

ปิดไม่เป็น

ร่างกายเปิดสัญญาณเตือนได้ในไม่กี่วินาที แต่ปิดมันไม่เป็น — ความเครียด
CBT และ mindfulness ฉบับเริ่มจากศูนย์

ห้องสมุด AICE · cannot-switch-it-off

27 บท · ฉบับภาษาเดียว

เขียนครั้งแรก 21 กันยายน 2026 · ปรับปรุงล่าสุด 21 กันยายน 2026

ทุกตัวเลข ชื่อ และปีในเล่มนี้ตรวจย้อนไปยังแหล่งที่อ้างอิงได้

ปิดไม่เป็น

ร่างกายเปิดสัญญาณเตือนได้ในไม่กี่วินาที แต่ปิดมันไม่เป็น ความเครียด CBT และ mindfulness ฉบับเริ่มจากศูนย์

เล่มนี้เขียนให้ใคร

เขียนให้คนที่เคยฟังใครสักคนอธิบายเรื่องความเครียดแล้วตามไม่ทัน

ไม่ใช่เพราะเรื่องมันยากเกินไป แต่เพราะคำอธิบายส่วนใหญ่เริ่มจากกลางทาง มันโยนชื่อสมมติมาทำส่วน ชื่อฮอว์โมนมาสามตัว ด้วยย่อภาษาอังกฤษมาอีกสองชุด แล้วสมมติว่าคนฟังรู้อยู่แล้วว่าของพวกนี้ต่อกันยังไง พอตามไม่ทันจุดหนึ่ง ทุกอย่างก็ตามมาก๊ กลายเป็นเสียงรบกวน

เล่มนี้เริ่มจากศูนย์ ไม่มีสมการสักตัว ไม่มีอะไรที่ต้องรู้มาก่อน ทุกคำภาษาอังกฤษที่โผล่มา จะถูกอธิบายในบรรทัดที่มันโผล่มาครั้งแรก และจะถูกเก็บเป็นภาษาอังกฤษไว้ อย่างนั้นตลอดเล่ม ด้วยเหตุผลข้อเดียว — เพื่อให้คุณเอาไปค้นต่อเองได้ คำแปลไทยที่สวยกว่าแต่ค้นไม่เจอ ไม่มีประโยชน์กับคุณ

สิ่งที่เล่มนี้ไม่ใช่

ไม่ใช่การรักษา และไม่ใช่การแทนที่ใครที่มีใบอนุญาต

หนังสือไม่รู้ว่าคุณกำลังเจออะไร ไม่เห็นหน้าคุณ ไม่ได้ถามอะไรคุณเลย สิ่งที่มีมันทำได้ คือทำให้คุณ เข้าใจเครื่องจักรที่กำลังทำงานอยู่ในตัวคุณ และทำให้คุณคุยกับคนที่ช่วยคุณได้ด้วยคำที่ตรงขึ้น บทที่ 25 มีหัวข้อว่าเมื่อไหร่ควรหาคนช่วย และหัวข้อนั้นอยู่ในเล่มด้วยเหตุผลเดียวกับที่ทุกบท มีบรรทัดว่าบทนี้จะผิดเมื่อไร

กติกาสองข้อที่ทุกบทต้องผ่าน

หนึ่ง — ทบทวนของให้ลองเอง ทำได้วันนี้ ด้วยของที่มีอยู่แล้ว ไม่ต้องซื้อ ไม่ต้องลงโปรแกรม ความรู้เรื่องร่างกายที่เอาไปทำอะไรไม่ได้เลย คือความรู้ที่ลึ้มภายในสามวัน

สอง — ทบทวนบอกว่าตัวเองจะผิดได้ยังไง เพราะเรื่องความเครียดกับการฝึกจิตเป็นสนามที่ข้ออ้างใหญ่ เดินทางเร็วกว่าหลักฐานเสมอ หนังสือที่บอกไม่ได้ว่าตัวเองผิดตรงไหนได้บ้าง คือหนังสือที่คุณตรวจไม่ได้ และหนังสือที่คุณตรวจไม่ได้ ก็เชื่อไม่ได้เหมือนกัน

ตัวเลขทุกตัวในเล่มมีแถวของมันเป็นอยู่ในบทที่ 26 พร้อมปีที่วัด เครื่องมือที่ใช้วัด และตรงไหนที่หลักฐานยังบาง ที่ไหนไม่มีตัวเลขที่ตรวจแล้ว เล่มนี้เขียนว่าไม่มี แทนที่จะเติมตัวเลขที่ฟังดูดี

แผนที่ของเล่ม

ภาคหนึ่ง · เครื่องจักร — บทที่ 1 ถึง 8 ความเครียดเดินทางในร่างกายยังไง ทีละขั้น ตั้งแต่วินาทีแรกจนถึงชั่วโมงที่สาม ใครเปิดสัญญาณ ใครควรปิด และทำไมการปิดถึงพังก่อนอย่างอื่นเสมอ

ภาคสอง · CBT — บทที่ 9 ถึง 18 เครื่องมือที่ทำงานกับขาเข้า คือประโยคที่คุณเขียนทับเหตุการณ์ โดยไม่ทันเห็นตัวเองเขียน รวมถึงการเรียกชื่ออารมณ์ ตารางเจ็ดช่องที่ใช้กระดาษแผ่นเดียว การแยกเรื่องด่วนจริงออกจากเรื่องที่แค่เสียงดัง คำถามว่าความคิดหนึ่งมีประโยชน์กับชีวิตคุณไหม และตัวเลขว่าทั้งหมดนี้ได้ผลแค่ไหนจริง ๆ

ภาคสาม · Mindfulness — บทที่ 19 ถึง 23 เครื่องมือที่ทำงานกับขาออก คือระยะห่างระหว่างความคิด กับการทำตามความคิดนั้น รวมถึงบทที่พิมพ์ผลข้างเคียงไว้เต็ม ๆ เพราะมันมีจริง และตารางฝึกแปดสัปดาห์ที่เริ่มได้คืนนี้

ภาคสี่ · เครื่องมือ — บทที่ 24 ถึง 25 เครื่องวัดคลื่นสมองอ่านอะไรได้จริง และเอาทั้งเล่ม มาต่อกันเป็นของที่ใช้ได้ในหนึ่งสัปดาห์

เขียนเดือนกันยายน 2026

1 · เสียงที่ดังก่อนคุณรู้ตัว

แก้วนํ้าเลื่อนตกจากขอบโต๊ะ แล้วมือคุณไปจับไว้ทัน

ลองไล่ลำดับให้ช้าลง มือไปถึงก่อน ประโยคในหัวที่ว่า "แก้วจะตก" มาทีหลัง — มาตอนที่นิ้วกำแก้วอยู่แล้ว ร่างกายสั่งกล้ามเนื้อก่อน แล้วค่อยแจ้งคุณทีหลัง และความเครียดทุกรูปแบบที่เล่มนี้จะเล่า เริ่มต้นจากข้อเท็จจริงข้อเดียวนี้

ถ้าคุณเคยรู้สึกว่าคุณเองเครียดโดยที่คิดไม่ออกว่าเครียดเรื่องอะไร นี่คือการอธิบาย ไม่ใช่เพราะคุณเก็บกด ไม่ใช่เพราะคุณไม่รู้จักรักตัวเอง แต่เพราะระบบที่ยิ่งสัญญาณออกมาไม่จำเป็นต้องรอคุณ มันไม่เคยรอ และมันไม่ได้ถูกออกแบบมาให้รอ

สัญญาณกันขโมยในบ้าน

เล่มนี้จะใช้ภาพเดียวตลอดทั้งเล่ม และนี่คือภาพนั้น

นึกถึงบ้านหลังหนึ่งที่ติดสัญญาณกันขโมยไว้ ระบบแบบนั้นมีของอยู่สี่ชิ้น หนึ่ง — เซ็นเซอร์ ที่คอยจับว่ามีอะไรผิดปกติ สอง — ไซเรน ที่ดังทันทีที่เซ็นเซอร์ทำงาน ดังเองได้ ไม่ต้องรอใครอนุมัติ สาม — สายที่โทรเรียกทีมรักษาความปลอดภัย ซึ่งกว่าจะมาถึงก็อีกสิบห้านาที แต่พอมาแล้วอยู่ยาว และสี่ — แผงควบคุมที่กดปิดได้ ซึ่งเป็นชิ้นเดียวที่ต้องมีคนมายืนยันกดจริง ๆ

ของสี่ชิ้นนี้มีของจริงอยู่ในหัวคุณทั้งสี่ชิ้น ชื่อของมันคือ amygdala, SAM system, HPA axis และ hippocampus กับ prefrontal cortex ตามลำดับ ทั้งหมดนี้จะถูกอธิบายทีละชิ้นในสามบทข้างหน้า สิ่งที่ต้องจำตอนนี้มีแค่ว่าของสี่ชิ้นนี้ไม่ได้ทำงานพร้อมกัน และไม่ได้ทำงานด้วยความเร็วเท่ากัน

บทนี้เป็นเรื่องของชิ้นแรก

เซ็นเซอร์ที่ไม่ได้จับ "ความกลัว"

ก่อนเมื่อรูปโมเลกุลอัลมอนด์ที่อยู่ลึกเข้าไปในสมองทั้งสองข้าง ชื่อ **amygdala** ชื่อเล่นที่ติดมากับมัน คือศูนย์ความกลัว และชื่อเล่นนั้นทำให้เข้าใจหน้าที่ของมันผิดไปทั้งหมด

หน้าที่จริงของมันใกล้เคียงกับคำว่า **เซ็นเซอร์ตรวจสอบสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเรา** มากกว่า มันไม่ได้ถามว่า "นี่น่ากลัวไหม" มันถามว่า "นี่สำคัญกับร่างกายนี้หรือเปล่า" ของที่ทำให้มันทำงานจึงรวมถึงเสียงดัง ใบหน้าคนที่กำลังโกรธ กลิ่นควัน — และรวมถึงของที่ดีมาก ๆ ด้วย amygdala ตอบสนองต่อรางวัลที่ไม่คาดคิด เหมือนกัน มันเป็นเซ็นเซอร์ ไม่ใช่ผู้พิพากษา

ความต่างนี้ไม่ใช่การเล่นคำ เพราะมันเปลี่ยนคำถามที่คุณจะถามตัวเองเวลาใจเต้นแรงโดยไม่มีเหตุผล จากคำถามว่า "ฉันกลัวอะไร" ซึ่งตอบไม่ได้ ไปเป็นคำถามว่า "มีอะไรเข้ามาที่เซ็นเซอร์ตัวนี้อ่านว่าเกี่ยวข้อง" ซึ่งตอบได้บ่อยกว่ามาก

ทางสองทางที่ข้อมูลเดินทางไป

Joseph LeDoux นักประสาทวิทยาที่ศึกษาวงจรนี้กับหนูมาตั้งแต่ทศวรรษ 1980 เสนอภาพที่เข้าใจง่ายมาก คือข้อมูลจากหูและตามีสองเส้นทางไปถึง amygdala

เส้นแรกสั้น วิ่งจากสถานีกลางของสมองไปที่ amygdala ตรง ๆ ไม่แวะที่ไหน ได้ข้อมูลหายาบ ๆ "มีของยาว ๆ เคลื่อนไหวอยู่บนพื้น" แล้วส่งกระโดดถอยทันที เส้นที่สองยาวกว่า แวะผ่านเปลือกสมอง ที่ทำงานเรื่องการมองเห็น ได้ภาพที่ละเอียดกว่า "นั่นสายยางรดน้ำ" แล้วค่อยส่งต่อ

ผลที่ได้คือคุณกระโดดถอยจากสายยางก่อน แล้วค่อยรู้สึกเย็นตัวเองทีหลัง ลำดับแบบนี้เป็นเรื่องปกติ ไม่ใช่ความผิดพลาดของระบบ ระบบที่รอให้ข้อมูลครบก่อนถึงจะส่งถอย คือระบบที่เจ้าของมันตายไปก่อน จะได้ส่งยินต่อ

แต่ตรงนี้มีของที่เปลี่ยนไปตั้งแต่ปี 2015 และความรู้ คือ LeDoux เองเขียนแก้ภาพนี้ภายหลัง เขาบอกว่าคำว่า "ทางลัดคือทางที่ไม่รู้ตัว ส่วนทางยาวคือทางที่รู้ตัว" นั้นไม่ถูก **ทั้งสองทางเป็นทาง ที่ไม่รู้ตัวทั้งคู่** สิ่งที่ amygdala ทำคือสร้างร่างกาย ไม่ใช่สร้างความรู้สึก ส่วนความรู้สึกกลัว ที่คุณรู้สึกได้จริง ๆ เป็นของที่ประกอบขึ้นทีหลังจากสมองอีกชุดหนึ่ง โดยใช้ภาษา ความทรงจำ และการตีความมาประกอบ

