



การลดความเหงาในผู้ใหญ่ตอนต้น: การวิจัยเชิงออกแบบของต้นแบบผ้าคลุมถ่วงน้ำหนักให้ความ
อบอุ่น

REDUCING LONELINESS IN YOUNG ADULTS : A DESIGN RESEARCH APPROACH
FOR A WEIGHTED AND WARMTH WRAP PROTOTYPE

ภาสกร ยุววรรณ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2568

การลดความเหงาในผู้ใหญ่ตอนต้น: การวิจัยเชิงออกแบบของต้นแบบผ้าคลุมถ่วงน้ำหนักให้ความ
อบอุ่น



ปริญญาานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีการศึกษา 2568

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

REDUCING LONELINESS IN YOUNG ADULTS : A DESIGN RESEARCH APPROACH
FOR A WEIGHTED AND WARMTH WRAP PROTOTYPE



PASKORN YURAWAN

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of DOCTOR OF PHILOSOPHY
(Applied Behavioral Sc.Research)
Behavioral Science Research Insitute, Srinakharinwirot University

2025

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การลดความเหนงาในผู้ใหญ่อ่อนตั้น: การวิจัยเชิงออกแบบของต้นแบบผ้าคลุมต้งน้าหนักให้ความอบอุ่น

ของ

ภาสกร ยุรวรรณ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพุดติกรรมศาสตร์ประยุกต์

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(ศาสตราจารย์ ดร.ดุขฎี อินทรประเสริฐ)	(รองศาสตราจารย์ พันตำรวจเอกหญิง ดร.กัญญฐิตา ศรีภา)
..... ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีร วงศ์ปราช)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมราพร สุรการ)
 กรรมการ
	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลเทพ พูนพล)

ชื่อเรื่อง	การลดความเหงาในผู้ใหญ่ตอนต้น: การวิจัยเชิงออกแบบของต้นแบบผ้าคลุมถ่วงน้ำหนักให้ความอบอุ่น
ผู้วิจัย	ภาสกร ยุววรรณ
ปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
ปีการศึกษา	2568
อาจารย์ที่ปรึกษา	ศาสตราจารย์ ดร. ดุษฎิ อินทรประเสริฐ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พีร วงศ์อุปราช

การวิจัยนี้บูรณาการแนวคิดปรากฏการณ์วิทยา, Embodied Cognition, และอุปลักษณะเชิงโมโนทัศน์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาโครงสร้างปรากฏการณ์ความเหงาในกลุ่มผู้ใหญ่ตอนต้นจากมุมมองสหวิทยาการ และ 2) พัฒนาอุปกรณ์ต้นแบบและหลักการออกแบบเพื่อลดความเหงาโดยอิงจากประสบการณ์ทางร่างกาย การวิจัยนี้แบ่งออกเป็นการศึกษา 2 ระยะ ในระยะที่ 1 เป็นการศึกษาเชิงปรากฏการณ์วิทยา (Phenomenological Study) เพื่อสำรวจประสบการณ์ความเหงา ผู้ให้ข้อมูลหลักคือคนเหงาเพศชายวัยผู้ใหญ่ตอนต้น อายุระหว่าง 22-30 ปี ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 19 คน โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เป็นเครื่องมือหลักในการเก็บข้อมูล ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงออกแบบ (Design research) ซึ่งนำข้อค้นพบจากระยะแรกมาออกแบบ สร้างต้นแบบและหลักการออกแบบ ผลการวิจัยในระยะที่ 1 พบว่าแก่นของความเหงาคือประสบการณ์ที่ฝังอยู่ในร่างกายของการตัดขาดจากโลก ผู้อื่น และตนเอง ซึ่งแสดงออกผ่านความรู้สึกทางกาย เช่น ความรู้สึกเย็นหรือแรงกดทับบริเวณหน้าอก ประสบการณ์นี้ถูกขยายความผ่าน 6 ประเด็นหลัก ได้แก่ ได้แก่ ความเหงาเป็นปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องที่เกิดขึ้นผ่านร่างกายกับโลก ภูมิทัศน์ความเป็นเมืองส่งผลต่อความเหงา ความเหงาจากการไม่สามารถทำตามความคาดหวัง การไม่เชื่อมต่ออย่างมีความหมาย ความรู้สึกไร้คุณค่าและตัวตน ความเหงาเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการดำรงชีวิต จากผลการวิจัยในระยะแรก การวิจัยในระยะที่ 2 จึงได้พัฒนาต้นแบบผ้าห่มถ่วงน้ำหนักและความร้อน (Weighted and Warmth Wrap Prototype) ซึ่งออกแบบมาเพื่อสร้างแรงกดและความอบอุ่นไปพร้อมกัน ผลการประเมินชี้ให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์ต้นแบบสามารถกระตุ้นการรับรู้ทางร่างกาย สร้างความรู้สึกเชื่อมโยงกับตนเอง และก่อให้เกิดความรู้สึก "อบอุ่นใจ" ซึ่งช่วยบรรเทาความเหงาได้ชั่วคราว การประเมินนี้นำไปสู่การสังเคราะห์หลักการออกแบบ STEAD (Self-connection, Thermal Warmth, Ease of Use, Adaptive Modulation, and Deep Pressure) อันประกอบด้วย การเชื่อมโยงกับตนเอง ความอบอุ่น การใช้งานง่าย การปรับเปลี่ยนได้ และแรงกดลึก พร้อมทั้งข้อเสนอเชิงทฤษฎีใหม่ที่ว่า "ความเหงาทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างตัวตน"

คำสำคัญ : ความเหงา, ปรากฏการณ์วิทยา, ผู้ใหญ่ตอนต้น, การรู้คิดสมานกาย, การวิจัยเชิงออกแบบ

Title	REDUCING LONELINESS IN YOUNG ADULTS : A DESIGN RESEARCH APPROACH FOR A WEIGHTED AND WARMTH WRAP PROTOTYPE
Author	PASKORN YURAWAN
Degree	DOCTOR OF PHILOSOPHY
Academic Year	2025
Thesis Advisor	Professor Dr. Dusadee Intraprasert
Co Advisor	Assistant Professor Dr. Peera Wongupparaj

This research integrates phenomenology, embodied cognition, and conceptual metaphor theory to 1) examine the structure of loneliness among young adults and 2) develop design principles and a prototype device to alleviate it. The study was conducted in two phases. Phase 1 involved a phenomenological study with 19 lonely young adult males (ages 22-30) in Bangkok, Thailand, using in-depth interviews to explore their embodied experiences. The findings from this phase informed Phase 2, which focused on design research to create a prototype and establish design principles. Phase 1 results reveal that the essence of loneliness is an embodied experience of disconnection from the world, others, and oneself, manifesting through clear physical sensations, such as coldness or pressure in the chest. This core experience is elaborated through six main themes, including loneliness as an ongoing, embodied interaction with the world; the impact of the urban landscape on loneliness; loneliness resulting from an inability to meet expectations; a lack of meaningful connections; feelings of worthlessness and loss of identity; and loneliness as an essential tool for living. Based on these findings, Phase 2 developed the Weighted and Warmth Wrap Prototype, designed to provide deep pressure and thermal warmth simultaneously. Evaluation showed the prototype successfully stimulated bodily awareness, created feelings of self-connection, and generated a sense of "warmth in the heart," which temporarily alleviated loneliness. This evaluation led to the synthesis of the STEAD Design Principles (Self-connection, Thermal Warmth, Ease of Use, Adaptive Modulation, and Deep Pressure) and a new theoretical proposition: "Loneliness serves as an important tool for identity construction."

Keyword : Loneliness, Design Research, Phenomenology, Young Adult, Embodied Cognition

กิตติกรรมประกาศ

การเดินทางตลอดระยะเวลา 5 ปี ในเส้นทางการศึกษานี้ ข้าพเจ้าคิดมาเสมอว่าวันสอบป้องกันปริญญาโทเป็นบทสรุปการเดินทางแบบบริบูรณ์ แต่เมื่อวินาทีที่การสอบสิ้นสุดลง ความรู้สึกที่ท่วมท้นกลับไม่ได้เป็นความรู้สึกดีใจกับเส้นชัยที่ผ่านมา แต่เป็นความตื่นตื้นกับจุดเริ่มต้นของเส้นทางในชีวิตจริง

การเดินทางนี้จะไม่สำเร็จลุล่วงหากปราศจากความกรุณาของ ศาสตราจารย์ ดร. ดุษฎี อินทรประเสริฐ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พีร วงศ์อุปราชา กรรมการควบคุมปริญญาโททั้งสองท่านที่คอยชี้แนะ ให้คำปรึกษา เป็นแบบอย่างของนักวิจัยที่ดี เชื่อมั่นและให้กำลังใจด้วยความเอาใจใส่ตลอดมา ข้าพเจ้าจำได้ว่าครั้งหนึ่ง ประโยคสั้น ๆ ของอาจารย์ที่ว่า “เราจะต้องเป็นคนที่รู้จักงานชิ้นนี้ดีที่สุด” ดึงข้าพเจ้าให้กลับมาตระหนักถึงคุณค่าของความรับผิดชอบต่องานวิจัยและความรู้ที่สร้างขึ้น ซึ่งมากกว่าแค่การเขียนเอกสาร 100 กว่าหน้าให้แล้วเสร็จ

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ พ.ต.อ.หญิง.ดร.กัญญ์ฐิตา ศรีภา ประธานกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ ดร.นริศรา พึ่งโพธิ์สม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมราพร สุรการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลเทพ พูนพล คณะกรรมการสอบเค้าโครง และสอบปากเปล่า รวมถึงคณาจารย์ในสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ทุกท่านที่คอยชี้แนะและตั้งคำถามให้ข้าพเจ้าได้สะท้อนคิดกับตนเองครั้งแล้วครั้งเล่า จนได้เห็นช่องว่างในการกลับมาพัฒนางานชิ้นนี้ให้ดีกว่าที่คาดไว้ ขอขอบคุณกัลยาณมิตรทุกท่าน เพื่อน พี่น้อง พี่เจ้าหน้าที่ทุกท่านในสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ พี่ตุ้ม พี่น้ำที่ร่วมเดินทางผลักดันกันจนจบ ขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลหลักทั้ง 19 คน ที่ให้ข้อมูลอันเป็นหัวใจของการศึกษาในครั้งนี้ ทีมออกแบบ ร้านมิตรภูษา ร่วมเนรมิตรไอเดียและสร้างต้นแบบให้เกิดขึ้นจริง

สุดท้ายข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณมารดา บิดา พี่สาว และครอบครัวทุกคนที่อบรมเลี้ยงดู เป็นแบบอย่าง ให้กำลังใจและสนับสนุนการเดินทางนี้แบบไร้ข้อแม้ตั้งแต่วินาทีแรก ถ้าเด็กคนหนึ่งจะโตขึ้นมาได้ด้วยทุกคนทั้งหมู่บ้าน บุคคลที่ข้าพเจ้ากล่าวถึงนี้ ก็คือครอบครัวและหมู่บ้านที่ว่ำนั่น

ภาสกร ยุวรรณ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
นิยามเชิงปฏิบัติการ.....	7
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	8
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
1. แนวคิดเกี่ยวกับความเหงา.....	11
1.1 ความหมายของความเหงา.....	11
1.2 ประเภทความเหงา.....	12
1.3 สาเหตุของความเหงา.....	13
1.4 การวัดความเหงา.....	20
1.5 การศึกษา และวิจัยเกี่ยวกับความเหงา.....	22

2. แนวคิดการวิจัยเชิงออกแบบ	24
2.1 ความหมายของการวิจัยเชิงออกแบบ	24
2.2 A Generic Model for Educational Design Research	27
2.3 แนวคิดการสร้างตัวแทรกแซงของ Sandoval.....	29
2.4 หลักการออกแบบ (Design Principle).....	30
3. แนวคิดที่ใช้ในการออกแบบเพื่อลดความเหงา.....	31
3.1 แนวคิดการเข้าใจความเหงาด้วยปรัชญาปรากฏการณ์วิทยา.....	31
3.2 แนวคิด Embodied cognition	38
3.2.1 Image schema	40
3.2.2 อุปลักษณ์เชิงมโนทัศน์ (Conceptual metaphor)	42
3.2.3 การศึกษาอุปลักษณ์กับประสาทวิทยา.....	45
3.2.4 การออกแบบภายใต้แนวคิด Embodied cognition เพื่อลดความเหงา	46
3.3 Social Thermoregulation	48
3.4 การสำนึกรูปร่างกาย (Body Awareness).....	50
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	54
ระยะที่ 1 การศึกษาประสบการณ์ความเหงาในแนวทางปรากฏการณ์วิทยา	55
การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant)	55
เครื่องมือในการวิจัย.....	55
ขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	56
การจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล	57
การตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูล (Trustworthiness)	59
การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล	60
ระยะที่ 2 การพัฒนาต้นแบบและการสร้างหลักการออกแบบ	61

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	67
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 1	67
ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล	67
ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เชิงปรากฏการณ์วิทยา (Phenomenological Analysis)	79
ส่วนที่ 3 การประยุกต์ใช้	98
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 2	100
ขั้นตอนที่ 1 ผลการสำรวจและวิเคราะห์ (Analysis & Exploration).....	100
ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบ (Design & Construction).....	105
ขั้นตอนที่ 3 การประเมินและสะท้อนคิด (Evaluation & Reflection)	118
บทที่ 5 อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	124
อภิปรายผลการวิจัย	129
ข้อเสนอแนะ	131
บรรณานุกรม.....	134
ภาคผนวก.....	145
ภาคผนวก ก เครื่องมือการวิจัย.....	146
ประวัติผู้เขียน.....	156

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล.....	67
ตาราง 2 ตารางสรุปประเด็น (Theme).....	95
ตาราง 3 ตารางแสดงความเชื่อมโยงแนวคิดทฤษฎีกับหลักการออกแบบ EMBRACE.....	104
ตาราง 4 ตารางแสดงการปรับหลักการออกแบบ EMBRACE ไปสู่ STEAD	121



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย	9
ภาพประกอบ 2 A model of the experience of loneliness. (Perlman & Peplau, 1998).....	19
ภาพประกอบ 3 The Loneliness Regulatory Loop (J. T. Cacioppo & Hawkley, 2009).....	20
ภาพประกอบ 4 Design research approach (Tieben, 2015)	25
ภาพประกอบ 5 Generic Model for Educational Design Research	28
ภาพประกอบ 6 Conjecture map (Sandoval, 2014)	30
ภาพประกอบ 7 Müller-Lyer optical illusion (Merleau-Ponty, 2013)	32
ภาพประกอบ 8 เปรียบเทียบ embodiment ของ Husserl และ Merleau-Ponty	34
ภาพประกอบ 9 แผนภาพแสดงความเชื่อมโยงแนวคิดทฤษฎี.....	53
ภาพประกอบ 10 แผนภาพกระบวนการวิจัยระยะที่ 1	54
ภาพประกอบ 11 แผนภาพกระบวนการวิจัยระยะที่ 2.....	61
ภาพประกอบ 12 Embodied Loneliness Model	99
ภาพประกอบ 13 แผนที่คาดการณ์เบื้องต้น (Initial conjecture mapping)	102
ภาพประกอบ 14 ร่างต้นแบบ V0	107
ภาพประกอบ 15 ต้นแบบ V0	108
ภาพประกอบ 16 ร่างต้นแบบ V1	111
ภาพประกอบ 17 ต้นแบบ V1	112
ภาพประกอบ 18 ภาพฟังก์ชันการใช้งานต้นแบบ V1	112
ภาพประกอบ 19 แผนที่คาดการณ์ใหม่ (New Conjecture Mapping)	119

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ด้วยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสัตว์สังคมในปัจจุบัน อาจกล่าวได้ว่าความเหงาส่งผลกระทบต่อสุขภาพชีวิต ตั้งแต่อายุที่สั้นลงของสัตว์ขนาดเล็กอย่างแมลงหวี่ ไปจนถึงสัตว์สังคมที่มีความซับซ้อนอย่างมนุษย์ ในปี 2018 Theresa May นายกรัฐมนตรีอังกฤษประกาศแต่งตั้งรัฐมนตรีขึ้นมาดูแลปัญหาความเหงาโดยระบุว่า ความเหงาเป็นการระบาดเงียบที่ส่งผลต่อคนอังกฤษกว่า 9 ล้านคนและนับเป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพของสาธารณชนที่ใหญ่ที่สุด (The Sydney Morning Herald, 2020) 3 ปีถัดมาประเทศญี่ปุ่นก็ได้แต่งตั้งนาย Tetsushi Sakamoto ขึ้นเป็นรัฐมนตรีของกระทรวงความเหงาคนแรกของประเทศญี่ปุ่น การขับเคลื่อนทางการเมืองดังกล่าวแสดงถึงความสำคัญของปัญหาความเหงาที่ส่งผลต่อสังคมในประเทศ เช่น การฆ่าตัวตาย มีการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนตุลาคม 2020 ของประเทศญี่ปุ่น พบว่า มีคนฆ่าตัวตาย 2,153 คน สูงกว่าจำนวนคนที่เสียชีวิตจากโรคระบาดที่มีจำนวน 1,765 คน (The New Indian Express, 2021) ส่วนทางฝั่งออสเตรเลียมีการเก็บข้อมูล Australian Loneliness Report พบว่า 1 ใน 4 ของชาวออสเตรเลียกำลังประสบกับความเหงาอย่างยาวนาน ครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างระบุว่าจะรู้สึกเหงาอย่างน้อย 1 ครั้งต่ออาทิตย์ (Lim, 2018) แคนาดาก็เป็นอีกประเทศที่มีปัญหาด้านความเหงาโดยมีการสำรวจพบว่าคนเหงามีโอกาสเสียชีวิตก่อนวัยอันควรมากขึ้น 32% เมื่อเทียบกับคนที่ไม่มีความเหงา และสำหรับวัย 18-22 ปี เป็นช่วงวัยที่เหงาที่สุด (Toronto to Sun, 2021) งานวิจัยของ Harvard University ในปี 2020 ทำการวิจัยภายใต้โครงการ “Making caring common” พบว่า 36% ของชาวอเมริกันมีอาการเหงาขั้นรุนแรงโดยเฉพาะในช่วงที่มีการระบาดของ โควิด-19 ในจำนวนนี้ 61% เป็นกลุ่มวัยผู้ใหญ่ตอนต้นอายุ 18-25 ปี ผลการศึกษาชิ้นนี้เป็นไปในทิศทางเดียวกับ Child and Lawton (2019) ที่ พบว่า กลุ่มวัยผู้ใหญ่ตอนต้นมีประสบการณ์ความเหงามากที่สุดและตรงกับข้อมูล BBC Loneliness experiment ที่ทำการสำรวจจากคน 46,054 คน อายุ 16-99 ปี จาก 237 ประเทศ ที่พบว่า กลุ่มวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (16-24 ปี) เป็นกลุ่มที่เหงาที่สุดโดยผู้ชายมีแนวโน้มเหงามากกว่าผู้หญิง และจะยิ่งเห็นผลถ้าอยู่ในสังคมแบบปัจเจก (individualism) (Barreto et al., 2021) ข้อมูลจากหลายทวีปทั่วโลกดังกล่าวอาจพอสรุปได้ว่าความเหงาเป็นปัญหาที่ทั่วโลกกำลังเผชิญ

ความเหงาถูกนำมาศึกษาผลกระทบทั้งทางร่างกายและทางจิตใจ โดยความเหงาและความโดดเดี่ยวทางสังคมถูกเชื่อมโยงกับการปัญหาสุขภาพและเสียชีวิตก่อนวัยอันควร เช่น โรคอ้วน พฤติกรรมการสูบบุหรี่ อารมณ์นอนไม่หลับ ความดันสูง และระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง (Holt-Lunstad, Smith, Baker, Harris, & Stephenson, 2015a) สุขภาพกาย สุขภาพใจเสื่อมโทรมและภาวะถดถอย และมีส่วนสำคัญให้เกิดโรคสมองเสื่อมในผู้สูงอายุมากกว่าคนที่ไม่เหงา 64 % (T. J. Holwerda et al., 2014) ส่งผลต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Valtorta, Kanaan, Gilbody, Ronzi, & Hanratty, 2016) ไปจนถึงการไม่มีความพึงพอใจในชีวิต (Schumaker, Shea, Monfries, & Groth-Marnat, 1993) ยิ่งไปกว่านั้นความเหงายังสัมพันธ์กับการเรียนรู้ที่ถดถอย (Tilvis et al., 2004) ส่งผลต่อสมองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ (Executive function) เช่น ความสนใจ อารมณ์ การทำตามเป้าหมาย การกำกับตนเองโดยเฉพาะกับกลุ่มวัยรุ่น (J. T. Cacioppo et al., 2000) ทำให้มีการกำกับตนเอง การกำกับอารมณ์ต่ำ และมีคะแนนจากแบบทดสอบทางปัญญาสำหรับการเข้าเรียนระดับบัณฑิตศึกษาต่ำ (Baumeister & DeWall, 2005) ส่งผลต่อความไวเกี่ยวกับสิ่งเร้าด้านลบทางสังคม หรือกล่าวได้ว่าจะอ่อนไหวกับเรื่องลบ ๆ มากกว่าคนไม่เหงา (Yamada & Decety, 2009) นอกจากนี้ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ความเหงาส่งผลให้ลดการใช้ประโยชน์จากอารมณ์ทางบวกซึ่งหมายความว่า สำหรับคนเหงาแล้วแม้ว่าจะมีเรื่องดี ๆ เข้ามาก็จะไม่ค่อยยินดีกับสถานการณ์นั้นเท่าไร และยังทำให้ลดการทำกิจกรรมทางกาย ซึ่งนำไปสู่ปัญหาทางสุขภาพอื่น ๆ อีกมากมาย (Hawkey, Thisted, & Cacioppo, 2009a)

นอกจากผลกระทบด้านสุขภาพแล้วยังพบผลกระทบด้านการทำงานและระบบเศรษฐกิจด้วย มีการศึกษาพบความสัมพันธ์ระหว่างความเหงากับการว่างงาน กล่าวคือกลุ่มคนที่มีประสบการณ์เหงาส่งผลต่อการว่างงานในอนาคตและจะรุนแรงขึ้นหากมีความสัมพันธ์ร่วมกับผลกระทบทางสุขภาพร่างกาย ในทางกลับกันการว่างงานก็ส่งผลต่อความเหงา (Morrish, Mujica-Mota, & Medina-Lara, 2022) ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานที่ลดลง (Ozcelik & Barsade, 2011) ส่งผลกระทบต่อผู้ว่าจ้างงานที่ต้องแบกรับภาระจากปัญหาอื่น ๆ เช่น ปัญหาการขาดงาน การลาออกและเปลี่ยนงาน คิดเป็นเงินกว่า 2,500 ล้านดอลลาร์ ต่อปี (Abdallah, Jeffrey, & Michaelson, 2017) การศึกษาของ Cacioppo et al. (2009) ยังพบอีกว่า ความเหงาแพร่กระจายได้ในเครือข่ายสังคมโดยเริ่มจากกระจุกหนึ่งในสังคม และแพร่ขยายได้ไปอีก 3 ช่วงตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับผู้หญิงและเกิดขึ้นในกลุ่มเพื่อนนั้นทำให้ปัญหาความเหงารุนแรงเป็นทวีคูณ

ข้อมูลสถานการณ์และการศึกษาความเหงาข้างต้นในต่างประเทศ สะท้อนถึงความสำคัญของปัญหาความเหงาทั้งในด้านปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นกระจายไปทุกช่วงวัย และผลกระทบที่รุนแรงทั้งด้านสุขภาพส่วนบุคคลและด้านสังคมเศรษฐกิจ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลเกี่ยวกับความเหงาในประเทศไทยในด้านแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นของคนเหงา รวมถึงกลุ่มคนเหงา โดยงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหิดลเรื่อง *Lonely in the Deep* : เจาะลึกตลาดคนเหงาพบว่ากลุ่มคนที่มีความเหงาที่หมายถึงได้คะแนนจากแบบวัด UCLA Loneliness Scales มากกว่า 21 คะแนนคิดเป็น 40.4 % เมื่อนำมาคาดคะเนจำนวนคนเหงาจากประชากร 66.41 ล้านคนพบว่ามีความเป็นไปได้ที่จะมีคนไทยที่ประสบกับสภาวะเหงา 26.57 ล้านคน กลุ่มที่มีสัดส่วนเหงามากที่สุดคือกลุ่ม 23 – 40 ปี (มหาวิทยาลัยมหิดล, 2019) และพบว่าผู้ชายโสดอายุ 21 -30 ปี เป็นกลุ่มที่เหงาที่สุด (Crowdabout, 2023)

ด้วยเหตุนี้จึงเป็นที่มาของช่องว่างทางการศึกษาในด้านประชากรเพศชาย วัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่ยังมีการศึกษาไม่มากในประเทศที่มีคติแบบชายเป็นใหญ่แบบประเทศไทยและแนวโน้มประสบปัญหาความเหงาอันมาจากอิทธิพลของค่านิยม บรรทัดฐาน ที่คาดหวังในการเป็นที่พึ่งเข้มแข็ง ไม่ขอความช่วยเหลือหรือการแสดงออกถึงอารมณ์ โดยมีการศึกษาพบว่า ยิ่งยึดมั่นกับค่านิยมความเป็นชาย ก็ยิ่งมีแนวโน้มที่จะเหงามากขึ้น (Blazina et al., 2007) นอกจากนี้ผู้ชายมีแนวโน้มที่จะไม่ระบุหรือยอมรับถึงความเหงา (Borys & Perlman, 1985) เพราะจะถูกตราหน้ามากกว่าผู้หญิงที่มีอารมณ์ความรู้สึกเดียวกัน (Lau & Gruen, 1992) การตราหน้าและการยอมรับในสังคมโดยเฉพาะสังคมชายเป็นใหญ่นั้นอาจทำให้ตัวเลขของผู้ชายที่เหงาน้อยกว่าความเป็นจริง มีการอธิบายถึงสาเหตุที่ช่วงวัยนี้มีความเหงาเพิ่มขึ้นโดยระบุว่าวัยผู้ใหญ่ตอนต้นเป็นกลุ่มที่ให้ความสำคัญกับปริมาณของความสัมพันธ์มากกว่าคุณภาพ ดังนั้นข้อจำกัดในการกักตัวช่วงการระบาดทำให้ปริมาณของความสัมพันธ์ลดลง ตรงข้ามกับกลุ่มผู้ใหญ่ตอนปลายที่มีความพึงพอใจในความสัมพันธ์มากกว่าแม้ว่าขนาดสังคมจะเล็กกว่า (Luong, Charles, & Fingerhant, 2011) รวมถึงการไม่สามารถหรือขาดโอกาสการเข้าสังคมทั้งในและนอกสถานศึกษาซึ่งเป็นรูปแบบการสนับสนุนที่สำคัญกับการสร้างตัวตน (Meeus & Deković, 1995b) ยิ่งในยุคที่สังคมออนไลน์เข้ามามีบทบาทในการปฏิสัมพันธ์ก็เป็นอีกตัวกระตุ้นเพราะแม้ว่าในทางหนึ่งสื่อสังคมออนไลน์จะเป็นช่องทางให้ได้รับการแสดงออกของการสนับสนุน เช่น การกดไลค์ การคอมเมนต์ให้กำลังใจ แต่ก็เพิ่มโอกาสการได้รับการดูถูกเหยียดหยาม ขับออกจากสังคมหรือการแสดงออกในทางลบ เช่นเดียวกัน (Webster, Dunne, & Hunter, 2021) ประสบการณ์ที่เจอในวัยเด็ก เช่น การโดนแกล้งก็ถูกศึกษาว่าเป็นตัวทำนายความเหงาในวัยผู้ใหญ่ตอนต้นด้วย (Matthews et al., 2016)

นอกจากนี้ความหมายของ 'ความเหงา' ซึ่งการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศมีการให้ความหมายที่แตกต่างกัน โดยมีการรวมกลุ่มอาการที่ใกล้เคียงกันเข้าไปในความหมายของความเหงาเป็นช่องว่างของหลักฐานที่ทำให้เกิดความสับสน เช่น Moustakas ในปี 1961 และ 1972 ที่รวมอาการอื่น ๆ เช่น ซึมเศร้า ความโกรธ แผลงแยก (ลิบปีเฉลิม, 2552) ความคลุมเครือในด้านความหมายส่งผลให้การแยกคนเหงากับคนไม่เหงาทำได้ยาก และทำให้การศึกษาความเหงาไม่มีหลักและเปลี่ยนแปลงไปตามศาสตร์ที่ใช้ในการศึกษา โดยความเหงามักถูกทำความเข้าใจและเน้นไปที่การทำงานของจิตใจ อธิบายด้วยแนวคิดทฤษฎีทางจิตวิทยาเป็นหลัก ในขณะที่การศึกษาชิ้นนี้ใช้แนวคิดการทำความเข้าใจ 'ความเหงา' จากฐานแนวคิดของ Merleau-Ponty ที่ให้ความสำคัญกับร่างกายในฐานะของประธาน และอารมณ์ความรู้สึกในช่วงหนึ่งเป็นเพียงการรับรู้โลกที่เป็นฉากหน้า (figure) ท่ามกลางการรับรู้อื่น ๆ ที่เป็นฉากหลัง (background) ประสบการณ์ความเหงาจึงเป็นการตอบสนองต่อโลกทั้งในแบบเชิงรุกและเชิงรับ การตีความความเหงาโดยเน้นที่ร่างกายแบบนี้ทำให้ความเหงามีความเป็นรูปธรรมมากขึ้น ส่งผลให้สามารถตรวจสอบ ศึกษาและวัดที่แม่นยำมากกว่าการพิจารณาเป็นกระบวนการทางจิต

จากการให้ความหมายที่แตกต่างข้างต้นนำไปสู่ช่องว่างด้านวิธีการศึกษาและการวัดที่แตกต่าง ซึ่งเดิมวิธีการศึกษาความเหงามีหลายวิธี อาทิ การสัมภาษณ์เชิงลึก เช่น แนวทางของ Weiss (1973) ที่เน้นการพรรณาประสบการณ์ความเหงา การวัดด้วยเครื่องมือแบบสอบถาม เช่น UCLA Loneliness Scale, De Jong Gierveld Loneliness Scale ซึ่งไม่ซับซ้อนเน้นคุณสมบัติการวัดแบบสากลเป็นการวัดความเหงาแบบทั่วไป ไม่เฉพาะเจาะจง โดยข้อคำถามเป็นข้อความกลาง ๆ ที่สะท้อนมิติด้านการขาดความสัมพันธ์ทางสังคม เช่น ฉันไม่มีใครให้พูดคุย (I have nobody to talk to) แต่ไม่ได้เข้าถึงประสบการณ์ทางร่างกายและมีข้อคำถามที่เน้นวัดที่อุปนิสัยความเหงา (Trait Loneliness) ในขณะที่แบบวัดที่วัด ความเหงาในด้านภาวะ (State Loneliness) นั้นส่วนใหญ่เป็นการวัดแบบข้อเดียว (Single-item) มุ่งตรงไปที่ความเหงา ซึ่งขาดความเที่ยงตรงและมีอคติจากการนึกถึงประสบการณ์ความเหงา การวัดการทำงานของสมองส่วน Medial prefrontal cortex (mPFC) ซึ่งเน้นข้อมูลเชิงประจักษ์โดยมองข้ามประสบการณ์ส่วนบุคคล

การศึกษาเกี่ยวกับความเหงาในประเทศส่วนใหญ่เน้นไปที่บางกลุ่มอายุ เช่น งานวิจัยของ อุตัยวรรณ และคณะ (2561) ที่สร้างโปรแกรมกลุ่มสังคมเพื่อลดความเหงาในผู้สูงอายุ มธุรส (2562) ที่ศึกษาพฤติกรรมความเหงากับการท่องเที่ยวของผู้สูงอายุ หรืองานวิจัยของ รัชชิตา และคณะ (2562) ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในกลุ่มนักศึกษา ดังนั้นในงานวิจัยชิ้นนี้จะนำเอาแนวคิดปรากฏการณ์วิทยาซึ่งเป็นตัวเชื่อมระหว่างแนวคิดแบบประจักษ์นิยมที่มักลดทอน

การศึกษาเหลือเป็นเพียงเรื่องความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Karin Dahlberg, 2007) และแบบปฏิกิริยานิยมที่ระบุสาเหตุความเหงาเป็นเรื่องภายในจิตใจ มาทำความเข้าใจความเหงาที่ยังมีนักวิจัยทำการศึกษาดำเนินการและวิธีวิทยาในลักษณะนี้ไม่มากโดยเฉพาะประเทศไทย งานวิจัยชิ้นนี้ยังเป็นงานวิจัยการออกแบบที่มีความท้าทายในการศึกษาวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์เพราะนอกจากจะได้นวัตกรรมหรืออุปกรณ์ที่เป็นผลผลิตทางตรงจากการออกแบบแล้วยังได้หลักการออกแบบ (design principle) ที่สังเคราะห์มาจากกระบวนการต่าง ๆ ของการวิจัย ซึ่งทำให้ข้อค้นพบจากงานวิจัยสามารถต่อยอดไปได้มากกว่าความเข้าใจในตัวหนังสือ นอกจากนี้ผลผลิตจากงานวิจัยที่มีรูปแบบเป็นนวัตกรรมจะมีความแตกต่างจากงานวิจัยความเหงาในอดีต เช่น กิจกรรมอาสาที่ส่งเสริมให้เกิดการกระตุ้นทั้งทางสังคม จิตใจ (Savikko, 2008) การแก้ไขด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT interventions) อย่างการเรียนการเขียนเอกสารในคอมพิวเตอร์ (Blažun, Saranto, & Rissanen, 2012) ซึ่งแม้ตัวเลขจากงานวิจัยจะระบุถึงประสิทธิผล แต่เป็นประสิทธิผลที่เกิดกับความเหงาที่เป็นลักษณะอุปนิสัย หรือ Trait Loneliness และไม่สามารถใช้เครื่องมือด้วยตนเองได้ เพราะมีลักษณะเป็นกิจกรรมกลุ่ม รวมถึงอาจไม่สามารถที่จะแก้ไขปัญหาคความเหงาแบบสภาวะ หรือ State Loneliness ได้ ในขณะที่การวิจัยฉบับนี้มุ่งหวังจะออกแบบอุปกรณ์ต้นแบบที่สามารถลดภาวะความเหงาในชีวิตประจำวัน

ผู้วิจัยสนใจสะท้อนปรากฏการณ์ความเหงาจากร่างกายโดยการบูรณาการความรู้จากหลายของศาสตร์ในการศึกษาความเหงา ทั้งในด้านปรัชญาปรากฏการณ์วิทยาอัตถิภาวนิยม ที่ให้ความสำคัญกับร่างกายที่มีชีวิต ด้านภาษาศาสตร์การใช้อุปลักษณ์ (Metaphor) ในฐานะของตัวกลางการเข้าใจโลก แนวคิดทางจิตวิทยา สรีระศาสตร์ เพื่อใช้เป็นฐานการศึกษา รวมถึงระเบียบวิธีวิจัยที่นำไปสู่การออกแบบและนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาแบบใหม่ ๆ ที่มีความท้าทายทางวิชาการทั้งศาสตร์และศิลป์ เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักของการทำงานเป็นนักวิจัยพฤติกรรมศาสตร์

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อทำความเข้าใจโครงสร้างปรากฏการณ์ความเหงาจากมุมมองแบบสหวิทยาการ
2. เพื่อพัฒนาอุปกรณ์ต้นแบบ (Prototype) และหลักการออกแบบ (Design Principle)

เพื่อลดความเหงาผ่านวิธีการวิจัยเชิงออกแบบ (Design research)

ความสำคัญของการวิจัย

ความสำคัญด้านการสร้างองค์ความรู้ทางวิชาการ

เปิดมุมมองการทำความเข้าใจปรากฏการณ์ความเหงาจากแนวคิด และศาสตร์แบบสหวิทยาการ เช่น ปรากฏการณ์วิทยา จิตวิทยา ประสาทวิทยา ฯ ซึ่งจะทำให้เข้าใจความเหงา โดยออกจากการอบความเข้าใจเดิม ที่เน้นการทำความเข้าใจความเหงาว่ามีสาเหตุจากทางจิตใจ และลดทอนปรากฏการณ์เหลือเพียงสาเหตุและผล รวมถึงวิธีวิจัยการออกแบบที่มีความแตกต่าง ทั้งด้านขั้นตอน และพื้นฐานทางปรัชญา ที่นักวิจัย บุคลากรทางสาธารณสุข ต่อยอดทางวิชาการ และเป็นพื้นฐานการพัฒนาอุปกรณ์ที่จะช่วยลดความเหงา

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยออกแบบ (Design research) มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

ขอบเขตด้านวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ระยะ ในระยะที่ 1 ผู้วิจัยใช้การแนวทางการศึกษาปรากฏการณ์วิทยาเพื่อศึกษาโครงสร้างประสบการณ์ความเหงา โดยทำความเข้าใจทั้งด้านประสบการณ์ทางกาย ความรู้สึก การรู้คิด และการใช้ภาษาการให้ความหมาย โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามแนวทางแบบปรากฏการณ์วิทยา Reflective lifeworld Research โดยผู้วิจัยมีการทำการบันทึกการสะท้อนคิดของผู้วิจัยตลอดกระบวนการ ในระยะที่ 2 เป็นระยะการวิจัยเชิงออกแบบ (Design research) ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 1 ซึ่งได้มาเป็นแก่นประสบการณ์และประเด็นหลัก (Theme) มาทำการวิเคราะห์ร่วมกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างอุปกรณ์ที่ต้นแบบ (Prototype) และสร้างหลักการออกแบบ (Design principle)

ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มี 2 ระยะ ทำให้ผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในระยะที่ 1 เนื่องจากเป็นการศึกษาประสบการณ์ความเหงาของคนเหงาผู้ชายวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยจึงทำการเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักในการศึกษาครั้งนี้เป็น กลุ่มผู้ใหญ่ตอนต้น เพศชาย อาศัยในกรุงเทพมหานคร อายุระหว่าง 22- 30 ปี ซึ่งอยู่ในช่วงอายุของผู้ใหญ่ตอนต้นที่กำหนดโดย Rokach (2019) โดยตัดอายุ 19 – 21 ปี ที่ส่วนใหญ่มีสถานะเป็นนักศึกษาออกเพื่อให้ประชากรมีคุณลักษณะใกล้เคียงกัน และมีประสบการณ์ความเหงา คัดกรองด้วยแบบวัด DeJong Gierveld Loneliness Scale ที่แปลเป็นเวชชันภาษาไทย โดยเป็นผู้ที่มีคะแนนจากแบบวัดอยู่ระหว่าง 8 – 11 คะแนนซึ่งแปลผลว่าเป็นผู้มีความเหงาระดับสูง

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในระยะที่ 2 ระยะที่ 2 นี้เป็นการวิจัยเชิงออกแบบ ซึ่งผู้ให้ข้อมูลหลักในระยะนี้จะประกอบไปด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ใช้ (User) ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในระยะที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบซึ่งมีประสบการณ์ในการออกแบบสิ่งทอในระดับประเทศซึ่งเป็นผู้ร่วมในการออกแบบต้นแบบ (Prototype) และหลักการออกแบบ (Design principle) ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตตัดเย็บสิ่งทอในระดับอุตสาหกรรมในฐานะผู้ผลิตต้นแบบ

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาประสบการณ์ความเหงา จึงทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับความเหงา ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ และทำการศึกษาเกี่ยวกับวิธีวิทยาการวิจัยปรากฏการณ์วิทยา การวิจัยเชิงออกแบบ

นิยามศัพท์เฉพาะ

มุมมองแบบสหวิทยาการ หมายถึง การศึกษาและวิเคราะห์ปรากฏการณ์ความเหงา โดยการใช้มุมมองจากหลายศาสตร์บูรณาการร่วมกัน เช่น มุมมองทางด้านจิตวิทยา ประชาณศาสตร์และปรากฏการณ์วิทยา

การวิจัยเชิงออกแบบ หมายถึง กระบวนการศึกษา และพัฒนา หรือสร้างสิ่งประดิษฐ์ ที่อิงกับแนวคิดการออกแบบแล้วนำไปใช้ในบริบท หรือสภาพแวดล้อมจริง โดยผลผลิตของงานวิจัยการออกแบบคือ ตัวแทรกแซงใหม่ (Treatment) รวมถึงได้ทฤษฎีใหม่ ๆ ที่เกิดจากการปรับปรุงระหว่างการทดลองปฏิบัติจนเกิดประสิทธิผล

โครงสร้างประสบการณ์ความเหงา หมายถึง รูปแบบการจัดเรียงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเกี่ยวกับการมุ่งสู่ประสบการณ์ความเหงาที่ได้มาจากการสะท้อนคิดของผู้ให้ข้อมูล และการวิเคราะห์ทางปรากฏการณ์วิทยา

นิยามเชิงปฏิบัติการ

ความเหงาในขั้นการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล หมายถึง ประสบการณ์ส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้การเปลี่ยนแปลงร่างกายและจิตใจเมื่อรู้สึกขาดทั้งปริมาณและคุณภาพในความสัมพันธ์ทางสังคม วัดได้ด้วยแบบวัด Dejong Giervel Loneliness scale ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยเป็นบุคคลที่มีคะแนนจากแบบวัดอยู่ระหว่าง 8 – 11 คะแนน

ความเหงาในขั้นการออกแบบต้นแบบ หมายถึง ประสบการณ์ทางอารมณ์ความรู้สึก และร่างกายส่วนบุคคลที่ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนถึงความไม่เชื่อมต่อกับสิ่งแวดล้อม คนอื่น สังคม หรือแม้แต่ตนเอง ซึ่งประสบการณ์นี้จะเป็นสัญญาณให้คนเหงา พยายามจะกลับเข้าไปสู่การเชื่อมต่อ

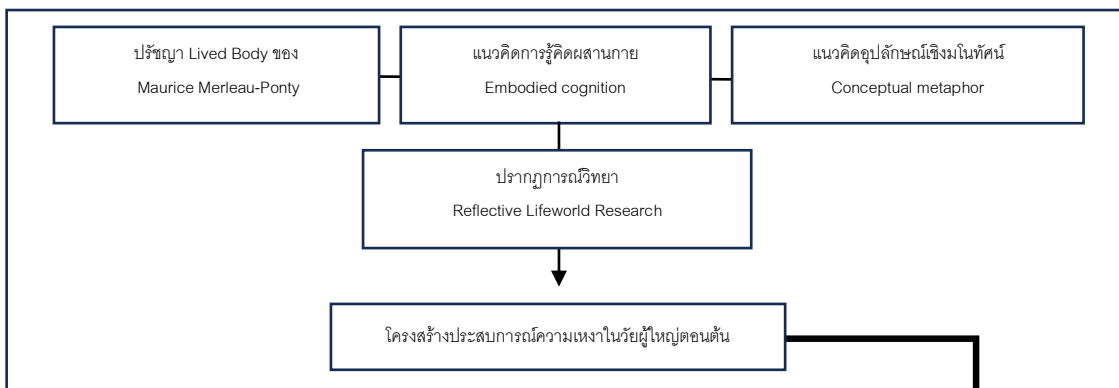
ต้นแบบ (Prototype) เพื่อลดความเหงา หมายถึง อุปกรณ์ที่มีลักษณะการใช้โดยผ่านการรับรู้ทางประสาทสัมผัส เพื่อกระตุ้นอารมณ์ความรู้สึกตามแนวคิดอุปลักษณเชิงมโนทัศน์ (Conceptual metaphor) และ Embodied cognition สามารถใช้ได้ในชีวิตประจำวัน ถูกสร้างขึ้นเพื่อทดสอบแนวคิด กระบวนการตามหลักการออกแบบและทำหน้าที่เป็นต้นแบบของสิ่งที่จะถูกผลิตขึ้นใหม่

หลักการออกแบบ (Design principle) หมายถึง แนวทางสำหรับการออกแบบต้นแบบ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ในการบรรเทาหรือลดความเหงา ซึ่งเกิดขึ้นจากการสังเคราะห์ข้อมูลการวิจัยใน ระยะที่ 1 และการทดสอบประเมินความเหมาะสม ความเป็นได้ในการผลิต ความสอดคล้องกับการใช้งานในบริบทของผู้ใช้ และผลกระทบจากการใช้ต้นแบบ

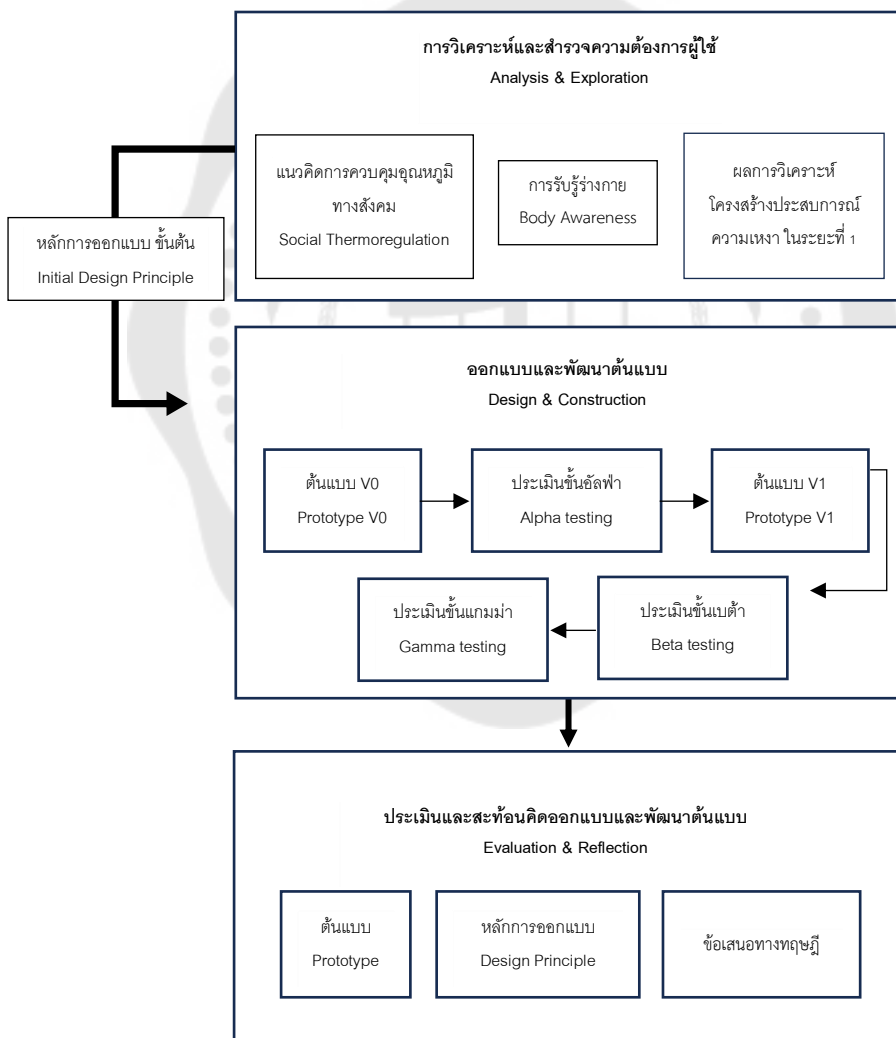
กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้มีการดำเนินการ 2 ระยะ ในระยะแรกเป็นการศึกษาประสบการณ์ความเหงาด้วยวิธีการทางปรากฏการณ์วิทยา ข้อมูลจากระยะแรกถูกนำมาสังเคราะห์ร่วมกับแนวคิด ทฤษฎีที่นำมาใช้ในการออกแบบในระยะที่สองซึ่งใช้วิธีการศึกษาแบบการวิจัยเชิงออกแบบ โดยมี กรอบแนวคิดดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาปรากฏการณ์วิทยา



ระยะที่ 2 การวิจัยออกแบบ



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเสนอรายละเอียดตามหัวข้อ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับความเหงา
 - 1.1 ความหมายของความเหงา
 - 1.2 ประเภทของความเหงา
 - 1.3 สาเหตุของความเหงา
 - 1.4 การวัดความเหงา
 - 1.5 การศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับความเหงา
2. แนวคิดการวิจัยเชิงออกแบบ
 - 2.1 ความหมายของการวิจัยเชิงออกแบบ
 - 2.2 หลักการออกแบบ
 - 2.3 แนวคิดการสร้างตัวแปรแห่งของ Sandoval
 - 2.4 A Generic Model for Educational Design Research
3. แนวคิดที่ใช้ในการออกแบบ
 - 3.1 แนวคิดปรากฏการณ์วิทยาของ Maurice Merleau-Ponty
 - 3.2 แนวคิด Embodied cognition
 - 3.2.1 Image Schema
 - 3.2.2 อุปลักษณ์เชิงมโนทัศน์ (Conceptual metaphor)
 - 3.2.3 การศึกษาอุปลักษณ์กับประสาทวิทยา
 - 3.2.4 การออกแบบภายใต้แนวคิด Embodied cognition
 - 3.3 Social thermoregulation
 - 3.4 สำนึกู่ว่างกาย

1. แนวคิดเกี่ยวกับความเหงา

1.1 ความหมายของความเหงา

ความหมายของความเหงาในปัจจุบันค่อนข้างกว้างครอบคลุมหลากหลายมิติ เช่น หมายถึง อารมณ์ที่บุคคลขาดแคลนความใกล้ชิด หมายถึงประสบการณ์ หมายถึงสภาวะทางจิตที่เกิดจากความสัมพันธ์ทางสังคมที่ไม่ได้รับการตอบสนองในเชิงปริมาณและคุณภาพ หรือหมายถึงความไม่สมดุลระหว่างความคาดหวังหรือความต้องการในความสัมพันธ์ทางสังคมกับความเป็นจริง ความหมายกว้าง ๆ ดังกล่าวอาจเกิดความสับสนระหว่างความหมายของความเหงา (Loneliness) กับ ความโดดเดี่ยวทางสังคม (Social isolation) ซึ่งแม้จะมีความเกี่ยวข้องกัน แต่อยู่บนพื้นฐานที่ต่างกัน อาจกล่าวได้ว่า ความโดดเดี่ยวทางสังคม (Social isolation) เป็นการวัดในเชิงปริมาณของการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมหรือความสัมพันธ์ ในขณะที่ความเหงา (Loneliness) เป็นความรู้สึกที่สะท้อนการรับรู้เกี่ยวกับความโดดเดี่ยวทางสังคม (Masi, Chen, Hawkley, & Cacioppo, 2011a) ความเหงา (Loneliness) มีความหมายตามพจนานุกรม Merriam-Webster ว่า การอยู่โดยปราศจากผู้คน, ความรู้สึกเสียใจที่อยู่อย่างโดดเดี่ยว ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่ บุคคลจะเหงาแม้ว่าจะอยู่รายล้อมไปด้วยผู้คน หรือ บุคคลที่โดดเดี่ยวไม่ได้ติดต่อกับใครเลย ก็อาจไม่เกิดความเหงา

ในขณะที่พจนานุกรมฉบับ Cambridge มีความหมายว่าเป็นสภาวะที่รู้สึกเศร้าใจจากการโดดเดี่ยว ส่วนความหมายในทางจิตวิทยา จาก American Psychological Association มีความหมายว่า เป็นอารมณ์ความรู้สึกหรือความคิดที่ไม่สบายใจจากการเป็นอยู่หรือการรับรู้ที่บุคคลโดดเดี่ยว โดยจิตวิทยาแต่ละแขนงก็มีจุดเน้นที่แตกต่างกันคือ

จิตวิทยาสังคม เน้นว่าเป็น ความทุกข์ที่เกิดจากความต้องการตามธรรมชาติที่จะใกล้ชิด หรือมีพวกพ้องไม่ได้รับการตอบสนอง

จิตวิทยาการรู้คิด เน้นว่า เป็นประสบการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการขัดแย้งกันระหว่างความต้องการส่วนบุคคล กับความสัมพันธ์ทางสังคม

Chelune (1977) ให้ความหมายว่าเป็นการรับรู้ว่าขาดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

Perlman and Peplau (1981) ให้ความหมายความเหงาไว้ว่า เป็นประสบการณ์ที่ไม่พึงปรารถนา ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อเครือข่ายความสัมพันธ์ทางสังคมบกพร่องในทางใดทางหนึ่งทั้งคุณภาพหรือปริมาณ

Hawkley Cacioppo (2010) ให้ความหมายว่า เป็นความรู้สึกทุกข์ที่เกิดร่วมกับการรับรู้ว่าคุณสมบัติทางสังคมของคุณไม่ได้ถูกตอบสนองทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพของความสัมพันธ์ทางสังคมของคุณนั้น ซึ่งความเหงามีความหมายเหมือนกับ “การรับรู้สภาวะโดดเดี่ยวทางสังคม” นอกจากนี้ ความเหงามีสภาวะแบบเดียวกับ ความเจ็บปวด ความหิว ความ

กระหาย กล่าวคือ เมื่อมนุษย์ถูกตัดขาดจากสังคม มนุษย์ก็รู้สึกเจ็บปวด หิว และกระหายการติดต่อกับสังคมเพื่อการดำรงชีวิต

Nishimura et al.(2017) นิยามความเหงาไว้ว่า เป็นอารมณ์ที่ถูกอธิบายได้ว่าเป็นความเสียดใจ ความเจ็บปวดซึ่งมีสาเหตุมาจากการรับรู้ถึงความบกพร่องหรือขาดความสัมพันธ์ทางอารมณ์กับผู้อื่น

Sadler & Johnson (1980) นิยามว่าเป็นประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการตระหนักรู้ตนเองว่าถูกตัดขาดจากการรับรู้โลก

วสันต์ ลิ้มปีเฉลิม (2551) ทำการศึกษานิยามของความเหงาจากนักคิดหลายแขนง ในหลายแง่มุม สรุปนิยามได้ว่า “ความรู้สึกเศร้าที่มากับการรับรู้ถึงความโดดเดี่ยว โดยที่ความโดดเดี่ยวนั้นสามารถมองเห็นได้ทั้งลักษณะทางกายภาพ และการคิดเห็น (การรับรู้) โดยเฉพาะความโดดเดี่ยวทางการรับรู้โดยบุคคลที่อยู่คนเดียวโดดเดี่ยวอาจไม่ได้รู้สึกหรือไม่ได้รู้สึกถึงความโดดเดี่ยวหรือเหงา และในทางกลับกันบุคคลที่อยู่ร่วมกับผู้อื่นอาจรู้สึกถึงความโดดเดี่ยว หรือรู้สึกเหงา

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่าความหมายและนิยามของความเหงาแตกต่างกันไปตามศาสตร์และมุมมอง แต่ในงานศึกษาครั้งนี้จะสรุปความเหงาในนิยามที่แตกต่างออกไป โดยหมายถึงประสบการณ์ทางอารมณ์ความรู้สึกและร่างกายที่เกี่ยวข้องกับการไม่เชื่อมต่อกับตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

1.2 ประเภทความเหงา

มีการแบ่งประเภทของความเหงาเป็นหลายรูปแบบ ดังนี้

1.2.1 แบ่งตามระยะเวลาของความเหงา (Daniel Perlman, Peplau, & Goldston, 1984)

1) ความเหงาระยะสั้น (Short-lived or State Loneliness) ความเหงาประเภทนี้เป็นความเหงาที่ขึ้นกับสถานการณ์ และเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้น ๆ เช่นการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์เช่นการย้ายที่อยู่ การเปลี่ยนกลุ่มสังคมใหม่

2) ความเหงาระยะยาว (Long-lived or traits Loneliness) ความเหงาประเภทนี้เป็นความเหงาที่กินระยะเวลานาน มาจากหลายสถานการณ์ร่วมกัน คนที่มีประสบการณ์เหงาประเภทนี้มักจะมี ทักษะทางสังคมต่ำ ทำให้จัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ยาก

1.2.2 แบ่งตามต้นกำเนิดความเหงา (Robert S. Weiss, 1973)

1) ความเหงาทางอารมณ์ (Emotional loneliness) ความเหงาประเภทนี้เกิดจากการขาดการได้รับการตอบสนองทางอารมณ์จากความสัมพันธ์หรือการขาดบุคคลที่เป็นคนสำคัญ เช่น ความเศร้าโศกจากการหย่าร้าง การสูญเสีย อาการของความเหงาประเภทนี้คือ ความสับสน รู้สึกตัวคนเดียว ไม่ไว้วางใจใคร รู้สึกไม่เป็นมิตร

2) ความเหงาทางสังคม (Social loneliness) ความเหงาประเภทนี้เกิดจากการขาดเครือข่ายความสัมพันธ์ทางสังคมที่เหมาะสม เช่น การย้ายงาน ย้ายถิ่นฐาน การตกงาน ความรู้สึกถูกขับออกจากกลุ่มสังคม อาการที่แสดงออก เช่น รู้สึกเบื่อ เหงื่อเหนียว รู้สึกเป็นคนชายขอบ ซึ่งจากปัจจัยข้างต้นที่แสดงถึงปัจจัยจากภายใน และภายนอกทำให้วิเคราะห์ได้ว่าความเหงาเกิดมาจากการไม่ลงรอยกันของปัจจัยต่าง ๆ ข้างต้น แต่ละบุคคลจึงมีระดับความเหงาที่แตกต่างกัน

1.2.3 แบ่งตามภาวะความเหงา

นอกจากแบ่งประเภทข้างต้นแล้วยังมีการแบ่งประเภทความเหงา โดยพิจารณาจากความต่อเนื่องและระยะเวลา ซึ่งมี 2 ประเภทคือ สภาวะ (State) และอุปนิสัย (Trait) โดยสภาวะเหงา (State Loneliness) หมายถึง ความเหงาในช่วงภาวะหนึ่งในชีวิตประจำวัน มีความเฉาะเฉาะจงในด้านบริบทและเวลา เช่นเกิดขึ้นในวันธรรมดา มากกว่าวันหยุด เกิดขึ้นเมื่ออยู่คนเดียวหรือคนแปลกหน้ามากกว่าอยู่กับคนสนิท เป็นต้น มักวัดด้วย แบบวัดแบบข้อเดียว (Single-item) มีลักษณะข้อคำถามที่ถามตรงไปยังความเหงา เช่น “ฉันเหงา” หรือ “ขณะนี้ฉันรู้สึกเหงา” ประเมินค่าแบบ 5 หรือ 7 ระดับ จาก ไม่เลย- มากที่สุด (van Roekel et al., 2018) ส่วนอุปนิสัยความเหงา (Trait Loneliness) หมายถึง ความเหงาขั้นพื้นฐานที่มีเป็นปกติ ติดตัว มีลักษณะที่ยาวนานมักไม่ขึ้นอยู่กับริบทและเวลา นิยมวัดด้วยแบบวัด อาทิ UCLA loneliness scale เป็นต้น

งานวิจัยฉบับนี้สนใจความเหงาที่เป็นสภาวะ (State Loneliness) เนื่องจากมีผู้ศึกษาไม่มาก และจากการศึกษาก่อนหน้าพบว่า ทั้ง State Loneliness มีความสัมพันธ์กับอาการอื่น ๆ อาทิ ภาวะซึมเศร้า (Zhang, Huang, Luo, & Ai, 2021) มีความสัมพันธ์และเป็นตัวทำนายพฤติกรรมทางสังคม (Reissmann, Stollberg, Hauser, Kaunzinger, & Lange, 2021)

1.3 สาเหตุของความเหงา

มีการศึกษาสาเหตุของความเหงาพบว่า มีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง อาทิ

1.3.1 สาเหตุทางวิวัฒนาการ ผลที่เกิดจากกระบวนการคัดเลือกของธรรมชาติ (Natural selection) ที่ทำให้สิ่งมีชีวิตต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอด เช่น การโจมตีของศัตรู การ

บาดเจ็บ การระแวงระวังภัย ซึ่งการปรับตัวระยะสั้นดังกล่าวส่งผลระยะยาวกับ สภาพทางจิต เช่น ความเครียดแบบเรื้อรัง นอกจากนี้การเป็นสัตว์สังคมของมนุษย์ทำให้เกิดการรวมกลุ่ม เป็นสถาบันต่าง ๆ เช่น ครอบครัว กลุ่มสังคม อารยธรรม ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ซึ่งมีการพัฒนาควบคู่ไปกับกลไกทางพันธุกรรม ระบบประสาท ฮอริโมนเพื่อส่งเสริมให้มนุษย์อยู่รอด ดังนั้นในมุมมองนี้ 'ความเหงา' เป็นกลไกการตอบสนองทางจิตรูปแบบหนึ่งทำหน้าที่ระแวงระวังภัยที่จะเกิดจากการสูญเสียความสัมพันธ์ทางสังคม (Louise Hawley & John Cacioppo, 2011) เพราะการถูกขับไล่ออกจากกลุ่ม (Ostracism) เป็นอันตรายถึงชีวิต ดังนั้นความกลัวการถูกขับไล่นี้จึงเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมทางบวกให้กับสมาชิก (Kipling D Williams, 2007) การศึกษาเพื่อยืนยันสมมติฐานเกี่ยวกับการวิวัฒนาการดังกล่าวพบว่า 50% ของคนที่เกิดความเหงาในวัยต่าง ๆ นั้นเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางพันธุกรรม (Dorret Boomsma, Gonneke Willemsen, Conor Dolan, Louise Hawley, & John Cacioppo, 2005)

1.3.2 สาเหตุทางพันธุกรรม มีการศึกษาพบผลจากการสืบทอดทางพันธุกรรมในยีนส์ที่เกี่ยวข้องกับตัวรับฮอริโมน oxytocin (oxytocin receptor gene) ที่เกี่ยวข้องกับภาวะความสงบ และความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ซึ่งจะหลั่งเมื่อเกิดการปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ความเชื่อใจ ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ นอกจากนี้มียีนส์อีกประเภทที่เกี่ยวข้องกับความเหงาถูกส่งต่อมาจากรุ่นสู่รุ่น คือ μ -opioid receptor gene ตามหลักฐานข้างต้นที่ความเจ็บป่วยทางสังคม – ร่างกายทำงานคล้ายกันในระบบประสาท μ -opioid receptor จะทำหน้าที่รับ – ส่งสารกลุ่ม Opiates ที่ทำหน้าที่ลดความเจ็บปวด (Hawley & Cacioppo, 2011) ซึ่งส่งผลต่อการรับความความเจ็บปวดทางสังคม (การถูกขับจากกลุ่ม, ความเหงา)

1.3.3 สาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ความเจ็บป่วยทางกาย ส่งผลปัญหาเกี่ยวกับจิตใจ (E. W. de Heer et al., 2018) อาการทางกายอาจส่งผลทั้งในด้านโอกาสที่ลดลงในการมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ เกิดรู้สึกอึดอัดที่มีความเปลี่ยนแปลงทางกาย ทำให้ไม่อยากพบเจอคน ซึ่งผลกระทบดังกล่าวมีลักษณะเป็นแบบสองทิศทาง มีผลซึ่งกันและกัน (Anna Loeffler & Andrew Steptoe, 2021)

1.3.4 สาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เช่นการสูญเสียบุคคลที่รัก การหย่าร้าง การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต เช่น การย้ายภูมิลำเนา การย้ายที่ทำงาน ส่งผลกระทบต่อการตอบสนองทางจิตใจ และทำให้เกิดความเหงาได้ (แก้วพิจิตร, สมประเสริฐ, & กรรรมบุตร, 2561) การถูกเลิกจ้าง การไม่พอใจในสภาพการเงินของตนเอง (Donald L. Baker, 2012)

1.3.5 สาเหตุจากลักษณะส่วนบุคคล ความแตกต่างระหว่างบุคคล เช่น ความเป็นคนเข้าสังคม การเห็นคุณค่าในตนเอง ความเป็นคนวิตกกังวล ส่งผลต่อแรงจูงใจ ความสามารถ และโอกาสในการเข้าสังคม และการรักษาความสัมพันธ์ (Stokes & Levin, 1986)

1.3.6 สาเหตุจากสภาพความเป็นอยู่และพฤติกรรม การอยู่คนเดียว และเป็นโสดมีส่วนสำคัญให้เกิดความเหงา (Danvers et al., 2023) นอกจากนี้พฤติกรรมการใช้ Social network ก็ถูกพบว่ามีความสัมพันธ์เช่นกัน โดยผู้ที่ระบุว่ามีความเหงา ระบุว่ามีการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการติดต่อกับเพื่อนและครอบครัวมากขึ้น เช่นเดียวกับ Hunt et al. (2018) ที่พบว่าการใช้สื่อออนไลน์ส่งผลต่อความเหงา เพราะทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่เปราะบาง และตื้นเขิน เช่นเดียวกับการตัดขาดจากสังคม

1.3.7 สาเหตุจากความสัมพันธ์ทางสังคม แม้ว่าความเหงาจะเป็นเรื่องอัตตวิสัยแต่จากการศึกษาก็พบว่าสังคมโดยเฉพาะกลุ่มเพื่อนนั้นส่งผลต่อการเกิดความเหงาเป็นอย่างมาก การศึกษาของ Cacioppo et al (2009) ทำการศึกษาจากข้อมูลขนาดใหญ่ที่เก็บต่อเนื่อง เก็บข้อมูลตั้งแต่ปี 1948 กับคนมากกว่า 5,209 คนในเมือง เฟรมมิงแฮม ซึ่งต่อมาเพิ่มเป็น 12,000 คน เมื่อรวมคนรุ่นลูกและหลานไปด้วย ส่วนหนึ่งของการเก็บข้อมูลคือการบันทึกชื่อของเพื่อนกลุ่มตัวอย่าง ทุก 2 หรือ 4 ปีจนเกิดเป็นรูปแบบของความเหงาขึ้นมา พบว่า ความเหงาจากคนเหงาสามารถแพร่กระจายได้จากการติดต่อสัมพันธ์กันแบบเจอหน้าและต่อเนื่องไปได้ 3 ช่วงตัว หรือกล่าวคือ ถ้าเราเหงา มันอาจส่งผลไปถึง เพื่อน ของเพื่อนเรา มีคำอธิบายปรากฏการณ์นี้ว่า อาจเป็นเพราะความเหงาของคนของเหี้ยวนำให้คนอื่นเหงา ตามแนวคิดการแพร่ของอารมณ์ (Emotional contagion)(Hatfield, Rapson, & Le, 2009) ที่อธิบายได้ว่ามนุษย์พยายามจะทำความเข้าใจความรู้สึกอารมณ์ของคนที่มีการปฏิสัมพันธ์ ผ่านกระบวนการ 3 ขั้นตอนคือ

1) เมื่อมีการปฏิสัมพันธ์กันมนุษย์จะเริ่มจากการเลียนแบบ (mimicry) ทั้งการแสดงออกทางสีหน้า (Facial expressions) การออกเสียง (Vocal expressions) ท่าทาง (Postures)

2) หลังจากนั้นจะเกิดผลสะท้อนกลับจากการเลียนแบบ (feedback) ซึ่งส่งผลโดยตรงจากประสาทส่วนกลาง ทำให้บุคคลได้รับประสบการณ์ ความรู้สึกนั้นตาม และในที่สุดบุคคลก็จะ अनुमानความรู้สึกนั้นไปสู่พฤติกรรมที่แสดงออก

3) ในที่สุดความรู้สึกของบุคคลที่มีปฏิสัมพันธ์ด้วยก็ถูกถ่ายโยงมาสู่ประสบการณ์ของบุคคลนั้น นักประสาทวิทยาค้นพบการทำงานของเซลล์ประสาทหนึ่งที่จะทำงานเมื่อเกิดกระบวนการทั้ง 3 ขั้นตอนนี้ โดยเรียกว่า Mirror neurons จากผลการศึกษาพบว่ารูปแบบ

การติดต่อกันนั้นคล้ายกับการแพร่กระจาย (Contagion) มากกว่าจะเป็นตามสมมติฐานว่าคนเหงาจับกลุ่มกันเอง (homophily hypothesis) เพราะจากข้อมูลพบว่าคนที่สัมผัสกับ 'คนเคยเหงามาก่อน' เหงามากขึ้น

