

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรนี้คือ นักเรียนวัยรุ่นของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา พัฒนาการที่มีอายุระหว่าง 13 - 15 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 13 ปี 4 เดือน ได้จากการรับสมัครนักเรียนที่มีความกลัวหนูจำนวนทั้งสิ้น 120 คน แล้วจึงทำการคัดเลือกนักเรียนที่จะใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยการนำนักเรียนทั้งหมดมาทดสอบความกลัวหนูครั้งละ 1 คน แล้วพิจารณาจากพฤติกรรมกรหลีกเลี่ยง ตามแบบสังเกตพฤติกรรมกรหลีกเลี่ยง (Behavior Avoidance Checklist) หรือ BAT ของ เอ็ม ไมค์ นาวาส (M. Mike Nawas 1972)¹ ซึ่งมีขั้นตอนของพฤติกรรมทั้งหมด 20 ขั้นตอน ส่วนวิธีการทดสอบความกลัวนั้น ผู้วิจัยจะชี้แจงให้ผู้ถูกทดลองแสดงพฤติกรรมตามที่ผู้วิจัยบอก และสามารถหยุดแสดงพฤติกรรมได้ เมื่อรู้สึกหวาดกลัวมาก โดยผู้วิจัยจะยืนอยู่ด้านหลังของผู้ถูกทดลอง พร้อมกับคอยอ่านคำสั่งในแบบสังเกตพฤติกรรมกรหลีกเลี่ยง และมีผู้ช่วยวิจัยยืนอยู่ด้านหลังของผู้ถูกทดลองในลักษณะเฉียงไปทางขวามือ เพื่อให้สังเกตเห็นพฤติกรรมได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้ถูกทดลองที่สามารถแสดงพฤติกรรมขั้น

¹M. Mike Nawas, "The Effect of Implanted Suggestion for Success and Failure on the Outcome of Systematic Desensitization," in Advance in Behavior Therapy, ed. Richard R. Rubin, Herbert Fernsterheim Henderson, Leonard P. Ullmann (New York: Academic Press Inc., 1972), p. 202.

แรกได้ ก็ให้แสดงในชั้นต่อ ๆ ไป จนกระทั่งไม่สามารถทำได้จึงยุติการทดลอง จากนั้นผู้วิจัยจะถามว่าทำไมจึงไม่ทำต่อไป การถามคำถามนี้เพื่อที่จะตรวจสอบว่าการที่ผู้ถูกทดลองไม่สามารถแสดงพฤติกรรมในชั้นนั้นต่อไปได้นั้น เพราะสาเหตุเนื่องมาจากความขะเขย่งคอหนู หรือความกลัวหนู แล้วจะคัดนักเรียนที่มีความขะเขย่งคอหนูออกจากกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นผู้วิจัยได้เลือกนักเรียนที่มีความกลัวสูง โดยเลือกจากผู้ที่สามารถแสดงพฤติกรรมได้อย่างมากไม่เกินชั้นที่ 12 จากจำนวน 20 ชั้น ของแบบสังเกตพฤติกรรมการหลีกเลี่ยง ซึ่งมีทั้งสิ้น 42 คน แล้วจึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยการจับฉลากมาจำนวน 30 คน หลังจากนั้นจึงแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 15 คนคือ กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่จัดให้ดูตัวแบบภาพยนตร์ และกลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ไม่ได้ดูตัวแบบภาพยนตร์ โดยใช้วิธีการสุ่มโดยการจับฉลากเช่นกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ภาพยนตร์ที่ใช้เป็นตัวแบบ ภาพยนตร์นี้ผู้วิจัยดำเนินการสร้างโดยใช้เวลาระยะหนึ่งในการเตรียมงานเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง บทแสดง สถานที่ รวมทั้งการเตรียมและฝึกหัดเด็กที่แสดงเป็นตัวแบบในภาพยนตร์อีกด้วย ภาพยนตร์ที่ใช้เป็นแบบฟิล์มขนาด 8 มม. ใช้เวลาในการฉายประมาณ 13 นาที และแสดงให้เห็นถึงการปะทะสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับหนู
2. เทปบันทึกเสียง ซึ่งใช้บันทึกคำบรรยายประกอบเนื้อเรื่องในภาพยนตร์ และมีเพลงประกอบ
3. เครื่องฉายภาพยนตร์ขนาด 8 มม. 1 เครื่อง
4. วิหุยกะ 1 เครื่อง ซึ่งใช้สำหรับเปิดเทปบันทึกเสียง
5. หนู เป็นหนูตะเภา ที่มีขนสีขาวผสมดำ ตาสีดำ ขนาดยาวประมาณ 6 นิ้ว
6. แบบสังเกตพฤติกรรมการหลีกเลี่ยง ใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงของ เอ็ม ไมค์ นาวาส ซึ่งมีพฤติกรรมทั้งสิ้น 20 ชั้น ดังนี้