สิ่งที่ยังสัญญาณ กับสิ่งที่ทำให้คุณรู้สึกกลัว ไม่ใช่วงจรเดียวกัน

ประโยชน์นั้นคือหัวใจของทั้งเล่ม เพราะถ้าสองอย่างนี้แยกกันได้จริง แปลว่ามีที่ว่างอยู่ตรงกลาง ระหว่างสัญญาณกับความรู้สึก และที่ว่างนั้นคือที่ที่เครื่องมือทั้งหมดในภาคสองและภาคสามเข้าไปทำงาน CBT เข้าไปแก่งสิ่งที่ถูกประกอบขึ้นตรงนั้น mindfulness เข้าไปเพิ่มระยะห่างตรงนั้น ถ้าที่ว่างนั้นไม่มีอยู่จริง ทั้งสองอย่างก็ไม่ควรได้ผล

คำถามที่บทนี้เปิดไว้

ระบบที่เปิดสัญญาณเองได้โดยไม่ต้องขออนุญาตใคร เป็นระบบที่ดี トラบใดที่มันปิดเองได้ด้วย

แล้วใครปิด

คำตอบอยู่ในบทที่ 4 และคำตอบนั้นอธิบายอีกเรื่องได้พร้อมกันทีเดียว ว่าทำไมคนที่เครียดนาน ๆ ถึงเครียดง่ายขึ้นเรื่อย ๆ แทนที่จะชินกับมัน

ลองเอง: ครั้งต่อไปที่มีอะไรทำให้คุณสะดุ้ง — เสียงของตก มอเตอร์ไซค์บีบแตรข้างหลัง แฉ่งเตือนในมือถือ ที่ดังตอนห้องเงียบ — ให้สังเกตสามอย่างตามลำดับ หนึ่ง ร่างกายทำอะไรไปแล้วบ้างตอนที่คุณเริ่มรู้ตัว (ไหล่ยกหรือยัง มือเกร็งหรือยัง) สอง ต้องใช้เวลาอีกกี่วินาทีกว่าคุณจะบอกชื่อสิ่งที่เกิดขึ้นได้ถูก สาม ใจยังเต้นแรงอยู่อีกนานแค่ไหนหลังจากที่คุณรู้แล้วว่าไม่มีอะไร ข้อสามคือข้อที่สำคัญที่สุด เพราะมันคือช่องว่างระหว่างการเรียนรู้ กับการที่ร่างกายยอมเชื่อ

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีหลักฐานว่าการตอบสนองของร่างกายต่อสิ่งคุกคามไม่เกิดขึ้นก่อนการรับรู้แบบรู้ตัว หรือมีงานที่แสดงว่าวงจรที่สร้างร่างกายกับวงจรที่สร้างประสบการณ์ความกลัว เป็นวงจรเดียวกันจริง ซึ่งจะทำให้ข้อเสนoreading "ที่ว่างตรงกลาง" ที่ทั้งเล่มยืนอยู่บนนั้น พังทันทัน

2 · สองสายที่ออกจากสมองพร้อมกัน

ร่างกายมีระบบเตือนภัยสองระบบ ไม่ใช่ระบบเดียว และมันแยกกันด้วยเรื่องเดียวคือ เวลา

สายหนึ่งพาคุณรอดนาทีนี้ อีกสายพาคุณรอดชั่วโมงหน้า ทั้งสองถูกส่งออกไปพร้อมกัน จากจุดเดียวกัน ด้วยสัญญาณเดียวกัน แต่ทำคนละงาน และเวลาที่มันมาถึงต่างกัน หลายสิบเท่า ความสับสนแทบทั้งหมด เรื่องฮอร์โมนความเครียด คลายออกทันทีที่แยกสองสายนี้ออกจากกันได้

จุดที่สายแยก

หลังจาก amygdala ทำงาน มันส่งต่อไปที่โครงสร้างเล็ก ๆ ได้สมองชื่อ **hypothalamus**

hypothalamus คือแผงกระจายคำสั่งของร่างกาย มันคุมอุณหภูมิ ความหิว ความกระหาย การนอน และในกรณีนี้ คือการตอบสนองต่อภัย พอได้รับสัญญาณ มันไม่ได้เลือกที่จะส่งทางไหน มันส่งทั้งสองทาง

สายที่หนึ่ง — เส้นประสาท

สายแรกคือ **SAM system** ย่อมาจาก sympathetic-adrenomedullary คือเส้นทางที่วิ่งผ่านเส้นประสาทตรง ๆ ลงไปถึงต่อมหมวกไต (**adrenal**) ซึ่งอยู่บนไตทั้งสองข้าง เหมือนหมวกใบเล็กสองใบ

ต่อมนั้นปล่อย **adrenaline** กับ **noradrenaline** เข้ากระแสเลือด ผลที่ได้คือของที่คุณรู้จักดีอยู่แล้ว หัวใจเต้นเร็วขึ้นและแรงขึ้น หลอดลมขยายเพื่อรับอากาศมากขึ้น เลือดถูกดึงออกจากผิวหนังและกระเพาะ ไปที่กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ม่านตาขยาย มือเย็น ปากแห้ง

นี่คือไซเรน มันดังเอง ดังเร็ว และดังแล้วหยุดเองได้ในไม่กี่นาที

หน่วยเวลาสองหน่วยที่ถูกเอามาปนกัน

ตรงนี้มีจุดที่สับสนบ่อยครั้งมากพลาด และมันพลาดด้วยเหตุผลที่เข้าใจได้ คือมันกำลังจับเวลาคนละของกัน

สัญญาณไฟฟ้าในเส้นประสาท เดินทางเร็วจริง วัดกันเป็นมิลลิวินาที หลักพัน มิลลิวินาทีต่อวินาที ส่วน **ฮอร์โมนในกระแสเลือด** ต้องถูกผลิต ถูกปล่อย แล้วเดินทาง ไปกับเลือดจนถึงอวัยวะปลายทาง ของแบบนั้นวัดกันเป็นวินาที ไม่ใช่มิลลิวินาที

สองอย่างนี้ต่างกันประมาณพันเท่า และมันถูกเอามาปนกันง่ายมาก เพราะทั้งคู่ถูกเรียกรวมว่า "การตอบสนองที่รวดเร็ว" คำว่ารวดเร็วในสองประโยคนั้นไม่ได้แปลว่าอย่างเดียวกัน

วิธีแยกที่ใช้ได้เสมอคือถามว่า **ของที่กำลังพูดถึง เดินทางด้วยสายไฟ หรือเดินทางด้วยท่อน้ำ** สายไฟคือเส้นประสาท หน่วยของมันคือมิลลิวินาที ท่อน้ำคือหลอดเลือด หน่วยของมันคือวินาทีขึ้นไป adrenaline เดินทางด้วยท่อน้ำ

สายที่สอง — ฮอร์โมนสามทอด

สายที่สองชื่อ **HPA axis** ย่อมาจากชื่อของอวัยวะสามชิ้นที่มันวิ่งผ่านตามลำดับ
Hypothalamus → Pituitary → Adrenal

hypothalamus ปล่อยสารชื่อ CRH ลงไปที่ต่อมใต้สมอง (**pituitary**) ต่อมใต้สมอง ปล่อยฮอร์โมนชื่อ ACTH เข้ากระแสเลือด ACTH เดินทางไปถึงต่อมหมวกไต แล้วสั่งให้มันปล่อย **cortisol** ออกมา

สามทอด สามการเดินทาง และแต่ละทอดต้องรอให้ทอดก่อนหน้าไปถึงก่อน นี่คือเหตุผลที่มันช้า ไม่ใช่เพราะร่างกายออกแบบมาไม่ดี แต่เพราะมันเป็นระบบไปรษณีย์ ไม่ใช่ระบบโทรศัพท์

ข้าแค้นไหน — มีตัวเลขที่วัดกันเข้ามาหลายสิบปี ในห้องทดลองมีบททดสอบมาตรฐาน ชื่อ **Trier Social Stress Test** คือให้คนเดินเข้าห้องไปพูดต่อหน้ากรรมการที่หน้านั่ง ไม่พยักหน้า ไม่ยิ้ม แล้วให้นับเลขถอยหลังทีละสิบสาม ผิดเมื่อไรเริ่มใหม่ เมื่อวัด

cortisol จากน้ำลาย ค่าจะขึ้นถึงจุดสูงสุดประมาณ **10 ถึง 25 นาที**หลังจากความเครียดจบลงแล้ว

อ่านประโยคนั้นอีกรอบ จุดสูงสุดอยู่หลังจากเรื่องจบไปแล้ว

นั่นคือเหตุผลที่คุณเดินออกจากห้องสัมภาษณ์ด้วยความรู้สึกโล่งแล้ว แล้วอีกยี่สิบนาทีถัดมา กลับรู้สึกสั่นและเพลียโดยไม่มีสาเหตุใหม่ ไม่มีอะไรใหม่เกิดขึ้นเลย ทีมรักษาความปลอดภัยเพิ่งมาถึงเฉย ๆ

ทำไมต้องมีสองสาย

เพราะภัยสองชนิดต้องการของสองอย่าง

ภัยที่มาแล้วจบใน 30 วินาที — รถจะชน สุนัขวิ่งเข้ามา — ต้องการพลังงานทันทีและไม่ต้องการอะไรอีก ไชเรนทำงานนั้นได้ดี และมันหยุดเองได้เร็วเพราะ adrenaline สลายตัวเร็ว

ส่วนภัยที่กินเวลาเป็นชั่วโมงหรือเป็นวัน — หนีไฟ อดอาหาร ป่วย เดินทางไกลโดยไม่มีที่พัก — ต้องการ ของอีกแบบ คือการเบิกพลังงานสำรองออกมาใช้อย่างต่อเนื่อง การกดระบบที่ยังไม่จำเป็นตอนนี้ลงชั่วคราว และการทำให้ร่างกายจำได้ว่าเกิดอะไรขึ้น นั่นคืองานของ cortisol และมันคืองานที่ทำในสิบวินาทีไม่ได้

สายเร็วมีไว้ให้คุณรอดนาที่นี้ สายช้ามีไว้ให้คุณรอดชั่วโมงหน้า ระบบที่มีแต่สายเร็วจะหมดแรงกลางทาง ระบบที่มีแต่สายช้าจะไม่ทันรถคันแรก

ลองเอง: ครั้งต่อไปที่ตกใจจริง ๆ ให้จับชีพจรที่ข้อมือทันที นับ 15 วินาทีแล้วคุณสับสน ใจไว้ แล้วตั้งนาฬิกาปลุกไว้อีก 20 นาที พอครบให้จับซ้ำ แล้วถามตัวเองว่าตอนนี้รู้สึกยังไง ตัวเลขครั้งแรกคือไชเรน ความรู้สึกตอน 20 นาทีคือทีมที่เพิ่งมาถึง สองอย่างนี้แยกออกจากกันไม่ได้เลย ถ้าไม่เคยวัดมันห่างกันขนาดนั้น

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีงานที่วัด cortisol ในน้ำลายแล้วพบจุดสูงสุดภายในหนึ่งนาทีหลังสิ่งเร้า หรือมีหลักฐานว่า adrenaline ถูกปล่อยและออกฤทธิ์ถึงอวัยวะปลายทางในระดับมิลลิวินาที ซึ่งจะทำให้การแยกสองสายด้วยเวลาในบทนี้ใช้ไม่ได้

3 · Cortisol ไม่ใช่ผู้ร้าย มันคือคนเบิกของ

cortisol ขึ้นสูงสุดของวันตอนคุณยังไม่ทันลืมตา

ไม่ใช่ตอนเจ้านายเรียกเข้าห้อง ไม่ใช่ตอนได้อีเมลแจ้งหนี้ แต่ตอนเช้า ในสามสิบถึงสี่สิบห้านาทีแรก หลังจากตื่นนอน ปรากฏการณ์นี้มีชื่อของตัวเองว่า **cortisol awakening response** และมันวัดได้ ในคนสุขภาพดีประมาณสามในสี่ ค่าขึ้นจากตอนลืมตาประมาณ 38 ถึง 75 เปอร์เซ็นต์ เฉลี่ยราวครึ่งหนึ่ง

ฮอโมนที่ทำแบบนั้นทุกเช้าของคุณ ไม่ได้มีหน้าที่ทำร้ายคุณ

มันทำอะไรจริง ๆ

วิธีที่ตรงที่สุดคือคิดถึง cortisol เป็น **คนเบิกของ** ไม่ใช่คนจุดไฟ

เมื่อสมองตัดสินใจว่าข้างหน้าจะต้องใช้แรง cortisol คือสิ่งที่เดินไปเปิดคลัง มันสั่งดับปล่อยน้ำตาล เข้ากระแสเลือด สั่งให้ร่างกายแปลงไขมันและโปรตีนเป็นเชื้อเพลิงได้ พยายามดันเลือดให้เลือดไปถึง สมองและกล้ามเนื้อ และในขณะเดียวกันก็ **ห้ระบบที่ยังไม่จำเป็นตอนนี้ลง** — การย่อยอาหาร การซ่อมแซมเนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์ และส่วนหนึ่งของระบบภูมิคุ้มกัน