ลักษณะสำคัญอีกประการคือ เมื่อทำการสร้างโมเดลความเหงาขึ้นมา จะพบคนเหงาเกาะกลุ่มกันอยู่ที่ขอบของความสัมพันธ์ โดยเฉพาะในรูปแบบความสัมพันธ์ที่เลือกที่จะเข้าไปอยู่เองเช่นกลุ่มเพื่อน พบมากในกลุ่มผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย ซึ่งวิเคราะห์ได้ว่า กลุ่มเพื่อนทำการผลักดันคนเหงาออกจากกลุ่มเพื่อนรักษาความสัมพันธ์ในระดับกลุ่มเอาไว้ให้ได้ นอกจากนี้ด้วยความที่ความเหงามีลักษณะคล้ายกับความหิว กระจาย หรือเจ็บปวด (J. T. Cacioppo & Patrick, 2008) ทำให้เมื่อคนเกิดเหงาจึงเหมือนมีแรงจูงใจที่จะควานหาความสัมพันธ์อะไรบางอย่างเพื่อให้หายเหงา โดยไม่จำเป็นต้องสนว่าคนอื่นจะตอบสนองอย่างไร

มุมมองในทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา ความเหงาไม่ได้เป็นปรากฏการณ์ส่วนตัว แต่เป็นปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับสังคมสมัยใหม่ แนวคิดภาวะไร้ระเบียบ (Anomie) ของ Durkheim อธิบายได้ว่าเมื่อสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เช่น รูปแบบการทำงานที่เปลี่ยนไปในช่วงโควิด 19 ซึ่งทำให้บรรทัดฐานและค่านิยมที่คนในสังคมมีส่วนร่วมกันและทำหน้าที่ยึดโยงปฏิสัมพันธ์ขาดหายไปส่งผลให้ บุคคลเกิดความรู้สึกแปลกแยกได้ นอกจากนี้แนวคิดการแปลกแยก (Alienation) ของ Karl Marx ก็อธิบายถึงผลกระทบของสังคมและระบบเศรษฐกิจที่ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกแปลกแยกจากตนเอง คนอื่น และโลก เช่น การที่มนุษย์ถูกกดทอนให้เหลือเป็นเพียงเครื่องมือการผลิตหรือวัตถุดิบที่เกิดขึ้นไม่สามารถสะท้อนความเป็นตัวตนได้ เกิดความไม่ผูกพันกับสิ่งที่ทำเป็นแค่สิ่งแปลกหน้า ระบบทุนนิยมยังผลักดันให้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเป็นการแข่งขันก่อตัวเป็นชนชั้น ที่

1.3.8 สาเหตุจากความผิดปกติทางสมอง การศึกษาแบบเปรียบเทียบข้ามสายพันธุ์พบว่า การวิวัฒนาการของขนาดและระดับการเผาผลาญพลังงานของสมองนั้นมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับพัฒนาการทางสังคม (R. I. Dunbar & Shultz, 2007) มีความพยายามศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมอง ระบบประสาท และความเหงา โดยงานทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ จากงานวิจัยความเหงา 41 ฉบับ โดย Lam et al. (2021) พบว่า ในงานวิจัยส่วนใหญ่ ระบุถึงความเกี่ยวข้องของสมอง 5 ส่วน ได้แก่

1) Prefrontal cortex ซึ่งเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ซับซ้อน หรือ พฤติกรรมขั้นสูง (High-order behavior) เช่น การควบคุมอารมณ์ การควบคุม ยับยั้งชั่งใจ โดยเฉพาะส่วน Dorsolateral prefrontal Cortex (dlPFC) ที่เกี่ยวข้องกับความจำระยะสั้น และความสามารถใน

การบริหารจัดการ (Executive function) กับ Medial Prefrontal Cortex (mPFC) ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการประมวลผลอ้างอิงตนเอง (Self-referential process) จากสถานการณ์ทางสังคม ดังนั้นจากมุมมองทางประสาทวิทยา และสมอง จึงสามารถสรุปได้ว่า ความเหงา มีลักษณะที่เกี่ยวข้องกับ อารมณ์ และสังคม

2) Insula ซึ่งเกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมในหลากหลายสถานการณ์ เช่น ความเจ็บปวด ความรัก อารมณ์ ความรู้สึก หิวสูกสนาน หรือ เรียกได้ว่า เกี่ยวข้องกับการรับรู้ตัวตน (Self-awareness) ในปัจจุบันขณะ หรือ เรียกได้ว่า ทำหน้าที่ ในการสร้างภาพตัวตนในปัจจุบันขณะ (Global emotional moment) ซึ่งเกี่ยวข้องกับข้อมูลที่จะต้องใช้ในการตัดสินใจเพื่อทำพฤติกรรม (Craig, 2009)

3) Amygdala ซึ่งเกี่ยวข้องกับอารมณ์ เช่นความกลัว ความทรงจำเชิงอารมณ์

4) The ventral striatum ซึ่งเกี่ยวข้องกับ รางวัล, การเสริมแรง ที่จะถูกกระตุ้นเมื่อได้รับอาหารหลังจากอดข้าว ในทางเดียวกับการได้มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเมื่อถูกขับ หรือ เกิดความโดดเดี่ยวทางสังคม

5) Hippocampus และ Cerebellum ซึ่งเกี่ยวข้องกับ ความทรงจำ และประสาทสัมผัส

นอกจากนี้ในสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับรางวัล หรือ พฤติกรรมแสวงหาความพึงพอใจ เช่น สมองส่วน Ventral Striatum ของคนเหงาทำงานต่างจากคนไม่เหงา เพราะเมื่อฉายภาพที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจทางสังคม สมองในส่วนนี้ของคนไม่เหงาจะถูกกระตุ้นอย่างมาก ตรงข้ามกับสมองคนเหงา ในทางกลับกันเมื่อฉายภาพของสิ่งที่ไม่น่าพึงพอใจ สมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการมองเห็นของคนเหงาจะถูกกระตุ้นอย่างมากแทน ซึ่งอาจกล่าวได้เลยว่า ระดับการถูกกระตุ้นของภาพสิ่งที่ไม่พึงพอใจ หรือไม่น่าพึงพอใจเป็นตัววัดว่าบุคคลมีความเหงา หรือไม่

เช่นเดียวกับการทำงานสมองส่วน Temporoparietal junction (TPJ) ซึ่งจะทำงานเมื่อบุคคลพยายามเข้าใจ และมองในมุมมองของคนอื่น เช่นเมื่อเห็นภาพที่ไม่น่าพึงพอใจ เช่น ภาพคนเศร้า คนที่สูญเสีย ของคนเหงาจะถูกกระตุ้นการทำงานน้อยกว่าคนไม่เหงา ซึ่งพอจะอธิบายได้ว่า คนเหงามักจะสนใจความต้องการของตัวเอง (J. T. Cacioppo, Norris, Decety, Monteleone, & Nusbaum, 2009)

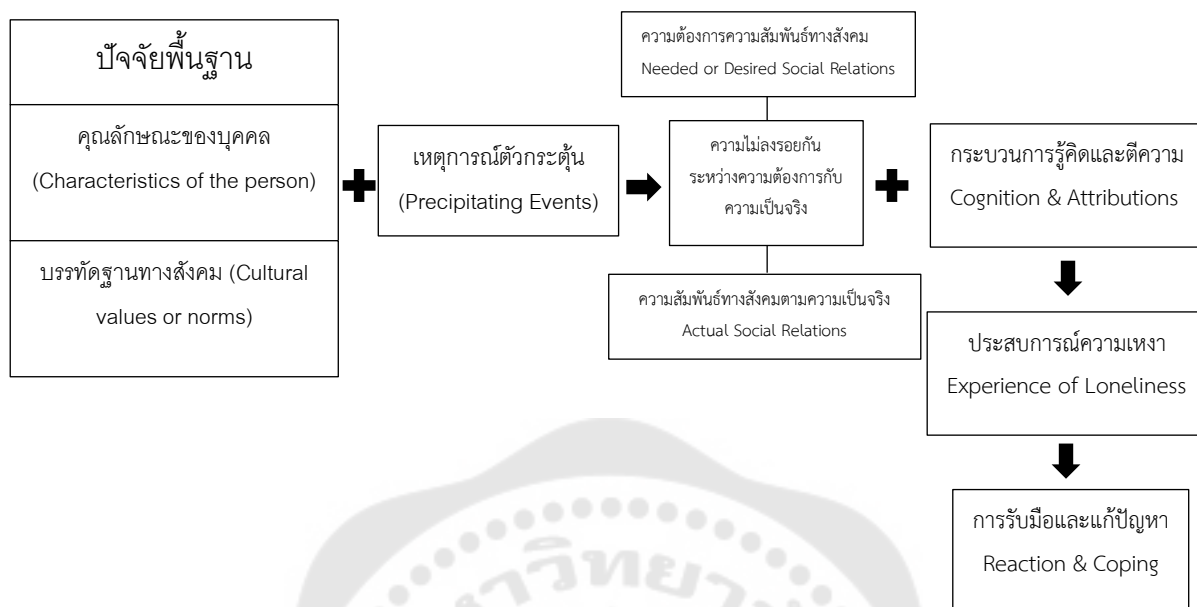
เป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาอื่น ๆ ที่บอกว่าคนเหงาจะไวและตื่นตัวกับอุปสรรค ผลลัพธ์ทางสังคมในแง่ลบ ปิดเปลือกความทรงจำ มักจะจดจำแต่เรื่องราวลบ มี

กระบวนการหาเหตุผลเพื่อยืนยันผลลัพธ์ทางลบที่เกิดขึ้นซึ่งเป็นการกระทำโดยการให้ความสามารถทางการรู้คิดเพื่อเติมเต็มความบกพร่องทางสังคม

การทำงานที่คล้ายคลึงกันในระบบประสาทระหว่าง อากาทางสังคม และอากาทางร่างกายเหมือนเป็นแรงเสริม – แรงต้าน ดังนั้นจึงมีทำงานทั้งในการหลีกเลี่ยง ป้องกันการเกิดการบาดเจ็บ พร้อมกับการไขว่คว้าหารางวัลไปพร้อม ๆ กัน เมื่อมีการร่วมมือกันทางสังคม ระบบประสาทและสมองส่วนรางวัลจะทำงานเช่น nucleus accumbens, the caudate nucleus, ventromedial frontal/orbitofrontal cortex, and rostral anterior cingulate cortex (Rilling et al., 2002) ในขณะที่เมื่อมีการถูกขับจากสังคม dorsal anterior cingulate cortex (dACC) จะทำงาน (Eisenberger, Lieberman, & Williams, 2003)

1.3.9 แบบจำลองความเหงา

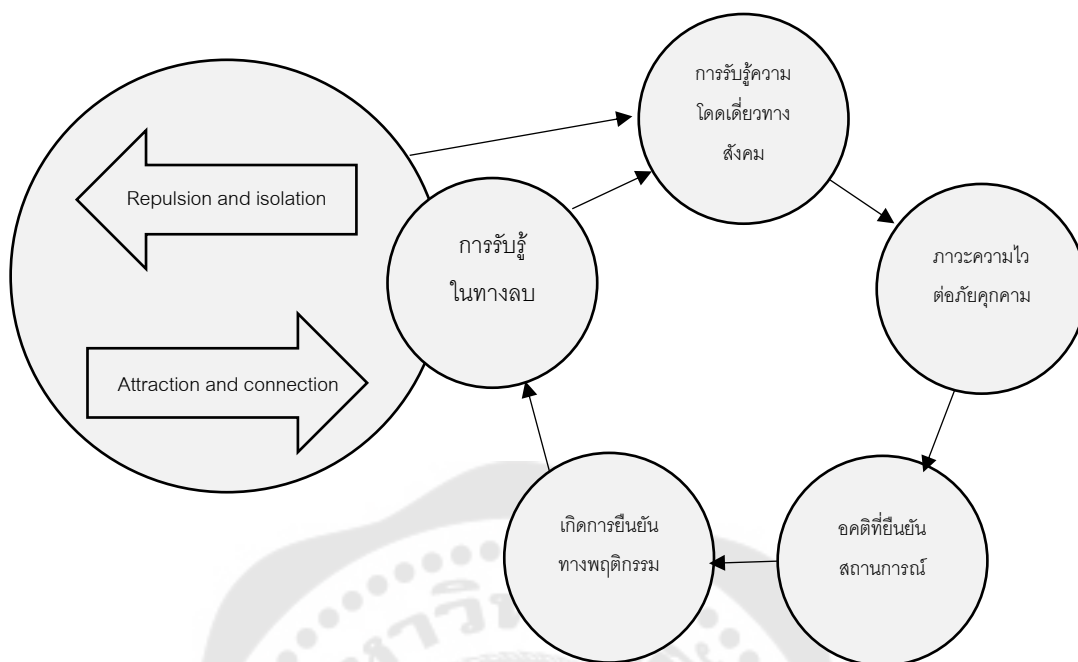
จากสาเหตุความเหงาข้างต้นทำให้พบว่าความเหงาก่อร่างขึ้นมาจากปัจจัยที่หลากหลายทั้งปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางสังคมวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับแบบจำลองที่เสนอโดย Perlman and Peplau (1998) ที่กล่าวถึงสาเหตุนำ สถานการณ์ที่เป็นตัวกระตุ้น ความไม่ลงรอยกันระหว่างความต้องการ ความคาดหวัง และสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ส่งผลต่อการเกิดความเหงา



ภาพประกอบ 2 A model of the experience of loneliness. (Perlman & Peplau, 1998)

แบบจำลองอธิบายความเหงาโดยเริ่มมาจากปัจจัยพื้นฐาน คือ คุณลักษณะของบุคคล (Characteristics of the person) ที่หมายถึงสภาวะทางจิตที่แสดงออกทางความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรม ความแตกต่างทางบุคลิกภาพ ระหว่างบุคคล เช่น การเป็นคนขี้อายขั้นรุนแรง (Extreme shyness) ทักษะทางสังคม (Social skills) และคุณค่าหรือบรรทัดฐานทางสังคม (Cultural values, norms) เช่น สังคมตะวันตกที่มีความเป็นปัจเจก สังคมตะวันออกที่มีการรวมกลุ่ม เมื่อรวมกับเหตุการณ์ที่เป็นตัวกระตุ้นส่งผลให้เกิดความต้องการในความสัมพันธ์ทางสังคม ส่วนต่างและความไม่ลงรอยกันระหว่างความต้องการกับความเป็นจริงเมื่อมารวมกับกระบวนการคิดและตีความแล้วจะทำให้เกิดประสบการณ์ความเหงา ดังนั้นจากโมเดลดังกล่าว อาจกล่าวได้ความประสบการณ์ความเหงามีโอกาสเกิดจากปัจจัยที่หลากหลายตั้งแต่ปัจจัยภายในอย่างคุณลักษณะส่วนบุคคล กระบวนการรู้คิด และปัจจัยภายนอกอย่างบรรทัดฐานทางสังคม

Cacioppo & Hawley (2009) สร้างแบบจำลองที่อธิบายกระบวนการเกิด และผลซ้ำของความเหงาขึ้นมาชื่อ The Loneliness Regulatory Loop โดยระบุว่า จากสภาพแวดล้อมในสังคมมีทั้งสิ่งที่เป็นแรงผลักออก (Repulsion and isolation) และแรงดึงดูดให้เกิดการเชื่อมต่อกับสังคม (Attraction and connection) แรงทั้งสองเหล่านั้นทำให้บุคคลรับรู้ปรากฏการณ์แตกต่างกัน



ภาพประกอบ 3 The Loneliness Regulatory Loop (J. T. Cacioppo & Hawley, 2009)

ในกรณีที่ได้รับรู้ไปในทางลบ เช่น ความสัมพันธ์ทางสังคมที่ไม่สมปรารถนา รู้สึกโดดเดี่ยวทางสังคมจนเกิดความรู้สึกเหงามิบุคคลจะเกิดภาวะไวผิดปกติต่อภัยคุกคามโดยไม่รู้ตัว (Implicit hypervigilance for social threats) ความไวดังกล่าวส่งผลให้เกิด ความตั้งใจที่จะยืนยันความทรงจำที่บิดเบือน หรือ เป็นอคติทางความคิดที่จะยืนยันภาวะความเหงาของตัวเอง (Attentional confirmatory and memory biases) อคติทางความคิดนี้ส่งผลไปยังกระบวนการให้เกิดพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความเหงา (เช่น การแยกตัว, ไม่มีกิจกรรมทางกายฯ) (Behavioral confirmation process) และในที่สุด ก็จะไปย้ำซ้ำเติมความเชื่อว่าตัวเองไม่สามารถควบคุม หรือมีคุณค่าในสังคม ส่งผลเป็นอารมณ์ความรู้สึกทางลบที่จะคงอยู่ต่อไป (More negative displays, social interactions, and affect)

1.4 การวัดความเหงา

มีการทำการวัดความเหงาด้วยวิธีต่าง ๆ มากมายทั้งแบบวัดที่มุ่งเป้าถามถึงความเหงาโดยตรง หรือแบบวัดที่ถามถึงอารมณ์ ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับความเหงาซึ่งมีข้อดีข้อเสียต่างกัน โดยแบบวัดที่เป็นที่นิยมในระดับสากล ที่วัดความเหงาประเภท ความเหงาระยะยาว (Trait Loneliness) ได้แก่ UCLA Loneliness Scale (Russell, 1996) แบบวัดประกอบไปด้วย ข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ และเป็นแบบวัดที่ไม่มีจุดตัดคะแนนที่ได้มากบ่งบอกว่ามีเหงามาก ตัวอย่าง

คำถามเช่น “บ่อยแค่ไหนที่ท่านรู้สึกว่าคุณ ‘เข้ากัน’ กับคนรอบข้างได้” หรือ “บ่อยแค่ไหนที่ท่านรู้สึกว่าคุณถูกทอดทิ้ง”

แบบวัดที่ได้รับความนิยมอีกแบบวัดหนึ่งซึ่งวัด ความเหงาระยะยาว (Trait Loneliness) เช่นเดียวกัน ชื่อ De Jong Gierveld Loneliness Scale (Gierveld & Tilburg, 2006) มี 2 เวชชีทั้งแบบ 11 ข้อ และ ฉบับย่อ 6 ข้อ โดยประกอบไปด้วยคำถามความเหงา 2 ด้านคือ ทางอารมณ์ และ ทางสังคม โดยมีตัวอย่างคำถาม เช่น “จะมีใครสักคนเสมอให้ฉันคุยเกี่ยวกับปัญหาประจำวัน” หรือ “ฉันคิดถึงเพื่อนที่สนิทที่สุดของฉัน” โดยตอบเป็น 3 ตัวเลือกคือ ใช่, บางครั้ง, ไม่ สำหรับในเวชชีฉบับย่อ 6 ข้อ มีการตัดข้อคำถามบ้างข้อออกไปเพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูลแต่ยังมีระดับความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรงอยู่ในระดับสูง

นอกจากนี้ยังมีแบบวัดที่มุ่งเน้นการวัดความเหงาชั่วขณะหนึ่ง (State Loneliness) ที่มักจะเป็นแบบวัดสั้น ๆ มีข้อคำถามไม่เยอะ เช่น How lonely do you feel right now? , How left out do you feel right now? เป็นต้น

นอกจากการวัดความเหงาด้วยแบบวัดแล้ว ยังมีการวัดความเหงา หรือสิ่งที่เกี่ยวข้องกับความเหงาในทางประสาทวิทยา เช่นงานของ Courtney and Meyer (2020) ที่วัดความใกล้ชิดทางสังคมระหว่างคนปกติกับคนเหงาโดยวัดการทำงานของ Medial prefrontal cortex (mPFC) ด้วยเครื่อง fMRI งานของ Morese et al. (2019) ที่วัดผลของการสนับสนุนทางสังคม (Social support) ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การสนับสนุนทางอารมณ์ เช่นการสัมผัสทางร่างกาย และการสนับสนุนทางการประเมินค่า เช่นการส่งข้อความสนับสนุน โดยวัดการทำงานของสมองในส่วน anterior insula และ temporal-parietal junction

วิธีการวัดความเหงาข้างต้น ทำให้พบข้อจำกัดหรือเงื่อนไขในการวัดความเหงา ดังนี้

1. ข้อจำกัดจากนิยามของความเหงา นิยามที่กล่าวถึงข้างต้นมีความหลากหลายแตกต่างกันไปตามกรณีศึกษา ศาสตร์ที่ใช้ วัฒนธรรม ทำให้มีมิติ หรือองค์ประกอบหลายส่วนเช่น มิติทางสังคม มิติทางร่างกาย และส่วนใหญ่เน้นคุณสมบัติทางจิต เช่น ความรู้สึกที่เป็นมาตรวัดที่ต้องใช้การรายงานตนเองตรวจสอบได้ยาก

2. เนื่องจากเป็นมาตรวัดแบบรายงานตนเองทำให้เกิดอคติจากการรายงาน (Self-report bias) ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากความคาดหวังทางสังคม เช่น ในกรณีของเพศชายในสังคมชายเป็นใหญ่ที่อาจไม่สามารถยอมรับว่าเหงาได้ และอคติจากการนึกถึง (recall bias) โดยเฉพาะกับ ความเหงาประเภทที่เป็นสภาวะ (State Loneliness) ที่เป็นคำถามข้อเดียววัดตรง ๆ ซึ่งมีปัญหาด้านความตรงในการวัด (convergence validity)

3. การเปลี่ยนแปลงสภาวะความเหงา โดยเฉพาะกับความเหงาประเภทชั่วคราว (State Loneliness) ที่เกิดขึ้นและหายไปเป็นช่วง ๆ ทำให้ไม่สามารถเข้าใจความเหงาในขณะนั้น การวัดแบบทั่วไปจึงอาจไม่สามารถวัดความเหงา ณ ขณะเหงาได้

1.5 การศึกษา และวิจัยเกี่ยวกับความเหงา

Altschul et al. (2020). ทำการศึกษาโดยวิเคราะห์ตัวแปรทางจิต (psychological factors) และตัวแปรทางสังคมประชากร (sociodemographic factors) ที่เกี่ยวข้องกับความเหงา ด้วยเทคนิคการเรียนรู้โดยเครื่องจักร (Machine learning technique) และ การวิเคราะห์ถดถอย (regression) ในกลุ่มผู้สูงอายุ 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม younger 45- 69 ปี และกลุ่ม older 70-79 ปี ซึ่งพบว่า ความมั่นคงทางอารมณ์ (high social stability) สามารถทำนายความเหงาได้ดีที่สุด กล่าวคือ ยิ่งมีความมั่นคงทางอารมณ์มากจะเหงาน้อย ในกลุ่ม older สภาพการณ์การอยู่คนเดียว สามารถทำนายความเหงาได้เช่นกัน กล่าวคือ ในคนกลุ่มนี้ยิ่งอยู่คนเดียว ยิ่งเหงามาก ส่วนในกลุ่ม younger พบว่าการบุคลิกภาพแบบเปิด (extraversion) เป็นตัวทำนายความเหงาได้ดีที่สุด กล่าวคือคนที่มีบุคลิกภาพแบบนี้มากจะมีความเหงาน้อย

Hawkey et al. (2007) ทำการศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับมู้ด (Mood) พบว่าทั้งสองมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน กล่าวคือ คุณภาพของปฏิสัมพันธ์ทั้งในทางบวก และทางลบ เป็นตัวทำนายมู้ด(mood)ทางบวกทางลบ และในทางกลับกันมู้ด(mood)ทางบวกทางลบ ก็เป็นตัวทำนายคุณภาพของปฏิสัมพันธ์ทั้งในทางบวกและทางลบ ดังนั้นความเหงาจึงทำการผลิตซ้ำไปเรื่อย ๆ ตรงกับการศึกษาของ Yamada and Decety (2009) ที่พบว่าคนเหงาจะอ่อนไหวต่อข้อมูลทางลบที่เกิดขึ้น เมื่อเหงาก็จะเก็บเรื่องลบ ๆ เข้ามาให้ความเหงาแย่ลงไปอีก ดังนั้นการจะลดความเหงา ซึ่งเป็นอารมณ์ความรู้สึกในทางลบนั้นทำได้โดยไปปรับการรับรู้ที่มีต่อคุณภาพของปฏิสัมพันธ์ทางลบจะเป็นตัวช่วยตัดวงจรการผลิตซ้ำดังกล่าว ความไว อ่อนไหวในระดับที่ผิดปกติของคนเหงาต่อข้อมูลทางลบและกระด้างต่อข้อมูลทางบวกอาจเป็นตัวสร้างและส่งเสริมความคาดหวังทางสังคม

นอกจากนี้มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงขับ กับความเหงา โดย Gable (2006) ที่แบ่งแรงขับเป็น 2 ประเภท คือ แรงขับในการเข้าหา (Approach motive) กับแรงขับในการหลีกเลี่ยง (Avoidance motive) ที่วัดโดย Multi-Motive Grid (MMG), Need for Affiliation scale และ Fear of Rejection scale พบว่าแรงขับทั้งสองประเภทเป็นตัวกำหนดและทำนายผลลัพธ์ทางสังคมที่แตกต่างกัน บุคคลที่มีแรงขับในการหลีกเลี่ยงมากจะเป็นตัวกำหนดปริมาณ

การรับรู้ที่มีต่อผลลัพธ์ทางสังคมในแง่ลบ (negative social outcome) ให้มากขึ้น เช่น ความวิตกกังวล ความเหงา หรือจะรับรู้ว่ามีผลลัพธ์ทางสังคมนั้น ๆ เป็นการลงโทษ ตรงกันข้ามกับบุคคลที่มีแรงขับในการเข้าหาหากจะกำหนดปริมาณการรับรู้ที่มีต่อผลลัพธ์ทางสังคมในเชิงบวกมากกว่า (positive social outcome) หรือจะรับรู้ว่ามีผลลัพธ์ทางสังคมเหล่านั้นเป็นรางวัล กล่าวโดยสรุปก็คือบุคคลแต่ละคนมีกรอบในการมอง (Framing) หรือรับรู้สถานการณ์แตกต่างกัน มีแรงขับทั้งสองประเภทแตกต่างกัน คนที่มีแรงขับแบบเข้าหาก็คงจะมองหรือรับรู้สถานการณ์ในทางบวกมากกว่า ส่วนคนที่มีแรงขับแบบหลีกเลี่ยงจะรับรู้สถานการณ์ในทางลบมองตัวเองเป็นเหมือนเหยื่อที่ถูกสังคมกระทำ

วสันต์ ลิ้มปีเฉลิม (2551) ทำการศึกษาและเสนอทฤษฎีความเหงาอิงตัวตน โดยมีการสรุปนิยามของความเหงาจากมุมมองของหลายศาสตร์ อาทิ มุมมองทางจิตวิทยาและจิตวิเคราะห์หรืออย่าง Clark E. Moustakas ที่ให้นิยามว่าเป็นช่วงเวลาขณะหนึ่งที่เข้าสู่อะไรบางอย่าง มีลักษณะพิเศษที่เป็นความหรรษา หรือความเจ็บปวดสิ้นหวัง ซึ่งเป็นได้ทั้งในทางด้านบวกและด้านลบ หรือของ Jacob Landau ที่นิยามว่าเป็นความรู้สึกถึงการแยกห่างไม่สามารถเชื่อมตนเองกับคนอื่นได้ ในขณะที่ Brehm นิยามว่าเป็นความรู้สึกถึงการตัดพรากจากความสัมพันธ์ทางสังคมที่อาศัยอยู่ P. Herbert Leiderman นิยามว่าเป็นอารมณ์ที่เกิดจากการรู้สึกแยกจากคนอื่น เกิดควบคู่กับความต้องการที่จะมีใครสักคน Robert F. Hobson นิยามว่าเป็นความเจ็บปวดที่ไม่สามารถตอบสนองต่อความสัมพันธ์ Letitia Anne Peplau และ D. Perlman นิยามว่าเป็นประสบการณ์ในทางลบ ที่เกิดจากช่องว่างระหว่างความต้องการกับความสัมพันธ์ทางสังคมที่เป็นจริงทั้งในทางคุณภาพและปริมาณ ส่วน Robert A. Baron และ Donn R. Byrne นิยามว่า เป็นอารมณ์และการรู้คิดในทางลบซึ่งเป็นผลมาจากการไม่ได้รับการตอบสนองตามความปรารถนาในความสัมพันธ์ จะเห็นว่าในทางจิตวิทยานั้นมักให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ทางสังคม หรือความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

การศึกษาของ Masi et al. (2011) ที่เป็นการทำ Systematic review เกี่ยวกับเครื่องมือในการลดความเหงา โดยระบุว่าแนวคิด ที่เน้นศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคลเหงา กับไม่เหงาส่งผลต่อรูปแบบการศึกษาเครื่องมือ หรือ ตัวจัดกระทำเพื่อลดความเหงา โดยแบ่งเป็น 4 ประเภทหลัก ๆ คือ 1. การเพิ่มทักษะทางสังคม (Improve social skill) 2. การเพิ่มการสนับสนุนทางสังคม (Increase Social support) 3. การเพิ่มโอกาสการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Increase opportunity for social interaction) 4. การแก้ไขการรู้คิดทางสังคมที่ไม่เหมาะสม (Maladaptive social cognition)

ผลการศึกษาพบว่า ตัวจัดกระทำเกี่ยวกับการแก้ไขการรู้คิดทางสังคมที่ไม่เหมาะสม (Maladaptive social cognition) เช่น CBT มีแนวโน้มจะได้ผลมากที่สุด โดยอธิบายว่า ตามปกติคนเหงา จะมีความไว ต่อภัยคุกคามทางสังคม หรือข้อมูลทางลบต่าง ๆ อีกทั้งยังชอบมีพฤติกรรมหรือการให้เหตุผลที่จะยืนยันความรู้สึกลงทางลบของตนเอง กระบวนการนี้นำไปสู่การหลีกเลี่ยงสังคม และผลซ้ำความเหงาต่อไป การไปแก้ที่การรู้คิด โดยเฉพาะในส่วนของรับรู้จึงช่วยทำลายวงจรดังกล่าวส่งผลให้ความเหงาลดลง งานวิจัยยังระบุอีกว่าการผสมผสานวิธีการช่วยทำให้ประสิทธิภาพในการลดความเหงาได้ดีขึ้น

ในขณะที่การเพิ่มการสนับสนุนทางสังคม (Increase Social support) และการเพิ่มโอกาสการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Increase opportunity for social interaction) ช่วยลดตัวแปรความโดดเดี่ยวทางสังคม (Social isolation) แต่ไม่ได้ไปลดความเหงา นั่นก็เพราะว่าถ้าคนเหงายังตีความสถานการณ์ทางสังคมเป็นทางลบ การผลักดันให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์จะกลับมาผลซ้ำความเหงาเกิดขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการสนับสนุนทางสังคม และการเพิ่มโอกาสการปฏิสัมพันธ์ เช่น การมีกิจกรรมกลุ่ม อาจได้ผลกับคนบางกลุ่ม เช่น ผู้สูงอายุ

นอกจากนี้ยังมีการสรุปแนวทางการแก้ไขความเหงาจากผู้มีส่วนร่วมในการศึกษา โดยแบ่งเป็นฝ่ายของผู้ถูกระทำที่มีลักษณะของการหลีกเลี่ยง และผู้กระทำที่มีลักษณะของการมุ่งสู่ปัญหา โดยในฝ่ายผู้ถูกระทำ มักจัดการด้วย การระบาย เช่น ร้องไห้ เพื่อฝัน ย้ำคิดเกี่ยวกับความเหงา, การหลีกเลี่ยง เช่น ปฏิเสธว่าไม่เหงา นอน การนั่งเฉยไม่ทำอะไร แยกตัวจากสังคม, พฤติกรรมประเภทเสพติด เช่น ดื่มเหล้า กิน ปล่อยตัวทางเพศ, พฤติกรรมทำร้ายตัวเอง เช่น การทำลายชีวิตตัวเอง ส่วนในฝ่ายผู้กระทำ มักจัดการด้วย การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น เปลี่ยนความสนใจ เปลี่ยนพฤติกรรมไปทำอย่างอื่น หาทางติดต่อสื่อสาร การฟังเพลง ดูแลเอาใจใส่ตัวเอง ทำงานศิลปะ, การจัดการกับการรู้คิด เช่น หาเรื่องตลกขบขัน เปรียบเทียบกับคนที่มีความทุกข์มากกว่า ให้รางวัลตนเอง เป็นต้น

2. แนวคิดการวิจัยเชิงออกแบบ

2.1 ความหมายของการวิจัยเชิงออกแบบ

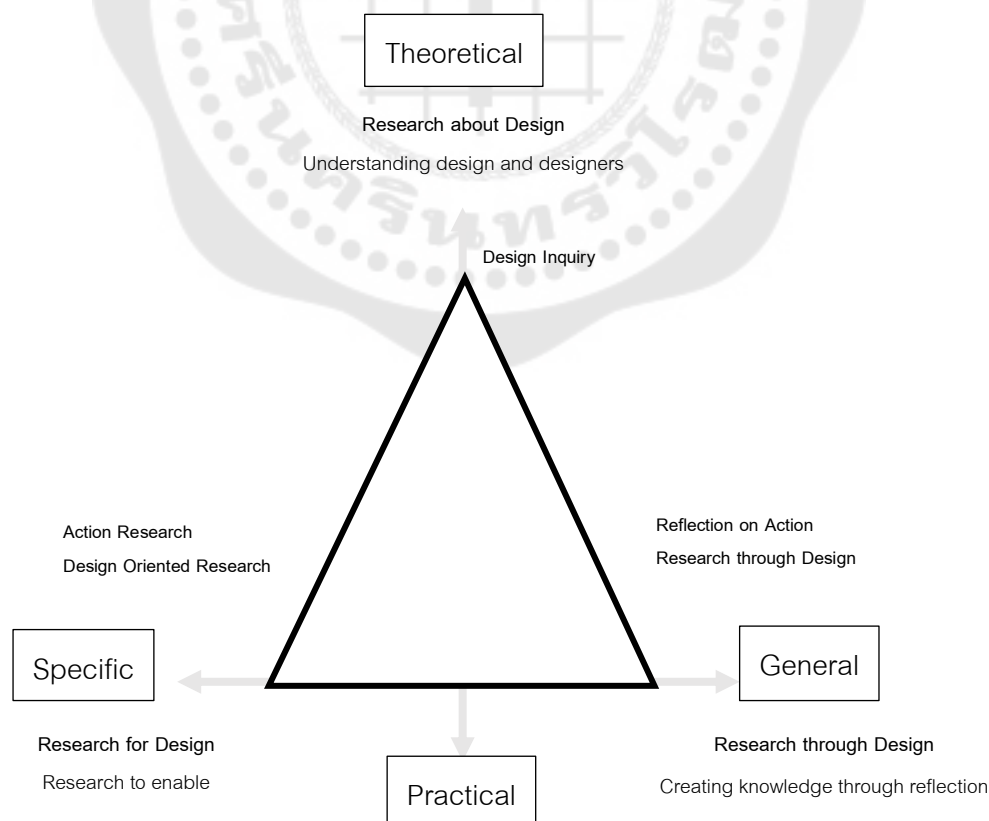
การวิจัยเชิงออกแบบ (Design research) โดยเฉพาะในทางการวิจัยการศึกษา หมายถึง การศึกษาเพื่อพัฒนา หรือสร้างสิ่งประดิษฐ์ซึ่งอิงกับแนวคิดที่ใช้ในการออกแบบ หรือทฤษฎีที่มีอยู่ แล้วนำไปใช้ในบริบท หรือสภาพแวดล้อมจริง โดยผลผลิตของงานวิจัยการออกแบบคือ ตัวแทรกแซงใหม่ (Treatment) รวมถึงได้ทฤษฎีใหม่ ๆ ที่เกิดจากการปรับปรุงระหว่างทาง

ทดลองปฏิบัติจนเกิดประสิทธิผล (สุวิมล, 2563) ซึ่งในความเป็นจริงไม่ได้แตกต่างจากความหมายโดยทั่วไปในการศึกษาแขนงอื่น ๆ โดย Frankel and Racine (2010) ให้ความหมายว่า คือ การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ เป็นการแสวงหาสิ่งใหม่ ๆ ทั้งแนวทางการตั้งคำถาม หาคำตอบใหม่ ๆ และการสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดย การวิจัยเชิงออกแบบ (Design research) นั้นการรวมกันของ 3 แขนง คือ

1. การวิจัยเพื่อการออกแบบ (Research for design) ที่หมายถึงการวิจัยที่นำไปใช้ในการออกแบบ เพื่อหาข้อมูล ทำความเข้าใจสำหรับการออกแบบที่ดีขึ้น การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) เป็นแขนงการวิจัยในกลุ่มนี้ (Frankel & Racine, 2010a)

2. การวิจัยจากการออกแบบ (Research through design) ที่หมายถึงการวิจัยโดยสร้างองค์ความรู้ คำอธิบาย หรือ ทฤษฎีจากพฤติกรรม ความคิดที่สะท้อนมาจากประสบการณ์ที่ได้จากงานออกแบบ การออกแบบอย่างมีส่วนร่วม (Participatory design) เป็นแขนงการวิจัยในกลุ่มนี้

3. การวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบ (Research about design) ที่หมายถึง การทำความเข้าใจกระบวนการออกแบบ โดยให้ความสำคัญกับการคิดออกแบบ (Design thinking) การสืบสวนการออกแบบ (Design inquiry) นับเป็นการศึกษาในแขนงนี้



ภาพประกอบ 4 Design research approach (Tieben, 2015)

แม้ว่าทั้ง 3 แขนงจะมีความเหลื่อมล้ำกันในขอบเขต และเนื้อหาแต่ในงานวิจัยฉบับนี้ มุ่งเน้นการศึกษาใน 2 แขนงคือ การวิจัยเพื่อการออกแบบ (Research for design) และ การวิจัยจากการออกแบบ (Research through design) โดย Zimmerman et al. (2007) ระบุถึงผลผลิตของการวิจัยเชิงออกแบบว่า สามารถเป็นไปได้ 3 แบบ

1. ต้นแบบ (Prototype) ที่จะป็นสิ่งแรกที่ได้ขึ้นมา ซึ่งเป็นรวมของข้อมูลเชิงลึก ทั้งทางด้านการใช้งาน ด้านสังคม ความสวยงาม และทฤษฎีต่าง ๆ ที่ซ่อนอยู่

2. กรอบความคิด (Framework) เป็นผลผลิตที่มาจาก การสะท้อนการออกแบบ การประยุกต์ใช้ทฤษฎี ให้อยู่ในรูปของกระบวนการออกแบบ เป็นกึ่งกลางระหว่างแนวคิดทฤษฎีที่เป็นนามธรรม และต้นแบบ

3. ทฤษฎี (Theory) ทฤษฎีจะเป็นตัวอธิบายว่า ทำไมการออกแบบ หรือต้นแบบ นั้นได้ผล เป็นสูตรสำหรับการออกแบบในอนาคต

การวิจัยเชิงออกแบบเกิดขึ้นมาจากปัญหาที่เกิดจากผลผลิตทางการวิจัยที่ไม่สามารถนำไปใช้ได้จริง ที่ส่วนใหญ่มักควบคุมสถานการณ์ หรือตัวแปรแทรกซ้อนเพื่อรักษาความเที่ยงตรง ภายในตามหลักการวิจัยเชิงทดลอง McKenney and Reeves(2013) เน้นย้ำว่าสิ่งที่ทำให้เกิดการวิจัยเชิงออกแบบขึ้นมา คือการพัฒนาหนทางแก้ไข เปลี่ยนแปลง สร้างความเข้าใจในหลักการและทฤษฎี โดยมีเชื่อมโยงกับราก หรือต้นตอของปัญหาอย่างแยกไม่ออก นักวิชาการชื่อ Ann Brown และ Allan Collins จึงได้เสนอแนวคิด การนำสิ่งที่ออกแบบไปทดลองปฏิบัติ และทำการปรับปรุงแก้ไขระหว่างทดลองในสภาพบริบทจริง ซึ่งเดิมเรียกว่า “การทดลองการออกแบบ (Design experiments)” หลังจากนั้น Van der Akker et al. (2006) ได้พยายามชี้ให้เห็นข้อจำกัดของงานวิจัยในมิติของผู้ใช้งาน โดยระบุว่านักวิจัย และนักปฏิบัติที่จะนำผลงานวิจัยไปใช้ มักจะทำหน้าที่แยกส่วนกันทำให้งานวิจัยไม่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงได้เสนอให้นักวิจัย และนักปฏิบัติที่จะนำผลงานไปใช้มาทำงานร่วมกัน ภายหลังมีการเปลี่ยนชื่อเรียกระเบียบวิธีวิจัยนี้หลายชื่อ เช่น การวิจัยอิงการออกแบบ (Design-based research) การวิจัยเชิงออกแบบ (Design research) และ การวิจัยการพัฒนา (Development research) ซึ่งทั้งสามชื่อนี้มีความหมายเหมือนกัน

ความสำคัญของการวิจัยเชิงออกแบบคือ การทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัย กับ ผู้ใช้ และได้ผลผลิตที่สามารถนำไปใช้ได้จริง หรือสภาพที่เป็นจริง โดยสุวิมล (2563) ได้แบ่ง หลักของการทำงานวิจัยการออกแบบเป็น 3 ประการคือ

1. การกำหนดเป้าหมาย และแผนการที่ยืดหยุ่น ซึ่งสามารถเริ่มได้จากการ ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อทำความเข้าใจปัญหา ลักษณะ และสภาพของสิ่งที่เกิดขึ้น วาง แผนการออกแบบ สร้างกรอบนิยามคำอธิบาย กำหนดขั้นตอนและทีมงาน ซึ่งทุกกระบวนการควรมีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนได้ขณะทำการออกแบบ

2. การทำงานแบบมีส่วนร่วมในสภาพบริบทที่เป็นจริง ทีมงานที่อยู่ ในกระบวนการออกแบบมีลักษณะเหมือนกับหุ้นส่วน โดยมีการทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ที่แต่ละคนมี

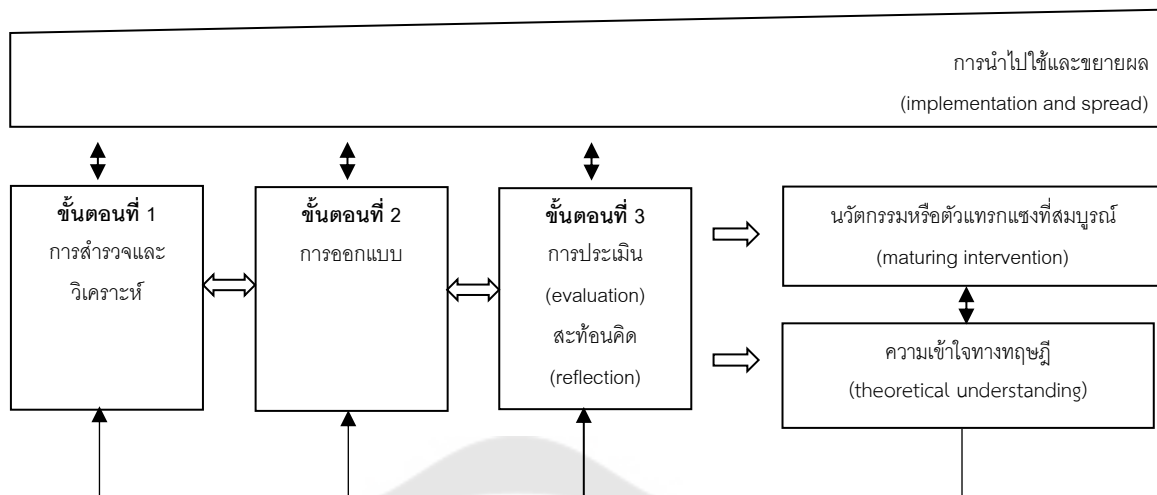
3. ปรับปรุงการออกแบบอย่างต่อเนื่อง การวิจัยเชิงออกแบบให้ความสำคัญกับ การวิเคราะห์ข้อมูล และให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงพัฒนาตัวแทรกแซง (Treatment) ให้ดีขึ้น

สุวิมล (2563) จำแนกขั้นตอนการวิจัยเชิงออกแบบเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจสภาพปัญหา ความต้องการ อารมณ์ ความรู้สึก
2. ขั้นการออกแบบ และพัฒนาต้นแบบภายใต้ทฤษฎี หรือหลักการ
3. ขั้นการนำต้นแบบไปทดลองปฏิบัติ และประเมินผล
4. ขั้นการสร้างหลักการ องค์ความรู้ หรือทฤษฎีการออกแบบใหม่

2.2 A Generic Model for Educational Design Research

McKenney and Reeves (2013) เสนอ แผนภาพกระบวนการของการทำการวิจัยเชิงออกแบบ โดยการวิจัยเชิงออกแบบในแต่ละโครงการจะประกอบไปด้วยวัฏจักรการออกแบบที่ถูกทำซ้ำหลาย ๆ ครั้ง โดยแต่ละวัฏจักรประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ดังภาพ



ภาพประกอบ 5 Generic Model for Educational Design Research

(Susan McKenney & T. Reeves, 2013)

ขั้นตอนแรก Analysis & Exploration คือขั้นตอนของการศึกษา และวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพปัญหา เช่นการสำรวจความต้องการ ประสบการณ์ของผู้ใช้ การวิเคราะห์บริบท การทบทวนวรรณกรรม โดยเป็นการทำงานร่วมกันของนักวิจัย และผู้ใช้ก่อนที่จะทำการออกแบบตัวแทรกแซง หรือนวัตกรรมใหม่ หลักสำคัญของขั้นตอนนี้คือ การเริ่มจากความต้องการของผู้ปฏิบัติจริง

ขั้นตอนที่ 2 Design & Construction เป็นขั้นตอนที่เกี่ยวกับการวางแผน และพัฒนาต้นแบบ โดยสิ่งที่จะได้จากขั้นตอนนี้คือ 1. ต้นแบบตัวแทรกแซง ซึ่งในที่นี้อาจหมายถึงแบบโครงร่างคร่าว ๆ ไปจนถึงสิ่งของที่จับต้องได้จริง ๆ และ 2. หลักการออกแบบเบื้องต้น โดยทั้งสองสิ่งนี้เกิดจากการสังเคราะห์การทบทวนวรรณกรรม ที่เป็นกรอบแนวคิดทางทฤษฎี

ขั้นตอนที่ 3 Evaluation & Reflection เป็นขั้นตอนของการทดสอบต้นแบบในพื้นที่เสมือนจริง ที่ใกล้เคียงกับพื้นที่เป้าหมายที่สุด มีบริบทใกล้เคียงกัน และถูกใช้โดยบุคคลทั่วไป ในขั้นตอนนี้อาจประกอบไปด้วยกิจกรรมต่าง ๆ เช่นการเก็บข้อมูล และวิเคราะห์กระบวนการแบบผานวิธี ทั้งในเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ เช่น คุณลักษณะของผู้ใช้ ผลจากการใช้ ความพึงพอใจ เป็นต้น ผลที่ได้จากขั้นตอนนี้จะเกิดเป็นข้อสังเกตในการปรับแต่ง และการพัฒนางานออกแบบ และความรู้เชิงทฤษฎี

2.3 แนวคิดการสร้างตัวแทรกแซงของ Sandoval

Sandoval (2014) เสนอแนวคิดการใช้ แผนที่คาดการณ์ (Conjecture mapping) มาออกแบบตัวแทรกแซงซึ่งจะทำหน้าที่คล้ายกับสมมติฐานการวิจัย แต่การวิจัยเชิงออกแบบไม่ได้มีสมมติฐานตั้งต้นแบบการวิจัยการทดลองเพราะฉะนั้นหน้าที่ของนักวิจัยคือการแสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้า เช่น จะเป็นอะไร? มีแนวคิดอย่างไร? โดยแผนที่คาดการณ์ (Conjecture mapping) นี้ ประกอบไปด้วย 6 องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกัน โดยเริ่มจาก

1. ข้อคาดการณ์ทางทฤษฎีระดับสูง (high-level conjecture) ที่เป็นทฤษฎีที่แสดงถึงความสัมพันธ์ตัวแปรต่าง ๆ กับผลลัพธ์ ซึ่งข้อคาดการณ์ระดับสูงนี้จะทำให้เกิดข้อคาดการณ์ อีก 2 ประเภทคือ ข้อคาดการณ์เชิงการออกแบบ (design conjectures) และข้อคาดการณ์เชิงทฤษฎี (theoretical conjectures)

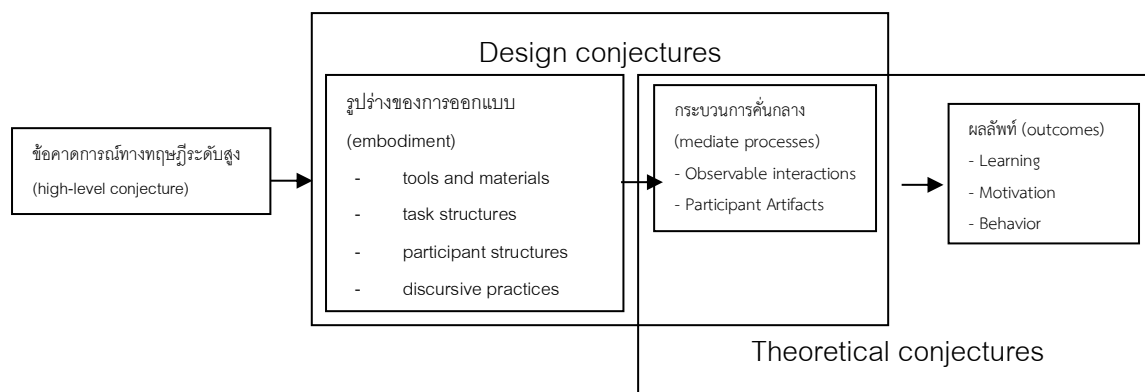
2. ข้อคาดการณ์เชิงการออกแบบ (design conjectures) ที่กล่าวถึงความเชื่อมโยงระหว่างรูปร่างของการออกแบบ (embodiment) กับกระบวนการคั่นกลาง (mediate process)

3. ข้อคาดการณ์เชิงทฤษฎี (theoretical conjectures) ที่กล่าวถึงการที่กระบวนการคั่นกลาง (mediate process) ทำให้เกิดผลลัพธ์ (outcome)

4. รูปร่างของการออกแบบ (embodiment) คือ สิ่งที่เป็นรูปธรรมของทฤษฎี ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ เครื่องมือ และวัสดุ (tools and materials) เช่น ซอฟต์แวร์ โปรแกรม เครื่องมือต่าง ๆ, โครงสร้างของงาน (task structures) คือสิ่งที่ผู้ร่วมวิจัยถูกคาดหวังให้ทำ เช่น เป้าหมาย, โครงสร้างของผู้ใช้ (participant structures) คือสิ่งที่ผู้ร่วมวิจัยถูกคาดหวังให้มีส่วนร่วมกับการงาน เช่น บทบาทและแนวทางการปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้งาน (discursive practices) ทั้งสี่องค์ประกอบนี้ทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมายการออกแบบ

5. กระบวนการคั่นกลาง (mediate process) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นจากการออกแบบและเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดผลลัพธ์ (outcome) ที่ต้องการการเข้าใจกระบวนการนี้ทำได้ 2 วิธี คือ 1. การทำความเข้าใจโดยการสังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับสิ่งที่ออกแบบ และ 2. การวิเคราะห์สิ่งที่ผู้ใช้สร้างขึ้นหลังจากมีปฏิสัมพันธ์

6. ผลลัพธ์ (outcome) ผลลัพธ์ที่เกิดจากการออกแบบสามารถเป็นไปได้หลากหลาย เช่นอาจเป็นการเรียนรู้ แรงจูงใจ เป็นต้น



ภาพประกอบ 6 Conjecture map (Sandoval, 2014)

2.4 หลักการออกแบบ (Design Principle)

หลักการออกแบบคือ ข้อกำหนดที่ใช้ในการพัฒนาตัวแทรกแซง (Treatment) ที่มาจากข้ออ้างเชิงเหตุผล (Argument) ที่มาจากแนวคิด ทฤษฎี หรือความเชื่อ และประสบการณ์ของนักวิจัย (สุวิมล, 2563) โดย Van den Akker (1999) มีการให้คำอธิบายว่าหลักการออกแบบมีองค์ประกอบสำคัญ 2 ส่วน คือ 1. หลักการออกแบบเชิงสาระ (Substantive design principle) ที่เป็นการกำหนดคุณลักษณะ (Characteristics) ของตัวแทรกแซง และ 2. หลักการออกแบบเชิงกระบวนการ (Procedural design principles) ที่เป็นการกำหนดขั้นตอน หรือวิธีการทำให้ตัวแทรกแซงมีคุณลักษณะตามที่ต้องการ นอกจากนี้เพื่อให้การสร้างหลักการออกแบบ (Design principle) มีความเข้าใจได้ง่ายขึ้น Van den Akker จึงให้คำอธิบายเพิ่มเติมเป็นข้อความดังนี้

“ถ้าต้องการออกแบบตัวแทรกแซง X เพื่อ วัตถุประสงค์หรือฟังก์ชัน Y ในบริบท Z ควรทำให้ตัว แทรกแซงมีลักษณะ A, B และ C (จุดเน้นเชิงสาระ) และ ดำเนินการผ่านกระบวนการ K, L และ M (จุดเน้นเชิง กระบวนการ) ด้วยข้ออ้างเชิงเหตุผล P, Q และ R”

จากข้อความข้างต้น ทำให้นักวิจัยมีกรอบในการพิจารณาคุณลักษณะของตัวแทรกแซงที่จะสร้างขึ้น ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ตัวแทรกแซงที่มีคุณลักษณะ A, B และ C ที่เกิดขึ้นมาจากข้ออ้างเชิงเหตุผล P, Q และ R นั้นจะมีความสัมพันธ์ หรือส่งผลกับ Y ผ่านกระบวนการ K, L และ M แต่อย่างไรก็ตามในกระบวนการวิจัยเชิงออกแบบที่จะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขระหว่างการทำวิจัย ซึ่งทำให้เกิดข้ออ้างเชิงเหตุผล และคุณลักษณะใหม่ จนเกิดเป็น หลักการออกแบบใหม่ (New design principle) (van den Akker.1999; สุวิมล ว่องวานิช. 2563)

ผู้วิจัยใช้แนวทางการศึกษาค้นคว้าวิจัยเชิงออกแบบ (Design research) ในระยะที่สอง โดยใช้กรอบ กระบวนการของ McKenney and Reeves(2013) ที่ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน ขั้น

แรกเป็นการ วิเคราะห์และศึกษาประสบการณ์ผู้ใช้ (Analysis & Exploration) โดยใช้ข้อมูลปรากฏการณ์วิทยาจากการศึกษาในระยะที่ 1 ขั้นที่สองเป็นการสร้างต้นแบบและหลักการออกแบบ (Design & Construction) โดยอิงจากข้อมูลการศึกษาประสบการณ์ผู้ใช้และแนวคิดทฤษฎี ขั้นสุดท้ายเป็นขั้นการประเมินและสะท้อนคิด (Evaluation & Reflection) โดยผลผลิตในระยะที่สองนี้ จะได้ต้นแบบ (Prototype) หลักการออกแบบ (Design Principle) และข้อเสนอทางทฤษฎี

3. แนวคิดที่ใช้ในการออกแบบเพื่อลดความเหงา

การวิจัยฉบับนี้มี ข้อคาดการณ์ทางทฤษฎีระดับสูง High-level conjecture ซึ่งใช้เป็นแกนหลักในการออกแบบตัวแทรกแซงต้นแบบดังนี้

3.1 แนวคิดการเข้าใจความเหงาด้วยปรัชญาปรากฏการณ์วิทยา

Maurice-Merleau-Ponty เป็นนักปรัชญาที่ตั้งคำถามเกี่ยวกับการหาความจริงเกี่ยวกับการรับรู้ด้วยวิธีเชิงประจักษ์อย่างเดียวยังได้แย้งความคิดแนวสัจนิยม (Realism) ที่มองธรรมชาติ (nature) เป็นสิ่งที่ประกอบขึ้นมาจากปัจจัยภายนอกหลาย ๆ อย่างและสัมพันธ์กับเหตุการณ์ต่าง ๆ แบบเป็นเหตุเป็นผลกัน ในขณะที่เดียวกันก็ได้แย้งความคิดแบบจิตนิยม (Idealism) ที่มองว่าธรรมชาติเป็นสิ่งที่ก่อร่างมาจากกิจกรรมทางการรู้คิด (Toadvine, 2009) ปองตีให้ความสำคัญกับการรับรู้ (perception) ว่าเป็นพื้นฐานของประสบการณ์และความหมาย แต่ก็ยากจะทำความเข้าใจ เพราะในแง่หนึ่งการรับรู้ปรากฏอยู่ในระดับของสำนึก แต่ในขณะเดียวกันก็ทำการหลบซ่อนตัวเองอยู่เบื้องหลังจนทำให้หลงลืมแก่นแท้ของปรากฏการณ์ (Merleau-Ponty, 2013) ปองตีอธิบายว่าเรารับรู้สิ่งที่เกิดขึ้นเป็นภาพรวมในช่วงหนึ่งที่เราเรียกว่า สนามการรับรู้ (perceptual field) ทำให้แต่ละช่วงเวลาบางส่วนของสนามการรับรู้จะชัดเจนไม่เท่ากัน ดังนั้นการรับรู้ในแง่นี้เป็นไปแบบพลวัตและต่อเนื่อง ไม่ได้ขาดเป็นช่วง ๆ แล้วประกอบมารวมกัน การรับรู้จึงเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่ที่ฉากหน้า (figure) และพื้นหลัง (ground) ตลอดเวลา ในทัศนะของปองตีการที่วิทยาศาสตร์หรือจิตวิทยาทำการลดทอนหรือแยกองค์ประกอบเช่น ความรู้สึก การตอบสนอง สิ่งเร้าทำให้เกิดการบิดเบือนประสบการณ์การรับรู้ที่เป็นจริง

แนวคิดของปองตีพยายามจะหาทางเลี่ยงการอธิบายสำนึก (Consciousness) กับธรรมชาติ (nature) โดยกับเขาแนวคิดจิตวิทยาเกสตัลต์มารวมกับปรากฏการณ์วิทยา ปองตีเริ่มอธิบายว่าโครงสร้างพฤติกรรมนั้นไม่สามารถที่จะลดทอนลงเหลือแค่ความสัมพันธ์กันเชิงเหตุผลได้ในทางกลับกันพฤติกรรมกลับเป็นตัวสร้างโครงสร้างเกสตัลต์ (Gestalt structure) พื้นที่ตรงกลางที่ซึ่งพฤติกรรมไม่ได้อยู่ที่โลกภายนอก (แบบ realism) หรือ อยู่ภายในสำนึก (แบบ idealism) ผล

จาก แนวคิดเกสตัลต์ทำให้มองพฤติกรรมมีรูปแบบ (form) ที่มีความเป็นพลวัตไม่ได้เป็นผลรวมของสิ่งเล็ก ๆ มารวมกัน หรือเป็นเพียงแค่การตอบสนองต่อสิ่งเร้าแบบที่พฤติกรรมนิยมมองความสัมพันธ์ของทุกสิ่งเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นการพยายามเข้าใจปรากฏการณ์ต่าง ๆ ไม่น่าจะสามารถทำความเข้าใจโดยแตกปรากฏการณ์เป็นสิ่งย่อย ๆ ได้ แต่ต้องทำโดยการมองแบบโครงสร้างภาพรวม ปองตียกตัวอย่าง Müller-Lyer optical illusion ว่าถ้าเราแยกส่วน ๆ หรือแยกเป็นเส้น ๆ เราจะไม่มีทางมองว่าเส้นสองเส้นไม่เท่ากันเหมือนที่เราเห็นได้เลยได้เลย



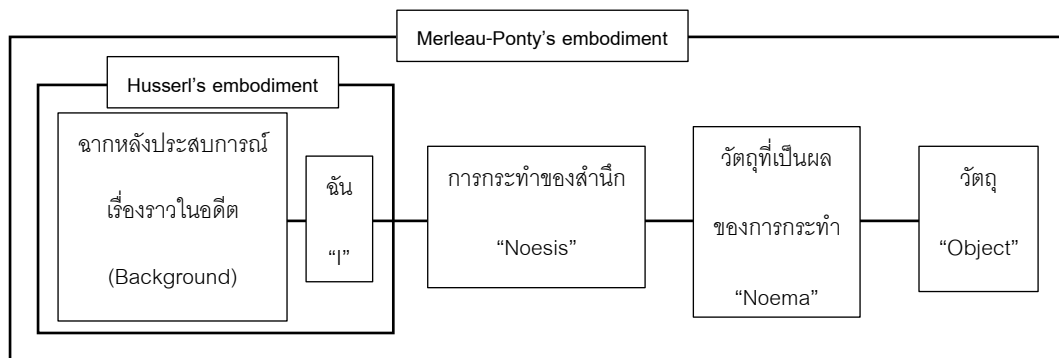
ภาพประกอบ 7 Müller-Lyer optical illusion (Merleau-Ponty, 2013)

ส่วนสำคัญในแนวคิดของปองตีคือ ร่างกาย (Body) ในฐานะที่เป็นสิ่งที่ทำความเข้าใจผ่านโลกโดยตรง (Being – toward the world) ในที่นี้ร่างกายเป็นสนามการรับรู้ (perceptual field) ในตัวมันเองด้วย หรือเรียกได้ว่าเป็นการสัมผัสแบบดับเบิ้ล (double sensation) ซึ่งปองตียกตัวอย่างว่าเมื่อเราใช้มือข้างหนึ่งสัมผัสอีกข้าง นอกจากร่างกายจะเป็นผู้กระทำแล้วก็ยังเป็นผู้ถูกกระทำในเวลาเดียวกัน เกิดเป็นรูปแบบการสะท้อนกลับ หรือความรู้สึกของการเคลื่อนไหวได้โดยตรง กระบวนการทำความเข้าใจโลกของร่างกายนั้นประกอบด้วยการโต้แย้งกันระหว่างร่างกายปัจจุบัน (present body) กับ ร่างกายที่เคยชิน (habit body) คำว่า ร่างกาย (body) ของปองตีนั้น เน้นไปที่ร่างกายที่มีชีวิต (lived body) มากกว่า ร่างกายในเชิงกายภาพ (object body, physical body) ปองตีนิยาม ร่างกายที่มีชีวิต (lived body) ว่าเป็น ‘ร่างกายที่มีประสบการณ์ในขณะนั้น’ โดยความแตกต่างระหว่าง 2 คำนี้คือ ร่างกายในเชิงกายภาพนั้นจะอยู่ท่ามกลางสิ่งอื่น ๆ และสามารถที่จะแบ่งแยกเป็นส่วนย่อย ๆ ทางกายภาพ ในขณะที่ ร่างกายที่มีชีวิตเป็นร่างกายที่มีประสบการณ์ในทางที่ไม่ใช้วัตถุวิสัย ไม่ได้เป็นร่างกายในแบบที่ใช้กล้อง หรือเอกซเรย์ดูได้ การกล่าวถึงร่างกาย 2 แบบนี้ไม่ได้หมายความว่า ความเป็นมนุษย์ของเรา มี หรือ เป็น 2 ร่างกายแต่เป็นร่างกายเดียวกัน กระบวนการทางกายภาพมีชีวิตและร่างกายที่มีชีวิตเป็นกระบวนการทางกายภาพ ปองตียกตัวอย่าง ปรากฏการณ์ Phantom limb (ปรากฏการณ์ของคนที่สูญเสียแขน แต่ยังรู้สึกว่ามีแขน) ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ของร่างกายที่มีชีวิต (lived body) ที่แม้จะถูกตัดขาดระบบ

ประสาทบางส่วนของร่างกายทางกายภาพ แต่ก็ยังรู้สึกถึงการมีอยู่ (Shaun Gallagher, 1986) ปองตีมองว่า phantom limb นั้นไม่ได้เป็นตัวแทนของแขนเดิม แต่เป็นความรู้สึกคลุมเครือของการมีอยู่ของแขนที่เรารับรู้จากภายในร่างกายที่ในทางประสาทวิทยาเรียกว่า proprioception ดังนั้นตามแนวคิดของปองตี phantom limb จึงเกิดจากการโต้แย้งระหว่าง ร่างกายปัจจุบัน (present body) ในภาวะที่ไม่มีแขน กับร่างกายที่เคยชิน (habit body) ซึ่งเคยมีแขนนั่นเอง

การรับรู้และตระหนักถึงการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ของร่างกายที่สั่งสมมาอย่างยาวนาน ผ่านการเรียนรู้ ประสบการณ์ที่ปองตีเรียกว่า ร่างกายที่เคยชิน (habit body) นั้นเกิดจากระบบการรับรู้ก่อนสำนึก (pre-conscious) ที่อธิบายด้วยแนวคิด Body schema ที่ไม่ใช่สิ่งที่เป็นภาพแทนภายนอก (explicit representation) ของร่างกายในเชิงกายภาพ แต่เป็น 'ความเป็นไปได้ของการเคลื่อนไหว' หรือ เป็นขอบเขตภายใน (implicit horizon) ของประสบการณ์ ยกตัวอย่างเช่น การเห็นแก้วน้ำใบหนึ่ง ประสาทตาเรามองเห็นเพียงด้านเดียวคือด้านที่ปรากฏต่อหน้าเราแต่เราสามารถเข้าใจรูปร่างของแก้วได้ทั้งใบ นั่นก็เนื่องจากประสบการณ์ที่เราเคยเรียนรู้เคยใช้ทำงานในสถานการณ์ต่างจากการมองเห็น การสัมผัส การหยิบจับแก้วหรือสิ่งของลักษณะคล้ายกันที่ตั้งอยู่บนโต๊ะ โดยมีน้ำอยู่ข้างใน ดังนั้น Body schema จึงเป็นสิ่งที่ไม่ขึ้นกับตำแหน่งในพื้นที่ (Positional spatiality) แต่ขึ้นกับสถานการณ์เชิงพื้นที่ (Situational spatiality) ที่มุ่งไปที่สถานการณ์ที่เกิดขึ้นหรือความเป็นไปได้ที่มี เราอาจไม่ได้รับรู้ว่ามีสิ่งของนี้เป็นแก้วถ้าสิ่งของนี้ไปตั้งอยู่กับพื้นและมีทรายอยู่ด้านใน หรือการรับรู้สิ่งที่อยู่ไกลออกไป นั่นก็เพราะมันเกินขอบเขตของร่างกายเรา ราวกับว่าร่างกายเราผลัดมันให้อยู่ไกลออกไป ดังนั้นสิ่งของต่าง ๆ ที่ปรากฏต่อเราจึงมาจากการรับรู้จากร่างกายของเรา กรณี Phantom limb เป็นตัวอย่างที่ดีของ Body schema เป็นสิ่งที่ปองตีเรียกว่าเป็น 'ambiguity of being in the world' คือแม้ว่า แขนเราจะหายไป แต่ Body schema หรือขอบเขตร่างกายเรายังคงอยู่ จึงทำให้เรารู้สึกว่ายังมีแขนแม้ว่าร่างกายจริง ๆ จะไม่มี เพราะ body schema สร้างการรับรู้ถึงโลกกายภาพ (generate sense of objective world) ความคลุมเครือ (Ambiguity) ในที่นี้ไม่ได้แปลว่าพฤติกรรมหรือความเป็นมันมนุษย์ไม่ชัดเจน แต่หมายถึงว่า being มีความคลุมเครือมีความเป็นพลวัต ความเป็นมนุษย์หรือพฤติกรรมนั้นไม่เกิดมา หรือจะถูกลดทอนลงเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ หรือ เกิดจากสังคมและวัฒนธรรมแต่เกิดจากทั้งหมดแบบรวมกัน เมื่อพิจารณาถึงความเหงามจากแนวคิด Body schema ก็อาจสามารถอธิบายได้ว่าความเหงามเกิดขึ้นแม้ว่าในทางกายภาพเราจะอยู่ใกล้กันสามารถเอื้อมถึงกัน แต่ถูก Body schema จำกัดเอาไว้ทำให้รับรู้ถึงความห่างไกลออกไป

จากแนวคิดเรื่องร่างกาย (Body) ในข้างต้นอาจพอสรุปได้ว่าปองตีให้ความสำคัญ how to do มากกว่า how to know ดังนั้นสิ่งที่ Embodiment ของปองตีแตกต่างจากปรากฏการณ์วิทยาของฮูสเซอร์ตรงที่ไม่ได้เน้นการค้นหา ว่าการรับรู้โลก หรือเข้าใจโลกเป็นอย่างไร ? หรือหาปฏิสัมพันธ์ระหว่าง object กับ ตัวเรา (subject) แต่ขอบเขตของปรากฏการณ์แบบปองตี กว้างมากกว่า ไม่ได้แยก I กับ Object ผ่าน Noesis, Noema แต่ I และ Object รวมเป็นสิ่งเดียวกัน