1. ยืนห่างจากกรงหนู 8 - 10 ฟุต และมองที่กรงหนู
 2. ยืนห่างจากกรงหนู 5 - 7 ฟุต และมองที่กรงหนู
 3. ยืนห่างจากกรงหนู 3 - 4 ฟุต และมองที่กรงหนู
 4. ยืนห่างจากกรงหนู 1 - 2 ฟุต และมองที่กรงหนู
 5. ยืนติดกับกรงหนู และมองไปยังหนู
 6. เอามือแตะกรง ณ ตำแหน่งไกลหนู
 7. เปิดกรง
 8. เปิดกรง และก้มมองดูหนู
 9. ใช้นิ้วชี้ (pointer) ชี้บางส่วนของกรงโดยไม่แตะหนู
 10. ใช้นิ้วชี้ แตะที่ตัวหนู 1 ครั้ง
 11. ใส่ถุงมือ และเอามือเข้าไปในกรง โดยไม่แตะหนู
 12. ใส่ถุงมือ และเอามือเข้าไปในกรง แล้วแตะหนู 1 ครั้ง
 13. เอามือเปล่าใส่ในกรง โดยไม่แตะหนู
 14. เอามือเปล่าใส่ในกรง แล้วแตะหนู 1 ครั้ง
 15. ใช้นิ้วลูบคางหนู
 16. เข้าใกล้กรงหนู แล้วหยิบหนูขึ้นมา
 17. เข้าใกล้กรงหนู แล้วหยิบหนูออกจากกรงมาถือไว้เป็นเวลา
- 5 วินาที
18. เข้าใกล้กรงหนู แล้วหยิบหนูออกจากกรงมาถือไว้เป็นเวลา
- 10 วินาที
19. เข้าใกล้กรงหนู แล้วหยิบหนูออกจากกรงมาถือไว้เป็นเวลา
- 15 วินาที
20. อุ้มหนูและให้มันคลานบนมือ

เหตุที่ผู้วิจัย วัตถุประสงค์โดยพิจารณาจากพฤติกรรมที่แสดงออกนั้น เพราะวิธีการสังเกตพฤติกรรม เป็นวิธีการที่จะได้ข้อมูลโดยตรงที่สุดและได้ข้อมูลตรงกับที่เราศึกษา เมื่อต้องการศึกษาว่าแต่ละคนเป็นอย่างไร หรือมีสาเหตุอะไรที่ทำให้เขาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Thorndike 1977)¹ และนอกจากนี้ การสังเกตมีความเชื่อถือและเที่ยงตรงกว่าคำรายงานของผู้ถูกทดลองเอง บูทซิน (Bootzin 1975)² ได้กล่าวไว้ว่า การวัดความก้าวหน้าของพฤติกรรมจะไม่เกิดการลำเอียงใด ๆ ง่ายเท่า กับคำรายงานความก้าวหน้าของผู้ถูกทดลองเอง

กระบวนการสร้างภาพยนตร์

1. ศึกษาทวิวิธีการใช้ตัวแบบ (Modeling Technique) ในการปรับพฤติกรรมต่าง ๆ รวมทั้งลักษณะของตัวแบบที่ใช้ในการบำบัดความกลัว จากหนังสือวารสาร และงานวิจัยในต่างประเทศ (Kazdin; 1976, Bootzin; 1975, Bandura; 1977, O'Leary; 1975, Bandura & Harab; 1973, Meichenbaum 1971, Morris; 1974, etc.)

2. เขียนเค้าโครงเรื่องของภาพยนตร์ โดยอาศัยแนวคิดจากเบอร์สไตน์ (Berstein 1976) ที่กล่าวว่า ภาพยนตร์ที่ใช้ในการบำบัดความกลัว ควรจะมีเนื้อหา

¹Thorndike Hagen, Measurement and Evaluation in Psychology and Education (Canada: John Wilsey & Sons Inc., 1977), p. 517.

²Richard R. Bootzin, Behavior Modification and Therapy: an introduction, p. 88.

³Douglas A. Berstein, "Anxiety Management," in Behavior Modification, ed. Edward W. Craighead & Alan E. Kazdin and Michae J. Mahoney, pp. 195-197.

