

วิธีดำเนินงาน

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรประกอบด้วย นิสิตปริญญาตรีและนิสิตบัณฑิตวิทยาลัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2517 ทั้งหญิงและชาย จำนวน 82 คน

เกณฑ์และวิธีการในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

นิสิตชายและหญิงมีอายุระหว่าง 17-30 ปี กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีถึงปริญญาโท หลักสูตรการเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร ใช้ความสมัครใจเป็นเกณฑ์โดยรับสมัครนิสิตผู้สนใจภายในคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไม่จำกัดเพศ วัย และชั้นที่เรียน

การรับสมัคร นิสิตเข้ามาสมัครกับผู้ทดลองโดยตรง โดยมาเซ็นชื่อในใบนัดหมายเวลาที่ผู้ทดลองกำหนดไว้สำหรับการทดลองคนละ 20 นาที นิสิตจะลงชื่อในกลุ่มของผู้ที่เคยมีประสบการณ์ในการคัมหรือกลุ่มของผู้ไม่มีประสบการณ์ในการคัมแอลกอฮอล์ เพียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น การเลือกเข้ากลุ่มใดใน 2 กลุ่ม ผู้ทดลองจะสัมภาษณ์ผู้สมัครแต่ละคนเกี่ยวกับประสบการณ์ในการคัมแอลกอฮอล์ และจะเป็นผู้ตัดสินใจผู้สมัครเหล่านั้นเข้าในกลุ่มตามเกณฑ์ที่วางไว้ ในขั้นแรกนี้ นิสิตได้ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับการทดลองครั้งนี้เพียงว่า นิสิตจะคัมน้ำผลไม้ที่มีแอลกอฮอล์ผสมอยู่ และให้ละเว้นจากการรับประทานอาหารหรือคัมน้ำและสูบบุหรี่ก่อนมารับการทดลอง 1 ชั่วโมง ถ้านิสิตสมัครใจเข้าร่วมในงานวิจัยครั้งนี้ ก็จะได้รับเงินสมนาคุณเป็นการตอบแทนจำนวนคนละ 10 บาทด้วย

การแบ่งกลุ่มตัวอย่างผู้รับการทดลอง นำรายชื่อผู้สมัครที่เคมีประสบการณ์ และไม่เคมีประสบการณ์ในการดื่มแอลกอฮอล์มาสุ่ม (random) เข้าในกลุ่มที่ 1 (คีมยีน) และกลุ่มที่ 2 (คีมวิสกี้) โค้ดลับคั่นดังนี้ คือ

กลุ่มที่ 1 (คีมยีน) ประกอบด้วยผู้ที่ไม่เคมีประสบการณ์ในการดื่ม 21 คน และผู้ที่มีประสบการณ์ในการดื่ม 21 คน รวมทั้งหมด 42 คน

กลุ่มที่ 2 (คีมวิสกี้) ประกอบด้วยผู้ที่ไม่เคมีประสบการณ์ในการดื่ม 20 คน และผู้ที่มีประสบการณ์ในการดื่ม 20 คน รวมทั้งหมด 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้ คือ