ทุกอย่างในรายการนั้นสมเหตุสมผลถ้าคุณกำลังจะต้องวิ่งข้ามทุ่งหรืออดข้าวสองวัน

และนี่คือกุญแจที่ทำให้ทั้งเรื่องเข้าที่ cortisol **ไม่ได้ขึ้นเฉพาะตอนแ่** มันขึ้นตอนออกกำลังกาย มันขึ้นตอนตื่นเต้นดี ๆ มันขึ้นตอนคุณกำลังจะขึ้นเวทีในงานที่คุณรอมาทั้งปี ร่างกายไม่ได้แยก "เรื่องดี" กับ "เรื่องร้าย" มันแยกแค่ว่า **งานข้างหน้าต้องใช้ของเท่าไร**

แล้วทำไมมันถึงได้ชื่อเสียงแบบนี้

เพราะสิ่งที่ทำลายร่างกายไม่ใช่ระดับของมัน แต่คือ **ระยะเวลา**

ของที่เปิดคลังแล้วปิดคลังคืนทุกวัน คือระบบที่ทำงานถูกต้อง ของที่เปิดคลังค้างไว้หกเดือน คือคลังที่ไม่มีวันได้เติม การห้ระบบซ่อมแซมลงสองชั่วโมงคือการจัดลำดับความสำคัญ การห้มันลงสองปีคือการไม่ซ่อมอะไรเลยเป็นเวลาสองปี

พูดอีกอย่าง — ปัญหาไม่เคยอยู่ที่ว่าไฮเรนดิง ปัญหาอยู่ที่ไม่มีใครปิด และนั่นคือบทถัดไป

ตัวเลขที่ทำให้คนเข้าใจผิดบ่อยที่สุด

cortisol มีจังหวะประจำวันของมัน ขึ้นสูงตอนเช้า ลดลงเรื่อย ๆ ตลอดวัน ต่ำสุดราวเที่ยงคืนถึงตีสอง แล้วเริ่มไต่ขึ้นใหม่ก่อนคุณตื่น

แปลว่าตัวเลข cortisol หนึ่งค่าที่เจาะตอนบ่ายสาม **บอกอะไรแทบไม่ได้เลย** ถ้าไม่รู้ว่าคนคนนั้น ตื่นกี่โมง นอนพอไหม กินอะไรมา และเพิ่งออกกำลังกายมาหรือเปล่า เวลาที่เห็นใครพูดถึง "ระดับ cortisol ของฉัน" เป็นตัวเลขเดี่ยว ๆ สิ่งที่เขาขาดไปคือเวลาที่เจาะ ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญ พอ ๆ กับตัวเลขเอง

เรื่องนี้ไม่ได้เป็นเกร็ด มันเป็นเหตุผลที่ชุดตรวจฮอร์โมนความเครียดที่ขายกันทั่วไปตีความยาก ค่าที่ได้จริงแต่ตีความไม่ได้ ก็คือค่าที่ยังไม่ใช่ข้อมูล

แล้ว eustress กับ distress ล่ะ

คำสองคำนี้มักถูกยกมาคู่กัน **eustress** คือความเครียดที่ดี ความเครียดที่ทำให้เราโตขึ้น **distress** คือความเครียดที่ทำลาย

คำคู่นี้ใช้สอนได้ดี และควรรู้ว่ามันคืออะไรจริง ๆ — มันเป็นการแบ่งตามผลที่ตามมา **ไม่ใช่การแบ่ง ตามกลไก** ไม่มีฮอร์โมนคนละตัวสำหรับสองอย่างนี้ ไม่มีวงจรสมองคนละวงจร ถ้าเจาะเลือดคนสองคน คนหนึ่งกำลังตื่นเต้นก่อนขึ้นเวทีที่รอมมาทั้งปี อีกคนกำลังกลัวการประชุมพรุ่งนี้ คุณจะแยกไม่ออก จากตัวเลข

สิ่งที่ตัดสินใจว่าเรื่องหนึ่งจะจบลงเป็น eustress หรือ distress จึงไม่ได้อยู่ในเลือด มันอยู่ที่อื่น และบทที่ 5 จะบอกว่าอยู่ที่ไหน

ลองเอง: พรุ่งนี้เช้า พอลืมตาปุ๊บ ให้สังเกตสามสิบนาทีแรกโดยไม่ต้องทำอะไรเป็นพิเศษ สังเกตสองอย่าง หนึ่ง ความรู้สึกตื่นตัวมันไต่ขึ้นเองหรือเปล่าแม้อยู่ไม่ได้ดื่มอะไรสอง ความหิวมาตอนไหน ของทั้งสองอย่างนี้เดินตามเส้น cortisol ของคุณอยู่ และมัน

เกิดขึ้นทุกเช้า โดยไม่มีเรื่องเครียดอะไรเลย ถ้าคุณรู้สึกใจเต้นเร็วหรือคิดฟุ้งมากที่สุด ในช่วงชั่วโมงแรกของวัน นั่นไม่ได้แปลว่าวันนี้จะแย่ มันแปลว่าคลังเฟิ่งเปิด

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีงานที่แสดงว่าการเพิ่มขึ้นของ cortisol หลังตื่นนอนไม่ปรากฏในคน สุขภาพดี ส่วนใหญ่ หรือมีหลักฐานว่าความเครียดชนิดที่ทำให้เติบโตกับชนิดที่ทำลาย แยกจากกันได้ด้วยฮอร์โมน หรือวงจรคนละชุดจริง ๆ ซึ่งจะทำให้ข้อเสนอของทั้งบทนี้ ผิด

4 • สวิตช์ปิดอยู่ตรงไหน

สวิตช์ปิดทำจากวัสดุเดียวกับของที่สัญญาณกดกิน

นี่คือบทที่สำคัญที่สุดในภาคหนึ่ง และถ้าคุณจะจำอะไรจากเล่มนี้ไปเรื่องเดียว ขอให้ เป็นเรื่องนี้ เพราะมันอธิบายพร้อมกันทีเดียวว่าทำไมความเครียดเรื้อรังถึงไม่คอยหายเอง ทำไมคนที่เครียดนาน ถึงเครียดง่ายขึ้นแทนที่จะชิน และทำไมวิธีแก้ที่ได้ผลจึงต้อง เป็นการฝึก ไม่ใช่การตั้งใจ

ระบบที่รู้จักหยุดตัวเอง

ลองนึกถึงแอร์ในห้อง มันเป่าลมเย็นออกมา ห้องเย็นลง แล้วเทอร์โมสแตทอ่านได้ว่าเย็นพอแล้ว จึงสั่งคอมเพรสเซอร์หยุด ระบบแบบนี้เรียกว่า **negative feedback** คือ ผลลัพธ์ของระบบย้อนกลับมา ปิดระบบเอง

HPA axis ทำงานแบบเดียวกันเป๊ะ cortisol ที่ถูกปล่อยออกมา ไม่ได้ไปอยู่แต่ที่กล้ามเนื้อกับตับ มันขึ้นไปถึงสมองด้วย และในสมองมีตัวรับสัญญาณชื่อ **glucocorticoid receptor** คอยรอมันอยู่ พอ cortisol จับกับตัวรับพวกนี้ สัญญาณที่ถูกส่งกลับคือ "ได้เย็นแล้ว พอได้แล้ว หยุดสั่งเพิ่ม" hypothalamus กับ pituitary จึงลดการส่งคำสั่งลง

นี่คือแผงควบคุมในบ้านหลังนั้น และมันไม่ได้อยู่ที่ไซเรน

แผงควบคุมอยู่ที่ไหน

ตัวรับพวกนี้หนาแน่นเป็นพิเศษอยู่สองที่

ที่แรกคือ **hippocampus** โครงสร้างรูปโค้งคล้ายม้าน้ำ สองข้างของสมอง งานหลักที่เรารู้จักกันดี คือการสร้างความทรงจำใหม่ ๆ และความรู้สึกว่าตัวเองอยู่ที่ไหน ที่สองคือ **prefrontal cortex** คือเปลือกสมองส่วนหน้า หลังหน้าผากพอดี งานของมันคือการวางแผน การยับยั้งชั่งใจ และการตัดสินใจว่าอะไรสำคัญกว่าอะไร

สมองสองส่วนนี้คือส่วนที่กดปิด และสังเกตให้ดูว่าทั้งคู่เป็นสมองส่วน "สูง" ทั้งคู่ — ส่วนที่คิด ส่วนที่จำ ส่วนที่ชั่งใจ ไม่ใช่ส่วนที่ตกใจ

วงจรที่กดตัวเอง

นี่มาถึงส่วนที่ทำให้ทั้งเรื่องนี้ไม่ใช่แค่กายวิภาค

สมองสองส่วนที่ทำหน้าที่ปิดสัญญาณ คือสองส่วนที่ **ทำงานแย่งเมื่อ cortisol สูงอยู่นาน** ในสัตว์ทดลอง การให้ cortisol ระดับสูงต่อเนื่องเป็นสัปดาห์ทำให้เซลล์ประสาทใน hippocampus หดแขนงลง และทำให้การเชื่อมต่อใน prefrontal cortex ถอยลง ในขณะที่ amygdala — เซ็นเซอร์ — กลับตอบสนองไวขึ้น

อ่านสามประโยคนั้นเรียงกันแล้วจะเห็นรูปของมัน

สัญญาณดังนาน → แผงควบคุมทำงานแย่ง → ปิดได้บ้าง → สัญญาณยังดังนานขึ้น และในระหว่างนั้น เซ็นเซอร์ก็ปรับความไวขึ้นด้วย

ระบบที่ปิดตัวเองได้ จะปิดตัวเองได้แย่งทุกครั้งที่ปิดซ้ำ นี่คือเหตุผลที่คนที่ผ่านช่วงความเครียดยาว ๆ มักรายงานว่าตัวเองหงุดหงิดกับเรื่องเล็ก ๆ ที่เมื่อก่อนไม่เคยสนใจ ไม่ใช่เพราะ จิตใจอ่อนแอลง แต่เพราะเกณฑ์ของเซ็นเซอร์ถูกปรับใหม่ และปุ่มปิดถูกใช้งานหนักจนตอบสนองช้าลง

ทำไมการ "ตั้งใจให้หายเครียด" ถึงไม่ได้ผล

เพราะมันขอให้อวัยวะที่กำลังทำงานได้แย่งที่สุดในสถานการณ์นั้น ทำงานหนักขึ้น

prefrontal cortex คือส่วนที่ใช้ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล และมันคือส่วนที่ถูกหริ่งพอดิตอนที่ สัญญาณดัง การบอกคนที่กำลังตื่นตระหนกว่า "ใจเย็น ๆ คิดดี ๆ สิ" จึงเป็นการสั่งเครื่องมือที่ ถูกถอดปลั๊กไปแล้วให้ทำงาน

นี่คือเหตุผลที่เครื่องมือทั้งหมดในภาคสองและภาคสามของเล่มนี้ **ไม่มีอันไหนทำงานตอนสัญญาณดังสุด** ทุกอันเป็นการฝึกไว้ล่วงหน้า ตอนที่แฉงควบคุมยังมีไฟ เพื่อให้ตอนที่ต้องใช้จริง มือมันเคยชิน กับตำแหน่งของปุ่มแล้ว

คุณไม่ได้ฝึกเพื่อให้เก่งตอนสงบ คุณฝึกตอนสงบเพื่อให้พอทำได้ตอนไม่สงบ

ของที่ยังไม่รู้ และควรพูดตรงนี้

ตัวเลขที่ชัดเจนที่สุดเรื่องการหดตัวของเซลล์ประสาทจากความเครียดเรื้อรัง มาจากสัตว์ทดลอง ซึ่งควบคุมได้ว่าให้ฮอร์โมนเท่าไร นานแค่ไหน ในคน เราทำแบบนั้นไม่ได้ เราได้แต่ภาพสแกน ของคนที่ผ่านอะไรมาแล้ว กับตัวเลขว่าสมองส่วนไหนเล็กกว่าค่าเฉลี่ย

ความต่างนั้นไม่ใช่เรื่องเทคนิค มันเปลี่ยนคำตอบ และบทที่ 6 คือบทที่เอาเรื่องนี้มาวางบนโต๊ะ

ลองเอง: หาเทอร์โมสแตทของแอร์หรือตู้เย็นในบ้าน แล้วหาว่ามัน **วัดอุณหภูมิตรงไหน** กับ **เป่าลมออกตรงไหน** ในแอร์ผนังส่วนใหญ่ สองจุดนี้อยู่ห่างกันไม่กี่เซนติเมตร ซึ่งเป็นเหตุผลที่มันตัดเร็วเกินไปบ่อย ๆ ทั้งที่อีกฝั่งของห้องยังร้อนอยู่ ระบบปิดตัวเองทุกระบบ มีปัญหาเดียวกันหมด คือมันปิดตามสิ่งที่มันวัดได้ ไม่ใช่ตามสิ่งที่จริง ร่างกายคุณก็เหมือนกัน และนั่นคือทั้งภาคสองของเล่มนี้