ภาพประกอบ 8 เปรียบเทียบ embodiment ของ Husserl และ Merleau-Ponty

ดังนั้นเราจึงไม่สามารถลดทอนปรากฏการณ์ได้แบบเบ็ดเสร็จ เพราะ I หรือ Subject ที่จะย้อนกลับไปนั้นไม่ได้เป็นอูตรวิสัย (transcendental subject) แต่เกิดมาจากธรรมชาติ เช่นเดียวกับการแสดงออกต่าง ๆ ของร่างกายไม่สามารถลดทอนให้เป็นเพียงตัวแปรเดี่ยว ๆ หรือระบบในเชิงความสัมพันธ์แบบเป็นเหตุเป็นผลและทำหน้าที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้า ไม่ใช่การฉายภาพทางความคิดในโลกวัตถุ ที่จะสามารถแยกตัวออกมาของดูปรากฏการณ์ในฐานะผู้สังเกตได้ ปรากฏการณ์วิทยาของปองตี จึงไม่ใช่เรื่องที่เหนือการอธิบายด้วยผัสสะ แต่สามารถอธิบายสำนึกของปรากฏการณ์ด้วยร่างกาย นอกจากนี้ความสัมพันธ์ของร่างกายกับพื้นที่นั้นมีการมุ่งไป (intentional) ดังนั้นการมีอยู่ (being) หรือ สำนึก (consciousness) นั้นไม่ใช่ 'I think' แต่เป็น 'I can' ความรู้ของร่างกายที่มีชีวิต (lived body knowledge) จึงเป็นความรู้ที่ฝังในกายแบบก่อนสำนึก (pre-conscious knowledge) หรือ ความรู้ที่อยู่ภายใน (implicit, tacit knowledge)

ในทัศนะของปองตี การรับรู้ (perception) ไม่ใช่ตัวกรองข้อมูลข้อมูลจากแหล่งข้อมูลตามธรรมชาติต่าง ๆ แต่เป็นความเชื่อมโยงความสัมพันธ์ร่างกายและสิ่งแวดล้อม ผลของความสัมพัทธ์นั้นคือ สำนึก (consciousness) ดังนั้น ร่างกายจึงเป็นสำนึกของประสบการณ์ (conscious subject of experience) หรือกล่าวได้ว่าเราเข้าใจโลกผ่านร่างกาย ข้อสังเกตเรื่อง

การเข้าใจโลกผ่านร่างกายนั้นปกป้องตีแยกตัวอย่างการดูงานศิลปะในพิพิธภัณฑ์ที่เราจะยืนในจุดที่เหมาะสมในการมองเห็นรายละเอียด ไม่ใกล้จนเกินไปจนไม่เห็นภาพรวม และไม่ไกลไปจนมองไม่เห็นรายละเอียด โลกทำหน้าที่ร้องเรียกให้เราเข้าไปทำความเข้าใจเราจึงพยายามเข้าไปใกล้จุดที่เหมาะสมที่สุดในการเข้าใจโลก (Optimal grip) ปองตีเรียกสิ่งนี้ว่า Intentional arc ซึ่งหมายความว่าถึงระยะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กับสิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์ ที่เหมาะสมที่สุด ที่บุคคลพยายามจะไปถึง และโดยปกติมนุษย์จะรับรู้สิ่งต่าง ๆ ในโลกที่สัมพันธ์กับเป้าหมาย (Goal oriented) และมีความหมายต่อร่างกายที่มีชีวิต ดังนั้นเมื่อสิ่งต่าง ๆ ในโลกปรากฏตัวก็เหมือนเราเข้าไปอยู่ในมัน ยกตัวอย่างเช่น ในปรากฏการณ์การเหนี่ยวนำ (priming) ที่ตัวเหนี่ยวนำเกี่ยวกับน้ำดื่มจะได้ผลเมื่อผู้ถูกเหนี่ยวนำมีความรู้สึกหิวที่เป็นเป้าหมายในขณะนั้น

ปองตีมีทัศนะเรื่อง ความรู้สึก (Sensation) แตกต่างจากประจักษ์นิยมที่มองว่าความรู้สึกคือ ความรู้สึกที่บริสุทธิ์ (Raw feels) หรือ ควอลเลีย (Qualia) สิ่งที่มีมนุษย์รับรู้กับประสบการณ์ส่วนบุคคลเป็นสิ่งที่เดียวกัน แต่ปองตีมองว่าสิ่งที่มนุษย์รับรู้หรือเห็นไม่ใช่ความรู้สึกบริสุทธิ์แต่เป็นสิ่งที่ของ (Things) ที่มีความหมาย เป็นสิ่งที่เราสามารถกระทำ จับต้อง หนีห่างจากมันได้ ความรู้สึก (sensation) ในทัศนะของปองตีจึงมีฐานะเป็นหน่วยของประสบการณ์เพื่อทำความเข้าใจโลกที่ไม่สามารถแยกออกจากกันเป็นส่วน ๆ ได้ ยกตัวอย่างเช่น เมื่อจักรยานยนต์ขับผ่านไป เราเห็น ได้ยิน ได้กลิ่น และรู้สึกถึงความกระเทือนที่ขับผ่าน ทั้งหมดรวมเป็น ประสบการณ์เกี่ยวกับ 'รถจักรยานยนต์' การสังเคราะห์ความรู้สึกต่าง ๆ จากร่างกาย ทำให้เราเข้าใจโลก ปองตีเรียกการรับรู้ลักษณะนี้ว่า การรับรู้แบบ ซินเนสเททิก (Synaesthetic perception) หรืออธิบายการรับรู้ที่เชื่อมโยงระหว่างประสาทสัมผัส ปองตีพยายามจะอธิบายว่าประสาทสัมผัสส่วนต่าง ๆ สื่อสารร่วมกัน โดยการเปิดเผยโครงสร้างของวัตถุ สิ่งที่เราเห็นรูปร่างหรือท่าทางการเคลื่อนไหวของมันไม่ใช่เพียงเพียงแค่สิ่งที่เห็น อีกตัวอย่างเช่น เมื่อมองผ้าลินิน หรือผ้าฝ้ายที่พับอยู่ มันทำให้เรารู้สึกถึงความนุ่มหยุ่นของเส้นใยหรือความเย็น ความอบอุ่นของผ้าแต่ละชนิดด้วย ทำนองเดียวกับเมื่อเห็นรถม้า เราได้ยินทั้งความแข็งกระด้าง และรู้สึกถึงความไม่สม่ำเสมอของก้อนกรวด เป็นต้น

ถ้าแบ่งการศึกษาอารมณ์ความรู้สึก (Affect) เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ กลุ่ม Feeling theory เช่นพวก วิลเลียม เจมส์ ที่มองว่า อารมณ์เป็นความรู้สึกถึงการเปลี่ยนแปลงทางกาย บุคคลเกิดอารมณ์กลัวเพราะหัวใจเต้นแรง ซึ่งในกลุ่มนี้มีข้อจำกัดตรงการอธิบายและแบ่งแยกอารมณ์ที่มีความซับซ้อน เช่น การที่ใจเต้นแรงอาจเป็นเพราะกลัวหรือโกรธได้ และกลุ่มทฤษฎีการรู้คิดที่มองว่าอารมณ์เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในจิต เกี่ยวกับความคิดและการให้ความหมาย มีลักษณะการมุ่งสู่เป้าหมาย (intentionality) ในที่นี้อารมณ์จึงเกิดก่อนการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย แนวคิดในกลุ่มนี้

สามารถอธิบายได้ว่าทำไมบางคนเห็นงูเหมือนกันแต่บางคนกลัว บางคนเพ็ดเพลินใจ นั่นก็เพราะแต่ละคนให้ความหมายต่อ ‘งู’ แตกต่างกันในทัศนะของปองตีอภรณ์ไม่ใช่แค่ความคิด หรือความรู้สึก แต่เป็นทั้งหมดของสำนึก (total act of consciousness) เครื่องมือทางประสาทสัมผัส ไม่ใช่แค่ตัวส่งสัญญาณ หรือตัวแปลงสัญญาณจึงอาจกล่าวได้ว่าแนวคิดของปองตีอยู่ระหว่าง ปัญญานิยม (intellectualism) กับ ประจักษ์นิยม (empiricism) และระหว่าง การรู้คิด กับ พฤติกรรมนิยม พฤติกรรมและอภรณ์ของมนุษย์ในทัศนะของปองตีจึงไม่ใช่ทั้งความคิดความเชื่อที่เกิดจากจิตและไม่ใช่ผลกระทบหรือการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย แต่เป็นการกระทำที่มีความหมายในตัวเองและไม่สามารถทำความเข้าใจได้ถ้าปราศจากสภาพการณ์ที่เกิดขึ้น อภรณ์จึงเป็นเหมือน โครงสร้างทางพฤติกรรม การตอบสนองทางอภรณ์ในสถานการณ์ที่ซับซ้อนนั้นร่างกายพยายามที่จะบรรลุเป้าหมายหรือเรียกคืนดุลยภาพ (equilibrium) แม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง ปรับเปลี่ยนการให้ความหมาย เมื่อเวลาผ่านไปความหมายดังกล่าว จะกลายเป็นนิสัยในการตอบสนองต่อสถานการณ์ต่าง ๆ

ปองตีตีความอาการทางจิตหรือกลไกป้องกันตนเองตามแนวคิดของฟรอยด์ว่าเป็นความผิดปกติของโครงสร้างพฤติกรรมทางอภรณ์ การเปลี่ยนแปลงทางอภรณ์ดังกล่าวเกี่ยวข้องกับการจัดระเบียบตัวเองให้เข้ากับสภาวะหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน ซึ่งสุดท้ายจะแสดงออกมาเป็นพฤติกรรม ดังนั้นอภรณ์กับพฤติกรรมเลยเป็นเหมือนคนละมุมมองของเหรียญสองด้าน สังเกตได้จากการที่อภรณ์ไม่ได้เป็นสิ่งที่อยู่ภายในตัว แต่แสดงออกทางสีหน้า ท่าทาง ปองตีกล่าวว่า คนเราทำความเข้าใจอภรณ์ของผู้อื่นโดยการจัดการ ปรับเปลี่ยนการแสดงออกทางร่างกายของเรา ยกตัวอย่างเช่นการที่เราเข้าใจความรัก ความเอาใจใส่จากการกอด และการแสดงออกทางอภรณ์อย่างการกอด เกิดความรับรู้แบบดับเบิ้ล ประสบการณ์ทางอภรณ์จึงส่งต่อถึงคนอื่นได้ ในที่นี้สิ่งเร้าทางกายภาพจึงไม่ใช่เป็น สาเหตุ (cause) ให้เกิดการตอบสนอง แต่เป็น เหตุการณ์ (occassions) การตอบสนองจึงไม่ใช่ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของสิ่งเร้า แต่เป็น ความสำคัญของสถานการณ์นั้น ๆ ปองตียกตัวอย่างการแสดงท่าทางทางอภรณ์ความรู้สึกเช่น ความโกรธว่าไม่สามารถทำความเข้าใจจากภาพในสมองได้ “ท่าทางไม่ได้ทำให้ฉันรู้สึกถึงความโกรธ แต่ท่าทางคือความโกรธในตัวมันเอง” (The gesture does not make me think of anger, it is anger inself) (Merleau-Ponty, 2013) ร่างกายจึงมีความหมายหลังไหลไปทั่วร่าง เป็นหน่วยของประสบการณ์ที่มีชีวิต และความหมายในที่นี้เป็นอภรณ์ความรู้สึก (affect) ที่พื้นฐานที่สุด การเคลื่อนไหวร่างกายจึงเป็นพื้นฐานของการแสดงตนต่อโลก เป็นอิสระจากภาพแทนใด ๆ

(representation) ดังนั้นโดยสรุป การเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อแสดงตนต่อโลกนั้น มีความหมายในตนเองอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งความหมายนั้นเป็นความหมายในทางอารมณ์ความรู้สึก

การแสดงออกทางอารมณ์จึงไม่ใช่เพียงแค่การแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพแบบแนวคิด feeling theory ของ วิลเลียม เจมส์ แต่การแสดงออกเป็นอารมณ์ในตัวมันเอง นอกจากนี้ การแสดงออกทางอารมณ์เป็นสิ่งที่ขึ้นกับสิ่งแวดล้อม (milieu) พฤติกรรมและอารมณ์จึงสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เราอยู่ในทัศนะของปองตีการจะกล่าวว่าบุคคลสองคนมีอวัยวะ หรือระบบประสาทเหมือนกันจะทำให้เกิดอารมณ์และการแสดงออกเหมือนกันนั้นไม่เพียงพอ สิ่งสำคัญคือการใช้ร่างกายของแต่ละคนในแต่ละสภาวะ หรือสิ่งแวดล้อมที่เอื้อให้เกิดพฤติกรรมนั้น ดังนั้นการศึกษาอารมณ์จะถูกลดทอนเหลือแค่การแสดงออกทางร่างกายอย่างเดียวไม่ได้ ต้องพิจารณาองค์รวมของสิ่งแวดล้อมและร่างกายด้วย (body' milieu)

แนวคิดของปองตีใน Phenomenology of perception ถูกนำไปต่อยอดในหลากหลายสาขา ในบั้นปลายชีวิตของปองตีมีความพยายามที่จะสร้างสะพานระหว่าง ประธาน (Subject) กับวัตถุ (Object) ,ตัวตน (Self) กับโลก (World) เนื่องจากปองตีเองก็มีความรู้สึกว่ายังมีการแบ่งแยกระหว่าง สำนึก (Consciousness) กับสิ่งของ (Object) จึงนำเสนอแนวคิดใหม่ ในชื่อว่า “Flesh” ในหนังสือ The Visible and the Invisible

ในเนื้อหาใน Phenomenology of perception นั้นประธาน (Subject) กับวัตถุ (Object) มันผสานกันแบบเส้นใยผ้า ทั้งสองสร้างบทสนทนาซึ่งแก่กัน การสนทนาดังกล่าวแพร่กระจายความหมายไปยังวัตถุ ในขณะที่เดียวกันวัตถุก็ตอบรับโดยการแสดงตัวเรียกร้องความสนใจที่เรา ทั้งสองมีอยู่ในลักษณะที่ต่างเป็นด้านของเหรียญเดียวกัน การเปรียบเทียบลักษณะนี้ก็ไม่ได้หมายความว่า ตัววัตถุจะมีหน้าที่เป็นประธาน และมีความจริงแบบหนึ่งเดียวร่วมกันดังนั้นในแนวคิดเรื่อง “Flesh” ความสัมพันธ์ระหว่างร่างกายของเรา กับโลกถูกขยับขึ้นไปเป็น 2 มุมมองของหนึ่งความเป็นจริง เรียกสิ่งนี้ว่า “Flesh” แต่ไม่ได้หมายความว่าร่างกายผสมเข้ากับโลก หรือที่ปองตีเรียกว่า สิ่งที่ปรากฏ (Visible) ที่ซึ่งปรากฏต่อเราในการรับรู้ และไม่ใช่ว่าโลก หรือสิ่งที่ปรากฏ (Visible) วิ่งผ่านตัวเราแบบนั้น เพราะถ้าเป็นเช่นนั้น ผู้รู้ หรือสิ่งที่ถูกรู้ก็จะมี แต่ปองตีพยายามจะบอกว่าทั้งสองมันใกล้กันมาก จนการมีอยู่เป็นคู่ ‘จริง’ มากกว่าการอยู่เดี่ยว ๆ (Fred Evans, 2008) ในแนวคิดนี้ ปองตีใช้คำที่แตกต่างออกไป โดยใช้คำว่าผู้เห็น (Seer) สิ่งที่ปรากฏ (Visible) ซึ่งความสัมพันธ์ของทั้งสองเป็นไปแบบตอบแทนซึ่งกันและกัน และในจุดนี้เราไม่สามารถรู้ได้เลยว่าอะไรคือ ผู้เห็น และอะไรคือสิ่งที่ปรากฏ ดังนั้น ‘Flesh’ จึงไม่ใช่ทั้งวิญญาณ สิ่งของเนื้อหนัง จิต

หรือกาย แต่เป็นสิ่งทั่วไป เหมือนธาตุ มีคุณลักษณะในการแปรผันและสามารถแตกหน่อออกเป็น Flesh of the world หรือ Sensible กับ Flesh of the body หรือ Self-sensing

จากคำอธิบายของ Flesh เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ผ่านประสาทสัมผัสที่เชื่อมโยง และเกี่ยวข้องพันกัน การรู้สึกเย็นเมื่อเห็นภูเขาน้ำแข็ง ในช่วงหนึ่งเราอาจรู้สึกได้จากประสาทสัมผัสเดียว และผลัดเปลี่ยนจากพื้นหลังมายังฉากหน้า ร่างกายมนุษย์จึงเปรียบเสมือน ด้านกลับของตัวเอง ความสัมพันธ์ของผู้เห็นและถูกเห็น คือความสัมพันธ์ของขอบเขต ซึ่งย้อนกลับ ไปกลับมาได้ Flesh มองตัวมันเองโดยการย้ายร่างกายและนำพาตัวเองไปในฐานะของสิ่งที่เห็น (Visible) ส่วนสิ่งที่มองไม่เห็นก็ย้ายตัวเองไปเป็นรูปของภาษาเพื่อให้ถูกเห็น ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ภาษา ก็เป็นส่วนหนึ่งของ Flesh เช่นกัน โดยสรุป Flesh เป็นความพยายามอธิบายถึงความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของเรากับการมีอยู่ของสิ่งอื่น ๆ แต่ในขณะที่เดียวกันก็ให้พื้นที่ของความแตกต่าง ระหว่าง flesh ทั้งสอง (the sensible sentient และ the sensible)

ความสำคัญของแนวคิดปองตีกับปรากฏการณ์ความเหงาคือ การที่ตัวมนุษย์ไม่ใช่เพียงประธานหนึ่งเดียวในการให้ความหมายสิ่งต่าง ๆ ในขณะที่เดียวกันสิ่งต่าง ๆ รอบ ๆ ตัวบุคคลก็ไม่ได้เป็นในบริบทให้ความหมาย แต่ทั้งสองสิ่งเชื่อมโยงกันผ่านการรับรู้ผ่านร่างกาย บุคคลรับรู้สิ่งต่าง ๆ พร้อมกับที่สิ่งต่าง ๆ รับรู้เราแบบต่างตอบแทน เป็นการรับรู้แบบก่อนการสะท้อนกลับ และมีความหมายเหมือนด้านทั้งสองของเหรียญการรับรู้จะสัมพันธ์กับร่างกายเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ หรือรักษาความเป็นไปได้ของการมีอยู่ของวัตถุ ยกตัวอย่างเช่น เรายังจะขยับสิ่งของเล็กเข้ามาใกล้ หรือเปลี่ยนมุมมองภาพให้อยู่ระดับสายตาเพื่อให้มองเห็นได้ง่ายที่สุด ในทัศนะของปองตีความเหงาจึงเป็นภาวะไม่สมดุล (Disequilibrium) ที่มนุษย์ต้องปรับร่างกายเพื่อตอบสนองต่อวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย เช่นการเข้าหาสังคม การมีตัวตนในโลกโซเชียล แนวคิดของปองตียังเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาแนวคิด Embodied cognition ที่ให้ความสำคัญกับร่างกายในฐานะที่เป็นประธานในการรับรู้โลกซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้จะใช้เป็นแนวคิดหลักในการออกแบบอุปกรณ์ต้นแบบเพื่อลดความเหงาซึ่งจะทำการนำเสนอในหัวข้อถัดไป

3.2 แนวคิด Embodied cognition

จากฐานแนวคิดทางปรัชญาของ Merleau-Ponty ที่ไม่ได้แยกกายกับจิต และมองว่าการอยู่โลกผ่านร่างกายที่มีชีวิต (Lived body) นั้นเป็นประสบการณ์ขั้นพื้นฐานที่สุดของการเป็นมนุษย์ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นรากฐานของ Embodied cognition ที่มองว่าการรู้คิด (Cognition) ไม่ได้เกิดในสมองแบบแยกเดี่ยว แต่เป็นปรากฏการณ์ที่ผสานเป็นหนึ่งเดียวกันของร่างกาย จิตใจ

และโลก ดังนั้นความเหงามในทัศนะของ Embodied cognition จึงไม่ใช่แค่เรื่องทางจิต แต่เกี่ยวข้องกับร่างกายในฐานะที่มีความสัมพันธ์กับโลก

Embodied cognition ซึ่งเป็นแนวคิดร่วมใหญ่ทางประสาทศาสตร์ (Cognitive science) โดยพยายามจะอธิบายว่า ความคิด จิต ไม่ได้แยกออกจากร่างกาย แตกต่างจากแนวคิดแบบทวินิยม (Dualism) ของ Descartes ที่เชื่อว่า จิต (Mind) และร่างกาย (Body) แยกกันอยู่คนละมิติกัน โดยจิตไม่ใช่วัตถุทางกายภาพที่สามารถหาค่า หรือวัดได้ ในขณะที่ร่างกายเป็นวัตถุทางกายภาพ มีรูปร่าง กล่าวคือในมุมมองตามแนวคิด Embodied cognition จิต ร่างกายและสิ่งแวดล้อมสัมพันธ์กันอย่างไม่สามารถแยกออกจากกันได้ (Embodiment) มนุษย์เข้าใจสิ่งต่าง ๆ ผ่านร่างกาย การคิดเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงการรับรู้ทางกายภาพ และสิ่งแวดล้อม (Schneegans & Schönner, 2008) นอกจากนี้ยัง เห็นต่างจากแนวคิดแบบ Computationalism ที่มองกระบวนการทางจิตเป็นเหมือนซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ และให้ความสำคัญกับสมอง แนวคิด Embodied cognition แบ่งบทบาทของร่างกายเป็น 3 ส่วน (Venter, 2021) ได้แก่

1. บทบาทของร่างกายในฐานะเป็นเงื่อนไขหรือข้อจำกัด (Body as Constraint) ในที่นี้ร่างกายสร้างข้อจำกัดของการรับรู้ในกระบวนการรู้คิด ยกตัวอย่างเช่น การทำความเข้าใจได้ดีเกี่ยวกับแนวคิดเชิงนามธรรมสัมพันธ์กับประสบการณ์ทางร่างกาย การเข้าใจความยุติธรรม หรือ ความสมดุล จะทำได้ง่ายขึ้นถ้าร่างกายรู้จักหรือมีประสบการณ์เชิงกายภาพเกี่ยวกับการความสมดุล

2. บทบาทของร่างกายในฐานะที่เป็นตัวกระจาย (Body as Distributor) ในที่นี้ร่างกายทำหน้าที่ร่วมกับกระบวนการทางการรู้คิด ในการกระจายงานทางการรู้คิดระหว่างสมอง และร่างกาย ยกตัวอย่างเช่น รูปร่างหูของค้างคาวทำหน้าที่ในการคำนวณตำแหน่งการสะท้อนของเสียง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทางการรู้คิด

3. บทบาทของร่างกายในฐานะการเป็นผู้ตรวจสอบ (Body as Regulator) ในที่นี้ นอกจากร่างกายจะทำหน้าที่เป็นตัวกระจายหรือแผ่ขยายการรับรู้แล้ว ยังทำหน้าที่ตรวจสอบควบคุมกระบวนการรู้คิดในพื้นที่ และเวลา เพื่อให้แน่ใจว่า การรู้คิดและพฤติกรรมประสานกัน

จากบทบาทของร่างกายดังกล่าวทำให้ Embodied cognition แตกต่างจากแนวคิดแบบ Computational ตรงที่ Computational มองสัญลักษณ์ทางจิต (mental symbol) เช่น ภาษา เป็นสัญลักษณ์ที่ไม่ผ่านร่างกาย (amodal symbol) ในขณะที่ Embodied cognition สนใจในมุมมองที่ต่างออกไป โดยเชื่อว่าการเก็บ หรือจดจำข้อมูลจำเป็นต้องใช้ร่างกาย (modal) (Barsalou, 2003) หรือกล่าวได้ว่าการเข้าใจภาษา เช่น ความอบอุ่นจะกระตุ้นประสาทการรับรู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ส่วนการมองเห็น ส่วนการรู้สึกทางร่างกาย ซึ่งแสดงจากการทดลองต่าง ๆ เช่น Orientation-dependent spatial compatibility effect (OSC), Action-sentence compatibility

effect (ASC) (L. a. S. Shapiro, Spaulding 2021) นอกจากนี้ ในทางประสาทวิทยาก็ช่วยยืนยันแนวคิด Embodied cognition โดย การศึกษาของ Pulvermuller (2005) การอ่านคำว่า 'Kick' 'Punch' ส่งผลต่อการทำงานของสมองในส่วนการเคลื่อนไหวของ ขา แขนและมือ

มีการแบ่งแนวคิด Embodied cognition ออกมาอีกเป็น 3 กลุ่ม ที่มีจุดเน้นหรือจุดสนใจแตกต่างกันแต่มีจุดร่วมที่เห็นตรงกันคือการไม่ได้มองสมองเป็นศูนย์การของการรู้คิด ในบางครั้งเรียกกรวมกันว่ากลุ่มทฤษฎี 4Es ประกอบไปด้วย

1. Embedded Cognition แนวคิดที่เน้นว่าการรู้คิด (Cognition) ผังรากลึกซึ้งขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมในธรรมชาติและในทางสังคม กิจกรรมทางการรู้คิด (Cognitive tasks) ทำให้เกิดภาระทางการรู้คิด (Cognitive load) ดังนั้น มนุษย์จะใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะของสิ่งแวดล้อมในการเข้าถึง หรือเพิ่มความสามารถทางการรู้คิด ยกตัวอย่างเช่น เด็กจะมีความสามารถในการคำนวณเศษส่วน เมื่อมีการยกตัวอย่าง หรือให้ดูชิ้นพาย (Martin & Schwartz, 2005)

2. Extended Cognition แนวคิดที่ว่า การรู้คิดสามารถยืดขยายออกไปจากตัวหรือสมองไปยังสิ่งแวดล้อมได้ โดยเฉพาะตอนที่กระบวนการทางการรู้คิดทำงานเพื่อตอบสนองต่องานที่ต้องทำ ยกตัวอย่างเช่น อุปกรณ์อย่าง สมาร์ทโฟน คอมพิวเตอร์ เครื่องคิดเลข ปากกา เป็นต้น ในมุมมองนี้ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเราเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการรู้คิดหรือเรียกได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งที่ยืดขยายออกจากร่างกาย

3. Enactive Cognition แนวคิดผสมผสานแนวคิดทางประสาทศาสตร์ เข้ากับปรากฏการณ์วิทยา โดยมีแนวคิดว่าการรู้คิด หรือประสบการณ์ทางโลกประกอบสร้างขึ้นจากกิจกรรมทางประสาทสัมผัสการเคลื่อนไหว (Sensorimotor) ซึ่งเป็นปฏิสัมพันธ์ของ ร่างกาย และโลก ในมุมมองนี้ การรู้คิด ความรู้มีความเป็นพลวัต ไม่ใช่เพียงสิ่งที่ถูกกำหนดโดยสถานการณ์ทางสิ่งแวดล้อมอย่างเดียว (Varela, Thompson, & Rosch, 2017)

ในหัวข้อย่อยถัดไปผู้วิจัยจะนำเสนอแนวคิดเพื่อทำความเข้าใจกระบวนการคิดโดยผ่านร่างกายจากแนวคิด Image schema และแนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายโยงประสบการณ์ทางร่างกายเพื่อทำความเข้าใจ เรียนรู้และให้เหตุผลกับโลกด้วยแนวคิดอุปลักษณ์เชิงมโนทัศน์ (Conceptual metaphor) และความสัมพันธ์ระหว่างอุปลักษณ์เชิงมโนทัศน์ (Conceptual metaphor) กับสมอง

3.2.1 Image schema

โครงสร้างความคิด (Schema) คือ ความเข้าใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในภาพรวม โดยการก่อสร้างโครงสร้างนั้นมาจากประสบการณ์ที่ผ่านการรับรู้โดยประสาทสัมผัส หน้าที่ของ

โครงสร้างจึงเป็นไปเพื่อการจำแนกวัตถุ หรือสิ่งต่าง ๆ ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม รวมถึงเชื่อมโยงความสัมพันธ์ เมื่อร่างกายรับรู้สิ่งใหม่ก็จะเอามาเปรียบเทียบกับข้อมูล หรือมโนทัศน์ชุดเดิม เพื่อจัดเก็บ แบ่งแยก โครงสร้างความคิดนี้จึงเป็นต้นแบบที่รวมความหมาย คุณลักษณะต่าง ๆ ทั้งรูปธรรม และนามธรรม โดยมีภาษาเป็นเครื่องมือ สื่อความและการจะเข้าใจมโนทัศน์ต่าง ๆ ในนั้นต้องเข้าใจสิ่งที่เรียกว่า Image Schema (Mark Johnson, 1987)

เมื่อร่างกายมีประสบการณ์จากสิ่งแวดล้อม เช่น การเห็นน้ำเพิ่มขึ้นเมื่อเติมน้ำ การมองเห็นต้นไม้ที่ตั้งตรง การปีนป่ายบันได ซ้ำไป ซ้ำมาบ่อย ๆ จะเกิดสิ่งที่เรียกว่า Image schema หรือเป็นมโนทัศน์ขั้นพื้นฐานเพื่อให้ความหมายและสร้างตรรกะให้ตนเองเพื่อทำความเข้าใจโลก Johnson (1987) .ให้ความหมาย Image schema ไว้ว่าเป็นรูปแบบที่ทำซ้ำไปซ้ำมาของปฏิสัมพันธ์ทางการรับรู้ระหว่างร่างกายที่มีร่วมกัน หรือจะเรียกได้ว่า Image schema เป็นสะพานระหว่างโลกข้างนอกกับโลกข้างใน โดยประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างร่างกายกับสิ่งแวดล้อม เช่น การรับรู้รูป รส กลิ่น เสียง การหยิบจับ เคลื่อนย้ายวัตถุ ความสัมพันธ์ของร่างกายในเชิงพื้นที่ การขยับ เคลื่อนตัวไปตามจุดต่าง ๆ ล้วนมีความหมายเพื่อทำความเข้าใจว่าสถานการณ์ตรงหน้าคืออะไร โดยที่เราไม่สามารถสร้างมันแบบจงใจได้ เป็นสิ่งที่เกิดในวัยแรกเริ่มของการพัฒนาและส่วนใหญ่เป็นไปแบบไม่รู้ตัว นอกจากนี้ Image schema เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วแต่คน แต่อย่างไรก็ตามด้วยสภาวะตั้งแต่เกิดซึ่งไม่ต่างกันมาก เช่นอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีแรงโน้มถ่วงเท่า ๆ กัน ทำให้คนส่วนใหญ่มี images schema ร่วมกัน (intersubjectively) แต่อาจตีความต่างกัน

คำว่า Image นี้ก็ไม่ได้หมายความว่าเกิดเฉพาะกับการรับรู้ด้านภาพเท่านั้น Johnson (2007) ยกตัวอย่างว่าเมื่อเราเห็นถ้วยใบหนึ่งตั้งอยู่บนแก้วน้ำ เราไม่ได้เกิดประสบการณ์แค่ด้านภาพ (Visual experience) แต่เป็นประสบการณ์แบบองค์รวมโดยผ่านประสาทสัมผัสหลาย ๆ ด้าน (Multimodal) ถ้วยเป็นสิ่งที่ทำให้เรารู้ว่า มันสามารถจับต้องได้ เมื่อเอาเข้าปากช่วยให้หายกระหายน้ำ เพราะฉะนั้นคนที่ไม่สามารถมองเห็นก็สามารถมี Image Schema ได้เช่นกัน

ตัวอย่าง Image schema หลัก ๆ ที่ Johnson อธิบาย เช่น Image Schema “Container” ที่เกิดจากประสบการณ์ การขอบเขต เขตแดน รู้จักสิ่งที่อยู่ภายใน – ภายนอก เมื่อมนุษย์ได้เจอกับประสบการณ์นี้บ่อย ๆ ก็จะสร้างความหมายและตรรกะของการรับรู้ในเชิงพื้นที่ เช่น รู้ว่าอะไรอยู่ข้างใน อะไรอยู่ข้างนอก การเปลี่ยนแปลงจากข้างนอกมาอยู่ข้างใน รวมไปถึงการสรุปเชิงตรรกะว่า ถ้า O อยู่ใน A และ A อยู่ใน B แล้ว O จะอยู่ใน B ด้วย เป็นต้น ตามตัวอย่างเรื่อง

น้ำข้างต้น Vertical Schema ที่เรามีประสบการณ์ กับพื้นที่ในแนวดิ่ง ตรรกะการเพิ่ม-ลด ซึ่งเอามาทำความเข้าใจในทัศนนามธรรมเช่น Happy is up, Sad is down เป็นต้น หรืออีกตัวอย่างหนึ่งเช่น Balance Schema ที่เป็น Schema ที่เราใช้บ่อยโดยไม่รู้ตัว ตั้งแต่เราเป็นทารกหัดเดินที่ได้เรียนรู้ความสมดุลและไม่สมดุลผ่านร่างกายตนเอง เมื่อมีประสบการณ์ซ้ำ ๆ ก็พัฒนาเกิดเป็นโครงสร้าง ความหมายแห่งความสมดุลและถ่ายโยงไปทำความเข้าใจแนวคิดเชิงนามธรรมอื่น ๆ ยกตัวอย่าง เช่น “ความยุติธรรม” ที่เรามักเห็นการใช้อุปลักษณณ์ในรูปของตราชั่ง หรือคานเพื่อทำความเข้าใจ เป็นต้น

Image Schema อีกอันที่น่าสนใจ คือ Scalar Intensity ที่เกี่ยวกับการรับรู้ การเปลี่ยนแปลงในเชิงคุณภาพที่เกิดขึ้นกับร่างกาย เช่น แสงไฟที่สว่างขึ้น-ลดลง, อุณหภูมิเพิ่มขึ้นเมื่อเจอแดด-ลดลงเมื่ออาบน้ำ, นมหวานขึ้นเมื่อใส่น้ำตาล เราสร้างความเข้าใจโลกขึ้นมาจากการมีปฏิสัมพันธ์กับโลกซ้ำ ๆ แบบแยกกันไม่ออก เพื่อเอาชีวิตรอด เติบโต และค้นหาความหมายสิ่งต่าง ๆ (Johnson. 2017)

3.2.2 อุปลักษณณ์เชิงมโนทัศน์ (Conceptual metaphor)

Lakoff and Johnson (1980) กล่าวถึงการให้เหตุผลที่คนมักจะเข้าใจว่าเหตุผล เป็นสิ่งที่ปราศจากอารมณ์แต่ในทัศนะของแนวคิดแบบ Embodied cognition แล้วเหตุผลเป็นเรื่อง ที่เกี่ยวกับอารมณ์ การจะเข้าใจมโนทัศน์ โดยเฉพาะมโนทัศน์ที่เป็นนามธรรม ความรัก ความเป็น เพื่อน การโต้แย้ง สามารถทำความเข้าใจจากการใช้อุปลักษณณ์ (Metaphor) มนุษย์จะนำ ความหมาย ตรรกะ ความรู้ความเข้าใจที่ได้เรียนรู้มา มาถ่ายโยงเพื่อทำความเข้าใจมโนทัศน์ที่เป็น นามธรรม Lakoff and Johnson เรียก การถ่ายโยงนี้ว่า Conceptual metaphor ซึ่งคือปฏิสัมพันธ์ ระหว่าง ขอบเขตความคิดพื้นฐาน (Source Domain) กับ ขอบเขตความคิดเป้าหมาย (Target Domain) อุปลักษณณ์ (Metaphor) ในที่นี้ไม่ได้เป็นเรื่องการเปรียบเทียบ หรือสละสลวยทางภาษา เท่านั้น แต่เป็นแนวทางในการคิดและระบบความคิดของมนุษย์

ในหนังสือ Metaphor we live by ทั้งคู่อธิบายว่า ระบบความคิดของมนุษย์ มัน เป็นแบบเดียวกับอุปลักษณณ์ สังเกตจากภาษาที่เราใช้สื่อสารที่จะสะท้อนวิถีคิด ยกตัวอย่างตามใน หนังสือเช่น Argument is war หรือ การโต้แย้ง คือ สงคราม โดยเฉพาะประโยคการพูดถึงการโต้แย้ง ว่า “เขาโจมตีที่จุดอ่อนเวลาโต้แย้ง(He attacked every weak point in my argument)” ทั้งการ รบและโต้แย้ง มีคุณลักษณะบางประการร่วมกัน

โดยสรุปอุปลักษณณ์เลยเป็นวิธีที่มนุษย์ใช้เพื่อทำความเข้าใจสิ่งใหม่ หรือมโนทัศน์ ใหม่ ๆ โดยใช้สิ่งที่เรียกว่ามโนทัศน์ต้นทาง (Source domain) เช่น สงคราม (War) มาเปรียบกับ

มโนทัศน์ปลายทาง (Target domain) อย่างการโต้แย้ง (Argument) Lakoff and Johnson (1980) แนะนำวิธีช่วยจำ โดยใช้ประโยค X is Y โดยที่ X เป็น Target Domain และ Y เป็น Source Domain

นอกจากนี้ ยังแบ่งอุปลักษณ์เชิงมโนทัศน์ได้ 3 ประเภท

1. Structural metaphor อุปลักษณ์แบบมีโครงสร้าง หรือแบบเป็นระบบ เช่น อุปลักษณ์ ARGUMENT IS WAR ที่สร้างโครงสร้างของอุปลักษณ์ทั้งระบบ อุปลักษณ์ประเภทนี้เป็นจุดกำเนิด อุปลักษณ์ใหม่ ๆ

War -----Argument

ศัตรู-----คู่สนทนา

ป้องกันฐาน-----ปกป้อง ป้องกันจุดยืนของตัวเอง

2. Orientation metaphor (Spatial orientation) คือ อุปลักษณ์ที่เอาประสบการณ์เชิงพื้นที่และทิศทาง มาเปรียบเทียบกับมโนทัศน์ ทั้งรูปธรรมและนามธรรม เช่น Up, Down คำว่า Up คำเดียวสามารถเป็นอุปลักษณ์ได้หลากหลายขึ้นกับบริบท

3. Ontological metaphor เป็นอุปลักษณ์ที่ เอามโนทัศน์รูปธรรมมาอธิบายนามธรรม อันนี้จะสัมพันธ์กับวัฒนธรรมตัวอย่างที่เห็นได้ชัด คือ Personification หรือการทำให้เป็นมนุษย์ ใจไม่ใช่มนุษย์ อีโก้ไม่ใช่มนุษย์ Her Ego is vary fragile หรือ คำว่า ‘ใจสลาย’ เป็นต้น

Lakoff กล่าวถึงประเภทของ Metaphor ไว้ 2 แบบ คือ Primary metaphor ซึ่งก็คือ Metaphor ที่เกิดขึ้นมาโดยธรรมชาติ อัตโนมัติ โดยเราไม่รู้ตัวตั้งแต่วัยเด็ก เช่น Affection is Warmth ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสากลเพราะโดยพื้นฐานของวัยเด็กใกล้เคียงกัน และ Complex metaphor คือ การผสมผสานกันของ Primary metaphor กับข้อมูลทางวัฒนธรรม ซึ่งทำให้ในแต่ละวัฒนธรรมมี Complex metaphor ที่แตกต่างกัน การพิจารณาอุปลักษณ์มีความสำคัญในทางที่ว่า เป็นสิ่งที่แสดงถึงการเชื่อมโยง โครงสร้างของประสบการณ์ทางกายจากหลาย ๆ ขอบเขตที่เกิดขึ้นจริง ไม่ใช่เพียงเป็นการสะท้อนถึงโครงสร้างที่มีอยู่ก่อนแล้ว

Merleau-Ponty ก็มีการกล่าวถึงการใช้อุปลักษณ์เช่นเดียวกัน โดยบอกว่า การใช้คำทางกวีนั้นไม่ได้เป็นเรื่องบังเอิญ แต่เป็นการเข้าถึงประสบการณ์ที่ภาษา หรือ ท่าทางปกติไปไม่ถึง ในจุดนี้เองที่การพิจารณาอุปลักษณ์เป็นปรากฏการณ์วิทยา เพราะในแนวคิดปรากฏการณ์วิทยาของ Merleau-Ponty เป็นการเปิดเผยความลับของโลก และเหตุผล (“reveal the mystery of the world and reason”)

Casasanto and Gijssels (2015) สนับสนุนแนวคิดนี้และแบ่งขอบเขตของ Metaphor เป็น 2 ส่วน คือ ขอบเขตของแหล่งกำเนิด (Source Domain) ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความเป็น

รูปธรรมได้รับมาจากการประสาทสัมผัส เช่น การสัมผัสความอุ่น การมองเห็นในเชิงพื้นที่ และขอบเขตของเป้าหมาย ซึ่ง Image schema ข้างต้นจะเป็นส่วนประกอบในแหล่งกำเนิดนี้ กับ (Target Domain) สิ่งที่เป็นนามธรรมซึ่งได้มาจากการคิดอย่างลึกซึ้ง เช่น ความรัก ความเหมือน ความสุข

มีการศึกษาเกี่ยวกับ มโนทัศน์เชิงนามธรรม ที่แสดงให้เห็นว่ามีการถ่ายโยงประสบการณ์ทางร่างกายไปสู่มโนทัศน์เชิงนามธรรม เช่น Lee & Schwarz (2010) ทำการศึกษา “คุณธรรม” กับ “ความสะอาด” ที่มักจะมีการใช้เป็นอุปลักษณ์เช่น “เป็นคนใสสะอาด” เป็นต้น โดยในการทดลองให้ผู้ร่วมทดลอง บอกเรื่อง

โกหก (ไร้คุณธรรม) และบอกเรื่องจริง (มีคุณธรรม) ด้วยปาก (ใช้ข้อความเสียง) ด้วยมือ (พิมพ์อีเมลล์) จากนั้นลองดูว่า หลังจากการโกหกไปแล้ว ให้ประเมินความต้องการผลิตภัณฑ์หลาย ๆ ชิ้น (1-7) และราคาที่คุณพอใจจะจ่ายให้กับผลิตภัณฑ์นั้น ๆ โดยผลิตภัณฑ์จะมี อาทิเช่น น้ำยาบ้วนปาก ผลิตภัณฑ์ล้างมือ เป็นต้น

ผลที่พบระบุว่า ผู้ร่วมการทดลองที่โกหกด้วยปาก (ใช้ข้อความเสียง) ประเมินน้ำยาบ้วนปากคะแนนมากกว่าผู้ร่วมการทดลองที่โกหกด้วยมือ (พิมพ์อีเมลล์) และผู้ร่วมการทดลองที่โกหกด้วยมือ (พิมพ์อีเมลล์) ประเมินผลิตภัณฑ์ล้างมือคะแนนมากกว่า ผู้ร่วมการทดลองที่โกหกด้วยปาก (ใช้ข้อความเสียง)

ในทางกลับกัน ผู้ร่วมการทดลองที่บอกเรื่องจริง (พิมพ์อีเมลล์) ประเมินผลิตภัณฑ์ล้างมือเป็นคะแนนในทางลบ มากกว่าผู้ร่วมการทดลองที่บอกเรื่องจริง (ข้อความเสียง) แต่ในกลุ่มน้ำยาบ้วนปากไม่แตกต่างกัน

ในการศึกษาหนึ่งของ Lee et al. (2015) ที่ทำการทดลองเกี่ยวกับการใช้อุปลักษณ์เกี่ยวกับจริยธรรม (morality) โดยดึงตัวแปรที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมเข้ามาเพิ่มเติม ผลการศึกษาพบว่า การใช้อุปลักษณ์เกี่ยวกับจริยธรรม เช่น Morality Is Purity นั้นมีความเป็นสากล แต่จะแตกต่างกันไปตามวัฒนธรรม โดยงานศึกษาชิ้นนี้ตั้งข้อสังเกตว่า การให้ความสำคัญกับหน้าตาของคนเอเชียตะวันออก (เช่น คำพูดที่ว่า “เสียหน้าไม่ได้”) น่าจะส่งผลต่อการมีคตินิยมอุปลักษณ์ และส่งผลต่อทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด และพฤติกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดใบหน้า ซึ่งผลการทดลองก็พบว่า ในกลุ่มคนเอเชียตะวันออกจะมีการเลือกใช้อุปลักษณ์ทำความสะอาดที่เกี่ยวกับใบหน้าเมื่อต้องการชะล้างความผิดทางจริยธรรม ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้านี้ซึ่งพบว่าคนทางฝั่งตะวันตกจะเลือก ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดมือ (เมื่อนึกถึงเหตุการณ์การทำผิดจริยธรรม) และเลือกผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดช่องปาก (เมื่อ

พูดในสิ่งที่เกี่ยวกับความผิดทางจริยธรรม) สรุปได้ว่าการกระทำที่ไม่มีคุณธรรมเพิ่มความต้องการในการทำความสะอาดหรือชะล้างต้นเหตุทางร่างกาย (ปาก, มือ) ในขณะเดียวกันเมื่อบอกเล่าเรื่องจริง ๆ กลับรู้สึกตรงกันข้าม หรือ ไม่มีความต้องการในการทำความสะอาด หรือชะล้างอะไร เป็นการยืนยันความเกี่ยวข้องระหว่าง ความคิด ภาษา และร่างกายตามแนวคิด การคิดแบบ Embodied cognition

Lee & Schwarz (2012) ยังทำการศึกษาอุปลักษณะในบริบทภาษาอังกฤษเพื่อทดสอบว่าการใช้อุปลักษณะมีลักษณะเป็น 2 ทาง (bidirectional) โดยใช้ประโยคอุปลักษณะ “something smells fishy” ซึ่งในบริบทภาษาอังกฤษสะท้อนถึงความน่าสงสัยหรือไม่ชอบมาพากล ทำการทดลองให้เล่นเกม economic trust game โดยให้กลุ่มหนึ่งได้รับกลิ่นคาวปลา (fishy smell) การศึกษาพบว่ากลุ่มที่ได้รับกลิ่นคาวปลา ลงทุนในเกมน้อยกว่า อธิบายได้ว่า กลิ่นคาวกระตุ้นความรู้สึกน่าสงสัย ไม่ชอบมาพากลได้แบบ 2 ทาง แต่การศึกษาดังกล่าวยังติดอยู่กับบริบทตะวันตก ในขณะที่บริบทประเทศไทยไม่มีข้อมูลการใช้ อุปลักษณะเกี่ยวกับคาวปลากับเรื่องไม่ชอบมาพากล จะมีก็แต่การใช้อุปลักษณะถึงสิ่งไร้ประโยชน์, สกปรก

ในทางด้านการตลาด Topolinski & Strack (2009) ก็มีการศึกษาพบว่า การไม่ลงรอยกัน หรือถูกขัดขวางทางกายภาพทำให้การรับรู้เปลี่ยนไป โดยในการศึกษาพบว่า การอ่านในใจ (Subvocalization) ทำให้สามารถพูดซ้ำหรือจดจำได้มาก ในขณะที่เมื่อมีการให้เคี้ยวหมากฝรั่ง (การขัดกันทางกายภาพ) เพื่อไม่ให้เกิดการอ่านในใจ กลับทำให้ผลในทางตรงกันข้าม

3.2.3 การศึกษาอุปลักษณะกับประสาทวิทยา

นอกจากนี้การศึกษาทางประสาทวิทยา ก็พบความเชื่อมโยงระหว่างการใช้ อุปลักษณะกับการทำงานของสมองซึ่งเป็นข้อยืนยันได้ว่าพื้นฐานของการใช้อุปลักษณะมาจากประสบการณ์ทางร่างกาย เช่น การได้ยินหรืออ่านข้อความที่ใช้อุปลักษณะเกี่ยวกับพื้นผิวเช่น “he had a rough day” ซึ่งเป็นที่เข้าใจในความหมายว่า “เขาเจอกับวันที่ไม่ดี” เมื่อทำการทดสอบด้วย fMRI ก็พบว่า สมองส่วน somatosensory cortex หรือสมองส่วนที่รับรู้เกี่ยวกับพื้นผิว หรือความรู้สึกทางกายถูกกระตุ้นเช่นกัน (S. Lacey, Stilla, & Sathian, 2012) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Inagaki and Eisenberger (2013) ทำการทดลองพบความเชื่อมโยง ระหว่างความอบอุ่นทางสังคม กับความอบอุ่นทางกายภาพ โดยพบว่าผู้ร่วมการทดลองรู้สึกอุ่นขึ้นเมื่ออ่านข้อความที่ทำให้รู้สึกอบอุ่นจากเพื่อนและครอบครัว และเมื่อสัมผัสกับวัตถุที่มีความอุ่นก็รู้สึกถึงการเชื่อมต่อกับสังคมมากขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นการทำงานของสมองในส่วน ventral striatum and middle insula ซึ่งเป็นสมองส่วนที่จะตอบสนองเมื่อเกิดความหิว หรือ เจอกับสิ่งเร้าที่เป็นรางวัลยังถูกกระตุ้นเมื่อบุคคลรู้สึกเหงา หรือเป็นสภาวะที่เรียกว่า Social craving หรือกล่าวได้ว่ามีความสัมพันธ์กัน

ระหว่าง ความหิวทางกาย กับความหิวทางสังคม เช่นเดียวกัน การศึกษาของ Kang et al. (2011) ที่พบความเชื่อมโยงระหว่าง การทำงานของสมองส่วน Insula ทั้งการสัมผัสสิ่งที่ยื่น กับ การถูกโกง ในการทดลองเล่นเกมทางเศรษฐศาสตร์

3.2.4 การออกแบบภายใต้แนวคิด Embodied cognition เพื่อลดความเหงา

Brueckner (2014) ทำการรวบรวมการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด Embodied cognition ที่น่าสนใจไว้หลายชิ้นงานอาทิ

งาน InTouch (Scott Brave & Andrew Dahley 1999) ที่ใช้เทคโนโลยี Haptic ซึ่งเป็นการสร้างการตอบสนองระหว่างคนสองคน เช่น การที่คนหนึ่งหมุนลูกกอล์ฟ แล้วผลของการหมุนนั้นส่งผลตอบสนองไปที่อีกคน ดังนั้นการตอบสนองดังกล่าวส่งผลทำให้ทั้งสองคนรู้สึกเชื่อมโยงกัน เป็นการสื่อสารแบบเรียลไทม์

งานที่ใช้แสงไฟและอุณหภูมิเพื่อกระตุ้นความรู้สึกอบอุ่น เช่น งาน LightMate ของ Francesca Lanzavecchia ออกแบบหมอนแบบมานุษยรูปนิยม (anthropomorphic pillows) ที่สามารถจำลองความอบอุ่นและแสงสว่าง เมื่อเกิดการสัมผัส และงาน Doorknob ของ Wendy Jacob ที่ออกแบบลูกบิดประตูที่สร้างความอบอุ่นทางกาย ให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นทางสังคมกับคนหลังประตู ส่วนใหญ่เป็นงานที่เน้นการออกแบบในเชิงความงามทางศิลปะจึงไม่มีการจัดทำในรูปแบบงานวิชาการ ส่วนงานของ Brueckner (2014) ที่ชื่อ Empathy box เป็นลักษณะงานวิจัยที่ตั้งใจออกแบบสิ่งที่จะสร้างการติดต่อระหว่างบุคคลด้วยความอบอุ่นและแสงไฟหน้าจอ และการโต้ตอบระหว่างกัน โดยออกแบบเป็นอุปกรณ์ 2 ชนิด

1. อุปกรณ์ตั้งโต๊ะ จำนวน 5 ตัว ที่วางกระจายไปตามที่ต่าง ๆ เมื่อมีคนสัมผัส อุปกรณ์นี้ สัญญาณจะส่งไปที่เครื่องที่เหลือ คนที่เดินผ่านเครื่อง 4 เครื่องที่เหลือสามารถตอบสนองการเรียกด้วยการสัมผัสอุปกรณ์ที่จะส่งผ่านความอบอุ่นถึงกันเป็นจังหวะที่สม่ำเสมอ นอกจากความอบอุ่นที่เป็นอุปลักษณะพื้นฐาน (primary metaphor) แล้ว (Affection is Warmth) ยังใช้อุปลักษณะอีกตัว คือ Understanding is Grasping การวัดของงานชิ้นนี้ใช้วิธีวัดเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์ โดยแบ่งเป็น การใช้ร่วมกับคนอื่นจริง ๆ, การใช้โดยบอกว่ามีการติดต่อกับคนอื่น, การใช้เฉพาะความอบอุ่น, การใช้เฉพาะแสงไฟหน้าจอ

2. อุปกรณ์แบบพกพา (Wearable) โดยอุปกรณ์ชิ้นนี้มีความแตกต่างที่จุดการให้ความอบอุ่นที่ไม่ใช่เป็นที่มือ แต่เป็นส่วนอื่นของร่างกาย เพราะแต่ละส่วนมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์แตกต่างกัน อาทิ ความอบอุ่นที่หลังคืออาจก่อให้เกิดการถ่ายโยงประสบการณ์ไม่ดี เช่น คนมาจากข้างหลัง ความอบอุ่นที่ข้อมือให้ความรู้สึกผ่อนคลายแบบไม่เจาะจง หรือความ

อบอุ้นจากบริเวณกลางลำตัวทำให้รู้สึกคุ้นเคย มีพลังเหมือนการกอด อุปกรณ์พกพาสามารถเชื่อมโยงกับอุปกรณ์ชิ้นอื่น ๆ ได้ในรูปแบบเดียวกัน

ผลการศึกษาในเชิงคุณภาพจากการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์พบว่า อุปกรณ์ทั้งสองสนับสนุนให้คนแบ่งปันและให้เวลากับการทำความเข้าใจผู้อื่นที่ไม่ได้รู้จักกันเป็นการส่วนตัว รู้สึกผูกพันกับคนอื่น ๆ ที่รอการตอบสนอง ในขณะที่เดียวกันการเข้าอกเข้าใจผู้อื่นก็ช่วยลดเข้าเหงาในตัวเองด้วย อย่างไรก็ตาม ความอบอุ่นที่เกิดกับแต่ละบุคคลก่อให้เกิดประสบการณ์ที่แตกต่างกัน

นอกจากนี้งานของ Cui et al. (2021) ทำการทดลองโดยใช้การกระตุ้นสัมผัสทางกาย จำลองการกอดด้วยการสั่นผ่านอุปกรณ์ (vibrotactile devices) ที่มีลักษณะเป็นสื่อร่วมกับเทคโนโลยีเสมือนจริง (virtual reality) โดยให้ผู้เข้าร่วมการทดลองสวมใส่เสื้อและแว่นตาที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์ในโลกเสมือนจริง และทำการกอดตัวละครในโลกเสมือนจริงจากนั้นวัดความสมจริงของปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้น (interaction realism) การตอบสนองทางอารมณ์ (emotional reactivity) การส่งต่อทางอารมณ์ (emotional contagion) ความรู้สึกเป็นเจ้าของร่างกาย (body ownership) และการตระหนักรู้ตนเองในปัจจุบัน (self-perception) ซึ่งพบว่าผู้เข้าร่วมการทดลองเกิดประสบการณ์ทางบวก และจะรู้สึกสมจริง มีการตอบสนองทางอารมณ์ ความรู้สึกเป็นเจ้าของร่างกายจะมีมากถ้าการสะท้อนกลับทางร่างกาย (tactile feedback) มีความสมจริงทั้งจังหวะและตำแหน่งการสัมผัส การศึกษาครั้งนี้เป็นการใช้สัมผัสทางกาย เช่น การกอดในการสร้างอารมณ์ความรู้สึกทางบวกซึ่งผลของการศึกษาเป็นการยืนยันแนวคิดการออกแบบด้วย Embodied cognition

การศึกษาของ Hansen & Kozel (2007) ประยุกต์ใช้แนวคิด Embodied cognition และปรากฏการณ์วิทยาในขั้นตอนการศึกษาอุปกรณ์พกพาเพื่อสร้างความสนิทสนม (Intimacy) ในขั้นตอนนี้เป็นการทำความเข้าใจผู้ใช้ โดยการให้ผู้เข้าร่วมการวิจัย ทดสอบใช้ปลอกแขนที่ทำจากการถัก ทอ โดยมีวัสดุคล้ายปุ้มบางอย่างอยู่ด้านในเพื่อให้ผู้เข้าร่วมรู้สึกว่าเป็นฟังก์ชันการทำงานบางอย่างเป็นเวลา 4 วัน โดยเรียกขั้นตอนการศึกษานี้ว่า ปลอกแขนหลอก (Placebo sleeve) และให้ผู้เข้าร่วมใช้ทำการบันทึก สะท้อนความรู้สึก ความคิด ภาวะทางกาย รูปแบบการใช้ ปฏิสัมพันธ์สัมพันธ์ระหว่างอุปกรณ์ เพื่อวิเคราะห์จากมุมมองผู้เข้าร่วม ซึ่งพบว่าผู้เข้าร่วมการทดลองมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างอุปกรณ์สลับไปมาระหว่าง ความลับ (Secret) สาธารณะ (Public) ส่วนตัว (Private) ความสัมพันธ์ของสามระดับนี้ถูกเรียกว่า ความฝันสาธารณะ (Public dreaming) ผลการศึกษาพบว่า ผู้เข้าร่วมไม่ต้องการความซับซ้อนมาก อุปกรณ์(ปลอกแขน) ถูกตีความแตกต่างกันตามสภาวะจิต เช่น คิดถึงแม่ ก็รู้สึกว่าเป็นปลอกแขนนำมาซึ่งความรู้สึกถึงภูเขา

รู้สึกเป็นเพื่อนเมื่ออยู่ในเมืองใหญ่ เป็นต้น หรือสรุปได้ว่าอุปกรณ์เป็นตัวดึงให้ความต้องการภายใน ถูกผลักดันออกมาเป็นฉากหน้า (foreground) ตามแนวคิดของปองตี

การออกแบบที่มีส่วนใช้หรือใช้แนวคิด Embodied cognition ในการออกแบบนั้น ส่วนใหญ่เป็นไปทางสาขาวิชาการออกแบบหรือเทคโนโลยี ทำให้ไม่พบการเก็บข้อมูลจากการวิจัยที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่ชัดเจน เป็นขั้นตอน ส่งผลให้ไม่สามารถยืนยันด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ได้ ดังนั้นในงานวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยพยายามใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่จะสามารถได้ต้นแบบและหลักการออกแบบที่มีความน่าเชื่อถือและสามารถต่อยอดในเชิงวิชาการได้

3.3 Social Thermoregulation

แนวคิด Social Thermoregulation เป็นแนวคิดที่ก่อร่างมาจากศาสตร์หลายสาขา โดยมีแนวคิดหลักว่า การเชื่อมโยงทางสังคมเป็นกลยุทธ์ทางชีววิทยาระดับพื้นฐานในการจัดการพลังงานและรับประกันความอยู่รอด โดยเฉพาะกับเรื่องการควบคุมและรักษาอุณหภูมิ ซึ่งเป็นกลไกและการกระทำทางเศรษฐศาสตร์ที่การอยู่ร่วมกันอย่างใกล้ชิดช่วยลดต้นทุนในการจัดสรรพลังงานมากกว่าการอยู่อย่างโดดเดี่ยว เป็นระบบการรักษาสมดุลของร่างกายโดยการรักษาความอบอุ่นของแกนกลางร่างกาย คั่นหาสถานที่อบอุ่นเพื่อการอยู่รอด ดังนั้นความอบอุ่นทางสังคมกับความอบอุ่นทางร่างกายจึงเชื่อมโยงกันอย่างแยกไม่ออก (Ijzerman et al., 2015)

John Bowlby นักจิตวิทยาชาวอังกฤษ เป็นคนแรกที่อธิบายว่า ความอบอุ่นทางร่างกายเชื่อมโยงผ่านประสบการณ์ในวัยเด็กกับความปลอดภัย และความหนาวเย็นก็เชื่อมโยงกับความไม่ปลอดภัย โดยเฉพาะกับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอย่างมนุษย์ เพราะในขณะที่ถูกให้นมเด็กจะได้รับความอบอุ่น ความใกล้ชิด และปลอดภัยจากการถูกอุ้มคล้ายเกราะป้องกัน สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นพร้อม ๆ กันจนเกิดเป็นความเชื่อมโยงที่ผูกกันแน่นแฟ้นอย่างแยกไม่ออก (Bargh, 2017) การให้ความอบอุ่นการถูกอุ้ม ถูกกอด ความใกล้ชิดของผู้ดูแลจึงเป็นสัญญาณของการเชื่อมต่อทางสังคมและความเอาใจใส่ (Inagaki & Eisenberger, 2013a) การเชื่อมโยงพื้นฐานเหล่านี้เกิดขึ้นกับทุกประเภทสัมผัสของมนุษย์ โดยมีระบบภาษาและการใช้คำอุปลักษณะเป็นตัวแทนในการทำความเข้าใจ โดยทำให้แนวคิดที่เป็นนามธรรมสามารถจับต้องได้มากขึ้น (T Lobel, 2014) มีการศึกษาความสัมพันธ์ของความอบอุ่น และความใกล้ชิดในลูกสุนัขพบว่า เมื่อเอาสุนัขแรกเกิด ห่างจากแม่พบว่ามีการซึมเศร้า แตกต่างจากการได้อยู่ในสถานที่อบอุ่น และดูแลใกล้ชิดที่จะมีพัฒนาการปกติ และอายุยืน (Stone, Bonnet, & Hofer, 1976) ดังนั้น ความอบอุ่นทางร่างกายเป็นตัวแทนของความใกล้ชิด และดูแล เมื่อร่างกายมีการรับรู้การเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกจึงเกิดเป็น

อารมณ์ ที่อาจกล่าวได้ว่า การเกิดอารมณ์เป็นวิธีพื้นฐานที่สุดที่ร่างกายใช้วัดสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อจะทำการตอบสนอง (Mark Johnson, 2007)

Antonio Damasio (2018) เสนอว่า เพื่อการอยู่รอด ร่างกายของมนุษย์จะมีการเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดสมดุลภายใน (equilibrium) ที่ร่างกายจะมีการเปลี่ยนแปลง ปรับเปลี่ยนตัวเองอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เมื่อร่างกายรับรู้สิ่งเร้า ก็จะมีการปรับสภาวะภายใน และไปกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อรักษาสมดุล และเป็นกระบวนการแบบอัตโนมัติ ซึ่งคล้ายกับแนวคิดของปองตีดังที่กล่าวไว้ข้างต้น

มีการศึกษาที่พบหลักฐานว่ามนุษย์มีการคิดแบบอุปลักษณโดยไม่ต้องใช้ภาษา (Landau, Meier, & Keefer, 2010) โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับอุณหภูมิ เช่นงานศึกษาของ Williams & Bargh (2008) ซึ่งเป็นการศึกษาชิ้นสำคัญที่พบว่า ความอบอุ่นทางกายภาพ (Physical warmth) กระตุ้นความอบอุ่นด้านความสัมพันธ์ (Interpersonal warmth) โดยการปรับปรุงการทดลองของ Solomon Asch ที่แบ่งคนเป็น 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มได้รับการอธิบายคุณลักษณะ 5 อย่างของบุคคลสมมติคนหนึ่งเหมือนกัน สิ่งที่แตกต่างกันคือ ระยะเวลาที่ขึ้นไปในห้องทดลองที่มหาวิทยาลัยเยลนั้น นักวิจัยให้ผู้เข้าร่วมการทดลองกลุ่มแรก ช่วยถือแก้วกาแฟกระดาษที่บรรจุเครื่องดื่มร้อนเป็นระยะเวลา 10 วินาที ส่วนอีกกลุ่มบรรจุเครื่องดื่มเย็น หลังจากเข้าห้องทดลองไปแล้ว ผู้เข้าร่วมการทดลองทุกคนประเมินความชอบต่อ บุคคลสมมติคนนั้น ผลการทดลองพบว่า กลุ่มที่ถือแก้วกาแฟร้อนมีความชอบต่อบุคคลสมมติคนนั้นมากกว่ากลุ่มที่ถือแก้วกาแฟเย็น ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของ Ijzerman & Semin (2009) ที่กลุ่มที่ถือเครื่องดื่มร้อน รู้สึกใกล้ชิดกับบุคคลสมมติมากกว่า เครื่องดื่มเย็น นอกจากนี้มีงานที่สนับสนุนแนวคิดนี้คืองานของ Beever (2010) ทำการทดลองโดยใช้ Far-infrared sauna treatments ซึ่งเป็นรังสีความร้อนเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต (quality of life) กับกลุ่มโรคเบาหวาน type2 โดยหนึ่งในตัวแปรของงานชิ้นนี้คือ อาการซึมเศร้า หลังการทดลอง ครั้งละ 20 นาที อาทิตย์ละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 3 เดือน เมื่อวัดด้วย Short-form Health Survey Version 2 (SF-36v2) พบว่าอาการซึมเศร่าลดลง ผู้เข้าร่วมการทดลองมีคุณภาพชีวิตโดยรวมดีขึ้น

แนวคิด Social Thermoregulation เป็นแนวคิดที่ช่วยยืนยันกระบวนการของอุปลักษณเชิงมนทัศน์ (Conceptual metaphor) และแนวคิด Embodied cognition ในมุมมองของประสาทวิทยาและชีววิทยา เมื่อความเหงาในด้านหนึ่งอาจหมายถึงการสูญเสียสมดุลทางอุณหภูมิ การสร้างความอบอุ่นทั้งทางร่างกายและทางสังคมจึงเป็นกระบวนการเพื่อปรับให้เข้าสู่ภาวะสมดุล (Equilibrium)

3.4 การสำนึกรูปร่างกาย (Body Awareness)

การสำนึกรูปร่างกาย (Body Awareness) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ส่วนย่อยของภายในร่างกาย (L. S. Baas, Beery, Allen, Wizer, & Wagoner, 2004) การสำนึกรูปร่างกายดังกล่าวส่งผลให้เกิดทั้ง กระบวนการ บน-ล่าง (Top-Down processing) ที่ใช้การรู้คิดระดับสูงมาตีความสิ่งเร้าต่าง ๆ และ กระบวนการ ล่าง - บน (Bottom – Up processing) ที่เอาข้อมูลดิบจากสิ่งเร้ามาทำความเข้าใจ ซึ่งทั้งสองกระบวนการมักเป็นกระบวนการในขั้นที่ไม่ผ่านสำนึก

การวัดการรับรู้ของรูปร่างกายทำได้หลายวิธี เช่น การใช้แบบวัดแบบรายงานตนเอง อาทิ แบบวัด Body Awareness Questionnaire (BAQ) แบบวัด The Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA) แบบวัด The Body Perception Questionnaire (BPQ) แบบวัด Private Body Consciousness Sub-Scale (PBCS) เป็นต้น และการวัดโดยการใช้กิจกรรมทางพฤติกรรม อาทิ The Interoception Task (I-TASK)

มีการศึกษาที่ระบุถึงความสัมพันธ์ของ Body Awareness กับ ความเหงา ซึ่งพบว่าองค์ประกอบย่อยบางตัวของ Body Awareness เช่น Body Trusting และ Self-regulation จากแบบวัด MAIA scales มีความสัมพันธ์ทางลบกับความเหงา ที่วัดด้วย UCLA Loneliness Scale กล่าวคือ ถ้าบุคคลมีความเชื่อมั่นในสัญญาณจากร่างกายการกำกับตนเองสูง จะมีแนวโน้มที่จะเหงาน้อยกว่า (AJ Arnold & K Dobkins, 2019) ในทางประสาท-สรีระศาสตร์มีการแบ่งมิติของการสำนึกรูปร่างกาย เป็น 2 ส่วน คือ

การรับรู้อากัปกริยา (Proprioception) ที่เป็นการรับรู้ที่เกี่ยวข้องของกับตำแหน่งของร่างกาย การเคลื่อนไหวและแสดงออกทางร่างกาย เช่น การรับรู้ข้อต่อ กล้ามเนื้อ การทรงตัว โดยมี Somatosensory cortex เป็นตัวประมวลผลข้อมูลการรับรู้จากภายนอก และการรับรู้ภายใน (Interoception) ที่เป็นการรับรู้สัมผัสภายในซึ่งเชื่อมโยงกับ อารมณ์ความรู้สึก เช่น จังหวะการเต้นของหัวใจ ระบบประสาท ความหิว ความอิม อุณหภูมิร้อนเย็น โดยมี Insula เป็นตัวประมวลผล (Mehling et al., 2009) นอกจากนี้เมื่อบุคคลเกิดความเหงาซึ่งจะทำให้มีความไวต่อภัยคุกคามทางสังคมและสิ่งแวดล้อมจากภายนอกมากขึ้น จะเบี่ยงเบนและลดความรู้สึกการรับรู้ภายในร่างกาย (Interoception) ไปโฟกัสที่การรับรู้จากสิ่งเร้าภายนอก การจัดการโดยการสร้างตัวแทรกแซงเพื่อจะเพิ่มความสามารถในการตระหนักรู้ตนเองจากในจะช่วยสร้างความเชื่อมโยงทางสังคมได้ (Arnold et al., 2019)

