรรษามหาราชาินี คณะศึกษาศาสตร์
20 ต.ค. 2559	15.30 – 16.10 น.	คณะกรรมการจัดการและการทำงานท่งเทียว	ห้องBS 603-604 อาคารคณะกรรมการจัดการและการทำงานท่งเทียว
28 ต.ค. 2559	16.00 – 16.40 น.	คณะกรรมการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร	ห้อง N-3206 อาคารอนุรักษ์คณะกรรมการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร
30 ต.ค. 2559	16.00 – 16.45 น.	คณะวิศวกรรมศาสตร์	ห้อง M413 อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
6 พ.ย. 2559	11.30 – 12.10 น.	คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์	ห้อง 302 อาคารคณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์
12 พ.ย. 2559	17.00 – 17.15 น.	คณะวิทยาการสารสนเทศ	ห้อง SD-402E อาคารสิรินธร คณะวิทยาการสารสนเทศ

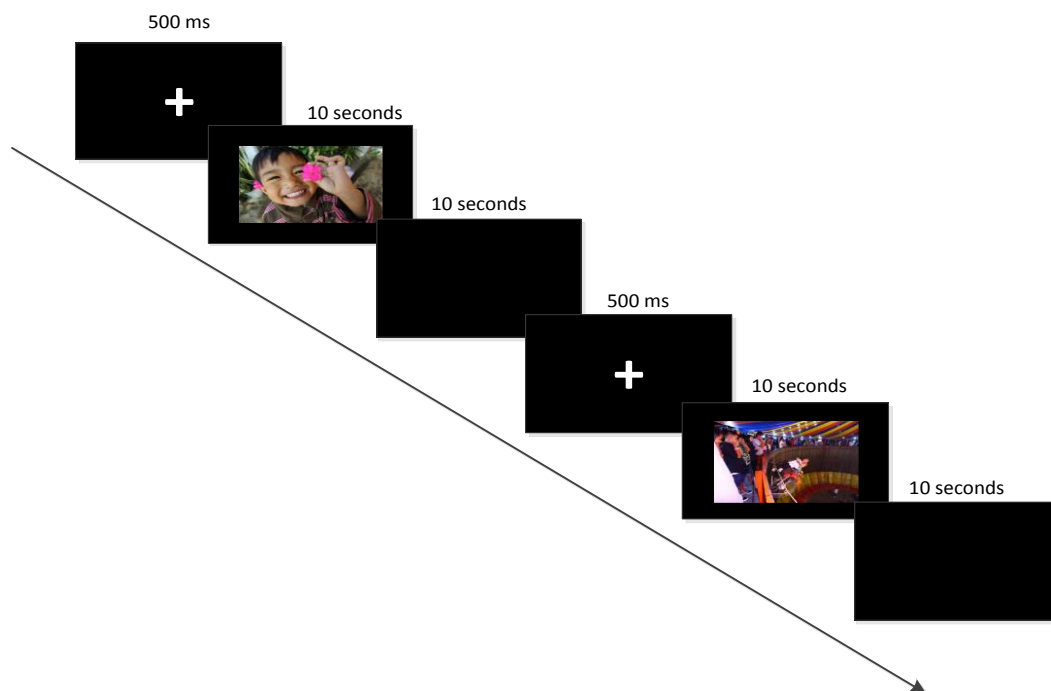
การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บครั้งละประมาณ 30 คน เมื่อถึงเวลานัดหมาย ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับรูปภาพ การตอบมาตรวัดกับกลุ่มตัวอย่างก่อนลงมือทำ และให้กลุ่มตัวอย่าง

ทดลองทำเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างคุ้นเคยและเข้าใจในกระบวนการการเก็บข้อมูล เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจในรายละเอียดในการตอบมาตรวัดแล้ว ดำเนินเก็บข้อมูล ดังนี้

3.1 รูปภาพ นำเสนอผ่านเครื่องฉายภาพไปปรากฏบนจอรับภาพ ขนาดมาตรฐานของภาพประมาณ 1.20 x 1.50 เมตร จำนวน 45 ภาพ โดยแบ่งรูปภาพออกเป็น 3 เซต ๆ ละ 15 ภาพ ประกอบด้วย ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพล โดยมีขั้นตอนการนำเสนอรูปภาพ ดังนี้

3.1.1 การนำเสนอสิ่งเร้า เริ่มต้นด้วย การปรากฏภาพกากบาท (+) ตรงกลางของเฟรมภาพ พื้นหลังสีดำ เป็นเวลา 500 มิลลิวินาที เพื่อเป็นสัญญาณเตือนกลุ่มตัวอย่าง

3.1.2 แทนที่ด้วยการนำเสนอรูปภาพ เป็นเวลา 10 วินาที หลังจากนั้นจะปรากฏหน้าจอสีดำ เป็นเวลา 10 วินาที เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างให้คะแนนรูปภาพด้วยมาตรวัดอารมณ์ SAM Thai หลังจากนั้นจะถูกแทนที่ด้วยภาพต่อไปเป็นลำดับ ดังภาพที่ 3-5



ภาพที่ 3-5 ตัวอย่างการนำเสนอรูปภาพ

3.1.3 เมื่อทำครบ 15 ภาพ จะให้กลุ่มตัวอย่างพัก 5 นาที แล้วค่อยเริ่มเซตต่อไป

3.2 เมื่อกลุ่มตัวอย่างดูรูปภาพและให้คะแนนรูปภาพเสร็จ กลุ่มตัวอย่างจะได้รับแบบฟอร์มที่ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคลและมาตรวัดบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ (เวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม ประมาณ 45 นาที)

4. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลครบถ้วนแล้ว ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้และเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ต่อไป ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 100

### การวิเคราะห์ข้อมูล

แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นดังนี้

1. วิเคราะห์สถิติพื้นฐาน เพื่อให้ทราบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและลักษณะการแจกแจงของตัวแปร ได้แก่ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่งและค่าร้อยละของตัวแปรแต่ละตัวโดยใช้โปรแกรม SPSS
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation) โดยใช้โปรแกรม SPSS
3. วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรทำนาย 6 ตัว) เพื่อให้ได้ตัวแปรทำนายที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยใช้โปรแกรม LISREL 9.30 Student Edition
4. วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรทำนายที่มีนัยสำคัญทางสถิติ) เพื่อให้ได้สมการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยใช้โปรแกรม LISREL 9.30 Student Edition
5. ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย ( $R^2$ ) ของสมการถดถอยพหุคูณ โดยใช้สถิติ F-ratio ดังนี้ (Schumacher & Lomax, 2010, p. 128)

$$F = \frac{R^2 / p}{(1 - R^2) / (n - p - 1)}$$

เมื่อ  $F$  แทน สถิติทดสอบเอฟ  
 $R^2$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของสมการถดถอยพหุคูณ  
 $p$  แทน จำนวนตัวแปรทำนาย  
 $n$  แทน จำนวนตัวอย่าง(ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง)

6. วิเคราะห์ค่าสถิติสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้ โดยใช้สูตร ดังนี้ (Schumacher & Lomax, 2010, p. 127)

$$R_{Adj}^2 = R^2 - \frac{P}{(n - p_1 - 1)} (1 - R^2)$$

เมื่อ  $R_{Adj}^2$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้  
 $R^2$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของสมการถดถอยพหุคูณ  
 $p$  แทน จำนวนตัวแปรทำนาย  
 $n$  แทน จำนวนตัวอย่าง(ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง)

7. ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย ( $R^2$ ) ที่เปลี่ยนแปลงระหว่างสมการถดถอยพหุคูณตั้งต้นกับสมการถดถอยพหุคูณที่ปรับปรุงใหม่ โดยใช้สถิติ F-ratio ดังนี้ (Schumacher & Lomax, 2010, p. 129)

$$F = \frac{(R_F^2 - R_R^2)/(p_1 - p_2)}{(1 - R_F^2)/(n - p_1 - 1)}$$

เมื่อ	$F$	แทน	สถิติทดสอบเอฟ
	$R_F^2$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของสมการถดถอยพหุคูณตั้งต้น (กลุ่มตัวแปรทำนาย $p_1$ )
	$R_R^2$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของสมการถดถอยพหุคูณที่ปรับปรุงใหม่ (กลุ่มตัวแปรทำนาย $p_2$ )
	$p_1$	แทน	จำนวนตัวแปรทำนายของสมการถดถอยพหุคูณตั้งต้น
	$p_2$	แทน	จำนวนตัวแปรทำนายของสมการถดถอยพหุคูณที่ปรับปรุงใหม่
	$n$	แทน	จำนวนตัวอย่าง (ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง)

8. การคำนวณขนาดอิทธิพล (Effect Size) ของค่าสัมประสิทธิ์ทำนายที่ปรับแก้ ( $R_{Adj}^2$ ) โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้ (Schumacher & Lomax, 2010, p. 128)

$$ES = R_{Adj}^2 - [p/(n - 1)]$$

เมื่อ	$ES$	แทน	ขนาดอิทธิพล
	$R_{Adj}^2$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้
	$p$	แทน	จำนวนตัวแปรทำนายในสมการถดถอยพหุคูณ
	$n$	แทน	จำนวนตัวอย่าง (ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง)

เกณฑ์การแปลความหมาย ES (Cohen, 1988, pp. 413-414)

ค่าขนาดอิทธิพล เท่ากับ 0.00 – 0.02 แสดงว่า มีอิทธิพลระดับต่ำ

ค่าขนาดอิทธิพล เท่ากับ 0.21 – 0.50 แสดงว่า มีอิทธิพลระดับปานกลาง

ค่าขนาดอิทธิพล เท่ากับ 0.51 – 0.80 แสดงว่า มีอิทธิพลระดับสูง

## บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำแนกตามเพศ และกลุ่มสาขาวิชา วิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างเพศ และบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการรับรู้อารมณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างเพศ และบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำแนกตามเพศ และกลุ่มสาขาวิชา ประกอบด้วย

1. จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง
2. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปร
3. ผลการวิเคราะห์บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศและกลุ่มสาขาวิชา

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างเพศ และบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการรับรู้อารมณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

1. ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ
2. ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว
3. ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างเพศ และบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพล ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ
2. ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว
3. ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล

### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัย

Dfemale หมายถึง ตัวแปรดัมมี่เพศหญิง

POP หมายถึง บุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ (Openness)

PCO หมายถึง บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก (Conscientiousness)

PEX หมายถึง บุคลิกภาพแบบแสดงตัว (Extrovert)

PAG	หมายถึง	บุคลิกภาพแบบประนีประนอม (Agreeable)
PNE	หมายถึง	บุคลิกภาพแบบหวั่นไหว (Neuroticism)
VA	หมายถึง	การรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ (Valence)
AS	หมายถึง	การรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว (Arousal)
DO	หมายถึง	การรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล (Dominance)
$n$	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$M$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย (Mean)
$SD$	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
$x^2$	หมายถึง	ค่าสถิติไค-สแควร์
$CV$	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variation)
$SK$	หมายถึง	ค่าความเบ้ (Skewness)
$KU$	หมายถึง	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
$b$	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย
$\beta$	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน
$R$	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หุคูณ
$R^2$	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย
$R^2_{Adj}$	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้
$SE$	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่าตัวแปร
$ES$	หมายถึง	ขนาดอิทธิพล
$F$	หมายถึง	ค่าสถิติทดสอบ F ที่ใช้ทดสอบนัยสำคัญของ $R^2$
$\hat{Y}$	หมายถึง	ค่าของตัวแปรเกณฑ์ที่ได้จากการทำนาย
$\hat{Z}$	หมายถึง	ค่าคะแนนมาตรฐานของตัวแปรเกณฑ์ที่ได้จากการทำนาย

## ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ จำแนกตามเพศ และกลุ่มสาขาวิชา

### 1. จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 ของมหาวิทยาลัยบูรพา ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 180 คน รายละเอียดข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศและกลุ่มสาขาวิชา ดังตารางที่ 4-1



ตารางที่ 4-1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาและเพศ

กลุ่มสาขาวิชา/เพศ		จำนวน (n=180)	ร้อยละ
กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ			
	ชาย	17	28.3
	หญิง	43	71.7
	รวม	60	100
กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			
	ชาย	33	55.0
	หญิง	27	45.0
	รวม	60	100
กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์			
	ชาย	15	25.0
	หญิง	45	75.0
	รวม	60	100
รวมทั้งหมด	ชาย	65	36.1
	หญิง	115	63.9

จากตารางที่ 4-1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมี 180 คน เมื่อพิจารณาตามกลุ่มสาขาวิชาและเพศ ปรากฏว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีเพศชายและเพศหญิงมีการกระจายค่อนข้างแตกต่างกัน โดยนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีจำนวนเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ เป็นเพศหญิง 43 คน เป็นเพศชาย 17 คน คิดเป็นร้อยละ 71.7 และ 28.3 ตามลำดับ และนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เป็นเพศหญิง 45 คน เป็นเพศชาย 15 คน คิดเป็นร้อยละ 75.0 และ 25.0 ตามลำดับ ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีจำนวนเพศชายมากกว่าเพศหญิง เป็นเพศชาย 33 คน เป็นเพศหญิง 27 คน คิดเป็นร้อยละ 55.0 และ 45.0 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจำนวนเพศชายและเพศหญิงโดยรวมทุกกลุ่มสาขาวิชา ปรากฏว่า มีจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีเพศชายน้อยกว่าเพศหญิงค่อนข้างมาก โดยนักศึกษาระดับปริญญาตรีเพศชายมีจำนวนทั้งหมด 65 คน คิดเป็นร้อยละ 36.1 และนักศึกษาระดับปริญญาตรีเพศหญิงมีจำนวนทั้งหมด 115 คน คิดเป็นร้อยละ 63.9

2. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปร

ตารางที่ 4-2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปร

ตัวแปร	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>CV</i>	<i>SK</i>	<i>KU</i>
<u>ตัวแปรทำนาย</u>					
บุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ (POP)	3.12	.29	9.29	.00	-.35
บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก (PCO)	2.91	.37	12.71	-.05	.08
บุคลิกภาพแบบแสดงตัว (PEX)	2.95	.33	11.91	.09	-.54
บุคลิกภาพแบบประนีประนอม (PAG)	3.26	.30	9.20	-.08	-.33
บุคลิกภาพแบบหัวนั้ว (PNE)	2.21	.40	18.02	-.08	.01
<u>ตัวแปรเกณฑ์</u>					
การรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ (VA)	4.97	.61	12.27	.13	-.85
การรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว (AS)	5.22	.68	13.03	-.23	-1.12
การรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล (DO)	4.46	1.25	28.03	.39	-1.35

จากตารางที่ 4-2 แสดง ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (*M*) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (*CV*) ค่าความเบ้ (*SK*) และค่าความโด่งของตัวแปร (*KU*) สามารถพิจารณาได้ดังต่อไปนี้

1.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวแปรทำนาย และกลุ่มตัวแปรเกณฑ์

ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวแปรทำนาย จำนวน 5 ตัวแปร ปรากฏว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีบุคลิกภาพแบบประนีประนอมในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .30 และบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ บุคลิกภาพแบบแสดงตัว และบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกในระดับค่อนข้างสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.12 2.95 และ 2.91 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .29 .33 และ .37 ตามลำดับ สำหรับบุคลิกภาพแบบหัวนั้ว ปรากฏว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีบุคลิกภาพแบบหัวนั้วค่อนข้างต่ำ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .40

ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวแปรเกณฑ์ จำนวน 3 ตัวแปร ปรากฏว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัวมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 5.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .68 รองลงมาคือ การรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ และการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.97 และ 4.46 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .61 และ 1.25 ตามลำดับ

1.2 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ตัวแปร ได้แก่ กลุ่มตัวแปรทำนาย และกลุ่มตัวแปรเกณฑ์

ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของกลุ่มตัวแปรทำนาย จำนวน 5 ตัวแปร ได้ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย อยู่ระหว่าง 9.20 – 18.02 โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากที่สุด คือ ตัวแปรบุคลิกภาพแบบห้วนไหว มีค่าเท่ากับ 18.02 รองลงมา ได้แก่ ตัวแปรบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก ตัวแปรบุคลิกภาพแบบแสดงตัว ตัวแปรบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ และตัวแปรบุคลิกภาพประนีประนอม มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายค่าเท่ากับ 12.71 11.19 9.29 และ 9.20

ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของกลุ่มตัวแปรเกณฑ์ จำนวน 3 ตัวแปร ได้ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย อยู่ระหว่าง 12.27 – 28.03 โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากที่สุด คือ ตัวแปรการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล มีค่าเท่ากับ 28.03 รองลงมาได้แก่ ตัวแปรการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว และตัวแปรการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 13.03 และ 12.27 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (SK) ปรากฏว่า อยู่ในช่วง (-0.23) – (0.39) และค่าความโด่ง (KU) อยู่ในช่วง (-1.35) – (0.08) ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ โดยพิจารณาค่าความเบ้ ความโด่งของตัวแปร ถ้ามีค่าความเบ้ไม่มากกว่า 3.00 และค่าความโด่งไม่มากกว่า 10.00 นั้น สามารถที่จะยอมรับได้ว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Hair et al., 2010, pp. 72-73)

3. ผลการวิเคราะห์บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศและกลุ่มสาขาวิชา

ตารางที่ 4-3 ผลการวิเคราะห์บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ	เพศ					
	ชาย			หญิง		
	M	SD	ความหมาย	M	SD	ความหมาย
แบบเปิดรับประสบการณ์ (POP)	3.14	.31	ค่อนข้างสูง	3.11	.28	ค่อนข้างสูง
แบบมีจิตสำนึก (PCO)	2.85	.41	ค่อนข้างสูง	2.94	.35	ค่อนข้างสูง
แบบแสดงตัว (PEX)	3.03	.32	ค่อนข้างสูง	2.91	.32	ค่อนข้างสูง
แบบประนีประนอม (PAG)	3.18	.34	ค่อนข้างสูง	3.30	.26	สูง
แบบห้วนไหว (PNE)	2.22	.43	ค่อนข้างต่ำ	2.20	.39	ค่อนข้างต่ำ

จากตารางที่ 4-3 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ จำแนกตามเพศ ปรากฏว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีเพศชายและเพศหญิงมีบุคลิกภาพที่แตกต่างกันเพียงบุคลิกภาพเดียว คือ บุคลิกภาพแบบประนีประนอม โดยนักศึกษาระดับปริญญาตรีเพศหญิงมีบุคลิกภาพแบบประนีประนอมในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .26 ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีเพศชายมีบุคลิกภาพแบบประนีประนอมใน

ระดับค่อนข้างสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .34 สำหรับบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก บุคลิกภาพแบบแสดงตัว และบุคลิกภาพแบบหัวนไหว ปรากฏว่า ไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 4-4 ผลการวิเคราะห์บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา

บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ	กลุ่มสาขาวิชา								
	วิทยาศาสตร์สุขภาพ			วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		
	M	SD	ความหมาย	M	SD	ความหมาย	M	SD	ความหมาย
แบบเปิดรับประสบการณ์ (POP)	3.11	.30	ค่อนข้างสูง	3.10	.28	ค่อนข้างสูง	3.16	.30	ค่อนข้างสูง
แบบมีจิตสำนึก (PCO)	2.92	.37	ค่อนข้างสูง	2.88	.32	ค่อนข้างสูง	2.92	.42	ค่อนข้างสูง
แบบแสดงตัว (PEX)	2.94	.34	ค่อนข้างสูง	3.00	.31	ค่อนข้างสูง	2.92	.33	ค่อนข้างสูง
แบบประนีประนอม (PAG)	3.24	.31	ค่อนข้างสูง	3.22	.30	ค่อนข้างสูง	3.32	.28	สูง
แบบหัวนไหว (PNE)	2.14	.39	ค่อนข้างต่ำ	2.22	.43	ค่อนข้างต่ำ	2.27	.38	ค่อนข้างต่ำ

จากตารางที่ 4-4 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของตัวแปรบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ปรากฏว่า กลุ่มสาขาวิชาทั้ง 3 กลุ่ม มีบุคลิกภาพที่แตกต่างกันเพียงบุคลิกภาพเดียว คือ บุคลิกภาพแบบประนีประนอม โดยกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีบุคลิกภาพแบบประนีประนอมในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .28 ในขณะที่กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีบุคลิกภาพแบบประนีประนอมในระดับค่อนข้างสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 และ 3.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .31 และ .30 ตามลำดับ สำหรับบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก บุคลิกภาพแบบแสดงตัว และบุคลิกภาพแบบหัวนไหว ปรากฏว่า ไม่มีความแตกต่างกัน

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างเพศ และบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการรับรู้อารมณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายทั้ง 6 ตัวแปร ประกอบด้วย ตัวแปรดัมมี่เพศหญิง (Dfemale) ตัวแปรบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ (POP) ตัวแปรบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก (PCO) ตัวแปรบุคลิกภาพแบบแสดงตัว (PEX) ตัวแปรบุคลิกภาพแบบประนีประนอม (PAG) ตัวแปรบุคลิกภาพแบบหัวนไหว (PNE) กับตัวแปรเกณฑ์การรับรู้อารมณ์ 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความประทับใจ (VA) ด้านการตื่นตัว (AS) และด้านการมีอิทธิพล (DO) แสดงดังตารางที่ 4-5 ถึง 4-7 ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ แสดงดังตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ

ตัวแปร	VA	Dfemale	POP	PCO	PEX	PAG	PNE
VA	1.00						
Dfemale	.46**	1.00					
POP	-.03	-.05	1.00				
PCO	.05	.11	.42**	1.00			
PEX	.08	-.18*	.58**	.39**	1.00		
PAG	.19*	.20**	.49**	.40**	.45**	1.00	
PNE	-.05	-.03	.08	-.14	-.19*	-.25**	1.00

\*\* $p < .01$ , \* $p < .05$  (เพศหญิง = 1, เพศชาย = 0)

จากตารางที่ 4-5 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจกับตัวแปรทำนายทั้ง 6 ตัว ปรากฏว่า เพศหญิงและบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ โดยตัวแปรตัวที่มีเพศหญิง (Dfemale) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .46 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และตัวแปรบุคลิกภาพแบบประนีประนอม (PAG) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .19 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายด้วยตัวเอง ปรากฏว่า ตัวแปรบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ (POP) กับตัวแปรบุคลิกภาพแบบแสดงตัว (PEX) มีความสัมพันธ์กันทางบวกสูงสุด ( $r = .58$ ) และตัวแปรบุคลิกภาพแบบประนีประนอม (PAG) กับบุคลิกภาพแบบห้วนไหว (PNE) มีความสัมพันธ์ทางลบต่ำสุด ( $r = -.25$ ) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับการรับรู้อารมณ์ด้านตื่นตัว แสดงดังตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4-6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว

ตัวแปร	AS	Dfemale	POP	PCO	PEX	PAG	PNE
AS	1.00						
Dfemale	.76**	1.00					
POP	-.06	-.05	1.00				
PCO	.02	.11	.42**	1.00			
PEX	-.05	-.18*	.58**	.39**	1.00		
PAG	.22**	.20**	.49**	.40**	-.45**	1.00	
PNE	-.07	-.03	.08	-.14	-.19*	-.25**	1.00

\*\* $p < .01$ , \* $p < .05$  (เพศหญิง = 1, เพศชาย = 0)

จากตารางที่ 4-6 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัวกับตัวแปรทำนายทั้ง 6 ตัว ปรากฏว่า เพศหญิงและบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว โดยตัวแปรคัมมีเพศหญิง (Dfemale) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .76 และตัวแปรบุคลิกภาพแบบประนีประนอม (PAG) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .22 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล แสดงดังตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4-7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล

ตัวแปร	DO	Dfemale	POP	PCO	PEX	PAG	PNE
DO	1.00						
Dfemale	-.91**	1.00					
POP	.06	-.05	1.00				
PCO	-.12	.11	.42**	1.00			
PEX	.16*	-.18*	.58**	.39**	1.00		
PAG	-.16*	.20**	.49**	.40**	.45**	1.00	
PNE	-.01	-.03	.08	-.14	-.19*	-.25**	1.00

\*\* $p < .01$ , \* $p < .05$  (เพศหญิง = 1, เพศชาย = 0)

จากตารางที่ 4-7 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพลกับตัวแปรทำนายทั้ง 6 ตัว ปรากฏว่า เพศหญิงและบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมี

ความสัมพันธ์เชิงลบกับการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล โดยตัวแปรดัมมีเพศหญิง (Dfemale) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ  $-.91$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.01$  และตัวแปรบุคลิกภาพแบบประนีประนอม (PAG) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ  $-.16$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.05$  และบุคลิกภาพแบบแสดงตัวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ  $.16$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.05$

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างเพศ และบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพล

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างเพศ และบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพลแบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (Enter) เพื่อให้ได้สมการทำนายการรับรู้อารมณ์ 3 ด้าน ปรากฏดังนี้

#### 1. ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ

1.1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจแบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรทำนาย 6 ตัว)

ตารางที่ 4-8 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจแบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรทำนาย 6 ตัว)

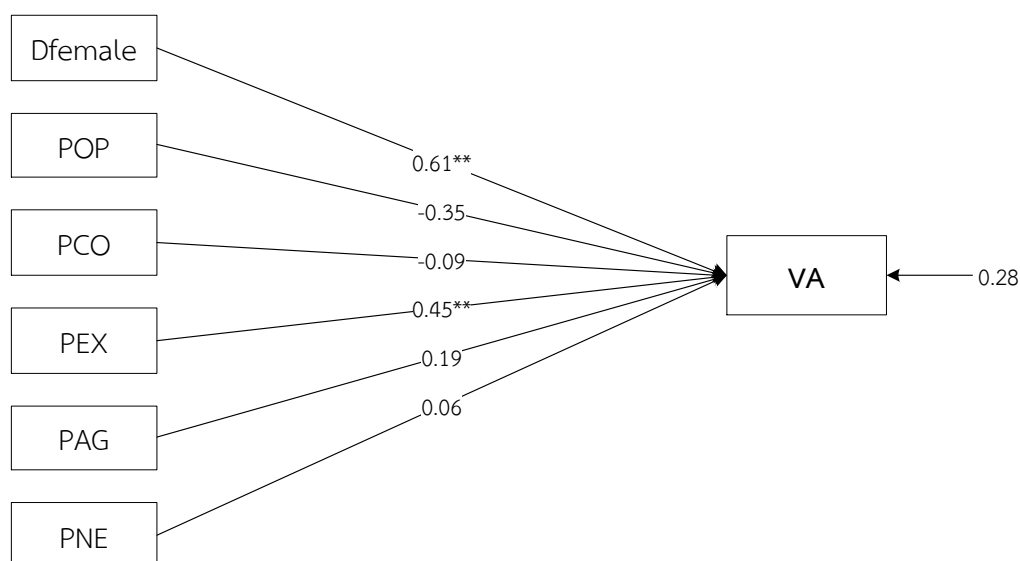
ตัวแปรทำนาย	<i>b</i>	<i>SE b</i>	$\beta$
Constant	3.88	0.61	
Dfemale	0.61	0.09	0.48**
POP	-0.35	0.19	-0.17
PCO	-0.09	0.12	-0.06
PEX	0.45	0.17	0.25**
PAG	0.19	0.17	0.09
PNE	0.06	0.11	0.04

$R^2 = .26, R = .51, F = 10.13$

Source	Sum of Squares	<i>df</i>	Mean Square	<i>F</i>
Regression	0.26	6	0.043	10.13
Residual	0.74	173	0.004	
total	1	179		

ค่าเอฟวิกฤต:  $.95F_{6,200} = 2.89$

\*\* $p < .01$



\*\* $p < .01$

ภาพที่ 4-1 โมเดลการถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรทำนาย 6 ตัว)

จากตารางที่ 4-8 และภาพที่ 4-1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ (VA) แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรทำนาย 6 ตัว) ปรากฏว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูล ค่าสถิติ  $F(6,174) = 10.13, p < .05$  โดยตัวแปรที่มีเพศหญิง (Dfemale) และตัวแปรบุคลิกภาพแบบแสดงตัว (PEX) มีความสัมพันธ์พหุคูณกับตัวแปรการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจเท่ากับ .51 ( $R = .51$ ) สามารถรวมทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจได้ร้อยละ 26 ( $R^2 = .26$ )

ดังนั้นจึงวิเคราะห์ข้อมูลการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ โดยตัดตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ตัวแปรบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ (POP) ตัวแปรบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก (PCO) ตัวแปรบุคลิกภาพแบบประนีประนอม (PAG) และตัวแปรบุคลิกภาพแบบหัวน้าว (PNE) ออกจากสมการจำนวน 4 ตัวแปร และวิเคราะห์ด้วยวิธีการถดถอยพหุคูณแบบใส่ตัวแปรพร้อมกันต่อไป

1.2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจแบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 2 ตัว)



ตารางที่ 4-9 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจแบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 2 ตัว)

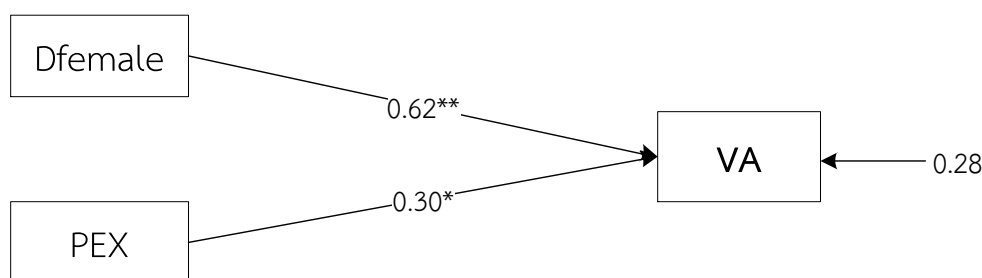
ตัวแปรทำนาย	<i>b</i>	<i>SE b</i>	$\beta$
Constant	3.69	0.38	
Dfemale	0.62	0.08	0.49**
PEX	0.30	0.12	0.16*

$R^2 = .24, R = .49, R_{Adj}^2 = .23, F = 27.95, ES = 0.22$

Source	Sum of Squares	<i>df</i>	Mean Square	<i>F</i>
Regression	0.24	2	0.120	27.95
Residual	0.76	177	0.004	
total	1	179		

ค่าเอฟวิกฤต:  $.95F_{2,200} = 3.04$

\*\* $p < .01$ , \* $p < .05$



\*\* $p < .01$ , \* $p < .05$

ภาพที่ 4-2 โมเดลการถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจแบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 2 ตัว)

จากตารางที่ 4-9 และภาพที่ 4-2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ (VA) แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 2 ตัว) ปรากฏว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูล ค่าสถิติ  $F(2,178) = 27.95, p < .05$  และเปิดตารางค่าวิกฤตของ  $F(2,200) = 3.04, p < .05$  ดังนั้น ค่า  $F$  จากการคำนวณมากกว่าค่าวิกฤตของ  $F$  แสดงว่า ( $R^2$ ) > 0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรทำนาย 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรที่มีเพศหญิง (Dfemale) และตัวแปรบุคลิกภาพแบบแสดงตัว (PEX) สามารถร่วมกันทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจได้ร้อยละ 23 ( $R_{Adj}^2 = .23$ ) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ตารางที่ 4-10 ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความเหมาะสมของสมการถดถอยพหุคูณของตัวแปรการรับรู้  
อารมณ์ด้านความประทับใจ

$R^2$ ตัวแปรทำนาย 6 ตัว	$R^2$ ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ	$R^2_{Adj}$ ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ
.26	.24	.23

ค่าเอพวิกฤติ:  $.95F_{2,200} = 3.04$

จากตารางที่ 4-10 ผลการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย ( $R^2$ ) ที่เปลี่ยนแปลงระหว่างสมการถดถอยพหุคูณตั้งต้นกับสมการถดถอยพหุคูณที่ปรับใหม่โดยคำนวณค่าสถิติ  $F(2,178) = 1.17, p < .05$  และเปิดตารางค่าวิกฤติของ  $F(2,200) = 3.04, p < .05$  ดังนั้นค่า  $F$  จากการคำนวณน้อยกว่าค่าวิกฤติของ  $F$  แสดงว่า ( $R^2$ )  $> 0$  อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ จำนวนตัวแปรทำนายที่ลดลงจาก 6 ตัว เหลือเพียง 2 ตัว ไม่ทำให้ประสิทธิภาพในการทำนายที่ได้แตกต่างกัน สามารถสร้างสมการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจได้ดังนี้

สมการถดถอยในรูปคะแนนดิบ คือ

$$\hat{Y}_{VA} = 3.69 + .62(D_{female})^{**} + .30(PEX)^*$$

สมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$\hat{Z}_{VA} = 0.49(Z_{D_{female}})^{**} + 0.16(Z_{PEX})^*$$

จากสมการถดถอยพหุคูณ ตัวแปรที่ส่งผลต่อการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ คือ ตัวแปรดัมมี่เพศหญิง และตัวแปรบุคลิกภาพแบบแสดงตัว

1.3 ผลการวิเคราะห์ขนาดอิทธิพล

จากการคำนวณค่าอิทธิพล ( $ES$ ) ผลดังนี้

$$ES = R^2_{Adj} - [p/(n-1)]$$

$$ES = .23 - [2/(180 - 1)]$$

$$ES = .22$$

ดังนั้น ขนาดอิทธิพลเท่ากับ .22

ขนาดอิทธิพลของสมการทำนาย (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 2 ตัว) ของการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ ปรากฏว่า มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.22 แสดงว่า ตัวแปรดัมมี่เพศหญิง และตัวแปรบุคลิกภาพแบบแสดงตัวมีอิทธิพลต่อการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจในระดับปานกลาง

2. ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว

2.1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว  
แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรทำนาย 6 ตัว)

ตารางที่ 4-11 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว  
แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรทำนาย 6 ตัว)

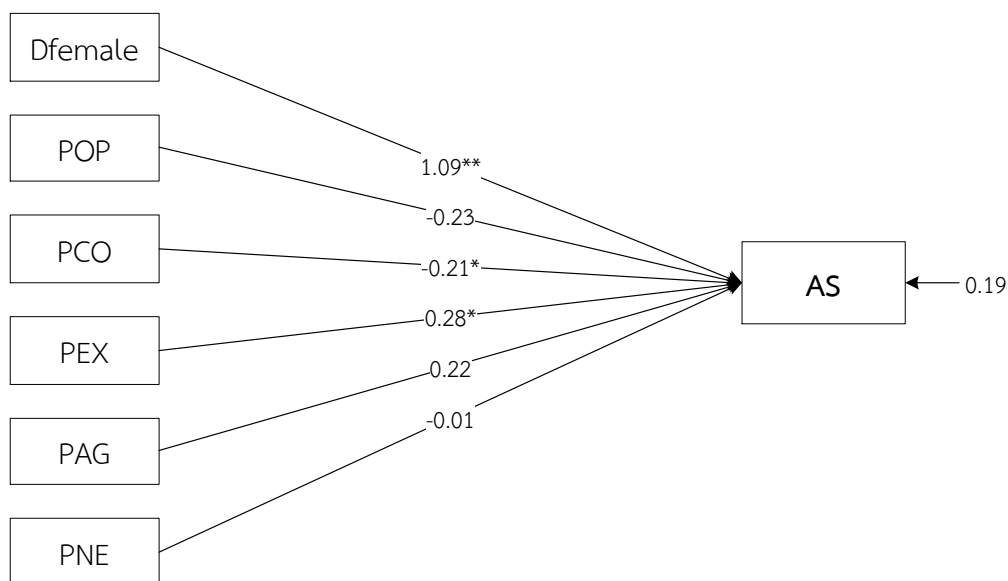
ตัวแปรทำนาย	<i>b</i>	<i>SE b</i>	$\beta$
Constant	4.32	0.50	
Dfemale	1.09	0.07	0.77**
POP	-0.23	0.16	-0.10
PCO	-0.21	0.10	-0.12*
PEX	0.28	0.13	0.14*
PAG	0.22	0.14	0.10
PNE	-0.01	-0.10	-0.01

$R^2 = .60, R = .77, F = 43.25$

Source	Sum of Squares	<i>df</i>	Mean Square	<i>F</i>
Regression	0.60	6	0.100	43.25
Residual	0.40	173	0.002	
total	1	179		

ค่าเอพิวกฤต:  $.95F_{6,200} = 2.89$

\*\* $p < .01$ , \* $p < .05$



\*\* $p < .01$ , \* $p < .05$

ภาพที่ 4-3 โมเดลการถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรทำนาย 6 ตัว)

จากตารางที่ 4-11 และภาพที่ 4-3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว (AS) แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรทำนาย 6 ตัว) ปรากฏว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูล ค่าสถิติ  $F(6,174) = 43.25$ ,  $p < .05$  โดยตัวแปรที่มีเพศหญิง (Dfemale) ตัวแปรบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก (PCO) และตัวแปรบุคลิกภาพแบบแสดงตัว (PEX) มีความสัมพันธ์พหุคูณกับตัวแปรการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัวเท่ากับ .77 ( $R = .77$ ) สามารถร่วมทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัวได้ร้อยละ 60 ( $R^2 = .60$ )

ดังนั้นจึงวิเคราะห์ข้อมูลการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว โดยตัดตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ตัวแปรบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ (POP) ตัวแปรบุคลิกภาพแบบประนีประนอม (PAG) และตัวแปรบุคลิกภาพแบบห้วนไหว (PNE) ออกจากสมการจำนวน 3 ตัวแปร และวิเคราะห์ด้วยวิธีการถดถอยพหุคูณแบบใส่ตัวแปรพร้อมกันต่อไป

2.2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัวแบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 3 ตัว)

ตารางที่ 4-12 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 3 ตัว)

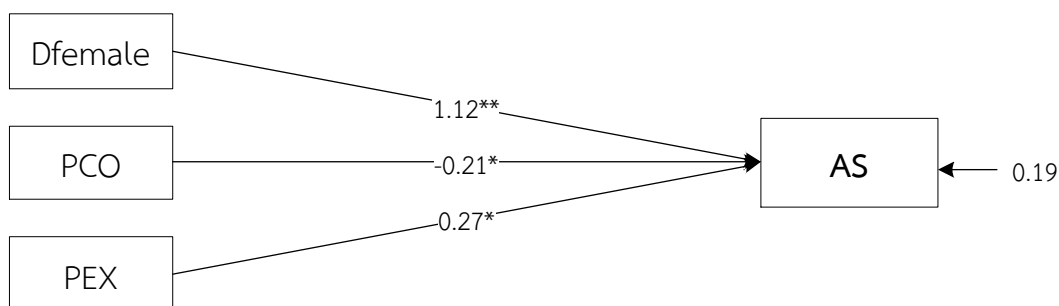
ตัวแปรทำนาย	<i>b</i>	<i>SE b</i>	$\beta$
Constant	4.33	0.34	
Dfemale	1.12	0.07	0.79**
PCO	-0.21	0.10	-0.12*
PEX	0.27	0.11	0.13*

$R^2 = .59, R = .49, R_{Adj}^2 = .58, F = 84.42, ES = 0.56$

Source	Sum of Squares	<i>df</i>	Mean Square	<i>F</i>
Regression	0.59	3	0.098	84.42
Residual	0.41	176	0.002	
total	1	179		

ค่าเอพวิกฤต:  $.95F_{3,200} = 2.65$

\*\* $p < .01$ , \* $p < .05$



\*\* $p < .01$ , \* $p < .05$

ภาพที่ 4-4 โมเดลการถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 3 ตัว)

จากตารางที่ 4-12 และภาพที่ 4-4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว (AS) แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 3 ตัว) ปรากฏว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูล ค่าสถิติ  $F(3,177) = 84.42, p < .05$  และเปิดตารางค่าวิกฤตของ  $F(3,200) = 2.65, p < .05$  ดังนั้น ค่า  $F$  จากการคำนวณมากกว่าค่าวิกฤตของ  $F$  แสดงว่า  $(R^2) > 0$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรทำนาย 3 ตัวแปร คือ ตัวแปรดัมมีเพศหญิง ตัวแปร

บุคลิกภาพแบบแสดงตัว และตัวแปรบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก สามารถร่วมทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัวได้ร้อยละ 58 ( $R^2_{Adj} = .58$ ) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ตารางที่ 4-13 ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความเหมาะสมของสมการถดถอยพหุคูณของตัวแปรการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว

$R^2$ ตัวแปรทำนาย 6 ตัว	$R^2$ ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ	$R^2_{Adj}$ ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ
.60	.59	.58

ค่าเอฟวิกฤติ:  $.95F_{3,200} = 2.65$

จากตารางที่ 4-13 ผู้วิจัยทดสอบนัยสำคัญทางสถิติค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย ( $R^2$ ) ที่เปลี่ยนแปลงระหว่างสมการถดถอยพหุคูณตั้งต้นกับสมการถดถอยพหุคูณที่ปรับใหม่โดยคำนวณค่าสถิติ  $F(3,177) = 1.44$ ,  $p < .05$  และเปิดตารางค่าวิกฤติของ  $F(3,200) = 2.65$ ,  $p < .05$  ดังนั้นค่า  $F$  จากการคำนวณน้อยกว่าค่าวิกฤติของ  $F$  แสดงว่า ( $R^2$ )  $> 0$  อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ จำนวนตัวแปรทำนายที่ลดลงจาก 6 ตัว เหลือเพียง 3 ตัว ไม่ทำให้ประสิทธิภาพในการทำนายที่ได้แตกต่างกัน สามารถสร้างสมการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัวได้ดังนี้

สมการถดถอยในรูปคะแนนดิบ คือ

$$\hat{Y}_{AS} = 4.33 + 1.12(D_{female})^{**} + .27(PEX)^* - .21(PCO)^*$$

สมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$\hat{Z}_{AS} = 0.79(Z_{D_{female}})^{**} + 0.13(Z_{PEX})^* - 0.12(Z_{PCO})^*$$

จากสมการถดถอยพหุคูณ ตัวแปรที่ส่งผลต่อการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว คือ ตัวแปรดัมมีเพศหญิง ตัวแปรบุคลิกภาพแบบแสดงตัว และตัวแปรบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก

### 2.3 ผลการวิเคราะห์ขนาดอิทธิพล

จากการคำนวณค่าอิทธิพล (ES) ผลดังนี้

$$ES = R^2_{Adj} - [p/(n-1)]$$

$$ES = .58 - [3/(160 - 1)]$$

$$ES = .56$$

ดังนั้น ขนาดอิทธิพลเท่ากับ .56

ขนาดอิทธิพล (ตัวแปรทำนายที่มีนัยสำคัญ 3 ตัว) ของการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว ปรากฏว่า ขนาดอิทธิพลมีค่าเท่ากับ 0.56 แสดงว่า ตัวแปรดัมมีเพศหญิง ตัวแปรบุคลิกภาพแบบแสดงตัว และตัวแปรบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกมีอิทธิพลต่อการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัวในระดับสูง

### 3. ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล

#### 3.1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพลแบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรทำนาย 6 ตัว)

ตารางที่ 4-14 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพลแบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรทำนาย 6 ตัว)

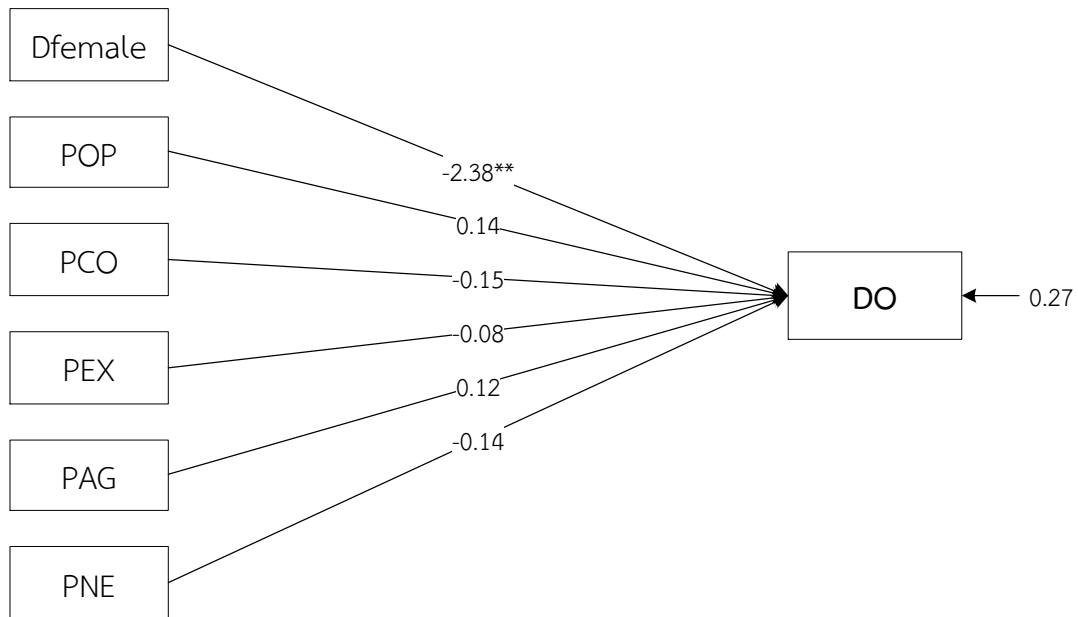
ตัวแปรทำนาย	<i>b</i>	<i>SE b</i>	$\beta$
Constant	6.10	0.60	
Dfemale	-2.38	0.09	-0.91**
POP	0.14	0.19	0.03
PCO	-0.15	0.12	-0.04
PEX	-0.08	0.16	-0.02
PAG	0.12	0.17	0.03
PNE	-0.14	0.11	-0.04

$R^2 = .83, R = .91, F = 140.77$

Source	Sum of Squares	<i>df</i>	Mean Square	<i>F</i>
Regression	0.83	6	0.138	140.77
Residual	0.17	173	0.001	
total	1	179		

ค่าเอฟวิกฤต:  ${}_{95}F_{6,200} = 2.89$

\*\* $p < .01$



\*\* $p < .01$

ภาพที่ 4-5 โมเดลการถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรทำนาย 6 ตัว)

จากตารางที่ 4-14 และภาพที่ 4-5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล (DO) แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรทำนาย 6 ตัว) ปรากฏว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูล ค่าสถิติ  $F(6,174) = 140.77, p < .05$  โดยมีเพียงตัวแปรตัวที่มีเพศหญิง (Dfemale) เท่านั้นที่มีความสัมพันธ์พหุคูณกับตัวแปรการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล เท่ากับ .91 ( $R = .91$ ) และสามารถทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพลได้ร้อยละ 83 ( $R^2 = .83$ )

ดังนั้นจึงวิเคราะห์ข้อมูลการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล โดยตัดตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ตัวแปรบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ตัวแปรบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ (POP) ตัวแปรบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก (PCO) ตัวแปรบุคลิกภาพแบบแสดงตัว (PEX) ตัวแปรบุคลิกภาพแบบประนีประนอม (PAG) และตัวแปรบุคลิกภาพแบบห้วนไหว (PNE) ออกจากสมการจำนวน 5 ตัวแปร และวิเคราะห์ด้วยวิธีการถดถอยพหุคูณแบบใส่ตัวแปรพร้อมกันต่อไป

3.2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 1 ตัว)



ตารางที่ 4-15 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพลแบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 1 ตัว)

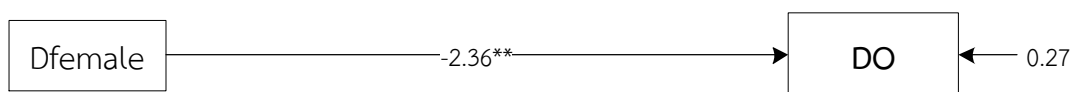
ตัวแปรทำนาย	<i>b</i>	<i>SE b</i>	$\beta$
Constant	5.97		
Dfemale	-2.36	0.08	-0.91**

$R^2 = .82, R = .91, R_{Adj}^2 = 0.82, F = 810.89, ES = 0.81$

Source	Sum of Squares	<i>df</i>	Mean Square	<i>F</i>
Regression	.82	1	0.820	810.89
Residual	0.18	178	0.001	
total	1	179		

ค่าเอพิวกฤต:  $.95F_{1,200} = 3.89$

\*\* $p < .01$



\*\* $p < .01$

ภาพที่ 4-6 โมเดลการถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพลแบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 1 ตัว)

จากตารางที่ 4-15 และภาพที่ 4-6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล (DO) แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 1 ตัว) ปรากฏว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูล ค่าสถิติ  $F(1,179) = 42.69, p < .05$  และเปิดตารางค่าวิกฤตของ  $F(1,200) = 3.89, p < .05$  ดังนั้น ค่า  $F$  จากการคำนวณมากกว่าค่าวิกฤตของ  $F$  แสดงว่า  $(R^2) > 0$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรทำนาย 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรต้นมีเพศหญิง สามารถทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพลได้ร้อยละ 82 ( $R_{Adj}^2 = .82$ ) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ตารางที่ 4-16 ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความเหมาะสมของสมการถดถอยพหุคูณของตัวแปรการรับรู้  
อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล

$R^2$ ตัวแปรทำนาย 6 ตัว	$R^2$ ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ	$R^2_{Adj}$ ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ
.83	.82	.82

ค่าเอฟวิกฤติ:  $.95F_{1,200} = 3.89$

จากตารางที่ 4-16 ผู้วิจัยทดสอบนัยสำคัญทางสถิติค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย ( $R^2$ ) ที่เปลี่ยนแปลงระหว่างสมการถดถอยพหุคูณตั้งต้นกับสมการถดถอยพหุคูณที่ปรับใหม่โดยคำนวณค่าสถิติ  $F(1,179) = 2.04, p < .05$  และเปิดตารางค่าวิกฤติของ  $F(1,200) = 3.89, p < .05$  ดังนั้นค่า  $F$  จากการคำนวณน้อยกว่าค่าวิกฤติของ  $F$  แสดงว่า ( $R^2$ )  $> 0$  อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ จำนวนตัวแปรทำนายที่ลดลงจาก 6 ตัว เหลือเพียง 1 ตัว ไม่ทำให้ประสิทธิภาพในการทำนายที่ได้แตกต่างกัน สามารถสร้างสมการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพลได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{สมการถดถอยในรูปคะแนนดิบ คือ} \\ \hat{Y}_{DO} &= 5.97 - 2.36(D_{\text{female}})** \\ \text{สมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ} \\ \hat{Z}_{DO} &= -0.91(Z_{D_{\text{female}}})** \end{aligned}$$

จากสมการถดถอยพหุคูณ ตัวแปรที่ส่งผลต่อการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล คือ ตัวแปรดัมมีเพศหญิง ( $D_{\text{female}}$ )

$$\begin{aligned} 3.3 \text{ ผลการวิเคราะห์ขนาดอิทธิพล} \\ \text{จากการคำนวณค่าอิทธิพล (ES) ผลดังนี้} \\ ES &= R^2_{Adj} - [p/(n-1)] \\ ES &= .82 - [1/(180 - 1)] \\ ES &= .81 \\ \text{ดังนั้น ขนาดอิทธิพลเท่ากับ .81} \end{aligned}$$

ขนาดอิทธิพลของสมการทำนาย (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 1 ตัว) ของการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล ปรากฏว่า ขนาดอิทธิพลมีค่าเท่ากับ 0.81 แสดงว่า ตัวแปรดัมมีเพศหญิง มีอิทธิพลต่อการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพลในระดับสูง

## บทที่ 5

### สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจำแนกตามเพศ และกลุ่มสาขาวิชา วิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างเพศ และบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการรับรู้อารมณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างเพศ และบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพล ประชากรในการวิจัยคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 39,811 คน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 180 คน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมด้วยตนเอง ได้แบบสอบถามกลับคืนมาทั้งหมด 180 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบ มาตรการบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ และมาตรการอารมณ์ความรู้สึก Self-Assessment Manikin Thai Version (SAM Thai) และชุดรูปภาพที่สื่อความหมายทางด้านอารมณ์ความรู้สึกในบริบทของคนไทย (Thai Affective Bank System: Thai APBS) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

#### สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้อารมณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สรุปได้ดังนี้

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรีจำแนกตามเพศ และกลุ่มสาขาวิชา มีความแตกต่างกันเฉพาะบุคลิกภาพแบบประนีประนอม ส่วนบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก บุคลิกภาพแบบแสดงตัว และบุคลิกภาพแบบหัวนไหว ไม่แตกต่างกัน

2. เพศ บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ และการรับรู้อารมณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความสัมพันธ์กัน ดังนี้

2.1 ตัวแปรเพศหญิงและตัวแปรบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ โดยตัวแปรเพศหญิงมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .49 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และตัวแปรบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .19 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ตัวแปรเพศหญิงและตัวแปรบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว โดยตัวแปรเพศหญิงมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .76 และตัวแปรบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .22 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 ตัวแปรเพศหญิงและตัวแปรบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล ตัวแปรบุคลิกภาพแบบแสดงตัวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ

การรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล โดยตัวแปรเพศหญิงมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -.91 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -.16 และตัวแปรบุคลิกภาพแบบแสดงตัวมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .16 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เพศ และบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ มีผลต่อการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพลได้ ดังนี้

3.1 ตัวแปรตัวมีเพศหญิง และตัวแปรบุคลิกภาพแบบแสดงตัวสามารถร่วมกันทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจได้ร้อยละ 23 และสามารถสร้างสมการทำนาย ได้ดังนี้

สมการถดถอยในรูปคะแนนดิบ คือ

$$\hat{Y}_{VA} = 3.69 + .62(D_{female})^{**} + .30(PEX)^*$$

สมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$\hat{Z}_{VA} = 0.49(Z_{D_{female}})^{**} + 0.16(Z_{PEX})^*$$

3.2 ตัวแปรตัวมีเพศหญิง ตัวแปรบุคลิกภาพแบบแสดงตัว และตัวแปรบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก สามารถร่วมกันทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัวได้ร้อยละ 58 และสามารถสร้างสมการทำนาย ได้ดังนี้

สมการถดถอยในรูปคะแนนดิบ คือ

$$\hat{Y}_{AS} = 4.33 + 1.12(D_{female})^{**} + .27(PEX)^* - .21(PCO)^*$$

สมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$\hat{Z}_{AS} = 0.79(Z_{D_{female}})^{**} + 0.13(Z_{PEX})^* - 0.12(Z_{PCO})^*$$

3.3 ตัวแปรตัวมีเพศหญิง สามารถทำนายการรับรู้อารมณ์การมีอิทธิพลได้ร้อยละ 82 และสามารถสร้างสมการทำนาย ได้ดังนี้

สมการถดถอยในรูปคะแนนดิบ คือ

$$\hat{Y}_{DO} = 5.97 - 2.36(D_{female})^{**}$$

สมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$\hat{Z}_{DO} = -0.91(Z_{D_{female}})^{**}$$

## อภิปรายผลการวิจัย

จากการสรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยมีประเด็นสำคัญที่จะอภิปรายผลดังนี้

1. บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ บุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกรับ บุคลิกภาพแบบแสดงตัว บุคลิกภาพแบบประนีประนอม และบุคลิกภาพแบบหัวน้าว เมื่อจำแนกตามเพศ ปรากฏว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีเพศชายและเพศหญิงมีบุคลิกภาพแบบประนีประนอมแตกต่างกัน โดยนักศึกษาระดับปริญญาตรีเพศหญิงมีบุคลิกภาพแบบประนีประนอมในระดับสูง และนักศึกษาระดับปริญญาตรีเพศชายมีบุคลิกภาพแบบประนีประนอมในระดับค่อนข้างสูง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Vecchione, Alessandri, Barbaranelli, and Caprara (2012) ที่ Rahmani and Lavasani (2012) พบว่า เพศหญิงมีบุคลิกภาพแบบประนีประนอมสูงกว่าเพศชาย ตามที่ Eagly (1987 cited in Rahmani & Lavasani, 2012) ได้อธิบายทฤษฎีบทบาททางสังคม (Social Role Theory) ว่า บทบาททางสังคมทำให้เพศหญิงมีบุคลิกภาพแบบประนีประนอม มีความอ่อนน้อมถ่อมตน เพื่อแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่บ่งบอกว่าเป็นเพศหญิง เมื่อจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ปรากฏว่า กลุ่มสาขาวิชาทั้ง 3 กลุ่ม มีบุคลิกภาพแตกต่างกัน โดยกลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีบุคลิกภาพแบบประนีประนอมในระดับสูง หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีในกลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีลักษณะที่แสดงถึงความอ่อนน้อมถ่อมตน ความเอื้อเฟื้อ มีจิตใจอ่อนโยนสูงกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เนื่องจากเป็นศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับมนุษย์ มุ่งทำความเข้าใจความรู้สึกนึกคิด ความรู้สึกทางอารมณ์ และเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวกับวิถีชีวิตของมนุษย์ ในทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ หน่วยสังคมต่าง ๆ ของมนุษย์ และพฤติกรรมของมนุษย์ในแง่มุมต่าง ๆ ตามความเป็นจริง

2. ตัวแปรทำนายที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพล อภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

ตัวแปรเพศหญิงมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีเพศหญิงมีการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจมากกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีเพศชาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Šolcova and Lačev (2017) ที่ทำการศึกษาการรับรู้อารมณ์ด้วยมาตรวัดการประเมินตนเอง (Self-Reports Assessment) พบว่า เพศหญิงมีการรับรู้อารมณ์เชิงบวกและเชิงลบมากกว่าเพศชาย ซึ่งอารมณ์ทั้งสองลักษณะนี้อยู่ภายใต้อารมณ์ด้านความประทับใจ แสดงว่าเพศหญิงมีการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจมากกว่าเพศชาย ตัวแปรบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความเอื้อเฟื้อเพื่อแผ่ มีจิตใจอ่อนโยนสูงจะมีการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Haas, Ishak, Denison, Anderson, and Filkowski (2015) ศึกษาบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับการตัดสินใจทางอารมณ์ โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมการตัดสินใจทางอารมณ์ (Emotional Attribution Task) และตัดสินใจว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งสองเหตุการณ์ เหตุการณ์ไหนทำให้บุคคลในภาพเกิดการตอบสนองทางอารมณ์ ซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีบุคลิกภาพแบบประนีประนอมสูงมีการตอบถูกและเร็วกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มี

บุคลิกภาพแบบประนีประนอมต่ำและบุคลิกภาพแบบอื่น แสดงให้เห็นว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีบุคลิกภาพแบบประนีประนอมสูงจะมีการรับรู้อารมณ์ผู้อื่นเร็วกว่าบุคลิกภาพแบบอื่น

ตัวแปรเพศหญิงมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีเพศหญิงมีการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัวมากกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีเพศชาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Moriguchi, Touroutoglou, Dickerson, and Barrett (2014) ที่ศึกษาการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว (Arousal) ด้วยภาพถ่ายสมอง พบว่า สมองของเพศหญิง บริเวณ Anterior Insula Cortex มีการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัวมากกว่าเพศชาย ตัวแปรบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความเอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ มีจิตใจอ่อนโยนสูงจะมีการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัวมากกว่านักศึกษาที่มีบุคลิกภาพแบบอื่น ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tok et al. (2010) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบและการรับรู้อารมณ์ในกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา พบว่า มีเพียงนักกีฬาที่มีบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์และบุคลิกภาพแบบห้วนไห้วมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับรูปภาพลักษณะประทับใจที่มีการตื่นตัวต่ำ (Low-Arousal Pleasant) และนักกีฬาที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวมีความสัมพันธ์เชิงลบกับรูปภาพลักษณะประทับใจที่มีการตื่นตัวสูง (High-Arousal Pleasant) แต่ไม่พบบุคลิกภาพแบบอื่นที่มีผลต่อการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากงานวิจัยนี้ศึกษาการรับรู้อารมณ์การตื่นตัวเพียงมิติเดียว ไม่ได้ศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างอารมณ์ด้านความประทับใจและการตื่นตัว (Valence-Arousal Interaction) แบบ 2 มิติ

ตัวแปรเพศหญิงมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีเพศหญิงมีการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพลน้อยกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีเพศชาย หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีเพศหญิงมีความสามารถในการควบคุมอารมณ์ต่อสิ่งเร้าหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นน้อยกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีเพศชาย ถ้านักศึกษาระดับปริญญาตรีเพศหญิงมีความเข้มแข็ง นักศึกษาจะสามารถควบคุม มีอำนาจ และไม่กลัวต่อสิ่งเร้าหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แต่ถ้านักศึกษาระดับปริญญาตรีเพศหญิงอ่อนแอ นักศึกษาจะรู้สึกกลัว ไม่มีอำนาจ และไม่สามารถควบคุมความรู้สึกที่มีต่อสิ่งเร้าหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ ตัวแปรบุคลิกภาพแบบแสดงตัวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กล้าแสดงออก ชอบอยู่ร่วมกับผู้อื่น หรือชอบแสวงหาความตื่นเต้น จะมีการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพลเพิ่มขึ้น จะสามารถควบคุม มีอำนาจ และไม่กลัวต่อสิ่งเร้าหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพล หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีจิตใจอ่อนโยนสูงจะทำให้มีการรับรู้อารมณ์ด้านการมีอิทธิพลระดับต่ำ หรือสามารถควบคุมอารมณ์ตนเองที่มีต่อสิ่งเร้าหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้น้อย

3. ตัวแปรที่สามารถทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพล อภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

ตัวแปรที่สามารถทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ คือ ตัวแปรดั้มมีเพศหญิง และตัวแปรบุคลิกภาพแบบแสดงตัว ซึ่งตัวแปรทั้ง 2 ตัวร่วมกันทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความ

ประทับใจได้ร้อยละ 23 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Šolcová and Lačev (2017) ที่พบว่า เพศหญิง และเพศชายมีการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจแตกต่างกัน และ ตามที่ Damasio (1994) และ LeDoux (2000) ได้อธิบายว่า สมอของเพศหญิงบริเวณลิมบิกมีการทำงานมากกว่าเพศชาย แสดงให้เห็นว่าเป็นการทำงานของอารมณ์ขั้นปฐมภูมิมากกว่าขั้นทุติยภูมิ ซึ่งเป็นการรับรู้อารมณ์ที่ไวและแม่นยำมากกว่าอารมณ์ขั้นปฐมภูมิเป็นผลมาจากการประมวลอารมณ์ตามสัญชาตญาณ เกี่ยวข้องกับสมอส่วนลิมบิก ในขณะที่อารมณ์ขั้นทุติยภูมิถูกกระตุ้นด้วยสิ่งแวดล้อมและประสบการณ์ที่เกิดจากการเรียนรู้ เกี่ยวข้องกับสมอบริเวณกลีบสมอส่วนหน้าผาก (Prefrontal Cortex) และระบบรับรู้ความรู้สึกทางกาย (Somatosensory) ต่างมีผลต่อการทำงานของสมอส่วนลิมบิก แสดงให้เห็นว่าความแตกต่างระหว่างเพศเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการรับรู้อารมณ์ นอกจากนี้งานวิจัยของ Komulainen et al. (2014) ที่ศึกษาบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับอารมณ์ในชีวิตประจำวัน ชี้ให้เห็นว่า บุคลิกภาพแบบแสดงตัวสามารถร่วมทำนายอารมณ์เชิงบวกได้ หมายความว่าบุคลิกภาพแบบแสดงตัวมีความสัมพันธ์กับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ

ตัวแปรที่สามารถทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว คือ ตัวแปรที่มีเพศหญิง ตัวแปรบุคลิกภาพแบบแสดงตัว และตัวแปรบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก ซึ่งตัวแปรทั้ง 3 ตัว ร่วมกันทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัวได้ร้อยละ 58 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Moriguchi, Touroutoglou, Dickerson, and Barrett (2014) ที่ศึกษาการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว (Arousal) ด้วยภาพถ่ายสมอ fMRI พบว่า เพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัวแตกต่างกัน เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Kehoe, Toomey, Balsters, and Bokde. (2012) ที่ศึกษาบุคลิกภาพแบบห้วนไหวและบุคลิกภาพแบบแสดงตัวกับการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ และด้านการตื่นตัวด้วยภาพถ่ายสมอ (fMRI) พบว่า บุคลิกภาพแบบแสดงตัวมีความสัมพันธ์กับการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัวโดยเกิดขึ้นบริเวณสมอ Cerebellum ซีกขวา และงานวิจัย Komulainen et al. (2014) ที่ศึกษาบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบกับอารมณ์ในชีวิตประจำวัน พบว่า บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกสามารถทำนายการรับรู้อารมณ์เชิงลบที่มีการตื่นตัวต่ำได้ หมายความว่าบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกมีความสัมพันธ์กับการรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว

ตัวแปรที่สามารถทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านมีอิทธิพล พบว่า มีเพียงตัวแปรที่มีเพศหญิงเท่านั้นที่ทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านมีอิทธิพล โดยสามารถทำนายได้ร้อยละ 82 นั่นหมายความว่าเพศมีผลกับการรับรู้อารมณ์ด้านมีอิทธิพล ดังเช่นงานวิจัยของ Jerram, Lee, Negreira, and Gansler (2014) ที่ศึกษาโครงสร้างสมองของการรับรู้อารมณ์ด้านมีอิทธิพล โดยศึกษาเฉพาะเพศชาย เนื่องจากเพศมีผลต่อการรับรู้อารมณ์ทั้งทางโครงสร้างสมองและฟังก์ชัน และสอดคล้องกับการวิเคราะห์ห่อภูมิภาค (Mata Analysis) ของ Filkowski, Olsen, Duda, Wanger, and Sabatinelli (2017) ที่สรุปว่า เพศเป็นปัจจัยที่สำคัญในการศึกษาการรับรู้อารมณ์ของสมอง

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. นักวิชาการ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำสมการที่ได้ไปใช้ทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีได้

2. รูปภาพเป็นสิ่งเร้าประเภทหนึ่งในการศึกษาการรับรู้อารมณ์ ดังนั้นการศึกษานี้จึงเป็นแนวทางในการพัฒนาอารมณ์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการรับรู้อารมณ์ในแต่ละด้านให้ลึกซึ้ง เช่น การรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ มี 3 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะไม่ประทับใจ ลักษณะเฉย ๆ และลักษณะประทับใจมาก ควรศึกษาว่าการรับรู้อารมณ์แต่ละลักษณะมีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร และควรมีการศึกษาตัวแปรความแตกต่างระหว่างบุคคลด้านอื่นที่อาจส่งผลต่อการรับรู้อารมณ์ เช่น อายุ อาชีพ หรือปรับเปลี่ยนกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันออกไป เช่น กลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว กลุ่มตัวอย่างที่มีอารมณ์แปรปรวน

2. ควรมีการศึกษาการรับรู้อารมณ์ด้วยสิ่งเร้าที่แตกต่างกันออกไป เช่น คำ ข้อความ เสียง หรือดนตรีเพื่อเปรียบเทียบผลที่เกิดกับการรับรู้อารมณ์

3. ควรมีการศึกษาการรับรู้อารมณ์ด้วยการวิจัยเชิงทดลองโดยใช้เทคนิคการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) หรือการวิเคราะห์ศักย์ไฟฟ้าสัมพันธ์กับเหตุการณ์ (Event-related Potentials) เพื่อให้เข้าใจกลไกทางสมองที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้อารมณ์

4. ควรศึกษาอารมณ์ 3 ด้านของรูปภาพแต่ละรูป โดยประเมินการรับรู้อารมณ์ทั้ง 3 ด้านคือด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพลต่อรูปภาพแต่ละรูป เพื่อศึกษาว่ารูปภาพ 1 รูปมีระดับการรับรู้อารมณ์ทั้ง 3 ด้านอย่างไร



## บรรณานุกรม

- คัคนางค์ มณีศรี. (2555). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ช่อระกาการพิมพ์.
- จิตติมา ภาณุเดชะ, ญัฐยา บุญภักดี และธัญญา ใจดี. (2550). *การฉายภาพความรุนแรงต่อผู้หญิง  
วิเคราะห์ตามมุมมองของสื่อไทย*. กรุงเทพฯ: ชัมมิทคอมพิวเตอร์.
- ชลิตาภรณ์ ส่งสัมพันธ์. (2551). *ประวัติศาสตร์ของความรู้เรื่องเพศ: ฐานคติและชุดค่านิยมเรื่องเพศใน  
สังคมไทย*. กรุงเทพฯ: โครงการวิจัยในแผนงานสร้างและจัดการความรู้ด้านสุขภาวะทาง  
เพศ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ถวิล ธาราโกชน และศรีณย์ ดำริสุข. (2548). *จิตวิทยาทั่วไป*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- เทอดศักดิ์ เดชคง. (2541). *ความฉลาดทางอารมณ์สู่สติและปัญญา*. กรุงเทพฯ: มติชน.
- ธวัชชัย ศรีพรงาม, เสรี ชัดรัมย์ และ ม.ร.ว. สมพร สุทัศนีย์. (2558). การพัฒนาระบบคลังรูปภาพที่  
สื่อความหมายทางด้านอารมณ์ความรู้สึกในบริบทของคนไทย. *วิทยาการวิจัยและ  
วิทยาการปัญญา*, 13(2), 57-70.
- พูลพงษ์ สุขสว่าง. (2557). หลักการวิเคราะห์โหนดสมการโครงสร้าง. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาส  
ราชนครินทร์*, 6(2), 136-145.
- เยาวนารถ พันธุ์เพ็ง. (2553). *การถ่ายภาพเพื่อการประชาสัมพันธ์*. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- มจรัส สว่างบำรุง. (2542). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). *การวัดด้านจิตพิสัย*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิไลวรรณ ศรีสงคราม, สุขัญญา รัตนสัญญา, ไรจน์รวี พจน์พัฒนาผล และพีรพล เทพประสิทธิ์.  
(2549). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ: ทริปปี้ล กรุ๊ป.
- ศรีเรือน แก้วกังวาน. (2551). *ทฤษฎีจิตวิทยาบุคลิกภาพ: (รู้เขา-รู้เรา)* (พิมพ์ครั้งที่ 15).  
กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- ศรีเรือน แก้วกังวาน. (2558). *จิตวิทยาบุคลิกภาพร่วมสมัยและจิตบำบัด*. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- สมพร สุทัศนีย์. (2545). *การทดสอบทางจิตวิทยา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- สิริธร วชิชาวุธ. (2550). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุพานี สฤษฏ์วานิช. (2552). *พฤติกรรมองค์การสมัยใหม่: แนวคิด และทฤษฎี* (พิมพ์ครั้งที่ 15).  
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เสรี ชัดรัมย์. (2544). *เอกสารการสอนรายวิชา การวัดผลการศึกษา*. ชลบุรี: ภาควิชาวิจัยและวัดผล  
การศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อดิสร วงศ์เมฆ, ม.ร.ว.สมพร สุทัศนีย์ และเสรี ชัดรัมย์. (2550). การสร้างมาตรวัดบุคลิกภาพห้าองค์  
ประกอบตามโมเดล OCEAN ของคอสตาและแมคเคอร์. *วารสารวิจัยและวัดผลการศึกษา  
มหาวิทยาลัยบูรพา*, 5(1), 33-47.
- อริยา คุณา. (2556). *จิตวิทยาเพื่อการดำรงชีวิต*. ปัตตานี: โรงพิมพ์มิตรภาพ.

- Aiken, L. R. (2000). *Personality: Theories, assessment, research, and applications*. Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- Allport, G. W. (1961). *Pattern and growth in personality*. United State of America: Rinehart and Winston.
- Azim, E., Mobbs, D., Jo, B., Menon, V., Reiss, A. L. (2005). Sex differences in brain activation elicited by humor. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102(45), 16496-16501.
- Barke, A., Stahl, J., & Kröner-Herwig, B. (2012). Identifying a subset of fear-evoking pictures from the IAPS on the basis of dimensional and categorical ratings for a German sample. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 43(1), 565-572.
- Bradley, M. M., Codispoti, M., Cuthbert, B. N., & Lang, P. J. (2001). Emotion and motivation I: Defensive and appetitive reactions in picture processing. *Emotion*, 1(3), 276-298.
- Bradley, M. M., Codispoti, M., Sabatinelli, D., & Lang, P. J. (2001). Emotion and motivation II: Sex differences in picture processing. *Emotion*, 1(3), 300-319.
- Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: The self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 25(1), 49-59.
- Briesemeister, B. B., Kuchinke, L. Jacobs, A. M. (2012). Emotional Valence A Bipolar Continuum or Two Independent Dimensions? *SAGE Open*, 2(4).
- Britton, J. C., Ho, S. H., Taylor, S. F., & Liberzon, I. (2007). Neuroticism associated with neural activation patterns to positive stimuli. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 156(3), 263-267.
- Britton, J. C., Taylor, S. F., Sudheimer, K. D., & Liberzon, I. (2006). Facial expressions and complex IAPS pictures: Common and differential networks. *Neuroimage*, 31(2), 906-919.
- Chivers, M. L., Seto, M. C., Lalumière, M. L., Laan, E., & Grimbos, T. (2010). Agreement of self reported and genital measures of sexual arousal in men and women: A meta analysis. *Archives of Sexual Behavior*, 39(1), 5-56.
- Citron, F. M. M., Weekes, B. S., & Ferstl, E. C. (2014). Arousal and emotional valence interact in written word recognition. *Language, Cognition and Neuroscience*, 29(10), 1257-1267.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2<sup>nd</sup> ed.). New Jersey: Lawrence Earlbaum Associates.

- Corr, P. J., Kumari, V., Wilson, G. D., Checkley, S., & Gray, J. A. (1997). Harm avoidance and affective modulation of the startle reflex: *A replication. Personality and Individual Differences, 22*(4), 591-593.
- Cooper, D., & Robertson, I. (1995). *The psychology of personnel selection: A quality approach*. London: Routledge.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1986). Cross-sectional studies of personality in a national sample: I. Development and validation of survey measures. *Psychology and Aging, 1*(2), 140-143.
- Crow, L. A., & Croq, A. (1978). *An outline of General Psychology*. New Jersey: Littlefield Adom Co.
- Cuthbert, B. N., Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1996). Probing picture perception activation and emotion. *Psychophysiology, 33*(2), 103-111.
- Damasio, A. R. (1994). *Descartes Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*. New York: Harper Collins.
- Desmet, P. (2003). Measuring emotion: Development and application of an instrument to measure emotional responses to products. In *Funology* (pp. 111-123). Springer Netherlands.
- Digman, J. M. (1990). Personality Structure: Emergence of The Five Factor Model. *Psychology, 41*(3), 417-440.
- Domes, G., Schulze, L., Böttger, M., Grossmann, A., Hauenstein, K., Wirtz, P. H., Herpertz, S. C. (2010). The neural correlates of sex differences in emotional reactivity and emotion regulation. *Human Brain Mapping, 31*(5), 758-769.
- Ekman, P. (1994). Strong evidence for universals in facial expressions: A reply to Russell's mistaken critique. *Psychological Bulletin, 115*(2), 268-287.
- Ekman, P., Davidson, R. J., & Friesen, W. V. (1990). The Duchenne smile: Emotional expression and brain physiology: II. *Journal of Personality and Social Psychology, 58*(2), 342-353.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1978). *Manual for the facial action coding system*. California: Consulting Psychologists Press.
- Feng, C., Wang, L., Liu, C., Zhu, X., Dai, R., Mai, X., & Luo, Y. J. (2012). The Time Course of the Influence of Valence and Arousal on the Implicit Processing of Affective Pictures. *PLoS ONE, 7*(1), e29668.
- Feist, J., & Feist, G. J. (2012). *Theories of Personality* (8<sup>th</sup> ed.). New York: McGraw-Hill.
- Feldman, R. (1997). *Essentials of Understanding Psychology* (2<sup>nd</sup> ed.). New York: McGraw-Hill Company.

- Flaisch, T., Hacker, F., Renner, B., & Schupp, H. T. (2011). Emotion and the processing of symbolic gestures: an event-related brain potential study. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, *6*(1), 109-118.
- Filkowski, M. M., Olsen, R. M., Duda, B., Wanger, T. J., & Sabatinelli, D. (2017). Sex differences in emotional perception: Meta analysis of divergent activation. *Neuroimage*, *147*, 925-933.
- Garrett, B. (2014). *Brain & Behavior: An Introduction to Biological Psychology*. California: Sage Publications.
- Gard, M. G., & Kring, A. M. (2007). Sex differences in the time course of emotion. *Emotion*, *7*(2), 429-437.
- Guilford, J. P. (1954). *Psychometric methods*. New York: McGraw-Hill.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7<sup>th</sup> ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Han, S., Gao, X., Humphreys, G. W., & Ge, J. (2008). Neural processing of threat cues in social environments. *Human Brain Mapping*, *29*(8), 945-957.
- Haas, B. W., Ishak, A., Denison, L., Anderson, I., & Filkowski, M. M. (2015). Agreeableness and brain activity during emotion attribution decisions. *Journal of Research in Personality*, *57*, 26-31.
- Jerram, M., Lee, A., Negreira, A., & Gansler, D. (2014). The neural correlates of the dominance dimension of emotion. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, *221*(2), 135-141.
- Kehoe, E. G., Toomey, J. M., Balsters, J. H., & Bokde, A. L. W. (2012). Personality modulates the effects of emotional arousal and valence on brain activation. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, *7*(7), 858-870.
- Kempton, M. J., Haldane, M., Jogia, J., Christodoulou, T., Powell, J., Collier, D., William, S. C., & Frangou, S. (2009). The effects of gender and COMT Val158Met polymorphism on fearful facial affect recognition: A fMRI study. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, *12*(3), 371-381.
- Kensinger, E. A., & Schacter, D. L. (2006). Processing emotional pictures and words: Effects of valence and arousal. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, *6*(2), 110-126.
- Komulainen, E., Meskanen, K., Lipsanen, J., Lahti, J. M., Jylhä, P., Melartin, T., Wichers, M., Isometsä, E., Ekelund, J. (2014). The Effect of Personality on Daily Life Emotional Processes. *PLoS ONE*, *9*(10), e110907.

- Kret, M. E., & Gelder, D. B. (2012). A review on sex differences in processing Emotional signals. *Neuropsychologia*, *50*(7), 1211-1221.
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (1999). *International affective picture system (IAPS): Instruction manual and affective ratings*. Center for Research in Psychophysiology, Gainesville: University of Florida.
- Lang, P. J., & Bradley, M. M. (2010). Emotion and the motivational brain. *Biological Psychology*, *84*(3), 437-450.
- LeDoux, J. E., (2000). Emotion circuits in the brain. *Annual Review of Neuroscience*, *23*, 155-184.
- Lindeman, R. H., & Merenda, P. F., Gold, R. Z. (1980). *Introduction to bivariate and multivariate analysis*. Dallas: Foresman and Company.
- Lindquist, K. A., & Barrett, L. F. (2012). A functional architecture of the human brain: Emerging insights from the science of emotion. *Trends in Cognitive Sciences*, *16*(11), 533-540.
- Marchewka, A., Żurawski, Ł., Jednoróg, K., & Grabowska, A. (2014). The Nencki Affective Picture System (NAPS): Introduction to a novel, standardized, wide-range, high-quality, realistic picture database. *Behavior Research Methods*, *46*(2), 596-610.
- McAdams, D. P. (2001). *The person: An integrated introduction to personality Psychology* (3<sup>rd</sup> ed.). Texas: Harcourt College Publishers.
- McCrae, R. R., & Allik, J. (2003). *The Five-Factor model of personality across cultures*. New York: Kluwer/Plenum.
- Mehrabian, A. (1977). Pleasure-arousal-dominance: A general framework for describing and measuring individual differences in temperament. *Current Psychology*, *14*(4), 261-292.
- Moriguchi, Y., Touroutoglou, A., Dickerson, B. C., & Barrett, L. F. (2014). Sex differences in the neural correlates of affective experience. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, *9*(5), 591-600.
- Murphy, K. R., & Davidshofer, C. O. (2005). *Psychological testing: Principles and Applications* (6<sup>th</sup> ed.). New Jersey: Pearson, Prentice Hall.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Pervin, L. A., & John, O. P. (1999). *Handbook of personality: Theory and research*. New York: Guilford Press.

- Purkis, H. M., Lipp, O. V., Edwards, M. S., & Barnes, R. (2009). An increase in stimulus arousal has differential effects on the processing speed of pleasant and unpleasant stimuli. *Motivation and Emotion, 33*(4), 353-361.
- Rahmani, S., & Lavasani, M. G. (2012). Gender differences in five factor model of personality and sensation seeking. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 46*, 2906-2911.
- Reeve, J. (2015). *Understanding Motivation and Emotion* (6<sup>th</sup> ed.). New Jersey: Wiley.
- Russell, J., & Mehrabian, A. (1977). Evidence for a three-factor theory of emotions. *Journal of Research in Personality, 11*(3), 273-294.
- Sabatinelli, D., Flaisch, T., Bradley, M. M., Fitzsimmons, J. R., & Lang, P. J. (2004). Affective picture perception: Gender differences in visual cortex? *Neuroreport, 15*(7), 1109-1112.
- Santrock, J. W. (2003). *Psychology*. Boston: McGraw-Hill.
- Schienle, A., Schäfer, A., Stark, R., Walter, B., & Vaitl, D. (2005). Gender differences in the processing of disgust-and fear-inducing pictures: An fMRI study. *Neuroreport, 16*(3), 277-280.
- Schumacher, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling* (3<sup>rd</sup> ed.). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sequeira, H., D'Hondt, F., & Honore, J. (2014). Looking for brain-body networks of Affective pictures processing. *International Journal of Psychophysiology, 94*(2), 137.
- Shiota, M. N., Keltner, D., & John, O. P. (2006). Positive emotion dispositions differentially associated with Big Five personality and attachment style. *The Journal of Positive Psychology, 1*(2), 61-71.
- Shiota, M. N., & Kalat, J. W. (2012). *Emotion* (2<sup>nd</sup> ed.). California: Wadsworth.
- Šolcová, P. I., & Lačev, A. (2017). Differences in male and female subjective experience and physiological reactions to emotional stimuli. *International Journal of Psychophysiology, 117*, 75-82.
- Tok, S., Koyuncu, M., Dural, S., & Catikkas, F. (2010). Evaluation of International Affective Picture System (IAPS) ratings in an athlete population and its relations to personality. *Personality and Individual Differences, 49*(5), 461-466.
- Turney, B. L., & Robb, G. P. (1971). *Research in education: An introduction*. Illinois: The Hyden Press.

- Vecchione, M., Alessandri, G., Barbaranelli, C., & Caprara, G. (2012). Gender differences in the Big Five personality development: A longitudinal investigation from late adolescence to emerging adulthood. *Personality and Individual Differences, 53*(6), 740-746.
- Vuilleumier, P. (2005). How brains beware: Neural mechanisms of emotional attention. *Trends in Cognitive Sciences, 9*(12), 585-594.
- Walter, S., Kim, J., Hrabal, D., Crawcour, S. C., Kessler, H., & Traue, H. C. (2013). Transsituational individual-specific biopsychological classification of emotions. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems, 43*(4), 988-995.
- Whittle, S., Yücel, M., Yap, M. B., & Allen, N. B. (2011). Sex differences in the neural correlates of emotion: Evidence from neuroimaging. *Biological Psychology, 87*(3), 319-333.
- Wilson, G. D., Kumari, V., Gray, J. A., & Corr, P. J. (2000). The role of neuroticism in startle reactions to fearful and disgusting stimuli. *Personality and Individual Differences, 29*(6), 1077-1082.
- Zhu, C., He, W., Qi, Z., Wang, L., Song, D., Zhan, L., Yi, S., Luo, Y., & Luo, W. (2015). The time course of emotional picture processing: An event-related potential study using a rapid serial visual presentation paradigm. *Frontiers in Psychology, 6*.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

## มาตรวัดบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ

### คำชี้แจง

มาตรวัดแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 มาตรวัดบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ

ขอให้ท่านตอบมาตรวัดตามความเป็นจริงที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด ข้อมูลส่วนตัวของท่าน จะถูกเก็บเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ จะนำไปเพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น และเป็น การเสนอรายงานในภาพรวม โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ กับตัวท่าน

### ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หรือกรอกข้อมูลลงใน.....ตามความจริง

1. เพศ ชาย  หญิง
2. อายุ.....ปี (ถ้าเศษเดือนเกิน 6 นับเป็น 1 ปี)
3. ชั้นปีที่ศึกษา
  - ชั้นปีที่ 1
  - ชั้นปีที่ 2
  - ชั้นปีที่ 3
  - ชั้นปีที่ 4
4. คณะ.....

### ส่วนที่ 2 มาตรวัดบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ

คำชี้แจง ให้นิสิตพิจารณาแต่ละข้อคำถามว่านิสิตมีความคิด ความรู้สึก หรือพฤติกรรมอยู่ในระดับใด และให้นิสิตทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง มากที่สุด มาก น้อย น้อยที่สุด โดยมากที่สุด หมายถึง นิสิตมีความคิด ความรู้สึก หรือพฤติกรรมนั้น 76% ขึ้นไป มาก หมายถึง นิสิตมีความคิด ความรู้สึก หรือพฤติกรรมนั้น 51% - 75% น้อย หมายถึง นิสิตมีความคิด ความรู้สึก หรือพฤติกรรมนั้น 26% - 50% น้อยที่สุด หมายถึง นิสิตมีความคิด ความรู้สึก หรือพฤติกรรมนั้นต่ำกว่า 25%

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิด ความรู้สึก หรือพฤติกรรม			
		มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
1	ฉันนำเรื่องที่ถูกตำหนิเก็บมาคิดเป็นเวลานานทำให้เกิดความเครียด				
2	ฉันพูดคำหยาบเพื่อระบายอารมณ์เมื่อเกิดความไม่พึงพอใจผู้อื่น				
3	ฉันรู้สึกว่าตัวเองไร้ค่า				
4	ฉันมักมีปฏิกิริยาโต้ตอบแบบรุนแรงต่อปัญหาเพียงเล็กน้อย				
5	ฉันรู้สึกว่าถูกจ้องจับผิด				
6	ไม่ว่าจะเป็นเรื่องดีหรือร้าย ฉันมักหวั่นไหวต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น				
7	ฉันทำให้ผู้อื่นรู้สึกอับอายและสบายใจ				
8	ฉันสนุกกับการทำงานร่วมกับคนมาก ๆ				
9	ฉันกล้าแสดงความคิดเห็นเพื่อให้เกิดความถูกต้องและเป็นธรรม				
10	ฉันใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์มากกว่าปล่อยให้เวลาว่างเฉย ๆ ไปเฉย ๆ				
11	ฉันคิดว่าการเผชิญกับสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ เป็นสิ่งที่ท้าทาย				
12	ฉันคิดว่าชีวิตของฉันมีคุณค่ามาก				
13	ฉันทำวันนี้ให้ดีที่สุด เพื่อสิ่งที่ดี ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต				
14	ฉันคิดว่าการดูงานศิลปะและวัตถุโบราณเป็นเรื่องที่เสียเวลามาก				
15	ฉันแสดงออกอย่างเปิดเผยเกี่ยวกับความรู้สึกของฉันไม่ว่าดีหรือร้าย				
16	ฉันใช้วิธีการใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหาอยู่เสมอ				
17	ฉันสามารถคิดหาวิธีการแก้ปัญหาหลาย ๆ วิธี				
18	ฉันอยากไปเรียนรู้สภาพความเป็นอยู่ของคนชาติอื่น ๆ				
19	เวลาฉันมีความทุกข์ฉันสามารถเล่าให้ผู้อื่นฟังได้				
20	ถ้าฉันทำของส่วนรวมเสียหาย ฉันจะเก็บเรื่องเงียบไม่บอกใคร				
21	ฉันแบ่งปันสิ่งของให้เพื่อน				
22	ฉันจะรับฟังคำวิพากษ์วิจารณ์ของคนอื่น เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้น				

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิด ความรู้สึก หรือพฤติกรรม			
		มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
23	ฉันรู้สึกอึดอัดใจในการแสดงความรู้สึกอ่อนน้อมเมื่ออยู่ต่อหน้าคนอื่น				
24	ฉันรู้สึกซาบซึ้งในน้ำใจที่ผู้อื่นมีต่อฉัน				
25	ฉันสามารถจัดการกับข้อมูลมาก ๆ ได้อย่างมีระบบ				
26	ฉันเก็บสิ่งของไว้เป็นที่เป็นทางเพื่อง่ายต่อการหยิบใช้				
27	ฉันรีบทำงานที่ครูมอบหมายให้เสร็จตามเวลาเสมอ				
28	ฉันทำงานอย่างจริงจังตามแผนการที่วางไว้				
29	แม้มีเพื่อนมาชวนไปงานปาร์ตี้ฉันจะไม่ยอมไปถ้าฉันทำงานไม่เสร็จ				
30	ก่อนตัดสินใจเรื่องสำคัญ ๆ ฉันจะหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ ก่อน				
31	ฉันรู้สึกกลัวความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นหลาย ๆ อย่าง				
32	ฉันมีแนวโน้มจะระเบิดความโกรธได้ง่ายเมื่อไม่พอใจใคร				
33	ฉันรู้สึกเหงา แม้อยู่ในกลุ่มเพื่อน				
34	ความหุนหันพลันแล่นของฉันก่อให้เกิดปัญหา				
35	ฉันไม่กล้าแสดงความคิดเห็นต่อสิ่งที่ไม่ถูกต้อง เพราะกลัวเพื่อนว่า				
36	ฉันรู้สึกโกรธง่ายโดยไม่มีเหตุผล				
37	ฉันมีวิธีทำให้คนที่อยู่ใกล้ชิดฉันไม่รู้สึกอึดอัดใจ				
38	ฉันไปไหนมาไหนเป็นกลุ่ม				
39	ฉันกล้าแสดงความคิดเห็นหรือความไม่เห็นด้วยกับผู้อื่นได้โดยผู้อื่นไม่รู้สึกโกรธ				
40	ฉันทำสิ่งต่าง ๆ ได้มากมายในเวลาว่าง				
41	ฉันแสวงหาการผจญภัย				
42	ฉันรู้สึกเบิกบานใจเสมอ				
43	ฉันจินตนาการว่าสังคมจะเป็นสังคมที่น่ายุ่				
44	ฉันมองเห็นความงดงามของสิ่งต่าง ๆ ที่คนอื่นอื่นมักมองไม่เห็น				
45	เมื่อฉันผิดพลาด ฉันรู้สึกหดหู่ แต่ก็สามารถยอมรับอารมณ์ที่เกิดขึ้นได้				

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิด ความรู้สึก หรือพฤติกรรม			
		มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
46	ฉันชอบทำงานที่มีรูปแบบต่าง ๆ ไม่ซ้ำกัน				
47	ฉันมีความสุขกับการคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ				
48	ฉันเชื่อว่าการอนุรักษ์วัฒนธรรมของชาติน่าจะทำให้สังคมดีขึ้น				
49	ฉันเชื่อว่าพื้นฐานของคนเป็นคนดี				
50	ฉันแกล้งทำเป็นเอาใจใส่คนอื่น ๆ เพื่อเป็นการเอาใจ				
51	ฉันให้ความสนใจและห่วงใยผู้อื่น				
52	ฉันให้ความสำคัญต่อการร่วมมือมากกว่าการแข่งขัน				
53	ฉันยกย่องและให้เกียรติผู้อื่นเสมอ				
54	แม้จะมีภาระที่ต้องทำ ฉันก็ยินดีรับฟังความทุกข์ของผู้อื่นที่ต้องการความช่วยเหลือ				
55	ฉันทำสิ่งต่าง ๆ ได้สำเร็จมากกว่าที่คาดเอาไว้				
56	ฉันข้ามถนนตรงทางม้าลาย				
57	ทุกครั้งที่ยืมของเพื่อน ฉันรีบนำกลับมาคืนตามเวลาที่นัดหมาย				
58	ฉันทุ่มเทในการเรียนและการทำงานอย่างสุดชีวิต				
59	ฉันมีพยายามมากขึ้นเมื่อรู้ว่าตัวเองเรียนไม่รู้เรื่อง				
60	เมื่อแก้ปัญหาเรื่องใด ฉันพิจารณาความเป็นไปได้หลายทาง แล้วจึงเรียกวิธีที่ดีที่สุด				
61	ในขณะที่รอผลการตัดสินบางอย่าง ฉันรู้สึกว่ามันจนทำอะไรไม่ถูก				
62	ถ้ารู้สึกไม่พอใจใครฉันจะระบายออกโดยการขว้างปาหรือทำลายสิ่งของ				
63	เมื่อฉันรู้สึกโกรธฉันจะทำอะไรโดยไม่ยั้งคิด				
64	ฉันรู้สึกเป็นกันเองกับผู้อื่นได้ง่าย				
65	ฉันสามารถใช้คำพูดให้คนที่ไม่เห็นด้วยกับฉันทำตามได้				
66	ฉันไม่พอใจกับชีวิตความเป็นอยู่ของฉัน				
67	ฉันรู้สึกทึ่งกับความงดงามของธรรมชาติ				
68	ฉันสามารถผ่อนคลายหรือเก็บความรู้สึกโศกเศร้าได้ เพื่อให้สถานการณ์ที่เป็นอยู่ดีขึ้น				
69	ฉันชอบเปลี่ยนบรรยากาศการพักผ่อนไปตามที่ต่าง ๆ				
70	ฉันทำดีกับผู้อื่นเพื่อผลประโยชน์ของตน				

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิด ความรู้สึก หรือพฤติกรรม			
		มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
71	ฉันไม่ยอมเสียเวลากับความเดือดร้อนของคนอื่น				
72	ฉันทำตามที่พ่อแม่และผู้อื่นแนะนำ				
73	ฉันรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของข้าวของเครื่องใช้ของฉันอยู่เสมอ				
74	ฉันรีบติดตามแก้ผลการเรียนทันทีหลังจากทราบผลว่าไม่ผ่านวิชานั้น ๆ				
75	ฉันตรวจดูความเรียบร้อยของการบ้านก่อนส่งครูทุกครั้ง				

## มาตรวัดอารมณ์ความรู้สึก

กรุณาทำเครื่องหมาย X บนอารมณ์ความรู้สึกที่ท่านมีต่อภาพถ่ายนั้น ๆ ในแต่ละภาพตามลำดับ โดยมีทั้งหมด 3 ด้าน คือ ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพล

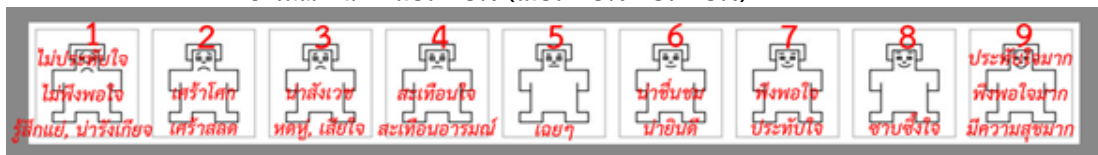
### ตัวอย่างเช่น

ท่านมีอารมณ์ความรู้สึกอย่างไรกับรูปภาพที่เห็น ให้เลือกระดับอารมณ์เพียง 1 ระดับ (ระดับ 1 ถึง ระดับ 9) ที่ตรงกับอารมณ์ความรู้สึกของท่านมากที่สุด

### การรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ



อารมณ์ด้านความประทับใจ (ไม่ประทับใจ - ประทับใจ)

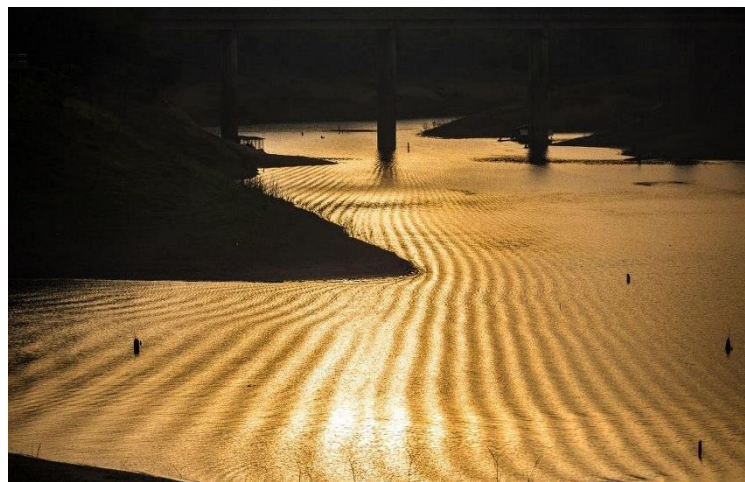




อารมณ์ด้านความประทับใจ (ไม่ประทับใจ - ประทับใจ)

<p>1</p> <p>ไม่ประทับใจ</p> <p>ไม่พึงพอใจ</p> <p>รู้สึกแย่, น่ารังเกียจ</p>	<p>2</p> <p>เศร้าโศก</p> <p>เศร้าสลด</p>	<p>3</p> <p>น่าสงเวช</p> <p>หดหู, เสียใจ</p>	<p>4</p> <p>สงเหือนใจ</p> <p>สะเทือนอารมณ์</p>	<p>5</p> <p>เฉยๆ</p>	<p>6</p> <p>น่าชื่นชม</p> <p>น่ายินดี</p>	<p>7</p> <p>พึงพอใจ</p> <p>ประทับใจ</p>	<p>8</p> <p>ซาบซึ้งใจ</p>	<p>9</p> <p>ประทับใจมาก</p> <p>พึงพอใจมาก</p> <p>มีความสุขมาก</p>
---	--	--	--	----------------------	---	---	---------------------------	---

การรับรู้อารมณ์ด้านการตื่นตัว



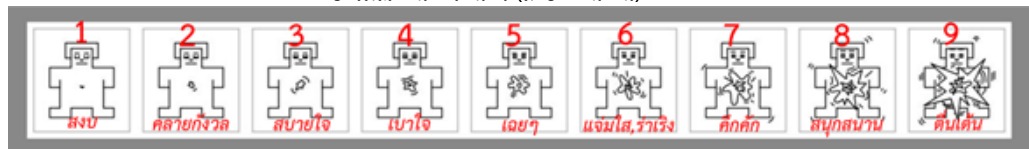
อารมณ์ด้านการตื่นตัว (สงบ - ตื่นเต้น)

<p>1</p> <p>สงบ</p>	<p>2</p> <p>คลายกังวล</p>	<p>3</p> <p>สบายใจ</p>	<p>4</p> <p>เบาใจ</p>	<p>5</p> <p>เฉยๆ</p>	<p>6</p> <p>แจ่มใส, ร่าเริง</p>	<p>7</p> <p>คึกคัก</p>	<p>8</p> <p>สนุกสนาน</p>	<p>9</p> <p>ตื่นเต้น</p>
---------------------	---------------------------	------------------------	-----------------------	----------------------	---------------------------------	------------------------	--------------------------	--------------------------





อาการด้านการขึ้นตัว (สงบ - ตื่นเต้น)



การรับรู้อาการด้านการมีอิทธิพล



อาการด้านการมีอิทธิพล (กลัว - ไม่กลัว)





อาการด้านการมือที่พอล (กั้ว - ไม่กั้ว)

1  กั้ว	2  ช่อกั้ว หวาคหวั่น	3  ป่ร่ง นำชนลुक	4  ไม่กั้ว	5  เฉยๆ	6  ไม่หมี กั้วเข้าในกั้ว	7  กั้วจับ, ล้มฟัส, นทะต่อง	8  ครอบครอง, ตุ้มล	9  ไม่กั้ว, ควบค่น, ลั้งการ, จักกกร
---------------	-------------------------------	---------------------------	------------------	---------------	-----------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------	--

## รูปภาพที่นำมาใช้ในการวิจัย

รูปภาพที่นำมาใช้ในการวิจัย คัดเลือกมาจากคลังรูปภาพที่สื่อความหมายทางด้านอารมณ์ความรู้สึกในบริบทของคนไทย Thai APBS (Thai Affective Picture Bank System : Thai APBS) จำนวน 45 ภาพ รหัสภาพและลักษณะอารมณ์ความรู้สึก แสดงดังตาราง ก

ตาราง ก รหัสภาพและลักษณะอารมณ์ความรู้สึก

รหัสภาพ	ด้านความประทับใจ (Valence)	รหัสภาพ	ด้านการตื่นตัว (Arousal)	รหัสภาพ	ด้านการมีอิทธิพล (Dominance)
0001_VP	ประทับใจมาก	0015_AE	ตื่นเต้น	0082_DC	ไม่กลัว
0020_VP	ประทับใจมาก	0114_AE	ตื่นเต้น	0156_DC	ไม่กลัว
0149_VP	ประทับใจมาก	0163_AE	ตื่นเต้น	0069_DC	ไม่กลัว
0245_VP	ประทับใจมาก	0004_AE	ตื่นเต้น	0313_DC	ไม่กลัว
0274_VP	ประทับใจมาก	0053_AE	ตื่นเต้น	0118_DC	ไม่กลัว
0158_VN	เฉย ๆ (ความประทับใจ)	0051_AN	เฉย ๆ (ตื่นตัว)	0051_AN	เฉย ๆ (ตื่นตัว)
0028_VN	เฉย ๆ (ความประทับใจ)	0049_AN	เฉย ๆ (ตื่นตัว)	0049_AN	เฉย ๆ (ตื่นตัว)
0122_VN	เฉย ๆ (ความประทับใจ)	0135_AN	เฉย ๆ (ตื่นตัว)	0135_AN	เฉย ๆ (ตื่นตัว)
0160_VN	เฉย ๆ (ความประทับใจ)	0070_AN	เฉย ๆ (ตื่นตัว)	0070_AN	เฉย ๆ (ตื่นตัว)
0287_VN	เฉย ๆ (ความประทับใจ)	0246_AN	เฉย ๆ (ตื่นตัว)	0246_AN	เฉย ๆ (ตื่นตัว)
0035_VU	ไม่ประทับใจ	0011_AC	สงบ	0017_DU	กลัว
0308_VU	ไม่ประทับใจ	0206_AC	สงบ	0107_DU	กลัว
0305_VU	ไม่ประทับใจ	0238_AC	สงบ	0259_DU	กลัว
0304_VU	ไม่ประทับใจ	0036_AC	สงบ	0260_DU	กลัว
0306_VU	ไม่ประทับใจ	0072_AC	สงบ	0303_DU	กลัว

**ภาคผนวก ข**

ใบรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

ที่ ๐๐๘ /๒๕๕๙



ใบรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย  
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา  
มหาวิทยาลัยบูรพา

๑. ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์  
ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย) การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้อารมณ์ของ  
นักศึกษาระดับปริญญาตรี  
ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ) ANALYSIS OF INDIVIDUAL DIFFERENCES AFFECTING EMOTION  
PERCEPTION AMONG UNDERGRADUATE STUDENTS
๒. ชื่อนิสิต (นาย, นาง, นางสาว): กัญญรินทร์ สีภาศรี  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (M.Sc.) สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา  
รหัส ๕๓๙๑๐๙๕๖
๓. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย  
คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน ได้พิจารณารายละเอียดเค้าโครงวิทยานิพนธ์  
เรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง
- ๑) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของคนที่ใช้เป็นตัวอย่างการวิจัย
  - ๒) วิธีการที่เหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย  
(Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์ และรักษาความลับกลุ่มตัวอย่างใน  
การวิจัย
  - ๓) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย ไม่ว่าจะเป็นอย่าง  
มีชีวิตหรือไม่มีชีวิต
- ( ✓ ) รับรองโครงการวิจัย  
(   ) ไม่รับรอง
- จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงร่างวิจัยที่เสนอได้ ตั้งแต่วันที่ออกเอกสารรับรอง  
ผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนฉบับนี้ จนถึงวันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

ออกให้ ณ วันที่ ๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(ลงนาม)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติา กรเพชรปานิ)

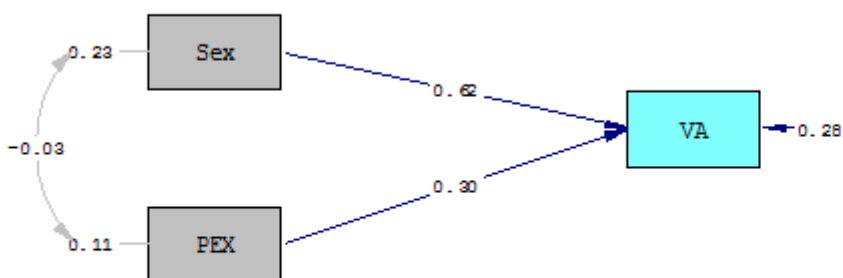
ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน  
คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

## ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เรื่อง การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคล  
ที่มีผลต่อการรับรู้อารมณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ)  
เพื่อทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ ด้านการตื่นตัว และด้านการมีอิทธิพล

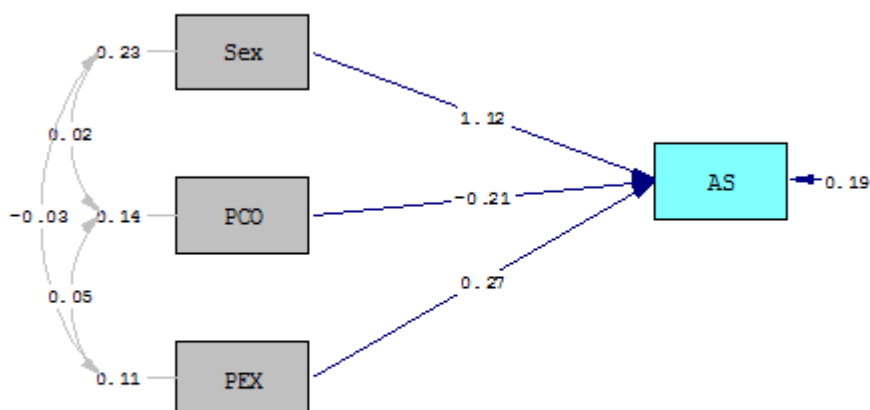
คำสั่งและผลการวิเคราะห์โมเดลการถดถอย เรื่อง การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้อารมณ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

โมเดลการถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความประทับใจ แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 2 ตัว)



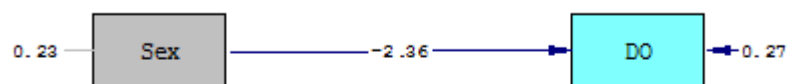
Chi-Square=0.00, df=3, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

โมเดลการถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์การตื่นตัว แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 3 ตัว)



Chi-Square=0.00, df=6, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

โมเดลการถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์การมีอิทธิพล แบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 1 ตัว)



Chi-Square=-0.00, df=1, P-value=1.00000, RMSEA=0.000



ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์ด้านความ  
 ประทับใจแบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 2 ตัว)

DATE: 11/20/2017

TIME: 21:07

LISREL 9.30 (STUDENT)

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

<http://www.ssicentral.com>

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2017

Use of this program is subject to the terms specified in the

Universal Copyright Convention.

The following lines were read from file C:\Data\180\_regression\Valence\

V1\_enter sig.spl:

!Emotion AND PER

DA NI=9 NO=180

LA

!y1 y2 x1 x2 x3 x4 x5 x6

VA AS DO Sex POP PCO PEX PAG PNE

KM

1

.638 1

-.446 -.703 1

.458 .755 -.908 1

-.028 -.060 .062 -.053 1

.054 .023 -.123 .113 .419 1

.077 -.053 .163 -.175 .576 .385 1

.188 .224 -.157 .204 .489 .399 .454 1

-.053 -.071 -.009 -.032 .076 -.141 -.190 -.246 1

ME

4.97 5.22 4.46 0.64 3.12 2.91 2.95 3.26 2.21

SD

0.61 0.68 1.25 0.48 0.29 0.37 0.33 0.3 0.4

```

SE
1 4 7/
MO NX=2 NY=1 ph=sy,fi
PD
OU TV SE SC MI ND=2
!Emotion AND PER
                                Number of Input Variables  9
                                Number of Y - Variables    1
                                Number of X - Variables    2
                                Number of ETA - Variables   1
                                Number of KSI - Variables   2
                                Number of Observations   180

```

```

!Emotion AND PER
Covariance Matrix
      VA      Sex      PEX
-----  -----  -----
VA      0.37
Sex     0.13     0.23
PEX     0.02    -0.03     0.11

```

```

Total Variance = 0.71 Generalized Variance = 0.692129D-02
Largest Eigenvalue = 0.45 Smallest Eigenvalue = 0.09
Condition Number = 2.22

```

```

Means
      VA      Sex      PEX
-----  -----  -----
      4.97     0.64     2.95

```

```

!Emotion AND PER
Parameter Specifications
GAMMA
      Sex      PEX
-----  -----
VA      1      2
PSI
      VA
-----

```

```

      3
ALPHA
      VA
      -----
      4
!Emotion AND PER
Number of Iterations = 0
LISREL Estimates (Maximum Likelihood)
GAMMA
      Sex      PEX
      -----  -----
VA      0.62    0.30
      (0.08)  (0.12)
      7.31    2.44
Covariance Matrix of Y and X
      VA      Sex      PEX
      -----  -----  -----
VA      0.37
Sex      0.13    0.23
PEX      0.02   -0.03    0.11
Mean Vector of Eta-Variables
      VA
      -----
      4.97
PHI
      Sex      PEX
      -----  -----
Sex      0.23
PEX      -0.03    0.11
PSI
      VA
      -----
      0.28
      (0.03)
      9.43

```

## Squared Multiple Correlations for Structural Equations

VA

-----

0.24

ALPHA

VA

-----

3.69

(0.38)

9.75

## Log-likelihood Values

Estimated Model

Saturated Model

-----

Number of free parameters(t)      6                      9

-2ln(L)                      -355.168                      -355.168

AIC (Akaike, 1974)\*                      -343.168                      -337.168

BIC (Schwarz, 1978)\*                      -324.010                      -308.431

\*LISREL uses  $AIC = 2t - 2\ln(L)$  and  $BIC = t\ln(N) - 2\ln(L)$ 

## Goodness-of-Fit Statistics

Degrees of Freedom for (C1)-(C2)                      3

Maximum Likelihood Ratio Chi-Square (C1)                      0.00 (P = 1.0000)

Due to Covariance Structure                      0.0

Due to Mean Structure                      0.00

Browne's (1984) ADF Chi-Square (C2\_NT)                      0.00 (P = 1.0000)

The Fit is Perfect !

!Emotion AND PER

Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

No Non-Zero Modification Indices for PSI

No Non-Zero Modification Indices for THETA-EPS

No Non-Zero Modification Indices for ALPHA

No Non-Zero Modification Indices for KAPPA

!Emotion AND PER

Standardized Solution

```

GAMMA
      Sex      PEX
-----
VA    0.49    0.16
Correlation Matrix of Y and X
      VA      Sex      PEX
-----
VA    1.00
Sex   0.46    1.00
PEX   0.08   -0.17    1.00
PSI
      VA
-----
      0.76
Regression Matrix Y on X (Standardized)
      Sex      PEX
-----
VA    0.49    0.16
Time used 0.047 seconds

```

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์การตื่นตัว แบบ  
ใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 3 ตัว)

DATE: 11/20/2017

TIME: 21:14

LISREL 9.30 (STUDENT)

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

<http://www.ssicentral.com>

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2017

Use of this program is subject to the terms specified in the

Universal Copyright Convention.

The following lines were read from file C: \Data\Analysis 180\_regression\  
Arousal\A1\_enter sig.spl:

```

!Emotion AND PER
DA NI=9 NO=180
LA
ly1 y2 x1 x2 x3 x4 x5 x6
VA AS DO Sex POP PCO PEX PAG PNE
KM
1
.638 1
-.446 -.703 1
.458 .755 -.908 1
-.028 -.060 .062 -.053 1
.054 .023 -.123 .113 .419 1
.077 -.053 .163 -.175 .576 .385 1
.188 .224 -.157 .204 .489 .399 .454 1
-.053 -.071 -.009 -.032 .076 -.141 -.190 -.246 1
ME
4.97 5.22 4.46 0.64 3.12 2.91 2.95 3.26 2.21
SD
0.61 0.68 1.25 0.48 0.29 0.37 0.33 0.3 0.4
SE
2 4 6 7/
MO NX=3 NY=1 ph=sy,fi
PD
OU RS TV SE SC MI ND=2
!Emotion AND PER
                                Number of Input Variables  9
                                Number of Y - Variables    1
                                Number of X - Variables    3
                                Number of ETA - Variables  1
                                Number of KSI - Variables  3
                                Number of Observations  180
!Emotion AND PER
                                Covariance Matrix

```

	AS	Sex	PCO	PEX
AS	0.46			
Sex	0.25	0.23		
PCO	0.01	0.02	0.14	
PEX	-0.01	-0.03	0.05	0.11

Total Variance = 0.94 Generalized Variance = 0.519532D-03

Largest Eigenvalue = 0.62 Smallest Eigenvalue = 0.05

Condition Number = 3.48

Means

	AS	Sex	PCO	PEX
	5.22	0.64	2.91	2.95

!Emotion AND PER

Parameter Specifications

GAMMA

	Sex	PCO	PEX
AS	1	2	3

PSI

AS

4

ALPHA

AS

5

!Emotion AND PER

Number of Iterations = 0

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

GAMMA

	Sex	PCO	PEX
AS	1.12 (0.07)	-0.21 (0.10)	0.27 (0.11)

	15.81	-2.18	2.42	
	Covariance Matrix of Y and X			
	AS	Sex	PCO	PEX
	-----	-----	-----	-----
AS	0.46			
Sex	0.25	0.23		
PCO	0.01	0.02	0.14	
PEX	-0.01	-0.03	0.05	0.11
Mean Vector of Eta-Variables				
	AS			
	-----			
	5.22			
	PHI			
	Sex	PCO	PEX	
	-----	-----	-----	
Sex	0.23			
PCO	0.02	0.14		
PEX	-0.03	0.05	0.11	
	PSI			
	AS			
	-----			
	0.19			
	(0.02)			
	9.41			
Squared Multiple Correlations for Structural Equations				
	AS			
	-----			
	0.59			
	ALPHA			
	AS			
	-----			
	4.33			
	(0.34)			
	12.71			
Log-likelihood Values				



	Estimated Model	Saturated Model
	-----	-----
Number of free parameters(t)	8	14
-2ln(L)	-641.265	-641.265
AIC (Akaike, 1974)*	-625.265	-613.265
BIC (Schwarz, 1978)*	-599.721	-568.564

\*LISREL uses  $AIC = 2t - 2\ln(L)$  and  $BIC = t\ln(N) - 2\ln(L)$

Goodness-of-Fit Statistics

Degrees of Freedom for (C1)-(C2)	6
Maximum Likelihood Ratio Chi-Square (C1)	0.00 (P = 1.0000)
Due to Covariance Structure	0.0
Due to Mean Structure	0.00
Browne's (1984) ADF Chi-Square (C2_NT)	0.00 (P = 1.0000)

The Fit is Perfect !

!Emotion AND PER

Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

No Non-Zero Modification Indices for PSI

No Non-Zero Modification Indices for THETA-EPS

No Non-Zero Modification Indices for ALPHA

No Non-Zero Modification Indices for KAPPA

!Emotion AND PER

Standardized Solution

	GAMMA		
	Sex	PCO	PEX
	-----	-----	-----
AS	0.79	-0.12	0.13

Correlation Matrix of Y and X

	AS	Sex	PCO	PEX
	-----	-----	-----	-----
AS	1.00			
Sex	0.76	1.00		
PCO	0.02	0.11	1.00	
PEX	-0.05	-0.17	0.38	1.00

```

PSI
  AS
-----
    0.41
Regression Matrix Y on X (Standardized)
      Sex      PCO      PEX
-----  -----  -----
AS     0.79    -0.12    0.13
Time used 0.031 seconds

```

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายการรับรู้อารมณ์การมีอิทธิพลแบบใส่ตัวแปรพร้อมกัน (ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 1 ตัว)

DATE: 11/20/2017

TIME: 21:19

LISREL 9.3 0 (STUDENT)

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

<http://www.ssicentral.com>

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2017

Use of this program is subject to the terms specified in the

Universal Copyright Convention.

The following lines were read from file C:\Data\Anlysis 180\_regression\  
Dominance\ D1\_enter sig.spl:

!Emotion AND PER

DA NI=9 NO=180

LA

!y1 y2 x1 x2 x3 x4 x5 x6

VA AS DO Sex POP PCO PEX PAG PNE

KM

1

.638 1

-.446 -.703 1  
 .458 .755 -.908 1  
 -.028 -.060 .062 -.053 1  
 .054 .023 -.123 .113 .419 1  
 .077 -.053 .163 -.175 .576 .385 1  
 .188 .224 -.157 .204 .489 .399 .454 1  
 -.053 -.071 -.009 -.032 .076 -.141 -.190 -.246 1

ME

4.97 5.22 4.46 0.64 3.12 2.91 2.95 3.26 2.21

SD

0.61 0.68 1.25 0.48 0.29 0.37 0.33 0.3 0.4

SE

3 4/

MO NX=1 NY=1 ph=sy,fi

PD

OU RS TV SE SC MI ND=2

!Emotion AND PER

Number of Input Variables 9  
 Number of Y - Variables 1  
 Number of X - Variables 1  
 Number of ETA - Variables 1  
 Number of KSI - Variables 1  
 Number of Observations 180

!Emotion AND PER

Covariance Matrix

	DO	Sex
DO	1.56	
Sex	-0.54	0.23

Total Variance = 1.79 Generalized Variance = 0.063

Largest Eigenvalue = 1.76 Smallest Eigenvalue = 0.04

Condition Number = 6.99

Means

	DO	Sex

```

          4.46    0.64
!Emotion AND PER
Parameter Specifications
  GAMMA
    Sex
    -----
DO      1
  PSI
    DO
    -----
      2
  ALPHA
    DO
    -----
      3
!Emotion AND PER
Number of Iterations = 0
LISREL Estimates (Maximum Likelihood)
  GAMMA
    Sex
    -----
DO     -2.36
      (0.08)
     -29.00
Covariance Matrix of Y and X
      DO      Sex
      -----  -----
DO     1.56
Sex   -0.54    0.23
Mean Vector of Eta-Variables
      DO
      -----
      4.46
  PHI
    Sex

```

-----  
 0.23  
 PSI  
 DO  
 -----  
 0.27  
 (0.03)  
 9.46  
 Squared Multiple Correlations for Structural Equations

DO  
 -----  
 0.82  
 ALPHA  
 DO  
 -----  
 5.97  
 (0.07)  
 91.56

Log-likelihood Values

	Estimated Model -----	Saturated Model -----
Number of free parameters(t)	4	5
-2ln(L)	-137.081	-137.081
AIC (Akaike, 1974)*	-129.081	-127.081
BIC (Schwarz, 1978)*	-116.309	-111.116

\*LISREL uses  $AIC = 2t - 2\ln(L)$  and  $BIC = t\ln(N) - 2\ln(L)$

Goodness-of-Fit Statistics

Degrees of Freedom for (C1)-(C2)	1
Due to Mean Structure	0.00
Browne's (1984) ADF Chi-Square (C2_NT)	0.00 (P = 1.0000)

The Fit is Perfect !

!Emotion AND PER

Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

No Non-Zero Modification Indices for PSI  
 No Non-Zero Modification Indices for THETA-EPS  
 No Non-Zero Modification Indices for ALPHA  
 No Non-Zero Modification Indices for KAPPA  
 !Emotion AND PER

Standardized Solution

GAMMA

Sex

-----

DO -0.91

Correlation Matrix of Y and X

DO Sex

-----

DO 1.00

Sex -0.91 1.00

PSI

DO

-----

0.18

Regression Matrix Y on X (Standardized)

Sex

-----

DO -0.91

Time used 0.016 seconds