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีหลักฐานว่า negative feedback ของ HPA axis ไม่ได้อาศัยตัวรับใน hippocampus และ prefrontal cortex เป็นหลัก หรือมีงานที่แสดงว่าความเครียดเรื้อรังทำให้สมองสองส่วนนี้ ทำงานได้ **ดีขึ้น** ซึ่งจะทำให้ภาพวงจรที่กีดตัวเองในบทนี้ กลับข้าง

5 • เส้นแบ่งไม่ได้ของความแรง

สิ่งที่สัตว์ในกรงเรียนรู้ **ไม่ใช่ความสิ้นหวัง** มันเรียนรู้ว่าควบคุมได้ — และคนที่ตั้งทฤษฎีนั้น ขึ้นมาเอง เขียนเองในปี 2016 ว่าเขาอ่านมันกลับข้างมาห้าสิบปี

บทนี้คือคำตอบของคำถามที่ค้างไว้ในบทที่ 3 ว่าอะไรตัดสินว่าความเครียดครั้งหนึ่งจะจบลงแบบไหน และคำตอบนั้นไม่ได้อยู่ที่ความแรงของเหตุการณ์เลย

การทดลองที่เปลี่ยนวิธีคิดของคนทั้งวงการ

ปลายทศวรรษ 1960 มีการทดลองแบบหนึ่งที่ออกแบบได้สะอาดมาก และหลักการของมันเข้าใจได้ในสามบรรทัด

สัตว์สองตัว ได้รับไฟช็อตที่ขาเท่ากันเป๊ะ นานเท่ากันเป๊ะ จังหวะเดียวกันเป๊ะ ต่างกันข้อเดียว คือตัวแรกมีลื้อให้หมุน หมุนแล้วไฟหยุด ส่วนตัวที่สองไม่มีอะไรให้ทำเลย มันได้รับและหยุดรับ พร้อมกับตัวแรกทุกครั้ง เพราะสายไฟต่อถึงกัน

ปริมาณไฟฟ้าที่ร่างกายสองตัวนี้ได้รับ เท่ากันทุกประการ สิ่งเดียวที่ต่างคือตัวหนึ่ง **ทำอะไรได้**

ผลที่ออกมาคือตัวที่ทำอะไรไม่ได้ป่วยหนักกว่าอย่างชัดเจน ทั้งในระดับพฤติกรรมและในระดับร่างกาย ตัวที่มีลื้อให้หมุน แทบไม่ต่างจากสัตว์ที่ไม่ได้ถูกช็อตเลย

ความเครียดจึงไม่ได้วัดกันที่ว่าเกิดอะไรขึ้น มันวัดกันที่ว่าคุณทำอะไรกับสิ่งที่เกิดขึ้นได้บ้าง

สองอย่างที่เปลี่ยนความหมายของเหตุการณ์เดียวกัน

จากงานชุดนี้และงานที่ตามมา มีสองปัจจัยที่โผล่มาซ้ำ ๆ

ควบคุมได้หรือไม่ — มีอะไรที่คุณทำแล้วเปลี่ยนผลลัพธ์ได้ไหม ต่อให้เล็กแค่ไหนก็ตาม

คาดเดาได้หรือไม่ — คุณรู้ไหมว่ามันจะมาเมื่อไร เสียงดังที่ดังทุกชั่วโมงตรงเวลา สร้างความเครียด น้อยกว่าเสียงดังเท่ากันที่ดังแบบสุ่ม เพราะอย่างแรกมีช่วงที่ร่างกายรู้ว่าปลอดภัยและพักได้ อย่างหลังไม่มีเลย

สองข้อนี้อธิบายเรื่องที่เกิดขึ้นได้จากตัวเอง ว่างานที่หนักมากแต่รู้ว่าจบวันไหน หนักได้ดีกว่างานที่เบากว่าแต่ไม่รู้ว่าจะโดนเรียกเมื่อไร ความหนักไม่ใช่ตัวแปรหลัก ความคาดเดาได้ต่างหาก

ชั้นที่อยู่ระหว่างเหตุการณ์กับร่างกาย

นักจิตวิทยาชื่อ Richard Lazarus เสนอคำที่ใช้กันมาจนถึงวันนี้ว่า **appraisal** คือการประเมินที่เกิดขึ้นระหว่างเหตุการณ์กับการตอบสนอง และมันมีสองจังหวะ

จังหวะแรกถามว่า นี่เป็นภัยกับฉันไหม จังหวะที่สองถามว่า ฉันมีของพอจะรับมือไหม

คำตอบของจังหวะที่สองคือสิ่งที่ตัดสินใจทุกอย่าง เหตุการณ์เดียวกันที่คนหนึ่งอ่านว่า "ยากแต่พอไหว" กับอีกคนอ่านว่า "เกินตัวแน่ ๆ" จะสร้างการตอบสนองทางร่างกายคนละแบบ ทั้งที่ข้อมูลเข้าเหมือนกันทุกตัวอักษร

นี่คือจุดที่ภาคสองของเล่มนี้เข้ามาทำงาน CBT ไม่ได้พยายามเปลี่ยนเหตุการณ์ มันเข้าไปที่จังหวะที่สอง

ห้าสิบปีผ่านไป แล้วคนที่ตั้งทฤษฎีก็เขียนแก้

การทดลองเรื่องสัตว์กับไฟช็อตเป็นรากของคำว่า **learned helplessness** ความสิ้นหวังที่ถูกเรียนรู้ คำอธิบายที่ใช้กันมาตลอดคือ สัตว์เรียนรู้ว่าทำอะไรก็ไม่มีผล จึงเลิกพยายาม

ในปี 2016 Steven Maier กับ Martin Seligman สองคนที่ทำงานชุดนี้มาตั้งแต่ต้น ตีพิมพ์บทความ ในวารสาร Psychological Review แล้วเขียนตรง ๆ ว่าครึ่งหนึ่งของทฤษฎีเดิม **กลับข้าง**

สิ่งที่ประสาทวิทยาห้าสิบปีพบคือ การนิ่งเฉยและถอดใจ **ไม่ได้ถูกเรียนรู้** มันเป็นคำตอบตั้งต้น ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอยู่แล้วเมื่อเจอสิ่งไม่พึงประสงค์ยาว ๆ มีวงจรในก้านสมองที่ทำงานแบบนั้น โดยอัตโนมัติ

สิ่งที่ **ถูกเรียนรู้จริง ๆ** คือการควบคุม prefrontal cortex เป็นส่วนที่ตรวจจับว่า "ตรงนี้นั้นมีอำนาจทำอะไรได้บ้าง" และเมื่อมันตรวจเจอ มันจะ **ยับยั้ง** วงจรถอดใจนั้นไว้

พลิกความหมายทั้งหมด ไม่ใช่เราเรียนรู้ที่จะสิ้นหวัง แต่เราเรียนรู้ที่จะไม่สิ้นหวัง และถ้าไม่ได้เรียน เราจะอยู่ที่คำตอบตั้งต้น

ข้อนี้มีผลจริงกับสิ่งที่คุณทำได้ เพราะมันเปลี่ยนเป้าหมาย จากการพยายาม "เล็กรู้สึกหมดหวัง" ซึ่งเป็นการสั่งอารมณ์ ไปเป็นการหาสิ่งที่ควบคุมได้จริงสักอย่าง แล้วทำมัน ซึ่งเป็นการกระทำ และการกระทำนั้นคือสิ่งที่ป้อนข้อมูลกลับเข้าไปในวงจรที่ตรวจจบการควบคุม

เล็กก็ได้ ไม่ต้องเกี่ยวกับปัญหาหลักก็ได้ สิ่งที่ว่าจริงนั้นอ่าน ไม่ใช่ขนาดของสิ่งที่คุณควบคุม มันอ่านว่ามีหรือไม่มี

ลองเอง: นึกถึงเรื่องที่กังวลใจที่สุดในตอนนี้ แล้วเขียนรายการของสิ่งที่คุณ **ยังเลือกได้** จริง ในเรื่องนั้น ข้อเดียวก็พอ และอนุญาตให้เล็กมาก — จะตอบกลับวันนี้หรือพรุ่งนี้ เข้า จะถามคำถามนี้ก่อนหรือคำถามนั้นก่อน จะเดินไปคุยหรือจะพิมพ์ไป เลือกหนึ่งข้อ แล้วทำวันนี้ ประเด็นไม่ใช่ว่ามันแก้ปัญหาก็ได้ ประเด็นคือมันเป็นข้อมูลชนิดที่วงจรในบทนี้อ่านได้

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีงานที่ให้ความเครียดระดับเดียวกันแก่สองกลุ่ม ต่างกันแค่การควบคุมได้ แล้วพบว่าผลทางร่างกายไม่ต่างกัน หรือมีหลักฐานที่ย้อนข้อสรุปปี 2016 กลับไปเป็นฉบับเดิม ว่าความนิ่งเฉยเป็นของที่ถูกเรียนรู้ขึ้นมาใหม่จริง

6 • เมื่อสัญญาณไม่ยอมดับ

ฝาแฝดที่ไม่เคยไปสงคราม มี hippocampus เล็กเท่ากัน

ประโยคนี้น่ามาจากงานชิ้นหนึ่งในปี 2002 และมันคือเหตุผลที่บทนี้ต้องเขียนอย่างระมัดระวัง เพราะคำอธิบาย ที่ฟังดูเข้าท่าที่สุดเกี่ยวกับความเครียดเรื้อรัง — ว่ามันกัดกินสมองจนเล็กลง — เป็นคำอธิบาย ที่ยังพิสูจน์ในคนไม่ได้อย่างที่คิด

ราคาที่ร่างกายจ่าย มีชื่อของมัน

ปี 1993 Bruce McEwen กับ Eliot Stellar เสนอคำว่า **allostatic load**

ความหมายของมันตรงไปตรงมา ร่างกายไม่ได้รักษาทุกอย่างให้คงที่ มันปรับค่าไปตามสิ่งที่ข้างหน้าต้องการ ความดันขึ้นเมื่อต้องวิ่ง น้ำตาลขึ้นเมื่อต้องใช้แรง ระบบซ่อมแซมหรือลงเมื่อมีเรื่องด่วนกว่า การปรับแบบนี้คือสิ่งที่ทำให้สัตว์รอด

allostatic load คือ **ค่าสึกหรอสะสมจากการปรับซ้ำ ๆ** ไม่ใช่จากการปรับครั้งเดียว คำนี้น่าทำงานได้ดี เพราะมันย้ายคำถามจาก "ความเครียดครั้งนี้แรงแค่ไหน" ไปเป็น "ระบบนี้ถูกเรียกใช้ไปกี่ครั้งแล้ว และมันกลับสู่ค่าปกติทุกครั้งหรือเปล่า"

รูปของมันมีสี่แบบที่แยกกันได้ หนึ่ง โดนบ่อยเกินไป สอง โดนซ้ำเรื่องเดิมโดยไม่ชินสักที สาม ปิดไม่ลงหลังเรื่องจบ สี่ ระบบหนึ่งตอบสนองไม่พอจนระบบอื่นต้องทำงานแทน สามแบบแรกคือสิ่งที่คนทั่วไปเรียกว่าเครียดเรื้อรัง

BDNF — อาหารสมองที่วิเศษกว่าที่คิด

ในคำอธิบายเรื่องความเครียดมักจะมีคำว่า **BDNF** โผล่มา ย่อมาจาก brain-derived neurotrophic factor เป็นโปรตีนที่ช่วยให้เซลล์ประสาทอยู่รอด แดกแขนง และสร้างจุดเชื่อมต่อใหม่ ถ้าจะเปรียบก็เหมือนปุ๋ย มากกว่าเหมือนอาหาร

เรื่องที่เล่ากันคือ ความเครียดทำให้ BDNF ลดลง สมองจึงซ่อมตัวเองได้น้อยลง

ส่วนที่มีหลักฐานแน่นคือในสัตว์ทดลอง ความเครียดเรื้อรังลด BDNF ใน hippocampus และ prefrontal cortex ได้จริง ตรวจจากเนื้อสมองโดยตรง

ส่วนในคน มีปัญหาอยู่ข้อหนึ่งที่ควรรู้ เพราะมันเปลี่ยนน้ำหนักของตัวเลขทั้งหมดในหมวดนี้ — **เราวัด BDNF ในสมองคนเป็นไม่ได้ เราวัดในเลือด และเลือดกับสมองไม่ใช่ของเดียวกัน** เกิดเลือดเก็บ BDNF ไว้น้อยมาก และปล่อยออกมาตอนเลือดแข็งตัว ทำให้ค่าที่วัดจากซีรัม กับที่วัดจากพลาสมา ต่างกันได้ถึงระดับร้อยเท่า ขึ้นกับวิธีเก็บตัวอย่างล้วน ๆ

นอกจากนี้ BDNF ในเลือดต่ำยังพบได้ในภาวะอื่นอีกหลายอย่างที่ไม่เกี่ยวกับความเครียด ตัวชี้วัดที่ขึ้นและลงพร้อมกับหลายเรื่อง ไม่ใช่ตัวชี้วัดของเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