สารอย่างน้อย 2 อย่างคือ เป็นข้อมูลให้แก่ผู้รับการบำบัด เช่น ถ้าคนไข้กลัวสุนัข ก็ให้ดูภาพยนตร์ที่แสดง การปะทะสัมพันธ์ระหว่างคนกับสุนัข และตัวแบบจะต้องได้รับแรงเสริมทางบวกเมื่อเข้าใกล้กับสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดความกลัวนั้น คือ มีความสนุก และมีความสุข นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้พิจารณาลักษณะอื่น ๆ อีกได้แก่ อายุ เพศ จำนวนตัวแบบ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเลียนแบบ โดยพิจารณาตามหลักการและเหตุผล ดังนี้

- เพศ ไข้มแสดงเป็นตัวแบบเพศหญิง เพราะเป็นเพศเดียวกับผู้ถูกทดลองส่วนใหญ่ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความรู้สึกคล้ายคลึงกัน ทำให้เกิดการเลียนแบบง่ายขึ้น

- อายุ ไข้มแสดงเป็นตัวแบบน้อยกว่าหรือเท่ากับอายุของกลุ่มตัวอย่าง คือ ไม่เกิน 13 ปี เพราะผู้สังเกตที่ดูตัวแบบที่มีอายุน้อยกว่าหรือรุ่นราวคราวเดียวกัน จะเกิดแรงจูงใจที่จะแสดงพฤติกรรม ทำให้เกิดการเลียนแบบพฤติกรรมได้ดีกว่า ตัวแบบที่มีอายุมาก แบนคูรา, บาราฟ (Bandura & Barab, 1973)¹ ศึกษาโดยไข้มผู้ถูกทดลองที่เป็นผู้ใหญ่ อายุ 16 - 54 ปีที่กลัวงู โดยให้ดูตัวแบบที่เป็นเด็กและผู้ใหญ่ ปรากฏว่าผู้ใหญ่จะลดความกลัวงูลง ภายหลังจากสังเกตตัวแบบที่เป็นเด็กมากกว่า สังเกตตัวแบบที่เป็นผู้ใหญ่ วิสเบอร์คและไบรแอน (Weissbrod & Bryan 1973) ศึกษาพบว่า ผู้ถูกทดลองที่เป็นเด็กที่กลัวงู เมื่อได้สังเกตตัวแบบที่มีอายุรุ่นราวคราวเดียวกัน หรือตัวแบบที่มีอายุน้อยกว่าจะทำให้มีความกลัวลดลง

- จำนวนตัวแบบ ไข้มแสดงเป็นตัวแบบ 3 คน เพื่อให้ผู้ถูกทดลองได้มีโอกาสเลือกพฤติกรรมที่สังเกตจากตัวแบบได้มากกว่า 1 อย่าง แบนคูราและ

¹ Bandura & Barab, "Process Governing Disinhibitory Effect through Symbolic Modeling," pp. 1-9.

แมนลอฟ (Bandura & Menlove 1968)¹ พบว่า ผู้ถูกทดลองที่ดูตัวแบบหลาย ๆ ตัวแบบ (multiple models) จะมีความกลัวลดลงมากกว่าผู้ถูกทดลองที่ดูตัวแบบเพียงแบบเดียว (single model)

- ลักษณะของตัวแบบ ไซท์ตัวแบบที่เป็นตัวแบบที่เริ่มต้นมีความกลัวต่อหนู ต่อมาภายหลังจะค่อย ๆ กล้าที่จะจับหนู และเล่นกับหนู ในที่สุดจะสนุกสนานที่ได้เล่นกับหนู เพราะเห็นว่า ตัวแบบลักษณะนี้มีความกลัวคล้ายคลึงกับผู้ถูกทดลอง อีกทั้งมีผลในการลดความกลัวได้ดี ไมเซนแบม (Meichenbaum 1971)² ได้ศึกษาปัญหาความกลัวของนิสิตหญิง พบว่า ผู้ถูกทดลองที่สังเกตตัวแบบที่เริ่มต้นมีความกลัวและแสดงการหายใจลึกและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ในที่สุดตัวแบบนี้จะแสดงการปะทะสัมพันธ์กับงูได้ สามารถลดความกลัวงูได้มากกว่าผู้ถูกทดลองที่ได้สังเกตตัวแบบที่เป็นผู้ชำนาญในการจับงู

- ลักษณะของพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดง พฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงการปะทะสัมพันธ์กับหนูนั่นได้ แนวคิดจากเบอร์สไตน์ (Berstein, 1976) ดังที่กล่าวมาแล้ว และผู้วิจัยให้ตัวแบบแสดงการหายใจลึก ๆ และผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (relaxation) เพราะเห็นว่า เป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์มากและผู้ถูกทดลองที่สังเกตตัวแบบที่แสดงการหายใจลึก ๆ และผ่อนคลายกล้ามเนื้อ อาจจะลดความกลัวลงได้จากการศึกษาของ ไมเซนแบม (Meichenbaum 1971) ซึ่งได้เปรียบเทียบผลของตัวแบบที่เริ่มต้นมีความกลัวกับตัวแบบที่เป็นผู้ชำนาญ โดยที่ตัวแบบที่เริ่มต้นกลัวจะมีการแสดงการหายใจลึก ๆ และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ปรากฏว่า ผู้ถูกทดลองที่

¹ Bandura & Menlove, "Factors Determining Vicarious Extinction of Avoidance Behavior through Symbolic Modeling," pp. 97-108.

² Meichenbaum, "Examination of Model Characteristic in Reducing Avoidance Behavior," pp. 298-307.

ได้สังเกตตัวแบบที่เริ่มต้นมีความกลัว และแสดงการหายใจลึก ๆ และนอนคลายกล้ามเนื้อ มีส่วนช่วยให้ลดความกลัวลงมากกว่าผู้ถูกทดลองที่สังเกตตัวแบบที่เป็นผู้ชำนาญ

จากหลักการและเหตุผล คังกล่าวจึงให้ภาพยนตร์ที่ใช้ในการวิจัยนี้มีเค้าโครงเรื่องโดยสังเขปดังนี้

ผู้ปกครองซื้อหนุตะเกาจากสนามหลวงให้เด็กหญิง 3 คนเป็นผู้ดูแล แต่เด็กทั้ง 3 คนมีความกลัวไม่กล้าจับหนุ ดังนั้นผู้ปกครองจึงคิดหาทางแก้ไข โดยให้ความรู้เกี่ยวกับหนุว่า หนุบางชนิดมีประโยชน์อย่างไร และแนะนำให้หายใจลึก ๆ และนอนคลายกล้ามเนื้อเมื่อมีความรู้สึกกลัว หลังจากนั้นให้เด็กเหล่านั้นเริ่มที่จะจับหนุด้วยมือเปล่า โดยเริ่มต้นใช้มือตะกรงตำแหน่งที่มีหนุ แล้วย่อย ๆ เอามือใส่ในกรง และจับมันลูบคลำ จนกระทั่งสามารถหยิบหนุออกจากกรงและอุ้มมัน ในที่สุด เด็กสามารถเล่นกับหนุได้อย่างสนุกสนาน ผู้ปกครองจึงให้รางวัลเสริม โดยยืมขนมและจัดเลี้ยงอาหารเด็ก เด็กมีความสุขสนุก และเอาหนุมารวมกินอาหารด้วย

3. สร้างภาพยนตร์ตามเค้าโครงเรื่องดังกล่าวมาแล้ว ให้มีเนื้อหาที่ใช้เวลา 13 นาทีและเน้นหนักตอนที่เด็กหญิง 3 คน อายุ 6, 8, 12 ปี แสดงการปะทะสัมพันธ์กับหนุ

4. นำภาพยนตร์ที่สร้างนี้ไปทดลองใช้กับนักเรียนวัยรุ่นที่มีความกลัวหนุ เช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน โดยการทดสอบความกลัวจากการสังเกตพฤติกรรมกรหลีกเลี้ยงที่มีต่อหนุ และให้แสดงความคิดเห็นที่มีต่อหนุ จากการตอบคำถามปลายเปิดที่ถามว่า "หนุเป็นสัตว์ที่..." หลังจากนั้นให้เด็กทั้ง 5 คน ดูภาพยนตร์ที่สร้างนี้ แล้วนำไปทดสอบความกลัวจากการสังเกตพฤติกรรมกรหลีกเลี้ยง และให้แสดงความคิดเห็นที่มีต่อหนุ โดยใช้คำถามเดิมอีกครั้งหนึ่ง ปรากฏว่าหลังจากดูภาพยนตร์จบ นักเรียน 4 ใน 5 มีความคิดเห็นที่ดีต่อหนุ และเห็นว่าภาพยนตร์นี้น่าสนใจ จากการทดสอบความกลัว โดยพิจารณาจากการสังเกตพฤติกรรมกรหลีกเลี้ยง ปรากฏว่า นักเรียนทั้ง 5 คนสามารถแสดงพฤติกรรมได้