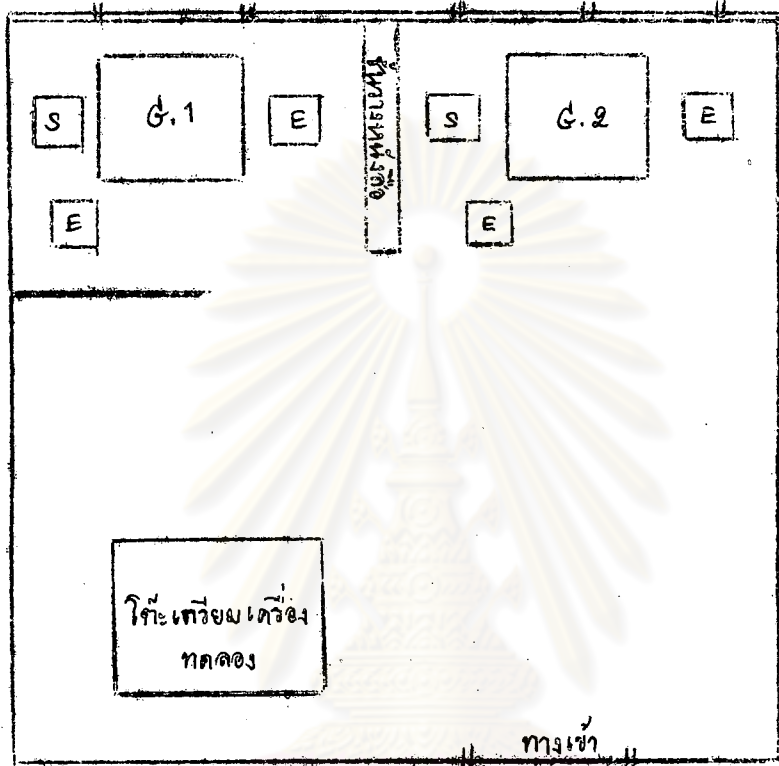
1. วัสดุที่ใช้ทดสอบผู้รับการทดลอง ได้แก่ แก้วตวง หลอดปริมาตรขนาดเล็ก (Tubule) แก้วเหลา แก้วน้ำ น้ำส้ม น้ำมะนาว น้ำกลั่น (Polaris) เหลายีน (Gin) 35 คีกรี เหลาวิสกี้ (Whisky) 45 คีกรี และขนมปัง
2. กระดาษบันทึกคำตอบ ซึ่งประกอบด้วย ชื่อผู้รับการทดลอง กลุ่มที่เขาทดลอง ไคแกกลุ่มที่ 1 (คือกลุ่มที่ผู้รับการทดลองคีม Gin) หรือกลุ่มที่ 2 (ซึ่งเป็นกลุ่มที่ผู้รับการทดลองคีม Whisky) อายุของผู้รับการทดลอง คำตอบมีให้เลือก 2 ประการ คือ ตอบว่า "มี" แอลกอฮอล์ หรือ "ไม่มี" ซึ่งผู้รับการทดลองจะต้องตอบเพียงคำตอบเดียว

สถานที่ในการทำการวิจัย

สถานที่ทำการวิจัย คือ ห้องอ่านหนังสือของนิสิตแผนกวิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 1

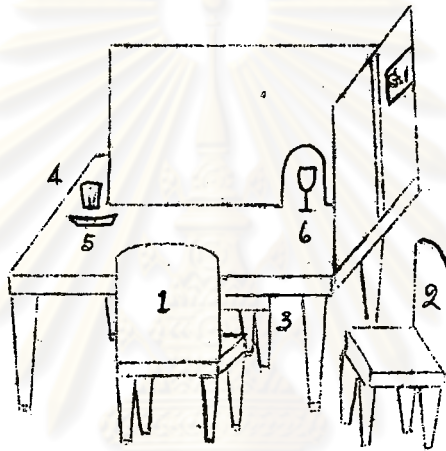


- S = ผู้บริการทคดอง
- E = ผู้ทคดอง
- G₁ = นำผลไม้มผสม Gin
- G₂ = นำผลไม้มผสม Whisky

เตรียมสถานที่ ห้องทคดองขนาด 6 x 7 เมตร จัดสถานที่ทำการทคดองโดย
 ไซบริเวณริมหน้าต่างของห้องทคดองทั้ง 2 มุม เพื่อควบคุมตัวแปรทางด้านแสง เสียงและ
 อุณหภูมิให้เท่ากัน วัสดุที่ใช้จัดสถานที่ประกอบควยโต๊ะขนาด 3 x 3 ฟุต และเก้าอี้ 3 ตัว
 วางคนละฟากโต๊ะ สำหรับผู้บริการทคดองและผู้ทคดอง และสำหรับผู้ทคดองอธิบายและชี้แจง
 เรื่องการทคดองสำหรับผู้บริการทคดองอีก 1 ตัว จัดตั้งสองมุมให้มีลักษณะเหมือนกัน ระวัง
 กลางห้องติดกับก้นทางมีชั้นวางหนังสือขนาด 1.50 x 2.50 เมตรกั้นอยู่ เพื่อป้องกันเสียง