เพราะฉะนั้นประโยชน์ที่ถูกต้องคือ กลไกในสัตว์ชัด ส่วนตัวเลขในคนยังมีเสียงรบกวนมากกว่าสัญญาณ ไม่ใช่ว่าเรื่องนี้ผิด แต่มันยังไม่ใช่ของที่ควรเอาไปอ้างเป็นตัวเลข

สมมติฐานที่ตายในบทนี้

ภาพสแกนของคนที่มีความเครียด PTSD พบซ้ำ ๆ ว่า hippocampus เล็กกว่าค่าเฉลี่ย

คำอธิบายที่ตามมาโดยธรรมชาติคือ ความเครียดรุนแรงทำลายมัน และเป็นคำอธิบายที่ตรงกับทุกอย่าง ที่เขียนไว้ในบทที่ 4 ฟังดูเข้ากันสนิท

ปี 2002 Mark Gilbertson กับคณะ ออกแบบการทดลองที่ตอบคำถามนี้ได้จริง เขาหาผู้ผ่าตัดที่คนหนึ่งไปรบในเวียดนามและมี PTSD ส่วนอีกคนไม่เคยไปรบเลย ผ่าผ่าตัดที่มีพันธุกรรมเหมือนกัน ผ่าผ่าตัดที่ไม่ได้ไปรบจึงเป็นตัวเปรียบเทียบที่ดีที่สุดเท่าที่จะหาได้ในมนุษย์

ผลคือ ผ่าผ่าตัดที่ไม่เคยไปรบ มี hippocampus เล็กพอ ๆ กับพี่น้องที่ไปรบและป่วย และขนาด hippocampus ของคนที่ไม่ได้ไปรบ สัมพันธ์กับความรุนแรงของอาการในพี่น้องของเขา

ถ้าความเล็กล้วนเกิดจากสงคราม คนที่ไม่ได้ไปสงครามต้องไม่เล็ก แต่เขาเล็ก

การตีความที่ตรงกับข้อมูลที่สุดจึงกลับข้างจากเดิม — hippocampus ที่เล็กกว่าเป็นปัจจัยเสี่ยง ที่มีอยู่ก่อน ไม่ใช่ร่องรอยของความเสียหาย

ทำไมเรื่องนี้ต้องอยู่ในหนังสือ ELI5

เพราะสองเรื่องนี้ให้คำแนะนำที่ต่างกันคนละทาง

ถ้าสมองเสียหายจากความเครียด ข้อความที่ส่งถึงคนอ่านคือ "รีบก่อนจะสาย" ซึ่งเป็นข้อความที่ สร้างความเครียดเพิ่มเข้าไปอีกชั้น ถ้าบางส่วนของมันเป็นความเสี่ยงที่มีมาก่อน ข้อความคือ "คนต่างถิ่นที่จุดเริ่มต้น และนั่นไม่ใช่ความผิดของใคร"

ข้อเท็จจริงที่ยืนอยู่ตอนนี้คือ เรายังแยกสองอย่างนี้ออกจากกันในภาพสแกนของคนคนหนึ่งไม่ได้ ภาพเดียวกันเป็นได้ทั้งสองอย่าง ใครที่บอกคุณว่าอ่านจากภาพสแกนได้ว่าความเครียดทำอะไรกับสมองคุณ กำลังอ่านเกินกว่าที่เครื่องมือบอกได้

สิ่งที่ยังจริงอยู่ทั้งหมดคือกลไกในบทที่ 4 — สัญญาณที่ปิดซ้ำ ทำให้ปิดยากขึ้นในรอบถัดไป ส่วนคำว่า "สมองฝ่อ" เป็นคำที่ควรใช้อย่างระวัง เพราะมันหนักกว่าที่หลักฐานในคนรองรับ

ลองเอง: เขียนสามอย่างที่ร่างกายคุณทำตอนเครียด ลงกระดาษ แล้วเขียนข้างแต่ละข้อว่ามันน่าจะมาจาก สายไหน — ใจเต้นเร็ว มือเย็น ปากแห้ง คือสายไซเรนในบทที่ 2 ส่วนเพลียหลังเรื่องจบ นอนไม่หลับ หัวของหวานผิดปกติ ป่วยง่ายช่วงสอบ คือสายซ้า การแยกได้ว่าอาการไหนมาจากสายไหน ทำให้คุณรู้ว่าอันไหนจะหายเองในสัปดาห์ที่ และอันไหนต้องรอเป็นชั่วโมง

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีงานฝาแฝดชุดใหม่ที่ควบคุมพันธุกรรมได้ แล้วพบว่าขนาด hippocampus ลดลง หลังเผชิญเหตุการณ์รุนแรงจริง โดยที่ฝาแฝดซึ่งไม่ได้เผชิญไม่มีลักษณะนั้น หรือมีวิธีวัด BDNF ในสมองคนเป็น ๆ ที่เชื่อถือได้ ซึ่งจะช่วยให้ข้อสงสัยในบทนี้หมดความจำเป็น

7 • คนละคน คนละชีวิต

ยีนไม่ได้เปลี่ยน สิ่งที่เปลี่ยนคือฉลากที่ติดทับมัน

บทที่แล้วจบด้วยความจริงที่ไม่ค่อยมีใครพูด คือคนเริ่มต้นจากจุดที่ต่างกัน บทนี้ว่าด้วยว่า ความต่างนั้นมาจากไหน และเท่าที่หลักฐานพาไปถึงได้จริง ๆ มันพาไปได้แค่ไหน

ของที่หนูสอนเรา

ทศวรรษ 1990 ห้องทดลองของ Michael Meaney ที่มหาวิทยาลัย McGill สังเกตเห็นของธรรมดามาก คือแม่หนูไม่ได้เลี้ยงลูกเหมือนกันทุกตัว บางตัวเลียและดูแลลูกบ่อย บางตัวทำน้อยกว่าชัดเจน

พอโตขึ้น ลูกหนูสองกลุ่มนี้ต่างกันวัดได้ ลูกของแม่ที่ดูแลมาก มีตัวรับสัญญาณ **glucocorticoid receptor** ใน hippocampus หนาแน่นกว่า แปลว่าควบคุมใน บทที่ 4 ของมัน ไวกว่า มันปิดสัญญาณได้เร็วกว่า

แล้วคำถามสำคัญก็ตามมา — นี่เป็นเรื่องพันธุกรรมของแม่ที่ส่งต่อมา หรือเป็นเรื่องของการเลี้ยงดู

เขาตอบด้วยการสลับลูก เอาลูกของแม่ที่ดูแลน้อยไปให้แม่ที่ดูแลมากเลี้ยง และสลับ กลับ ผลคือ ลูกเดินตามแม่ที่เลี้ยง ไม่ได้เดินตามแม่ที่ให้กำเนิด

กลไกที่พบคือสิ่งที่เรียกว่า **epigenetics** คำนี้แปลตรงตัวว่า "เหนือพันธุกรรม" และวิธี เข้าใจ ที่ง่ายที่สุดคือ ยีนเป็นเหมือนหนังสือทั้งเล่มที่ทุกเซลล์มีครบเหมือนกันหมด ส่วน epigenetics คือป้ายโน้ตที่แปะไว้บนหน้าต่าง ๆ ว่าหน้านี้ให้อ่านบ่อย หน้านี้ให้ข้าม ตัวหนังสือไม่เปลี่ยน แต่สิ่งที่ถูกอ่านออกมาใช้เปลี่ยน

ในกรณีนี้ การถูกเลี้ยงบ่อในสปีดาร์แรกของชีวิต ทำให้ป้าย "ห้ามอ่าน" บนยีนของ glucocorticoid receptor ถูกดึงออก ยีนจึงถูกอ่านมากขึ้น ตัวรับจึงมากขึ้น ควบคุมจึงไวขึ้น และมันอยู่ไปตลอดชีวิตของหนูตัวนั้น

ช่องว่างที่ยังไม่มีใครข้ามได้

งานชุดนี้ถูกเล่าต่อในวงกว้าง และตอนเล่าต่อมันมักจะสูญเสียบรรทัดเดียวที่สำคัญ ที่สุดไป

คนไม่เลี้ยงลูก

การเลี้ยงและแต่งขนไม่ใช่พฤติกรรมที่ลิงหรือคนทำ เพราะฉะนั้นสิ่งทั้งงานนี้พิสูจน์ได้ จริง ๆ คือกลไกมีอยู่ ไม่ใช่ว่ากลไกนี้ทำงานในคนด้วยวิธีเดียวกัน

หลักฐานฝั่งมนุษย์ที่ถูกอ้างบ่อยที่สุด มาจากการตรวจเนื้อสมองจากศพ เปรียบเทียบ คนที่เสียชีวิต จากการฆ่าตัวตายซึ่งมีประวัติถูกทารุณในวัยเด็ก กับกลุ่มเปรียบเทียบ แล้วพบรูปแบบของป้ายโน้ต บนยีนเดียวกันนั้นต่างกัน

นั่นเป็น **ความสัมพันธ์ ไม่ใช่การทดลอง** ไม่มีใครสลับเด็กสองคนไปเลี้ยงคนละบ้านเพื่อดูผลได้ และจะไม่มีวันมี ข้อจำกัดนี้ไม่ใช่ข้อบกพร่องของนักวิจัย มันคือเพดานของสิ่งที่วิชานี้จะรู้ได้ เกี่ยวกับมนุษย์

ผลที่ตามมาคือ ตรงนี้เป็นจุดที่คำอธิบายเกินตัวเกิดขึ้นบ่อย และมันมีราคา เพราะเรื่องเล่าแบบ "แม่ที่ดูแลไม่พอทำลูกเสียหายถาวรในระดับยีน" เกินกว่าที่หลักฐานรองรับมาก และมันไปลงที่ คนที่ไม่ควรต้องแบกเพิ่ม

สิ่งที่พูดได้อย่างมีข้อสงสัย

พูดได้ว่าสภาพแวดล้อมในช่วงต้นของชีวิต ส่งผลต่อความไวของระบบตอบสนอง ความเครียดในสัตว์ อย่างวัดได้ และกลไกที่ทำให้เกิดเรื่องนั้นเป็นกลไกที่มีอยู่ในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทั่วไป รวมถึงคน

พูดไม่ได้ว่าเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งในวัยเด็กของคุณ เป็นสาเหตุของค่าตั้งต้นที่คุณมีอยู่ตอนนี้

และพูดได้อีกข้อหนึ่ง ซึ่งเป็นข้อที่ใช้ได้จริงที่สุด — ป้ายโน้ตพวกนั้นไม่ใช่ของถาวรตายตัว ในหนู การได้รับสภาพแวดล้อมที่ต่างออกไปในภายหลัง เปลี่ยนบางส่วนของมันได้ ค่าตั้งต้นไม่ใช่คำพิพากษา มันคือจุดที่คุณเริ่ม

แล้วอะไรที่เปลี่ยนได้จริง

สามอย่างต่อไปนี้ไม่ได้มาจากงาน epigenetics มันมาจากงานที่วัดการตอบสนองต่อความเครียดในคนโดยตรง และทั้งสามข้ออยู่ในบทถัด ๆ ไปของเล่มนี้

การมีคนอยู่ข้าง ๆ — บทที่ 8 การเปลี่ยนสิ่งที่คุณประเมินในจังหวะที่สอง — ภาคสอง และการเพิ่มระยะห่างระหว่างความคิดกับการทำตามมัน — ภาคสาม

ไม่มีข้อไหนย้อนเวลาได้ ทุกข้อทำงานกับระบบที่คุณมีอยู่ตอนนี้ ซึ่งเป็นระบบเดียวที่มีให้ทำงานด้วย

ลองเอง: นึกถึงเสียงหนึ่งเสียงในบ้านตอนคุณเป็นเด็ก ที่พอได้ยินแล้วตัวเกร็งโดยอัตโนมัติ — เสียงประตูรถ เสียงกุญแจ เสียงโทรศัพท์ตอกรดึก เสียงคนขึ้นบันไดในจังหวะหนึ่ง แล้วสังเกตว่า วันนี้ ถ้าได้ยินเสียงคล้ายกัน ร่างกายยังตอบสนองอยู่ไหม เช่นเซอร์ในบทที่ 1 ไม่ได้ลืมของที่ มันเคยจัดว่าเกี่ยวข้อง และการรู้ว่าตัวเองกำลังตอบสนองต่ออะไร คือครั้งแรกของทุกเครื่องมือในเล่มนี้

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีการทดลองในคนที่สับสนสภาพแวดล้อมช่วงต้นของชีวิตได้จริง แล้วแสดงผล ต่อรูปแบบ epigenetics และการตอบสนองความเครียดในวัยผู้ใหญ่ หรือมีงานที่แสดงว่ารูปแบบเหล่านี้ในคนเปลี่ยนกลับไม่ได้เลยไม่ว่าจะทำอะไร ซึ่งจะทำให้อยู่หน้าสุดท้ายของหัวข้อที่สามผิด