มากกว่าขั้นเดิมที่เคยทำไว้ (ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ของคะแนนที่ได้จากแบบสังเกตพฤติกรรม การหลีกเลี่ยงครั้งแรก = 9.6 และค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากแบบสังเกตพฤติกรรม การหลีกเลี่ยงครั้งหลัง = 14.2) ดังนั้นจึงเห็นว่าภาพยนตร์ที่สร้างนี้อาจช่วยในการลดความ กลัวของเด็กวัยรุ่นได้

การดำเนินการรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียม

1. จัดเตรียมสถานที่ที่ใช้ในการฉายภาพยนตร์ และในการทดสอบความ กลัวโดยผู้วิจัยใช้ห้องประชุมมหาวิทยาลัยกรมในการฉายภาพยนตร์ เพราะเป็นห้อง ที่ว่าง และมีคเพียงพอนขนาดห้องประมาณ 3×5 เมตร ภายในประกอบด้วย โต๊ะยาว 3×1 เมตร และเก้าอี้ 10 ตัว บนโต๊ะวางเครื่องเทป และเครื่องฉายภาพยนตร์ 8 มม. 1 เครื่อง หน้าเข้าหาผนังคึกที่ใช้เป็นจอรับภาพ ใช้ห้องพักครูภาษาไทย เก้า ในการทดสอบความกลัว เพราะเป็นห้องว่าง ขนาดห้องประมาณ 3×4 เมตร ภายในประกอบด้วยโต๊ะ 1 ตัวขนาด 1.2×1 เมตร ตั้งชิดผนังมุมห้องมุมหนึ่ง เพื่อใช้ สำหรับวางกรงหนู ขนาด 30×50 เซนติเมตร ภายในกรงมีหนูตะเภา 1 ตัว ที่ชี้ (pointer) และถุงมือวางบนโต๊ะ ข้างกรงหนูก้านขวามือ

2. กำหนดวัน เวลา สถานที่ สำหรับผู้ถูกทดลองของกลุ่มทดลอง 15 คน เพื่อฉายภาพยนตร์ และสำหรับผู้ถูกทดลองทั้ง 30 คน เพื่อทดสอบความกลัวตามแบบ สังเกตพฤติกรรมการหลีกเลี่ยง โดยใช้วิธีการสุ่มผู้ถูกทดลองเข้ารับการทดลองตาม วัน เวลา ต่าง ๆ พร้อมทั้งนัดหมายผู้ถูกทดลองใหม่ตามวันเวลาที่กำหนดให้ของ แต่ละคนด้วย

ขั้นทดลอง

1. ผู้ถูกทดลอง จากกลุ่มทดลองจำนวน 15 คน ดูตัวแบบภาพยนตร์ตาม วันเวลาที่นัดหมาย ครั้งละ 5 คน โดยผู้ถูกทดลองนั่งเก้าอี้ที่จัดไว้ให้ตามสบาย หลังจากนั้นผู้วิจัยพักทายพอควร เพื่อสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง และกำชับให้ตั้งใจดู

ภาพยนตร์ หลังจากภาพยนตร์จบได้นัดหมายให้มาพบ ตามวันเวลาที่กำหนดให้เพื่อทดสอบความกลัว

2. ผู้ถูกทดลองทั้งหมด 30 คน ทดสอบความกลัวอีกครั้งหนึ่งตามวันเวลาที่นัดหมายโดยทดสอบครั้งละ 1 คน และดำเนินการเช่นเดียวกับการทดสอบความกลัวครั้งแรกซึ่งได้กล่าวมาแล้ว

การจัดกระทำกับข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงตามแบบสังเกตพฤติกรรม การหลีกเลี่ยงนำมาแปลงเป็นคะแนนโดยกำหนดว่า ผู้ถูกทดลองที่แสดงพฤติกรรม การหลีกเลี่ยงได้สูงสุดขั้นใด ก็ได้คะแนนตามขั้นนั้น เช่น ผู้ถูกทดลองที่สามารถแสดง พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงได้สูงสุดขั้นที่ 12 ก็คิดเป็นคะแนนเท่ากับ 12 เป็นต้น หลังจาก นั้นจึงวิเคราะห์ข้อมูลของคะแนนที่ได้จากการทดสอบครั้งหลังได้รับการทดลอง (post-test) โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance) โดยมีคะแนนครั้งแรก (pre-test) เป็นตัวแปรร่วม (Covariate)

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย