บทที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการประเมินความสามารถและการอนุมานสาเหตุของความสำเร็จต่อเพศชายและเพศหญิงที่มีความดึงดูดใจทางกายภาพแตกต่างกัน

การออกแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ 3x2 Factorial Design with Repeated Measure โดยมีระดับความดึงดูดใจทางกายภาพและความแตกต่างระหว่างเพศเป็นตัวแปรอิสระ การประเมินความสามารถและการอนุมานสาเหตุของความสำเร็จเป็นตัวแปรตาม ระดับความดึงดูดใจทางกายภาพแบ่งเป็น 3 ระดับได้แก่ ความดึงดูดใจทางกายภาพสูง ปานกลาง และต่ำ ความแตกต่างระหว่างเพศแบ่งเป็นเพศหญิงและเพศชาย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตระดับปริญญาตรีของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมการทดลองโดยความสมัครใจจำนวนทั้งสิ้น 240 คน แบ่งเป็นเพศชาย 120 คน เพศหญิง 120 คน อายุระหว่าง 17-22 ปี เป็นชั้นปีที่ 1 จำนวน 79 คน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 87 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 31 คน และชั้นปีที่ 4 จำนวน 43 คน จำแนกตามคณะดังปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่1

จำนวนตัวอย่างจำแนกตามคณะและเพศ

คณะ	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
อักษรศาสตร์	6	41	47
วิศวกรรมศาสตร์	45	0	45
วิทยาศาสตร์	22	20	42
ครุศาสตร์	8	29	37
พาณิชยศาสตร์และการบัญชี	8	7	15
เศรษฐศาสตร์	8	2	10
รัฐศาสตร์	3	5	8
ศิลปกรรมศาสตร์	1	6	7
แพทยศาสตร์	4	2	6
สัตวแพทยศาสตร์	6	0	6
เวชศาสตร์การกีฬา	4	1	5
เภสัชศาสตร์	5	0	5
นิเทศศาสตร์	0	5	5
ทันตแพทยศาสตร์	0	2	2
รวม	120	120	240

จำนวนตัวอย่างจำแนกตามคณะและเพศในเงื่อนไขอาชีพนักวิจัยและนักเขียนแสดงไว้ในภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการศึกษาประกอบด้วย

1. รูปภาพของผู้ถูกประเมิน
2. มาตรวัดความดึงดูดใจทางกายภาพ
3. มาตรวัดการประเมินความสามารถ
4. มาตรวัดการอนุมานสาเหตุของความสำเร็จ

โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรวัดแต่ละชนิดและขั้นตอนในการพัฒนาดังนี้

1. รูปภาพของผู้ถูกประเมิน

รูปภาพของผู้ถูกประเมินเพื่อใช้ประกอบการตัดสินความดึงดูดใจทางกายภาพ เป็นภาพถ่ายขาวดำหน้าตรง ไม่สวมแว่นตาสีเข้ม และผู้วิจัยได้ลบแถบครุยวิทยฐานะออกเพื่อป้องกันผลจากการประเมินที่อาจเกิดจากสถานะของผู้ถูกประเมิน ขนาด 4 นิ้ว x 4.5 นิ้ว จำนวน 12 ภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกตามขั้นตอนดังนี้คือ

1. รวบรวมภาพของบัณฑิตมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งนำมาจากหนังสืออนุสรณ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นภาพบุคคลเพศชาย 30 ภาพ ภาพบุคคลเพศหญิง 30 ภาพ รวมทั้งสิ้น 60 ภาพ

2. นำภาพทั้ง 60 ภาพมาให้นิสิตปริญญาโทสาขาวิชาจิตวิทยาสังคม คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจำนวน 6 คนเป็นเพศชาย 1 คนและเพศหญิง 5 คนพิจารณาและให้คะแนนความดึงดูดใจของแต่ละภาพ ด้วยมาตรประเมินความดึงดูดใจทางกายภาพ ซึ่งเป็นมาตรประเมินค่าแบบ 7 ช่วง ซึ่งรายละเอียดจะกล่าวถึงในลำดับต่อไป

3. นำคะแนนประเมินความดึงดูดใจของแต่ละภาพมาคำนวณหาคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดของแต่ละภาพและเรียงลำดับคะแนนจากสูงไปต่ำ จากนั้นเรียงลำดับคะแนนจากสูงไปต่ำโดยแยกตามเพศของผู้ถูกประเมิน ผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดลำดับที่ 1-4 ถือเป็นผู้ที่มีความดึงดูดใจสูง ผู้ที่ได้ลำดับที่ 14-17 ซึ่งเป็นลำดับที่อยู่ตรงกลางถือเป็นผู้ที่มีความดึงดูดใจปานกลาง และผู้ที่ได้คะแนนเป็นลำดับที่ 27-30 ถือเป็นผู้ที่มีความดึงดูดใจต่ำ จากนั้นนำภาพบุคคลทั้งเพศหญิงและเพศชายที่ได้รับคะแนนสูงสุด 4 อันดับแรก คะแนนปานกลาง 4 อันดับ และคะแนนต่ำสุด 4 อันดับหลังที่คัดเลือกได้ออกมาเพื่อนำไปใช้ในการทดสอบนำร่องต่อไป ดังนั้นจึงมีภาพที่ใช้ในการทดลองนำร่องทั้งสิ้น 24 ภาพ แบ่งเป็นเพศชาย 12 รูปและเพศหญิง 12 รูป จำแนกได้ดังนี้

	ดึงดูดใจมาก	ดึงดูดใจปานกลาง	ดึงดูดใจน้อย
เพศชาย	4	4	4
เพศหญิง	4	4	4

4. นำรูปภาพทั้ง 24 ภาพมาคัดเลือกให้เหลือ 12 ภาพ เป็นภาพเพศชาย 6 ภาพ และภาพเพศหญิง 6 ภาพเพื่อจะใช้ในการทดลองจริงต่อไป โดยให้นิสิตปริญญาตรีของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 30 คน เป็นชาย 15 คนและหญิง 15 คนพิจารณาให้คะแนนภาพทั้ง 24 ภาพ โดยประเมินในมาตรประเมินความดึงดูดใจทางกายภาพ และนำคะแนนประเมินความดึงดูดใจของแต่ละภาพมาคำนวณหาคะแนนรวมทั้งหมดของแต่ละภาพและเรียงลำดับคะแนนจากสูงไปต่ำ จากนั้นเรียงลำดับคะแนนโดยแยกตามเพศของผู้ถูกประเมิน เลือกภาพที่ได้คะแนนสูงสุดลำดับที่ 1 และ 2 ถือเป็นรูปภาพของผู้ที่มีความดึงดูดใจสูง ภาพที่ได้ลำดับที่ 6 และ 7 ซึ่งเป็นลำดับที่อยู่ตรงกลางเป็นรูปภาพของผู้ที่มีความดึงดูดใจปานกลาง และภาพที่ได้คะแนนเป็นลำดับที่ 11 และ 12 ถือเป็นรูปภาพของผู้ที่มีความดึงดูดใจต่ำ จากนั้นนำภาพบุคคลทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับคะแนนสูงสุด 2 อันดับแรก คะแนนปานกลาง 2 อันดับ และคะแนนต่ำสุด 2 อันดับหลังออกมาเพื่อนำไปใช้ในการทดลองจริงต่อไป ดังนั้นจึงมีภาพที่ใช้ในการทดลองจริงทั้งสิ้น 12 ภาพ แบ่งเป็นเพศชาย 6 รูปและเพศหญิง 6 รูป จำแนกได้ดังนี้

	ดึงดูดใจมาก	ดึงดูดใจปานกลาง	ดึงดูดใจน้อย
เพศชาย	2	2	2
เพศหญิง	2	2	2

จากนั้นนำภาพบุคคลทั้ง 12 ภาพตามลำดับการถ่วงดุล (Counterbalance) บรรจุลงแฟ้มแสดงเอกสาร เพื่อใช้ในการทดลองจริงต่อไป ดูตัวอย่างของภาพบุคคลในภาคผนวก ข

2. **มาตรวัดความดึงดูดใจทางกายภาพ** เป็นมาตรวัดที่ผู้วิจัยใช้วัดการรับรู้ความดึงดูดใจทางกายภาพต่อบุคคลในภาพว่ามีความดึงดูดใจทางกายภาพเพียงใด โดยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากเอกสารและงานวิจัยที่ศึกษาความดึงดูดใจทางกายภาพ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาเขียนเป็นข้อคำถาม 1 ข้อความว่า "*มีความดึงดูดใจทางกายภาพ(สวย-หล่อ)*" และให้ผู้ร่วมการทดลอง

ประเมินตามมาตรประเมินค่า (Rating scale) 7 ช่วงคะแนนจาก 1 ถึง 7 คะแนน ซึ่งแต่ละช่วงมีความหมายดังนี้

1	หมายถึง	มีความดึงดูดใจทางกายภาพน้อยที่สุด
2	หมายถึง	มีความดึงดูดใจทางกายภาพน้อย
3	หมายถึง	มีความดึงดูดใจทางกายภาพค่อนข้างน้อย
4	หมายถึง	มีความดึงดูดใจทางกายภาพปานกลาง
5	หมายถึง	มีความดึงดูดใจทางกายภาพค่อนข้างมาก
6	หมายถึง	มีความดึงดูดใจทางกายภาพมาก
7	หมายถึง	มีความดึงดูดใจทางกายภาพมากที่สุด

มาตรวัดความดึงดูดใจทางกายภาพนี้ นำมาใช้เพื่อตรวจสอบการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง (Checklist) ว่ามีการรับรู้ภาพบุคคลที่ผู้วิจัยคัดเลือกมาแตกต่างออกไปหรือไม่

3. **มาตรวัดการประเมินความสามารถ** เป็นมาตรวัดที่ใช้วัดการรับรู้ของผู้ประเมินต่อบุคคลในภาพว่ามีความเป็นไปได้ที่จะประสบความสำเร็จในอาชีพเพียงใด โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกอาชีพ 2 อาชีพ ได้แก่ อาชีพนักวิจัยและอาชีพนักเขียน ผู้วิจัยได้เขียนข้อคำถาม 1 ข้อความว่า "*มีความเป็นไปได้ที่จะประสบความสำเร็จในอาชีพ*" เพื่อให้ผู้ประเมินระบุความเป็นไปได้ในมาตรประเมินค่า 7 ช่วงคะแนน ซึ่งแต่ละช่วงมีความหมายดังนี้

1	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ที่จะประสบความสำเร็จในอาชีพน้อยที่สุด
2	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ที่จะประสบความสำเร็จในอาชีพน้อย
3	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ที่จะประสบความสำเร็จในอาชีพค่อนข้างน้อย
4	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ที่จะประสบความสำเร็จในอาชีพปานกลาง
5	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ที่จะประสบความสำเร็จในอาชีพค่อนข้างมาก
6	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ที่จะประสบความสำเร็จในอาชีพมาก
7	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ที่จะประสบความสำเร็จในอาชีพมากที่สุด

อาชีพที่ใช้ประกอบการประเมินนั้น มีเกณฑ์ในการคัดเลือก 2 เกณฑ์ดังนี้

1) เป็นอาชีพที่มีลักษณะเพศของงานเป็นกลาง ผู้วิจัยได้พิจารณาคัดเลือกอาชีพจากการศึกษางานวิจัยและเอกสารวิชาการ และได้เลือกอาชีพที่พิจารณาว่ามีลักษณะเพศของงาน

เป็นกลาง (Neutral job) 10 อาชีพ อาชีพที่เพศของงานเป็นหญิง (Feminine job) 3 อาชีพ และอาชีพที่เพศของงานเป็นชาย (Masculine job) 3 อาชีพ รวม 16 อาชีพ ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกอาชีพต่างๆมาดังนี้

ลักษณะเพศของงาน	อาชีพ
เพศเป็นกลาง (Neutral job)	1. ทันตแพทย์ 2. นักโฆษณา 3. นักเขียน 4. นักออกแบบตกแต่งภายใน 5. เภสัชกร 6. นักวิจัย 7. อาจารย์มหาวิทยาลัย 8. มัคคุเทศก์ 9. พนักงานขายประกันชีวิต 10. นักจิตวิทยา
เพศเป็นหญิง (Feminine job)	1. เลขานุการ 2. พยาบาล 3. ประชาสัมพันธ์
เพศเป็นชาย (Masculine job)	1. วิศวกร 2. สถาปนิก 3. ทหาร

สาเหตุที่ผู้วิจัยนำเอาอาชีพที่มีเพศของงานเป็นหญิง 3 อาชีพ และเพศของงานเป็นชาย 3 อาชีพมาให้ประเมินด้วย โดยวางตำแหน่งอาชีพให้มีลักษณะทางเพศของงานคละกันไป เพื่อเป็นการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของการประเมินว่าผู้ตอบมีความตั้งใจในการตอบหรือไม่ ผู้วิจัยให้นิสิตปริญญาตรีของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจำนวน 30 คน เป็นชาย 15 คนและหญิง 15 คนประเมินว่าแต่ละอาชีพมีลักษณะเพศของงานเป็นกลาง หรือเป็นเพศหญิง หรือเป็นเพศชาย และหางานที่มีลักษณะทางเพศที่เป็นกลางมากที่สุด โดยมีข้อคำถามว่า "*ขอให้ท่านพิจารณาว่าแต่ละอาชีพต่อไปนี้เป็นอาชีพที่ เพศหญิง หรือ เพศชาย หรือ ทั้งเพศหญิงและเพศชาย มีความถนัด*

*<u>และมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จมากกว่า</u> โดยทำเครื่องหมาย √ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน**เพียงข้อเดียว***" มาตรประเมินมีลักษณะเป็นช่องว่างให้เลือกตอบ 3 ช่อง นั่นคือ "*เพศหญิง*" "*เพศชาย*" และ "*ทั้งเพศหญิงและเพศชาย*" โดยคิดคะแนนความถี่ของการเลือกในช่อง"ทั้งเพศหญิงและเพศชาย"ของแต่ละอาชีพออกมา และจัดลำดับเลือกอาชีพจากความถี่ในการเลือกสูงสุดไปถึงความถี่ในการเลือกน้อยที่สุด และพิจารณาอาชีพที่มีความถี่ในการเลือกสูงที่สุดมา 2 อาชีพ

2) เป็นอาชีพที่ความดึงดูดใจทางกายภาพเข้ามามีอิทธิพลต่ออาชีพน้อยที่สุด โดยมีข้อคำถามว่า "*ท่านคิดว่าอาชีพเหล่านี้ <u>หน้าตาหรือความดึงดูดใจทางกายภาพมีอิทธิพลต่ออาชีพหรือการทำงานมากน้อยแค่ไหน</u>*" ซึ่งผู้วิจัยกำหนดให้เป็นมาตรประเมินค่า 3 ระดับโดยระดับความดึงดูดใจ "น้อย" มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน "ปานกลาง" มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน และ "มาก" มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน หากอาชีพที่เลือกได้ 2 อาชีพที่กล่าวไว้ข้างต้นนั้นมีคะแนนเฉลี่ยในการประเมินไม่เกิน 1.5 จึงพิจารณาคัดเลือกภาพนั้น หากอาชีพนั้นมีคะแนนเฉลี่ยในการประเมินเกิน 1.5 จึงจะพิจารณาอาชีพที่มีลำดับในการประเมินลักษณะเพศของงานเป็นกลางในลำดับรองลงมา ซึ่งจะได้อาชีพที่มีความเป็นกลางทางเพศและความดึงดูดใจทางกายภาพเข้ามามีอิทธิพลต่อการทำงานในระดับต่ำ

เมื่อผู้วิจัยนำมาตรเหล่านี้ไปให้นิสิตปริญญาตรีของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 30 คนประเมิน ผู้วิจัยสามารถคัดเลือกอาชีพที่ตรงตามเกณฑ์ได้ 2 อาชีพ ได้แก่ นักวิจัย และนักเขียน และนำมาใช้ในการทดลองจริงต่อไป

อนึ่ง ผลการตรวจสอบความน่าเชื่อถือในการประเมินลักษณะเพศของงาน ปรากฏว่าอาชีพที่มีลักษณะเพศของงานเป็นเพศหญิงและเพศชาย ได้รับการประเมินตรงตามลักษณะเพศของงานอย่างเด่นชัด รายละเอียดของมาตรประเมินการให้คะแนนความดึงดูดใจทางกายภาพและความถี่ในการเลือกลักษณะเพศของงานแต่ละอาชีพปรากฏในภาคผนวก ข

4. มาตรวัดการอนุมานสาเหตุของความสำเร็จ เป็นมาตรวัดที่ใช้วัดการรับรู้ของผู้ประเมินต่อบุคคลในภาพว่า มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จเพราะสาเหตุที่ระบุให้มากน้อยเพียงใด โดยระบุสาเหตุไว้ 4 ปัจจัยได้แก่ ความสามารถ ความพยายาม ลักษณะความยากง่ายของงาน และโชค ผู้วิจัยได้เขียนเป็นข้อกระทง 4 ข้อดังนี้

1) "*มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จเพราะความสามารถ*"

2) "*มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จเพราะความพยายาม*"

3) *"มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จเพราะลักษณะความยากง่ายของงาน"*

4) *"มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จเพราะโชค"*

ผู้วิจัยให้ผู้ร่วมการทดลองประเมินข้อความเหล่านี้ในมาตรประเมินค่า 7 ช่วง แต่ละช่วงมีความหมายดังนี้

1	หมายถึง	มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จเพราะ...น้อยที่สุด
2	หมายถึง	มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จเพราะ...น้อย
3	หมายถึง	มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จเพราะ...ค่อนข้างน้อย
4	หมายถึง	มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จเพราะ...ปานกลาง
5	หมายถึง	มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จเพราะ...ค่อนข้างมาก
6	หมายถึง	มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จเพราะ...มาก
7	หมายถึง	มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จเพราะ...มากที่สุด

จากนั้นนำมาตรวัดที่ได้นำมาใส่ในเอกสารชุดเดียวกัน ซึ่งเอกสารที่ใช้ในการทดลองนี้แบ่งเป็น 2 ตอนคือ

<u>ตอนที่ 1</u> แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ร่วมการทดลอง ประกอบด้วย คำชี้แจงการทดลอง จุดมุ่งหมายของการทดลองซึ่งในส่วนนี้บอกเพียงว่าต้องการสำรวจการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับอาชีพ ทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้ผู้ร่วมการทดลองทราบจุดประสงค์ที่แท้จริงอันอาจทำให้เกิดการประเมินเป็นไปตามความคาดหวังของสังคมได้ และข้อมูลส่วนตัวโดยย่อของผู้ร่วมการทดลอง ประกอบด้วยเพศ อายุ ชั้นปี และคณะ

<u>ตอนที่ 2</u>

<u>ส่วนที่1</u> มาตรวัดที่ให้ผู้ร่วมการทดลองประเมินลักษณะต่างๆของภาพบุคคล โดยมีคำชี้แจงการทดลองว่า *"รูปภาพบุคคลทุกภาพนี้ ทุกคนมีอาชีพเป็น นักวิจัย (หรือนักเขียน)โปรดพิจารณาบุคคลในแต่ละภาพต่อไปนี้<u>ตามความรู้สึกนึกคิดของท่าน</u>ว่าบุคคลในภาพมีลักษณะดังต่อไปนี้เพียงใด"* จากนั้นเป็นส่วนที่ให้ผู้ร่วมการทดลองประเมินในลักษณะต่างๆตามมาตรวัดที่กล่าวไปแล้วข้างต้น โดยมาตรวัดเหล่านี้จะถูกรวบรวมอยู่ในตารางการประเมินของภาพบุคคลแต่ละภาพ นั่นคือ ภาพบุคคล 1 ภาพจะมีข้อคำถาม 5 ข้อตามมาตรวัดการประเมินความสามารถ 1 ข้อ และการอนุมานสาเหตุของความสำเร็จ 4 ข้อ

<u>ส่วนที่ 2</u> เป็นมาตรวัดความดึงดูดใจทางกายภาพที่จะให้ผู้ร่วมการทดลองพิจารณาทั้งหมด 12 ภาพ โดยมีข้อคำถามว่า "*ขอให้ท่านพิจารณารูปภาพบุคคลอีกครั้งและโปรดพิจารณาว่าแต่ละภาพนั้น<u>มีความดึงดูดใจทางกายภาพ (สวย-หล่อ)</u>เพียงใด ตามความรู้สึกนึกคิดของท่าน*" และเป็นมาตรประเมิน 7 ระดับจากมีความดึงดูดใจน้อยที่สุดไปจนถึงมีความดึงดูดใจมากที่สุด

(ดูรายละเอียดของแบบสอบถามและมาตรวัดต่างๆในภาคผนวก ง)

จากนั้น ผู้วิจัยได้นำมาตรวัดเหล่านี้ไปทดลองใช้กับนิสิตปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบการรับรู้ข้อคำถามจากมาตรวัดว่าเป็นที่เข้าใจตรงกันหรือไม่ และพบว่าข้อคำถามที่สร้างขึ้นไม่มีปัญหาต่อการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างในขั้นทดลองใช้แต่อย่างใด ผู้วิจัยจึงนำไปใช้ประกอบเพื่อทดลองจริงต่อไป

วิธีการทดลอง

1. ถามความสมัครใจของผู้ที่จะร่วมการทดลองที่ได้รับการสุ่มเข้ารับการทดลอง

2. สุ่มผู้ที่จะร่วมการทดลองเข้ากลุ่มครั้งละประมาณ 5 คน โดยผู้ร่วมการทดลองแบ่งเป็นเงื่อนไขอาชีพนักวิจัย 120 คน และนักเขียน 120 คน แต่ละอาชีพแบ่งเป็นเพศชาย 60 คน เพศหญิง 60 คน การจัดลำดับรูปภาพจัดได้ 12 แบบ ดังนั้นใน 1 กลุ่มที่พิจารณาภาพบุคคลสามารถแบ่งเป็นเพศชาย 5 คนและเพศหญิง 5 คน โดยใน 1 กลุ่มอาจเป็นเพศชายล้วน เพศหญิงล้วนหรือแบบคละเพศกันไปก็ได้ เพื่อให้ดูภาพบุคคลทั้ง 12 ภาพที่ได้รับการจัดลำดับรูปภาพในแต่ละแบบสอบถามโดยจัดให้เป็นแบบถ่วงดุลกัน (Counterbalancing) แบบจตุรัสสมดุล (Balanced Square) ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้ควบคุมให้มีการตามหลังกันอย่างทั่วถึง โดยให้แต่ละภาพตามหลังภาพอื่นภาพละ 1 ครั้ง (ชัยพร วิชชาวุธ, 2523) ซึ่งเมื่อจัดลำดับแล้วได้ออกมาดังภาพต่อไปนี้

I20396478

ผู้ร่วมการทดลองกลุ่มที่	ภาพบุคคลที่เรียงตามลำดับการถ่วงดุล											
1	1	2	12	3	11	4	10	5	9	6	8	7
2	2	3	1	4	12	5	11	6	10	7	9	8
3	3	4	2	5	1	6	12	7	11	8	10	9
4	4	5	3	6	2	7	1	8	12	9	11	10
5	5	6	4	7	3	8	2	9	1	10	12	11
6	6	7	5	8	4	9	3	10	2	11	1	12
7	7	8	6	9	5	10	4	11	3	12	2	1
8	8	9	7	10	6	11	5	12	4	1	3	2
9	9	10	8	11	7	12	6	1	5	2	4	3
10	10	11	9	12	8	1	7	2	6	3	5	4
11	11	12	10	1	9	2	8	3	7	4	6	5
12	12	1	11	2	10	3	9	4	8	5	7	6

3. ผู้ทำการทดลองแจกแบบสอบถามให้แก่ผู้ร่วมการทดลองพร้อมชี้แจงการทดลองและให้ผู้ร่วมการทดลองตอบประวัติส่วนตัวของตน

4. ให้ผู้ร่วมการทดลองดูรูปภาพบุคคลเพศชายและหญิงที่มีความดึงดูดใจทางกายภาพแตกต่างกันและได้รับการเรียงลำดับให้เกิดการถ่วงดุลแล้วทีละภาพโดยผู้ทำการทดลองเป็นผู้ให้ดูภาพ ภาพละ 5 วินาที

5. ให้ผู้ร่วมการทดลองตอบคำถามจากมาตรวัดการประเมินความสามารถและมาตรวัดการอนุมานสาเหตุของความสำเร็จในแบบสอบถามทีละภาพ

6. ผู้ทำการทดลองเป็นผู้พลิกภาพต่อไปและให้ผู้ร่วมการทดลองดูรูปและทำการตอบแบบสอบถามของภาพต่อไปที่มีข้อคำถามเหมือนเดิมจนครบ 12 ภาพ

7. ให้ผู้ร่วมการทดลองพิจารณารูปภาพบุคคลอีกครั้งทีละภาพและให้ตอบมาตรวัดความดึงดูดใจทางกายภาพจนครบทั้งหมด 12 ภาพ

มาตรวัดการประเมินทั้งหมดที่ประกอบอยู่ในแบบสอบถามปรากฏอยู่ในภาคผนวก ค และตัวอย่างของภาพบุคคลปรากฏในภาคผนวก ง

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการทดสอบสมมติฐานทั้ง 4 ข้อ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำสองตัวแปร (Two-way ANOVA with repeated

measures on two factors) และเมื่อพบความแตกต่างจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของ Bonferroni ต่อไป