8 · คนอื่นคือสวิตช์ที่ใช้ได้จริง

ผลของการมีคนอยู่ข้าง ๆ วัดได้ ส่วนโมเลกุลที่ถูกขยายมาอธิบายมัน วัดไม่ค่อยได้

บทนี้เป็นบทที่มีของให้ทำมากที่สุด在这一ภาคหนึ่ง และเป็นบทที่ต้องแยกสองเรื่องออกจากกันให้ชัด เพราะมันถูกเล่ารวมกันมาตลอดสิบห้าปี ทั้งที่หลักฐานของสองเรื่องนี้อยู่คนละชั้นกันมาก

เรื่องที่หนึ่ง — การมีคน

ในห้องทดลอง เมื่อให้คนเข้ารับบททดสอบความเครียดมาตรฐานที่เล่าไว้ในบทที่ 2 คือพูดต่อหน้ากรรมการ ที่หน้าหนึ่ง แล้ววัด cortisol จากน้ำลาย สิ่งที่พบซ้ำได้คือการมีคน ที่ไว้อยู่ด้วยก่อนขึ้นพูด ทำให้ค่าที่ขึ้นสูงสุดต่ำลง

ไม่ได้แปลว่าไม่เครียด แปลว่าสัญญาณขึ้นไม่สูงเท่า และลงเร็วกว่า

ผลแบบเดียวกันปรากฏในรูปอื่นอีกหลายรูป การจับมือคนที่สนิท ระหว่างรอรับสิ่งที่ไม่น่าพึงประสงค์ ลดการตอบสนองของสมองในบริเวณที่เกี่ยวข้องกับภัยคุกคามลง การได้คุยกับคนที่ไม่ตัดสิน ช่วยให้ค่าฮอร์โมน กลับสู่ระดับเดิมเร็วขึ้น

เรื่องนี้เข้ากับทุกอย่างในบทที่ 5 อย่างพอดี เพราะการมีคนที่ยิงได้ คือข้อมูลชนิดเดียวกับที่ จังหวะที่สองของ appraisal กำลังมองหา — ฉันมีของพอจะรับมือไหม คนอื่นคือของอย่างหนึ่งในรายการนั้น และเป็นของที่มีน้ำหนักมาก

เรื่องที่สอง — โมเลกุลที่ถูกขายมาอธิบายมัน

ชื่อเล่นที่ติดมากับฮอร์โมน **oxytocin** คือฮอร์โมนแห่งความรัก หรือฮอร์โมนแห่งความผูกพัน มันเกี่ยวข้องกับการคลอด การให้นม และการจับคู่ในสัตว์บางชนิดจริง

ส่วนที่ต้องแยกออกมาคือ งานวิจัยในคนที่สร้างเรื่องเล่านี้ขึ้นมา ใช้วิธีเดียวกันแทบทั้งหมด คือ **พ่นสเปรย์ oxytocin เข้าจมูก** แล้ววัดว่าพฤติกรรมทางสังคมเปลี่ยนไหม

เมื่อเอางานเหล่านั้นมารวมกันแล้ววิเคราะห์ ผลที่ได้คือ

การอ่านอารมณ์จากใบหน้า — แทบไม่มีผล ค่าที่วัดได้อยู่ใกล้ศูนย์ ความเข้าใจใจคนอื่น — มีผลเล็ก ๆ ความเห็นอกเห็นใจ — ตัวเลขดูใหญ่กว่า แต่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ทางสถิติ ความไวใจ ซึ่งเป็นผลที่โด่งดังที่สุดในชุดนี้ — งานที่ลงทะเบียนแผนวิเคราะห์ล่วงหน้าและใช้คน หลายร้อยคน ไม่พบผลที่มีความหมาย

มีปัญหาข้ออื่นอีกชั้นที่ตรงไปตรงมากว่านั้นอีก คือ **ไม่มีใครแน่ใจว่าสเปรย์เข้าจมูกทำให้ oxytocin ไปถึงสมองในปริมาณที่มีผลจริงหรือเปล่า** เรื่องที่ยังไม่ชัดเจนตั้งแต่ขั้นตอนแรกของวิธีการ ยากที่จะให้ข้อสรุปที่ชัดในขั้นตอนสุดท้าย

ทำไมต้องพูดเรื่องนี้ในหนังสือเรื่องความเครียด

เพราะมันเป็นตัวอย่างที่ดีของรูปแบบที่จะเจอซ้ำอีกสี่ครั้งในเล่มนี้ — ในบทที่ 15, 16, 18 และ 24

รูปนั้นคือ **ผลของการกระทำวัดได้ ส่วนคำอธิบายระดับโมเลกุลที่ถูกผูกเข้ากับมันมักจะอ่อนกว่า การกระทำนั้นมาก** และเมื่อคำอธิบายพัง คนจำนวนหนึ่งจะทิ้งการกระทำไปด้วย ทั้งที่การกระทำ ไม่เคยขึ้นกับคำอธิบายเลย

การมีคนอยู่ข้าง ๆ ช่วยได้ — ข้อนี้วัดมาแล้วหลายวิธี oxytocin เป็นคำอธิบายของมัน — ข้อนี้ยังไม่ผ่าน

สองข้อนี้แยกกันได้ และควรแยก

ข้อที่ทำให้หนักกว่าที่ควร

เรื่องที่ตลกร้ายคือ ความเครียดเรื้อรังทำให้คนถอยออกจากคนอื่น

พลังงานที่ต้องใช้ในการทักใคร่สักคน สูงขึ้นเมื่อแฉงควบคุมทำงานช้าลง การคิดล่วงหน้าว่า อีกฝ่ายจะตอบยังไง ใช้ prefrontal cortex ซึ่งเป็นส่วนที่ถูกหรือลงพอดี แล้วการอยู่คนเดียวมานาน ๆ ก็ทำให้ค่าตั้งต้นของสัญญาณสูงขึ้นอีก

วงจรนี้มีรูปเดียวกับวงจรในบทที่ 4 คือมันกัดตัวเอง และมันมีจุดตัดจุดเดียวกัน คือการทำสิ่งที่ ควบคุมได้หนึ่งอย่าง โดยไม่รอให้อยากทำก่อน

ข้อความหนึ่งข้อความ สั้นก็ได้ ไม่ต้องอธิบายว่าหายไปไหนมาก็ได้

ลองเอง: เปิดรายชื่อในมือถือ หากคนที่คุณไม่ได้คุยด้วยนานที่สุดในกลุ่มคนที่คุณยังคิดถึงอยู่ แล้วส่งข้อความหนึ่งบรรทัด ไม่ต้องมีเหตุผล ไม่ต้องขอโทษที่หายไป ไม่ต้องสรุปว่าช่วงนี้เป็นยังไง ประโยคที่ทำงานได้ดีที่สุดมักเป็นประโยคที่สั้นที่สุด เช่น เห็นอะไรบางอย่างแล้วนึกถึง หรือถามว่าตอนนี้ทำอะไรอยู่ ข้อความที่ส่งแล้วไม่ได้รับตอบกลับยังทำงานได้ครึ่งหนึ่งอยู่ดี เพราะครึ่งที่ทำงานคือการที่คุณลงมือทำสิ่งที่ควบคุมได้

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีงานที่ควบคุมตัวแปรได้ดี แล้วพบว่าการมีคนที่ไว้อยู่ด้วยไม่ลดการตอบสนอง ของ HPA axis หรือมีงานขนาดใหญ่ที่ลงทะเลเป็นแผนล่วงหน้า แล้วพบผลของ oxytocin เข้าจุมูก ต่อพฤติกรรมทางสังคมที่ชัดและทำซ้ำได้ ซึ่งจะทำให้ข้อสงสัยในบทนี้ต้องถอยออก

9 • ประโยคที่คุณเขียนทับเหตุการณ์

คุณไม่ได้โกรธเพราะเหตุการณ์ คุณโกรธเพราะประโยคที่คุณเขียนทับเหตุการณ์ — และคุณไม่เคยเห็นตอนเขียน

ภาคหนึ่งจบลงที่เครื่องจักร ภาคนี้เริ่มที่เครื่องมือ และเครื่องมือชิ้นแรกทำงานตรงจุดที่ บทที่ 5 ชี้ไว้ คือจังหวะที่สองของ appraisal ซึ่งถามว่า ฉันมีของพอจะรับมือไหม

ของที่หายไปตรงกลาง

ลองดูเหตุการณ์นี้

คุณส่งข้อความหาใครสักคนตอนสี่โมงเย็น เห็นว่าอ่านแล้ว ถึงสามทุ่มยังไม่มีคำตอบ

ถ้าถามว่าตอนนี้รู้สึกยังไง คำตอบที่ได้มักเป็นคำเดียว — หงุดหงิด หรือกังวล หรือ เสียใจ และถ้าถามต่อว่าทำไม คำตอบมักจะเป็น "ก็เขาไม่ตอบ"

แต่ "เขาไม่ตอบ" เป็นข้อเท็จจริงที่ไม่มีอารมณ์อยู่ในตัวมันเลย ข้อความเดียวกันนี้ ถ้า คุณรู้ว่า อีกฝ่ายอยู่ในที่ประชุมยาว คุณจะรู้สึกอะไร ถ้าคุณรู้ว่าเขาเพิ่งตอบคนอื่นในกลุ่มเมื่อสัปดาห์ก่อน คุณจะรู้สึกอีกแบบ

ข้อมูลขาเข้าเท่าเดิม ผลลัพธ์ต่างกัน แปลว่ามีอะไรอยู่ตรงกลาง

ของที่อยู่ตรงกลางคือประโยคหนึ่งประโยค และประโยคนั้นคุณเป็นคนเขียนเอง — **เราคงไม่อยากคุยกับเรา หรือ เราคงพูดอะไรผิดไป หรือ เราไม่สำคัญพอ**

นี่คือสิ่งที่ Aaron Beck ตั้งชื่อในทศวรรษ 1960 ว่า **automatic thought** ความคิด อัตโนมัตติ คำว่าอัตโนมัตติคือส่วนสำคัญ มันไม่ได้แปลว่าคิดผิด มันแปลว่าคุณไม่ได้เลือก คิด มันมาเอง มาเร็ว และมาในรูปของข้อเท็จจริง ไม่ได้มาในรูปของความเห็น

ทำไมมันมองไม่เห็น

ฉันนี้มองไม่เห็น ไม่ใช่เพราะมันลึก แต่เพราะมันเร็ว

มันเร็วกว่าอารมณ์ ที่คุณรับรู้ได้จึงเป็นอารมณ์ ไม่ใช่ประโยค เหมือนที่ในบทที่ 1 มีไป ถึงแกว ก่อนที่คุณจะรู้ว่าแกวตก ในกรณีนี้ประโยคถูกเขียนเสร็จก่อนที่คุณจะรู้ว่ามี การเขียนเกิดขึ้น

และเพราะมันมาในรูปของข้อเท็จจริง คุณจึงไม่เคยเถียงกับมัน ไม่มีใครเถียงกับ "ฝนตก"

ถ้าจะพูดด้วยภาพของสัญญาณกันขโมย — เซ็นเซอร์ไม่ได้ส่งภาพดิบไปให้แผงควบคุม มันส่งคำบรรยายไปด้วย และแผงควบคุมตัดสินใจจากคำบรรยาย ไม่ได้ตัดสินใจจากภาพ

สามขั้นที่ต้องแยกให้ออก

CBT ย่อมาจาก **cognitive behavioural therapy** และของที่มันทำเป็นอันดับแรกไม่ใช่การคิดบวก มันคือการแยกของสามอย่างที่ปกติมากองรวมกัน

เหตุการณ์ — สิ่งทีกล้องวงจรปิดจะบันทึกได้ ไม่มีคำคุณศัพท์ ไม่มีเจตนาของใคร "ส่งข้อความสีโม่ง ขึ้นว่าอ่านแล้ว สามท่อนยังไม่มีคำตอบ"

ความคิด — ประโยคที่คุณเขียนทับมัน "เราคงไม่อยากคุยกับเรา"

อารมณ์และร่างกาย — ผลที่ตามมา แน่นหน้าอก หงุดหงิด อยากปิดมือถือ

สิ่งที่รับรู้ได้ตามปกติมีแค่ขั้นที่หนึ่งกับขั้นที่สาม เหตุการณ์เกิด แล้วรู้สึก ขั้นที่สองถูกข้ามไป ไม่ใช่เพราะจงใจ แต่เพราะมันเร็วเกินกว่าจะถูกมองเห็นเป็นขั้นแยกต่างหาก

สิ่งที่ CBT ไม่ได้อ้าง

ตรงนี้ต้องพูดให้ชัด เพราะมันเป็นจุดที่คำสอนเรื่อง CBT ถูกทำให้ต้นบ่อที่สุด

CBT ไม่ได้ อ้างว่าความคิดเป็นสาเหตุเดียวของความทุกข์ ถ้าคุณนอนอนสามคืน ประโยคในหัวไม่ใช่ ต้นเหตุหลัก ถ้าคุณกำลังถูกกระทำอยู่จริง การเปลี่ยนวิธีตีความไม่ใช่คำตอบ และไม่ควรเป็น

CBT ไม่ได้ แปลว่าคิดบวก การเปลี่ยน "เราคงไม่อยากคุยกับเรา" เป็น "เราต้องรักเรามากแน่ ๆ" ไม่ใช่ CBT มันคือการเขียนทับด้วยประโยคที่ไม่มีหลักฐานเหมือนกัน แค่นละทิศ

สิ่งที่มันอ้างคือ **ประโยคที่คุณเขียนทับเหตุการณ์** มักจะแม่นน้อยกว่าที่คุณคิด และ **มันตรวจได้** เป้าหมายคือความแม่นยำ ไม่ใช่ความบวก

ประโยชน์ที่แน่นกว่าในตัวอย่างข้างบน อาจจะเป็น "ไม่รู้ว่าจะทำไมเขายังไม่ตอบ และจากที่ผ่านมา เขาเคยตอบช้าข้ามวันหลายครั้ง" ซึ่งไม่ได้ทำให้รู้สึกดี แต่ทำให้ไม่ต้องรู้สึกแยจากข้อมูลที่ยังไม่มี

บทถัดไปคือวิธีทำจริง ด้วยกระดาษแผ่นเดียว

ลองเอง: นึกถึงเรื่องที่ทำให้หงุดหงิดที่สุดในสัปดาห์นี้ แล้วเขียนสิ่งที่เกิดขึ้น **โดยห้ามใช้คำคุณศัพท์สักรคำ และห้ามใส่เจตนาของใครลงไป** เขียนให้ได้แค่สิ่งที่กล้องจะเห็น ชื่อนี้ยากกว่าที่คิด และตรงที่ยากนั้นแหละคือจุดที่ประโยชน์ของคุณซ่อนอยู่ ทุกครั้งที่คุณต้องลบ คำว่า "งงใจ" "ไม่แคร์" "เหมือนจะ" ออก คุณเพิ่งเจอความคิดอัตโนมัติหนึ่งประโยชน์

บทนี้จะฝึกเมื่อ: มีงานที่แสดงว่าการเปลี่ยนการตีความเหตุการณ์ ไม่ส่งผลต่ออารมณ์ หรือการตอบสนอง ทางร่างกายเลยเมื่อควบคุมตัวแปรอื่น หรือมีหลักฐานว่าความคิดอัตโนมัติเกิดขึ้น **หลัง** อารมณ์เสมอ ซึ่งจะช่วยให้ลำดับสามชั้นในบทนี้กลับข้าง

10 • เรียกชื่อมันให้ถูก

การบอกชื่อความรู้สึก ไม่ใช่การระบาย มันคือการสั่งงานสมองคนละส่วน

บทที่แล้วบอกว่ามีประโยชน์หนึ่งซ่อนอยู่ระหว่างเหตุการณ์กับอารมณ์ บทนี้คือเครื่องมือที่ถูกที่สุด เร็วที่สุด และแปลกที่สุดในเล่ม เพราะสิ่งที่มันขอให้คุณทำ ดูเหมือนจะทำให้เรื่องแย่ลง

คนที่กำลังโกรธมาก ๆ แล้วถูกถามว่า "ตอนนี้รู้สึกยังไง" คำตอบที่ซื่อสัตย์ที่สุดมักเป็น "ไม่รู้ รู้แต่ว่าแย่" นั่นไม่ใช่การพูดไม่เป็น มันคือรายงานที่ถูกต้อง — **คุณรู้ว่าสัญญาณดัง คุณแค่ยังไม่รู้ว่าเซ็นเซอร์ตัวไหนทำงาน**

สิ่งที่วัดได้ในเครื่องสแกน

ปี 2007 กลุ่มของ Matthew Lieberman ที่ UCLA ตีพิมพ์งานในวารสาร Psychological Science ที่ออกแบบมาเรียบง่ายมาก

ให้คนดูภาพใบหน้าที่มีอารมณ์รุนแรง แล้วให้ทำสองอย่างสลับกัน อย่างแรกคือ **เลือกคำที่ตรงกับอารมณ์บนใบหน้า**นั้น อย่างที่สองคือทำอย่างอื่นที่ใช้สมองพอ ๆ กันแต่ไม่เกี่ยวกับการตั้งชื่ออารมณ์

ผลในเครื่องสแกนคือ ตอนที่คนตั้งชื่ออารมณ์ การตอบสนองของ amygdala และสมองส่วนอารมณ์อื่น ๆ ลดลง และในขณะเดียวกัน สมองที่ทำงานเพิ่มขึ้นมีอยู่บริเวณเดียว คือ **เปลือกสมองส่วนหน้า ด้านข้างขวาล่าง** ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ prefrontal cortex

กลับไปดูภาพในบทที่ 4 อีกรอบ แฝงควบคุมทำงานขึ้น เช่นเซอร์ทำงานลง

ปีถัดมา มีการรวบรวมงานที่วัดการทำงานของ amygdala ในงานหลายแบบมาวิเคราะห์ร่วมกัน และพบทิศทางเดียวกัน คือการตั้งชื่ออารมณ์ที่อยู่ในสิ่งเร้า ทำให้โอกาสที่ amygdala จะทำงานลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับการดูเฉย ๆ

สองข้อที่ต้องพูดให้ตรง

หนึ่ง — **ความรู้สึกไม่ได้หายไป** มันเบาลง ไม่ใช่ดับ คนที่ทำในห้องทดลองยังรู้สึกอยู่ สิ่งที่เปลี่ยนคือความแรง และนั่นคือสิ่งที่ควรคาดหวัง ไม่ใช่ความผิดหวัง

สอง — ภาพสแกนบอกว่าสองอย่างเกิดพร้อมกัน ไม่ได้พิสูจน์ว่าอย่างหนึ่งทำให้เกิดอีกอย่าง เส้นทางที่เสนอกันคือสมองส่วนหน้าส่งสัญญาณไปยัง amygdala และมันเป็นคำอธิบายที่เข้ากับข้อมูล แต่มันเป็นการอนุมาน ไม่ใช่การวัดสายตรง ข้อนี้ไม่ได้ทำให้เครื่องมือใช้ไม่ได้ มันแค่ทำให้ ประโยคที่คุณจะเล่าต่อควรเป็น "สองอย่างนี้ขยับสวนทางกัน" ไม่ใช่ "สมองส่วนหน้าสั่งปิด amygdala"

ความต่างระหว่างการเรียกชื่อ กับการจมอยู่กับมัน

ข้อคัดค้านที่ตรงไปตรงมาที่สุดคือ การไปนั่งคิดว่ารู้สึกอะไร ฟังดูเหมือนการขุดให้ลึกขึ้น

ความต่างวัดได้จากรูปประโยค

การเรียกชื่อ คือคำหนึ่งคำกับตัวเลขหนึ่งตัว — "น้อยใจ 70" จบ **การจมอยู่กับมัน** คือ ย่อหน้า และมันขึ้นต้นด้วยคำว่าทำไม — "ทำไมเราต้องรู้สึกแบบนี้ทุกที ทำไมคนอื่นไม่เป็น ทำไมเราถึงแก้ไม่ได้สักที"

อย่างแรกเป็นการติดป้าย อย่างที่สองเป็นการสอบสวน และการสอบสวนคือสิ่งที่ทำให้ สัญญาณดังต่อไปนี้ เพราะมันเปิดคำถามที่ตอบไม่ได้ทั้งไว้

ทำไมต้องเรียกให้ถูก ไม่ใช่แค่เรียก

"แยะ" ไม่ใช่ชื่อ มันคือระดับเสียง

ชื่อที่ใช้ได้ต้องเจาะจงพอที่จะบอกว่าต้องทำอะไรต่อ ลองดูสามคู่ที่สลับกันได้ง่ายที่สุด

โกรธ กับ น้อยใจ — โกรธชี้ไปที่การถูกละเมิด น้อยใจชี้ไปที่การถูกมองข้าม สองอย่างนี้ ต้องการคนละประโยชน์ในการคุยกับอีกฝ่าย

ละอาย กับ รู้สึกผิด — รู้สึกผิดคือ ฉันทำสิ่งที่ไม่ดี ละอายคือ ฉันเป็นคนไม่ดี อย่างแรกชี้ไปที่การกระทำและแก้ได้ อย่างที่สองชี้ไปที่ทั้งตัวคุณและแก้ไม่ได้ในรูปร่าง การแยกสองคำนี้ออกจากกันเปลี่ยนสิ่งที่คุณจะทำต่อทั้งหมด

กังวล กับ กลัว — กลัวมีวัตถุ กังวลไม่มี ถ้าตั้งชื่อแล้วหาวัตถุไม่เจอ นั่นคือข้อมูล

คลังคำที่พอใช้ได้จริงมีไม่กี่คำ — โกรธ · หงุดหงิด · น้อยใจ · ผิดหวัง · เศร้า · เหนงา · กังวล · กลัว · ละอาย · รู้สึกผิด · อิจฉา · เหนื่อยใจ · โลง · ดีใจ

สิบสี่คำ ไม่ต้องมากกว่านี้ สิ่งที่ต้องฝึกไม่ใช่จำนวนคำ แต่คือการหยุดที่คำแรกที่ใช้

มันต่อกับบทถัดไปตรงไหน

ตารางในบทที่ 11 มีช่องหนึ่งที่ให้เขียนอารมณ์กับเปอร์เซ็นต์

ช่องนั้นไม่ได้มีไว้เก็บสถิติ มันคือการเรียกชื่อที่บันทึกความรู้สึก ใส่ไว้ในตารางเพราะมันทำงานของมันเอง ก่อนที่ช่องอื่นจะเริ่มทำงานด้วยซ้ำ

ลองเอง: วันนี้ สามครั้ง เมื่อรู้สึกว่าจะไรบางอย่างขยับขึ้นมา ให้หยุดหัววินาทีแล้วพูดในใจ หรือพิมพ์ลงโน้ต **คำเดียว ตามด้วยตัวเลข 0 ถึง 100** — "หงุดหงิด 40" ห้ามเขียนประโยคต่อท้าย ห้ามหาเหตุผล ห้ามแะอะไรทั้งนั้น แล้วสังเกตว่าอีกหนึ่งนาทีให้หลัง ตัวเลขนั้นยังเท่าเดิมไหม ถ้าลดลงแม้แต่นิดเดียว คุณเพิ่งใช้แผนควบคุมในบทที่ 4 ด้วยต้นทุนหัววินาที

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีงานที่ลงทะเลเบียนแผนล่วงหน้าและมีกำลังทางสถิติพอ แล้วพบว่า การตั้งชื่ออารมณ์ ไม่ลดการตอบสนองของ amygdala เมื่อเทียบกับงานควบคุมที่ใช้สมองพอ ๆ กัน หรือพบว่ามันเพิ่มความแรง ของอารมณ์แทนที่จะลด

11 • ตารางเจ็ดช่อง

การเขียนลงกระดาษไม่ใช่พิธีกรรม มันคือการบังคับให้ข้อเท็จจริงกับคำตัดสินอยู่คนละช่อง

เครื่องมือชิ้นนี้ชื่อ **thought record** เป็นของที่ใช้กันในห้องบำบัดมาตั้งแต่ทศวรรษ 1970 มันมีหน้าตาเหมือนตาราง เรียบง่ายจนดูเหมือนแบบฝึกหัดในสมุดของเด็กประถม จนกระทั่งลองทำจริงสักใบ

เหตุผลที่มันต้องเขียน ไม่ใช่เพราะการเขียนศักดิ์สิทธิ์ แต่เพราะในหัว ข้อเท็จจริงกับการตีความ อยู่ปนกันเป็นก้อนเดียว พอมีช่องคนละช่อง มันแยกออกจากกันโดยอัตโนมัติ — เพราะคุณต้องตัดสินใจว่าจะเขียนประโยคนี้อยู่ช่องไหน

เจ็ดช่อง

ช่อง 1 • สถานการณ์ สิ่งที่กำลังวงจรปิดบันทึกได้ วันไหน เวลาไหน ใครอยู่ตรงนั้น ใครพูดอะไรออกมาเป็นคำ ๆ ห้ามมีคำคุณศัพท์ ห้ามมีเจตนา

ช่อง 2 • อารมณ์ และเปอร์เซ็นต์ ชื่ออารมณ์คำเดียว ตามด้วยตัวเลข 0 ถึง 100 "กังวล 80" "อาย 60" เขียนได้หลายอัน ตัวเลขสำคัญกว่าที่คิด เพราะมันคือสิ่งที่ คุณจะเทียบตอนจบ

ช่อง 3 · ความคิดอัตโนมัติ ประโยคที่อยู่ในหัวต่อนั้น เขียนเป็นประโยคเต็ม ไม่ใช่หัวข้อ แล้ววงไว้หนึ่งประโยคที่ **ร้อนที่สุด** คือประโยคที่ถ้าเป็นจริงแล้วเจ็บที่สุด ช่องนี้ทำงานทั้งหมด อยู่ที่ประโยคที่วงไว้