ที่จะรบกวน ขณะนี้แจ้งการทดลองระหว่าง 2 กลุ่ม ส่วนโต๊ะสำหรับเตรียมอุปกรณ์ในการทดลองอยู่ที่มุมห้องทางซ้ายของประตูทางเข้า

ภาพที่ 2



1. เก้าอี้สำหรับผู้รับการทดลอง
2. เก้าอี้สำหรับผู้ทดลองนั่งขณะชี้แจงวิธีการทดลอง
3. เก้าอี้สำหรับผู้ทดลองขณะที่ดำเนินการทดลอง โดยส่งแก้วน้ำดลไมมาจาก
กาน้ำตั้งฉาก
4. แก้วน้ำ
5. จานขนมปัง
6. แก้วน้ำดลไมผสมแอลกอฮอล์

กลางโต๊ะที่ดำเนินการทดลอง มีฉากสูง 2 ฟุต ยาว 3 ฟุต กั้นกลางระหว่างผู้ทดลองและผู้รับการทดลอง เพื่อไม่ให้ทั้งสองฝ่ายเห็นหน้ากัน เพราะสีหน้า ความพึงพอใจ หรืออคติระหว่างผู้ทดลองกับผู้รับการทดลอง จะมีผลต่อการตัดสินใจตอบของผู้รับการทดลอง ส่วนคานทางริมกลางสุดของฉาก จะะเป็นช่องขนาด 3.50 x 6 นิ้ว เพื่อใช้เป็นทางส่ง แกว่น้ำผลไม้ ริมฉากด้านที่ติดหน้าต่างเป็นช่องทางออกมาประมาณ 4 นิ้ว ใช้เป็นทางส่งแกว่น้ำเย็น และผู้ทดลองสามารถเห็นมือของผู้รับการทดลองหยิบขนมปังและหยิบแกว่น้ำได้ ส่วนทางคานของผู้ทดลองจะมีแกว่น้ำผลไม้จำนวน 10 แกว คอยส่งผ่านให้ผู้รับการทดลองทีละแก้ว และมีช้วนน้ำเย็นคอยเติมแกว่น้ำเปล่า ตามระดับที่กำหนดไว้ด้วย

วิธีการดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลองแบ่งออกเป็น 2 ชั้น

1. ชั้นเตรียมการทดลอง กลุ่มผู้รับการทดลอง 2 กลุ่มจะถูกกำหนดให้เป็นกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มที่จะต้องคิมน้ำผลไม้ผสมเหล้ายิน ส่วนกลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มที่จะต้องคิมน้ำผลไม้ผสมเหล้าวิสกี้ ผู้รับการทดลองทั้งสองกลุ่มนี้จะทราบเพียงว่าตนเองถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 หรือ 2 เพื่อว่าจะได้บันทึกกลุ่มที่ตนถูกจัดอยู่ในกระดานบันทึกข้อมูลใดถูกต้อง และผู้ทดลองจะไคแยกเก็บข้อมูลใดสะดวกไม่ปะปนกัน อีกประการหนึ่งผู้รับการทดลองไม่ทราบว่า ตนจะต้องคิมน้ำผลไม้ผสมควยเหล้าชนิดใดด้วย

จงกล่าว **ตรงทดลอง (Try out)** พบว่าปริมาณแอลกอฮอล์ที่ผสมในน้ำผลไม้เข้มข้นเกินไป ดังนั้นปริมาณของแอลกอฮอล์ต่อปริมาณน้ำผลไม้ในการทดลองจริง จึงมีสัดส่วน ดังนี้