ในทางพุทธศาสนามีหลักธรรมที่ว่าด้วยการเจริญสติเพื่อรู้เท่าทันตามความจริงที่เกิดขึ้นทั้งหลาย เรียกว่า สติปัฏฐาน 4 โดยในหมวดที่ 1 กล่าวถึง กายานุปัสสนาสติปัฏฐาน หรือ

การมีสติรู้กับกาย โดยการฝึกทั้งการรับรู้อิริยาบถของร่างกาย เช่นการเดิน ยืน นั่งนอน ซึ่งเป็นการรับรู้แบบ Proprioception และมีการฝึกกำหนดรู้ลมหายใจ โดยการสังเกตลมหายใจเข้าและออก ซึ่งเป็นการรับรู้แบบ interoception มีการศึกษาความสัมพันธ์พบว่าการฝึกให้มีความไวต่อการรับรู้แบบต่าง ๆ นี้ส่งผลให้สมองมีการปรับตัวเพิ่มความหนาของสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ภายใน prefrontal cortex และ right anterior insula (Lazar et al., 2005)

Damasio (2010) กล่าวถึงการรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของร่างกายว่าเป็นความรู้สึกขั้นพื้นฐานที่สุดของการ 'มีอยู่' และ เป็น 'เจ้าของ' ประสบการณ์ ซึ่งมีส่วนสำคัญในการสร้างตัวตน สิ่งมีชีวิตทุกชนิดมีเป้าหมายในการรักษาสมดุลภายในร่างกายเพื่อดำรงชีวิต จิตใจ ร่างกายและตัวตนทำงานร่วมกันไม่ได้แยกกันอยู่อย่าง เป็นอิสระ ซึ่งเขาแบ่งตัวตน เป็น 3 ระดับ

1. ตัวตนต้นแบบ (Proto Self) เป็นตัวตนขั้นพื้นฐานที่สุดที่แสดงถึงสภาวะร่างกายสรีรวิทยาในระดับไม่รู้ตัว (non-conscious) ตัวตนระดับนี้ทำหน้าที่ในการรักษาสมดุล (Homeostasis) และเป็นแบบอย่างหรือจุดอ้างอิงทางชีววิทยา (Biological precedent) ที่มีปฏิสัมพันธ์โลก

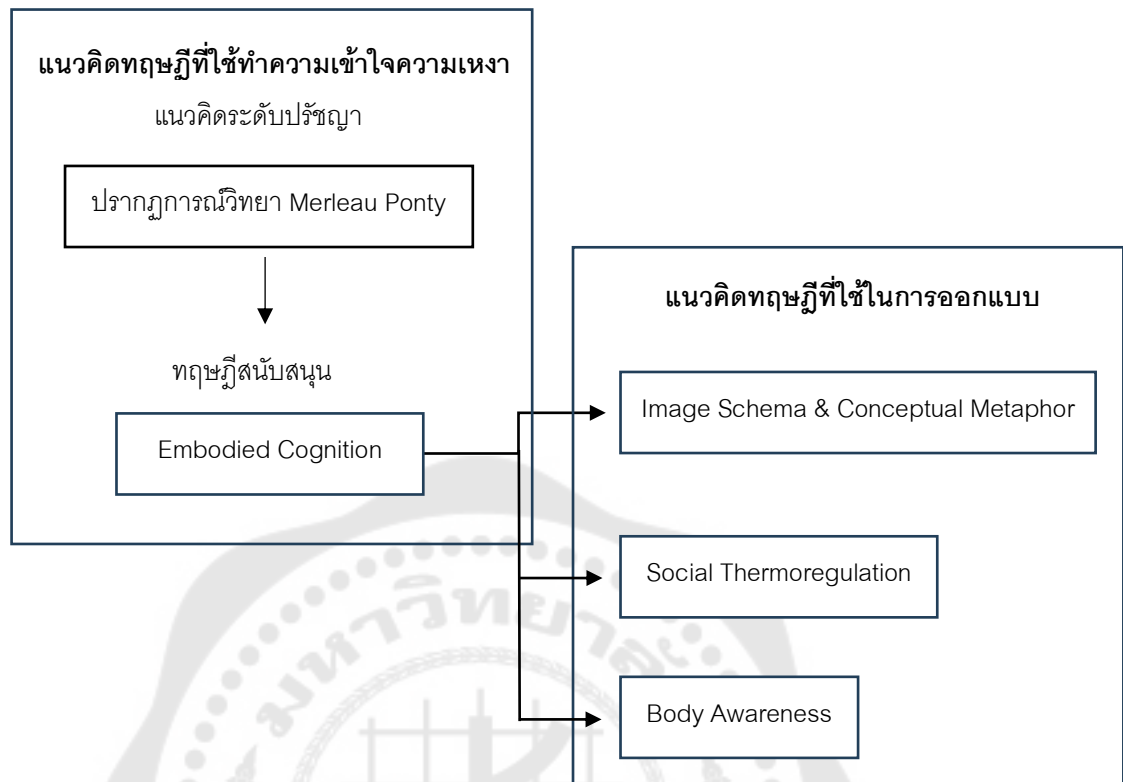
2. แก่นตัวตน (Core self) เป็นตัวตนในระดับจิตสำนึกที่รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของ ตัวตนต้นแบบ (Proto Self) ในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอกซึ่งเกี่ยวข้องกับการแสดงอารมณ์ความรู้สึก เกิดขึ้นเพียงชั่วขณะ ในช่วงหนึ่ง (here and now) แก่นตัวตนนี้จะทำหน้าที่บรรยายความสัมพันธ์ของสิ่งที่รับรู้ (Object) กับ การเปลี่ยนแปลงสภาวะร่างกาย กล่าวคือเป็นตัวตนที่เกิดจากการถ่ายโยงระหว่างสิ่งที่รับรู้ กับ ตัวตนต้นแบบ (Proto self) ที่กำลังเปลี่ยนแปลงจากการรับรู้ นั้น ความรู้สึกที่ว่า ร่างกาย ได้รับการเปลี่ยนแปลงจากการรับรู้ นั้น ทำให้เกิดเป็นความรู้สึกถึงการเป็นเจ้าของประสบการณ์ ซึ่งเป็นแก่นแท้ของตัวตน

3. ตัวตนที่จากประสบการณ์ (Autobiographical self) เป็นตัวตนระดับสูงที่สุด มีจิตสำนึกอยู่ในระดับที่รู้ตัวและสะท้อนคิดได้ มีความซับซ้อน เกิดจากประสบการณ์ในอดีต ความทรงจำ ภาษาและการให้เหตุผลที่ถูกถักทอต่อเติมเรื่องราวที่แก่นตัวตน (Core self) ได้พบเจอ เป็นตัวตนที่ก่อร่างให้เกิดอัตลักษณ์ ตัวตนระดับนี้เป็นตัวตนที่มีความเป็นพลวัต เปลี่ยนแปลงได้

แนวคิดของ Damasio นี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Merleau-Ponty และ Embodied cognition ที่ให้ความสำคัญกับการรับรู้ร่างกายในการสร้างตัวตน โดยอาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า ตัวตนต้นแบบ (Proto self) ที่เกี่ยวข้องกับสรีรวิทยานั้นก็สร้างจุดอ้างอิงเกี่ยวกับประสบการณ์ทางกายต่าง ๆ หรือ ที่ Lakoff กับ Johnson เรียกว่า Image Schema ในขณะที่ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มนุษย์เจอในแต่ละเหตุการณ์ มนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับโลกโดยก็อ้างอิงมาจาก ข้อมูลพื้นฐานเหล่านั้น

เกิดเป็น แก่นตัวตน (Core self) แก่นตัวตนจากเหตุการณ์ต่าง ๆ ประกอบร่างเกิดเป็น อัตลักษณ์หรือตัวตนของคนนั้น ในที่นี้คนเหงาจึงเป็นผลของประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมาจาก เหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิต การเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์จึงสามารถทำได้โดยเข้าไปจัดกระทำกับ ร่างกาย ใ้บุคคลเกิดการสะท้อนคิดและพัฒนาตัวตน

จาก 5 แนวคิดหลัก คือ Phenomenology, Embodied cognition, Conceptual metaphor Social Thermoregulation และ Body awareness ที่ผู้วิจัยใช้เป็นแนวคิดหลักของการ ทำวิจัยฉบับนี้ เกิดเป็นกรอบแนวคิดทางทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย โดยในการศึกษาระยะแรก ซึ่งเป็น การทำความเข้าใจปรากฏการณ์ความเหงา เริ่มจากแนวคิดปรากฏการณ์วิทยา ของ Merleau-Ponty เป็นฐานทางปรัชญาในการมองความเหงา ผ่านร่างกายที่มีชีวิต (Lived body) และ สนับสนุนด้วยทฤษฎี Embodied cognition ที่มองว่าการรู้คิด อารมณ์ความรู้สึกไม่ได้เป็นเพียง ปรากฏการณ์ทางจิตแต่เป็นปฏิสัมพันธ์ของทั้งร่างกาย จิตใจ และโลก เมื่อมุมมองต่อความเหงา จาก 2 แนวคิดนี้ ทำให้นำไปสู่การศึกษาในระยะที่ 2 ซึ่งการศึกษาเพื่อออกแบบอุปกรณ์ต้นแบบ และหลักการออกแบบ โดยการบูรณาการแนวคิดจากภาษาศาสตร์ อย่าง Image Schema และ Conceptual metaphor ที่ทำให้เข้าใจรูปแบบและวิธีการคิดผ่านภาษาและร่างกายเมื่อมี ประสบการณ์ความเหงา แนวคิดจากทางประสาทวิทยาและสรีระวิทยา อย่างแนวคิดเกี่ยวกับการ รับรู้ร่างกายตนเอง (Body awareness) แนวคิดทางจิตวิทยาสังคม อย่าง Social Thermoregulation ที่พิจารณาถึงการรักษาอุณหภูมิร่างกายเพื่อรักษาสมดุลในสังคม เพื่อให้คน เหงาสามารถปรับเปลี่ยนการรับรู้ สร้างตัวตนใหม่จากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ซึ่งความ เชื่อมโยงของแต่ละแนวคิดทฤษฎีแสดงผ่านภาพประกอบ ดังนี้

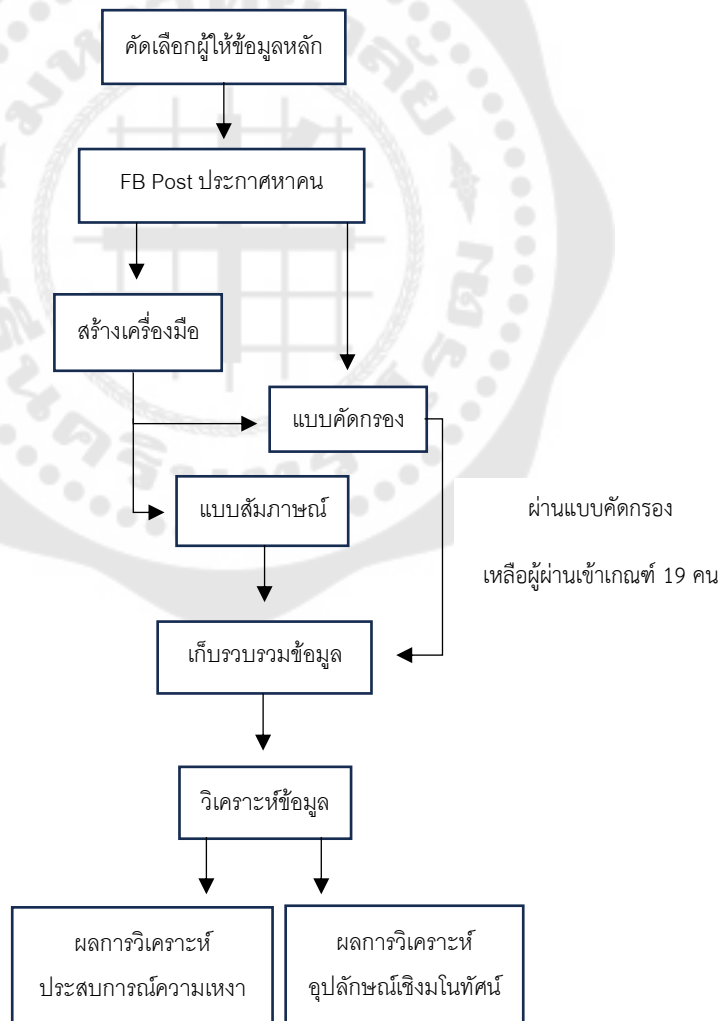


ภาพประกอบ 9 แผนภาพแสดงความเชื่อมโยงแนวคิดทฤษฎี

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกระบวนการ 2 ระยะ ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาในแนวทางปรากฏการณ์วิทยาเพื่อศึกษาประสบการณ์ความเหงา ในเพศชาย วัยผู้ใหญ่ตอนต้น อายุระหว่าง 22 – 30 ปี ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร และระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงออกแบบ โดยการนำข้อมูลประสบการณ์ความเหงาที่ได้ไปพัฒนาอุปกรณ์ต้นแบบและหลักการออกแบบ ซึ่งสามารถแสดงออกมาเป็นแผนผังดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาประสบการณ์ความเหงาในแนวทางปรากฏการณ์วิทยา



ภาพประกอบ 10 แผนภาพกระบวนการวิจัยระยะที่ 1

ระยะที่ 1 การศึกษาประสบการณ์ความเหงาในแนวทางปรากฏการณ์วิทยา

ในระยะที่ 1 นี้เป็นการศึกษา และวิเคราะห์ประสบการณ์ความเหงา ใช้วิธีวิจัยปรากฏการณ์วิทยา (Phenomenology) ประยุกต์ Reflective lifeworld research ของ Dahberg et al. (2008) เพื่อทำความเข้าใจ และเข้าถึงประสบการณ์ความเหงา เช่น การให้ความหมาย การรับรู้ความเหงา

การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant)

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักในระยะที่ 1 แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ผ่านการประชาสัมพันธ์ในสื่อสังคมออนไลน์เพื่อรับสมัครอาสาสมัครงานวิจัยที่คิดว่าตัวเองเป็นคนเหงา โดยเป็นบุคคลเหงาในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น อายุระหว่าง 22-30 ปี และตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ (Inclusion Criteria) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

1. เป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร
 2. มีอายุระหว่าง 22-30 ปี เพศชาย
 3. ทำงานเต็มเวลา หรือทำงานและเรียน
 4. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ความเหงาที่ผ่านแบบวัดความเหงาในระดับสูงมาก
 5. สามารถถ่ายทอดประสบการณ์ความเหงาของตัวเองได้
- ในขั้นตอนนี้ได้อาสาสมัครผู้ให้ข้อมูลหลัก ทั้งหมด 19 คน

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะนี้ประกอบด้วย

1. แบบวัดความเหงาสำหรับใช้คัดกรอง ที่ผู้วิจัยแปลแบบวัด DeJong Gierveld Loneliness Scale เป็นภาษาไทย เป็นแบบวัดแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 11 ข้อ มีค่าคะแนนตั้งแต่ 0 – 11 คะแนน ผู้วิจัยใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดอาสาสมัครออกในกรณีที่ได้คะแนนน้อยกว่า 9 คะแนน ซึ่งเป็นระดับความงั้นขั้นรุนแรง

2. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อทำความเข้าใจประสบการณ์เกี่ยวกับความเหงา ซึ่งเกี่ยวกับการรับรู้สภาวะของร่างกาย โดยประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นแนวคำถามกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interviews) ที่ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์และนิยามของความเหงา

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

แบบวัดความเหงาที่ใช้คัดกรอง

1. ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความเหงา แบบวัดที่ใช้วัดความเหงา ทั้ง UCLA Loneliness Scale และ DeJong Gierveld Loneliness Scale อย่างละเอียดโดยผู้วิจัย เลือกใช้แบบวัด DeJong Gierveld Loneliness Scale ซึ่งเป็นแบบวัดแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 11 ข้อ

2. ผู้วิจัยทำการแปลแบบวัดจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย

3. นำร่างแนวคำถามที่แปลเป็นภาษาไทยเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านการสร้างแบบวัดเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ในข้อคำถามและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

แนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์

1. ผู้วิจัยทำการศึกษาทบทวนเอกสารแนวคิดทฤษฎีทั้งทางปรัชญาของ Merleau-Ponty, Embodied Cognition, Conceptual Metaphor และแนวคิดที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างเป็นข้อคำถามที่จะสะท้อนประสบการณ์ความเหงาอย่างรอบด้าน

2. ผู้วิจัยทำการร่างโครงข้อคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกที่ครอบคลุมประสบการณ์ความเหงา ทั้งในเชิงพื้นที่ ร่างกาย เวลา การให้ความหมาย การใช้อุปลักษณ์ การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ข้อคำถามจะเป็นกึ่งโครงสร้าง ยืดหยุ่นตามสถานการณ์และปล่อยให้ผู้ให้ข้อมูลหลักบรรยายได้อย่างอิสระ

3. นำร่างข้อคำถามส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความครบถ้วนของประเด็นในการทำการวิจัย

4. หลังจากทำการปรับแก้ไขตามความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา จึงดำเนินการนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับตัวแทนของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อทดสอบ

ขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำการเสนอโครงการวิจัยเพื่อขออนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยใน มนุษย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนด ทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำการวิจัย แจ้งการพิทักษ์สิทธิโดยจะเก็บข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เป็น

ความลับ แจ้างเรื่องการบันทึกเทปการสัมภาษณ์ พร้อมขอให้ทำการลงนามเอกสารเข้าร่วมการวิจัย และนัดวัน เวลา สถานที่สำหรับการทำการสัมภาษณ์

3. ผู้วิจัยกล่าวทักทายพร้อมแจ้งการบันทึกเทป จากนั้นเริ่มกระบวนการสร้างสัมพันธภาพ (rapport) ด้วยการแนะนำตัว สร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลายแล้วจึงทำการสัมภาษณ์ด้วยแบบ สัมภาษณ์เชิงลึกปล่อยให้ผู้ให้ข้อมูลหลักมีอิสระมีเวลานึกคิดถึงประสบการณ์ในการตอบ ผู้วิจัยทำ การถามคำถามเสริมในบางประเด็นเพื่อให้เกิดความชัดเจนหรือขยายความ ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

4. เมื่อสิ้นสุดการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยทำการจดบันทึกสิ่งที่สังเกตได้ในระหว่างการสัมภาษณ์ เช่น สีหน้า ท่าทางอย่างละเอียดและทำการเขียนสะท้อนคิด (Reflective journaling) เพื่อ ตรวจสอบมุมมองที่เกิดจากการสัมภาษณ์

5. ทำการถอดเทปการสัมภาษณ์แบบคำต่อคำ

การจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 1 นี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์ ปรากฏการณ์วิทยา ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์อุปลักษณะที่ใช้ถ่ายทอดประสบการณ์ความเหงา

ส่วนที่ 1 ในส่วนนี้ใช้แนวทาง Reflective Lifeworld Research ของ Dahlberg et al. (2008) และประยุกต์แนวคิดของ Husserl และ Merleau-Ponty โดยหลักการของการทำวิจัยมี 3 ข้อซึ่งจะเกิดขึ้นตลอดเวลาในช่วงของการวิเคราะห์ข้อมูล คือ Openness หรือ การเปิดรับข้อมูล ตามความเป็นจริง และพักวางการทำความเข้าใจปรากฏการณ์ล่วงหน้า Flexibility หรือการรักษา ความยืดหยุ่นที่จะเกิดขึ้นจากการค้นพบตามข้อมูลในประสบการณ์ และ Bridling หรือการคุม บังเหียนเพื่อควบคุมไม่ให้นักวิจัยทำความเข้าใจปรากฏการณ์เร็วจนเกินไป (Karin Dahlberg, 2006) โดยสลับไปมาระหว่าง ภาพรวม (whole) กับส่วนประกอบ (parts) ผู้วิจัยเริ่มจากการจัดระเบียบ ข้อมูล โดยรวบรวมข้อมูลที่จัดบันทึกระหว่างการสัมภาษณ์และการถอดเทปแบบคำต่อคำมาจัด ระเบียบแยกเป็นกลุ่ม แล้วจึงทำการวิเคราะห์โดยมีกระบวนการดังนี้

1. ทำความคุ้นเคยและทำความเข้าใจภาพรวม (Whole)

ในกระบวนการนี้เป็นการที่ผู้วิจัยทำความคุ้นเคยและเปิดรับข้อมูล (Openess) โดยการอ่านบทสัมภาษณ์แบบคำต่อคำ ในขั้นตอนนี้ไม่ใช้การหาคำตอบว่าประสบการณ์ความ เหงาของผู้ให้ข้อมูลคืออะไร แต่เป็นการพยายามเข้าถึงภาพรวมของประสบการณ์ความเหงาของ ผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยทำการควบคุมความเข้าใจเดิมที่มีต่อความเหงาและชะลอการตีความไม่ให้สรุป

ข้อมูลเร็วจนเกินไป (Bridling) เพื่อเปิดพื้นที่ให้ประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูลแต่ละคนปรากฏขึ้น อย่างเป็นธรรมชาติ ผ่านการรับรู้โลกประสบการณ์ทางร่างกาย ความรู้สึกเกี่ยวกับตนเอง และ พฤติกรรมที่สะท้อนภาวะเหงา ผู้วิจัยได้รื้อร่องอย่างต่อเนื่องต่อบทบาทของตนเองตลอดการ วิเคราะห์โดยพิจารณาร่วมกับบันทึกการสะท้อนคิด (Reflective journaling) ที่ได้ทำในตอน สัมภาษณ์ ทำไมเราถึงเข้าใจปรากฏการณ์แบบนี้? สามารถเข้าใจในทิศทางอื่นได้ไหม?

2. วิเคราะห์เชิงโครงสร้างและแยกแยะส่วนประกอบ (Parts)

หลังจากทำความเข้าใจในภาพรวม ผู้วิจัยดำเนินการแยกแยะส่วนประกอบโดยการหาประโยคหรือกลุ่มของประโยคที่เกี่ยวข้องกับความเหงาเพื่อสร้างเป็นหน่วยความหมาย (Meaning Units) จากนั้นนำหน่วยความหมายมาจัดกลุ่มเป็นธีมหาความคล้ายคลึงกัน แล้วทำการตั้งชื่อโดยที่แต่ละกลุ่มจะสะท้อนองค์ประกอบของปรากฏการณ์ความเหงา

3. การสังเคราะห์ภาพรวมใหม่ (New whole)

กระบวนการนี้เป็นกระบวนการในการสร้างแก่นของประสบการณ์ (Essence) โดยการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของธีมเพื่อให้เห็นภาพรวมของประสบการณ์ทั้งหมด โดยแก่นของ ประสบการณ์ความเหงานี้จะหมายถึง สิ่งที่สำคัญและจำเป็นที่ทำให้ประสบการณ์ความเหงาเป็น อย่างที่มันแสดงออกมา ซึ่งถ้าขาดสิ่งนี้ไปจะไม่ใช่ความเหงา กระบวนการวิเคราะห์ทั้ง 3 ขั้นตอนนี้อาจจะมีการวิเคราะห์วนกลับไปมาระหว่าง ภาพรวม (Whole) และ ส่วนประกอบ (Parts)

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของกรวิเคราะห์การใช้อุปมาอุปไมย (Metaphor) ที่ซ่อนอยู่เบื้องหลัง โครงสร้างการให้ความหมายและการรู้คิด โดยผู้วิจัยผู้วิจัยประยุกต์แนวทางการสะท้อนคิดของ Lakoff & Johnson (1980) และ โครงสร้างความหมายพื้นฐาน (Fundamental lifeworld theme) โดยการเพิ่มการพิจารณาการใช้อุปมาอุปไมย (metaphor) จากมุมมอง 4 ด้านได้แก่ มุมมองเชิงพื้นที่ (spatiality) มุมมองด้านร่างกาย (lived body) มุมมองด้านเวลา (lived time) มุมมองด้าน ความสัมพันธ์ (lived human relation) โดยมีกระบวนการดังนี้

1. รวบรวมหลักฐานทางภาษา

ผู้วิจัยทำการสังเกตรวบรวมสำนวนการใช้อุปมาอุปไมย และ image schema ของ ผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ความเหงา

2. ระบุอุปมาอุปไมยเชิงมโนทัศน์

ผู้วิจัยจัดกลุ่มอุปมาอุปไมยที่ใกล้เคียงกันและระบุอุปมาอุปไมยเชิงมโนทัศน์ (Conceptual Metaphor)

3. วิเคราะห์การถ่ายโอนความหมาย

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ว่า อุปลักษณเชิงมโนทัศน์ (Conceptual Metaphor) ที่เกิดขึ้น มาจาก image schema ไต และเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ทางกายอย่างไร รวมถึงการวิเคราะห์ว่าส่วนไหนคือ มโนทัศน์ต้นทาง (Source domain) ส่วนไหนคือ มโนทัศน์ปลายทาง (Target domain) และวิเคราะห์ความสอดคล้องจากบทสัมภาษณ์จากส่วนที่ 1

ผลสรุปจากการวิเคราะห์ทั้ง 2 ส่วน เกิดเป็นโครงสร้างปรากฏการณ์ความเหงที่ถอดมาจากประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูลหลักและข้อมูลจากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องโดยผลจากการวิจัยระยะนี้จะถูกนำไปดำเนินการต่อในขั้นที่ 2 (การออกแบบและพัฒนา) นำไปใช้เป็นข้อคาดการณ์ระดับสูงเพื่อเป็นหลักในการออกแบบ

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูล (Trustworthiness)

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ความเชื่อถือได้ของข้อมูล (Credibility) ผู้วิจัยตรวจสอบความเชื่อถือได้ของข้อมูล ด้วยกระบวนการดังต่อไปนี้

1.1. การตรวจสอบย้อนกลับ (Member Checking) บทสัมภาษณ์ที่ถูกถอดแบบ คำต่อคำ จะถูกส่งกลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลอ่านและตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและสามารถปรับแก้ไขในกรณีที่มีความคลาดเคลื่อน

1.2 การสะท้อนคิด (Reflexivity) ผู้วิจัยนำกระบวนการสะท้อนคิด (Reflexivity) มาใช้ตลอดกระบวนการด้วยการเปิดกว้าง (Bridling) เพื่อไม่ให้ทัศนคติส่วนตัวเข้าไปแทรกแซงและบิดเบือนข้อมูล

1.3 การตรวจสอบสามเส้า (Triangulate)

1.3.1 ตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี โดยการใช้ทฤษฎีและแนวคิดที่หลากหลายมาเป็นกรอบในการวิเคราะห์และตีความข้อมูลชุดเดียวกัน

1.3.2 ตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมทำการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบข้อสรุปที่สอดคล้องหรือเห็นต่างกัน

2. การยืนยันผลการวิจัย (Confirmability) ผู้วิจัยทำการจัดเก็บข้อมูลถอดเทปบทสัมภาษณ์คำต่อคำ อย่างเป็นระบบสามารถตรวจสอบได้ปกปิดตัวตนของผู้ให้ข้อมูลโดยใช้นามสมมติ ตลอดกระบวนการเพื่อรักษาความลับและความปลอดภัยของข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

ก่อนการทำการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้รับหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยจาก คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ SWUUEC-662132

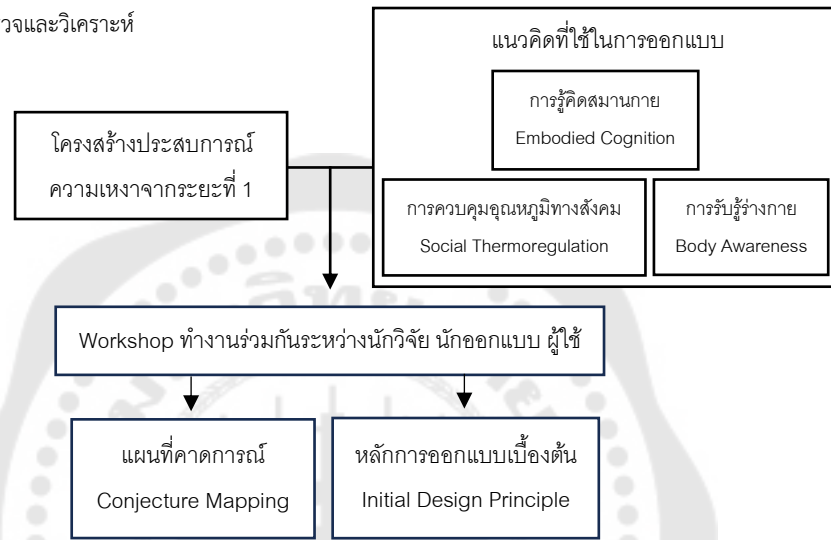
ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการขออนุญาตบันทึกเสียงและภาพทุกครั้ง ก่อนการสัมภาษณ์รวมถึงการแจ้งให้ผู้ให้ข้อมูลทราบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีอิสระในการให้ข้อมูล โดยการตอบหรือไม่ตอบคำถามในประเด็นที่ไม่อยากตอบและสามารถหยุดการสัมภาษณ์ได้ตลอดเวลาถ้าเกิดความไม่สบายใจ ส่วนของการเก็บข้อมูลและรักษาความลับนั้นผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลภาพ และเสียงไว้ในที่ปลอดภัย โดยปกปิดตัวตนของผู้ให้ข้อมูลทุกคน



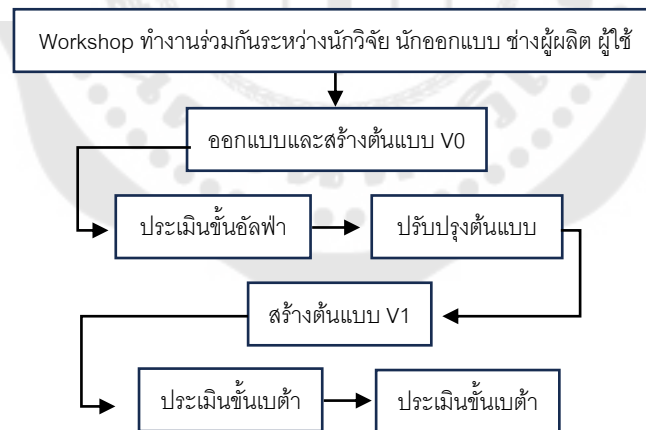
ระยะที่ 2 การพัฒนาต้นแบบและการสร้างหลักการออกแบบ

ในการพัฒนาต้นแบบและการสร้างหลักการออกแบบนี้ เป็นการประยุกต์ใช้วิธีวิจัยการออกแบบ (Design research) ประกอบไปด้วยกระบวนการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ การสำรวจและวิเคราะห์ (Analysis & Exploration) การออกแบบ (Design & Construction) การประเมินและสะท้อนคิด (Evaluation & reflection) โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังนี้

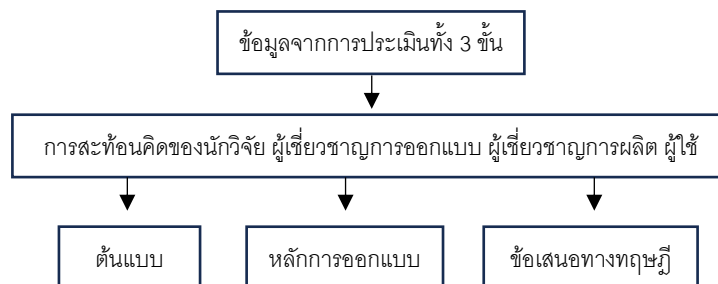
ขั้นที่ 1 การสำรวจและวิเคราะห์



ขั้นที่ 2 ขั้นตอนการออกแบบ



ขั้นที่ 3 ขั้นตอนประเมินและสะท้อนคิด



ภาพประกอบ 11 แผนภาพกระบวนการวิจัยระยะที่ 2

ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจและวิเคราะห์ (Analysis & Exploration) ขั้นตอนนี้เป็นการนำข้อค้นพบที่ได้ในระยะเวลาที่ 1 มาสังเคราะห์ร่วมกับแนวคิดและทฤษฎีเพื่อสร้างเป็นข้อคาดการณ์ระดับสูง (High-level conjecture) และหลักการออกแบบเบื้องต้น (Initial Design Principle) โดยผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. วิเคราะห์และสังเคราะห์ผลจากโครงสร้างปรากฏการณ์ความเหงาที่ค้นพบในระยะเวลาที่ 1 เพื่อระบุธีมที่น่าสนใจและสอดคล้องการแนวคิดทฤษฎี
2. สำรวจแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมเกี่ยวกับการออกแบบเพื่อลดความเหงา และศึกษาคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในตลาดเพื่อหาช่องว่างในการออกแบบ
3. จัดการประชุมเวิร์คชอปร่วมกับนักออกแบบ และตัวแทนผู้ใช้ ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในระยะเวลาที่ 1 เพื่อเก็บรวบรวมความต้องการ คุณลักษณะของต้นแบบที่เหมาะสม
4. สร้างแผนที่คาดการณ์ (Conjecture mapping) และหลักการออกแบบเบื้องต้น (Initial Design principle) เพื่อกำหนดคุณสมบัติ ฟังก์ชัน รูปแบบและวัสดุที่ใช้ของต้นแบบ

ผลผลิตในขั้นตอนนี้คือ แผนที่คาดการณ์ (Conjecture mapping) ที่จะสะท้อนกระบวนการออกแบบและผลลัพธ์ที่คาดหวัง และหลักการออกแบบเบื้องต้น (Initial Design principle) เพื่อใช้ในการออกแบบต้นแบบในขั้นต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบ (Design & Construction) ขั้นตอนนี้เป็นการสร้างต้นแบบ (Prototype) ที่สะท้อนหลักการออกแบบที่ได้จากขั้นที่ 1 โดยดำเนินการดังนี้

1. ร่างภาพต้นแบบที่สะท้อนคุณลักษณะ คุณสมบัติของต้นแบบตามแผนที่คาดการณ์ (Conjecture mapping)
2. หาวัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็นในการผลิต
3. สร้างต้นแบบร่วมกับผู้เชี่ยวชาญการออกแบบ ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิต
4. ทำการประเมินขั้นอัลฟา (Alpha testing) เพื่อประเมินความเหมาะสม (Soundness) และความเป็นไปได้ในการผลิต (Feasibility) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิต และผู้ใช้ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในระยะเวลาที่ 1 ที่มีการประสบการณ์ที่สอดคล้องกับหลักการออกแบบ การประเมินขั้นอัลฟา มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ผู้ให้ข้อมูล : ผู้ให้ข้อมูลในขั้นนี้เป็นนักออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิต จำนวน 1 คน ผู้ใช้ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลในระยะเวลาที่ 1 ซึ่งระบุถึงประสบการณ์ทางกายที่สอดคล้องกับหลักการออกแบบ จำนวน 1 คน และนักวิจัย

4.2 เครื่องมือในการประเมิน

4.2.1 ต้นแบบเวชขั้นแรก (V0)

4.2.2 แบบประเมินความเหมาะสม(soundness) และความเป็นไปได้ในการผลิต(feasibility)

ตัวอย่างคำถามในการประเมิน

4.2.3.1 ต้นแบบสอดคล้องกับ หลักการออกแบบ E-M-B-R-A-C-E เพียงใด?

4.2.3.2 ความเป็นไปได้ในการหาวัสดุในตลาดมีเพียงใด?

4.2.3.3 ความเป็นไปได้ในการเย็บและผลิตต้นแบบมากน้อยเพียงใด?

4.3 ขั้นตอนการประเมิน

4.3.1 ชี้แจงวัตถุประสงค์การประเมิน

4.3.2 ผู้เข้าร่วมทดลองต้นแบบด้วยตนเอง

4.3.3 สนทนากลุ่มเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านความสอดคล้องและเหมาะสม (Soundness) กับหลักการออกแบบและความเป็นไปได้ในการผลิต (Feasibility)

4.3.4 ผู้เข้าร่วมทำการประเมินจากแบบประเมิน

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมิน

นำข้อมูลการประเมินจากแบบประเมินของผู้เข้าร่วม เทปการสนทนา และบันทึกของนักวิจัยมาทำการวิเคราะห์ จัดกลุ่มและทำข้อสรุปการประเมินขั้นอัลฟ่า หลังจากการประเมินในขั้นอัลฟ่า นักวิจัยจะทำการปรับปรุงต้นแบบจนพร้อมในการทดลองใช้กับผู้ไข้และทำการประเมินในขั้นเบต้า

5. การปรับปรุงและพัฒนา โดยนำข้อเสนอจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ไข้ในขั้นอัลฟ่ามาปรับปรุงแก้ไขต้นแบบ

6. นำต้นแบบที่ปรับปรุงไปใช้ทดลองเบื้องต้นกับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก (Pilot test) และทำการประเมินขั้นเบต้า (Beta testing) เพื่อประเมินคุณลักษณะของต้นแบบว่าสามารถทำงานได้เหมาะสมกับบริบท (local viability) หรือไม่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.1 ผู้ให้ข้อมูล: ผู้เข้าร่วมในการประเมินขั้นนี้เป็นผู้ชายวัย 22 – 30 ปี ที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร จำนวน 5 คน โดยเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีประสบการณ์สอดคล้องกับหลักการออกแบบ

6.2 เครื่องมือในการประเมิน

6.2.1 ต้นแบบ V1

6.2.2 แบบบันทึกการปฏิบัติงานรูปแบบออนไลน์

6.2.3 เอกสารแนะนำการประเมิน

6.3 ขั้นตอนการประเมิน

6.3.1 ผู้วิจัยส่งต้นแบบให้ผู้ใช้ โดยประยุกต์หลักการทดลองใช้ของฮานเซนและโกเซล (L. K. Hansen & Kozel, 2007) ในงานชื่อ The Placebo sleeves โดยปล่อยให้กลุ่มเป้าหมายใช้และมีปฏิสัมพันธ์กับต้นแบบโดยไม่รู้ถึงคุณสมบัติและวิธีการใช้ล่วงหน้า โดยผู้วิจัยระบุแค่ว่าเป็นการทดลองใช้อุปกรณ์ต้นแบบเท่านั้น เพื่อสำรวจว่ากลุ่มเป้าหมายมีปฏิสัมพันธ์กับต้นแบบอย่างไรในชีวิตประจำวันรวมถึงสภาวะทางร่างกายและอารมณ์ความรู้สึกที่เกิดขึ้นหลังการมีปฏิสัมพันธ์ โดยไม่ตัดสินใจแทนกลุ่มตัวอย่างล่วงหน้า

6.3.2 ผู้วิจัยชี้แจงวิธีการประเมิน โดยให้ทำการบันทึกในแบบบันทึกออนไลน์

6.3.3 ผู้ใช้ส่งคืนหลังใช้และบันทึกครบ 5 วัน

6.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

นักวิจัยรวบรวมผลการประเมินจากแบบประเมินและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น ระยะเวลาการใช้ ระดับการรับรู้ร่างกาย รับรู้อารมณ์ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และข้อมูลเชิงคุณภาพจากการบันทึกความรู้สึกการใช้งานตลอด 5 วัน ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเบื้องต้น แล้วจัดกลุ่มข้อมูลพร้อมทำข้อสรุปการประเมิน

7. การประเมินต้นแบบขั้นแกมมา (Gamma testing) การประเมินในขั้นนี้เป็นการวิเคราะห์ร่วมกันระหว่างนักวิจัย นักออกแบบ และผู้ใช้ เพื่อศึกษาผลกระทบ (Impact) ของต้นแบบและการรับรู้ประสิทธิผลของต้นแบบ (Perceived Effectiveness) มีจุดประสงค์เพื่อประเมินความก้าวหน้าและวิเคราะห์ผลที่เกิดจากการทดลองใช้อุปกรณ์ต้นแบบในเชิงคุณภาพและนำผลที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนาหลักการออกแบบ (Design Principle) โดยมีรายละเอียดดังนี้

7.1 ผู้ให้ข้อมูล

ผู้เข้าร่วมในการประเมินขั้นนี้เป็นผู้ชายวัย 22 – 30 ปี ที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร โดยเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีประสบการณ์สอดคล้องกับหลักการออกแบบ จำนวน 3 คน

7.2 เครื่องมือในการประเมิน

7.2.1. ต้นแบบ V1

7.2.2. เอกสารแนะนำการปฏิบัติงานต้นแบบ

7.2.3 ชุดประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์

ตัวอย่างชุดประเด็นคำถาม

7.2.3.1 ประเด็นด้านมิติสัมพันธ์/กายภาพ

1. ประสบการณ์การทดลองใช้ต้นแบบเป็นอย่างไร?
2. ความรู้สึกทางร่างกายที่ได้จากการมีปฏิสัมพันธ์ต้นแบบเป็น

อย่างไร และร่างกายตอบสนองอย่างไร?

7.2.3.2 ประเด็นด้านอารมณ์

1. เมื่อได้ใช้ต้นแบบเกิดความรู้สึกหรืออารมณ์อย่างไร?
2. ตอบสนองต่ออารมณ์นั้นอย่างไร?

7.2.3.3 ประเด็นด้านความคิดและการตีความ

1. คุณตีความความรู้สึกทางกายและอารมณ์ที่เกิดจากการใช้

ต้นแบบอย่างไร?

2. ตอบสนองต่อความคิดนั้นอย่างไร?

7.2.3.4 ประเด็นด้านกลไกต้นแบบ

1. กลไกใดของต้นแบบที่คิดว่าส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกนั้น?
2. กลไกใดที่เมื่อตัดออกไปจะไม่ส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกนั้น?

7.2.3.5 ประเด็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงต้นแบบเป็นอย่างไร?

7.3 ขั้นตอนการประเมิน

7.3.1 ชี้แจงวัตถุประสงค์การประเมิน

7.3.2 ผู้เข้าร่วมอ่านคู่มือและทดลองต้นแบบด้วยตนเอง เป็นเวลา 5 วัน

7.3.3 หลังการทดลองใช้ต้นแบบ ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In -depth

interview)

7.3.4 สรุปและวิเคราะห์ข้อมูล

7.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

7.4.1 นำเทปการสัมภาษณ์เชิงลึกมาถอดเทปแบบคำต่อคำ

7.4.2 ทำการถอดรหัสและจัดระเบียบหัวข้อ สร้างเป็นประเด็นหลัก

(Theme)และประเด็นย่อย (Sub-theme)

7.4.3 จัดกลุ่มข้อมูลพร้อมทำข้อสรุปการประเมิน

ขั้นที่ 3 การประเมินและสะท้อนคิด (Evaluation & reflection) ขั้นตอนนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลจากการประเมินขั้นอัลฟา ที่เป็นเรื่องความเหมาะสมและสอดคล้องกับหลักการออกแบบ การประเมินขั้นเบต้า ที่สำรวจปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้ และการประเมินขั้นแกมมา ที่เก็บข้อมูลผลกระทบและประสิทธิผลของต้นแบบในเชิงคุณภาพ มาสะท้อนคิด (Reflection) โดยผู้วิจัยร่วมกับทีมผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ การผลิต และผู้ใช้ เพื่อนำมาสร้างเป็นหลักการออกแบบใหม่ รวมถึงข้อเสนอทางทฤษฎีที่ได้จากผลการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ทำการสังเคราะห์ผลการประเมินทั้ง 3 ขั้น
2. สร้างแผนที่คาดการณ์ใหม่ที่เกิดจากการปรับปรุงต้นแบบตลอดกระบวนการ
3. เปรียบเทียบแผนที่คาดการณ์ขั้นต้น และแผนที่คาดการณ์ใหม่ เพื่อให้เห็นกระบวนการปรับปรุงต้นแบบ
4. ทำการสรุปและสร้างหลักการออกแบบใหม่

ผลผลิตสุดท้ายของขั้นตอนนี้และของงานวิจัยทั้งหมด คือ องค์ความรู้ในรูปแบบของชุดหลักการออกแบบที่ผ่านการพิสูจน์ในเชิงคุณภาพแล้ว ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อบรรเทาความเหงาในบริบทที่ใกล้เคียงกันต่อไปได้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้มีการศึกษา 2 ระยะ โดยในระยะแรกเป็นการศึกษาประสบการณ์ความเหงาในกลุ่มผู้ชายวัยผู้ใหญ่ตอนต้น อายุระหว่าง 22 – 30 ปี ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร และระยะที่ 2 เป็นการนำข้อมูลที่ได้ในระยะแรกมาพัฒนาเพื่อสร้างต้นแบบและหลักการออกแบบเพื่อลดความเหงาตามแนวทางการวิจัยออกแบบ ในบทนี้จึงจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ทั้งสองระยะ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 1

ระยะที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ประสบการณ์ความเหงาด้วยวิธีวิจัย ปรัชญาการณวิทยา (Phenomenology) ประยุกต์ Reflective lifeworld research ของ Dahberg et al. (2008) เพื่อทำความเข้าใจ และเข้าถึงประสบการณ์ความเหงาในกลุ่มผู้ชายวัยผู้ใหญ่ตอนต้น อายุระหว่าง 22 – 30 ปี ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งจะนำเสนอทั้งหมด 4 ส่วนได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรัชญาการณวิทยา ส่วนที่ 3 การประยุกต์ใช้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล

ตาราง 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล

รหัส	อายุ	สถานะ	รูปแบบการอาศัย	สถานที่พัก	รูปแบบการทำงาน
A1	29	โสด	อาศัยอยู่คนเดียว	คอนโด	งานประจำ
A2	25	โสด	อาศัยอยู่คนเดียว	หอพัก	ฟรีแลนซ์
A3	29	โสด	อาศัยอยู่คนเดียว	คอนโด	งานประจำ
A4	24	มีครอบครัว	อาศัยอยู่คนเดียว	หอพัก	ว่างงาน
A5	22	โสด	อาศัยอยู่คนเดียว	หอพัก	เรียน
A6	25	โสด	อาศัยอยู่กับครอบครัว	บ้าน	ฟรีแลนซ์
A7	27	โสด	อาศัยอยู่กับครอบครัว	บ้าน	งานประจำ

ตาราง 1 (ต่อ)

รหัส	อายุ	สถานะ	รูปแบบการอาศัย	สถานที่พัก	รูปแบบการทำงาน
A8	28	แต่งงาน	อาศัยอยู่กับครอบครัว	บ้าน	งานประจำ
A9	23	โสด	อาศัยอยู่คนเดียว	หอพัก	เรียน
A10	24	โสด	อาศัยอยู่กับครอบครัว	บ้าน	ประจำ
A11	24	มีแฟน	อาศัยอยู่คนเดียว	หอพัก	ฟรีแลนซ์
A12	23	โสด	อาศัยอยู่คนเดียว	หอพัก	ประจำ
A13	30	มีแฟน	อาศัยอยู่กับแฟน	คอนโด	ฟรีแลนซ์
A14	27	โสด	อาศัยอยู่คนเดียว	คอนโด	ฟรีแลนซ์
A15	22	โสด	อาศัยอยู่กับพี่สาว	หอพัก	ว่างงาน
A16	29	มีแฟน	อาศัยอยู่กับแฟน	คอนโด	ประจำ
A17	30	โสด	อาศัยอยู่คนเดียว	คอนโด	ประจำ
A18	27	โสด	อาศัยอยู่คนเดียว	คอนโด	ประจำ
A19	29	โสด	อาศัยอยู่กับครอบครัว	บ้าน	ประจำ

สำหรับข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอให้เห็นถึงภาพรวมของบริบทและความรู้สึกนึกคิดของผู้ให้ข้อมูลเป็นรายบุคคลแบบย่อ เพื่อปูพื้นฐานให้เห็นถึงความเป็นมา ดังนี้

A1 อายุ 29 ปี สถานะโสด อาศัยอยู่คนเดียว

A1 เป็นคนกรุงเทพโดยกำเนิดเขาไม่เคยมีแฟน และใช้ชีวิตในลักษณะที่ค่อนข้าง introvert เขาใช้เวลาไปกับการทำงานประจำทางวิชาการ ออกกำลังกาย เที่ยวคนเดียว อ่านหนังสือ และชอบสำรวจพื้นที่เมือง เช่น ย่านเก่าในกรุงเทพฯ ที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม เพราะรู้สึกว่าเป็นการ "connect" กับสถานที่และสิ่งของได้แม้ไม่มีคน

A1 ให้นิยามความเหงาอย่างชัดเจนว่าเป็น "ฟีลที่เรากวาดมือไปหาใครไม่ได้" ไม่ใช่แค่การอยู่คนเดียว แต่คือการที่เราไม่สามารถเชื่อมโยงกับใครหรืออะไรก็ได้เลย แม้จะอยู่ในพื้นที่ที่มี

ผู้คนมากมาย เช่น ร้านกาแฟ แต่หากไม่สามารถ connect กับสิ่งรอบตัวได้ ก็ยังรู้สึกเหงาอยู่ดี สำหรับเขา การ connect ไม่จำเป็นต้องเป็นการพูดคุยกับมนุษย์ แต่รวมถึงสิ่งไม่มีชีวิต เช่น หนังสือ สถานที่ หรือวัตถุใด ๆ ที่สามารถกระตุ้นความทรงจำหรือจินตนาการบางอย่างขึ้นมาได้

เขาเปรียบเทียบความเหงาเหมือน “ควันท้ายาน” หรือ “หมอก” ที่ล่องลอย จับต้องไม่ได้ มีความไม่ชัดเจนและเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา กลิ่นของความเหงาในประสบการณ์ของเขา คือ “กลิ่นใบหญ้า” ซึ่งให้ความรู้สึกทั้งโล่ง กว้าง เสง และสดชื่นในเวลาเดียวกัน หากเป็นความเหงาจากการสูญเสีย เช่น ออกหัก เขาจะนึกถึง “กลิ่นดอกไม้เหี่ยว” ที่ชวนให้รู้สึกเศร้าและชวนพะอืดพะอม เสียงที่แทนความเหงาสำหรับเขาคือเสียงพัดลมหรือเสียงแอร์ในห้อง ซึ่งเป็นเสียงเบา ๆ ที่แทรกซึมอยู่ตลอดเวลา ในแง่ของรสชาติ เขาอธิบายว่าความเหงาคือ “ความขม” แบบที่ต้องกลืนลงไป ฟืนทน คล้ายรสของมะระดิบที่ไม่ผ่านการปรุง แต่เมื่อโตขึ้น ก็เริ่มมีความทนต่อรสขมมากขึ้น สามารถยอมรับและอยู่กับความเหงาได้ดีขึ้น

คุณ A1 จัดการความเหงาด้วยวิธี “ฝังกลบ” เช่น การหาอะไรมาทำ ไปออกกำลังกาย วิ่ง อ่านหนังสือ หรือแม้แต่นอนหลับ เพื่อไม่ต้องเผชิญกับความเหงาโดยตรง เขามองว่าแอปพลิเคชันต่าง ๆ โดยเฉพาะแอปหาคู่ เป็นเพียง “ยาแก้ปวด” ที่ช่วยกลบความเหงาได้ชั่วคราวเท่านั้น

นอกจากนี้เขามองว่าความเหงามีรูปแบบหลากหลาย เหมือนกลิ่นของน้ำหอมที่แม้จะมาจากขวดเดียวกัน แต่เมื่อฉีดลงบนตัวบุคคลแต่ละคน ก็จะส่งกลิ่นที่แตกต่างกันออกไป ความเหงาจึงเป็นประสบการณ์เฉพาะตัวที่ไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้ และต้องเรียนรู้ที่จะอยู่กับมันอย่างเข้าใจและเปิดรับมันในฐานะส่วนหนึ่งของชีวิต

A2 อายุ 25 ปี สถานะโสด อาศัยอยู่คนเดียว

A2 เขาเติบโตมาในครอบครัวที่พ่อแม่แยกทางกันตั้งแต่เกิด และใช้ชีวิตส่วนใหญ่อยู่กับยายในต่างจังหวัด ก่อนจะย้ายมาอยู่กับแม่ที่กรุงเทพในช่วงปิดเทอม และเรียนต่ออยู่ที่กรุงเทพฯ ปัจจุบันอาศัยอยู่หอพัก ทำงานฟรีแลนซ์เกี่ยวกับภาพยนตร์ ความสัมพันธ์กับครอบครัวและเพื่อนในวัยเด็กค่อนข้างห่างเหิน ความเหงาไม่ใช่แค่การอยู่คนเดียว แต่คือการไม่มีใครให้พูดคุยในเรื่องลึกซึ้ง หรือไม่มีใครให้ระบายความรู้สึกที่แท้จริงได้ แม้จะมีผู้คนรายล้อม นิยามความเหงาคือการ “หันไปก็เจอผู้คนมากมาย แต่ไม่รู้ว่าคุยกับใครได้จริง ๆ” ความเหงาเป็นได้ทั้ง “ยา” และ “เนื้องอก” ในบางช่วงเวลา

เมื่อเป็น “ยา” ความเหงาคือช่วงเวลาที่ได้อยู่กับตัวเอง ได้เปิดโอกาสให้เขาทบทวนตัวเอง และมองเห็นตัวเองมากขึ้น ความเหงาแบบยาให้สัมผัสเหมือนมีผ้าห่มมา ๆ เช็ดผิวเบา ๆ พร้อมเสียงที่เหมือนมีคำลือหูตรงกันข้าม เมื่อความเหงาเป็น “เนื้องอก” คือช่วงเวลาที่เขาต้องการ

พูดคุยแต่ไม่มีใครให้คุณ เป็นความรู้สึกกระวนกระวาย ร้อนลุ่ม และไม่สามารถระบายออกไปได้ กลายเป็นเหมือนพลังงานลบที่ไหลเวียนอยู่ในร่างกาย ความเหงาแบบเนืองอกทำให้ประสาทสัมผัสทุกอย่างตื่นตัว กลิ่น ลมหายใจ รสชม ทุกอย่างชัดเจนจนรู้สึกราวกับเป็นไข้ มีลมร้อนออกจากรูจมูก เป็นความรู้สึกที่รุนแรงและยากจะหลุดพ้น

A2 ยอมรับว่าเขาอยู่กับความเหงามาตลอด และในบางช่วงเวลาก็เรียนรู้ที่จะอยู่กับมันอย่างสงบ ความเหงาอาจไม่ได้หายไป แต่สามารถเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตที่ช่วยให้เขาเติบโตและเข้าใจตัวเองได้มากขึ้น

A3 อายุ 29 สถานะโสด อาศัยอยู่คนเดียว

A3 เป็นคนต่างจังหวัด ที่เข้ามาเรียนและทำงานในกรุงเทพฯ เป็นงานประจำเกี่ยวกับการติดต่อและคอมพิวเตอร์ ใช้เวลาส่วนใหญ่เชื่อมต่อกับโลกผ่านการพูดคุยกับเพื่อนในแอป Discord ซึ่งเป็นพื้นที่เสมือนที่ช่วยเติมเต็มความสัมพันธ์ในชีวิตประจำวัน อย่างไรก็ตาม ในวันที่ไม่มีใครออนไลน์ หรือไม่สามารถติดต่อกับเพื่อนหรือครอบครัวได้ เขาจะรู้สึกถึงความเจียม การไม่มีใครตอบกลับ A3 ให้ความหมายของความเหงาว่าเป็น "ความเจียมที่โต้ตอบไม่ได้" ความเหงาเหมือนการอยู่ในห้องที่ไม่มีใครตอบสนอง หรือเหมือนอยู่คนเดียวในโลก ความเหงามักเข้ามาในช่วงเวลาที่ไม่รู้ตื่นให้ทำ ความเหงาก็จะค่อย ๆ เข้ามาโดยเฉพาะในช่วงเย็นหรือวันหยุด

เขามักจะพยายามหากิจกรรมทำ เช่น ออกไปเดินห้าง ไปดูงานอีเวนต์ หรือถ้าไม่สามารถออกจากบ้านได้ เขาจะเลือกเปิด YouTube ฟังพอดแคสต์ หรือเล่นดูซีรี่ส์โดยไม่ได้สนใจเนื้อหาอย่างจริงจัง เพียงเพื่อให้ห้องไม่เงียบจนเกินไป หากความเหงาหนักเกิน เขามักจะนอนเพื่อรอให้ช่วงเวลานั้นผ่านไป

ในเชิงประสาทสัมผัส ความเหงาสะท้อนผ่านการรับรู้ที่ละเอียดขึ้น เช่น ความชื้นและเย็นเหมือนอารมณ์ฝนตก รสชาติของความเหงาสำหรับเขาคือความจืด ลื่นแห้ง ปากแห้งจากการไม่พูดหรือกินน้ำ ร่างกายต้องการสัมผัสบางอย่างจึงหาผ้าห่มมาคลุมตัว เพื่อให้รู้สึกว่ามีบางสิ่งบางอย่างปกป้องหรืออยู่ใกล้ผิวหนัง ความเหงาไม่ได้ทำให้เขารู้สึกหนาว แต่ทำให้เขาต้องการความอุ่นทั้งทางกายและใจ

A4 อายุ 24 สถานะมีคู่ อาศัยอยู่คนเดียว

A4 เติบโตในกรุงเทพฯ มาจากครอบครัวที่มีปัญหา พ่อแม่แยกทางกันตั้งแต่เด็ก ทำให้เขาขาดความอบอุ่นและความรักที่มั่นคง ส่งผลให้เกิดบาดแผลในจิตใจที่ฝังลึกและส่งผลกระทบต่ออารมณ์และความสัมพันธ์ของเขาในปัจจุบัน A4 ยังไม่ได้ทำงานเป็นหลักแหล่ง แต่มีการอาสาทำงานด้านเคลื่อนไหวทางการเมือง ในมุมมองของ A4 ความเหงาคือสภาวะที่รู้สึกขาดการปฏิสัมพันธ์ทั้งกับคนรอบข้างและสิ่งของที่มีความหมายสำหรับเขา เขาเปรียบเทียบความเหงาว่า

เป็น "ความว่างเปล่า" ที่ไม่สามารถสัมผัสได้ผ่านรูป รส กลิ่น เสียง หรือสัมผัสต่าง ๆ A4 มองว่าความเหงาอาจนำไปสู่ความรู้สึกหมดแรงขับเคลื่อนในการใช้ชีวิต และอาจถึงขั้นหมดความหมายในการมีชีวิตอยู่ เขายังอธิบายเพิ่มเติมว่าความเหงาสามารถเกิดขึ้นได้สองลักษณะ คือ ความเหงาจากตนเอง (ที่มักจะมาจากความต้องการเสพสุนทรีย์ของอารมณ์) และความเหงาจากคนอื่น (ที่เกิดจากความคาดหวังและการผิดหวังในความสัมพันธ์)

วิธีการจัดการความเหงาของ A4 เช่น การฟังเพลงเศร้า การดูหนัง หรือออกไปทำกิจกรรมที่เกิดจาก passion ช่วงขณะของตนเอง อย่างไรก็ตาม เมื่อเป็นความเหงาจากคนอื่น เขามักมีปฏิกิริยาทางร่างกาย เช่น ตัวสั่น มือสั่น และมีอาการแพนิก ต้องหาอะไรทำเช่นแกะเล็บเพื่อให้ผ่านช่วงเวลานั้นไปได้

A4 เชื่อว่าความเหงาไม่ใช่สิ่งที่เลวร้ายเสมอไป โดยเฉพาะเมื่อมันมาจากตัวเอง เขาอธิบายว่าความเหงาประเภทนี้มีความสุขงาม มีเสน่ห์ และเป็นส่วนหนึ่งของตัวตนที่เขาชื่นชอบ ซึ่งต่างจากความเหงาที่มาจากผู้อื่น ที่มักจะเจ็บปวดและสร้างความรู้สึกผิดหวังและซา

A5 อายุ 22 ปี เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4

A5 มาจากต่างจังหวัดเพื่อเรียนหนังสือ จึงใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยเป็นส่วนใหญ่ และอยู่คนเดียว ไม่มี roommate และมักรู้สึกที่ไม่สามารถ "fit in" กับสังคมได้อย่างแท้จริง แม้จะมีเพื่อนสนิทอยู่บ้าง แต่ก็ไม่ได้มีกลุ่มเพื่อนชัดเจน และส่วนใหญ่ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนจะเกิดขึ้นในโลกออนไลน์มากกว่า ในอดีต เขามีประสบการณ์ที่เจ็บปวดจากการโดนบูลลี่ โดนดูถูก และพยายามลดตัวตนของตนเองเพื่อให้ได้มาซึ่งการยอมรับจากคนรอบข้าง ซึ่งเขาย้อนกลับมามองว่าเป็นลักษณะของ "people pleaser" A5 มองว่าความเหงาไม่ใช่เพียงการไม่มีใครอยู่รอบตัว แต่คือภาวะของการไม่รู้ว่าจะพึ่งพาใครได้ หรือการไม่สามารถ connect ทางจิตใจกับใครได้เลย เขาเปรียบเทียบความเหงาเหมือนหมู่บ้านที่ไม่มีถนนตัดผ่าน หรือทะเลทรายที่เงียบ มีด และแห้งแล้ง ความเหงาเป็นภาวะที่เสียงพูดของเราไม่สามารถไปถึงใคร และเสียงจากคนอื่นก็ไม่สามารถเข้าถึงเราได้

ในแง่ของร่างกาย เขารับรู้ถึงความตึงแน่นในหน้าอก คล้ายกับความไม่พอใจ ความจุก ความแน่นจากความคิดและความรู้สึกข้างใน เมื่อเกิดความเหงา A5 มักจะอยู่คนเดียว พูดคุยกับตัวเอง เพราะรู้ว่าการเข้าไปหาสังคมจะยิ่งตอกย้ำความรู้สึกว่าเขาเป็นคนที่ไม่มีใคร ความเหงาทำให้ตั้งคำถาม เช่น "เราแปลกแยกจากคนอื่นยังไง?" เขาเริ่มเปลี่ยนมุมมองว่า ก่อนจะมีใครมาเป็นเพื่อน เราควรเป็นเพื่อนกับตัวเองให้ได้ก่อน เขาสนใจการนั่งสมาธิ การอ่านหนังสือด้านจิตวิทยา และการออกทริปคนเดียวเพื่อสำรวจความคิดภายใน เพราะมองว่าความต้องการการ

ยอมรับจากผู้อื่นเป็นสิ่งที่ทำให้เขาเหงามากยิ่งขึ้น จึงให้ความสำคัญกับตัวเองและการ connect ทางจิตใจกับตนเอง

A6 อายุ 25 ปี สถานะโสด อาศัยอยู่กับที่บ้าน

A6 ทำงานฟรีแลนซ์ ในวงการภาพยนตร์ ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ได้ออกกอง แต่จะทำงานอยู่ที่บ้าน ซึ่งแม้ว่าจะอยู่กับครอบครัวเขารู้สึกว่าไม่สามารถเชื่อมโยงกับผู้ครอบครัวได้อย่างแท้จริง ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานและคนในสังคมมีลักษณะห่างเหิน ความเหงาสำหรับ A6 ไม่ใช่การอยู่คนเดียวทางกายภาพ แต่คือการรู้สึกว่าตัวเองไม่สามารถสื่อสารหรือเชื่อมโยงกับใครได้ เขาเปรียบเทียบความเหงากับวาฬป่าใน ซึ่งใช้คลื่นความถี่ที่ไม่มีวาฬตัวอื่นรับรู้ได้ เปรียบเสมือนการอยู่ท่ามกลางผู้คนแต่ไม่มีใคร "ได้ยิน" เสียงของเขา ความเหงาเกิดขึ้นหลังจากทำงานหนักจนสำเร็จตามเป้าหมาย เมื่อไม่มีงานให้โฟกัส ความคิดและคำถามเกี่ยวกับความโดดเดี่ยวจะถูกเอ้าขึ้นมา ช่วงเวลาเหล่านี้มักเกิดขึ้นในตอนเช้าหลังตื่นนอน หรือช่วงที่ไม่มีอะไรให้ทำ โดยเฉพาะเมื่อรู้สึกว่าชีวิตวนลูปซ้ำซากและไร้ความหมาย

ความเหงาทำให้เขาได้ยินเสียงในหัวตัวเองมากกว่าภายนอก เป็นเสียงที่ตั้งคำถามหรือซ้ำเติม เช่น "ทำไมต้องเป็นแบบนี้" หรือ "เรากำลังทำอะไรอยู่" ภาพที่เห็นในช่วงเวลานั้นคือโลกที่รายล้อมด้วยผู้คน แต่ไม่มีใครที่เขาจะเดินเข้าไปจับมือด้วยได้ ไม่มีใครให้แบ่งปัน บางครั้งเขาใช้โซเชียลมีเดียเพื่อเบี่ยงเบนความเหงา โดยดูคอนเทนต์หรือข่าวที่สนใจเพื่อดึงความสนใจของตนเองออกจากภวะนั้นๆ ถึงแม้การเห็นเพื่อนโพสต์เรื่องเที่ยวหรือครอบครัวอาจกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกเปรียบเทียบ แต่โดยรวมก็ช่วยให้ผ่านช่วงเวลาเหงาไปได้บ้าง

เขาตระหนักว่าแม้ความเหงาจะเป็นภาวะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ ในชีวิต แต่หากยอมรับ เข้าใจ และเลือกวิธีอยู่กับมันอย่างสร้างสรรค์ มันก็อาจกลายเป็นพื้นที่ให้ได้พูดกับตัวเอง และค้นหาความสัมพันธ์รูปแบบใหม่ที่ตรงกับคลื่นความถี่ของเขาเอง

A7 อายุ 27 ปี สถานะโสด อาศัยอยู่ที่บ้านกับครอบครัว

A7 ทำงานประจำในหน่วยงานของรัฐบาล โดยงานส่วนใหญ่จะต้องทำกับคอมพิวเตอร์ ลักษณะบุคลิกภาพที่เป็นคนคิดเร็ว ใช้ภาษาทางเทคนิค และค่อนข้าง introvert แม้จะทำงานร่วมกับผู้อื่นแต่เขามักรู้สึกไม่เป็นส่วนหนึ่งของวงสนทนา ความเหงาคือภาวะที่รู้สึกได้ว่า "ไม่มีตัวตน" อยู่ท่ามกลางผู้คน แต่กลับรู้สึกโดดเดี่ยวทางความรู้สึก แม้จะมีเพื่อนร่วมงานนั่งล้อมวงอยู่ แต่เขากลับรู้สึกเหมือนตัวเองไม่มีบทบาทอะไรเลย ความเหงาเปรียบเสมือน "ห้องมืดที่มีหน้าต่างเดียว และฝนตกหนักอยู่ข้างนอก" นำไปสู่ภาวะซึมเศร้า เก็บตัว และรู้สึกไร้คุณค่า เขาเรียกช่วงเวลานั้นว่า "จม" อยู่ในความคิดของตนเอง ความเหงาสามารถเกิดจาก "ความผิดหวังในตัวเอง" และเป็นอารมณ์ที่มีความสัมพันธ์กับความคาดหวังที่ไม่เป็นไปตามเป้า

ในด้านกายภาพ ความเหงาทำให้เขารู้สึกหมดแรง กล้ามเนื้อแขนขาอ่อนแรง เกิร์จจนนำไปสู่อาการปวดไมเกรน ความเจ็บรอบตัวชัดเจนจนไม่สามารถได้ยินแม้กระทั่งเสียงคนเรียกประสาทสัมผัสโดยรวมลดลง แต่การคิดกลับเพิ่มขึ้น เขาเปรียบเทียบความเหงาเป็น "โจทย์คณิตศาสตร์ปลายเปิดที่ไม่มีคำตอบ" ซึ่งในช่วงวัยหนึ่งเขาพยายามจะแก้ทุกข้อ แต่เมื่อโตขึ้นกลับเรียนรู้ว่าบางโจทย์ควรปล่อยไปเพื่อไม่ให้เสียโอกาสในชีวิตส่วนอื่น

เขาเริ่มเปลี่ยนวิธีจัดการกับความเหงา จากเดิมที่ต้องอาศัยเพื่อน มาเป็นการเที่ยวคนเดียว เรียนรู้จากคนแปลกหน้า และปล่อยให้ความเหงาเป็นสิ่งที่อยู่ได้กับตัวเอง เขาเปิดรับสิ่งใหม่ เช่น การเลี้ยงกระต่ายที่ครั้งหนึ่งเคยปฏิเสธ กลายมาเป็นกิจกรรมที่สร้างแรงบันดาลใจ และอาจต่อยอดเป็นธุรกิจในอนาคต

A8 อายุ 28 ปี สถานะแต่งงาน อาศัยอยู่กับครอบครัว

A8 ทำงานประจำในบริษัท เกี่ยวกับอีเว้นท์และเป็นคนมีเพื่อนเยอะ เขามีกิจกรรมประจำ เช่น การไปเรียนกีตาร์ เจอเพื่อนสนิท หรือไปนั่งที่ร้านกาแฟของเพื่อน แต่ในวันที่กิจกรรมเหล่านั้นหายไปหรือไม่มีสิ่งใดให้ทำ เช่น หลังเลิกงานเขาจะเกิดความเหงา ความเหงาคือภาวะที่รู้สึกถึง "ตัวตน" และ "สถานการณ์รอบข้าง" อย่างชัดเจนจนเกินไป โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่ไม่มีสิ่งใดให้โฟกัสหรือไม่มีเป้าหมายให้ดำเนินชีวิต ความเหงาจึงไม่ใช่แค่ความว่างเปล่า แต่คือ "การรู้ตัวเองมากเกินไป" จนเกิดความว้าวุ่นในใจ และไม่มีสิ่งใดเบี่ยงเบนความสนใจได้ เขาเปรียบเทียบความเหงาเหมือนการอยู่ใน "ปัจจุบัน" โดยไม่มีทางหนีและไม่มีเป้าหมาย

ด้านประสาทสัมผัส เมื่อเหงา เขาจะเริ่มมองเห็นรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ ในห้องที่ปกติไม่ทันสังเกต เสียงต่าง ๆ เช่น เสียงอากาศ เสียงรถขายของ หรือแม้แต่เสียงเครื่องใช้ไฟฟ้า

ในเชิงร่างกาย เขารับรู้ความเหงาผ่านสัมผัสของผิวหนัง โดยเฉพาะในช่วงก่อนหลับ เขาต้องการอุณหภูมิเย็นและสัมผัสจากผ้าห่มผืนที่มีลักษณะคล้ายผ้าขนหนู และผ้าที่มีพื้นผิวหยาบเล็กน้อยด้านใน ซึ่งให้ความรู้สึกปลอดภัยและสงบ ความรู้สึกจากการสัมผัสเหล่านี้ช่วยให้เขาผ่อนคลายและรับมือกับความเหงาได้

A9 อายุ 23 ปี กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 4 สถานะโสด อาศัยอยู่คนเดียว

A9 เป็นคนเก็บตัว (introvert) มีเพื่อนสนิทน้อย และมักรู้สึกไม่กลมกลืนกับสังคมโดยรอบ ประสบการณ์ในช่วงมัธยมที่โรงเรียนชายล้วนทำให้เขารู้สึกมีพื้นที่และกลุ่ม แต่เมื่อเข้าสู่ชีวิตมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะหลังจากดรอปเรียนในช่วงโควิด เขาต้องเผชิญกับความเหงาเมื่อกลับมาเรียนคนเดียวโดยไม่มีเพื่อนกลุ่มเดิม เขาให้ความหมายของความเหงาว่าเป็น "ภาวะที่มนุษย์รู้สึกไม่กลมกลืนกับโลกรอบตัว" เขาเปรียบเทียบความเหงาเป็นทั้ง "คำสาป" และ "อุปสรรค" ที่ค่อย ๆ คูดัดชีวิตชีวาและทำให้ตัวตนของคนเราค่อย ๆ เลือนหายไป เหมือนปลิงที่ไม่ได้ดูดเลือด แต่ดูด

ความสดใสและความรู้สึกเป็นมนุษย์ออกไปจนหมด เขาเชื่อว่าความเหงาทำให้รู้สึกว่าคุณเองไม่เหมาะกับโลก และถูกผลักออกจากสังคมอย่างไม่รู้ตัว

ช่วงเวลาที่เขาเหงาที่สุดคือช่วงหลังดรอปเรียนและต้องกลับมาเรียนคนเดียวในปี 3 เขามักนั่งรกรางกลับบ้านเพียงลำพัง เห็นกลุ่มเพื่อนหัวเราะด้วยกันแล้วเกิดความรู้สึกอิจฉาและตั้งคำถามกับตัวเองว่าเหตุใดจึงไม่สามารถมีช่วงเวลาแบบนั้นได้ เขารู้สึกว่าโลกกลายเป็นสีเทา ทุกอย่างหม่นหมอง ไม่น่าสนใจ และไร้ชีวิตชีวา

ในแง่กายภาพ เขาสังเกตว่าท่าทางของตนเปลี่ยนไป เช่น ห่อไหล่ ก้มหน้า และรู้สึกไม่มั่นใจในตัวเอง ผิวพรรณดูหม่นหมอง และรับรู้เสียงภายนอกได้น้อยลง เหมือนหูอื้อ เพราะจมอยู่กับความคิดภายในจนลืมฟังเสียงของโลก เขารู้สึกเหมือนตัวเองหลุดออกจากโลกจริง

A10 อายุ 24 ปี สถานะโสด อาศัยอยู่กับที่บ้าน

A10 เป็นคนชอบสื่อสารกับคนอื่น ชอบทำงานกับคน ปัจจุบันทำงานประจำเกี่ยวกับโรงแรม แม้ภายนอกจะดูเป็นคนร่าเริงและเข้าสังคมเก่ง แต่ภายในกลับรู้สึกเหงา ความเหงาไม่ใช่แค่การอยู่คนเดียว แต่คือสภาวะของการที่ "ไม่มีใครอยู่ข้าง ๆ เรา" และรู้สึกว่า "เอาตัวเองออกจากจุดนั้นไม่ได้" เขาเปรียบเทียบความเหงาเหมือนการ "จมดิ่ง" ลงในพื้นที่ส่วนตัวที่ไม่มีใครเข้าถึงได้ แม้ว่าบางครั้งจะมีคนยื่นมือเข้ามา แต่ก็ไม่สามารถยื่นมือไปรับได้

ความเหงาของเขาเกิดจากการมองเห็นที่ไวขึ้น เขาจะโฟกัสกับรายละเอียดเล็ก ๆ รอบตัว เช่น สีไม้ของหน้าต่าง ความเงียบที่ได้ยินเสียงหายใจ เสียงลม หรือเสียงจกจั่นได้ชัดเจน ในขณะที่เสียงของผู้คนหรือสังคมกลายเป็นสิ่งที่ห่างไกลและเข้าถึงไม่ได้

เมื่อเกิดความเหงา เขามักจะใช้วิธีอยู่กับตัวเอง ปล่อยให้ตัวเองรู้สึกโดยไม่พยายามหนีออกจากสภาวะนั้น อาจเล่นเกม ดูคลิป หรือนอนหลับเพื่อให้ช่วงเวลานั้นผ่านไป อย่างไรก็ตาม เขาก็เชื่อว่าความเหงาเป็นกระบวนการที่ช่วยให้เขากลับมารู้จักตัวเอง เหมือนแรงผลักดันจากพลังงานลบที่พาเขากลับมาโฟกัสกับสิ่งที่ตนเองมี รู้ว่าตนเองขาดอะไร และควรเดินต่อไปอย่างไร

A11 อายุ 24 ปี สถานะมีแฟน อาศัยอยู่คนเดียวที่หอพัก

A11 เพิ่งเรียนจบ ปัจจุบันทำงานเป็นฟรีแลนซ์เกี่ยวกับวงดนตรี ที่ต้องเดินทางตลอด ในความหมายของเขา ความเหงาคือความรู้สึกโดดเดี่ยวและการเห็นแต่ตัวเอง แม้ว่าจะมีผู้คนรายล้อมอยู่ก็ตาม เขารู้สึกว่าในช่วงเวลาเหงา เขามักจะไม่ได้มีอารมณ์ร่วมกับคนรอบข้าง และมองความเหงาเปรียบเสมือนขวดน้ำหรือเศษอาหารที่ถูกวางอยู่บนโต๊ะอาหารโดยไม่มีใครสนใจ

A11 อธิบายความเหงาไว้สองลักษณะ ลักษณะแรกคือความเหงาที่ต้องการใครสักคนมารับฟังหรืออยู่ด้วยกัน วิธีจัดการของเขาคือการยอมรับความรู้สึกนั้น ปล่อยให้ตัวเองได้สัมผัสกับความเหงาจนกระทั่งมันจางหายไปเอง

ลักษณะที่สองคือความเหงาที่ไม่ต้องการใคร ซึ่งมักเกิดขึ้นเมื่อเขาออกจากบ้านไปทำกิจกรรมที่ตัวเองชอบ เช่น นั่งร้านกาแฟ ฟังเพลง หรือเล่นกับแมว ในลักษณะนี้ เขามักจะโฟกัสกับสิ่งภายนอกรอบตัวแทนการโฟกัสที่ตัวเองโดยตรง ความรู้สึกของเขาในขณะเวลานี้จะมีลักษณะตรงข้ามกับความเหงาแบบแรก คือเขาจะไม่ค่อยรู้สึกถึงร่างกายตัวเอง แต่กลับสัมผัสสิ่งรอบข้างชัดเจนมากขึ้น และรู้สึกดีไปกับการได้อยู่กับตัวเอง

เขาเชื่อว่าความเหงาไม่ได้เลวร้ายเสมอไป และในบางครั้งเขาก็ชอบที่จะอยู่กับความเหงา เพราะมันช่วยให้เขาได้โฟกัสและเห็นตัวเองชัดเจนขึ้น นอกจากนี้ เขารู้สึกว่าผ้าห่มเป็นตัวแทนของใครสักคนที่สามารถโอบกอดและให้ความอบอุ่นในช่วงเวลาที่เขาเหงา

A12 อายุ 23 ปี สถานะโสด อาศัยอยู่คนเดียว

A12 เข้ามากรุงเทพฯ เพื่อเรียนในระดับมหาวิทยาลัย และเพิ่งเรียนจบและทำงานประจำที่โรงงาน เขาพักอาศัยอยู่ตามลำพังในหอพักใกล้ที่ทำงาน แต่ยังคงมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนร่วมงานบ้าง ในมุมมองของ A12 ความเหงาสามารถเปลี่ยนแปลงรูปร่างไปได้เรื่อย ๆ ตามสถานการณ์ ซึ่งมีได้หลายรูปแบบ ตั้งแต่ความเหงาที่เจ็บปวด ความเหงาที่ว่างเปล่า ความเหงาที่เต็มจนล้น จนถึงความเหงาที่ทำให้รู้สึกยินดี โดยเขาได้หยิบยกตัวอย่างจากภาพยนตร์เรื่อง "BLUE GIANT" มาเปรียบเทียบว่าบางครั้งความเหงาก็เป็นช่วงเวลาเปล่าเปลี่ยวที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการเติบโตและพัฒนาตัวตน

เมื่อเผชิญกับความเหงา A12 มักจะเลือกที่จะดูแลตัวเองด้วยวิธีง่าย ๆ เช่น การล้างหน้าหรือแปรงฟัน เพื่อให้ตัวเองรู้สึกสดชื่นขึ้น เขามองว่าความเหงาเป็นเหมือนสัญญาณเตือนที่สำคัญในการกระตุ้นให้เขาลุกขึ้นมาเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงตนเอง ซึ่งไม่ใช่สิ่งที่ควรเพิกเฉยหรือปฏิเสธ

ในแง่ของการรับรู้ร่างกาย ความเหงามักทำให้หัวใจเต้นแรง รู้สึกร้อน หรือเกิดความรู้สึกตึงและจมอยู่ภายในตัวเอง แต่เมื่อผ่านไปแล้วมันก็กลายเป็นแผลเป็นที่มียุทธศาสตร์ ซึ่งช่วยให้เขาสามารถจัดการกับความเหงาในอนาคตได้

A13 อายุ 30 ปี สถานะมีแฟน อาศัยกับแฟน

A13 ทำงานเป็นฟรีแลนซ์สายงานสื่อออนไลน์ โดยไม่มีสถานที่ทำงานแน่นอน ส่วนใหญ่ทำงานอยู่ที่หอพัก สำหรับคุณ A13 ความเหงาคืออารมณ์ที่เกิดจากการ "เปลี่ยนแปลงของบางสิ่งที่เคยเป็นปกติ" เมื่อสิ่งที่เคยมีหรือเคยทำร่วมกับใครบางคนหายไป ความเหงาจะค่อย ๆ ก่อตัวขึ้น เขาเปรียบเทียบความเหงาเหมือน "ช่วงเวลาที่ฝนตก" ซึ่งอาจเป็นฝนที่รอคอย ฝนที่ต้องจำใจยอมรับ หรือฝนที่ขีดขวางไม่ให้ทำสิ่งที่อยากทำ ความเหงาสำหรับเขาจึงเป็นทั้งสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ความเหงายังมีองค์ประกอบที่ซับซ้อนกับความคิดถึงในบางแง่มุม เหมือนชา และกาแฟที่มีรสสัมผัส

ใกล้เคียงกันแต่แตกต่างกันในอารมณ์ เขายังกล่าวถึงความเหงาที่เกิดจากการรู้สึกว่ามีพื้นที่ให้เป็นตัวเอง ทั้งในแง่กายภาพ เช่น ต้องอาศัยอยู่ในห้องเช่าแคบ ๆ หรือในแง่ของภาษาและประสบการณ์ชีวิตที่เปลี่ยนไปจนคุยกับคนรอบตัวไม่รู้เรื่อง ความเหงาเหล่านี้ไม่ได้หายไปแต่ถูกจัดวางไว้ในใจราวกับอยู่ในห้องหนึ่งที่อาจเปิดขึ้นมาอีกครั้งในอนาคต

ในเชิงกายภาพ ความเหงาของคุณ A13 แสดงออกผ่านอาการเช่น น้ำตาลกลูโคสต่ำ เบื่ออาหาร เหนื่อยง่าย และรู้สึกหิวภายในร่างกาย โดยเฉพาะบริเวณอกด้านซ้าย ความรู้สึกนั้นเหมือนลมเย็นบาง ๆ ที่พัดสะกิดจิตใจให้รู้สึกถึงความเหงา

A14 อายุ 27 ปี สถานะโสด อาศัยอยู่คนเดียว

A14 เป็นฟรีแลนซ์ที่มักทำงานแบบ work from home เต็มรูปแบบมาเป็นเวลากว่าสองปี อยู่คนเดียวในตึกแถวที่เช่าไว้ หลังจากเลิกработกับแฟน ปัจจุบันไม่มีเครือข่ายในกรุงเทพฯ และทำงาน ทำให้เขาแทบไม่ได้เจอผู้คนในชีวิตประจำวัน ความเหงาสำหรับคุณ A14 คือ "การรู้สึกว่ามีคนเดียว" ไม่จำเป็นต้องอยู่คนเดียวทางกายภาพ แต่คือการรู้สึกว่ามีใครเข้าใจ ไม่มีใครสนใจ หรือไม่มีพื้นที่ให้แสดงตัวตนอย่างแท้จริง ความรู้สึกนี้อาจเกิดในขณะที่อยู่กับคนมากมาย เช่นในงานเลี้ยงหรือสถานบันเทิง ซึ่งเขากลับรู้สึกยิ่งโดดเดี่ยวมากขึ้น ความเหงาสัมพันธ์กับการถูกปฏิเสธ ความคาดหวังที่ผิดหวัง และความรู้สึกไม่มีค่าในสายตาของผู้อื่น

เขาเปรียบเทียบความเหงาเหมือน "ก้อนเนื้อ" ในร่างกายที่เมื่อกำเจ็บจะทำให้รู้สึกเจ็บปวด ความเหงาไม่หายขาด แต่ต้องใช้วิธีบรรเทาด้วยสิ่งต่าง ๆ เช่น กิจกรรมหรือการพูดคุยกับคนที่เข้าใจได้ เวลาเหงาร่างกายของเขาเข้าสู่ภาวะ "เฉื่อย" ไม่สามารถทำอะไรได้แม้แต่จะลุกจากที่นอน สมองฟุ้งซ่าน มือเย็น ตาลอย และไม่สามารถรับรู้สิ่งแวดล้อมรอบตัวได้เลยนอกจากความคิดที่ตีกันในหัว รู้สึกว่าภายในเต็มไปด้วยเสียงแต่ภายนอกกลับนิ่งสนิท ความเฉื่อยนี้กลับตรงกันข้ามกับการเคลื่อนไหวของเวลา ซึ่งผ่านไปอย่างรวดเร็วแต่ไร้ค่า

วิธีอื่นที่ช่วยคลายเหงาคือการเล่นไพ่ เพราะกิจกรรมเหล่านี้สามารถทำกับใครก็ได้ ไม่จำเป็นต้องสนิทมาก เป็นเหมือนกิจกรรมที่ทำให้รู้สึกมีตัวตนในวงสนทนา มีบทบาทที่คนอื่นมองเห็น เขายอมรับว่าความเหงาเป็นสิ่งที่ต้องอยู่ด้วย ไม่ใช่สิ่งที่หายไปได้ง่าย แต่สามารถแปรเปลี่ยนเป็นพลังหรือตัวบ่งชี้ให้เขารู้ว่าควรกลับมาใส่ใจดูแลตัวเอง และไม่ละเลยความต้องการทางอารมณ์ภายในอีกต่อไป

A15 อายุ 22 ปี สถานะโสด อาศัยอยู่กับพี่สาว

ปัจจุบันอยู่ในสถานะว่างงาน และได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากพี่สาว ทำให้เกิดความรู้สึกว่าตัวเองเป็นภาระและขาดคุณค่าในบางครั้ง ความเหงาของคุณ A15 เป็นเชิงกายภาพมากกว่าเชิงจิตใจ เขารู้สึกเหงาเมื่ออยู่คนเดียวจริง ๆ เช่น ในช่วงโควิดที่ต้องเรียนออนไลน์

และอยู่คนเดียวในห้องพัก โดยเขาเปรียบเทียบความเหงาเหมือนการถูกกักขังอยู่ในห้องมืดที่ไม่มีสิ่งใดเลย และมองความเหงาเป็นสิ่งที่ตรงข้ามกับความอิสระหรือการได้ทำตามใจตนเอง

วิธีการจัดการความเหงาของคุณ A15 มีหลากหลาย เช่น การนัดคนผ่านแอปพลิเคชัน การอ่านหนังสือ โดยเฉพาะวรรณกรรมที่ช่วยให้เขารู้สึกเหมือนได้สื่อสารและได้รับฟังความคิดจากผู้เขียน รวมถึงการทำความสะดวกสบายห้องเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจจากความเหงา และใช้เวลาจินตนาการถึงกิจกรรมหรือสถานที่ที่อยากไป ซึ่งทำให้เขามีความสุขกับโลกภายในของตนเองโดยไม่ต้องพึ่งพาสังคมภายนอก

A16 อายุ 29 ปี สถานะมีแฟน อยู่กับแฟน

A16 เคยผ่านการแต่งงานและหย่าร้าง ซึ่งกลายเป็นหนึ่งในจุดเปลี่ยนสำคัญของชีวิตเขา ปัจจุบันทำงานประจำเกี่ยวกับโฆษณา คุณ A16 มองว่าความเหงาไม่ได้ขึ้นอยู่กับการมีหรือไม่มีคนรอบตัว แต่เป็นสภาวะภายในที่เกิดขึ้นเมื่อไม่รู้ว่าจะจัดการชีวิตอย่างไรต่อ ความเหงาเปรียบเสมือนการ "ลอยอยู่ในที่มืด" หรืออยู่ใน "ถ้ำที่มองไม่เห็นทางออก" แม้บางครั้งจะรายล้อมด้วยผู้คน แต่หากรู้สึกว่ามีใครเข้าใจ ก็จะไม่เหงา

ประสบการณ์ความเหงาที่ฝังลึกที่สุดของคุณ A16 เกิดขึ้นในช่วงหลังการเลิก رابطهกับภรรยาเก่าและต้องอยู่ลำพังในบ้านที่เคยมีลูกและภรรยาอยู่ด้วย ภาพของเตียงกว้างที่ไม่มีใครนอนข้าง ๆ กลายเป็นสัญลักษณ์ของความอ้างว้าง นอกจากนี้ ยังมีความเครียดจากการตกงาน การรู้สึกไร้คุณค่า การโทษตัวเอง รวมถึงความรู้สึกอิจฉาคนอื่นที่ดูเหมือนจะมีชีวิตราบรื่นกว่าตนเอง ความเหงาของเขาไม่ใช่อารมณ์เดียว ๆ แต่ผสมทั้งความโกรธ เสียใจ ความเหนื่อย วิธีการจัดการความเหงาคือ เรียนรู้ที่จะอยู่กับมัน และเริ่มหาทางรับมือ เช่น การฟังพอดแคสต์ การดูซีรีส์ การหาอะไรทำเพื่อไม่ให้สมองฟุ้งซ่าน

ในเชิงกายภาพ เขารู้สึกว่าเวลาที่เหงาจะเกิดอาการ "อื่น ๆ หหมดแรง" โดยเฉพาะกลางคืนและสถานที่ที่ เช่น ห้องนอน นอกจากนี้ ความเหงายังทำให้เขาไวต่อกลิ่นมากขึ้น ซึ่งเขามองว่าเป็นผลจากการที่อยู่กับตัวเองมากขึ้นและเปิดรับสิ่งรอบตัวมากขึ้น

A17 อายุ 30 ปี สถานะโสด อาศัยอยู่คนเดียว

A17 ปัจจุบันเป็นครูที่โรงเรียนแห่งหนึ่ง ให้ความหมายของความเหงาในลักษณะที่ซับซ้อน ความเหงาเกิดขึ้นเมื่อ "ไม่มีใครที่เราอยากใช้เวลาด้วยอยู่ตรงนั้น" เช่นเมื่ออยากแบ่งปันช่วงเวลาทั้งดีและไม่ดี เขาเชื่อว่าความเหงาเกี่ยวข้องกับความคาดหวัง เขาเปรียบเทียบความเหงาเหมือนกับความหนาวเย็น ที่ทำให้รู้สึกต้องการสัมผัส ไออุ่น และการมีใครสักคนใกล้ ๆ

คุณ A17 ไม่ได้มุ่งไปที่การกำจัดความเหงา แต่เป็นการอยู่กับมันอย่างรู้ตัว เขาเลือกใช้กิจกรรมอย่างการออกกำลังกาย การฟังเพลง การอ่านหนังสือ หรือการแชร์สิ่งที่พบเจอใน

โลกออนไลน์เป็นทางออก วิธีเหล่านี้ทำให้เขารู้สึกว่ามีใครบางคนคอยติดตาม คอยรับฟัง แม้ไม่ใช่การสื่อสารโดยตรงแต่ก็ช่วยเยียวยาความรู้สึกของการอยู่คนเดียวได้

ในเชิงกายภาพ ความเหงาทำให้เขารู้สึก "ซีม" หรือ "นอย" รู้สึกแรงลดลง การรู้สึกหิวไว นอก หรือความรู้สึกสะกิดทางอารมณ์คล้ายลมเย็นพัดผ่านร่างกายอย่างแผ่วเบา

A18 อายุ 27 สถานะโสด อาศัยอยู่คนเดียว

A18 ทำงานประจำที่บริษัทแห่งหนึ่ง เป็นคนที่ต้องพึ่งพาเพื่อนเป็นหลักในการใช้ชีวิต สำหรับเขาความเหงาคือสภาวะของการที่ต้องการใช้เวลากับใครบางคน แต่ไม่มีใครตอบรับความต้องการนั้น ไม่ว่าจะเป็นเพื่อนหรือคนรัก ซึ่งอาจเกิดจากการถูกปฏิเสธโดยตรง หรือแม้กระทั่งการเพิกเฉยที่ไม่ได้ตั้งใจเป็นความรู้สึกของการไม่ได้ถูกเลือกและไม่ถูกรับรู้ในเวลาที่ต้องการ เช่น การชวนเพื่อนไปแสงค์เอาท์แล้วไม่มีใครไปด้วย หรือรู้สึกว่าเพื่อนมีธุระ ไม่ว่าง หรือเขาเองก็ไม่กล้าชวน เพราะเกรงใจ ผลลัพธ์คือเขาต้องนั่งอยู่คนเดียวในห้อง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นคือความว่างเปล่า เสียใจ แต่ก็ต้องพยายามจัดการด้วยตัวเอง เช่น การเปิด YouTube หรือการฟังเพลงฮิปฮอปและ R&B ซึ่งเขาบอกว่าเพลงสามารถช่วยสร้างภาพในใจเหมือนกับการอ่านนิยาย ช่วยให้รู้สึกไหลไปกับอารมณ์ และลดความเข้มข้นของความเหงาลงได้

ในเชิงกายภาพ เขามองว่าความเหงาไม่สามารถสัมผัสได้ มันเหมือนตัวเขาเองในร่างของเงาสีดำ มองเห็นได้จากมุมมองภายนอก เหมือนเป็นผู้สังเกตการณ์คนหนึ่งที่เห็นตัวเองนั่งอยู่เงียบ ๆ คนเดียว ความเหงาไม่มีเสียง ไม่มีกลิ่น ไม่มีรสชาติ และไม่สามารถจับต้องได้ เป็นเพียงสิ่งที่ดีำรงอยู่และรู้ว่ามันมีอยู่เท่านั้น

A19 อายุ 29 ปี สถานะโสด อาศัยกับครอบครัว

A19 ทำงานประจำในกรุงเทพฯ ใช้ชีวิตโสดมานานกว่า 4 ปี มีความสนิทกับพี่สาวที่ย้ายมาเรียนและทำงานด้วยกันในกรุงเทพฯ เขาเป็นคนที่สนใจการเล่นเกม โดยเฉพาะเกมที่มีระบบปาร์ตี้หรือแคลนซึ่งเปิดโอกาสให้เกิดการร่วมมือ แชร์ประสบการณ์ และการอยู่ร่วมกันแบบไม่ต้องมีเป้าหมายชัดเจน สำหรับคุณ A19 ความเหงาคือสภาวะที่รู้สึกว่าไม่มีที่พึ่งพิง ไม่สามารถพูดคุยหรือแบ่งปันเรื่องราวกับใครได้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องทุกข์หรือเรื่องสุข แม้จะมีผู้คนอยู่รอบตัว ความเหงาก็ยังเกิดขึ้นได้ เขาเปรียบเทียบความเหงากับช่วงเวลา "ฝนตกหนัก" ที่ทุกอย่างหยุดนิ่ง ไม่สามารถทำอะไรต่อได้

ความเหงายังเกิดได้จากการเปรียบเทียบสถานะของตนเองกับคนอื่น และการไม่มีใครชวนหรือแบ่งปันช่วงเวลานั้นร่วมกัน เขามักจะเลือกที่จะเล่นเกมเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ แม้บางครั้งเกมจะทำให้รู้สึกเหงามากขึ้น

ในด้านกายภาพ คุณ A19 อธิบายถึงความไวต่อการมองเห็นที่เพิ่มขึ้น เขาจะสังเกตเห็นสิ่งต่าง ๆ รอบตัวมากขึ้น เช่น รายละเอียดในโพสต์ของเพื่อน หรือความเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยในสิ่งแวดล้อม ในขณะที่เดียวกัน ความสามารถในการได้ยินกลับลดลง เขาอธิบายว่าเหมือนเข้าสู่ภาวะเหม่อ จนไม่รู้เสียงรอบข้าง

ทางด้านสัมผัสร่างกาย เขาเล่าว่ามักมีพฤติกรรมใช้ผ้าห่มทับหลายชั้นแม้ไม่ได้รู้สึกหนาว โดยรู้สึกดีจากแรงกดทับบริเวณศีรษะและหน้าอก นอกจากนี้ ความเหงายังทำให้รสชาติของอาหารและเครื่องดื่มเปลี่ยนไป เครื่องดื่มรสขมที่ไม่เคยชอบกลับสามารถดื่มได้ง่ายขึ้นเมื่ออยู่ในภาวะเหงา ความพึงพอใจจากการกินอาหารหรือเครื่องดื่มลดลง แต่สิ่งเหล่านี้กลับช่วยดึงความสนใจออกจากความเหงาได้ในระดับหนึ่ง

จากประสบการณ์ความเหงาของผู้ให้ข้อมูลหลักทั้ง 19 คนข้างต้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลการสัมภาษณ์ทั้งหมดมาถอดเทปแบบคำต่อคำ และทำการวิเคราะห์โดยทำร่วมกับการบันทึกการสะท้อนคิด (Reflective journaling) ของนักวิจัยนำไปสู่การทำความเข้าใจแก่นของความเหงา และประเด็นสำคัญทั้ง 6 ดังจะนำเสนอในส่วนถัดไป

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เชิงปรากฏการณ์วิทยา (Phenomenological Analysis)

การศึกษาประสบการณ์ความเหงาของเพศชาย อายุระหว่าง 22-30 ปี ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร พบว่า แม้ผู้ให้ข้อมูลแต่ละคนจะมีการให้ความหมาย การใช้ภาษา ประสบการณ์ที่พบเจอ และการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายที่แตกต่างกันซึ่งขึ้นอยู่กับการเรียนรู้ ประสบการณ์ในอดีต และบริบทในปัจจุบันเมื่อวิเคราะห์ลึกลงไป พบว่า แก่นประสบการณ์ของความเหงา สามารถสรุปได้ว่า

“ความเหงาเป็นประสบการณ์ทางอารมณ์ ความรู้สึก และร่างกายที่ไม่เชื่อมต่อกับโลก ผู้คน สิ่งของ หรือตนเอง เกิดจากปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยทางสังคม นำไปสู่ความรู้สึกไร้ตัวตน แต่ในขณะเดียวกันก็เป็นประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการเป็นมนุษย์”

แก่นประสบการณ์นี้เผยให้เห็นว่า ความเหงา ไม่ได้เป็นเพียงเรื่องของ อารมณ์ (Emotional) หรือ ความรู้สึก (Feeling) เท่านั้น แต่มีลักษณะซ้อนทับกันหลายระดับโดยมี ‘ร่างกาย’ เป็นศูนย์กลางของการเชื่อมต่อกับ โลกและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอก เช่น ความคาดหวังของสังคม และปัจจัยภายในอย่างประสบการณ์ก่อนหน้า การรับรู้และความรู้สึกนึกคิด ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้เกิดการผลิตซ้ำความเหงา จนกลายเป็นประสบการณ์ปกติที่ยอมรับไปโดยปริยาย สะท้อนถึงการเป็น ประสบการณ์ที่มีชีวิต (Lifeworld) ที่มีอิทธิพลในการก่อร่างความเหงา จากการ

วิเคราะห์ พบว่า ประสบการณ์ความเหงา ประกอบด้วย 6 ประเด็นหลัก ที่เชื่อมโยงและส่งผลต่อกัน ดังนี้

1. ความเหงาเป็นปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องที่เกิดขึ้นผ่านร่างกายกับโลก

เมื่อบุคคลเกิดความเหงา ความเหงาจะส่งผลต่อร่างกายและในขณะเดียวกันร่างกายก็ได้ตอบกลับสิ่งเร้าในโลก ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นตลอดเวลาที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับโลก

1.1 การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ร่างกาย

การอยู่ในสถานการณ์หนึ่ง ๆ ที่ทำให้บุคคลเกิดความเหงา จะส่งผลกระทบต่อ การรับรู้ทั้งสิ่งแวดล้อมภายนอกและการรับรู้ภายในร่างกาย (Interoceptive) เช่น เหงาแล้วรู้สึกหนาว ร้อน ซา โดยเฉพาะกับส่วนหน้าอก และท้อง ซึ่งสอดคล้องกับคำอธิบายการทำงานของสมองของคนเหงา Lieberz (2021) ให้คำอธิบายทางประสาทวิทยาว่า สมองบางส่วนของคนเหงามีการทำงานลดลงหรือบกพร่อง ทำให้มีพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความคาดหวังรางวัลที่ผิดเพี้ยน เชื่อถือคนอื่นหรือสิ่งรอบตัวน้อยลง เกิดการรับรู้ที่ผิดพลาด โดยเฉพาะสมองส่วน Anterior Insula (AI) ที่ทำหน้าที่ความข้อมูลจากการรับรู้ภายในร่างกาย (interoceptive) เช่น การรับรู้อุณหภูมิร่างกาย การเต้นของหัวใจ ที่ใช้เป็นตัวระบุอารมณ์ เมื่อทำงานผิดพลาดย่อมทำให้การแสดงออกทางอารมณ์ผิดเพี้ยนอาจเกิดความรู้สึก ร้อน หนาว แล้วใช้ข้อมูลภายในดังกล่าวเพื่อตีความสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของ Bargh & Shalev (2012) ที่พบว่าประสบการณ์ความหนาวเย็นทางกายภาพสามารถกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกเหงา หรือความเย็นชาทางสังคมได้ และในขณะเดียวกันบุคคลจะใช้ประสบการณ์ความอบอุ่นทางกายภาพเพื่อทดแทนความอบอุ่นทางสังคมที่ขาดหายไป โดยแสดงออกทางข้อความของผู้ให้ข้อมูลดังนี้

A3 “ครับคือรู้สึกว่ามันจะแบบเย็น ๆ ซึ่ ๆ เป็นความรู้สึกอ่ะครับ”

A13 “เวลาเหงาบางทีมันก็จะมีอาการขนลุกอะ หนาวสั่นนิดนึงอะ ไม่ได้หนาวขนาดนั้นอะ เหมือนแค่สะดุ้ง”

A7 “ผมรู้สึกว่าเวลาเหงากล้ามเนื้อทุกส่วนอะไม่มีเรี่ยวไม่มีแรง (เงียบ) แบบแขนขาอ่อน แบบเหงาแขนขาอ่อนทำอะไรไม่ถูก”

A17 “เอ...ความหนาวละกัน ผมเพิ่งไปซัปปิโรแล้ว..หนาวอะ อยาก..ได้ไออุ่นแต่ มันไม่มี”

ประเด็นเรื่องการรับรู้การเปลี่ยนแปลงในร่างกายนั้น สอดคล้องกับอุปลักษณะเชิงมโนทัศน์ที่ผู้ให้ข้อมูลใช้ ที่สะท้อนว่า "ความเหงาคือความหนาว" (LONELINESS IS COLDNESS) โดยบ่งชี้อาการที่เกิดขึ้นจากความหนาว เช่น เย็น หนาว ต้องการความอบอุ่น

A2 “ตอนเหงา... มันเหมือนมีน้ำมาชโลมเราเบา ๆ ตลอดเวลามันเย็น เวลาผิวสัมผัสของลมมาสัมผัสมันเหมือนเราโดนคนเอาผ้าที่มันหามาปิดเราอะครับ”

A11 “มันหนาวรู้สึกว่าจะ... ต้องการห่มผ้าอะพี่ มันคือการให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ซึ่ง.. มันใกล้ขีดเราสุดแล้วอะพี่ มันแบบ มันโดนเนื้อเรา โดนร่างกายเราทุกอย่าง มันแบบว่า มันใกล้ขีดกับตัวเรามากที่สุด”

นอกจากความหนาวแล้ว ผู้ให้ข้อมูลยังมีการใช้อุปมาอุปไมยว่าความเจ็บปวด (LONELINESS IS PAIN)

A12 “ช่วงเวลาที่ผมเจอความเหงาก็.. ก็ไม่ได้รู้สึกดีหรือครับมันเจ็บปวด ... มันทรมาน มันรู้สึกว่าจะ เออ หัวใจมันจะระเบิดปาวจะอย่างเงี้ย”

A14 “ความเหงามันอยู่ในร่างกาย พอมันกำเร็บมันเจ็บ มันปวด มันเหมือนต้องหาอะไรมาระบับไ้ก่อนปวด ๆ นี้”

A1 “พอโตขึ้นมันมา มันทนเหงาได้มากขึ้น ...มันเหมือนแค่ว่า คุณ..เจอสิ่งนี้แล้ว คุณเจ็บไปแล้ว คุณจำไปแล้วเงี้ย มันก็ สมมุติมันเจอเรื่องแนวนั้นอีก อะ คุณก็รู้แหละ มันจะเหงา มันจะเจ็บแบบเดิม ”

นอกจากการรับรู้ภายในร่างกายแล้ว ความเหงายังส่งผลให้คนเหงารับรู้ตำแหน่งและอากัปกริยาตัวเองในแนวดิ่งซึ่งสะท้อนผ่านอุปมาอุปไมยว่า ความเหงาคือการเคลื่อนที่ต่ำลง (LONELINESS IS MOVING DOWN)

สอดคล้องกับคำอธิบายของ Lakoff & Johnson (1980) ที่อธิบายว่ามนุษย์มีพื้นฐานประสบการณ์ทางกายเกี่ยวกับการเคลื่อนที่ในแนวดิ่ง โดยการขึ้น (UP) มักสัมพันธ์กับประสบการณ์ทางบวก และการลง (Down) มักสัมพันธ์กับประสบการณ์ทางลบ ดังข้อความ

A14 “ตอนผมเหงามันเป็นช่วงเวลาแบบ 5 โมงถึง 1 ทุ่มจะเป็นช่วงเวลาที่ผมรู้สึกเคืองรู้สึกดิ่ง หรือตอนที่แม้จะอยู่กับผู้คนเยอะ ๆ แต่ว่าไม่รู้จักใครเลย แล้วก็ยังดิ่ง”

A9 “ผมมองว่าผมอาจจะ...ดิ่งลงไปอยู่จุดที่มันแบบ ต่ำสุดของแบบ จิตใจแล้วก็ได้ หรือไรประมาณเนี้ยครับ จนรู้สึกแบบ เออ มัน...มันต้องเปลี่ยนแล้วอะ เพื่อที่จะแบบ มีชีวิตที่ดีขึ้นเพื่อที่จะได้แบบ เราเป็นคนในแบบที่เราอยากเป็นสักทีหรืออะไรประมาณเนี้ย”

A10 “เวลาเราเหงาเงี้ยเราจะมีโลกของเราที่แบบแบ่งมีแค่เราจริง ๆ เงี้ยแล้วก็แบบมันเหมือนกับการที่เราจมลงไปเรื่อย ๆ เลยในน้ำเงี้ยแล้วก็คือเราจะว่ายขึ้นมาก็ไม่ได้ บางทีมีคนลงไปช่วยก็ลงไม่ได้อะไรเงี้ยเรารู้สึกว่าเราแบบค่อย ๆ ลงลึกเข้าไปเรื่อย ๆ กับความรู้สึกนั้นอะครับ”

A17 “ช่วงโควิดที่มันเหงา มันจะรู้สึกว่าจะแรงลดลงแล้วก็จะยิ่งดิ่งไปกับความเหงานั้น ”

A13 “ความเหงาที่หนึ่งของผมคือการขึ้นไปสุด ไม่ใช่ขึ้นไปสุดหรือแต่ขึ้นไปทีที่เราอยากไปแล้วเราไม่สามารถที่จะยืนระยะกับสิ่งที่เราอยากทำให้มันดีกับสิ่งที่เราไปต่อได้แล้วดึงลง มาเป็นคนว่างงาน อันนี้คือความเหงาที่หนึ่ง”

การเคลื่อนที่ลงต่ำ อาจสัมพันธ์กับกับประสบการณ์ทางลบอื่น ๆ เช่น ความมืด ความเงิบ

A5 “ความรู้สึกคือ มันดึง ดึงไปที่ที่รอบตัวมันมืด มันมืดและเงิบ เราไม่เห็นไม่ได้ยิน มันเลย”

A7 “เป็นโมเมนต์ที่ดึงมาก มันมืด เราอยากได้สปอร์ตไลท์หรือแสงสว่างมาให้เราในช่วงนั้น แต่มันไม่มีแสงไฟอะไรเลยทั้งที่เราต้องการ”

1.2 การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ด้านเสียง

ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ระบุว่าเมื่อเผชิญกับความเหงาทำให้การรับรู้ด้านเสียงเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือทำให้เกิดภาวะที่เสียงรอบตัวถูกผลักดันกลายเป็นพื้นหลังและเหมือนไม่ได้ยินเสียงรอบข้าง

A2 “เสียงทุกอย่างรอบตัวมันกลายเป็นเสียงก้องเป็นอาร์ทแทรกเบาๆ นะพีแต่มันไม่ได้เข้ามาในหูเต็ม ๆ เรายังรู้ว่าเพลงอะไร จังหวะไหนแต่แค่มันก้องออกไปไม่ได้แทงเข้ามาในหู”

A7 “รอบตัวเรามันเงิบไปหมดเลยทุกอย่าง รอบข้างมันเงิบไปหมดเราก็นอนโง่ๆอยู่บนเตียงอยู่อย่างงั้นไม่ทำอะไร จำได้ว่ามันเงิบจนถึงขั้นที่ว่าแม่มาเคาะประตูเราก็ไม่ได้ยิน”

A5 “ความเงิบอะ มันคือความเงิบอะ ไม่ใช่ความเงิบแบบเงิบสงบอะ แต่มันคือความเงิบแบบที่.. แบบที่รอบตัวมัน..มันมืดอะ ความเงิบแบบที่รอบตัวมันมืด เราไม่เห็นมันเลยอะ”

A9 “เหงาเหงาอยู่คนเดียวจมอยู่กับความทุกข์ของตัวเองแล้วก็... ลืม... ฟังเสียงคนรอบข้างครับ คือต้องใช้การเรียกประมาณ 4 – 5 ครั้ง / 3 – 4 ครั้งอะครับ”

A10 “ผมจะได้ยินเสียงวิ่ง ๆ อะครับ เราก็ตจะเข้าไปในโลกของตัวเองอะครับ เหมือนตัดการได้ยินจากเสียงภายนอกที่มันมาจากคนอื่นนี่ก็ออกใช้มัยพี คือเราจะได้ยินเสียงลม เสียงจ๊กจั่น เสียงอะไรเงี้ยชัดขึ้นแต่เราจะโฟกัสกับเสียงหายใจแบบรู้ว่าเรากำลังหายใจเข้ารู้ว่าเรากำลังหายใจออกไร้อะครับ”

1.3 การบิดเบือนการรับรู้เวลา

การทำงานของ Anterior Insula (AI) ที่ผิดปกติยังสัมพันธ์กับการรับรู้ด้านเวลา (Craig.2009) ทำให้คนเหงารู้สึกว่าเวลาผ่านไปช้าหรือเร็วกว่าความเป็นจริง โดยบุคคลอาจรู้สึก

เวลาผ่านไปอย่างช้า ๆ และจมอยู่กับความเหงา หรืออาจจะผ่านไปอย่างรวดเร็วโดยไม่รู้เวลา สอดคล้องกับข้อความ

A7 “เวลาเหงาผมว่าเม่งนานแบบว่านานเป็นชั่วโมงแต่บางทีจริง ๆ มันผ่านไปอะไม่ถึง 5 นาที”

A14 “เวลาจะเร็วขึ้น ผมรู้สึกว่ายิ่งเหงายิ่ง...มันเหมือนเวลาผ่านไปเร็วมากอะไรอย่างเงี้ย”

1.4 ความไวต่อสิ่งรอบข้างและภัยทางสังคม

ผู้ให้ข้อมูลหลักส่วนใหญ่รู้สึกว่าเมื่อเกิดความเหงา การรับรู้จะมีความไว จดจ่อกับตัวเอง สิ่งรอบข้างและมองสิ่งต่าง ๆ เป็นลบ แม้จะเป็นสิ่งที่เคยชอบ สอดคล้องกับคำอธิบายของ Cacioppo(2014) ที่คนเหงาจะสร้างกลไกการรับรู้ต่อสิ่งที่เป็นภัยทางสังคมแบบสุดโต่ง (Hypervigilance) โดยการมองทุกสิ่งเป็นลบไว้ก่อนเพื่อเป็นเกราะป้องกันตัวเอง เช่น การมองโลกในแง่ร้าย การไม่ไวใจคน การไม่ยอมเข้าไปเข้าสังคม หรือ การไปทำความรู้จักคนใหม่ ๆ เพราะกลัวผิดหวัง

A10 “เวลาเห็นคนที่เค้าคุยกันสองคนถ้ามองจากคนที่ไม่เหงาอะจะรู้สึกว่าอัยเค้ากำลังมีความสุข เราารู้สึกมีพลังบวกอะไรตรงนั้นกับเค้า แต่ว่าพอเราเหงาปุ๊บอะแล้วเรามองอะไรบางอย่างต่อให้มันเป็นบวกเราก็จะรู้สึกว่ามันลบตลอดจั่งเลย เหมือนมันจะลึกซึ้งกว่าปกตินิดนึงในทางที่เป็นลบอะ มันมองอะไรก็ได้ที่เหงาได้หมดเลย เงามองทุกอย่างเป็นภาพขาวดำหรือภาพลบได้หมดเลย”

A7 “ตอนมันเหงา อะไรที่เราเคยชอบ มันทำให้เรารู้สึกไม่ชอบขึ้นมา”

A19 “เวลาเหงา ของกินที่ชอบกินแล้วมันไม่ทำให้รู้สึกจัสติฟายมากขึ้นจากอาหารที่เราชอบอะ มันก็ไม่ได้ทำให้แบบเรารู้สึกเป็นสุขกับมันแบบที่ควรจะเป็น”

A8 “เวลาเหงาผมจะรู้ตัวเอง.รวมถึงว่ารู้สถานการณ์โดยรอบชัด...ชัดเจนเหลือเกิน”

A2 “เมื่อไหร่ที่มันเป็นความเหงาเนี่ยในความรู้สึกผมทุกอย่างมันจะเปิดหมดเลยพี่ ถ้าเราต้องการที่จะระบายออก ทุกอย่างมันจะชัดไปหมดเลยพี่”

A16 “ที่จริงเวลาเหงา เราจะเปิดรับอะไรหลายอย่างเข้ามาโดยที่แบบไม่ปิดอะถ้าผมมีสติผมจะโฟกัสกับอะไรบางอย่างมาก ๆ อะครับ”

A10 “พอมันเป็นสเตจของความเหงาเราก็จะมองเงี้ยเราก็แบบเหมือนเราจะโฟกัสกับสิ่งนั้นมากขึ้น เรากำลังได้ยินสิ่งนี้จะจ๊ะครั้นมันเหมือนเป็นการที่แบบเราสัมผัสตัวเองรับรู้ตัวเองได้ชัดกว่าเดิม”

A15 “การรับรู้มันละเอียดขึ้นครับ เอ๊ะ ทำไมตรงนั้นมัน มีรอยคราบเหนียว ไร ประมาณเหนียวครับ เวลาอยู่คนเดียวจะแบบว่า มองไปรอบ ๆ ก็จะทำให้..สัมผัสได้”

1.5 การจัดการความเหงาด้วยการเยียวยาตัวเอง

ผู้ให้ข้อมูลส่วนหนึ่งระบุว่า เมื่อพบกับประสบการณ์ความเหงา เขามักจะหาวิธีการเยียวยาตัวเองโดยการสร้างการสัมผัสทางกาย

A11 “สิ่งที่..สิ่งหนึ่งที่ชอบทำเลยคือเอามือมาประกบกันอะพี เหมือนเราอดดอกอะพี มันจะรู้สึกดี หรือไม่ก็ผ้าห่ม..รู้สึกว่ามันเป็นตัวแทนของใครสักคนที่..เข้ามาโอบกอดเราอะ”

A19 “มันรู้สึกหวิว ๆ ช่วงอก ช่วงหัวอะ ไม่ก็ไม่ได้หนาว แต่วามันก็อยากจะแบบ มีผ้าห่มทับหลาย ๆ ชั้น ยิ่งแบบแน่นได้ดีก็ยิ่งรู้สึกดี”

A3 “พอเราอยู่เจียบ ๆ อะไรเงี้ยผมรู้สึกว่าผมอยากได้อะไรก็ได้ผ้าห่ม คือถามว่าเรารู้สึกว่าเราหนาวมั๊ยไม่ได้หนาว แต่ต้องการอะไรมาปกคลุมตัวเองมากกว่าอะ แล้วคือโดยปกติก็จะปกติอุณหภูมิทั่วไปมันก็จะร้อนอะแต่ผมรู้สึกว่ามันไม่ได้ร้อนมากแต่แค่อยากหาอะไรมาคลุมตัว”

A8 “สิ่งที่ผมต้องการมากที่สุด ในแง่ของการสัมผัส คือความเย็นกับผ้าห่ม”

จากข้อมูลข้างต้นทำให้สรุปได้ว่าความเหงาเป็นผลจากการโต้ตอบระหว่างร่างกาย จิตใจ และสิ่งแวดล้อมในฐานะที่มนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับโลก สังคมและสิ่งแวดล้อมภายนอกต่าง ๆ อาจมีผลให้เกิดความเหงา แต่ในขณะเดียวกันการรับรู้จากร่างกายและภายในจิตใจก็ได้ตอบไปก็ทำให้เกิดประสบการณ์ความเหงาเช่นเดียวกัน ร่างกายจึงไม่ได้เป็นเพียงวัตถุตัวรับข้อมูลของจิตใจ แต่ร่างกายมีบทบาทสำคัญในการรับรู้ มีปฏิสัมพันธ์แบบมีความหมายกับโลกและสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับแนวคิดของ Merleau-Ponty ที่มองว่าร่างกายไม่ได้เป็นวัตถุแห่งการรับรู้แบบถูกกระทำ (Passive) แต่มีลักษณะเป็น ร่างกายที่มีชีวิต (Lived body) ที่เชื่อมโยงการรับรู้ ประสบการณ์ และโลกเข้าด้วยกัน มีบทบาทในการโต้ตอบกับโลกและสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา

2. ภูมิทัศน์ความเป็นเมืองส่งผลต่อความเหงา

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม หรือบริบทในการดำรงชีวิตทั้งในเชิงพื้นที่ (Space) และเวลา (Time) ส่งผลต่อความเหงา ประเด็นหลักข้อนี้ประกอบด้วย 4 ประเด็นรอง

2.1 พื้นที่ใช้ชีวิตและการออกแบบเมือง

การออกแบบพื้นที่ในเมือง โครงสร้างพื้นฐาน การเดินทาง ช่วงเวลาของกิจกรรมประจำวันนับเป็นปัจจัยภายนอกที่ทำให้เกิดความเหงา สอดคล้องกับที่ Imrie (2017) กล่าวถึงบทบาทของโครงสร้างพื้นฐานในเมืองที่มีส่วนก่อร่างให้เกิดความเหงา เพราะทำให้เกิด พื้นที่ใช้ชีวิต

(Dead space) ที่ทำให้คนรู้สึกเหินห่าง ไม่มีการปฏิสัมพันธ์ เป็นสถานที่ที่มีคนมากแต่ยิ่งโดดเดี่ยว และเหงา เช่น การจำกัดการเข้าถึงพื้นที่ ลดโอกาสการมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น

A1 “การเดินทางอะไรต่าง ๆ มันทำให้ทุกคนแบบยิ่งเหงาเข้าไปใหญ่อะ คุณสแกนเข้า mrt subway หรือ bts เจ็ย คุณก็ต้องสแกนเข้าคนเดียว คุณไม่สามารถ 1 บัตรใช้ได้ครบคร้ว คุณรอชานชาลา คุณก็..ทำไง คุณคุยกับคนอื่นไม่ได้ คุณก็ได้แค่เล่นโทรศัพท์ ประมาณนั้นอะครับ...การกินหรือพฤติกรรมการใช้เงินของคนในกรุงเทพ อย่างเช่น MK คุณมีมือถือเดียวให้คนกิน”

A8 “ผมชอบกรุงเทพ เพราะเป็นเมืองที่มีกิจกรรมให้ทำคนเดียว ต่างคนต่างอยู่ดี เราไม่ได้อยากไปสูงสิ่งอะไรกับใครมาก มันก็จะเหงา ๆ บ้าง แต่ผมก็โอเคนะ”

2.2 ช่วงเวลา Lockdown และการทำงานอยู่บ้าน

ช่วงการระบาดของ Covid19 ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ชีวิต ที่ทำให้ปริมาณและคุณภาพของการเจอกันแบบพบหน้าลดลง รวมถึงรูปแบบการทำงานทางไกลส่งผลต่อความเหงา

A15 “ช่วงโควิด ช่วงนั้น..ก็คือ..เรียนออนไลน์ ทำให้ไม่สามารถ...พูดคุยกับเพื่อนได้ จน..มัน..วันหนึ่งก็ ไม่ใช่สิ วันหนึ่งดิ สัปดาห์หนึ่งก็ทำให้..หลายวัน เพราะว่าด้วยความ..เหงา เราเรียนอยู่บนหน้าจอ labtop เนี่ย คนเดียวในห้อง โควิดมันไม่มีอะไรทำ ทำให้เกิดความเครียด มีผลต่อด้านจิตใจหนักมากครับ ”

A9 “ตอนโควิดอะครับ มันเป็นเวลา 5 ปีที่มันแบบ.. มันโอ้โฮ มัน.. โดดเดี่ยวเหนือคำบรรยายเลยครับ มันแบบ มันเหงา มัน..รู้สึกว่างแบบ เราต้อง..คอยแบบ สู้กับสิ่งต่าง ๆ คนเดียว อยู่ตลอดอะครับ ”

2.3 เวลาว่างและการหมดกิจวัตรประจำวัน

ช่วงเวลาหลังจากกิจวัตรประจำวันแบบ Office-hour ช่วงที่หมดจากสิ่งที่เคยทำ เป็นกิจวัตรหรือสถานการณ์ทางสังคมที่จำกัดให้ไม่สามารถพบปะผู้คนแบบซึ่งหน้าก็ตอกย้ำและทำให้รู้สึกเค็งง ไม่รู้จะทำอะไรต่อไป และทุกอย่างดูไร้ความหมาย เป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของ Rokach (2012) ที่กล่าวถึงช่วงเวลาหลังเลิกงานว่าเป็นช่วงที่บุคคลมักจะสูญเสียจุดยึดทางสังคม (Temporary loss of social anchor) ดังเช่นข้อความ

A3 “ตอนที่รู้ที่มันหมดอะมันพี มันเหมือนกับว่าสมมุติถ้าเป็นวันธรรมดา ก็คือเราตื่นขึ้นมาอาบน้ำแต่งตัวไปทำงานใช่ไหม แบบว่าทำงานแล้วก็กินข้าวอะไรเงี้ย แต่ว่าถ้าเป็นรูทีนวัน...สมมุติวันหยุดผมก็ตื่นมาแล้วผมก็อาจจะหาข้าวกินก่อนแล้วหลังจากนั้นนะถ้าเราไม่มีอะไรที่

สามารถทำได้หรือว่าไม่มีเพื่อนคุยหรือไม่มีกิจกรรมที่เราจะต้องทำอะไรเงี้ย มันก็จะเริ่มเกิดตอนนั้น”

A19 “มันว่างแล้วรู้สึกว่าจะต้องออกไปแต่มันไม่รู้จะไป...ไม่รู้จะชวนใครทำกิจกรรมดี เราเองก็ไม่ว่าจะทำอะไรต่อประมาณเนี้ย”

A8 “ถ้าเราอยู่ตัวคนเดียวแล้วเราไม่ได้มีอะไรทำหรือแม้ว่าเราจะอยู่กับคนมากมายแต่เราไม่ได้มีอะไรทำ ไม่รู้จะทำกิจกรรมอะไร มันก็จะ...รู้สึกว่ามันนั้นแหละ เป็นความเหงา”

A1 “สมมติเราไม่มีนัดอะไร หรือแบบจู้ ๆ เราว่างขึ้นมา หรือแบบเป็นวันที่เราไม่ได้ทำอะไรเลยเงี้ยครับ นั่งอยู่แล้วมันก็แบบ เหงาอะ”

2.4. บรรยากาศและสภาพอากาศ

บรรยากาศบางช่วงของวันก็เชื่อมโยงกับอารมณ์ความรู้สึกและความเหงา เช่น ช่วงเย็นที่สลัวและมีเมฆฝน กระตุ้นให้เกิดความเหงา ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของ Rosenthal(1984) ที่กล่าวถึงอิทธิพลของช่วงเวลาบ่ายแก่ ๆ ที่เป็นช่วงรู้สึกไร้พลังงาน อารมณ์ซุ่มมัว และช่วงเวลาแสงอาทิตย์น้อย ช่วงค่ำ หรือช่วงฤดูหนาวส่งผลต่อความเศร้า เช่น ดังเช่นข้อความ

A14 “ผมอะจะชอบดิ่งชอบเหงาช่วง เย็น ๆ ค่ำ ๆ”

A17 “ถ้าอยู่บ้านนะจะเหงาเวลาเย็น ๆ นะ พระอาทิตย์ตกนะฟ้าเป็นสีส้ม ๆ เวลาที่มันสลัวสลัว สลัว ๆ เย็น ๆ ก็..แอบเหงาเหมือนกัน”

A18 “ส่วนใหญ่เวลาเหงาก็จะเป็น ช่วงหัวค่ำครับ”

A7 “เอ่อผมจะเหงาช่วงเย็น ช่วงก่อนเข้านอน ช่วงเวลาที่เพื่อนเราแบบไม่ว่างจริง ๆ ที่จะมาทำอะไร ไม่ว่างจะมาคุยกับเราจริง ๆ เลยอะ”

จากข้อมูลข้างต้นทำให้พบว่าความเหงาไม่ได้เกิดจากสภาวะทางจิตภายในเท่านั้น แต่ยังได้รับอิทธิพลจากเงื่อนไขเชิงพื้นที่และเวลาของชีวิตการเป็นอยู่ในเมืองสมัยใหม่ที่โครงสร้างของเมืองทั้ง “รองรับ” และ “จำกัด” การพบปะระหว่างผู้คน รวมถึงการเปลี่ยนช่วงเวลาหรือกิจวัตรประจำวันยิ่งตอกย้ำให้ผู้คนรู้สึก แยกออกจากสังคม ดังนั้นแทนที่จะมองว่าความเหงาเป็นเพียงปรากฏการณ์ทางจิตภายใน ข้อมูลกลับชี้ให้เห็นว่าโลกรอบตัว ร่วมกันสร้างประสบการณ์แห่งความเหงานี้ขึ้นมา พูดยให้ชัดก็คือ สภาพแวดล้อมและบริบทด้านเวลา (spatio-temporal landscape) ทั้งรูปแบบสถาปัตยกรรม วัฒนธรรมทางสังคม ไปจนถึงจังหวะเวลาของวัน ล้วนสามารถขยายหรือบรรเทาความเหงาได้ ตอกย้ำว่ามนุษย์และสภาพแวดล้อมเกี่ยวพันกันอย่างแยกไม่ออก

3. ความเหงาจากการไม่สามารถทำตามความคาดหวัง

ความคาดหวังเป็นเสมือนเมล็ดพันธุ์ที่ถูกบ่มเพาะและเติบโตจากประสบการณ์ในอดีตมาเป็นความเหงา โดยบุคคลมักตั้งความคาดหวังทั้งที่มีต่อตนเอง เช่น การตั้งใจทำในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และความคาดหวังจากผู้อื่น เช่น ความคาดหวังที่จะได้รับความสนใจ การเป็นตามแบบแผนของสังคม การเห็นเป็นคนสำคัญจากคนที่ปรารถนา การล้มเหลวหรือการไม่ได้รับการตอบสนองทำให้เกิดความผิดหวังและความรู้สึกถูกปฏิเสธและใช้ประสบการณ์นั้นสร้างเป็นความคาดหวังในเชิงลบ ในประเด็นหลักข้อนี้ประกอบไปด้วยประเด็นรอง 3 ประเด็นได้แก่

3.1. ความคาดหวังในสังคมและตนเอง

ความคาดหวังที่ล้มเหลวนั้นส่วนหนึ่งมาจากทัศนคติแบบเหมารวม (Stereotype) ในสังคมที่เป็นตัวกำหนด “แบบแผนความสัมพันธ์ที่ถูกต้อง” สร้างความคาดหวังและภาพประทับใจให้คนปกติ หรือความสัมพันธ์แบบปกติเป็นอย่างไร เช่น การที่เพื่อนหรือคนรักต้องอยู่เมื่อต้องการต้องมีเวลาให้กัน ครอบครัวต้องเอาใจใส่มีเวลา ต้องมีเพื่อนเยอะ (Mushkevych.2022) สอดคล้องกับแนวคิด Social Relationship Expectations (SRE) ที่อธิบายว่าความเหงาจะเกิดเมื่อความคาดหวังที่มีต่อความสัมพันธ์ทางสังคมไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง โดยความคาดหวังสากลที่พบได้ทุกช่วงวัยประกอบไปด้วย การรู้สึกว่ามีคนใกล้ชิดอยู่รอบตัว (Proximity) ความคาดหวังว่าจะมีคนคอยช่วยเหลือสนับสนุนและเอาใจใส่ (Support) ความคาดหวังว่าจะมีความสัมพันธ์ที่มีความหมาย เข้าอกเข้าใจและยอมรับ (Intimacy) และความคาดหวังในการแบ่งปันความสนใจหรือประสบการณ์ร่วมกัน (Akhter-Khan et al.2023)

A7 “ความเหงามันเป็นความคาดหวังที่เราตั้งไว้ที่เราตั้งใจจะทำแล้วเราทำมันไม่สำเร็จ หรือไม่เราก็เอาตัวเราไปยึดติดกับความคิดคนอื่นว่าคนเค้าจะมองเราอย่างไร”

A14 “เราจะคาดหวังกับคนอื่นทุก ๆ ครั้งเลยเวลาที่เราก่อเกิดความเหงาขึ้นมา เราคาดหวังให้อีกฝ่ายเป็นอย่างที่เราต้องการอะไรอย่างเงี้ย”

A18 “เราอยู่ตรงนั้นให้กับเขาตลอด แต่ว่าเรา... แบบ พอเป็นเราต้องการ เขากลับไม่ได้อยู่ตลอดกับเราตลอดเวลา มันเลยทำให้รู้สึกเหงา ๆ”

A10 “ความเหงามันจะเกิดเวลาที่เรต้องการใครสักคนแต่... แต่ว่าไม่มีใครพร้อม..จะตอบรับความต้องการของเรา... ประมาณเนี่ยอะครับ”

3.2 ความคาดหวังทางสังคมและวัฒนธรรม

ผู้ให้ข้อมูลส่วนหนึ่งมีการระบุถึงความคาดหวังทางสังคมโดยเฉพาะกับสังคมความเป็นชายที่ถูกถ่ายทอดผ่านสื่ออย่างการ์ตูนก่อร่างเป็นความคาดหวังในความเป็นชาย

A5 “การตัดสินใจเน้นญี่ปุ่นหล่อ ๆ ชอบบอกว่าผู้ชายทุกคนต้องแมน ต้องมีเพื่อน ห้ามอยู่คนเดียว อยู่คนเดียวจะกลายเป็นตัวร้าย”

A7 “ผมอะมีเพื่อนนะ แต่อย่างเรามีเพื่อนร่วมงานแต่เราก็รู้สึกที่ไม่เต็มเต็มพอ เขาไม่ได้ซัดเซยสิ่งที่เราขาดได้ ยิ่งเราเป็นผู้ชายการแสดงออกว่าเราเหงา ต้องการใครมันทำไม่ได้ แล้วมันเหมือนเราต้องการเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม ครับประมาณนี้”

3.3 ความรู้สึกขาดหายและต้องการเติมเต็ม

เมื่อความคาดหวังในโมเดลทางสังคมของตนเองไม่ได้รับการตอบสนองหรือไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง ทำให้บุคคลรู้สึกถึงการขาดหายจากสิ่งที่ควรมีหรือเคยมี ทำให้ต้องการบางสิ่งมาเติมเต็ม รู้สึกโหยหาสิ่งทดแทนที่จะมาเสริมเติมต่อความรู้สึกขาดหาย ดังข้อความ

A4 “ความเหงาคือ อ่า..สิ่งที่...ทำให้เรารู้สึกว่าเรา..เราขาดอะไรบางอย่าง..ใน...ในชีวิตอะครับ มันเคยมีแล้วมันหายไป แล้วเหมือนเราแบบ....ชอบมัน อยู่กับมันแล้วเรารู้สึกไม่เหงา”

A11 “ความเหงามันทำให้เรารู้สึกว่าเราขาด มันขาดเนื้อเพลงไปเลย ทำไมเรามีแค่ตัวทำนองมัน เราอยากมีเนื้อ..เนื้อเพลงที่ทำให้เพลงนี้มันสมบูรณ์”

A13 “มันเป็นอารมณ์การหายไปของบางสิ่งบางอย่างที่เคยทำมาโดยปกติแล้วเราทำมาแบบเนิ่นนาน เป็นสิ่งที่บางอย่างมันเปลี่ยนแปลงไปอะครับ”

A5 “ผมอยากมีเพื่อนเพราะผมอยากได้ใครสักคนมาซัดเซยปมที่อยู่ในใจผมอะ..อยากให้อะไรได้รับการเติมเต็ม การยอมรับอะไรเงี้ย”

มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่มีแรงจูงใจในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ทางสังคมเป็นพื้นฐานของการแสดงพฤติกรรมเมื่อความคาดหวังในการเป็นส่วนหนึ่งของสังคมไม่ได้รับการตอบสนองหรือตามแบบจำลองทางสังคมที่คิดไว้ จึงรับรู้ที่ตัวเองแปลกแยก รู้สึกโดดเดี่ยว ไม่เป็นส่วนหนึ่ง ขาดการเชื่อมต่อกับสังคม (Lieberz.2021)

ความรู้สึกขาดหายและต้องการเติมเต็มยังสะท้อนผ่านอุปลักษณะที่ผู้ให้ข้อมูลใช้ที่แสดงถึงพื้นที่ว่างเปล่า ต้องการบางสิ่งมาเติมเต็มและรู้สึกว่ามีความว่างในจิตใจหรือชีวิตที่ยังขาดหายไป โดยบุคคลทำการเชื่อมโยงความเหงากับประสบการณ์ทางกายโดยใช้ภาพแทน (Image schema) ที่เกี่ยวกับการบรรจุ (Containment Schema) ที่เป็นแบบแผนการทำ ความเข้าใจ ประสบการณ์เชิงพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับ ที่ว่าง การบรรจุในภาชนะ การเข้า-ออก การถูกปิดกั้น การถูกกักขังอยู่ในกล่องหรือห้องที่ว่างเปล่า ไม่สามารถออกไปสู่โลกภายนอกได้ การใช้อุปลักษณะเกี่ยวกับความว่างเปล่า ความโล่งนี้สะท้อนองค์ประกอบเกี่ยวกับพื้นที่ และความไม่เชื่อมต่อ ดังข้อความ

A13 "ถ้าได้ความเหงามาเนี่ย มันจะมีความ... ผมเรียกมันว่าความ 'โหว่ง' ครับ 'โหว่ง' มาจากคำว่า 'โถ่ง' กับ 'ว่าง' มันจะโหว่ง ๆ"

A1 "เวลาคุณเหงามันเหมือนการที่คุณไปอยู่ในที่โถ่ง ที่ไม่มีอะไรเลย ไม่มีตึก ไม่มีบ้าน ที่โถ่งคือเหมือนเปรียบเสมือนคุณอยู่คนเดียว"

A12 "ความเหงามันคือรู้สึกว่างเปล่ามันเหมือนกับเรา... เราไม่ได้อยู่ตรงไหนเลยครับ"

A6 "เหมือนเราอยู่ในสังคมหรือว่าอยู่กับคนในครอบครัวอะไรเงี้ยครับ แต่เหมือนเรามีกำแพงที่มันกั้นคนเหล่านี้ออกไปทำให้มันเหลือแค่เราคนเดียว"

A15 "ความเหงาผมว่ามันเหมือนการถูกกักขัง เหมือนเราเป็นนักโทษที่โดนขังเดี่ยว"

A7 "ผมรู้สึกว่ามันเหมือนการถูกจำกัดอยู่แคในห้องสี่เหลี่ยม มันส่งผลให้ผมไม่อยากอยู่กับที่เลย"

A16 "เป็นการอยู่คนเดียวในถ้ำมั้ง...แล้วเหมือนเราลอยอยู่ จับคว่าอะไรไม่ได้สักอย่างนึงอะครับอิม เราไม่มีที่ให้ยึดจับ"

4. การไม่เชื่อมต่ออย่างมีความหมาย

การไม่เชื่อมต่อกับผู้อื่น สิ่งแวดล้อม เกิดขึ้นเมื่อการปฏิสัมพันธ์ในสังคมอย่างการส่งผ่านความรู้สึก ประสบการณ์แบบ 'มีความหมาย' ไม่เกิดขึ้น ในประเด็นหลักข้อนี้ ประกอบไปด้วยประเด็นรอง 2 ประเด็นได้แก่

4.1 การไร้การแบ่งปันหรือเชื่อมต่อทางอารมณ์แบบลึกซึ้ง

เมื่อบุคคลเจอกับสภาวะที่รับรู้ว่าจะไม่สามารถที่จะติดต่อใครได้เลยในยามที่อยากติดต่อ ซึ่งอาจจะเป็นทั้งเรื่องไม่ดี เศร้าเสียใจต้องการระบาย หรือเรื่องดี ๆ ที่รู้สึกอยากแบ่งปัน ทำให้บุคคลรู้สึกโดดเดี่ยว ไม่เชื่อมต่อกับโลก ขาดหาย ทำให้บุคคลต้องการบางสิ่งมาเติมเต็ม ดังข้อความ

A1 "เราขอ...คุยกับใครไม่ได้เลย เราติดต่อใครไม่ได้ คือ...เรากวาดมือไป แบบไม่มีใครเลย"

A19 "เวลาจะเล่าเรื่องอะไรอย่างเงี้ยครับ มันไม่มีใครรับฟัง ใช่มั้ยจะเล่ากับใคร"

A10 "มันเหงาเพราะเรารู้สึกว่าเราเล่าเรื่องอะไรให้ใครฟังไม่ได้อะครับ อะอย่างพ่อแม่เราก็จะปรึกษาไม่ได้เพราะว่าเค้าจะมีความตัดสินเรา เพราะเค้ารู้ว่าเราเป็นคนอย่างเงี้ย...มันไม่มีพื้นที่ให้เราได้แชร์สิ่งที่เรารู้สึก อยากเปิดใจดีกว่า เราสามารถพูดทุกอย่างที่เราคิดได้"

A17 "ตอนที่ผมได้ไปเจอสิ่งที่ประทับใจแล้วผมคิดว่าถ้าได้ใช้เวลานี้ร่วมกับคนที่เรา...รู้สึกดีมากอะ น่าจะดี..มากขึ้น อยากแชร์...เรื่องราวที่ประทับใจให้กับ เออแบบ ถ้าไปกับแฟนได้ก็ดีไรเงี้ย มันไม่มีแหละ ก็เลยรู้สึกเหงา อยากแชร์ความสวยงามให้ใครสักคน ก็เลย เออวะ"

ทำไมภูมาเห็นคนเดียวไรเงี้ย อยากรู้อะไรด้วย ๆ ให้คนอื่นดู ให้คนที่เรารู้สึกพิเศษดูด้วย แล้วก็...เหงา เพราะว่าไม่ได้คุยกับใคร”

4.2 การแปลกแยกจากสังคมและสิ่งแวดล้อม

ความรู้สึกไม่สามารถพูดคุย เล่าหรือแบ่งปันอย่างมีความหมายได้ทำให้คนเหงารู้สึกว่าไม่สามารถที่จะเชื่อมต่อกับคนอื่นหรือสังคมได้ โดยที่การเชื่อมต่อนั้นอาจเป็นการเชื่อมต่อกับสิ่งอื่นที่ไม่มีชีวิต

A1 “เราไม่ connect กับสิ่งของ connect กับสถานที่อย่างเงี้ยครับ ทั้งสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิตอะครับ”

A5 “รู้สึกเหมือน..ไม่มีอะไรมา connect กับเราเลยอะ เหมือนเราเป็นหมู่บ้านที่รอบ ๆ หมู่บ้านเรามีถนนเงี้ย แต่ไม่มีถนนเส้นไหนมาสร้างผ่านหมู่บ้านเราเลยอะ”

A4 “มันขาด...ความสัมพันธ์กับผู้คน ขาด...ความสัมพันธ์กับสิ่งของ”

A6 “พอมันไม่ได้คุยกับใคร ไม่รู้จะคุยกับใคร เรารู้สึกเหมือนอยู่โดดเดี่ยว แล้วเป็นการที่เราตัดขาดตัวเองออกจากโลกภายนอก”

A7 “เป็นตัวแปลกประหลาดในสังคม ณ ที่เราอยู่ตรงนั้นรีเปล่าเราเลยเข้ากับคนอื่นไม่ได้”

A9 “การ... ที่มนุษย์คนหนึ่ง...รู้สึกว่าเขา... (คิด) ไม่..คู่ควร เขาเรียกว่าไง ใช้คำว่าไง มัน.. มัน...ไม่กลืนเป็นเนื้อเดียวกับ...โลกรอบตัวเขา เป็นสิ่งที่...ไม่เหมือนกับสีรอบตัวเขาหรืออะไรประมาณเนี้ยอะครับ”

การไม่เชื่อมต่อที่เกิดขึ้นไม่ใช่เป็นภาวะการขาดคนหรือสังคมที่จะพูดคุยแต่หมายถึงการขาดปฏิสัมพันธ์ที่มีความหมาย ซึ่งอาจเกิดทั้งจากปัจจัยภายนอก เช่น การไม่มีคนให้คุย ให้เจอเนื่องจากสภาพแวดล้อม สภาพสังคม หรือภายในที่เป็นความรู้สึกเกี่ยวกับตัวเอง การกลัวตัดสินใจ หรือประสบการณ์ภายในทำให้บุคคลตระหนักถึงช่องว่างเร่ตัวตนกับสิ่งอื่น

5. ความรู้สึกไร้คุณค่าและตัวตน

นอกจากการขาดการเชื่อมต่อกับคนอื่น หรือสิ่งอื่นแล้ว ความเหงายังเป็นภาวะที่บุคคลขาดการเชื่อมต่อกับตัวเอง Seeman(2023) เรียกสภาวะของการขาดหาย ไม่เชื่อมต่อ และรู้สึกแปลกแยกจากสังคมแบบรวม ๆ ว่า อารมณ์ที่ถูกปิดกั้น (Stunted Emotion) ซึ่งทำให้เกิดความรู้สึกไร้คุณค่าและตัวตน ประเด็นหลักข้อนี้ประกอบด้วยประเด็นรอง 2 ประเด็น

5.1 ความรู้สึกไร้ตัวตน

ความเหงามีคุณลักษณะที่แตกต่างจากอารมณ์ความรู้สึกขาดหายอื่น ๆ เช่น ความเศร้า ความคิดถึง ตรงที่ความเหงานั้นมุ่งเน้นไปที่การขาดหายของ “ตนเอง” และเมื่อไม่

สามารถเชื่อมต่อกับตนเอง กับสังคมอย่างมีความหมายได้ทำให้คนเหงาเริ่มสงสัยในคุณค่าและการมีอยู่ของตนเอง รู้สึกว่าไม่มีความสำคัญไม่ได้เป็นจุดสนใจหรือไม่มีตัวตน ความรู้สึกไร้คุณค่านี้สะท้อนผ่านคำพูดของผู้ให้ข้อมูล

A2 “ความเหงาของผมกลับกลายเป็นความอยากเป็น Someone มากกว่าที่ เพราะว่าเราไม่ได้เป็นจุดที่สนใจเลยทำให้เราเหงามาก... ผมจะรู้สึกว่า แบบ I'm not important อะ ผมไม่สำคัญพอหรือว่าเราไม่มีตัวตนในหมู่คนนั้น ๆ มากกว่า”

A5 “เออ ละบางทีผมก็ยังคงคิดเลย...หรือว่าความเหงามันคือความรู้สึกที่เราไม่รู้จะพึ่งใคร แม้แต่ตัวเองก็พึ่งไม่ได้อะ”

A12 “ความเหงาที่รู้สึกว่างเปล่ามันเหมือนกับเรา...เราไม่ได้อยู่ตรงไหนเลยครับ เราไม่ได้อยู่ในเรื่องราวของใครเลย ไม่ได้อยู่ในเรื่องราวของตัวเองด้วย เราไม่ได้...มีตัวตนอยู่...ในที่ไหนเลยอะครับ”

ความรู้สึกไร้ตัวตนยังสะท้อนผ่านอุปสรรคที่แสดงถึงการไม่ถูกสัมผัส การไม่ถูกมองเห็น หรือการมีอยู่ของตัวตนในเชิงคุณค่า ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาเกี่ยวกับ Touch deprivation (Field,2010) ที่พบว่า การสัมผัสสัญญาณเชื่อมโยงกับสังคม การขาดการสัมผัสหรือ การรับรู้ที่ไม่ถูกสัมผัสทำให้เกิดความเหงา โดยการสัมผัสยังช่วยลดระดับ Cortisol เพิ่ม Serotonin และ Dopamine ซึ่งช่วยให้รู้สึกสงบและรู้สึกดี ดังข้อความ

A8 “มันจะหิว เหมือนไม่ได้ถูกสัมผัส”

A11 “ตอนเราเหงาอะนะ มันไม่มีอะไรมาใกล้ชิดกับเรา คือเราไม่ได้รู้สึกว่ามีอะไรอยู่ใกล้ ๆ มันเลยเหมือนอยู่คนเดียว ...เปรียบเทียบคนเหงาเป็น..เป็น คล้าย ๆ กับขยะแล้วกันเนอะ คือ คือขวดเปล่า หรืออาจจะเป็นเศษอาหารที่แบบว่า ที่แม่งวางอยู่..โดยที่ไม่มีใครสนใจ อะไร ประมาณอย่างงั้นใช้มั้ย”

A1 “มันจะรู้สึกไม่มีค่า มันเบา ล่องลอยไม่รู้ไปอยู่ที่จุดไหนเลยอะ”

5.2 ตั้งคำถามกับความสำคัญของตัวเอง

นอกจากความรู้สึกไร้ตัวตน ผู้ให้ข้อมูลยังระบุว่าเมื่อเกิดความเหงายังตั้งคำถามกับตนเองถึงคุณค่าและความสำคัญ

A5 “ความรู้สึกว่าตัวเองไม่มีคุณค่า ความรู้สึกที่ตัวเองมันต่างคนอื่น รู้สึกแปลกแยกอะครับ เราเกิดมาทำไม”

A15 “เพราะว่าบางทีการอยู่เนี่ย คนเดียวเฉย ๆ ก็รู้สึกว่า เอ๊ะตัวเรามีค่าหรือเปล่า”

A7 “ถึงแม้เราจะนั่งล้อมวงกันอยู่แต่เราก็กู้สึกว่าเราไม่มีตัวตนในสถานที่แห่งนั้นเลย เหมือนแบบเราไม่ได้เป็นตัวประกอบหรือองค์ประกอบสำคัญ หรือว่าไม่มีเรา อ่าวงสนทนาก็ยังไปต่อได้อะไรอย่างเงี้ย ไม่มีเราอยู่ก็ได้ เราไปยืนตรงนั้นเราไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของวงสนทนานั้นเค้าเอาแต่พวกเค้า เหมือนพีดีเดินสวนกันเนี่ยเค้าแบบไม่ได้ทักทายเราเลย”

A1 “พอมันเหงามันจะนำไปสู่การมองคุณค่าตัวเองแล้วว่า จริง ๆ แล้วตัวเองมีคุณค่าขนาดไหน มันเริ่มหาความหมายแล้วว่าที่กูเหงานะเนี่ย กูไม่มีคุณค่ากับใครหรือเปล่า”

ความเหงาที่ไม่สามารถเชื่อมต่อกับโลก หรือแม้แต่ตัวเองนั้นเป็นสิ่งที่สะท้อนการมีอยู่ของตัวตน (Existence) ที่ไม่ได้ถูกกำหนดไว้แบบตายตัว แต่ถูกสร้างและสั่นคลอนผ่านปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและโลกในฐานะผู้กระทำและถูกกระทำ

6. ความเหงาเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการดำรงชีวิต

แม้ว่าความเหงาจะถูกมองว่าเป็นประสบการณ์ทางลบที่สะท้อนการมีอยู่ของตัวตน แต่ในขณะเดียวกัน ความเหงากลับเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาตนเอง โดยอาจเป็นเครื่องมือที่ช่วยสะกิดให้บุคคลกลับมาสนใจตนเอง สนใจปัจจุบันมากกว่าความคาดหวังและกลับมารักษาสสมดุลในจิตใจ ประเด็นหลักข้อนี้ ประกอบด้วยประเด็นรอง 2 ประเด็นได้แก่

6.1 ความเหงาเป็นเครื่องมือในการสะท้อนตัวตนและเติบโต

Mushkevych (2022) ทำการศึกษาสภาพสังคมในแต่ละยุคอธิบายว่าสังคมยุคแรก ๆ นั้น มีสังคมแบบอยู่รวมกันไม่มีการสร้างเอกลักษณ์แบบปัจเจก จนมาถึงยุคกรีกโบราณที่ความเป็นปัจเจกเริ่มชัดเจนขึ้น มาถึงยุคเรเนซองส์ที่เป็นจุดเปลี่ยนสำคัญ ที่เกิดการสร้างและให้คุณค่ากับจิตสำนึกถึงตนเอง และในยุคที่ปัจจุบันที่ความเป็นปัจเจกมีความสำคัญเป็นยุคที่มนุษย์พยายามพัฒนาตนเองในเชิงปัจเจก สร้างอัตลักษณ์ของตนเอง ต้องการมีตัวตนในสังคมเพื่อการอยู่รอดแบบสัตว์สังคม มนุษย์จึงมีการปรับตัวไม่ให้ออกห่างจากสังคม โดยการระแวดระวังภัยคุกคามทั้งทางกายภาพและทางสังคมเพื่อความอยู่รอด ความเหงาในที่นี้จึงมีสถานะในเชิงบวกที่สามารถเป็นเงื่อนไขสำคัญในการพัฒนาตนเอง รับรู้ถึงภัยคุกคาม ทั้งการเพิ่มความไว ความระแวดระวังภัย การมองบางสิ่งเป็นทางลัดเพื่อเป็นเพราะป้องกัน ดังที่ได้กล่าวในหัวข้อข้างต้น และสอดคล้องกับข้อความ

A12 “เหงามันอาจจะนำเราไป..ไปสู่การกระทำอย่างอื่นที่..ที่จำเป็น อาจจะเป็น..สัญชาตญาณในตัวคนที่คิดว่าเราอยู่อย่างนี้ต่อไปไม่ได้แล้วนะ...บางทีความเหงามันก็เป็นความยินดีได้ด้วยนะครับ ก่อนหน้านี้ผมมองว่าความเหงาแบบ มันช่างเจ็บปวด มันช่างทรมาน แต่ว่า...ผมก็รู้สึกว่ามันไม่ได้เก็บเอาเรื่องดี ๆ จากมันมาใช้ได้เหมือนกัน”

A2 "อย่างน้อยมันรักษาให้เราอยู่กับตัวเองมากขึ้นได้ครับ มันไม่วุ่นวายดี ถึงมันจะเหงามาก ๆ เลยแต่มันไม่วุ่นวายขนาดนั้น อย่างน้อยมันทำให้เราคุยกับตัวเองได้บ้าง"

A6 "พอเหงาแล้วมันโดดเดี่ยวเนี่ย มันเหมือนเป็นการทำให้เรารู้สึกว่าเหมือนเรากลับมาฮึดตัวเองในเซฟโซนที่เราโอเคเราอยู่ตรงนี้เรามีความสุขนะ เราไม่ต้องวุ่นวายกับใคร เราอยู่แค่กับตัวเองเราคิดกับตัวเองหรือว่าเรากลับมาทำความเข้าใจตัวเองว่าเออเรารู้สึกนะ เราเป็นแบบนี้เนี่ยเราจะทำยังไงต่อแล้วก็พอเราเหมือนเคลียร์ความรู้สึกหรือว่าเคลียร์ระยะในตัวเองได้อะไรอย่างเงี้ยครับ เราก็อาจจะกลับไปอยู่ในจุดเดิมหรือว่าอาจจะไปเส้นทางอื่นที่มันน่าจะดีกว่า"

A10 "ผมก็มองว่าความเหงามันก็เป็นฟังก์ชันที่แบบพอเราดำดิ่งไปอะมันก็จะทำให้เรารู้ว่าเราคิดยังไง เราขาดอะไรเหมือนเราได้ทบทวนตัวเอง เราขาดอะไรเรามีอะไร เราต้องการอะไรเราจะทำอะไรต่อจากนี้เพื่อให้เราไม่ตายจากความรู้สึกกดดันนั้นอะนี่ก็ออกมัย ผมเคยเปรียบว่ามันคือความเหงาที่เราารู้สึกว่าเราไม่มีใครแต่ว่านั่นแหละมันอาจจะกลายเป็นกลไกที่ให้เราอยู่กับตัวเองก็ได้"

A13 "จริง ๆ ความเหงามันเป็นสิ่งที่ทั้งรักทั้งเกลียด คือบางเวลามันดีมันก็ดี หมายถึงว่ามันทำให้เราพยายามเผชิญหน้าแล้วตอบอะไรบางอย่างให้ได้กับสิ่งที่เราเป็นอะ"

A9 "เวลาเหงามันจะลงไปอยู่จุดที่มันแบบ ต่ำสุดของแบบ จิตใจ...แล้วก็ได้หรือไรประมาณเนี่ยครับ จนรู้สึกแบบ เออ มัน...มันต้องเปลี่ยนแล้วอะ เพื่อที่จะแบบ มีชีวิตที่ดีขึ้น"

6.2 ความเหงาไม่หายไปต้องยอมรับและอยู่กับมัน

ความเหงาเป็นประสบการณ์ที่มีค่าและจำเป็น ช่วยให้เราบุคคลทบทวนตนเองและเติบโต เป็นสัญญาณเตือนให้กลับมาเชื่อมต่อกับตนเองและโลกภายนอก กลับมาโฟกัสที่ตนเองเป็นส่วนหนึ่งในกลไกการเป็นสัตว์สังคมของมนุษย์ ความเหงาจึงไม่สามารถทำให้หายหรือขจัดไปได้ อาจลดลงได้ชั่วคราวเมื่อมีการเชื่อมต่อกับตนเอง ผู้อื่น สังคมกลับมาเป็นปกติ อาจกินระยะเวลานานหรืออาจเกิดและดับไปเพียงชั่วขณะ นั้นทำให้ความเหงาเป็นประสบการณ์ที่ผูกติดกับการมีอยู่ของตัวตน เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตที่ ถูกขุดขึ้นมาและบางครั้งก็ถูกฝังกลบลงไปไม่สามารถขจัดหรือแก้ไขได้แบบถาวร ดังข้อความ

A18 "ใช้ครับ ๆ ความเหงาไม่ได้หายไป เพราะว่ามันมีความสุข ความตลกอะไรเข้ามา แต่เหมือน ถ้าเหมือนสีกก็คือสีมันไม่ได้ผสมกันอะครับมันก็ยังแยกของมันอยู่อย่างนั้น มันอาจจะทำให้เราโฟกัสกับมันมากกว่าจนแบบสีค่าอาจจะกลายเป็นแค่ background ไปหรือว่าเป็นจุดเล็ก ๆ ไป แต่ว่าสุดท้ายถ้าเราเลิกโฟกัสกับเพลงแล้วมันก็ ยังอยู่ตรงนั้นของมันอยู่ดี"

A12 "ผมคิดว่าถ้าเป็นในแง่ของการขจัดให้ความเหงาหายไป.. ลบมันออกไปหรือว่าทำเป็นไม่สนใจมัน มัน..มันไม่ใช่สิ่งที่ควรทำเลยครับ คิดว่าความเหงาเป็นส่วนหนึ่งของ..ของตัว

เราที่..ที่เป็นความรักในรูปแบบหนึ่งที่เรา..คิด เพื่อตัวเราเองอะครับ ถ้าเกิดในแง่ของการลบ ทำเป็น ไม่..มองไม่เห็นมัน หรือว่าทำเป็น..บอกว่ามันไม่มีอยู่จริงอะ ผมว่ามันเป็นการ...ปฏิเสธตัวเองมากกว่า”

A14 “ความเหงามันอาจจะลดไป แต่มันจะไม่หายขาดอะ มันเหมือนการป่วย หรือก่อนเนื้อที่กำเรบที่กินยากก็บรรเทา แล้วเดี๋ยวมันก็เป็นอีก”

A1 “คือความเหงามันเกิดขึ้นตลอดอะครับ แต่มันจะแบบว่า มันเหมือนแบบ ขึ้นลง ๆ วิธีจัดการก็..จะถามว่าจัดการมั้ย ผมว่ามันเอามา ผังกลบมากกว่า”

A3 “คือผมว่ามันอาจจะแก้ไม่ได้อะพี่ แก่ความเหงาของผมไม่ได้นะแต่ว่ามัน อย่างน้อยอะคือออกไปข้างนอกอะอย่างน้อยมันเจอคนอะไรเงี้ยคือมันเหมือนเป็นความรู้สึกอื่น ที่มาบังความรู้สึกนี้พี่นี่ก็ออกปะ”

แม้ความเหงาจะส่งผลต่อร่างกาย สุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจแต่ในขณะเดียวกันโดยตัวมันเองความเหงาก็กลับเป็นเครื่องมือที่ผลักดันให้บุคคลกลับมาเชื่อมต่อกับสังคม ผ่านการค้นหาตัวตน เติมสิ่งที่ขาด และสร้างความหมายของการมีอยู่ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ ระวังระวังภัยต่อสิ่งคุกคาม (Hypervigilance) และกระตุ้นให้บุคคลสะท้อนคิดถึงตัวเอง ความสัมพันธ์ทางสังคม เพื่อปรับเปลี่ยนตัวเองให้สามารถเชื่อมต่อได้อีกครั้ง และด้วยความที่ความเหงาเป็นเครื่องมือที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ความเหงาอาจไม่สามารถขจัดให้หายไปได้แต่บุคคลสามารถหากิจกรรมต่างๆ เพื่อกลับไปเชื่อมต่อกับตนเอง และสังคมได้อีกครั้ง ดังนั้น ใจทย์ในเรื่องความเหงาจึงควรเป็นการอยู่กับความเหงาแบบสุขภาพดี ใช้ประโยชน์จากความเหงาแต่ก็ไม่ปล่อยให้ความเหงาทำร้ายเราจนเกินไป

ตาราง 2 ตารางสรุปประเด็น (Theme)

ประเด็นหลัก (Theme)	ประเด็นรอง (Subtheme)	ข้อความ (Quotes)
ความเหงาเป็น ปฏิสัมพันธ์อย่าง ต่อเนื่องที่เกิดขึ้นผ่าน ร่างกายกับโลก	การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ร่างกาย	“ตอนที่รู้สึกเหงาตอนนั้นเหง้อมันออก...ผมก็เลยรู้สึกว่า ร่างกายมันร้อนขึ้นมาครับ”
	การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ด้านเสียง	“เสียงทุกอย่างรอบตัวมันกลายเป็นเสียงก้องเป็นเข้าที่แทรก เบาๆนะที่แต่มันไม่ได้เข้ามาในหูเต็ม ๆ เรายังรู้ว่าเพลงอะไร จังหวะไหนแต่แค่มันก้องออกไปไม่ได้แทงเข้ามาในหู” “รอบตัวเรามันเงียบไปหมดเลยทุกอย่าง รอบข้างมันเงียบ ไปหมดเราก็นอนนิ่งๆอยู่บนเตียงอยู่อย่างนั้นไม่ทำ อะไร จา ได้ว่ามันเงียบจนถึงขั้นที่ว่าแม่มาเคาะประตูเราก็ไม่ได้ยิน”
	การบิดเบือนการรับรู้ด้านเวลา	“เวลาเหงาผมว่าเม่งนานแบบว่านานเป็นชั่วโมงแต่บางที่ จริง ๆ มันผ่านไปอะไม่ถึง 5 นาที” “เวลาจะเร็วขึ้น ผมรู้สึกว่ายิ่งเหงายิ่ง...มันเหมือนเวลาผ่าน ไปเร็วมากอะใช้อย่างเงี้ย”
ความไวต่อสิ่งรอบข้างและภัยทาง สังคม	“เวลาเหงาผมจะรู้ตัวเอง.รวมถึงว่ารู้สถานการณ์โดยรอบชัด ...ชัดเจนเหลือเกิน” “ที่จริงเวลาเหงา เราจะเปิดรับอะไรหลายอย่างเข้ามาโดยที่ แบบไม่ปิดอะถ้าผมมีสติผมจะโฟกัสกับอะไรบางอย่าง มากๆอะครับ”	
กัมมิต์ศน์ความเป็นเมือง ส่งผลต่อความเหงา	การจัดการความเหงาด้วยการ เยียวยาตัวเอง	“สิ่งที..สิ่งหนึ่งที่ชอบทำ เลยคือเอามือมาประคบกันอะที่ เหมือนเราอกดอกอะที่ มันจะรู้สึกดี หรือไม่ก็ผ้าห่ม..รู้สึกว่า มันเป็นตัวแทนของใครสักคนที่..เข้ามาโอบกอดเราอะ” “มันรู้สึกหวิว ๆ ช่วงอก ช่วงหัวอะ ไม่ก็ไม่ได้หนาว แต่ว่ามัน ก็อยากจะมีผ้าห่มทับหลายๆชั้น ยิ่งแนบแน่นได้ดีก็ยิ่ง รู้สึกดี”
	พื้นที่ใช้ชีวิตและการออกแบบเมือง	“การเดินทางอะไรต่าง ๆ มันทำให้ทุกคนแบบยิ่งเหงาเข้าไป ใหญ่อะ คุณสแกนเข้า mrt subway หรือ bts เงี้ย คุณก็ ต้องสแกนเข้าคนเดียว คุณไม่สามารถ 1 บัตรใช้ได้ ครอบครัว คุณรอชานชาลา คุณก็..ทำไม คุณคุยกับคนอื่น ไม่ได้ คุณก็ได้แค่เล่นโทรศัพท์ ประมาณนั้นอะครับ...การ กินหรือพฤติกรรมการใช้เงินของคนในกรุงเทพ อย่างเช่น MK คุณมีหม้อเดียวให้คนกิน”

ตาราง 2 (ต่อ)

ประเด็นหลัก (Theme)	ประเด็นรอง (Subtheme)	ข้อความ (Quotes)
		“ผมชอบกรุงเทพ เพราะเป็นเมืองที่มีกิจกรรมให้ทำคนเดียว ต่างคนต่างอยู่เราไม่ได้อยากไปสูงถึงอะไรกับใครมาก มันก็จะเหงา ๆ บ้าง แต่ผมก็โอเคนะ”
	ช่วงเวลา Lockdown และการทำงาน อยู่บ้าน	“ช่วงโควิด ช่วงนั้น..ก็คือ..เรียนออนไลน์ ทำให้ไม่สามารถ...พูดคุยกับเพื่อนได้ จน..มัน..วันหนึ่งก็ ไม่ใช่ วันหนึ่งดี สัปดาห์หนึ่งก็ทำให้..หลายวัน เพราะว่าด้วย..เหงา เราเรียนอยู่บนหน้าจอ labtop เหนื่อย คนเดียวในห้อง โควิดมันไม่มีอะไรทำ ทำให้เกิดความเครียด มีผลต่อด้านจิตใจหนักมากครับ ”
		“ตอนโควิดอะครับ มันเป็นเวลา 5 ปีที่มันแบบ.. มันโอให้มัน.. โดดเดี่ยวเหนือคำ บรรยายเลยครับ มันแบบ มันเหงามัน..รู้สึกว่าจะแบบ เราต้อง..คอยแบบ ผู้กับสิ่งต่าง ๆ คนเดียว อยู่ตลอดอะครับ ”
	เวลารว่างและการหมดกิจวัตร ประจำวัน	“มันว่างแล้วรู้สึกว่าจะต้องออกไปแต่มันไม่รู้จะไป...ไม่รู้จะชวนใครทำกิจกรรมดี เราเองก็ไม่ว่าจะทำอะไรต่อประมาณเนี่ย” “ถ้าเราอยู่ตัวคนเดียวแล้วเราไม่ได้มีอะไรทำหรือแม้ว่าเราจะอยู่กับคนมากมายแต่เราไม่ได้มีอะไรทำ ไม่รู้จะทำกิจกรรมอะไร มันก็จะ..รู้สึกว่าอันนั้นแหละ เป็นความเหงา”
	บรรยากาศและสภาพอากาศ	“ผมอะจะชอบดั่งชอบเหงาช่วง เย็น ๆ ค่ำ ๆ” “ถ้าอยู่บ้านอะจะเหงาเวลาเย็น ๆ นะ พระอาทิตย์ตกเงะฟ้าเป็นสีส้ม ๆ เวลาที่มันสีส้มแล้ว สลัว ๆ เย็น ๆ ก็..แอบเหงาเหมือนกัน”
ความเหงาจากการไม่สามารถทำตามความ คาดหวัง	ความคาดหวังในสังคมและตนเอง	“ความเหงามันเป็นความคาดหวังที่เราตั้งไว้ว่าเราตั้งใจจะทำแล้วเราทำมันไม่สำเร็จ หรือไม่เราก็เอาตัวเราไปยึดติดกับความคิดคนอื่นว่าคนเค้าจะมองเรายังไง” “เราจะคาดหวังกับคนอื่นทุก ๆ ครั้งเลยเวลาที่เราก่อเกิดความเหงาขึ้นมา เราจะคาดหวังให้อีกฝ่ายเป็นอย่างที่เราต้องการอะไรอย่างเงี้ย”
	ความคาดหวังทางสังคมและ วัฒนธรรม	“การ์ตูนไซเน็นญี่ปุ่นหล่อ ๆ ชอบบอกว่าผู้ชายทุกคนต้องแมน ต้องมีเพื่อน ห้ามอยู่คนเดียว อยู่คนเดียวจะกลายเป็นตัวร้าย” “ผมอะมีเพื่อนนะ แต่อย่างเรามีเพื่อนร่วมงานแต่เราก็รู้สึกว่าไม่เต็มเต็มพอ เราไม่ได้ขาดเซยสิ่งที่เราขาดได้ ยิ่งเราเป็นผู้ชายการแสดงออกว่าเราเหงา ต้องการใครมันทำไม่ได้ แล้วมันเหมือนเราต้องการเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม ครับประมาณนี้”

ตาราง 2 (ต่อ)

ประเด็นหลัก (Theme)	ประเด็นรอง (Subtheme)	ข้อความ (Quotes)
	ความรู้สึกขาดหายและต้องการเติมเต็ม	ความเหงาคือ อ่า..สิ่งที่...ทำให้เรารู้สึกว่าเรา..เราขาดอะไรบางอย่าง..ใน...ในชีวิตอะครับ มันเคยมีแล้วมันหายไป แล้วเหมือนเราแบบ.....ชอบมัน อยู่กับมันแล้วเรารู้สึกไม่เหงา” “ความเหงามันทำให้เรารู้สึกว่าเราขาด มันขาดเนื้อเพลงไปเลย ทำไมเราไม่เคยตัวทำนองมัน เราอยากมีเนื้อ..เนื้อเพลงที่ทำให้เพลงนี้มันสมบูรณ์”
การไม่เชื่อมต่ออย่างมีความหมาย	การไร้การแบ่งปันหรือเชื่อมต่อทางอารมณ์แบบลึกซึ้ง	“เราขอ...คุยกับใครไม่ได้เลย เราติดต่อใครไม่ได้ คือ...เรากวาดมือไป แบบไม่มีใครเลย” “มันเหงาเพราะเรารู้สึกว่าเราเล่าเรื่องอะไรให้ใครฟังไม่ได้อะครับ อะอย่างพ่อแม่เราก็จะปรึกษาไม่ได้เพราะว่าเค้าจะมีความตัดสินเรา เพราะเค้ารู้ว่าเราเป็นคนอย่างนี้...มันไม่มีพื้นที่ให้เราได้แชร์สิ่งที่เรารู้สึก อยากเปิดใจดีกว่า เราสามารถพูดทุกอย่างที่เราคิดได้”
	การแปลกแยกจากสังคมและสิ่งแวดล้อม	“เราไม่ connect กับสิ่งของ connect กับสถานที่อย่างเงี้ยครับ ทั้งสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิตอะครับ” “เป็นตัวแปลกประหลาดในสังคม ณ ที่เราอยู่ตรงนั้นรีเปล่า เราเลยเข้ากับคนอื่นไม่ได้”
ความรู้สึกไร้คุณค่าและตัวตน	ความรู้สึกไร้ตัวตน	“ความเหงาของผมกลับกลายเป็นความอยากเป็น Someone มากกว่าที่ เพราะว่าเราไม่ได้เป็นจุดที่สนใจเลย ทำให้เราเหงามาก... ผมจะรู้สึกว่า แบบ I'm not important อะ ผมไม่สำคัญพอหรือว่าเราไม่มีตัวตนในหมู่มคนนั้นๆ มากกว่า” “ความเหงาที่รู้สึกว่างเปล่ามันเหมือนกับเรา...เราไม่ได้อยู่ตรงไหนเลยครับ เราไม่ได้อยู่ในเรื่องราวของใครเลย ไม่ได้อยู่ในเรื่องราวของตัวเองด้วย เราไม่ได้...มีตัวตนอยู่...ในที่ไหนเลยอะครับ”
	ตั้งคำถามกับความสำคัญของตัวเอง	“ความรู้สึกว่าตัวเองไม่มีคุณค่า ความรู้สึกที่ตัวเองมันต่างคนอื่น รู้สึกแปลกแยกอะครับ เราเกิดมาทำไม” “เพราะว่าบางทีการอยู่เนี่ย คนเดียวเฉย ๆ ก็รู้สึกว่า เอ๊ะตัวเรามีค่าหรือเปล่า”
ความเหงาเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการดำรงชีวิต	ความเหงาเป็นเครื่องมือในการสะท้อนตัวตนและเติบโต	“เหงามันอาจจะนำเราไป..ไปสู่การกระทำอย่างอื่นที่..ที่จำเป็น อาจจะเป็น..สัญชาตญาณในตัวคนที่คิดว่าเราอยู่อย่างนี้ต่อไปไม่ได้แล้วนะ...บางทีความเหงามันก็เป็นความยินดีได้ด้วยนะครับ ก่อนหน้านี้ผมมองว่าความเหงาแบบมันช่างเจ็บปวด มันช่างทรมาน แต่ว่า...ผมก็รู้สึกว่าผมไม่ได้เก็บเอาเรื่องดี ๆ จากมันมาใช้ได้เหมือนกัน”

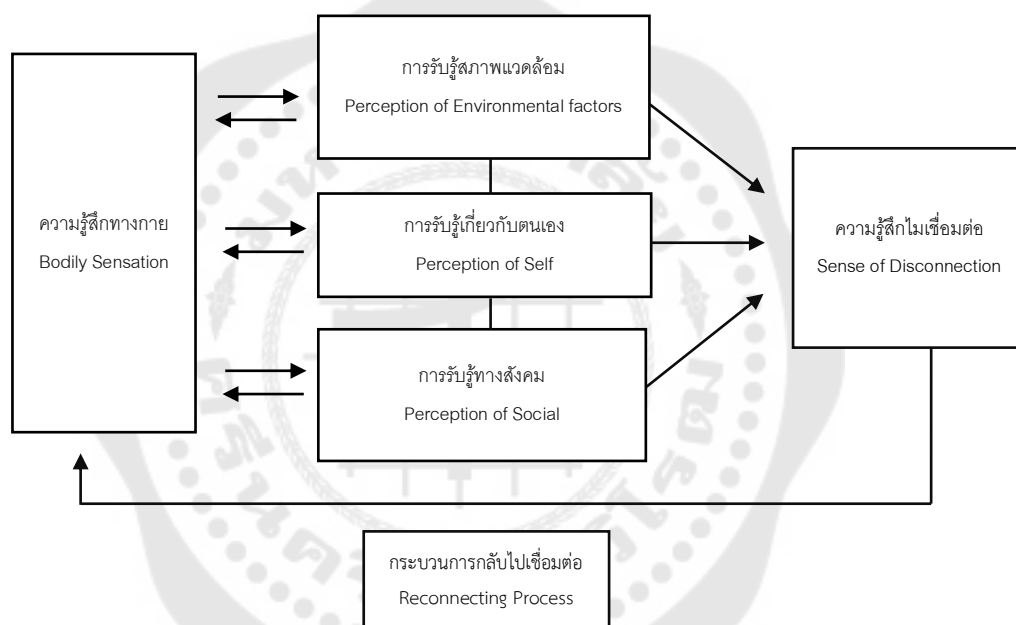
ตาราง 2 (ต่อ)

ประเด็นหลัก (Theme)	ประเด็นรอง (Subtheme)	ข้อความ (Quotes)
		“อย่างน้อยมันรักษาให้เราอยู่กับตัวเองมากขึ้นได้ครับ มันไม่ วุ่นวายดี ถึงมันจะเหงามากๆเลยแต่มันไม่วุ่นวายขนาดนั้น อย่างน้อยมันทำให้เราคุยกับตัวเองได้บ้าง”
	ความเหงาไม่หายไปต้องยอมรับและ อยู่กับมัน	“ใช้ครับ ๆ ความเหงาไม่ได้หายไป เพราะว่ามันมีความสุข ความตลกอะไรเข้ามา แต่เหมือน ถ้าเหมือนสี่ก็คือสี่มัน ไม่ได้ ผสมกันอะครับมันก็ยังแยกของมันอยู่อย่างนั้น มันอาจจะ ทำให้เราโฟกัสกับมันมากกว่าจนแบบสี่ถ้าอาจจะกลายเป็น แค่ background ไปหรือว่าเป็นจุดเล็ก ๆ ไป แต่ว่าสุดท้าย ถ้าเราเลิกโฟกัสกับเพลงแล้วมันก็ ยังอยู่ตรงนั้นของมันอยู่ดี” “ผมคิดว่าถ้าเป็นในแง่ของการจัดให้ความเหงาหายไป.. ลบมันออกไปหรือว่าทำเป็นไม่สนใจมัน มัน..มันไม่ใช่สิ่งที่ ควรทำเลยครับ คิดว่าความเหงาเป็นส่วนหนึ่งของ..ของตัว เราที่..ที่เป็นความรักในรูปแบบหนึ่งที่เรา..คิด เพื่อตัวเรา เองอะครับ ถ้าเกิดในแง่ของการลบ ทำเป็นไม่..มองไม่เห็น มัน หรือว่าทำเป็น..บอกว่ามันไม่มีอยู่จริงอะ ผมว่ามันเป็น การ...ปฏิเสธตัวเองมากกว่า”

ส่วนที่ 3 การประยุกต์ใช้

การศึกษาปรากฏการณ์ความเหงาในบริบทความเป็นเมืองครั้งนี้สะท้อนให้เห็น
ธรรมชาติของความเหงาในฐานะปรากฏการณ์ที่มีความซับซ้อนและเชื่อมโยงกับหลายมิติของการ
ดำรงอยู่ของมนุษย์ ผลการศึกษาสอดคล้องและขยายความเพิ่มเติมจากแนวคิดของ Seeman
(2023) ที่เสนอทฤษฎีแบบจำลอง (Model Theory) ซึ่งอธิบายว่าการรับรู้และการปฏิสัมพันธ์ทาง
สังคมของมนุษย์ถูกกำกับด้วยแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นตั้งแต่วัยเด็กและซับซ้อนขึ้นตาม
ประสบการณ์ทางสังคม ประกอบไปด้วยมี 3 องค์ประกอบ คือ ตนเอง ผู้อื่น และสภาพแวดล้อม
ตนเองในฐานะที่อยู่ในโมเดล ทำให้เกิดการรู้สึก “ที่นี่” และ “มีอยู่” และทำหน้าที่เป็นทั้งผู้มีส่วนร่วม
ในการปฏิสังสรรค์และผู้สังเกตการณ์ โดยการปฏิสัมพันธ์นั้นเป็นกระบวนการสร้างความหมาย
ร่วมกันบนพื้นที่ทางสังคม (Social Space) และเมื่อความสัมพันธ์ที่คาดหวังไม่สอดคล้องกับความ
เป็นจริงที่บุคคลรับรู้ แบบจำลองในความคิดพังทลายลง เกิดความรู้สึกแปลกแยก บุคคลจึงรู้สึกไร้
ค่า

แก่นประสบการณ์และประเด็นหลักทั้ง 6 นั้น ขยายความเข้าใจเดิม โดยการเพิ่มความรูู้สึกของร่างกาย (Bodily awareness) ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในแบบจำลองนี้ ความรูู้สึกของร่างกายที่ได้มาทั้งจากความรูู้้สึกภายใน (Interoception) ภายนอก (Exteroception) และความรูู้้สึกที่ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม (Proprioception) ส่งผลให้เกิดการรับรู้ ติความเกี่ยวกับตนเอง ผู้อื่น สังคม และสิ่งแวดล้อมต่างไปจากเดิม ก่อให้เกิดความรูู้้สึกไม่เชื่อมต่อ อย่างไรก็ตาม ความรูู้สึกไม่เชื่อมต่อที่เกิดขึ้นไม่ได้เป็นผลลัพธ์ของกระบวนการแต่เป็นสัญญาณเตือนให้คนเหวากลับเข้าสู่การเชื่อมต่ออีกครั้ง ซึ่งสามารถทำออกมาให้อยู่ในรูปของแบบจำลองความเหงา Embodied Loneliness Model ดังนี้



ภาพประกอบ 12 Embodied Loneliness Model

จากแบบจำลองความเหงา Embodied Loneliness Model ในภาพประกอบ 12 สามารถอธิบายกลไกได้ว่า ประสบการณ์ความเหงาเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรูู้้สึกที่รับรู้จากร่างกาย (Bodily Sensation) และการรับรู้ (Perception) ซึ่งต่างส่งผลซึ่งกันและกัน ใน 3 มิติ ได้แก่ การรับรู้ถึงสิ่งแวดล้อมภายนอก (Perception of Environment factors) การรับรู้เกี่ยวกับตนเอง (Perception of Self) และการรับรู้ทางสังคม (Perception of Social) เมื่อการรับรู้ในมิติด้านใดไม่สมดุลหรือไม่ปกติ เช่น ความรูู้สึกหนาว บรรยากาศฝนตก รูู้สึกไม่มีคุณค่า รูู้สึกถูกปฏิเสธ ส่งผลให้เกิดความรูู้้สึกไม่เชื่อมต่อ (Sense of Disconnection) ความรูู้สึกดังกล่าวจะเป็นสัญญาณผลักดันให้บุคคลพยายามที่จะกลับสู่การเชื่อมต่อเพื่อรักษาสมดุลให้กลับมา แบบจำลองนี้มีลักษณะเป็น

พลวัตที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างร่างกายกับโลก ความเหงามีลักษณะชั่วคราวที่มีเกิดขึ้นมาแล้วก็หายไป แต่ความเหงามีลักษณะที่คงอยู่ไม่สามารรถถูกกำจัดไปได้อย่างถาวร เพราะในอีกมุมหนึ่ง ความเหงามีลักษณะที่ช่วยให้บุคคลรับรู้ที่กำลังขาดการเชื่อมต่อกับองค์ประกอบของการมีชีวิตบางอย่าง และต้องไขว่คว้าหาวิธีเพื่อกลับคืนสมดุล

ข้อมูลจากการศึกษานี้นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาแนวทางการออกแบบ (Design Principle) เพื่อจัดการกับความเหงามา โดยการทำความเข้าใจและตีความความเหงามาใหม่ที่ไม่ใช่สิ่งที่จำเป็นต้องขจัดออกแต่ต้องจัดการเพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกันได้แบบมีสุขภาพดี หรือเพื่อให้ความเหงามาทำหน้าที่ในการเป็นสัญญาณเตือนให้คนเหงามากลับเข้าสู่การเชื่อมต่ออีกครั้งได้อย่างสมบูรณ์ การเข้าใจว่าความเหงามาที่ถูกผสมอยู่ในร่างกายอย่างแยกไม่ออกและส่งผลต่อการรับรู้ แสดงให้เห็นว่านอกจากการเน้นปรับที่ความคิด จิตใจที่เกี่ยวกับความเหงามาแล้ว การปรับเปลี่ยนหรือสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ความรู้สึกจากร่างกายก็เป็นอีกแนวทางที่สามารถทำได้เช่นกัน วิธีการที่เกี่ยวข้องประสบการณ์ทางกาย เช่น การบำบัดด้วยการสัมผัส กระบวนการฝึกการรับรู้ตัวเอง (Body awareness) ทั้งในรูปแบบของการทำสมาธิหรือการฝึกการสังเกตร่างกายจะเป็นกระบวนการสำคัญในการออกแบบต้นแบบ โดยสามารถเข้าไปจัดกระทำทั้งระดับการรับรู้ที่ไม่ผ่านจิตสำนึก (Subliminal), การรับรู้ก่อนสำนึก (Pre-conscious), การรับรู้หลังสะท้อนสำนึก (Metaconscious), การรับรู้หลังสะท้อนร่างกาย (Metasomatic) ซึ่งจะทำการสรุปแนวทางในผลการวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 2 ต่อไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 2

การวิจัยระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงออกแบบ (Design Research) ที่ประยุกต์ใช้กรอบการวิจัยและพัฒนาของ McKenney and Reeves (2012) เพื่อพัฒนาด้านต้นแบบและสร้างหลักการออกแบบเพื่อลดความเหงามา ประกอบไปด้วยกระบวนการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ การสำรวจและวิเคราะห์ (Analysis & Exploration) การออกแบบ (Design & Construction) การประเมินและสะท้อนคิด (evaluation & reflection) ซึ่งในส่วนนี้จะนำเสนอทั้ง 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการสำรวจและวิเคราะห์ (Analysis & Exploration)

ข้อมูลจากการวิเคราะห์การวิจัยปรากฏการณ์วิทยาเกี่ยวกับความเหงามาตามที่รายงานในการวิเคราะห์ระยะที่ 1 ซึ่งได้ประเด็นหลัก 6 ประเด็น ได้แก่ ความเหงามาเป็นการโต้ตอบกับโลกด้วยร่างกายที่มีชีวิต, ภูมิทัศน์ความเป็นเมืองส่งผลต่อความเหงามา, ความเหงามาจากการไม่สามารถทำตามความคาดหวัง, ความรู้สึกไม่เชื่อมต่อเมื่อไม่มีประสบการณ์ร่วมที่มีความหมาย, ความรู้สึก

ไร้คุณค่าและตัวตน, และความเหงาเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการดำรงชีวิต ผู้วิจัยและทีมออกแบบพิจารณาว่าร่วมกันเลือก ประเด็นหลัก 3 ประเด็น จาก 6 ประเด็น เพื่อนำไปพัฒนาแผนที่คาดการณ์และหลักการออกแบบขั้นต้น ได้แก่

1. ประเด็น “ความเหงาเป็นการโต้ตอบกับโลกด้วยร่างกายที่มีชีวิต”
2. ประเด็น “ความรู้สึกไม่เชื่อมต่อนี้เมื่อไม่มีประสบการณ์ร่วมที่มีความหมาย”
3. ประเด็น “ความรู้สึกไร้คุณค่าและตัวตน”

โดยสาเหตุที่เลือกเฉพาะ 3 ประเด็นนี้เนื่องจากต้องการโฟกัสกับต้นแบบที่ทำงานผ่านร่างกาย เป็นต้นแบบที่ผู้ใช้สามารถใช้ได้ด้วยตัวเองคนเดียว ซึ่งจะแตกต่างจากวิธีการลดความเหงาแบบอื่นที่ต้องทำงานร่วมกับผู้อื่น เช่น นักจิตวิทยา หรือการทำกิจกรรมร่วมเป็นกลุ่ม อุปกรณ์ต้นแบบยังเน้นกระบวนการให้เกิดการรู้เท่าทันตัวเองเพื่อให้รู้สึกถึงตัวตน ซึ่งจะนำไปสู่ความรู้สึกเชื่อมต่อกับตัวเอง ทั้ง 3 ประเด็นหลักนี้สอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้เป็นข้อคาดการณ์ระดับสูง (High-Level conjecture)

ในด้านการสร้างความรู้สึกถึงตัวตนและความรู้สึกเชื่อมต่อนั้น ทฤษฎี Embodied Cognition และแนวคิดการตระหนักรู้ตนเอง (Bodily awareness) ชี้ว่า “ร่างกาย-สมอง-สภาพแวดล้อม” เป็นระบบรับ-ส่งข้อมูลเดียวกัน (Wilson, 2002) งานประสาทวิทยาพบว่าการกระตุ้นใยประสาท C-tactile (CT) afferents ซึ่งเป็นใยประสาทที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสทางอารมณ์ความรู้สึก ด้วยการสัมผัสซ้ำ ๆ (1-10 ซม./วินาที) ทำให้เกิดความพึงพอใจ การรับรู้ความรู้สึกภายในตัวเองและความรู้สึกเป็นที่รัก (Olausson et al., 2002) CT ยังถูกเสนอว่า เป็นตัวกระตุ้นการหลั่ง oxytocin ในสถานการณ์สัมผัสเชิงสังคม (Walker et al., 2017) นอกจากนี้การสร้างสัมผัสด้วยแรงกด (deep-pressure touch, DPT) เช่น การกอดหรือผ้าถ่วงน้ำหนัก ที่ยังสามารถสร้างผลไปในทิศทางเดียวกัน (Case et al., 2021) ดังนั้นอุปกรณ์ต้นแบบจะจะมีฟังก์ชันการทำงานที่สร้างแรงกดที่ร่างกาย โดยเฉพาะกับช่วงบนซึ่งผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ระบุว่าเป็นบริเวณที่รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงเมื่อเกิดความเหงา

นอกจากแรงกดแล้วการให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายยังเป็นการกระตุ้นความรู้สึกอบอุ่นทางจิตใจสอดคล้องกับงานของ Ijzerman et al. (2015) ที่เสนอว่า การรักษาอุณหภูมิร่างกายร่วมกับผู้อื่นเป็น “ทรัพยากรทางสังคม” เมื่ออยู่คนเดียวร่างกายต้องใช้พลังงานมากขึ้นในการสร้างความร้อน แต่การกอดหรือการสัมผัสเป็นการแบ่งปันค่าใช้จ่ายเชิงเมตาบอลิซึมและลดระดับ cortisol ได้ (Ijzerman et al., 2015) นอกจากนี้การรับรู้เกี่ยวกับอุณหภูมิร่างกายเช่นการได้รับความอบอุ่นจากผู้อื่นกระตุ้น insula posterior ซึ่งเป็นสมองที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางเชื่อม

อุณหภูมิภายในกับอารมณ์ พร้อมลดกิจกรรมในเครือข่ายความเครียด (HPA) ซึ่งสัมพันธ์กับการหลั่ง oxytocin เพิ่มขึ้น ฟังก์ชันที่สองที่จะเพิ่มเข้าไปในอุปกรณ์ต้นแบบนี้คือ การสร้างความอบอุ่น ที่ผลการศึกษาในระยะที่ 1 ที่ผู้ให้ข้อมูลบรรยาย ถึงความต้องการถูกสัมผัส ความอบอุ่น แรงกดและความอบอุ่นจะทำงานร่วมกันเพื่อคืนสมดุลอุณหภูมิ กระตุ้นวงจรการสร้าง oxytocin ส่งเสริมการเชื่อมต่อทางสังคม

ฟังก์ชันแรงกดและความอบอุ่นที่จัดกระทำผ่านผัสสะ ถูกสนับสนุนด้วยอุปลักษณะเชิงมโนทัศน์ของผู้ให้ข้อมูลในระยะที่ 1 ที่ใช้อุปลักษณะ หนาว เบา ล่องลอย ไม่ถูกสัมผัส เมื่อเกิดประสบการณ์เหงา จึงนำไปสู่แผนที่คาดการณ์ (Conjecture Mapping) ที่ประกอบไปด้วย ข้อคาดการณ์การออกแบบ (Design conjectures) และข้อคาดการณ์ทางทฤษฎี (Theoretical conjectures) เพื่อแสดงคุณลักษณะและกระบวนการของอุปกรณ์ต้นแบบ ดังนี้



ภาพประกอบ 13 แผนที่คาดการณ์เบื้องต้น (Initial conjecture mapping)

จากแผนที่คาดการณืเบื้องต้น (Initial conjecture mapping) นี้ประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบได้แก่

1. ส่วนประกอบของการออกแบบ (Embodiment)

Tools and Material อุปกรณ์ต้นแบบจะเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งสามารถใช้ได้ในยามที่อยู่คนเดียว เช่น เวลาหลังเลิกงานหรือหมดจากกิจวัตรประจำวัน และยังมีคุณลักษณะที่สามารถให้แรงกดและความอบอุ่นไปพร้อม ๆ กัน

Participant structure ผู้ที่จะใช้อุปกรณ์นี้จะต้องเป็นคนเหงาที่ระบุนถึงความต้องการการสัมผัสหรือความอบอุ่น หรือใช้อุปกรณ์ที่สอดคล้องกับเรื่องการสัมผัสและความอบอุ่น

Task structure การใช้งานต้องใช้งานง่ายสามารถใช้ได้เมื่อเกิดความเหงาหรือความรู้สึกไม่เชื่อมต่อ

2. กระบวนการส่งผ่าน (Mediate process)

ส่วนประกอบของการออกแบบจะสร้างกระบวนการส่งผ่าน (Mediate process) ด้วยความรู้สึกทางกายที่ได้จากการสัมผัส แรงกด และความอบอุ่น ที่ผู้ใช้จะเกิดการรับรู้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทางร่างกาย

3. ผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Outcome)

เมื่อกระบวนการส่งผ่านเกิดขึ้น ผลลัพธ์ที่คาดหวังคือความรู้สึกที่ผู้ใช้จะรู้สึกถึงร่างกายตัวเอง รู้สึกถึงการมีอยู่ของตัวเอง รู้สึกเชื่อมต่อ อบอุ่น และเกิดการใช้งานในชีวิตประจำวัน

จากแผนที่คาดการณืเบื้องต้นนี้ ผู้วิจัย ทีมออกแบบ และผู้ใช้ร่วมกันสร้าง หลักการออกแบบขั้นต้น ที่จะเรียกว่า หลักการออกแบบ EMBRACE ซึ่งสร้างมาจากข้อมูลในระะยะที่ 1 แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการออกแบบ และแนวคิดในการออกแบบเบื้องต้น (Norman. 2013) ซึ่งแสดงความเชื่อมโยงได้ดังภาพ

ตาราง 3 ตารางแสดงความเชื่อมโยงแนวคิดทฤษฎีกับหลักการออกแบบ EMBRACE

แนวคิดทฤษฎี	หลักการออกแบบ EMBRACE	ข้อมูลสนับสนุน
แนวคิด Embodied Cognition	E - Embodied Sensation หลักการออกแบบที่ผสมผสานกับร่างกาย ผ่านการรับรู้ทางประสาทสัมผัส	เมื่อความเหงาไม่ได้เป็นเพียงเรื่องของจิตใจ การออกแบบจึงเน้นการรับรู้ที่เกิดจากการสัมผัสของร่างกาย
แนวคิด Conceptual metaphor	M - Metaphoric Alignment หลักการออกแบบให้ “สอดคล้องกับอุปลักษณะ” ที่กลุ่มเป้าหมายคิดและรู้สึก	คนเหงามีวิธีการทำความเข้าใจความเหงาผ่านประสบการณ์ทางกาย ที่แสดงออกมาในการใช้อุปลักษณะ ดังนั้นการอุปกรณ์ต้นแบบที่จะสร้างก็ควรจะต้องสอดคล้องกับวิถีคิด หรืออุปลักษณะที่คนเหงาใช้ เช่น หนาว-อบอุ่น สัมผัส-ล่องหน เบา-หนัก เป็นต้น
หลักการออกแบบเบื้องต้น	B - Basic Ease หลักการออกแบบที่ Affordance สูง เข้าใจและใช้งานได้ง่ายสอดคล้องกับประสบการณ์เดิม	หลักการ Affordance เป็นหลักการออกแบบเบื้องต้นที่ต้องคำนึงว่าอุปกรณ์ต้นแบบนั้นจะต้องสามารถสื่อสารได้ว่าใช้งานได้อย่างไร เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจและใช้งาน
หลักการออกแบบเบื้องต้น	R - Routine Fit หลักการออกแบบที่เน้นให้สามารถใช้ได้ทุกวัน กลมกลืนกับไลฟ์สไตล์	ผู้ให้ข้อมูลคนเหงาส่วนใหญ่ระบุถึงช่วงเวลาที่เหงาเป็นช่วงเย็น เลิกงาน หรือช่วงที่หมดจากกิจกรรม ดังนั้นอุปกรณ์ต้นแบบควรออกแบบให้สอดคล้องกับช่วงเวลา กิจกรรมในช่วงที่จะเจอกับความเหงา
หลักการออกแบบเบื้องต้น	A - Approachable Look หลักการออกแบบที่เน้นรูปลักษณะที่เรียบง่าย ใช้นวัตกรรมได้ไม่รู้สึกแปลกแยก	เนื่องจากความเหงาทำให้คนเหงารู้สึกแปลกแยกแตกต่าง อุปกรณ์ต้นแบบจึงไม่ควรส่งเสริมหรือเสริมแรงความรู้สึกแปลกแยก คุณลักษณะภายนอกจึงไม่ควรสะดุดตาซึ่งจะทำให้ยิ่งตอกย้ำความแปลกแยก
หลักการออกแบบเบื้องต้น	C - Centered Care หลักการออกแบบโดยยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง มีส่วนร่วมในการคิดและออกแบบไอเดีย	เนื่องจากนักออกแบบ ผู้วิจัย ไม่ได้เป็นผู้ใช้ที่จะสามารถเข้าถึงประสบการณ์ความเหงาได้ การออกแบบอุปกรณ์ต้นแบบจึงควรดึงผู้ใช้เข้ามามีส่วนร่วมในการเสนอ ทำความเข้าใจและช่วยออกแบบ โดยให้ผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง

ตาราง 3 (ต่อ)

แนวคิดทฤษฎี	หลักการออกแบบ EMBRACE	ข้อมูลสนับสนุน
แนวคิดการตระหนักรู้ตนเอง	E - Existential Reminder	จากข้อมูลในระยะเวลาที่ 1 ความเหงา เป็นสัญญาณของการไม่เชื่อมโยงกับตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม แต่เมื่ออุปกรณ์ต้นแบบมุ่งเน้นการใช้งานกับตัวเอง การออกแบบในครั้งนี้จึงเน้นให้ผู้ใช้งานกลับมาเชื่อมโยงกับตัวเอง ผ่านการสัมผัสทางร่างกาย

ผลสรุปจากการร่วมกันสร้างหลักการออกแบบ ทำให้ผู้วิจัยตัดสินใจที่จะพัฒนาต้นแบบเป็น ผ้าคลุมถ่วงน้ำหนักให้ความอบอุ่นลดความเหงา (Weighted & Warmth Wrap) ที่สามารถให้ทั้งแรงกดเพื่อกระตุ้นการตระหนักรู้ตนเองและความอบอุ่นเพื่อสร้างความอบอุ่นทางสังคมผ่านร่างกาย โดยเป็นอุปกรณ์ที่ผู้ใช้สามารถใช้ได้ในเวลาเหงา เช่น ช่วงเย็น ค่ำ หรือในช่วงที่หมดจากกิจวัตรประจำวัน

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบ (Design & Construction)

เมื่อเข้าสู่ขั้นตอนที่ 2 ซึ่งเป็นกระบวนการออกแบบ ผู้วิจัยประชุมทีมวิจัยโดยมีผู้เข้าร่วม 4 ฝ่าย ได้แก่ นักวิจัย นักออกแบบผลิตภัณฑ์ ช่างผู้ผลิต และตัวแทนผู้ใช้ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้ให้ข้อมูลหลัก ที่เคยเข้าร่วมการสัมภาษณ์เชิงลึกในขั้นตอนของการวิเคราะห์ปรากฏการณ์วิทยา ในระยะเวลาที่ 1 การประชุมครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อสร้างแบบร่างของต้นแบบที่เกิดจากหลักการออกแบบร่วมกัน โดยมีกระบวนการ ดังนี้

1. ร่างภาพต้นแบบ ผ้าคลุมถ่วงน้ำหนักให้ความอบอุ่นลดความเหงา (Weighted & Warmth Wrap)

ผู้เข้าร่วม 4 ฝ่าย ช่วยกันนำเสนอไอเดียและร่างแบบร่างของอุปกรณ์ต้นแบบ ผ้าคลุมถ่วงน้ำหนักให้ความอบอุ่นลดความเหงา (Weighted & Warmth Wrap) โดยเริ่มจากการวาดด้วยดินสอแล้วใช้โปรแกรมในคอมพิวเตอร์ และ Generative AI ในการสร้างภาพ เพื่อแสดงถึงรูปแบบและคุณลักษณะทางการใช้งาน

2. หาวัสดุอุปกรณ์ในการผลิต

หลังจากได้แบบร่าง ผู้วิจัย กับนักออกแบบ ช่วยกันหาข้อมูลเรื่องวัสดุของต้นแบบ โดยการหาวัสดุตั้งต้น ที่สามารถให้ทั้งแรงกด ผิวสัมผัสที่ดี และให้ความอบอุ่น ผู้วิจัยจึงทำ

การสั่งซื้อผ้าห่มถ่วงน้ำหนัก (Weight Blanket) ผ่านเว็บไซต์ออนไลน์จากประเทศจีน หลากหลายแบบเมื่อได้วัสดุตั้งต้นมาแล้วจึงคัดเลือกแล้วเอามาให้ทีมพิจารณา โดยเลือกวัสดุที่ด้านนอกเป็นผ้าไมโครไฟเบอร์ ด้านในบรรจุ เม็ดแก้วถ่วงน้ำหนัก (Glass bead) ขนาด 48 x 55 เซนติเมตร น้ำหนัก 2.27 กิโลกรัม เมื่อทีมทดลองสัมผัสจริง ผิวสัมผัส น้ำหนัก และขนาด พบว่าเนื้อสัมผัสของวัสดุและน้ำหนักโดยรวมได้รับการตอบรับในเชิงบวก และสามารถรองรับความรู้สึก “ปลอดภัย” ได้ในระดับหนึ่ง โดยผู้เข้าร่วมให้ความเห็นว่า

“ผมว่า ผิวสัมผัสมันใช่เลยอะ น้ำหนักก็โอเค”

3. การปรับแต่งต้นแบบผ่านการมีส่วนร่วม

หลังจากได้ข้อสรุปเรื่องวัสดุตั้งต้น ผู้วิจัยชวนให้ผู้เข้าร่วมช่วยปรับและออกแบบหน้าตา และรูปร่างของอุปกรณ์ โดยการตั้งคำถามโดยนักออกแบบต่อพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้งานนักออกแบบได้สอบถามถึงรายละเอียดเกี่ยวกับกิจวัตร ความรู้สึกเหงาในชีวิตประจำวัน จุดที่ร่างกายต้องการการสัมผัส ตลอดจนถึงช่วงเวลาที่ต้องการ “การเชื่อมโยง” กับสิ่งใดซึ่งเมื่อพูดคุยกันแล้วนักออกแบบให้ข้อคิดเห็นว่า

“ฟังแล้วรู้สึก ‘ความเหงา’ สำหรับเขา มันเป็นเรื่องที่แต่ละคนต้องได้เลยนะ ไม่ใช่แค่รู้สึก แต่มันออกมาทางร่างกายเลย... เราอาจไม่ต้องออกแบบอะไรซับซ้อน แต่ออกแบบให้ ‘สัมผัสได้’”

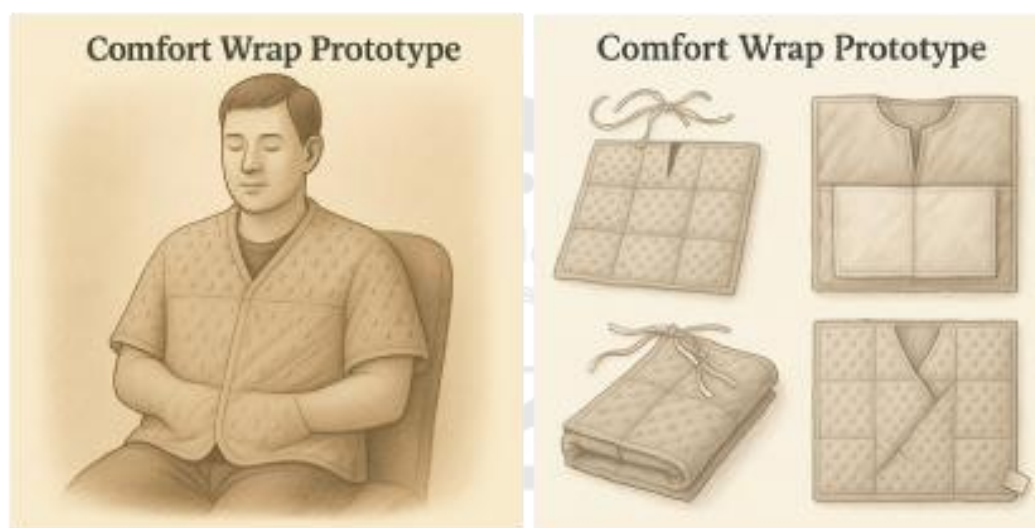
ผู้เข้าร่วมเสนอแนะว่า หากผ้าคลุมสามารถ “ผ่าครึ่ง” ได้บริเวณบนลำตัว เพื่อให้ครอบคลุมเฉพาะส่วนหน้าอก จะเพิ่มความรู้สึกคล้ายการถูกโอบอุ้ม และสามารถใช้ได้ ในขณะที่นั่งทำงานหรืออยู่ในพื้นที่สาธารณะได้ง่ายขึ้น

“ผมอยากให้มันแนบกับตัวได้ แบบไม่ต้องอธิบายอะไรมาก แค่มันอยู่ตรงหน้าอก มันโอบ ถ้ามันคลุมเฉพาะตรงอกได้ จะดีมาก มันจะไม่ดูใหญ่เกินไป แล้วผมเอาไว้ใช้ตอนนั่งทำงาน หรือเวลานั่งรถกลับบ้านก็ยังได้”

เมื่อประชุมเสร็จผลการประชุมสรุปได้ว่า ต้นแบบ V0 นั้นจะใช้วัสดุที่เตรียมมา โดยออกแบบให้ต้นแบบสามารถสัมผัสกับร่างกายได้โดยตรง และทำการดัดแปลงวัสดุผ้าห่มให้สามารถคลุมตัวผู้ใช้ได้โดยการผ่าครึ่งให้สามารถคล้องคอ อีกหนึ่งข้อเสนอสำคัญคือการเพิ่มช่องสำหรับสอดมือเข้าไปด้านในของผ้าห่ม เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถ “กอดตัวเอง” ได้โดยไม่รู้สึกระส่ำระสายหรือเก้อเขินในพื้นที่สาธารณะ เป็นการจำลองท่าทางการกอดที่ไม่ต้องอาศัยผู้อื่นแต่ยังคงสร้างการเชื่อมโยงทางร่างกาย

“อะไรก็ได้แต่เอาแบบไม่ต้องให้คนอื่นรู้ว่าเรากอดตัวเอง อาจจะมีอยู่ด้านในไว้ครับ โอเคแล้ว”

บทสรุปของการประชุมครั้งนี้ ทำให้เกิดแบบร่างของต้นแบบใหม่ ที่มาจากการแลกเปลี่ยนแนวคิดการออกแบบ โดยอิงจากความเป็นไปได้ในการออกแบบ เหมาะสมกับวัสดุ ตั้งต้น และพฤติกรรมของผู้ใช้ การออกแบบต้นแบบนี้จึงเน้นไปที่การกระตุ้นความรู้สึก “การถูกสัมผัส” ผ่านแรงกด น้ำหนัก และผิวสัมผัสที่อ่อนโยนของเนื้อผ้า ให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นทางกาย ทำทางของร่างกาย และกระตุ้นให้รับรู้ตนเองผ่านการสัมผัส ดังภาพประกอบที่ 14



ภาพประกอบ 14 ร่างต้นแบบ V0

3.1 โครงสร้างและองค์ประกอบของต้นแบบ V0

3.1.1. เนื้อผ้าด้านนอก ใช้ผ้าเนื้อสัมผัสนุ่มที่ให้ความรู้สึกอบอุ่นและสบาย คล้ายเนื้อสัมผัสของตุ๊กตาโดยมีลักษณะเป็นปุ่มและขน เพื่อเพิ่มผิวสัมผัส

3.1.2 ช่องผ่าตรงกลางและสายผูกคอ มีการผ่าเว้าบริเวณตรงกลางของผ้าห่ม เพื่อให้สามารถ “คล้อง” รอบต้นคอและวางพาดบนไหล่ได้ พร้อมสายผูกเพื่อให้กระชับ ไม่เลื่อนหลุดเวลานั่ง ตรงกับคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูลหลักที่เมื่อเวลาเหงามักจะรู้สึกบริเวณหน้าอก

3.1.3 กระเป๋าด้านในสำหรับสอดมือ ด้านในของผ้าห่มมีการเย็บกระเป๋าขนาดใหญ่ให้สามารถสอดมือเข้าไป

3.1.4. น้ำหนักภายใน ต้นแบบใช้เม็ดแก้ว (Glass beads) เป็นวัสดุถ่วงน้ำหนักภายใน ซึ่งกระจายตัวเป็นสัดส่วนตามตาราง ช่วยสร้างแรงกดที่นุ่มนวลเท่ากันทั่วทั้งแผ่น เพิ่มความรู้สึกของหารกด และปลอดภัย

4. ดำเนินการสร้างต้นแบบ

นักวิจัยดำเนินการผลิตโดยให้ช่างผู้ที่มีประสบการณ์ในการตัดเย็บ เพื่อขึ้นต้นแบบ v0 ดังภาพประกอบ 15



ภาพประกอบ 15 ต้นแบบ V0

5. การประเมินขั้นอัลฟา (Alpha testing)

การประเมินขั้นอัลฟาเป็นการประเมินโดยการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างหลักการออกแบบต้นแบบขั้นต้น กับต้นแบบจริง รวมถึงความสอดคล้องกับหลักการออกแบบสากล โดยใช้กรอบการพิจารณาของ McKenny & Reeves (2012,2019) อ้างถึงใน สุวิมล. 2563) 2 ข้อ ได้แก่ 1. ความเหมาะสมของตัวแทรกแซง (soundness) 2. ความเป็นไปได้ในการสร้าง (feasibility)

5.1 การประเมินความสอดคล้องเหมาะสม (Soundness)

ต้นแบบมีคุณลักษณะที่สอดคล้องและเหมาะสม (Soundness) กับหลักการออกแบบ EMBRACE ต้นแบบ V0 ที่สร้างขึ้นมาจริง มีความสอดคล้องกับ Design

Principle 'EMBRACE' มีความเชื่อมโยงระหว่าง หลักการออกแบบ (Design principle) - ข้อ
 คาดการณ์การออกแบบ (Design conjecture) - ประสบการณ์ผู้ใช้

(E) Embodied Sensation “น้ำหนัก” 2.1 กิโลกรัม ให้แรงกดบริเวณ
 หน้าอกในท่านั่ง ซึ่งตรงกับข้อคาดการณ์การออกแบบ (Design Conjecture) ว่าน้ำหนัก จะสร้าง
 แรงกด ที่เพียงพอให้ผู้ใช้รู้สึก อย่างไรก็ตาม ด้วยรูปแบบการใช้เชือกคล้องคอทำให้น้ำหนักซึ่ง
 ด้านหน้ามากเกินไป จึงจะต้องปรับสมดุลจุดศูนย์ถ่วงเพื่อลดแรงกดที่คอ รวมถึงตัวผ้าที่ทำให้รู้สึก
 อุ่นและสบาย

(M) Metaphoric Alignment ต้นแบบให้แรงกดและความอุ่นซึ่งเป็น
 อุปลักษณ์ที่ผู้ใช้ข้อมูลใช้เพื่อระบุถึงความรู้สึกที่พึงและความสบายใจ

(B) Basic Ease ต้นแบบมีรูปแบบการใช้งานบางส่วนที่ง่าย เช่น “ช่อง
 สอดมือ” แต่ตำแหน่งยังไม่ลงตัว รวมถึงลักษณะการคล้องคอ ยังไม่ตอบหลัก B เพราะไม่
 สอดคล้องกับฟังก์ชัน การแก้ไขโดยการปรับวิธีการสวมคอ การใช้ผ้าเนื้อเดียวกับตัวผ้าห่มและ
 ย้ายจุดเย็บของช่องสอดมือลง จะช่วยลด cognitive load และทำให้ผู้ใช้รู้สึก “ใช้งานโดยไม่ต้อง
 คิด”

(R) Routine Fit การเป็นผ้าห่มที่ใช้คลุมตัว มีความสอดคล้องกับกิจวัตร
 ประจำวันผู้ใช้แต่รูปแบบการคล้องเชือก และแรงกดที่คอที่ไม่เหมาะสม เพราะน้ำหนักทิ้งไป
 ข้างหน้า อาจทำให้รู้สึกเมื่อยเมื่อยหรือนั่งตรง นอกจากนี้ ตัวเชือกที่ทำเป็นสายคล้องที่ออกแบบ
 เพื่อให้สามารถปรับความยาวได้ ยังสร้างแรงกดที่บริเวณคอทำให้ใส่ไม่สบาย ข้อมูลนี้สะท้อนว่า
 ต้นแบบยังไม่ตอบสนองหลัก R ข้อเสนอคือเปลี่ยนสายคล้องเป็นช่องสอดศีรษะ

(A) Approachable Look รูปลักษณ์ของต้นแบบ v0 ที่ยังไม่สมบูรณ์ เช่น
 การใช้งานคนละชนิดทำช่องสอดมือ ทำให้ยังไม่น่าดึงดูดใจ ต้องปรับดีไซน์ให้คงความเรียบง่าย
 แต่ไม่แปลกแยก

(C) Centered Care ต้นแบบ v0 มีการยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลางโดยมีการ
 ออกโอเคเดียว และร่วมปรับปรุงแก้ไขในรอบ Alpha เน้นการทำงานร่วมกันของ ช่าง-นักออกแบบ-
 ผู้ใช้สะท้อนหลักการ C ที่เปิดพื้นที่ให้ผู้ใช้ในการออกโอเคเดียว

(E) Existential Reminder คุณลักษณะของต้นแบบ v0 ที่ให้แรงกด
 ความอบอุ่น และผิวสัมผัส ทำให้เกิดความรู้ ระลึกถึงตัวตน ตามที่หลักการ E

5.2 การประเมินความเป็นไปได้ในการผลิต (Feasibility)

วัสดุหลักในการผลิตต้นแบบอย่างผ้าห่มถ่วงน้ำหนัก เป็นวัสดุที่สามารถหาได้ทั่วไป และมีความปลอดภัย สามารถสั่งซื้อและสั่งผลิตได้จากประเทศจีน ในขณะที่กระบวนการเย็บที่ใช้เป็นเทคนิคมาตรฐานในอุตสาหกรรมสิ่งทอ สามารถใช้เครื่องมือตัดเย็บ เช่น จักรเย็บผ้าได้ ไม่มีการพัฒนาวัสดุใหม่ จึงควบคุมต้นทุนได้ การปรับดีไซน์ (ผ้าส่วนนอก, เจาะช่องสอดมือ) สามารถดำเนินการในไลน์ผลิตโดยไม่ต้องลงทุนเครื่องจักรเพิ่มเติม จึงมีความเป็นไปได้สูงทั้งในเชิงเทคนิคและเชิงธุรกิจ

ข้อสรุปการประเมินขั้นอัลฟา

จากการประเมินขั้นอัลฟา ต้นแบบ V0 ที่ผลิตขึ้นตอบใจพทย์ตามหลักการออกแบบเบื้องต้น (Design principle) บางส่วนแต่ก็ชี้จุดบกพร่องสำคัญ เช่น การสืบสนด้านการใช้งาน การถ่ายเทน้ำหนักของต้นแบบ สายคล้องคอให้สร้างแรงกดในตำแหน่งที่ไม่ต้องการ ส่วนด้านความเป็นไปได้ในการผลิตถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี เพราะเป็นการปรับใช้เทคนิคเย็บสิ่งทอทั่วไป ไม่ต้องเพิ่มเครื่องจักร ทำให้ต้นทุนและเวลาผลิตควบคุมได้ โดยรวม ต้นแบบมีศักยภาพสูง แต่ควรปรับเรื่องคุณภาพการเย็บและการผลิตให้ดีขึ้น และหากปรับแก้ตามข้อเสนอ จะพร้อมเข้าสู่การทดสอบเบต้าในสภาพใช้งานจริงต่อไป

6. ผลการปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบ

หลังการพัฒนารอบแรกซึ่งเป็นการสร้างต้นแบบและทำการประเมินขั้นอัลฟา กับต้นแบบ V0 นักวิจัยเริ่มกระบวนการพัฒนาต้นแบบรอบที่ 2 โดยมีกระบวนการดังนี้

6.1. ทบทวนผลการประเมินอัลฟา นักวิจัยเริ่มด้วยสรุปสาระสำคัญของรายงานขั้นอัลฟา และนำเสนอภาพถ่ายต้นแบบเวอร์ชัน 1 โดยอธิบายผลการประเมินและชี้ให้เห็นจุดอ่อนในแต่ละจุด

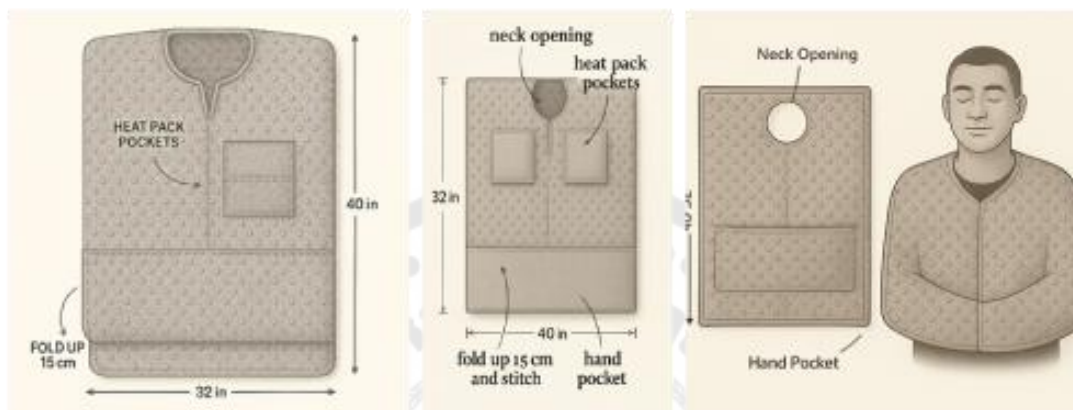
6.2. ระดมแนวคิดการปรับแบบ ที่มออกแบบร่วมกันปรับแบบร่าง ๆ ของต้นแบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.2.1 เปลี่ยนสายคล้องคอเป็นช่องสอดศีรษะ นักออกแบบ 1 วาดสเก็ตช์เจาะรูยาวรูปวงกลมกลางผืนผ้า พร้อมอธิบายเรื่องการกระจายแรงกดหน้า-หลัง 70:30 เพื่อความสมดุลและตัดปัญหาเรื่องการกระจายน้ำหนัก

6.2.2 ขยายขนาดผืนผ้าและจัดสมดุลน้ำหนักใหม่ เพื่อแก้เรื่องขนาดที่เป็นข้อจำกัดของการออกแบบนักออกแบบเสนอให้หาผ้าห่มที่มีความยาวเพิ่มความยาวและความกว้างเป็น 32 - 40 นิ้ว เพื่อให้สามารถเจาะรูสำหรับสวมหัวได้ และยังมีพื้นที่ในการเพิ่มช่องใส่ Hot pack

6.2.3 จัดวางฟังก์ชัน “ช่องใส่ hot pack” นักออกแบบเสนอฟังก์ชันใหม่ที่มี ช่อง hot pack คู่ ตำแหน่งระดับกลางหน้าอก เพื่อให้ตรงกับจุดสัมผัสที่ผู้ใช้อธิบายว่าเวลาเหงาแล้วจะรู้สึกที่หน้าอก โดยแนะนำการใช้ช่องกระเป๋าที่เป็นผ้าชนิดเดียวกับผ้าห่ม

6.3 สรุปมติและแผนดำเนินการ ทีมวิจัยปรับร่างต้นแบบ ดังภาพประกอบ 16



ภาพประกอบ 16 ร่างต้นแบบ V1

6.4 โครงสร้างและองค์ประกอบของต้นแบบ V1

6.4.1. เนื้อผ้าด้านนอก(Outer Fabric) ด้านนอกยังคงใช้ผ้าขนสันไมโครไฟเบอร์ทั้งผืนเพื่อสร้าง ความสม่ำเสมอของผิวสัมผัสที่ให้สัมผัสนุ่ม อบอุ่น ด้วยปุ่มและขนคล้ายกอดผ้าห่มหรือ ตุ๊กตา แต่ทนทานต่อการใช้งานประจำวันยิ่งขึ้น

6.4.2. ช่องสอดศีรษะแบบเสื่อกัก (Neck Opening) เปลี่ยนสายคล้องคอเดิมเป็นการเจาะรูเป็นวงกลม กว้าง 23 ซม. ยาว 23 ซม. ที่ตำแหน่ง 2/3 ของผ้าห่มเพื่อช่วยกระจายแรงกดหน้า-หลังในอัตรา 70 : 30 เพื่อให้ผู้สวมรู้สึกถูก “โอบ” ทั้งตั้งแต่หลัง - ไหล่ และหน้าอกไม่ถ่วงมาด้านหน้า

6.4.3. กระเป๋าสำหรับสอดมือ (Integrated Hand Pockets) เย็บพับทบ ผ่าด้านล่างขึ้น 15 ซม. กลายเป็นกระเป๋ายาวเต็มความกว้าง

6.4.4. ช่องใส่ Hot/Cold Pack (Thermal Pocket) เพิ่มช่องใส่ Hot pack ด้านในเป็นกระเป๋า บริเวณกลางหน้าอก (สูงจากขอบล่าง 18 ซม.) สำหรับสอดเจลร้อนขนาด 10 × 15 ซม. ได้สองแผ่น นักวิจัยดำเนินการผลิตโดยให้ช่างผู้ที่มีประสบการณ์ในการตัดเย็บเพื่อขึ้นต้นแบบ V1 ดังภาพประกอบ 17 และภาพประกอบ 18



ภาพประกอบ 17 ต้นแบบ V1



ภาพประกอบ 18 ภาพฟังก์ชันการใช้งานต้นแบบ V1

7. การประเมินขั้นเบต้า (Beta testing)

เกณฑ์การประเมินในขั้นนี้เน้นประเมินคุณลักษณะของต้นแบบว่าสามารถทำงานได้เหมาะสมกับสภาพบริบท (local viability) เพียงใด โดยเป็นการทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย (try out) และให้บันทึกพฤติกรรมการใช้งาน เช่น การสถานที่และพฤติกรรมการใช้ระยะเวลาในการใช้ ระดับการรับรู้ร่างกาย อารมณ์ ความเชื่อมโยงกับตนเอง รวมถึงข้อเสนอแนะเพื่อสำรวจว่ากลุ่มเป้าหมายมีปฏิสัมพันธ์กับต้นแบบอย่างไรในชีวิตประจำวันรวมถึงสภาวะทางร่างกายและอารมณ์ความรู้สึกที่เกิดขึ้นหลังการมีปฏิสัมพันธ์ โดยไม่ตัดสินแทนกลุ่มตัวอย่างล่วงหน้า

7.1 ผลการประเมินขั้นเบต้า จากผลการบันทึกของผู้ใช้ 5 คน ที่ใช้งานต้นแบบเป็นระยะเวลา 5 วันต่อเนื่อง สามารถสรุปผลด้านความเหมาะสมกับสภาพบริบท (local viability) ของผู้ใช้ได้ดังนี้

7.1.1 ภาพรวมการใช้งานต้นแบบ

ระยะเวลาการใช้งาน ผู้ใช้ที่มีปฏิสัมพันธ์กับต้นแบบค่อนข้างนานในแต่ละวัน โดยมีค่าเฉลี่ย 275 นาที ต่อวัน มีช่วงการใช้ตั้งแต่ 40 นาที ถึง 510 นาที ต่อวัน โดยค่าเฉลี่ยการใช้งานเพิ่มขึ้น ซึ่งสะท้อนว่าผู้ใช้สามารถใช้งานต้นแบบขณะทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น นั่งทำงาน นั่งเล่นโทรศัพท์ ดูทีวี หรือนอนหลับได้นานมากขึ้น

7.1.2 ด้านการรับรู้ร่างกาย

ผู้ใช้รับรู้แรงกด ในเกณฑ์ปานกลางค่อนข้างไปทางสูง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.84 และการรับรู้อุณหภูมิที่สัมผัสกับร่างกาย และการรับรู้ความผ่อนคลายของร่างกาย ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยที่ 3.4 และ 3.44 ตามลำดับ โดยในด้านการรับรู้อุณหภูมิมีผู้ใช้บันทึกถึงความสับสนในการใช้ Hotpack ที่อาจทำให้เกิดความร้อนเกินไป

7.1.3 ด้านความรู้สึกเชื่อมโยงกับตัวเอง

ผู้ใช้ให้คะแนนความรู้สึกเชื่อมโยงกับตัวเองในระดับต่ำในช่วงแรก แต่เพิ่มมากขึ้นตามระยะเวลาการใช้งานสอดคล้องกับระยะเวลาการใช้ที่เพิ่มขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ย ที่ 5.6 จาก 10 คะแนน โดยมีการบันทึกว่า

“วันนี้วันที่ 3 นั่งดูทีวีเฉย ๆ ไม่รู้ว่าเพราะหนังใหม่ แต่เกิดความรู้สึกถึงตัวเองเหมือนมีคนเอามือมาวางบนไหล่ตลอดเวลา”

7.1.4 ด้านอารมณ์หลังการใช้ต้นแบบ

หลังการใช้ต้นแบบ ผู้ใช้รายงานอารมณ์ทางบวก โดยคำที่ถูกบันทึกบ่อยคือ ‘อุ่นใจ’ และ ‘ผ่อนคลาย’ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ต้นแบบสามารถทำให้ผู้ใช้รู้สึกดี มีการบันทึกว่า

“วันท้าย ๆ ใส่ดูทีวีแล้วรู้สึกอุ่นใจ”

7.1.5 ด้านการเรียนรู้และปรับตัวของผู้ใช้

เนื่องจากเป็นการบันทึกการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้กับต้นแบบที่ไม่เคยใช้มาก่อน ทำให้ผู้ใช้ต้องปรับตัวและเรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ โดยในช่วง 1 – 2 วันแรก มีการบันทึกว่า

“ต้องรู้สึกยังงี้กับมัน ยัง งง ๆ ”

“วันแรกงเลย มั่นหนักอยู่ แอบระคายเคืองที่คอ เลยใส่แปบเดียว”

“วันที่สองปรับตำแหน่งให้ไม่โดนคอ ก็โอเคขึ้นไม่รำคาญ เลยใส่ได้นาน พอใส่นานแล้วเริ่มชินกับแรงกด ก็รู้สึกดี”

7.1.6 จุดแข็ง-จุดปรับปรุง

ผู้ใช้สะท้อนความรู้สึกคุ้นใจและสามารถสร้างการรับรู้ถึงตัวตนได้จริง แต่ในขณะเดียวกันทุกคนต่างเจอกับเงื่อนไขและปัญหาการใช้งาน บริเวณคอ ไหล่ เช่น รู้สึกหน่วงหรือระคายเคือง และช่องสอดแขนที่แคบทำให้การสวมและถอดไม่เหมาะสมเท่าที่ควร ถึงแม้ผู้ใช้จะปรับตัวได้ในการใช้งานวันต่อ ๆ มา แต่การประสบการณ์แรกยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการทดลองใช้ใหม่ จึงควรออกแบบคอเสื้อให้โอบรับน้ำหนักได้ดีขึ้น ใช้วัสดุซัพพอร์ต บริเวณไหล่ และปรับขนาดช่องสอดแขนให้เหมาะสมกับสรีระหลากหลาย สร้างประสบการณ์ที่ดีตั้งแต่ครั้งแรกที่สวมใส่

ผลเบื้องต้นชี้ให้เห็นว่า ต้นแบบมีศักยภาพในการเพิ่มการรับรู้ภายในตัวเอง (interoceptive awareness) และ ความรู้สึกเชื่อมโยงกับตัวเอง ผ่านการให้แรงกดและความอบอุ่นเชิงกายภาพ แต่ยังคงต้องปรับที่ด้านสรีรศาสตร์ (ergonomics) เพื่อให้ผู้ใช้รู้สึกสบายที่สุดในทุกช่วงการใช้งาน

8. การประเมินขั้นแกมมา (Gamma testing)

การประเมินขั้นแกมมา มีเป้าหมายเพื่อสำรวจประสบการณ์การใช้ต้นแบบการวัดผลเน้นการตีความเชิงปรากฏการณ์วิทยาแทนการวัดเชิงปริมาณ เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาและธรรมชาติของงานออกแบบที่มุ่งคุณภาพเชิงประสบการณ์มากกว่าค่าดัชนี ตัวชี้วัดหลักจึงอยู่ที่ภาษาบรรยาย ระดับการเปลี่ยนแปลงการตระหนักรู้ตนเอง และหลักฐานการปรับพฤติกรรมสังคมที่ผู้ใช้เล่า

ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 3 คน ที่ได้ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกในการวิจัยช่วงแรก และระบุถึงการใช้อุปกรณ์เกี่ยวกับความอบอุ่น การสัมผัส และมีประสบการณ์จัดการความเหงาด้วยการหาสิ่งที่ให้แรงกด การห่มผ้า เป็นผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อเปรียบเทียบประสบการณ์ต่างบริบทประวัติด้อยแต่ละรายถูกเข้ารหัสเป็น G1-G3 เพื่อรักษาความลับ

8.1 เครื่องมือการประเมิน

8.1.1. ต้นแบบ V1

8.1.2. คู่มือการใช้งานต้นแบบ

8.1.3. ชุดประเด็นคำถามสัมภาษณ์

หลังใช้ต้นแบบต่อเนื่อง 5 วัน ผู้เข้าร่วมแต่ละคนเข้าร่วมการสัมภาษณ์เชิงลึก กึ่งโครงสร้างนาน 60–75 นาที ในรูปแบบออนไลน์ โดยเอาแบบบันทึกการใช้ต้นแบบเป็นตัวกระตุ้น ความทรงจำ คำถามการสัมภาษณ์ครอบคลุมมิติสัมผัส อารมณ์ ความคิด พฤติกรรมสังคม บริบท การใช้งาน และศักยภาพการต่อยอด

8.2 การบันทึกและการวิเคราะห์ข้อมูล

เสียงการสนทนาถูกบันทึกและถอดความคำต่อคำ (Verbatim) พร้อมตรวจทานความถูกต้องกับไฟล์เสียงต้นฉบับอีกหนึ่งรอบเพื่อลดข้อผิดพลาดการพิมพ์หรือสับสน สำเนียง นักวิจัยทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

8.3 ผลการประเมิน จากผลการสัมภาษณ์พบข้อค้นพบ 4 ข้อ

รู้สึกตัวเมื่อมีแรงกด ผู้ให้ข้อมูลทั้ง 3 คน ระบุถึงผลจากแรงกดว่า ทำให้รู้สึกถึงตัวตน (Bodily-awareness) ประสบการณ์ทางกายภาพจากแรงกดที่บอบอย่างต่อเนื่องบน ลำตัวและบริเวณคอไหลของ ผู้ใช้ซึ่งยังกระตุ้นให้ผู้ทดลองรับรู้สัญญาณภายในร่างกาย (interoception) เหมือนการสะกดให้รู้สึก แรงกดจึงกลายเป็นองค์ประกอบสำคัญที่เชื่อม ประสบการณ์ทางสรีระเข้ากับการรับรู้ทางจิตสำนึก

G 1 “คือรู้สึกตัวว่ากำลังใส่อยู่อะไรอย่างงี้ใช่ไหม... โห แบบมากที่สุดอะ เพราะว่ามันมันรู้สึกตัวเลยละพี่ตอนใส่อิม”

G2 “ช่วงช่วงเหงาเหงาอะเหมือนเราจะได้ยินเสียงรอบตัวอะเยอะเยอะ แต่พออันเนี้ยเหมือนเราพอเราใส่ไปอะเหมือนเราเปิดโหมดนอยซ์แคนเซอริ่ง (Noise canceling) อะพี่ แบบตัดขยะทิ้งอะ ได้มาโฟกัสกับตัวเองจนจนไม่ได้ฟังเสียงอย่างอื่นที่ที่ไม่ได้อยากฟัง”

G3 “มันเหมือนคนเอามือมาพาดไหล่ตลอดเวลาอะ ช่วงแรก ๆ ก็รำคาญนะเพราะมันหนัก แต่ก็แต่ก็ไปนาน ๆ แล้วชิน

ในช่วงแรกของการใช้งาน ผู้ทดลองรายงานว่าแรงกดจากต้นแบบทำให้รู้สึก “หนัก” และก่อให้เกิดความไม่สบายในลักษณะระคายเคืองเล็กน้อย แต่เมื่อเวลาผ่านไปและผู้ทดลองเริ่ม “ปรับตัว” ต่อแรงกดนั้น คะแนนความหนักของแรงกดจึงลดลง ขณะเดียวกันเกิดความรู้สึก ดีขึ้นมาแทนที่ การเปลี่ยนผ่านจากการรับรู้ “หนัก” ไปสู่การรับรู้ถึงตนเอง โฟกัสกับตัวเอง สะท้อนถึงกลไกของ embodied cognition ที่แรงกด (pressure) ไม่ได้เป็นเพียงแรงภายนอก แต่กลายเป็นสัญญาณเชิงประสาทสัมผัส (sensory cue) ที่คอยส่งข้อมูลย้อนกลับเข้าสู่สมอง เพื่อสร้าง “ภาพแทนของร่างกายในขณะปฏิบัติการ” ซึ่ง Antonio Damasio (1994) เรียกว่า

“primordial representations of the body proper in action” และเป็นรากฐานสำหรับการเชื่อมโยงกับตัวเอง

G1 “อันที่ขอบเลยคือน้ำหนัก ช่วงแรกผมรำคาญนะ คือพอสวมปั๊พผมรู้สึกหนักเลยแบบเป็นภาวะ แต่หลังหลังอะผมชอบเออ แปลกใหม่ก็คือแบบว่าช่วงแรกไม่ชอบแต่ตอนตอนหลังหลังมันก็มันก็โอเคนะคือคือผมรู้สึกว่ามันมันเหมือนมีอะไรกดทับเราแล้วเรารู้สึกว่าเออแล้วมันอุ่นอะอิมผมรู้สึกดีนะ แบบอุ่นใจ”

G2 “นั่งดูทีวีหรือเล่นโทรศัพท์อย่างเงี้ยสะก็หิบบก็หิบบมาใช้สะก็รู้สึกว่ามันมันช่วยฟูฟูดในกิจกรรมที่เราทำเป็นหลักอยู่สะก็ก็หลักหลักก็จะรู้สึกเหมือนแบบ มันเหมือนมีอะไรอยู่ด้วยอะสะประมาณนี้”

G3 “พอไ้ความที่รู้สึกว่ามีมือมาพาดอยู่ มันให้ความรู้สึกแบบอีกคนอยู่ด้วยนะ มีหลังพิง ไม่ได้อยู่ตัวคนเดียว”

อุ่นกายแล้วอุ่นใจ ในกระบวนการทดลองใช้ต้นแบบ พบว่า “ความอุ่นกายนำไปสู่ความอุ่นใจ” เป็นธีมที่ปรากฏซ้ำในประสบการณ์ของผู้ใช้ทั้งหมด เมื่อผู้ทดลองสวมต้นแบบพร้อม hot-pack ที่อุ่นพอดี ความรู้สึกเย็นหนาวที่เคยมีจะถูกแทนที่ด้วยความประทับใจแรกว่า “อุ่นสบาย” และเมื่อใช้งานต่อเนื่อง ความรู้สึกอุ่นสบายนี้ไม่ได้หยุดอยู่ที่ผิวหนัง แต่ลึกซึ้งจนส่งผลต่อสภาวะทางอารมณ์

ข้อสังเกตนี้สอดคล้องกับทฤษฎี Social Thermoregulation ที่ชี้ว่าการรับความอบอุ่นทางกายสามารถทดแทนหรือเสริมสร้างความอบอุ่นทางสังคม ลดความรู้สึกโดดเดี่ยวและกระตุ้นให้เกิด “social warmth” ได้ (Bargh & Shalev, 2012; Ijzerman & Semin, 2009)

การใช้อุปลักษณ์ “อุ่น” กับใจยังสะท้อนแนวคิด Conceptual Metaphor ที่ผู้ใช้ตีความสิ่งเร้าอุณหภูมิ นั้นเป็นสัญญาณปลอดภัยทางสังคม นำไปสู่ความผ่อนคลายทางอารมณ์และความอุ่นใจ จากประสบการณ์เชิงคุณภาพนี้ เราจึงเห็นว่า “ความอุ่นกาย” ไม่ใช่เพียงคุณสมบัติทางกายภาพ แต่เป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้าง “ความอุ่นใจ” ให้ผู้ใช้เกิด ความรู้สึกสบายจากภายใน การรู้สึกถึงการปลอดภัยตนเอง อย่างไรก็ตามการออกแบบควรควบคุมให้แม่นยำ ติดตั้งระบบปรับระดับความอุ่นได้ง่าย และเลือกวัสดุที่ถ่ายเทความร้อนได้ดี เพื่อให้ผู้ใช้สัมผัสถึงความอุ่นใจทุกครั้งที่ใช้ งาน ตลอดจนสนับสนุนประสบการณ์ทางอารมณ์ด้านบวกและลดความรู้สึกโดดเดี่ยวลงได้จริงในชีวิตประจำวัน

G1 “ผมว่าเนื้อผ้ากับน้ำหนักอะ ทำให้มันอุ่น แต่ผมจะรู้สึกถึงน้ำหนักก่อนแล้วค่อย ๆ อุ่นขึ้น ร่างกายมันรู้สึกว่แบบอิมโอเคอะ แบบเออดี อุ่นใจ อุ่นใจ”

G2 “ความรู้สึกมันแตกต่างกันแน่ละครับ แต่ว่าไม่ได้แตกต่างกันเยอะแบบ ชัดชัด นั่งรถทัวร์แบบนั่งรถทัวร์แบบมีห้องน้ำในรถกับไม่มีห้องน้ำในรถอะฮะ แบบความอุ่นใจ ประมาณนั้น”

G3 “ผมว่ารวม ๆ เรื่องน้ำหนักเรื่องอะไรมันทำให้เราอุ่นมากกว่าเนื้อผ้าหนา ๆ นะ คือมันรู้สึกเติมน้ำเต็มเนื้ออะ บอกไม่ถูก แต่รู้สึกดี”

การเรียนรู้จากการลองผิดลองถูก แม้ผู้ทดลองใช้จะมีคำอธิบายในการใช้ แต่เนื่องจากเป็นประสบการณ์ใหม่ ทำให้การใช้เริ่มด้วยความไม่ชัดเจนว่ากำลังจะเจอประสบการณ์อะไรอยู่ แต่เมื่อใช้ไปสักระยะหนึ่งความรู้สึกที่เกิดขึ้นก็พอจะตอบข้อสงสัยในจุดนี้ได้ โดยช่วงแรก ผู้ใช้ทั้งสามคน รู้สึกในทางลบ เนื่องจากความไม่คุ้นชิน โดยเฉพาะกับความหนัก

G1 “ผมไม่เข้าใจแบบว่าคือจะพูดไงดีอะไม่ไม่ค่อยเข้าใจว่าโปรดัคชั่นเนี่ยทำออกมาแล้วมันต้องรู้สึกยังไงอะไรอย่างงี้มากกว่า”

G2 “ตอนแรกไอน้ำหนักที่ว่าดีอะรู้สึกดีในช่วงสักสามสิบนาทีแรกอะมันจะเริ่มเปลี่ยนเป็นความรำคาญครับ แบบรู้สึกว่ามันถูกต้องแล้วหรือเปลวอะ ที่หนักแบบนี้ แต่วันที่สามอะ ผมถึงหาอะไรพียงก็ดีขึ้นครับ”

G3 “วันแรกอารมณ์ที่เกิดขึ้นเป็นลบเลยครับ มันไม่มีความเคยชิน มันไม่เคยมีอะไรมาอยู่บนบ่าเราหนัก ๆ ไม่รู้จักอะ...วันที่สามอะ ... มันเริ่มอุ่นใจ ผมอาจจะชินมาละมัง ใ้อที่มันคันคอ คือผมก็รู้แล้วว่าจะใส่ยังไง”

ซึ่งหลังจากช่วงแรกที่ต้องปรับตัวผู้ให้ข้อมูลก็มีทัศนคติที่ดีขึ้นกับต้นแบบ

ความเคยชินและความรู้สึกชั่วคราว ประสบการณ์อุ่นใจนั้นเกิดขึ้นเพียงชั่วคราวและอาจหายไปทันทีเมื่อถอดหรือส่งคืนต้นแบบ เหมือนกับว่าแรงกดหรือความอบอุ่นที่ได้มาเป็นการชดเชยความอบอุ่นทางสังคม (Social Warmth) แบบชั่วคราว เกิดเป็นความเคยชินแม้แรงกดที่เป็นจุดเด่น เมื่อผู้ใช้มีปฏิสัมพันธ์กับต้นแบบแต่เมื่อใช้ต้นแบบอย่างต่อเนื่อง แรงกดที่เคยแปลกใหม่และทำให้รับรู้ได้ตลอดกลับลดลง

G1 “ช่วงวันหลัง ๆ ใ้อที่ผมว่ามันหนัก มันลดลงละ ผมอาจจะชินกับมันเหมือนใส่เสื้อตัวนึง”

G3 “วันหลัง ๆ ผมชักจะชิน ใ้อความรู้สึกตัวที่พี่ถามตอนแรก ๆ ผมชินแล้วก็ไม่ค่อยรู้สึกถึงมัน เหมือนมันเป็นส่วนหนึ่งของร่างกาย “

เสียงสะท้อนที่ได้สอดคล้องกับแนวคิด Transparent Technologies ของ Clarks (2003) ที่ผู้ใช้จะปรับตัวร่วมกับเครื่องมือเข้ากับการใช้ชีวิต จนไม่รับรู้ถึงการมีอยู่ของมัน

กลายเป็นส่วนหนึ่งของระบบการรู้คิด แต่อย่างไรก็ตามร่างกายก็เกิดการปรับตัวจนเคยชินกับน้ำหนักและความอบอุ่นจนทำให้ผลของต้นแบบลดลง นอกจากนี้ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของร่างกายยังแสดงออกผ่านข้อความของผู้ใช้รายหนึ่ง ที่เมื่อไม่ได้ใช้งานเกิดความรู้สึกขาดหาย

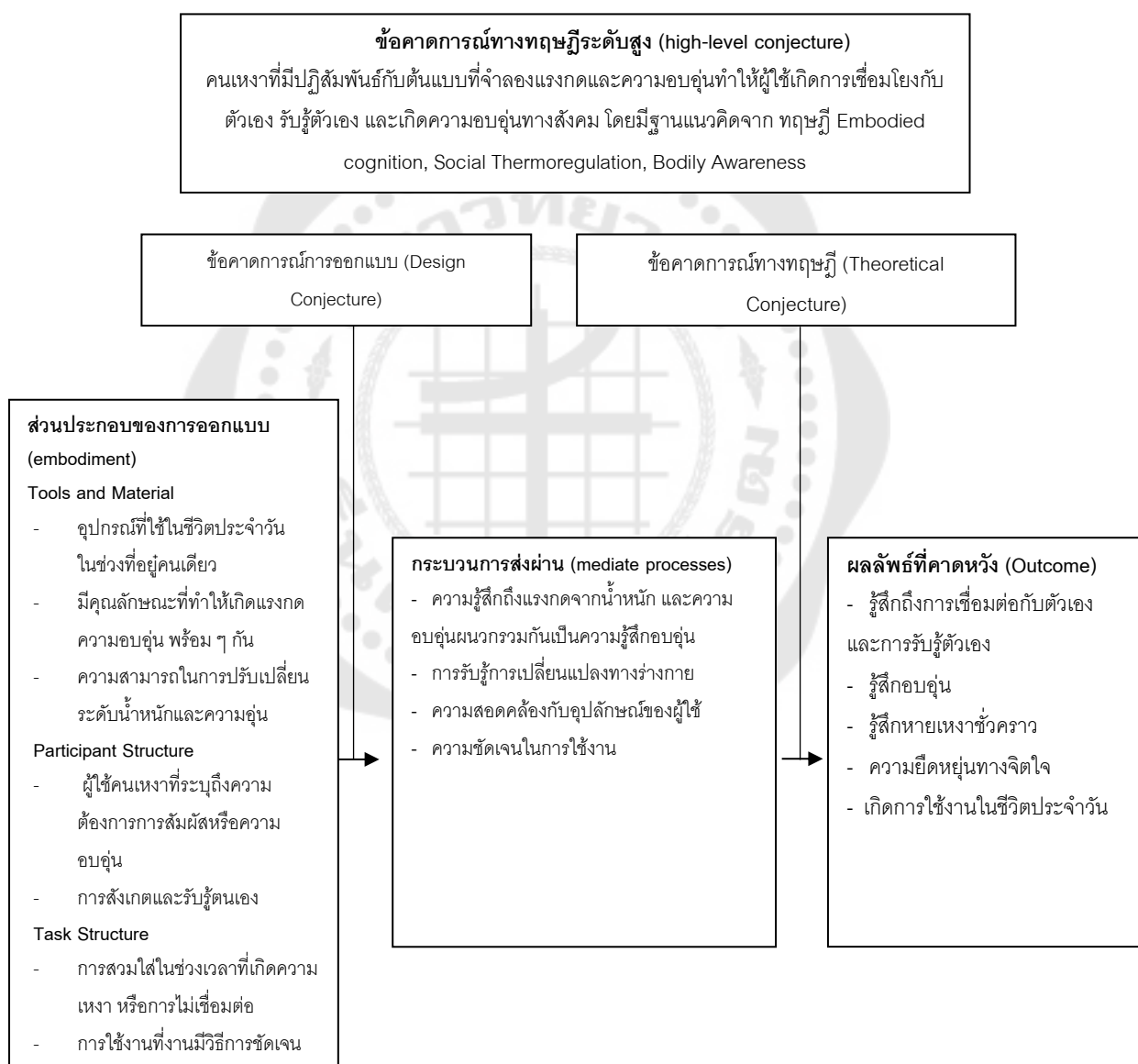
G1 “ตอนใช้มัน 5 วันผมก็ไม่คิดไรนะ แต่พอส่งคืนแล้วผมเหงาะ เออ รู้สึกเหมือนมีอะไรขาดขาดไปอะไรประมาณเนี่ย เหมือนโดนบังคับมา แล้วอยู่ ๆ ถอดหายไปเลย ... เหมือนมีอะไรขาดหายไป เป็นอยู่ประมาณ 2 วัน”

ผลการประเมินต้นแบบในขั้นเกมมาสะท้อนให้เห็นว่า ประสบการณ์การใช้งานเริ่มต้นการเรียนรู้แบบคลุมเครือนี้แม้จะก่อให้เกิดความสับสนในช่วงแรก แต่ก็ช่วยให้ผู้ใช้พยายามทำความเข้าใจผลของต้นแบบด้วยตัวเองและทำให้สอดคล้องกับรูปแบบการใช้งานได้ดียิ่งขึ้น และทำให้ผู้ใช้สามารถระบุถึงการทำงานของต้นแบบได้ตั้งแต่ครั้งแรกที่สวม กระตุ้นให้เกิดความตระหนักรู้ต่อตัวเอง (bodily awareness) ผู้ใช้ทั้งสามรายรายงานว่า “รู้สึกตัว” เมื่อแรงกดทับบนลำตัวและบริเวณคอ ไหล่ทำหน้าที่เหมือนสะกิดให้รำลึกว่าร่างกายยังมีอยู่ การรับรู้สัญญาณภายในร่างกาย (interoception) จึงกลายเป็นจุดเชื่อมโยงแรกระหว่างร่างกายและจิตสำนึก ตามด้วยความอบอุ่นจาก hot-pack และสัมผัสของเนื้อผ้าที่ค่อย ๆ สร้างความอุ่นใจ (social warmth) แบบชั่วคราว ผู้ใช้เปรียบว่าเหมือนได้รับนักฟังหรือฟังก์ชันตัดเสียงรบกวน (noise-cancelling) ที่ช่วยตัดเสียงภายนอกไม่ฟังประสงค์ ทำให้รู้สึกปลอดภัย ความท้าทายของต้นแบบคือความเคยชินที่ทำให้แรงกดและความอุ่นซึ่งเคยมีความหมายพิเศษลดทอนลงเมื่อผู้ใช้สวมใส่เป็นระยะเวลาานาน และเมื่ออุปกรณ์ถูกถอดหรือส่งคืน ความรู้สึกอุ่นใจที่เคยเกิดขึ้นกลับจางหายไปทันที ings ให้ผู้ใช้รู้สึก “ขาดหาย” เหมือนสูญเสียสิ่งยึดเหนี่ยวทางอารมณ์ ผลลัพธ์เชิงสังเคราะห์นี้ไม่เพียงบ่งชี้ศักยภาพของต้นแบบในการสร้าง ความรู้สึกสบายจากภายใน ที่เด่นชัด แต่ยังช่วยให้ข้อเสนอแนะแนวทางสำคัญในการออกแบบต่อไป โดยการทำความเข้าใจที่ชัดเจน หรือสัญลักษณ์ทางการใช้งาน (onboarding cues) เพื่อเร่งการเรียนรู้ การใส่กลไกปรับแรงกดหรือความอบอุ่นที่ปรับเปลี่ยนได้ เพื่อป้องกันการเกิดความเคย ช่วยยืดอายุให้เกิดผลลัพธ์ที่นานขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินและสะท้อนคิด (Evaluation & Reflection)

ขั้นตอนนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลการประเมินทั้ง 3 ขั้นก่อนหน้า ทั้งเรื่องความเหมาะสมและสอดคล้องกับหลักการออกแบบ ข้อมูลผลกระทบและประสิทธิภาพของต้นแบบ เพื่อมาวิเคราะห์และสะท้อนคิด เพื่อพัฒนาหลักการออกแบบฉบับสมบูรณ์ (Final Design Principles) โดยปล่อยให้ข้อมูลที่ได้จากการประเมินเป็นตัวผู้ชี้นำทิศทางการออกแบบ ในขั้นตอนที่ 3 นี้ จะ

นำเสนอ แผนที่คาดการณ์ (Conjecture Mapping) รูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงปรากฏการณ์และทฤษฎีเชิงวิชาการ ก่อนจะสรุปออกมาเป็นหลักการออกแบบ (Design Principles) ที่สอดคล้องและบูรณาการกันตลอดทั้งกระบวนการ โดยแผนที่คาดการณ์ใหม่ ยังคงยึดข้อคาดการณ์การออกแบบ (Design Conjecture) และ ข้อคาดการณ์ทางทฤษฎี (Theoretical Conjecture) เดิมเป็นส่วนใหญ่แต่มีปรับในรายละเอียด ซึ่งเมื่อปรับเปลี่ยนใหม่จะได้ แผนที่คาดการณ์ ดังนี้



ภาพประกอบ 19 แผนที่คาดการณ์ใหม่ (New Conjecture Mapping)

แผนที่คาดการณ์ (Conjecture Mapping) ฉบับปรับปรุงเริ่มต้นจากข้อคาดการณ์ระดับสูง (High-Level Conjectures) ซึ่งสะท้อนภาพรวมของปัญหาและข้อสมมติฐานสำคัญที่เกิดขึ้นจากการประเมินต้นแบบทั้งสามชิ้น (อัลฟ่า, เบต้า, แกมมา) โดยชี้ให้เห็นว่า การผสมผสานระหว่างแรงกดลึก (deep pressure) และความอบอุ่นทางกาย (thermal warmth) ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อความรู้สึกสัมผัสภายในร่างกาย (interoception) ให้เกิดความตระหนักรู้ต่อสภาวะกายของตนเอง (bodily awareness) เท่านั้น แต่ยังสามารถสร้างความรู้สึก ‘อุ่นใจ’ ในช่วงเวลา ระหว่างการใช้งานและลดความเหงาได้แบบชั่วคราว ตามแนวคิดของ Bargh & Shalev (2012) และ IJzerman & Semin (2009)

ในส่วนของ Tools & Material ภายใต้กรอบส่วนประกอบ (Embodiment) ข้อมูลจากการประเมินที่วัสดุเดิมสามารถให้แรงกดและให้ความอบอุ่นได้พร้อม ๆ กันจึงยึดวัสดุแบบเดิม เพื่อให้คงสัญญาณการรับรู้สัมผัสอยู่ในหน้าต่างผูกพันทางเวลา (temporal binding window) หรือกรอบเวลาที่สมองรับรู้ว่ามีสิ่งเร้าหรือเหตุการณ์ตั้งแต่สองอย่างที่เกิดขึ้นนั้นเกี่ยวข้องกันหรือเป็นเหตุการณ์เดียวกัน ขณะเดียวกันเพื่อให้ไม่เกิดการชินกับน้ำหนักและอุณหภูมิและทำให้ผลของการรับรู้ยาวนานยิ่งขึ้น จำเป็นต้องผนวกกลไกการใช้งานที่ปรับเปลี่ยนระดับน้ำหนักและอุณหภูมิได้

ต่อมาใน Participant Structure ได้สะท้อนคุณลักษณะสำคัญของผู้ใช้ที่ค้นพบใน การประเมินแกมมา ด้านความสามารถสังเกตสัญญาณภายในร่างกาย (interoceptive capacity) ตามที่ Damasio (1994) เรียกว่า “primordial representations of the body proper in action” ซึ่งเป็นรากฐานของแก่นตัวตน (core self)

ใน Task Structure กระบวนการใช้งาน ยังเพิ่มวิธีการใช้งานให้ไม่เกิดความคลุมเครือ ที่ผู้ใช้สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับต้นแบบได้ทันที เมื่อวัสดุและโครงสร้างผู้ใช้ (Tools & Material, Participant & Task Structure) ทำงานร่วมกัน จะเกิดกระบวนการคั่นกลาง (Mediating Processes) คือ การรู้สึกถึงแรงกดและความอบอุ่น การรับรู้การเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ความสอดคล้องของอุปลักษณะในระบอบความคิด

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Intervention Outcomes) ได้แก่ การเพิ่มความรู้สึกเชื่อมโยงกับตัวเอง ให้ผู้ใช้รับรู้ตัวตนชัดเจนขึ้น, การรู้สึกถึงความอบอุ่นทางสังคม ลดความรู้สึกเหงาได้ชั่วคราว การใช้งานช้าบอยขึ้น

จากแผนที่คาดการณ์ (Conjecture Mapping) ฉบับใหม่นี้ เราสามารถสรุปออกมาเป็น หลักการออกแบบ (Design Principles) ฉบับสมบูรณ์ ซึ่งประกอบด้วย 5 ท

หลักการ ในชื่อ STEAD ได้แก่ Deep pressure, Thermal warmth, Adaptive modulation, Self-connection facilitation และ Everyday suitability ซึ่งพัฒนาการมาจากหลักการออกแบบ EMBRACE ดังรูป

ตาราง 4 ตารางแสดงการปรับหลักการออกแบบ EMBRACE ไปสู่ STEAD

หลักการออกแบบ EMBRACE	การเปลี่ยนแปลงหลักการออกแบบ	หลักการออกแบบ STEAD
E - Embodied Sensation หลักการออกแบบที่ผสมผสานกับร่างกาย ผ่านการรับรู้ทางประสาทสัมผัส	จาก E เปลี่ยนเป็น D โดยเจาะจงเน้นการสร้างการรับรู้ผ่านประสาทสัมผัส ด้วยแรงกด ซึ่งกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกถึงตัวตน	D – Deep Pressure สร้างแรงกดลึก (deep pressure) กระตุ้นความรู้สึก “มีตัวตน” ผ่านการรับรู้สัญญาณภายใน (interoception) โดยกระจายแรงกดอย่างสม่ำเสมอทั่วลำตัว-ไหล่
M - Metaphoric Alignment หลักการออกแบบให้ “สอดคล้องกับอุปลักษณ์” ที่กลุ่มเป้าหมายคิดและรู้สึก	จาก M เปลี่ยนเป็น T โดยเน้นอุปลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับความอบอุ่น ซึ่งยังสอดคล้องกับวิถีคิดและทำความเข้าใจความหมายของผู้ใช้	T – Thermal Warmth เน้นการสร้างความอบอุ่นทางร่างกายเพื่อเสริมการรับรู้ตัวตน และกระตุ้นให้ผู้เกิดความอบอุ่นทางสังคมชั่วคราวรู้สึกอุ่นใจและปลอดภัย
B - Basic Ease หลักการออกแบบที่ Affordance สูง เข้าใจและใช้งานได้ง่ายสอดคล้องกับประสบการณ์เดิม	จาก B R และ A ยุบรวมเป็น E	E – Ease of Use การใช้งานที่ง่าย ไม่คลุมเครือ มี Affordance สูง สอดคล้องกับวิถีชีวิต พฤติกรรม และไลฟ์สไตล์ผู้ใช้
R - Routine Fit หลักการออกแบบที่เน้นให้สามารถใช้ได้ทุกวัน กลมกลืนกับไลฟ์สไตล์		
A - Approachable Look หลักการออกแบบที่เน้นรูปลักษณ์ที่เรียบง่าย ใช้ในสถานการณ์ได้ไม่รู้สึกแปลกแยก		

ตาราง 4 (ต่อ)

หลักการออกแบบ EMBRACE	การเปลี่ยนแปลงหลักการออกแบบ	หลักการออกแบบ STEAD
C - Centered Care หลักการออกแบบโดยยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง มีส่วนร่วมในการคิดและออกไอเดีย	จาก C และ E เป็น S โดยไม่เพียงแค่อึด ผู้ใช้เป็นศูนย์กลางแต่ ผู้ใช้ยังเป็น ผู้นำ กระบวนการในการเชื่อมโยงกับตัวเอง	S – Self-connection Facilitation เน้นการสนับสนุนให้ผู้ใช้ตระหนักรู้ที่ตนเอง และกลับไปสำรวจความต้องการ ความคิด เกี่ยวกับตนเอง
E - Existential Reminder หลักการออกแบบที่เตือนให้ผู้ใช้ “ระลึกถึงตัวตน” และอยู่กับปัจจุบันขณะ		ความสัมพันธ์ในสังคม เพื่อสร้าง core self ตามแนวทาง Damasio (1994)
		A – Adaptive Modulation สร้างคุณลักษณะในการปรับเปลี่ยนแรงกดดันหรืออุปสรรคเพื่อลดความเครียดและยืดอายุของผลลัพธ์

หลักการออกแบบและแผนที่คาดการณ์ฉบับปรับปรุงได้สรุปข้อสมมติฐานที่เชื่อมโยงกันระหว่างแรงกดดันและความอบอุ่นทางกายว่ามีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นการรับรู้ภายในร่างกาย (interoception) ให้เกิดความตระหนักรู้ร่างกาย และสร้างให้เกิดความอบอุ่นทางสังคมชั่วคราวเพื่อลดความเหงา โดยจำเป็นต้องใช้วัสดุและกลไกเพื่อให้สามารถมอบแรงกดดันและความร้อนได้พร้อมกันภายในหน้าต่างผูกผันทางเวลา (temporal binding window) พร้อมเสริมกลไกปรับระดับน้ำหนักและอุปสรรคให้ผู้ใช้ไม่ชินกับสภาวะเดิม โครงสร้างผู้ใช้ให้ความสำคัญกับความสามารถสังเกตสัญญาณภายในร่างกายเพื่อสร้างแก่นตัวตน (core self) กระบวนการใช้งานถูกกำหนดให้ชัดเจน ปราศจากความคลุมเครือ เมื่อองค์ประกอบทั้งหมดทำงานร่วมกันผ่านกระบวนการรับรู้แรงกดดันและความอบอุ่น การสังเกตการเปลี่ยนแปลงทางกาย กระบวนการตามธรรมชาติที่จะทำให้บุคคลกลับสู่การเชื่อมโยงก็จะดำเนินไปตามปกติ

ข้อเสนอเชิงทฤษฎี

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 2 ระยะ ทั้งการวิเคราะห์โครงสร้างประสบการณ์ความเหงารวมถึงการประเมินและสะท้อนคิดข้างต้น ทำให้ข้อค้นพบของการวิจัยนี้ก้าวข้ามผ่านการมองความเหงาในฐานะปรากฏการณ์ทางลบ ไปสู่แนวคิดเชิงทฤษฎีใหม่สำหรับพฤติกรรมศาสตร์ คือ "ความเหงาในฐานะเครื่องมือสำหรับการสร้างตัวตน" แนวคิดนี้เปลี่ยนมุมมองความเหงาจากสภาวะเชิง

ลปไปเป็นสัญญาณที่มีคุณค่าและจำเป็นต่อการดำรงอยู่และการพัฒนาตนเองของมนุษย์ แนวคิดนี้ประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ข้อ ได้แก่

ความเหงาเป็นสัญญาณทางชีวภาพ การวิจัยต่อยอดจากแนวคิดที่ว่าความเหงาทำหน้าที่คล้ายสัญญาณทางชีวภาพ เช่น ความหิวหรือความกระหายน้ำ ที่เตือนให้บุคคลรับรู้ถึงการขาดการเชื่อมต่อทางสังคม แต่แนวคิดใหม่นี้ขยายความเข้าใจไปอีกขั้น โดยเน้นว่าความเหงาเป็นกลไกทางธรรมชาติ เป็นสัญญาณที่ไม่ได้มีไว้เพื่อการเชื่อมต่อกับสังคมภายนอกเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการเชื่อมต่อกับตนเองภายในด้วย

ร่างกายเป็นสื่อกลางในการเชื่อมต่อกับตนเอง การวิจัยพบว่าความเหงาเป็นประสบการณ์ที่ฝังอยู่ในร่างกาย (embodied experience) โดยมีอาการทางกายภาพ เช่น ความรู้สึกเย็น ความว่างเปล่า หรือแรงกดที่หน้าอก ทำหน้าที่เป็นสัญญาณที่จับต้องได้ สิ่งนี้ชี้ให้เห็นว่าร่างกายไม่ได้เป็นเพียงผู้รับอารมณ์แบบเฉื่อยชา แต่เป็นประธานของประสบการณ์และเป็นสื่อกลางที่ช่วยให้บุคคลเริ่มต้นกระบวนการสำรวจตนเองและสร้างตัวตน

ความเหงาเป็น "พื้นที่สร้างสรรค์" จากการมองความเหงาเป็นความว่างเปล่าเชิงลบ ความเหงาถูกมองว่าเป็น "พื้นที่สร้างสรรค์" ที่บุคคลสามารถใช้สำรวจและทำความเข้าใจอัตลักษณ์และค่านิยมของตนเองได้ กระบวนการ "การรับฟังร่างกาย" เพื่อทำความเข้าใจสัญญาณต่างๆ ที่เกิดขึ้นจึงกลายเป็นการฝึกฝนการปฏิสัมพันธ์กับตนเองรูปแบบหนึ่ง

แนวคิดเชิงทฤษฎีนี้เสนอว่าการจัดการความเหงาไม่ใช่การกำจัดความเหงาให้หายไป แต่เป็นการใช้ประโยชน์จากความเหงาอย่างสร้างสรรค์ เพื่อทำความเข้าใจและสร้างแก่นของตัวตนให้แข็งแกร่งขึ้น ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาอุปสรรคที่ช่วยสร้าง 'พื้นที่' ให้บุคคลสามารถใช้ความเหงาได้อย่างมีสุขภาพดีและสร้างสรรค์

บทที่ 5 อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัย “การพัฒนาอุปกรณ์ต้นแบบเพื่อลดความเหงาในกลุ่มผู้ใหญ่ออนต้น: การวิจัยเชิงออกแบบ” มีเป้าหมายหลักในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านพฤติกรรมศาสตร์เชิงสหวิทยาการ โดยมุ่งสู่การออกแบบนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ “ประสบการณ์ความเหงา” อย่างมีความหมายในมิติที่ไม่ถูกกล่าวถึงมาก่อนในงานวิจัยเชิงปริมาณทั่วไป โดยกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย 2 ข้อ ได้แก่

1. เพื่อทำความเข้าใจโครงสร้างปรากฏการณ์ความเหงาจากมุมมองแบบสหวิทยาการ
2. เพื่อพัฒนาอุปกรณ์ต้นแบบ (Prototype) และหลักการออกแบบ (Design Principle) เพื่อลดความเหงาผ่านวิธีการวิจัยเชิงออกแบบ (Design research)

ซึ่งเพื่อตอบวัตถุประสงค์ทั้ง 2 ข้อผู้วิจัยได้แบ่งการวิจัยเป็น 2 ระยะโดยมีสรุปผลการวิจัยแต่ละระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ในระยะที่ 1 นี้เป็นการวิจัยปรากฏการณ์วิทยา (Phenomenology) โดยประยุกต์มุมมองทางปรัชญาของ Merleau-Ponty เข้ากับ Embodied Cognition, อุปลักษณ์เชิงมโนทัศน์ (Conceptual Metaphor) เพื่อให้เข้าใจประสบการณ์ความเหงาที่เป็นมากกว่าปรากฏการณ์ทางจิตใจหรือผลลัพธ์ของโครงสร้างสังคม แต่ยกระดับให้เห็น “ความเหงาในฐานะที่ฝังอยู่ในประสบการณ์ทางร่างกาย” (embodied experience) ที่สัมผัสได้

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเชิงปรากฏการณ์วิทยา กับกลุ่มผู้ชายไทยวัยผู้ใหญ่ออนต้น (22-30 ปี) ในกรุงเทพฯ เพื่อสำรวจ “ประสบการณ์ความเหงา” โดยผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถบรรยาย “ความเหงา” ผ่านความรู้สึกที่จับต้องได้ทางร่างกายและอุปลักษณ์ เช่น รู้สึกหนาว เหงิบซา ว่างเปล่า ปวดในอก หรืออึดอัดใจ อาการเหล่านี้เกิดขึ้นทั้งขณะอยู่คนเดียวหรือแม้ขณะอยู่ท่ามกลางผู้คน เป็นข้อยืนยันว่าสภาวะความเหงานั้นแทรกซึมในชีวิตประจำวันและมีลักษณะเป็นพลวัตเปลี่ยนแปลงตามบริบท เวลา และสถานการณ์ นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถสะท้อนความสัมพันธ์กับโลก (lived world) โดยมี “ร่างกาย” เป็นตัวกลางสำคัญในการรับรู้และแปรผลความเหงา ทั้งทางตรง (อาการสัมผัสได้) และทางอ้อม (ผ่านอุปลักษณ์ที่ใช้สื่อความหมาย)

ผลการวิเคราะห์ในระยะที่ 1 พบว่าแก่นของประสบการณ์คือ “ความเหงาเป็นประสบการณ์ทางอารมณ์ ความรู้สึก และร่างกายที่ไม่เชื่อมต่อกับโลก ผู้คน สิ่งของ หรือตนเอง เกิด

จากปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยทางสังคม นำไปสู่ความรู้สึกไร้ตัวตน แต่ในขณะเดียวกันก็เป็นประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการเป็นมนุษย์ ประกอบด้วย 6 ประเด็นหลัก ดังนี้

ความเหงามีปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องที่เกิดขึ้นผ่านร่างกายกับโลก

ความเหงามิได้เป็นเพียงอารมณ์หรือความรู้สึก แต่เป็นการที่ร่างกายรับรู้และมึปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม สังคม และวัตถุรอบตัว อย่างต่อเนื่องซึ่งครอบคลุมทั้งการรับรู้สิ่งรอบตัว (Exteroception) เช่นการรับรู้ด้านเสียง คนเหงามักจะรู้สึกถึงความเจ็บที่สะท้อนถึงการไม่มีการโต้ตอบจากสิ่งรอบข้าง คนเหงามีความไวต่อสิ่งกระตุ้นความเหงามี (Hypervigilance) ซึ่งทำยั้งทำให้ผลิตซ้ำความเหงามากขึ้น นอกจากนี้การรับรู้สัญญาณภายในร่างกาย (Interoception) ของคนเหงามีทำให้ความรู้สึกเช่นความรู้สึกปวด อึดอัด หรือความรู้สึกโหวง หรือหิวภายในเป็นอีกสัญญาณของความเหงามี เมื่อการรับรู้ภายนอกและภายในถูกนำมาประมวลผลร่วมกัน ร่างกายและจิตใจจึงตอบโต้ด้วยความรู้สึกเหงามี กระบวนการนี้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องต่างส่งผลซึ่งกันและกัน เพราะในขณะเดียวกันก็ใช้ร่างกายในการตอบสนองหรือแก้ปัญหา ตัวอย่างเช่นการใช้ผ้าห่มห่มหรือคลุมตัว เพื่อทดแทน การสัมผัสทางสังคม เหมือนเป็นการโอบกอดตนเองที่รู้สึกขาดหาย หรือความต้องการแสงสปอร์ตไลท์หรือแสงสว่าง เพื่อชดเชย ความมืดและความโดดเดี่ยวที่รู้สึกอยู่ภายในในที่นี้ร่างกายจึงมิได้เป็นเพียงวัตถุรับรู้แต่เป็นร่างกายที่มีชีวิต นอกจากนี้ ยังพบอุปลักษณะเชิงมโนทัศน์ที่ผู้ให้ข้อมูลบรรยายประสบการณ์ความเหงามีซึ่งสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายซึ่งทำให้เราสามารถเข้าใจประสบการณ์นามธรรมอย่างความเหงามีได้มากขึ้น

ภูมิทัศน์เชิงพื้นที่-เวลาในบริบทเมืองส่งผลต่อความเหงามี

สภาพแวดล้อมเมืองสมัยใหม่ที่เน้นความเป็นปัจเจก โครงสร้างสถาปัตยกรรมแนวตั้งวิธีการเดินทาง รูปแบบการใช้ชีวิตร่วมกันสร้าง “พื้นที่ไร้ชีวิต” และทำให้เกิดเงื่อนไขเริ่มต้นของความเหงามี ที่ลดโอกาสของการปฏิสัมพันธ์ นอกจากนี้กิจวัตรประจำวันแบบคนเมืองที่กลับบ้านไปอยู่คนเดียวในช่วงเย็นยังเชื่อมโยงกับบรรยากาศที่ล้วนทำให้ความเหงามีเกิดขึ้นทุกวันเป็นกิจวัตร โดยเฉพาะกับคนที่อยู่คนเดียวและไม่ได้มีกิจกรรม

ความเหงามีจากการไม่สามารถทำตามความคาดหวัง

จากประสบการณ์ความเหงามีของผู้ให้ข้อมูล “ความคาดหวัง” ที่มีต่อความสัมพันธ์ทางสังคมเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญในการก่อเกิดความเหงามี เมื่อผู้ให้ข้อมูลตั้งความหวังว่าจะได้รับความใกล้ชิดทางกายภาพ ความใกล้ชิดทางใจ หากสิ่งเหล่านี้ไม่ปรากฏขึ้นจริง จะเกิดความผิดหวัง ความเหงามีลักษณะนี้อาจเรียกได้ว่าเป็นความเหงามีแบบฉับพลัน ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นบ่อยครั้งอาจส่งผล

ให้เกิดการป้องกันตนเอง ไม่กล้าที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่นแล้วทำให้ความเหงากลายเป็นปัญหาที่เรื้อรัง

ความรู้สึกไม่เชื่อมต่อเมื่อขาดประสบการณ์ร่วมอย่างมีความหมาย

แม้จะอยู่ท่ามกลางคนมากมาย แต่ถ้าหากขาดประสบการณ์ที่มีความหมาย ก็สามารถทำให้เกิดความเหงาได้ ประสบการณ์ที่มีความหมายนั้นอาจหมายถึง การแลกเปลี่ยน แบ่งปันทางอารมณ์ การมีเป้าหมายร่วมกัน หรือการรู้สึกว่ามีความเข้าใจ เมื่อรวมกับบริบทต่าง ๆ เช่น วิถีชีวิตคนเมือง ความเร่งรีบ ความคาดหวัง ยิ่งทำให้เกิดความรู้สึกไม่เชื่อมต่อที่มีความหมายกับคนอื่นหรือสิ่งแวดล้อม หรือแม้กับตัวเอง

ความรู้สึกไร้คุณค่าและตัวตน

ความเหงาในตัวเองเป็นข้อมูลหรือสัญญาณทำให้คนเหงารับรู้และรู้สึกถึงภาวะไร้ตัวตน ส่งผลต่อการรับรู้คุณค่าของตนเอง

ความเหงาเป็นเครื่องมือสำคัญต่อการดำรงชีวิต

แม้ความเหงาจะถูกมองเป็นประสบการณ์ในแง่ลบ แต่ในขณะเดียวกันก็ทำหน้าที่เป็นสัญญาณเตือนที่สำคัญและจำเป็นกับการดำรงชีวิต โดยทำหน้าที่ในหลายระดับ ทั้งในระดับร่างกาย (รู้สึกหิวที่หน้าอก หนาว รู้สึกฟุ้งซ่านรอบตัวเพื่อไขว่คว้าความสัมพันธ์) ระดับความคิด (ทำให้กลับมาคิดทบทวนเกี่ยวกับตนเอง คุณค่า สิ่งที่ต้องการ) และระดับสังคม (เป็นกลไกไม่ให้แยกตัวหรือหลุดออกจากสังคม)

จากประเด็นหลักทั้ง 6 ผู้วิจัยทำการเลือก 3 องค์ประกอบที่จะใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการสร้างหลักการออกแบบและออกแบบอุปกรณ์ต้นแบบ โดย 3 องค์ประกอบได้แก่ 1. ประเด็น “ความเหงาเป็นการโต้ตอบกับโลกด้วยร่างกายที่มีชีวิต” 2. ประเด็น “ความรู้สึกไม่เชื่อมต่อเมื่อไม่มีประสบการณ์ร่วมที่มีความหมาย” 3. ประเด็น “ความรู้สึกไร้คุณค่าและตัวตน” ซึ่งจะนำไปสู่การวิจัยในระยะที่ 2 ต่อไป

ระยะที่ 2 การวิจัยระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงออกแบบ (Design research) มีกระบวนการวิจัย 3 ขั้นตอน ได้แก่ การสำรวจและวิเคราะห์ การออกแบบและสร้าง การประเมินและสะท้อนคิด

ขั้นการสำรวจและวิเคราะห์ เป็นขั้นของการวางรากฐานในการออกแบบ โดยสังเคราะห์ใช้ข้อมูลที่ได้ในระยะที่ 1 ข้างต้น โดยเลือก 3 ประเด็นหลัก มาบูรณาการร่วมกับแนวคิดทฤษฎี Embodied cognition, แนวคิดการควบคุมอุณหภูมิทางสังคม (Social Thermoregulation) แนวคิดการตระหนักรู้ตนเอง (Bodily Awareness) ผลที่ได้คือ แผนที่คาดการณ์ (Conjecture

mapping) ซึ่งใช้เป็นสมมติฐานว่า การสร้างแรงกดและความอบอุ่นทางกาย จะช่วยให้ผู้ใช้รับรู้ และตระหนักถึงตนเอง สร้างการเชื่อมโยงกับตนเองและรู้สึกอบอุ่นทางสังคม และสังเคราะห์ ออกมาเป็น หลักการออกแบบขั้นต้น EMBRACE

ขั้นการออกแบบและสร้าง เป็นขั้นตอนของการสร้างและประเมินผลอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการสร้างอุปกรณ์ต้นแบบผ้าคลุมถ่วงน้ำหนักให้ความอบอุ่นลดความเหงา (Weighted & Warmth Wrap) V0 ที่มีคุณสมบัติเด่นคือมีให้แรงกดน้ำหนัก 2.27 กิโลกรัม มีช่องผ้า กลางสำหรับคล้องคอ และมีกระเป๋าสอดมือเพื่อจำลองการกอด

หลังจากนั้นทำการประเมินขั้นอัลฟา (Alpha testing) เพื่อประเมินความสอดคล้อง ของอุปกรณ์ต้นแบบกับหลักการออกแบบ และประเมินความเป็นไปได้ในการผลิตจริง ซึ่งผลจาก การประเมินความสอดคล้องพบว่า ต้นแบบสามารถสามารถสร้างแรงกดให้กับผู้ใช้ได้จริง แต่ยังมี ประเด็นที่ต้องปรับแก้ไข เช่น เรื่องสายคล้องที่ทำให้เกิดแรงกดบริเวณคอ ขนาดที่ไม่ครอบคลุมช่วง บนของผู้ใช้ ช่องใส่มือที่ไม่น่าใช้งาน จึงได้ทำการปรับปรุงต้นแบบ V1 ซึ่งยังใช้วัสดุที่เป็นไมโครไฟ เบอร์ แต่ปรับขนาดของผ้าคลุมให้ใหญ่ขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งาน รวมถึงปรับดีไซน์ซึ่งเป็น ของเสนอแนะจากขั้นการประเมินอัลฟา

เมื่อได้ต้นแบบ V1 แล้วจึงทำการประเมินขั้นเบต้า (Beta testing) ซึ่งเป็นการประเมิน คุณลักษณะของต้นแบบว่าสามารถทำงานได้เหมาะสมกับบริบท (local viability) กับตัวแทนผู้ใช้ โดยไม่ได้บอกวิธีการใช้ต้นแบบ ปล่อยให้ผู้ใช้มีปฏิสัมพันธ์กับต้นแบบตามธรรมชาติ การประเมิน ในขั้นนี้เป็นการประเมินผ่านแบบรายงานตนเอง ซึ่งทำให้พบว่าผู้ใช้ ใช้งานต้นแบบในที่พักของ ตนเอง โดยมีเวลาใช้งานระหว่าง 40 – 510 นาที ต่อวัน และใช้ขณะทำกิจกรรมในบ้านเช่น นั่ง ทำงาน เล่นโทรศัพท์ ดูทีวี หรือนอนหลับ โดยในช่วงแรกของการใช้งานผู้ใช้อาจยังต้องใช้เวลาในการ เรียนรู้การปฏิสัมพันธ์กับต้นแบบประมาณ 1 – 2 วัน ด้านความรู้สึกของการใช้ต้นแบบ ผู้ใช้ รายงานว่าน้ำหนักของต้นแบบส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ร่างกาย และรู้สึกเชื่อมโยงกับตัวเอง แรงกด และความอบอุ่นที่ได้จากผ้าคลุมและ Hot pack ทำให้เกิดความรู้สึก “อุ่นใจ” และ “ผ่อนคลาย”

จากนั้นดำเนินการประเมินขั้นแกมมา (Gamma testing) การประเมินขั้นนี้แตกต่าง จากการประเมินขั้นเบต้าตรงที่เป็นการมุ่งเน้นผลกระทบและประสิทธิผลเชิงคุณภาพของการใช้ งานอุปกรณ์ต้นแบบ โดยทำกับตัวแทนผู้ใช้และบอกวิธีการใช้งานต้นแบบ ผลการประเมินพบว่า เมื่อบอกวิธีใช้งานและหลักการทำงานของต้นแบบ ผู้ใช้ใช้เวลาในการเรียนรู้ลดลง แต่ยังคง ปรับตัวกับน้ำหนักของต้นแบบ แต่เมื่อเริ่มปรับตัวผู้ใช้เกิดความรู้สึกดี มีการรับรู้ตนเองและ เชื่อมโยงกับตนเอง และเกิดความรู้สึก “อุ่นใจ” “สบาย” ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินขั้นเบต้าและ

สอดคล้องกับแนวคิดการควบคุมอุณหภูมิทางสังคม (Social Thermoregulation) แต่อย่างไรก็ตาม น้ำหนักแรงกดที่ทำให้รู้สึกถึงตนเองหรือความอุ่นที่เคยทำให้รู้สึกดี รู้สึกอุ่นใจ เมื่อใช้ประยะหนึ่ง จนเกิดความเคยชิน ทำให้ต้นแบบเป็นเหมือนเสื้อ ที่ทำให้รู้สึกถึงแรงกดน้อยลง

ขั้นการประเมินและสะท้อนคิด จากการประเมินทั้ง 3 ชั้น นำไปสู่การสร้าง หลักการออกแบบใหม่ STEAD ประกอบด้วยห้าแกนสำคัญ Self-Connection Facilitation(S) กลไกสนับสนุนให้ผู้ใช้ตระหนักรู้ที่ตนเอง และกลับไปสำรวจความต้องการ ความคิด เกี่ยวกับตนเอง ความสัมพันธ์ในสังคม Thermal Warmth(T)กลไกให้ความอบอุ่นที่ทำให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึก เชื่อมโยงและเกิดความอบอุ่นทางสังคม Ease of Use(E) รูปทรงและรายละเอียดที่เข้าใจได้ง่าย และสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน Adaptive Modulation (A)กลไกที่สามารถปรับเปลี่ยน คุณลักษณะของต้นแบบที่หลากหลายเพื่อไม่ให้เกิดความเคยชิน Deep Pressure Provision (D) กลไกการสร้างแรงกด ในตำแหน่งหน้าอกที่ให้ความรู้สึกถึงการสัมผัสและตระหนักถึงตนเอง

ข้อค้นพบเชิงทฤษฎี การศึกษาเชิงปรากฏการณ์วิทยาทำให้มอง "ความเหงา" ใหม่ ว่าไม่ใช่แค่สภาวะเชิงลบ แต่เป็นปรากฏการณ์อันมีคุณค่าและมีบทบาทสำคัญในการดำรงชีวิต เมื่อยอมรับว่าความเหงาเป็นสัญญาณเตือนให้กลับมาโฟกัสตัวเองและกลับเข้าสังคมทำให้ การศึกษาความเหงา จากการจัดการความเหงาให้หายไป เปลี่ยนเป็น "การอยู่ร่วมกับความเหงา อย่างมีสุขภาพดี" แนวคิดประการแรกที่จะทำให้อยู่กับความเหงาได้คือ การที่บุคคลหันกลับมา สำรวจ "ตัวเอง" ผ่านกระบวนการรับรู้ทางกายและอารมณ์ การรู้สึกของแรงกดหรืออุณหภูมิภายใน ร่างกายช่วยให้เกิดความตระหนักรู้ในแก่นตัวตน (core self) อย่างลึกซึ้ง การเปลี่ยนมุมมองนี้ นำไปสู่การเสนอแนวคิดเชิงทฤษฎีที่ว่า "ความเหงาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างตัวตน"

แนวคิดเชิงทฤษฎีดังกล่าวยืนอยู่บนหลักการที่ว่า การอยู่ร่วมกับความเหงาอย่าง สุขภาพดีไม่ใช่การหลีกเลี่ยงหรือกำจัด แต่เป็นการเรียนรู้ที่จะฟังร่างกายและหัวใจ ทำความเข้าใจ แรงกระตุ้นภายใน เช่น ความรู้สึกตึงที่หน้าอก หรือการเต้นของหัวใจที่เปลี่ยนแปลงในช่วงภาวะ เหงา ทุกสัญญาณเหล่านี้ยืนยันการมีอยู่ของตัวตน การฝึกฝน "การสื่อสารกับร่างกาย" เป็นรูปแบบ หนึ่งของการปฏิสัมพันธ์กับตนเอง ที่สามารถฝึกฝนและพัฒนาได้โดยอาศัยอุปลักษณะ ซึ่งเชื่อมโยง ปรากฏการณ์นามธรรมให้กลายเป็นรูปธรรม เช่น เปรียบเปรยน้ำหนักแรงกดเสมือนการกอด หรือ ความอบอุ่นเหมือนเปลวไฟในอก ทฤษฎีนี้เปลี่ยนความเหงาจาก "ช่องว่าง" เป็น "พื้นที่สร้างสรรค์" ที่รอการเติมเต็ม

ในมิติของการวิจัยเชิงออกแบบ แนวคิดเชิงทฤษฎีที่นามธรรมนี้นำไปสู่ข้อค้นพบว่า หลักการออกแบบต้องให้ความสำคัญกับการสร้างโครงสร้างที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถฝึกฝนการรับรู้ตัวเองผ่านร่างกายได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้เข้าใจและจัดการกับความเหงาได้ด้วยตนเอง

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยฉบับนี้ได้นำเสนอมุมมองใหม่ในการทำความเข้าใจความเหงา โดยไม่ได้มองว่าความเหงาเป็นเพียงสภาวะทางจิตใจที่ต้องถูกกำจัด แต่ยังเป็นปรากฏการณ์ซับซ้อนที่ฝังลึกอยู่ในประสบการณ์ทางกายและทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ การอภิปรายผลจะเชื่อมโยงข้อค้นพบจากการศึกษาทั้ง 2 ระยะ

1. ความเหงาในฐานะประสบการณ์ที่ฝังอยู่ในร่างกายที่เชื่อมต่อกับโลก

ความเหงาไม่ได้เป็นเพียงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากจิตใจ แต่เป็นประสบการณ์ส่วนบุคคลที่ฝังในร่างกายที่เชื่อมกับโลก ข้อค้นพบนี้เกิดจากประสบการณ์ตรงของผู้ให้ข้อมูลที่ระบุถึงความรู้สึกถึงการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย เช่น รู้สึกเย็น หนาว มีอาการอ่อนแรง รู้สึกหิวหนักที่หน้าอก ในขณะที่เดียวกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายไม่ได้เป็นการตอบสนองต่ออารมณ์ความรู้สึกที่เกิดขึ้นแต่ยังผูกติดกับการรู้คิดที่แสดงออกผ่านการใช้อุปกรณ์ ซึ่งแสดงออกผ่านกลไกการจัดการความรู้สึกขาดด้วยสัมผัสทางกายภาพ เช่น การห่มผ้า การเอาเครื่องนอมาทับร่างกาย การกอดตัวเอง ร่างกายในที่นี้จึงทำหน้าที่เป็นประธานของประสบการณ์ความเหงา ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับมุมมองทางปรัชญาของ Merleau-Ponty ที่มองร่างกายเป็นมากกว่าเครื่องมือรับรู้ทางกายภาพ ความเหงาที่เกิดขึ้นจึงไม่ใช่แค่อารมณ์ที่เกิดขึ้นในจิตใจแต่เป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ ประสบการณ์ที่ผสานกับร่างกายนี้ Merleau-Ponty เรียกว่า "ความรู้สึกที่รู้ได้จากร่างกาย (Felt Sense)" ซึ่งเป็นประสบการณ์สดใหม่และเกิดขึ้นในปัจจุบันรวมถึงความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายในร่างกาย เช่น ความหิว ความว่างเปล่าในท้อง ความหนาว หรือความรู้สึกบางอย่างที่ไม่สามารถอธิบายได้ชัดเจน

และเช่นเดียวกันความเหงาก็ไม่ได้แค่เพียงฝังอยู่แต่กับร่างกายในเชิงกายภาพ แต่เป็นร่างกายที่เชื่อมกับโลก บริบททางสิ่งแวดล้อมและสังคม ซึ่งจะเห็นจากข้อมูลของผู้ให้ข้อมูลที่สะท้อนถึงองค์ประกอบด้าน พื้นที่และเวลา เช่น ช่วงเย็น คำ อาการหนาว บรรยากาศรอบนอก สอดคล้องกับแนวคิด Embodied cognition ที่กล่าวว่า การรู้คิดเป็นปรากฏการณ์ที่ผสานกันระหว่างร่างกาย จิตใจ และโลก การรู้คิดจึงมีความขึ้นกับบริบท (Situated) ที่ถูกปรับให้สัมพันธ์กับความรู้สึกต่อสิ่งเร้าที่อยู่ตรงหน้า ดังนั้นปัจจัยด้านสภาพความเป็นอยู่ในเมืองหลวงที่ถูกจำกัดทางเลือก เช่น การเดินทาง การรับประทานอาหาร รวมถึงเทคโนโลยีการสื่อสารทางไกล ที่ลด

บทบาทการพบปะ เจอกันแบบเจอหน้าก็ล้วนสร้างปฏิสัมพันธ์ให้เกิดความเหงา สภาพแวดล้อมจึงมีบทบาทสำคัญในการปรับกระบวนการคิด และมีอิทธิพลต่อการแสดงออกของอารมณ์และพฤติกรรม

2. การทำงานของต้นแบบและหลักการ STEAD

ข้อค้นพบความเหงาในมิติทางกายภาพที่สัมพันธ์กับโลกในระยะที่ 1 นำไปสู่การสร้างอุปกรณต้นแบบ ผ้าคลุมถ่วงน้ำหนักให้ความอบอุ่นลดความเหงา (Weighted & Warmth Wrap) ที่เข้าไปจัดกระทำกับร่างกายซึ่งเป็นรากฐานของประสบการณ์ความเหงา โดยมีกลไกคือการสร้างแรงกดและความอบอุ่นทางกาย ทำให้ผู้ใช้เกิดการรับรู้ภายในร่างกาย (Interoception) ให้ผู้ใช้รู้สึกถึงการมี 'ตัวตน' และ 'รู้สึกเชื่อมโยงกับตัวเอง' กลไกแรงกดทำให้เกิดการตระหนักรู้ร่างกาย (Bodily Awareness) คล้ายกับการสะกิดให้ผู้ใช้กลับมาสังเกตสถานะของร่างกายซึ่งเป็นรากฐานของการสร้าง แก่นตัวตน (Core self) ทำให้ผู้ใช้เชื่อมโยงกับตัวเอง ส่วนกลไกความอบอุ่นสอดคล้องกับทฤษฎีการควบคุมอุณหภูมิทางสังคม (Social Thermoregulation) ที่อธิบายว่าความอบอุ่นถูกเก็บเป็น ความทรงจำทางร่างกาย (Body Memory) เมื่อทารกไม่สบายตัว ก็สามารถหันไปหาผู้ดูแล เป็นการโต้ตอบระหว่างทารก ผู้ดูแล และสิ่งแวดล้อม ประสบการณ์แรกเริ่มนี้เองที่อธิบายว่าทำไมผู้ใช้ข้อมูลจึงกล่าวถึงภาวะที่ 'ไม่สามารถหยิบจับหรือคว้าอะไรได้เลย' ตอนที่เหงาแรงกดพร้อมกับความอบอุ่นจึงเป็นการถ่ายโยงความอบอุ่นทางกายไปสู่ความอบอุ่นทางสังคม ความรู้สึกจากต้นแบบจึงสามารถทดแทนหรือจำลองความอบอุ่นทางสังคม หรือความรู้สึกเชื่อมโยงทางสังคมได้ชั่วคราว

กระบวนการและกลไกต่าง ๆ ถูกถ่ายทอดสู่หลักการออกแบบ STEAD ที่ผ่านกระบวนการทำซ้ำและปรับปรุงมาจาก EMBRACE ที่เกิดจากข้อค้นพบเรื่อง ความเคยชิน ในการประเมินขั้นแกมมา และยกระดับความสำคัญในการเชื่อมโยงกับตนเอง สิ่งเหล่านี้สะท้อนถึงคุณค่าของระเบียบวิธีวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ที่ยึดโยงกับประสบการณ์ของผู้ใช้จริง

นัยเชิงปฏิบัติ

การค้นพบและยืนยันความรู้สึกที่รับรู้ได้จากร่างกายของประสบการณ์ความเหงาและกลไกที่เกิดทางกายในหลักการออกแบบ EMBRACE/STEAD มีผลกระทบเชิงปฏิบัติต่อนักออกแบบผลิตภัณฑ์สุขภาพ ผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข และบรรดานักพัฒนานวัตกรรมในองค์กรต่าง ๆ การนำแรงกดและอุณหภูมิมาใช้เป็นกลไก สามารถพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายรูปแบบ โดยอาจเพิ่มฟังก์ชันที่มีเซ็นเซอร์ที่สามารถปรับระดับได้

องค์กรด้านสุขภาพจิตและนโยบายสาธารณสุขสามารถนำ STEAD ไปใช้เป็นแนวทางออกแบบโปรแกรมบำบัด ความเหงาเชิงฟื้นฟู โดยผสมกิจกรรมทางกายกับเชิงสังคม เช่น ให้ผู้ใช้ใช้อุปกรณ์ร่วมกับกลุ่มสนับสนุน เพื่อสร้างพื้นที่การแบ่งปัน การวิจัยพบว่ากิจกรรมร่วมเชิงร่างกายช่วยกระชับความสัมพันธ์ทางอารมณ์มากกว่าการสนทนาเชิงจิตวิทยาเพียงอย่างเดียว

ข้อจำกัดของงานวิจัย (Limitations)

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดหลายประการที่ต้องพิจารณาในการตีความผลและการต่อยอดงานในอนาคต

อันดับแรก กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็กและจำกัดเฉพาะผู้ชายวัย 22-30 ปี ในกรุงเทพฯ ซึ่งส่งผลให้มีข้อจำกัดการขยายผลไปยังเพศอื่นหรือกลุ่มอายุต่างกัน งานศึกษาเชิงปรากฏการณ์วิทยาให้ความสำคัญกับคุณภาพเชิงลึกมากกว่าปริมาณ แต่การทดสอบในกลุ่มใหม่ที่หลากหลายจะช่วยยืนยันความคงตัวของผลได้ดียิ่งขึ้น

ประการที่สอง ระยะเวลาประเมินต้นแบบค่อนข้างสั้น จึงไม่สามารถประเมินผลระยะยาว การศึกษาระยะยาวต่อเนื่อง 3-6 เดือนจะช่วยให้เข้าใจประสิทธิผล ความเคยชิน ปัญหาการใช้งาน ได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้การประเมินเน้นการสัมภาษณ์เชิงคุณภาพเป็นหลัก โดยไม่มีการวัดในเชิงปริมาณ เช่นการวัดสัญญาณจากร่างกายอย่างเป็นระบบในสภาพแวดล้อมจริง จึงยังขาดข้อมูล ที่ตรวจสอบความสัมพันธ์ต่าง ๆ

ประการที่สาม การประเมินผลที่จะสะท้อนความเหงาซึ่งในงานวิจัยฉบับนี้ใช้การบันทึกข้อมูลแบบ Self-report และการสัมภาษณ์ซึ่งอาจต้องหาเครื่องมือการวัดที่สามารถวัดในมิติอื่น ๆ ได้อย่างครอบคลุม

ข้อจำกัดสุดท้ายคือ การผลิตควรทำขึ้นจริงในรูปแบบของอุตสาหกรรม มากกว่าการประกอบร่างและปรับแต่งจากของที่มีอยู่แล้ว เพื่อให้เหมาะกับการผลิตเชิงพาณิชย์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะงานวิจัยครั้งต่อไป (Future Research Directions)

จากข้อจำกัดและประเด็นที่ค้นพบ งานวิจัยครั้งต่อไปควรพิจารณาดังนี้

1. การทวนซ้ำและขยายขอบเขตการศึกษาเชิงปรากฏการณ์วิทยาเพื่อยืนยันแก่นประสบการณ์และประเด็นหลักที่ค้นพบ โดยเฉพาะในประเด็นประสบการณ์ที่ฝังในร่างกาย หรือการใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความเหงา ซึ่งอาจมีความแปรผันตามบริบททางสังคมและวัฒนธรรม

2. การศึกษาเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้กับการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ เพราะแม้การรับรู้ทางกายจะสามารถสร้างความรู้สึก อุ่นใจ และเชื่อมโยงกับตัวเอง แต่ข้อค้นพบก็มาจากการตีความของผู้ให้ข้อมูลเป็นหลัก การวัดเชิงกายภาพ โดยใช้อุปกรณ์การวัดต่าง ๆ เช่น วัด heart rate variability, skin conductance, cortisol levels จะช่วยยืนยันความสัมพันธ์ได้อย่างเป็นรูปธรรม

3. พัฒนา digital platform สร้างแอปพลิเคชัน ที่บันทึกการใช้งาน การประเมินแบบ Real time เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่มีหลักการ

4. ศึกษาการออกแบบเชิงอุตสาหกรรมและธุรกิจ เช่น ต้นทุน การตลาด เพื่อเตรียมการผลิตเชิงพาณิชย์

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการวิจัยมีนัยสำคัญอย่างยิ่งต่อนโยบายสาธารณะ โดยเฉพาะในการจัดการกับความเหงาในมุมมองจากหลายศาสตร์ โดยแทนที่จะมุ่งเน้นเพียงแค่การเชื่อมต่อทางสังคม ผู้กำหนดนโยบายสามารถพิจารณา "ประสบการณ์ความเหงาที่ฝังอยู่ในร่างกาย" และออกแบบมาตรการที่ผสมผสานทั้งองค์ประกอบทางกายและสังคมเข้าด้วยกัน

1. ด้านนโยบายสาธารณสุขและสังคม

1.1. ยุทธศาสตร์ความเหงาแบบบูรณาการ ผู้กำหนดนโยบายสามารถก้าวข้ามแนวทางแบบดั้งเดิมที่เน้นแต่การเพิ่มปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การค้นพบว่าความเหงาเป็นประสบการณ์ที่ฝังอยู่ในร่างกายชี้ให้เห็นว่า โครงการด้านสาธารณสุขควรผสมผสานการแทรกแซงทางกายภาพและประสาทสัมผัสเข้าไปด้วย ตัวอย่างเช่น โปรแกรมต่างๆ สามารถนำกิจกรรมกลุ่มมารวมกับอุปกรณ์ที่ให้แรงกดลึกหรือความอบอุ่น เพื่อจัดการกับความรู้สึกทางกายของความเหงา เช่น ความรู้สึกเย็น ว่างเปล่า หรือแรงกดทับบริเวณหน้าอก

1.2. การแทรกแซงแบบเจาะจงกลุ่มเป้าหมาย การศึกษาเน้นย้ำว่ากลุ่มชายวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในเมืองเป็นกลุ่มที่เปราะบางต่อความเหงาเป็นพิเศษ ดังนั้นนโยบายจึงควรปรับให้เหมาะสมกับกลุ่มประชากรนี้ เช่น การสร้างพื้นที่สาธารณะหรือกิจกรรมที่ออกแบบมาโดยเฉพาะเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเฉพาะและต่อสู้กับ "ภูมิทัศน์ไร้ชีวิต" และความเป็นปัจเจกในเมืองที่การวิจัยระบุว่าเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความเหงา

2. ด้านการวางผังเมืองและการออกแบบ

2.1. การออกแบบเมืองที่ยืดหยุ่นเป็นศูนย์กลาง นักผังเมืองสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการที่ภูมิทัศน์ของเมืองมีส่วนทำให้เกิดความเหงาได้ นโยบาย

ควรส่งเสริมการออกแบบพื้นที่สาธารณะ สวนสาธารณะ หรือชุมชนที่ส่งเสริมให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่มีความหมาย นโยบายด้านสถาปัตยกรรมยังสามารถนำมาใช้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอาคารที่พักอาศัยและอาคารสาธารณะที่สนับสนุนการอยู่ร่วมกันของชุมชน แทนที่จะตอกย้ำการแยกตัวออกจากสังคมแบบปัจเจก

3. ด้านนวัตกรรม

3.1 การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสุขภาพ การวิจัยนี้ให้กรอบแนวคิดทางทฤษฎีสำหรับการพัฒนาและประเมินผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเพื่อจัดการกับความเหงา ผู้กำหนดนโยบายสามารถจัดสรรเงินทุนและสร้างแรงจูงใจสำหรับบริษัทและสตาร์ทอัพในการออกแบบเทคโนโลยีสุขภาพโดยอิงจากหลักการต่างๆ เช่น STEAD ซึ่งประกอบด้วย การสนับสนุนให้เชื่อมโยงกับตนเอง (Self-connection), ความอบอุ่นทางกาย (Thermal Warmth), การใช้งานที่ง่าย (Ease of Use), การปรับเปลี่ยนที่เหมาะสม (Adaptive Modulation), และการสร้างแรงกดลึก (Deep Pressure) ซึ่งจะช่วยส่งเสริมนวัตกรรมใหม่ๆ ที่มีพื้นฐานมาจากการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์และการออกแบบอย่างแท้จริง

บรรณานุกรม

- มธุรส สว่างบำรุง. (2562). อารมณ์เหงา กับ พฤติกรรม การ ท่องเที่ยว ของ ผู้ สูงอายุ. วารสาร การ พยาบาล จิตเวช และ สุขภาพ จิต, 33(1), 36-52.
- รัญชิตา ชื่นจำาย, อารยา ผลธัญญา, และ กุลวดี ทองไพบูลย์. (2562). ความเหงาในนักศึกษาที่มี พฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์. วารสารจิตวิทยาคลินิกไทย (Online), 50(2), 29-44. สืบค้นจาก <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/tci-thaijclinicpsy/article/view/251922>.
- วสันต์ ลิ้มปีเฉลิม. (2552). ผู้ทฤษฎีความเหงาที่อิงตัวตน: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อุทัยวรรณ แก้วพิจิตร, ชมชื่น สมประเสริฐ, และ จีราภรณ์ กรรมบุตร. (2561). ผลของโปรแกรมกลุ่ม สังคมสัมพันธ์ต่อความว้าเหวของผู้สูงอายุ. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 19, 129-137.
- Abdallah, S., Jeffrey, K., & Michaelson, J. (2017). *The cost of loneliness to UK employers*.
- Arnold, A., & Dobkins, K. (2019). Trust Some Body: Loneliness is Associated with Altered Interoceptive Sensibility [Abstract and Poster]. *Emotion Preconference for Society for Personality & Social Psychology, Portland, Oregon*.
- Arnold, A. J., Winkelman, P., & Dobkins, K. (2019). Interoception and Social Connection. *Frontiers in Psychology*, 10, 2589. Retrieved from Retrieved from <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02589>.
- Baas, L. S., Beery, T. A., Allen, G., Wizer, M., & Wagoner, L. E. (2004). An exploratory study of body awareness in persons with heart failure treated medically or with transplantation. *J Cardiovasc Nurs*, 19(1), 32-40.
- Baker, D. L. (2012). *All the lonely people: Loneliness in Australia. 2001-2009*.
- Bargh, J. (2017). *Before you know it: The unconscious reasons we do what we do*: Simon and Schuster.
- Barreto, M., Victor, C., Hammond, C., Eccles, A., Richins, M. T., & Qualter, P. (2021). Loneliness around the world: Age, gender, and cultural differences in loneliness. *Personality and Individual Differences*, 169, 110066.

- Barsalou, L. W. (2003). Situated simulation in the human conceptual system. *Language and Cognitive Processes, 18*, 513-562.
- Baumeister, R. F., & DeWall, C. N. (2005). The Inner Dimension of Social Exclusion: Intelligent Thought and Self-Regulation Among Rejected Persons *The social outcast: Ostracism, social exclusion, rejection, and bullying*. (pp. 53-73). New York, NY, US: Psychology Press.
- Blazina, C. E., Rachel & Burrige, Andrea & Settle, Anna. (2007). The Relationship Between Masculinity Ideology, Loneliness, and Separation-Individuation Difficulties. *The Journal of Men's Studies, 15*, 101-109.
- Blažun, H., Saranto, K., & Rissanen, S. (2012). Impact of computer training courses on reduction of loneliness of older people in Finland and Slovenia. *Computers in Human Behavior, 28*(4), 1202-1212. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563212000350>.
- Blazun Vosner, H., Saranto, K., & Rissanen, S. (2012). Impact of computer training courses on reduction of loneliness of older people in Finland and Slovenia. *Computers in Human Behavior, 28*, 1202–1212.
- Boomsma, D., Willemsen, G., Dolan, C., Hawkey, L., & Cacioppo, J. (2005). Genetic and Environmental Contributions to Loneliness in Adults: The Netherlands Twin Register Study. *Behavior genetics, 35*, 745-752.
- Borys, S., & Perlman, D. (1985). Gender differences in loneliness. *Personality and Social Psychology Bulletin, 11*(1), 63-74.
- Brueckner, S. (2014). *Out of Network*. (Master's thesis). Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.
- Cacioppo, J. T., Ernst, J. M., Burleson, M. H., McClintock, M. K., Malarkey, W. B., Hawkey, L. C., . . . Berntson, G. G. (2000). Lonely traits and concomitant physiological processes: the MacArthur social neuroscience studies. *Int J Psychophysiol, 35*(2-3), 143-154.
- Cacioppo, J. T., & Hawkey, L. C. (2009). Perceived social isolation and cognition. *Trends in cognitive sciences, 13*(10), 447-454.

- Cacioppo, J. T., Norris, C. J., Decety, J., Monteleone, G., & Nusbaum, H. (2009). In the eye of the beholder: individual differences in perceived social isolation predict regional brain activation to social stimuli. *J Cogn Neurosci*, *21*(1), 83-92.
- Cacioppo, J. T., & Patrick, W. (2008). *Loneliness: Human nature and the need for social connection*: WW Norton & Company.
- Casasanto, D., & Gijssels, T. (2015). What makes a metaphor an embodied metaphor? *Linguistics Vanguard*, *1*(1), 327-337. Retrieved from Retrieved from <https://doi.org/10.1515/lingvan-2014-1015>.
- Chelune, G. J. (1977). Disclosure flexibility and social-situational perceptions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *45*(6), 1139–1143. Retrieved from Retrieved from <https://doi.org/10.1037/0022-006X.45.6.1139>.
- Clark, A. (2003). *Natural-born cyborgs: Minds, technologies, and the future of human intelligence*. Oxford University Press.
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*: Routledge.
- Courtney, A. L., & Meyer, M. L. (2020). Self-other representation in the social brain reflects social connection. *Journal of Neuroscience*, *40*(29), 5616-5627.
- Craig, A. D. (2009). How do you feel—now? The anterior insula and human awareness. *Nature reviews neuroscience*, *10*(1), 59-70.
- Crowdabout Editor. (2023). ถามใจคนไทย 900 คน เรื่อง “ความเหงา”. Retrieved from https://crowdabout.io/blog/singlebeing-loneliness/?utm_source=chatgpt.com
- Cui, D., Kao, D., & Mousas, C. (2021). Toward understanding embodied human-virtual character interaction through virtual and tactile hugging. *Computer Animation and Virtual Worlds*, *32*(3-4), e2009.
- Dahlberg, K. (2006). The essence of essences—the search for meaning structures in phenomenological analysis of lifeworld phenomena. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, *1*(1), 11-19.
- Dahlberg, K. (2007). The enigmatic phenomenon of loneliness. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, *2*(4), 195-207. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/17482620701626117>.

- Dahlberg, K., Dahlberg, H., & Nyström, M. (2008). Reflective Lifeworld Research. *An open lifeworld approach*, 2, 95-121.
- Damasio, A. (2010). *Self comes to mind: Constructing the conscious brain*. Pantheon Books.
- Danvers, A. F., Efinger, L. D., Mehl, M. R., Helm, P. J., Raison, C. L., Polsinelli, A. J., & Sbarra, D. A. (2023). Loneliness and time alone in everyday life: A descriptive-exploratory study of subjective and objective social isolation. *Journal of Research in Personality*, 107, 104426.
- de Heer, E. W., Ten Have, M., van Marwijk, H. W. J., Dekker, J., de Graaf, R., Beekman, A. T. F., & van der Feltz-Cornelis, C. M. (2018). Pain as a risk factor for common mental disorders. Results from the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study-2: a longitudinal, population-based study. *Pain*, 159(4), 712-718.
- Dunbar, R. I., & Shultz, S. (2007). Evolution in the social brain. *Science*, 317(5843), 1344-1347.
- Eisenberger, N. I., Lieberman, M. D., & Williams, K. D. (2003). Does rejection hurt? An fMRI study of social exclusion. *Science*, 302(5643), 290-292.
- Ekholm, B., Spulber, S., & Adler, M. (2020). A randomized controlled study of weighted chain blankets for insomnia in psychiatric disorders. *Journal of clinical sleep medicine : JCSM : official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 16(9), 1567–1577. Retrieved from <https://doi.org/10.5664/jcsm.8636>.
- Evans, F. (2008). Chiasm and flesh R. Diprose *Merleau-Ponty: Key Concepts* (pp. 184-194): Acumen Publishing.
- Frankel, L., & Racine, M. (2010a). The complex field of research: For design, through design, and about design.
- Gable, S. L. (2006). Approach and avoidance social motives and goals. *Journal of personality and social psychology*, 74(1), 175–222. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2005.00373.x>.

- Gallagher, S. (1986). Body image and body schema: A conceptual clarification. *The Journal of mind and behavior*, 541-554.
- Gierveld, J. D. J., & Tilburg, T. V. (2006). A 6-Item Scale for Overall, Emotional, and Social Loneliness: Confirmatory Tests on Survey Data. *Research on Aging*, 28(5), 582-598. Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0164027506289723>.
- Hansen, L. K., & Kozel, S. (2007). Embodied imagination: a hybrid method of designing for intimacy. *Digital Creativity*, 18(4), 207-220.
- Harris, L. T., & Fiske, S. T. (2007). Social groups that elicit disgust are differentially processed in mPFC. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 2(1), 45-51.
- Hatfield, E., Rapson, R. L., & Le, Y.-C. L. (2009). Emotional contagion and empathy *The social neuroscience of empathy*. (pp. 19-30). Cambridge, MA, US: Boston Review.
- Hawley, L., & Cacioppo, J. (2011). Perceived social isolation: social threat vigilance and its implications for health. *The Oxford Handbook of Social Neuroscience*, 765-775.
- Hawley, L. C., & Cacioppo, J. T. (2010). Loneliness matters: a theoretical and empirical review of consequences and mechanisms. *Annals of behavioral medicine : a publication of the Society of Behavioral Medicine*, 40(2), 218-227. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s12160-010-9210-8>.
- Hawley, L. C., Thisted, R. A., & Cacioppo, J. T. (2009). Loneliness predicts reduced physical activity: cross-sectional & longitudinal analyses. *Health Psychol*, 28(3), 354-363.
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., Baker, M., Harris, T., & Stephenson, D. (2015a). Loneliness and social isolation as risk factors for mortality: a meta-analytic review. *Perspect Psychol Sci*, 10(2), 227-237.
- Holwerda, T. J., Deeg, D. J., Beekman, A. T., van Tilburg, T. G., Stek, M. L., Jonker, C., & Schoevers, R. A. (2014). Feelings of loneliness, but not social isolation, predict dementia onset: results from the Amsterdam Study of the Elderly (AMSTEL). *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 85(2), 135-142.

- Hunt, M. G., Marx, R., Lipson, C., & Young, J. (2018). No more FOMO: Limiting social media decreases loneliness and depression. *Journal of Social and Clinical Psychology, 37*(10), 751–768. Retrieved from <https://doi.org/10.1521/jscp.2018.37.10.751>.
- IJzerman, Coan, J. A., Wagemans, F. M., Missler, M. A., van Beest, I., Lindenberg, S., & Tops, M. (2015). A theory of social thermoregulation in human primates. *Front Psychol, 6*, 464.
- Inagaki, T. K., & Eisenberger, N. I. (2013a). Shared neural mechanisms underlying social warmth and physical warmth. *Psychol Sci, 24*(11), 2272-2280.
- Johnson, M. (1987). *The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason* The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason. Chicago, IL, US: University of Chicago Press.
- Johnson, M. (2007). The meaning of the body *Developmental perspectives on embodiment and consciousness* (pp. 35-60): Psychology Press.
- Kang, Y., Williams, L. E., Clark, M. S., Gray, J. R., & Bargh, J. A. (2011). Physical temperature effects on trust behavior: the role of insula. *Social Cognitive and Affective Neuroscience, 6*(4), 507–515. Retrieved from <https://doi.org/10.1093/scan/nsq077>.
- Lacey, S., Stilla, R., & Sathian, K. (2012). Metaphorically feeling: Comprehending textural metaphors activates somatosensory cortex. *Brain and Language, 120*, 416-421.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. University of Chicago Press.
- Landau, M. J., Meier, B. P., & Keefer, L. A. (2010). A metaphor-enriched social cognition. *Psychological bulletin, 136*(6), 1045.
- Lau, S., & Gruen, G. E. (1992). The social stigma of loneliness: Effect of target person's and perceiver's sex. *Personality and Social Psychology Bulletin, 18*(2), 182-189.
- Lazar, S. W., Kerr, C. E., Wasserman, R. H., Gray, J. R., Greve, D. N., Treadway, M. T., McFarvey, M., Quinn, B. T., Dusek, J. A., Benson, H., Rauch, S. L., Moore, C. I., & Fischl, B. (2005). Meditation experience is associated with increased cortical

- thickness. *Neuroreport*, 16(17), 1893–1897. Retrieved from Retrieved from <https://doi.org/10.1097/01.wnr.0000186598.66243.19>.
- Lee, S. W. S., & Schwarz, N. (2010). Dirty hands and dirty mouths: Embodiment of the moral purity metaphor is specific to the motor modality involved in moral transgression. *Psychological Science*, 21, 1423–1425.
- Lee, S. W. S., & Schwarz, N. (2012). Bidirectionality, mediation, and moderation of metaphorical effects: The embodiment of social suspicion and fishy smells. *Journal of Personality and Social Psychology Bulletin*, 103, 737–749.
- Lee, S. W. S., Tang, H., Wan, J., Mai, X., & Liu, C. (2015). A cultural look at moral purity:wiping the face clean. *Frontiers in Psychology*, 6(577).
- Lim, M. (2018). Australian loneliness report: A survey exploring the loneliness levels of Australians and the impact on their health and wellbeing.
- Lobel, T. (2014). *Sensation: The new science of physical intelligence*. In. United Kingdom: Icon Books LTD.
- Loeffler, A., & Steptoe, A. (2021). Bidirectional longitudinal associations between loneliness and pain, and the role of inflammation. *Pain*, 162(3), 930.
- Luong, G., Charles, S. T., & Fingerhman, K. L. (2011). Better with age: Social relationships across adulthood. *Journal of Social and Personal Relationships*, 28, 9-23.
- Martin, T., & Schwartz, D. L. (2005). Physically distributed learning: Adapting and reinterpreting physical environments in the development of fraction concepts. *Cognitive science*, 29(4), 587-625.
- Masi, C. M., Chen, H. Y., Hawkey, L. C., & Cacioppo, J. T. (2011a). A meta-analysis of interventions to reduce loneliness. *Pers Soc Psychol Rev*, 15(3), 219-266.
- Matthews, T., Danese, A., Wertz, J., Odgers, C. L., Ambler, A., Moffitt, T. E., & Arseneault, L. (2016). Social isolation, loneliness and depression in young adulthood: a behavioural genetic analysis. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 51(3), 339-348. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s00127-016-1178-7>.
- McKenney, S., & Reeves, T. (2013). *Educational Design Research* (pp. 131-140).

- Meeus, W., & Deković, M. (1995a). Identity development, parental and peer support in adolescence: results of a national Dutch survey. *Adolescence*, 30(120), 931-944.
- Mehling, W. E., Gopisetty, V., Daubenmier, J., Price, C. J., Hecht, F. M., & Stewart, A. (2009). Body awareness: construct and self-report measures. *PLoS One*, 4(5), e5614.
- Merleau-Ponty, M. (2013). *Phenomenology of perception*: Routledge.
- Mestrovic, S. G., & Lorenzo, R. (2008). Durkheim's Concept of Anomie and the Abuse at Abu Ghraib. *Journal of Classical Sociology*, 8(2), 179-207. Retrieved from <https://doi.org/10.1177/1468795X08088871>.
- Morese, R., Lamm, C., Bosco, F. M., Valentini, M. C., & Silani, G. (2019). Social support modulates the neural correlates underlying social exclusion. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 14(6), 633-643.
- Morrish, N., Mujica-Mota, R., & Medina-Lara, A. (2022). Understanding the effect of loneliness on unemployment: propensity score matching. *BMC Public Health*, 22(1), 1-15.
- Nastasi, B. K., & Schensul, S. L. (2005). Contributions of qualitative research to the validity of intervention research. *Journal of School Psychology*, 43(3), 177-195.
- Nishimura, T., Murakami, T., & Sakurai, S. (2018). Do not overlook lonely children: Additional evidence from two longitudinal studies. *Journal of Social and Personal Relationships*, 35(7), 956-976.
- Ozcelik, H., & Barsade, S. (2011). Work loneliness and employee performance. *Academy of Management Proceedings*, 2011, 1-6.
- Perlman, D., & Peplau, L. (1998). *Loneliness*. In: Friedman, H.S., Ed., *Encyclopedia of Mental Health* (2 Ed.). San Diego: Academic Press. 571-581.
- Perlman, D., & Peplau, L. A. (1981). Toward a social psychology of loneliness. *Personal relationships*, 3, 31-56.
- Perlman, D., Peplau, L. A., & Goldston, S. (1984). Loneliness research: A survey of empirical findings. *Preventing the harmful consequences of severe and persistent loneliness*, 13-46.

- Pulvermüller, F. (2005). Brain mechanisms linking language and action. *Nature reviews. Neuroscience*, 6(7), 576–582. Retrieved from Retrieved from <https://doi.org/10.1038/nrn1706>.
- Reissmann, A., Stollberg, E., Hauser, J., Kaunzinger, I., & Lange, K. W. (2021). The role of state feelings of loneliness in the situational regulation of social affiliative behavior: Exploring the regulatory relations within a multilevel framework. *PLoS One*, 16(6), e0252775.
- Rilling, J. K., Gutman, D. A., Zeh, T. R., Pagnoni, G., Berns, G. S., & Kilts, C. D. (2002). A neural basis for social cooperation. *Neuron*, 35(2), 395-405.
- Rokach, A. (2019). *The psychological journey to and from loneliness: Development, causes, and effects of social and emotional isolation*: Academic Press.
- Russell, D. W. (1996). UCLA Loneliness Scale (Version 3): Reliability, validity, and factor structure. *Journal of personality assessment*, 66(1), 20-40.
- Sadler, W. A., & Johnson, T. B. (1980). From loneliness to anomia. In J. Hartog, J. Ralph Audy, & Y. A. Cohen (Eds.), *The anatomy of loneliness* (pp. 34-64). New York: International Universities Press.
- Sandoval, W. (2014). Conjecture mapping: An approach to systematic educational design research. *Journal of the learning sciences*, 23(1), 18-36.
- Savikko, N. (2008). Loneliness of older people and elements of an intervention for its alleviation.
- Schneegans, S., & Schöner, G. (2008). Dynamic field theory as a framework for understanding embodied cognition. *Handbook of Cognitive Science*, 241-271.
- Schraudner, M., Schroth, F., Millard, J., Jütting, M., kaiser, s., & van der Graaf, S. (2020). *Social innovation: the potential for technology development, rtos and industry (policy paper)*.
- Schumaker, J. F., Shea, J. D., Monfries, M. M., & Groth-Marnat, G. (1993). Loneliness and life satisfaction in Japan and Australia. *The Journal of psychology*, 127(1), 65-71.
- Shapiro, L. a. S., & Spaulding. (2021). "Embodied Cognition". Retrieved from <https://plato.stanford.edu/archives/win2021/entries/embodied-cognition>

- Stokes, J. P., & Levin, I. (1986). Gender differences in predicting loneliness from social network characteristics. *Journal of personality and social psychology*, 51(5), 1069.
- Stone, E. A., Bonnet, K. A., & Hofer, M. A. (1976). Survival and development of maternally deprived rats: role of body temperature. *Psychosomatic Medicine*.
- Tieben, R. (2015). *Activating play : a design research study on how to elicit playful interaction from teenagers*. (Phd Thesis 1 (Research TU/e / Graduation TU/e), Industrial Design). Technische Universiteit Eindhoven.
- Tilvis, R. S., Kähönen-Väre, M. H., Jolkkonen, J., Valvanne, J., Pitkala, K. H., & Strandberg, T. E. (2004). Predictors of cognitive decline and mortality of aged people over a 10-year period. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 59(3), M268-M274.
- Toadvine, T. (2009). Merleau-ponty's philosophy of nature. *Northwestern University Press*. Retrieved from <https://doi.org/10.2307/j.ctv43vs1w>.
- Tomitsch, M., Borthwick, M., Ahmadpour, N., Cooper, C., Frawley, J., Hepburn, L.A., Kocaballi, A.B., Loke, L., Núñez-Pacheco, C., Straker, K., Wrigley, C. (2021). *Design. Think. Make. Break. Repeat. A Handbook of Methods* (revised ed.). BIS Publishers.
- Topolinski, S., & Strack, F. (2009). Motormouth: Mere exposure depends on stimulus specific motor simulations. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 35, 423–433.
- Valtorta, N. K., Kanaan, M., Gilbody, S., Ronzi, S., & Hanratty, B. (2016). Loneliness and social isolation as risk factors for coronary heart disease and stroke: systematic review and meta-analysis of longitudinal observational studies. *Heart*, 102(13), 1009-1016.
- van Roekel, E., Verhagen, M., Engels, R. C. M. E., Scholte, R. H. J., Cacioppo, S., & Cacioppo, J. T. (2018). Trait and State Levels of Loneliness in Early and Late Adolescents: Examining the Differential Reactivity Hypothesis. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 47(6), 888-899. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/15374416.2016.1146993>.

- Varela, F. J., Thompson, E., & Rosch, E. (2017). *The embodied mind, revised edition: Cognitive science and human experience*: MIT press.
- Venter, E. (2021). Toward an Embodied, Embedded Predictive Processing Account. *Front Psychol*, 12, 543076.
- Webster, D., Dunne, L., & Hunter, R. (2021). Association Between Social Networks and Subjective Well-Being in Adolescents: A Systematic Review. *Youth & Society*, 53(2), 175-210. Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0044118X20919589>.
- Weiss, R. S. (1973). *Loneliness: The experience of emotional and social isolation*. Cambridge, MA, US: The MIT Press.
- Williams, K. D. (2007). Ostracism. *Annu. Rev. Psychol.*, 58, 425-452.
- Yamada, M., & Decety, J. (2009). Unconscious affective processing and empathy: an investigation of subliminal priming on the detection of painful facial expressions. *Pain*, 143(1-2), 71-75.
- Yu, J., Du, J., Yang, Z., Chen, W., Sun, S., Gan, M., Cai, Y., Zhang, L., Sun, K., Xu, J., Xu, Q., Ke, J., Zhang, L., Zhu, Y., & Liu, Z. (2024). Effect of weighted blankets on sleep quality among adults with insomnia: a pilot randomized controlled trial. *BMC psychiatry*, 24(1), 765. Retrieved from Retrieved from <https://doi.org/10.1186/s12888-024-06218-9>.
- Zhang, Y., Huang, L., Luo, Y., & Ai, H. (2021). The Relationship Between State Loneliness and Depression Among Youths During COVID-19 Lockdown: Coping Style as Mediator. *Frontiers in Psychology*, 12. Retrieved from <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.701514>.





ภาคผนวก ก
เครื่องมือการวิจัย

1. เครื่องมือการวิจัยระยะที่ 1

1.1. เอกสารข้อมูลและขอความยินยอมสำหรับอาสาสมัคร

เอกสารข้อมูลและขอความยินยอมสำหรับอาสาสมัคร

ชื่อการวิจัย : การพัฒนาเครื่องมือต้นแบบเพื่อลดความเหงาในกลุ่มผู้ใหญ่ตอนต้น : การวิจัยเชิงออกแบบ

(Prototype development for reducing loneliness in young adult : Design Research)

ผู้วิจัยหลัก : นายภาสกร ยุรวรรณ

สังกัด : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์

แหล่งทุนวิจัย/ผู้สนับสนุนการวิจัย : /

เรียน ท่านผู้สนใจเข้าร่วมการวิจัย

เนื่องด้วยข้าพเจ้า นายภาสกร ยุรวรรณ นิสิตปริญญาเอก สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒกำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "การพัฒนาเครื่องมือต้นแบบเพื่อลดความเหงาในกลุ่มผู้ใหญ่ตอนต้น : การวิจัยเชิงออกแบบ" โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทำความเข้าใจโครงสร้างปรากฏการณ์ความเหงาจากมุมมองแบบสหวิทยาการ
2. เพื่อออกแบบ และพัฒนาเครื่องมือต้นแบบ (Prototype) เพื่อลดความเหงาผ่านวิธีการวิจัยเชิงออกแบบ (Design research)
3. เพื่อสร้างแนวทางการการศึกษาและออกแบบอุปกรณ์ลดความเหงา
4. เพื่อประเมิน ผลการใช้เครื่องมือต้นแบบ (Prototype) เพื่อลดความเหงา

ประโยชน์โดยตรงที่ท่านจะได้รับจากการวิจัยนี้ คือ **การเข้าใจประสบการณ์ความเหงาและการเปลี่ยนแปลงของของตัวเองมากขึ้น นอกจากนี้ยังได้มีส่วนในการสร้างแนวทางการออกแบบอุปกรณ์เพื่อลดความเหงา**

ท่านมีอิสระที่จะตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยนี้หรือไม่ก็ได้ แต่หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะขอให้ท่านเข้าขั้นตอนการสัมภาษณ์เชิงลึก ในประเด็นที่เกี่ยวกับประสบการณ์ความเหงา ใช้เวลาประมาณ 40 นาที ในสถานที่เป็นส่วนตัวที่ท่านสะดวกหรือช่องทางออนไลน์โดยขณะสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะขออนุญาตทำการบันทึกเสียง ทั้งนี้ภายหลังการวิเคราะห์ข้อมูลหากผู้วิจัยต้องการข้อมูลเพิ่มเติม จะขออนุญาตนัดหมายท่านเพื่อสัมภาษณ์ในวันและเวลาที่ท่านสะดวกอีกครั้ง แต่หากท่านไม่ยินดีให้สัมภาษณ์เพิ่มเติม ผู้วิจัยจะใช้ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในครั้งนี้เท่านั้น

หากท่านรู้สึกอึดอัดหรือไม่สบายใจกับบางคำถาม ท่านมีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามเหล่านั้นได้ รวมทั้งมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมหรือถอนตัวออกจากการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อ การปฏิบัติงานของท่านแต่ประการใด

ข้อมูลที่ได้จากท่านจะถูกเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัย ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล หากผู้วิจัยจะหยิบยกคำพูดของท่านไว้ในรายงานการวิจัย/วิทยานิพนธ์และผลงานทางวิชาการรูปแบบอื่น ๆ ผู้วิจัยจะใช้นามสมมุติแทนชื่อและนามสกุลจริงของท่าน และจะรายงานผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น ข้อมูลเหล่านี้จะอยู่ในรูปแบบที่ไม่สามารถระบุตัวตนหรือเชื่อมโยงถึงตัวท่านได้ อย่างไรก็ตาม อาจมีบุคคลบางกลุ่มที่ขอเข้าดูข้อมูลส่วนบุคคลของท่านได้ ได้แก่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้ประสานงานวิจัย ผู้กำกับดูแลการวิจัย และเจ้าหน้าที่จากสถาบันหรือองค์กรของรัฐที่มีหน้าที่ตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย และผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลไว้ 1 ปี เมื่อครบกำหนดจะทำลายข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัย และการตรวจสอบ

ในการเข้าร่วมการวิจัยนี้ท่านจะไม่ได้รับค่าตอบแทนเป็นเงินแต่ทางผู้วิจัยจะมีของที่ระลึกที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นและไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัย โปรดติดต่อได้ที่ นายภาสกร ยุรวรรณ โทร 0942496642

หากท่านได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้หรือต้องการทราบสิทธิของท่านขณะเข้าร่วมการวิจัยนี้ สามารถติดต่อได้ที่ “หน่วยจริยธรรมและมาตรฐานการวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ชั้น 17 อาคารนวัตกรรม ศาสตราจารย์ ดร.สาโรช บัวศรี เลขที่ 114 ถนนสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 02-6495000 ต่อ 17501, 17505 โทรสาร 02-2042590 อีเมล swuec@g.swu.ac.th” เพื่อให้มั่นใจว่า สิทธิ ความเป็นส่วนตัว และความเป็นอยู่ที่ดีของท่าน ได้รับความคุ้มครองตามมาตรฐานจริยธรรมการวิจัยในคนระดับสากล

ขอขอบพระคุณอย่างสูง

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ข้าพเจ้า (นาง/นางสาว/นาย)ได้อ่านคำชี้แจง/รับฟังคำอธิบายจาก นายภาสกร ยุววรรณเกี่ยวกับการเป็นอาสาสมัครในการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาเครื่องมือต้นแบบเพื่อลดความเหงาในกลุ่มผู้ใหญ่วัยตอนต้น : การวิจัยเชิงออกแบบ” โดยข้อความที่อธิบายประกอบด้วย รายละเอียดทั้งหมดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย, รายละเอียดของขั้นตอนต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าต้องปฏิบัติและได้รับการปฏิบัติ, ประโยชน์ที่ข้าพเจ้าจะได้รับจากการเข้าร่วมการวิจัย ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งแนวทางป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว ทั้งนี้ ข้าพเจ้าได้อ่าน/รับฟังคำอธิบายข้อความในเอกสารข้อมูลสำหรับอาสาสมัครโดยตลอด ได้รับคำอธิบายและการตอบข้อสงสัยจากนักวิจัย และมีเวลาอย่างเพียงพอในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย

นอกจากนี้ นักวิจัยได้รับรองว่าจะเก็บรักษาข้อมูลของข้าพเจ้าไว้ในที่ปลอดภัย และไม่ระบุชื่อหรือข้อมูลส่วนตัวเป็นรายบุคคลต่อสาธารณชน หากผู้วิจัยจะหยิบยกคำพูดของท่านไว้ในรายงานการวิจัย/วิทยานิพนธ์และผลงานทางวิชาการรูปแบบอื่น ๆ ผู้วิจัยจะใช้นามสมมุติแทนชื่อและนามสกุลจริงของท่าน และจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมซึ่งเป็นการสรุปผลการวิจัยเพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

“ในการเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครของการวิจัยครั้งนี้ ข้าพเจ้าเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ” และข้าพเจ้าสามารถถอนตัวจากการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ ถ้าข้าพเจ้าปรารถนา โดยจะไม่มีผลกระทบและไม่เสียสิทธิใด ๆ ในการทำงาน ที่ข้าพเจ้าได้รับและพึงได้รับในอนาคต

ข้าพเจ้าเข้าใจข้อความในเอกสารข้อมูลและขอความยินยอมสำหรับอาสาสมัครนี้โดยตลอดแล้วจึงลงลายมือชื่อไว้ในเอกสารนี้

ลายมือชื่ออาสาสมัครผู้เข้าร่วมการวิจัย _____ วัน-เดือน-ปี _____
(_____)

.....(กรณีทีอาสาสมัครอ่านหนังสือไม่ออกแต่ฟังเข้าใจ).....

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในแบบยินยอมนี้ให้แก่ข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจ ข้าพเจ้าจึงประทับตราลายนิ้วมือของข้าพเจ้าในแบบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม/พิมพ์ลายนิ้ว
อาสาสมัครผู้เข้าร่วมการวิจัย _____ วัน-เดือน-ปี _____
(_____)

ลายมือชื่อผู้ขอความยินยอม _____ วัน-เดือน-ปี _____
(_____)

ลายมือชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย _____ วัน-เดือน-ปี _____
(_____)

คำรับรองของพยานผู้ไม่มีส่วนได้เสียกับการวิจัย (เฉพาะกรณีที่อาสาสมัครอ่านหนังสือไม่ออกแต่ฟังเข้าใจ)

ข้าพเจ้าได้อยู่ร่วมในกระบวนการขอความยินยอมและยืนยันว่า ผู้ขอความยินยอมได้อ่าน/อธิบาย เอกสารข้อมูลให้แก่ _____ ซึ่งผู้มีชื่อข้างต้นมีโอกาสซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ และได้ให้ความยินยอม เข้าร่วมการวิจัยโดยอิสระ หลังจากรับทราบข้อมูลที่มีอยู่ตรงตามที่ปรากฏในเอกสารนี้แล้ว

ลายมือชื่อพยาน _____ วัน-เดือน-ปี _____
(_____)

1.2. สื่อประชาสัมพันธ์รับสมัครอาสาสมัครคนเหงา



1.3. แบบคัดกรอง Dejong Giervel Loneliness scale เวอร์ชันภาษาไทย

De Jong Gierveld Scale เวอร์ชันภาษาไทย

		ใช่ที่สุด	ใช่	ทั้งใช่และไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่ที่สุด
1	จะมีใครสักคนที่คุณสามารถพูดคุยเกี่ยวกับปัญหาประจำวันของคุณได้เสมอ					
2	ฉันคิดถึงการมีเพื่อนที่สนิทจริงๆ					
3	ฉันรู้สึกถึงความว่างเปล่า					
4	มีคนมากมายที่ฉันสามารถพึ่งพิงเมื่อฉันมีปัญหา					
5	ฉันคิดถึงความสุขในการมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น					
6	ฉันพบว่ากลุ่มเพื่อนและคนรู้จักของฉันแคบและจำกัดมากเกินไป					
7	มีคนมากมายที่ฉันสามารถเชื่อใจได้อย่างเต็มที่					
8	มีคนมากพอที่ฉันรู้สึกสนิท					
9	ฉันคิดถึงการมีคนอยู่รายล้อม					
10	ฉันถูกปฏิเสธอยู่บ่อยครั้ง					
11	ฉันสามารถเรียกหาเพื่อนได้เมื่อไหร่ก็ตามที่ฉันต้องการ					

processing the scale data manually**Step 1**

Count the neutral and positive answers ("more or less", "yes", or "yes!") on items 2, 3, 5, 6, 9, 10. This is the *emotional loneliness score*.

Count the missing values (i.e., no answer) on items 2, 3, 5, 6, 9, 10. This is the *missing emotional loneliness score*.

Count the neutral and negative ("no!", "no", or "more or less") answers on items 1, 4, 7, 8, 11. This is the *social loneliness score*.

Count the missing values (i.e., no answer) on items 1, 4, 7, 8, 11. This is the *missing social loneliness score*.

Step 2

Compute the total *loneliness score* by taking the sum of the *emotional loneliness score* and the *social loneliness score*.

Step 3

The *emotional loneliness score* is valid only if the *missing emotional loneliness score* equals 0.

The *social loneliness score* is valid only if the *missing social loneliness score* equals 0.

The total *loneliness score* is valid only if the sum of the *missing emotional loneliness score* and the *missing social loneliness score* equals 0 or 1.

Step 4

If desired, the total *loneliness score* can be categorized into four levels: *not lonely* (score 0, 1 or 2), *moderate lonely* (score 3 through 8), *severe lonely* (score 9 or 10), and *very severe lonely* (score 11).

1.4. แบบสัมภาษณ์

แนวคำถามสำหรับ Interviewer ในการสัมภาษณ์เพื่อทำความเข้าใจโครงสร้างปรากฏการณ์ความเหงาตามมุมมองแบบสหวิทยาการ

ประเภทคำถาม	แนวคำถามหลัก	แนวคำถามเจาะ
คำถามทางภาษาศาสตร์ การใช้ภาษา, การให้ความหมาย, การใช้บุคลิก	คำถามหลัก 1. 'ความเหงา' หมายถึงอะไร ลองให้คำจำกัดความของความเหงาอีก 1 คำ หรือ 1 ประโยค และช่วยอธิบาย	คำถามเจาะ - ความเหงามีความหมายคล้ายคลึงกับคำไหน เพราะเหตุใด? - ความเหงามีความหมายตรงข้ามกับคำว่าอะไร เพราะเหตุใด? - คุณจะเปรียบเทียบความเหงาได้กับอะไร? - เพราะเหตุใดจึงเปรียบเทียบเช่นนั้น?
คำถามทางปรากฏการณ์วิทยา ประสบการณ์ส่วนบุคคล, บริบท, เหตุการณ์, องค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง	คำถามหลัก 2. โปรดบอกเล่าถึงเหตุการณ์ หรือประสบการณ์ความเหงา	คำถามเจาะ ถามเพื่อแนวคำถามสำหรับการเล่าเรื่อง (Storytelling) เพื่อกระตุ้นให้ทบทวนถึงเหตุการณ์ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● เมื่อไหร่ (เรื่องเกี่ยวกับเวลาที่นึกถึงเมื่อไหร่) ● ที่ไหน (เรื่องเกี่ยวกับที่ไหน) ● ใคร (เรื่องเกี่ยวกับใคร) ● เกิดเหตุการณ์อะไรขึ้น (ทำนองอะไร) ● การโต้ตอบ (มีการโต้ตอบอย่างไร) ● ความคิดและรู้สึก (แล้วท่านมีความคิดและความรู้สึกอย่างไร) ● ผลกระทบหรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเมื่อเจอกับประสบการณ์นั้น
คำถามเกี่ยวกับความรู้สึกทางกายภาพ ความรู้สึกเกี่ยวกับประสาทสัมผัสต่าง ๆ	คำถามหลัก 3. คุณสัมผัส 'ความเหงา' จากประสาทสัมผัสทั้ง 5 (ตา, หู, จมูก, ลิ้น, กาย) อย่างไร สัมผัสแบบไหนโดดเด่นที่สุด	คำถามเจาะ - มองเห็นความเหงาเป็นอย่างไร? (มีด-สว่าน, จิต-เบลอ, สี-ขาวดำ ฯลฯ) - เสียงของความเหงาเป็นอย่างไร? (ดัง-เบา, มีเสียง-เงียบ, เป็นที่บงกช ฯลฯ) - ความเหงามีกลิ่นอย่างไร? (หอม-เหม็น, กลิ่นเหมือนอะไร?) - รสชาติของความเหงาเป็นอย่างไร? (เปรี้ยวหวานมันเค็มเผ็ดจืด, อร่อย - ไม่อร่อย) - ความเหงามีสัมผัสอย่างไร? (เย็น-ร้อน, นุ่ม-แข็ง, เรียบ-หยาบ ฯลฯ) - ถ้าสามารถสัมผัส หรือจับต้องความเหงาได้ท่านจะรับรู้ว่าคุณมีความเหงาถึงขนาดสัมผัสอย่างไร? (เย็น-ร้อน, นุ่ม-แข็ง, เรียบ-หยาบ ฯลฯ)

2. เครื่องมือการวิจัยระยะที่ 2

2.1. แบบประเมินขั้นอัลฟ่า (Alpha Testing)

2.1.1 แบบประเมินความสอดคล้องเหมาะสม (soundness) และความเป็นไปได้ (Feasibility)

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสม (Soundness)

การประเมินความเหมาะสม ตามหลักการออกแบบเบื้องต้น (EMBRACE)

หลักการออกแบบ	คำอธิบาย	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ข้อเสนอ
E - Embodied Sensation	ต้นแบบสร้างประสบการณ์ทางกาย (น้ำหนัก/แรงกด/ผิวสัมผัสนุ่ม) ที่ทำให้ผู้ใช้รับรู้ถึงอ้อมกอดได้หรือไม่?			
M - Metaphoric Alignment	สิ่งที่ต้นแบบมอบให้ สอดคล้องกับอุปนิสัยของผู้ใช้หรือไม่?			
B - Basic Ease	ต้นแบบเข้าใจการใช้ง่าย สอดคล้องกับประสบการณ์เดิมหรือไม่?			
R - Routine Fit	ต้นแบบสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน และใช้ได้ทุกวันหรือไม่?			
A - Approachable Look	ต้นแบบมีความน่าใช้ และไม่ดูแปลกแยกหรือไม่?			
C - Centered Care	ต้นแบบยึดความต้องการของผู้ใช้เป็นศูนย์กลางหรือไม่?			
E - Existential Reminder	ต้นแบบทำให้ผู้ใช้ระลึกถึงตัวตนหรือไม่?			

<p>การรับรู้อารมณ์</p> <p>หลังใช้อุปกรณ์...</p> <p>หอนคลาย <input type="checkbox"/> อุ่นใจ <input type="checkbox"/> เหนง/โหดเสียว <input type="checkbox"/> สบายจนอยากท... <input type="checkbox"/> อื่น ๆ <input type="checkbox"/></p>	<p>มีใครสังเกตเห็นหรือถามถึงอุปกรณ์นี้หรือไม่ *</p> <p><input type="checkbox"/> มี</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่มี</p>
<p>อารมณ์อื่น ๆ โปรดระบุ</p> <p>ข้อความคำตอบสั้นๆ</p>	<p>ถ้ามี เขาพูดอย่างไร?</p> <p>ข้อความคำตอบสั้นๆ</p>
<p>ให้คะแนนความรู้สึกเชื่อมโยงกับตัวเอง (1 น้อยที่สุด - 10 มากที่สุด) *</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>น้อยที่สุด <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> มากที่สุด</p>	<p>สิ่งที่ชอบที่สุดของต้นแบบนี้ *</p> <p>ข้อความคำตอบสั้นๆ</p>
<p>คุณใช้อุปกรณ์นี้ในกิจกรรมใด *</p> <p><input type="checkbox"/> นั่งทำงาน</p> <p><input type="checkbox"/> นั่งเฉยๆ</p> <p><input type="checkbox"/> เดินทาง</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>	<p>สิ่งที่ไม่ชอบ/ไม่สะดวก/สมควรปรับปรุง *</p> <p>ข้อความคำตอบสั้นๆ</p>
	<p>คุณจะหยิบใช้มันอีกเมื่อใด/ในสถานการณ์ใด *</p> <p>ข้อความคำตอบสั้นๆ</p>

2.3 แบบประเมินขั้นเกมม่า

คู่มือการใช้งานต้นแบบ V1

ต้นแบบนี้เป็นต้นแบบที่ออกแบบมาเพื่อใช้ในเวลาเหงาเพื่อให้อยู่กับความเหงาได้อย่าง
สุขภาพดี ชุดต้นแบบประกอบไปด้วย

1. ผ้าคลุมที่มีช่องสวมหัวตรงกลาง มีช่องใส่มือด้านล่าง และกระเป๋าสำหรับใส่ Hot Pack

2. Hot Pack 2 ชิ้น

เมื่อได้รับต้นแบบแล้ว ให้ปฏิบัติดังนี้

1. ตรวจสอบอุปกรณ์

- แยกส่วนผ้าคลุมและถุงร้อน (hot-pack) ออกจากกัน

- ตรวจสอบความสมบูรณ์ของช่องแขน ที่สวมคอ ว่าไม่ฉีกขาดหรือหลุด

2. เตรียมความร้อนให้ถุงร้อน

- อุ่น hot-pack ในไมโครเวฟประมาณ 1-1.5 นาที (ปรับได้ตามกำลังไมโครเวฟ
เพื่อให้ความร้อนพอเหมาะ ไม่ร้อนจัดจนเกินไป)

- พักถุงร้อนสัก 10-15 วินาที ให้ลดอุณหภูมิลงเล็กน้อยก่อนใส่ในกระเป๋า

3. สวมผ้าคลุมครั้งแรก

- ใส่ถุงร้อนลงไปนกระเป๋

- คล้องผ้าคลุมที่คอให้ขอบคออยู่ตรงกลางลำตัว โดยให้ด้านกระเป๋าด้านใน

จากนั้นสอดแขนเข้าที่ช่องแขนทั้งสองด้าน

4. จัดตำแหน่งและปรับความพอดี

- ปรับตำแหน่งสมดุลงน้ำหนักให้ทิ้งมาด้านหน้าเล็กน้อย และกระจายแรงกดให้ทั่ว
- ดึงผ้าคลุมลงมาปกคลุมหน้าอก

5. ทดลองสวมใช้งานในกิจวัตรจริง

- ทดลองสวมผ้าคลุมระหว่างกิจกรรมประจำวัน
- ระหว่างสวม ให้สังเกตอาการทางกายและอารมณ์

6. บันทึกผลและ feedback

- จุดเวลาที่เริ่มสวม (Start time) และบริบทการใช้งาน
- ประเมินความรู้สึกเบื้องต้นหลังสวม 5 นาที
- ทุกครั้งที่ถอด จุดเวลาถอดและความรู้สึกหลังถอด
- จุดข้อสังเกตเกี่ยวกับการใช้งานเพิ่มเติม

7. เตรียมส่งคืนต้นแบบ

ชุดประเด็นคำถามสัมภาษณ์

ประเด็น	ข้อคำถามหลัก	ข้อคำถามเจาะ
ประเด็นด้านมิติสัมผัส/กายภาพ	1. ประสบการณ์การทดลองใช้ต้นแบบเป็นอย่างไร? 2. ความรู้สึกทางร่างกายที่ได้จากการมีปฏิสัมพันธ์ต้นแบบเป็นอย่างไร?	1. ร่างกายตอบสนองอย่างไร?
ประเด็นด้านอารมณ์	1. เมื่อได้ใช้ต้นแบบเกิดความรู้สึกหรืออารมณ์อย่างไร?	1. ตอบสนองต่ออารมณ์นั้นอย่างไร?
ประเด็นด้านความคิดและการตีความ	1. คุณตีความความรู้สึกทางกายและอารมณ์ที่เกิดจากการใช้ต้นแบบอย่างไร?	1. ตอบสนองต่อความคิดนั้นอย่างไร?
ประเด็นด้านกลไกต้นแบบ	1. กลไกใดของต้นแบบที่คิดว่าส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกนั้น? 2. กลไกใดที่เมื่อตัดออกไปจะไม่ส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกนั้น?	
ประเด็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	1. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงต้นแบบเป็นอย่างไร?	

ประวัติผู้เขียน