กลุ่มที่ 1

แกวท์ 1	น้ำส้ม 5 ซี.ซี.	ผสมเหล้ายิน 0 ซี.ซี.	รวมปริมาณ 5 ซี.ซี.	0 %
แกวท์ 2	น้ำส้ม 5 ซี.ซี.	ผสมเหล้ายิน .05 ซี.ซี.	รวมปริมาณ 5.05 ซี.ซี.	0.99%
แกวท์ 3	น้ำส้ม 5 ซี.ซี.	ผสมเหล้ายิน .10 ซี.ซี.	รวมปริมาณ 5.10 ซี.ซี.	1.96%
แกวท์ 4	น้ำส้ม 5 ซี.ซี.	ผสมเหล้ายิน .15 ซี.ซี.	รวมปริมาณ 5.15 ซี.ซี.	2.91%
แกวท์ 5	น้ำส้ม 5 ซี.ซี.	ผสมเหล้ายิน .20 ซี.ซี.	รวมปริมาณ 5.20 ซี.ซี.	3.65%

แถวที่ 1	น้ำมะนาว	5 ซี.ซี.	ผสมเหล้ายิน	0 ซี.ซี.	รวมปริมาณ	5.00 ซี.ซี.	0 %
" 2	น้ำมะนาว	5 ซี.ซี.	ผสมเหล้ายิน	.05 ซี.ซี.	รวมปริมาณ	5.05 ซี.ซี.	.99 %
" 3	น้ำมะนาว	5 ซี.ซี.	ผสมเหล้ายิน	.10 ซี.ซี.	รวมปริมาณ	5.10 ซี.ซี.	1.96 %
" 4	น้ำมะนาว	5 ซี.ซี.	ผสมเหล้ายิน	.15 ซี.ซี.	รวมปริมาณ	5.15 ซี.ซี.	2.91 %
" 5	น้ำมะนาว	5 ซี.ซี.	ผสมเหล้ายิน	.20 ซี.ซี.	รวมปริมาณ	5.20 ซี.ซี.	3.65 %

ในแถวที่ 2 ก็ใช้สัดส่วนเดียวกัน แต่เปลี่ยนชนิดของแอลกอฮอล์เป็นวิสกี้

2. ขั้นตอนการทดลองจริง นำผู้รับการทดลองเข้ามาในห้องทดลองและให้ตรงไปนั่งที่เก้าอี้ (เบอร์ 1) ส่วนผู้ทดลองนั่งลงที่เก้าอี้ (เบอร์ 2) ข้างผู้รับการทดลอง และชี้แจงให้ผู้รับการทดลองเข้าใจ วิธีการทดลองเสียก่อน

คำชี้แจง "ในการทดลองนี้ คุณจะดื่มน้ำผลไม้ 2 ชนิด คือ น้ำส้มและน้ำมะนาว ซึ่งผสมเหล้าอยู่ด้วย ชนิดละ 5 แก้ว ฉะนั้นคุณจะต้องสำรวจความรู้สึกของคุณเองว่าในแต่ละแก้วที่คุณดื่ม คุณรู้สึกว่ามีเหล้าผสมอยู่หรือไม่ โปรดอย่าเคา เพราะการวิจัยนี้ไม่มีคำตอบถูกหรือผิด หรือการให้คะแนน คำตอบที่ตรงตามความรู้สึกที่เป็นจริงของคุณจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้ที่สุด

การทดลองมีลำดับขั้น ดังนี้

เมื่อได้รับน้ำมะนาว (หรือน้ำส้ม) แถวที่ 1 ให้จิบ (ไม่ใช่ดื่ม) ทีละน้อย ๆ พร้อมกับสำรวจความรู้สึกของคุณไปควรวามีเหล้าผสมอยู่หรือไม่ จนกระทั่งหมดแก้วแล้ว เช็กคำตอบลงในกระดาษบันทึกข้อมูลในช่องของน้ำมะนาว (หรือน้ำส้ม) ในแถวที่ 1 ว่า "มี" หรือ "ไม่มี" เพียงคำตอบเดียว อย่าเว้นว่างคำตอบไว้ คุณจะตอบว่า "ไม่มี" ต่อเมื่อคุณไม่รู้สึกว่ามีเหล้าผสมอยู่เลย แต่ถ้าคุณรู้สึกว่ามีเหล้าผสมอยู่ ไม่ว่าจะเพียงเล็กน้อยหรือมากจนรู้สึกได้ทันทีก็ตาม คุณจะต้องเช็กลงในช่อง "มี" เมื่อตอบเสร็จแล้วคืนแก้วเปล่ากลับมารับประทานขนมปังในจาน 1 ชิ้น และดื่มน้ำในแก้วชาวยมีอให้หมด ก่อนที่จะเริ่มดื่มน้ำผลไม้แก้วต่อ ๆ ไปทุกครั้ง

หลังจากฟังคำชี้แจงแล้ว คัดค้านในแถวที่อยู่ทางซ้ายมือของคุณให้หมดก่อนเพื่อ
เริ่มการทดลอง แต่ถามอะไรสงสัยหรือไม่เข้าใจก็ขอให้อาสาสมัครสงสัยอะไรไหม

ถ้าไม่มีอะไรสงสัย ก็จะเริ่มการทดลองแล้ว แต่คุณจะได้พักครึ่งเวลาประมาณ
2 นาที หลังจากคัดค้านผลไม้ชนิดแรกเสร็จเรียบร้อยแล้ว ฉะนั้นก่อนเริ่มคัดค้านผลไม้ชนิดหนึ่ง
อย่าลืมทานขนมปังและคัดค้านก่อนเริ่มการทดลองต่อไปด้วย

2.1 เมื่อชี้แจงวิธีการทดลองเสร็จสิ้นแล้ว ผู้ทดลองจะเข้าไปนั่งที่เก้าอี้
(เบอร์ 3) ซึ่งอยู่ทางคานตรงข้ามของผู้รับการทดลอง เพื่อส่งแกลวน้ำผลไม้มาจากหลัง
ฉาก การส่งน้ำผลไม้ให้ผู้รับการทดลองแต่ละคน ใช้วิธีถ่วงความสมดุล (Counter
balanced) คือ คนที่ 1 เริ่มคายน้ำมะนาวก่อนจนหมดทุกแกลว แล้วคอยในน้ำส้ม แต่คนที่ 2
ในน้ำส้มก่อนแล้วจึงในน้ำมะนาว สลับแต่ละคนไปเรื่อย ๆ เช่นนี้

ผู้รับการทดลองจะได้รับน้ำผลไม้แกลวที่ 1-5 จากผู้ทดลองตามลำดับ หลังจาก
ที่จิบน้ำผลไม้หมดไปแต่ละแกลว ผู้รับการทดลองจะเช็คคำตอบลงในกระดาษบันทึกข้อมูล และ
เมื่อส่งแกลวเปล่าไปให้ผู้ทดลองแล้ว ก็จะรับประทานขนมปังและคัดค้านเย็น เพื่อให้ลิ้นรสเค็ม
อีกครั้งละ 10 ซี.ซี. รวมปริมาณน้ำผลไม้ปริมาณแอลกอฮอล์ และปริมาณน้ำกลั่นที่ผู้รับการ
ทดลองคิมในการทดลองคัดค้านน้ำผลไม้ทั้ง 2 ชนิด คนละเท่ากับ 151 ซี.ซี.

2.2 เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองแล้ว ผู้ทดลองจะเก็บกระดาษบันทึกคำตอบคืนมา
พร้อมกับสัมภาษณ์ผู้รับการทดลองว่า การที่ทราบว่ามีเหล่าน้ำส้มอยู่ ทราบจากกลิ่นหรือรส
เมื่อได้คำตอบ ผู้ทดลองจะเป็นผู้บันทึกคำตอบไว้ข้างท้ายกระดาษบันทึกคำตอบนั้น แล้วมอบ
เงินสมนาคุณแก่ผู้รับการทดลองพร้อมกับกล่าวคำขอบคุณ