ช่อง 4 · หลักฐานที่สนับสนุนประโยคนั้น ข้อเท็จจริงเท่านั้น สิ่งที่เราเอาไปให้คนอื่นดูได้ ความรู้สึกไม่ใช่หลักฐาน "รู้สึกว่าเขาเย็นชา" ไม่ผ่านช่องนี้ "เขาตอบสั้นกว่าปกติสามครั้งติด" ผ่าน

ช่อง 5 · หลักฐานที่ค้านประโยคนั้น ช่องนี้ยากที่สุดและใช้เวลานานที่สุด เพราะสมองไม่ได้ คั้นหลักฐานค้านให้เองอยู่แล้ว มีคำถามช่วยสี่ข้อ — เคยมีครั้งไหนที่รูปแบบนี้เกิดขึ้น แล้วผลไม่เป็นอย่างที่กลัวไหม · ถ้าเพื่อนสนิทเล่าเรื่องนี้ให้ฟัง เราจะบอกเขาว่าอะไร · มีคำอธิบายอื่นสำหรับสิ่งที่เกิดขึ้นไหม อย่างน้อยสองข้อ · อีกหนึ่งปีเรื่องนี้จะสำคัญแค่ไหน

ช่อง 6 · ประโยคที่แน่นกว่า ไม่ใช่ประโยคบวก ไม่ใช่ประโยคลบใจ เป็นประโยคที่รับน้ำหนัก ทั้งช่อง 4 และช่อง 5 ได้พร้อมกัน ประโยคแบบนี้มักจะยาวกว่าและน่าเบื่อกว่าประโยคเดิม นั่นเป็นสัญญาณที่ดี

ช่อง 7 · อารมณ์ และเปอร์เซ็นต์อีกครั้ง ให้คะแนนอารมณ์เดิมใหม่ ไม่ต้องหวังให้เป็นศูนย์ จาก 80 เหลือ 55 คือผลลัพธ์ที่ถูกต้อง

ตัวอย่างที่ทำจริงได้ในสัปดาห์

1 · สถานการณ์ วันอังคาร บ่ายสาม ส่งงานให้หัวหน้าทางอีเมล บ่ายห้าได้ตอบกลับมากว่า "ขอบคุณพรุ่งนี้เช้า" ไม่มีข้อความอื่น

2 · อารมณ์ กลัว 85 · ละอาย 60

3 · ความคิดอัตโนมัติ งานไม่ผ่าน · เขาคงเสียใจที่จ้างเรามา · เราทำอะไรก็ไม่ดีพอสักอย่าง ← **ร้อนที่สุด**

4 · หลักฐานสนับสนุน เขาไม่ได้เขียนอะไรเพิ่ม · ปกติเขาตอบว่าขอบคุณ ครั้งนี้ไม่มี

5 · หลักฐานค้าน เดือนที่แล้วเขาขอบคุณเข้าแบบนี้ครั้งหนึ่ง เรื่องที่คุยกคือการเพิ่มบให้โครงการ · ประโยคนี้บอกแค่ว่าเขาอยากคุย ไม่ได้บอกว่าคุยเรื่องอะไร · คำอธิบายอื่น

ที่เป็นไปได้ — เขายัง พึมพยามไม่ไหว หรือเรื่องนี้ยาวเกินกว่าจะพิมพ์ · ถ้าเพื่อนเล่าเรื่องนี้ให้ฟัง เราจะบอกว่าย่าเพ็งสรุปจากหกคำ · คำว่า "อะไรก็ไม่ดีพอสักอย่าง" ครอบคลุมทุกเรื่องในชีวิต ซึ่งอีเมลฉบับเดียวไม่มีข้อมูลขนาดนั้น

6 · ประโยคที่แน่นกว่า ยังไม่รู้ว่าจะสรุปเรื่องอะไร และจากครั้งที่ผ่านๆ มา ประโยคแบบนี้เคยเป็นได้ทั้งเรื่องดีและเรื่องที่ต้องแก้ พรุ่งนี้เช้าจะรู้ ส่วนคืนนี้ ยังไม่มีข้อมูลพอจะสรุป

7 · อารมณ์อีกครั้ง กลัว 50 · ละอาย 25

ความกลัวไม่หายไป และไม่ควรถาย เพราะยังไม่รู้จริง ๆ ว่าพรุ่งนี้จะเป็นยังไง สิ่งที่ยาหายไปคือส่วนที่ไม่มีหลักฐานรองรับ

สามเรื่องที่ทำให้คนเลิกทำกลางทาง

เขียนช่อง 3 เป็นหัวข้อ ไม่ใช่ประโยค "เรื่องงาน" ไม่ใช่ความคิดอัตโนมัติ มันคือชื่อหมวด ถ้าเขียนแล้วไม่รู้สึกรอตอนอ่านซ้ำ แปลว่ายังไม่ถึงประโยคจริง ประโยคจริงจะเจ็บตอนอ่าน

ข้ามช่อง 5 เพราะคิดว่ารู้อยู่แล้ว ช่อง 5 คือทั้งหมดของเครื่องมือชิ้นนี้ การคิดในหัวว่า "ก็รู้แหละว่าอาจไม่ใช่" ไม่ได้ผลเท่าการเขียน เพราะในหัวมันผ่านไปครึ่งวินาที บนกระดาษมันอยู่ตรงนั้น

หวังให้อารมณ์เป็นศูนย์ ตารางนี้ไม่ได้ลบอารมณ์ มันลบส่วนที่สร้างจากข้อมูลที่ไม่มีอยู่จริง

เมื่อไหร่ที่มันไม่ใช่เครื่องมือที่ใช้

ถ้าประโยคในช่อง 3 คือ "งานนี้จะถูกวิจารณ์" และงานนั้นจะถูกวิจารณ์จริง ช่อง 5 จะว่างเปล่า และนั่นคือคำตอบที่ถูกต้อง ไม่ใช่ความล้มเหลวของตาราง

ในกรณีแบบนั้น เครื่องมือที่ใช้ไม่ได้อยู่ในบทนี้ มันอยู่ในบทที่ 14 ซึ่งทำงานกับการกระทำ ไม่ใช่กับความคิด และบางเรื่องต้องการคนจริง ๆ ไม่ใช่กระดาษ ซึ่งอยู่ในบทที่ 8 และบทที่ 25

ลองเอง: ทำหนึ่งใบคั่นนี้ กระดาษ A4 พับสามทบให้ได้เจ็ดช่อง หรือเขียนเจ็ดบรรทัด ในโน้ตมือถือ ใบเดียวพอ ใช้เรื่องขนาดกลาง ไม่ต้องเอาเรื่องหนักที่สุดของชีวิตมาทำ ใบแรก ตั้งเวลาสิบนาที และให้เวลาครึ่งหนึ่งไปอยู่ที่ช่อง 5

บทนี้จะฝึกเมื่อ: มีงานที่เทียบการเขียน thought record กับการคิดทบทวนในหัวโดยไม่เขียน แล้วพบว่าผลไม่ต่างกัน ซึ่งจะทำให้ข้ออ้างว่า "การเขียนคือสิ่งที่ทำให้แยกชั้นได้" ไม่จำเป็น

12 · กับดักสิบแบบ

กับดักทุกอันมีรูปแบบเดียวกัน คือมันแปลง "ครั้งนี้" ให้เป็น "ตลอดไป"

ในภาษาของ CBT ของพวกนี้เรียกว่า **cognitive distortion** แปลตรงตัวว่าการบิดเบือนทางความคิด ซึ่งเป็นคำที่ฟังดูเหมือนการกล่าวหา ทั้งที่ของจริงไม่ใช่แบบนั้นเลย

มันคือ **ทางลัด** ทางลัดของสมองที่มีไว้เพื่อสรุปให้เร็ว เพราะสัตว์ที่รอข้อมูลครบก่อนสรุป ตายก่อนได้ใช้ข้อสรุป ทางลัดพวกนี้ถูกมากกว่าผิดในสถานการณ์ที่มันวิวัฒนาการมา เพื่อ และผิดบ่อยมากในสถานการณ์ที่เป็นอีเมลจากหัวหน้า

วิธีใช้บทนี้

อย่าอ่านเพื่อหาว่าตัวเองมีกี่ข้อ นั่นทำให้ได้รายการข้อบกพร่องซึ่งไม่ช่วยอะไร

อ่านเพื่อหา **สองข้อที่เป็นของตัวเองที่สุด** สองข้อ ไม่ใช่สิบ เพราะรายการสิบข้อนี้ไม่ออก ตอนที่ต้องใช้จริง ส่วนสองข้อที่รู้จักดี จับได้ตั้งแต่ประโยคแรก แทนที่จะจับได้ตอนที่เศร้า ไปแล้วสองชั่วโมง

ชื่อไม่ใช่คำตัวเอง ชื่อคือป้ายชื่อของเครื่องมือ — เหมือนรู้ว่าเสียงที่ตั้งอยู่คือเซ็นเซอร์ประตูหลัง ไม่ใช่เซ็นเซอร์หน้าต่างหน้าบ้าน

สืบข้อ กับข้อสอบของแต่ละข้อ

1. **ทั้งหมดหรือไม่มีเลย** — ถ้าไม่สมบูรณ์แบบ แปลว่าล้มเหลว ข้อสอบ: ในประโยคนี้มีที่ว่างสำหรับ "พอใช้ได้" ไหม ถ้าไม่มี นี่คือข้อ 1
2. **เหมารวมเกินตัวอย่าง** — เกิดครั้งเดียว แล้วกลายเป็น "ทุกครั้ง" "ไม่เคย" "เสมอ" ข้อสอบ: หากคำว่า เสมอ ไม่เคย ทุกที ในประโยค ถ้ามี ให้ถามว่านับมาแล้วกี่ครั้งจริง ๆ
3. **กรองเอาแต่ด้านลบ** — ได้คำชมเก่าข้อ คำติหนึ่งข้อ จำได้ข้อเดียว ข้อสอบ: ถ้าต้องเล่าเหตุการณ์นี้ให้คนที่ไม่รู้จักฟังทั้งหมด จะมีอะไรที่ตัวเองข้ามไปบ้าง
4. **ตัดของดีทิ้ง** — ทำสำเร็จแล้วบอกตัวเองว่าฟลุค ว่าใคร ๆ ก็ทำได้ ข้อสอบ: ถ้าคนอื่นทำสิ่งนี้ได้ เราจะพูดแบบเดียวกันกับเขาไหม
5. **อ่านใจ** — สรุพบว่าคนอื่นคิดอะไรอยู่ โดยไม่มีใครพูดอะไรออกมา ข้อสอบ: เขาพูดคำนี้ออกมาจริงไหม ถ้าไม่ นี่คือสมมติฐาน ไม่ใช่ข้อมูล
6. **ทำนายอนาคต** — รู้แล้วว่า จะออกมาแน่ จึงไม่ต้องลอง ข้อสอบ: ครั้งที่แล้วที่ทำนายแบบนี้ ผลออกมาตรงไหม จำได้กี่ครั้งที่ไม่ตรง
7. **ขยายและย่อ** — ความผิดของตัวเองขยายสิบเท่า ความผิดของคนอื่นย่อเหลือหนึ่งในสิบ ข้อสอบ: ถ้าเพื่อนทำแบบนี้ เราจะให้คะแนนความร้ายแรงเท่ากันไหม
8. **ใช้ความรู้สึกเป็นหลักฐาน** — รู้สึกว่าไรค่า จึงสรุปว่าไรค่าจริง ข้อสอบ: ถ้าแทนที่คำว่า "รู้สึก" ด้วยคำว่า "มีหลักฐานว่า" ประโยคนี้ยังยืนได้ไหม
9. **ประโยคที่ขึ้นต้นด้วยควร** — ควรทำได้ · ควรเก่งกว่านี้ · ไม่ควรรู้สึกแบบนี้ ข้อสอบ: ใครเป็นคนตั้งกฎข้อนี้ และกฎนี้ใช้กับคนอื่นทุกคนด้วยไหม
10. **เหมารวมเป็นความผิดตัวเอง** — เรื่องที่มีหลายสาเหตุ ถูกสรุปว่ามาจากเราคนเดียว ข้อสอบ: เขียนรายการสาเหตุที่เป็นไปได้ให้ครบห้าข้อก่อน แล้วค่อยดูว่าเราอยู่ข้อไหนและกี่เปอร์เซ็นต์

รูปรวมของทั้งสิบข้อ

ถ้าอ่านเรียงกันจะเห็นว่าทั้งสิบข้อทำอย่างเดียวกัน คือ ขยายขอบเขตของข้อมูลขึ้นเดียว ให้ใหญ่เกินกว่าที่ข้อมูลนั้นครอบคลุมได้

ครั้งเดียวกลายเป็นทุกครั้ง เรื่องเดียวกลายเป็นทุกเรื่อง ตอนนี้เป็นตลอดไป คนเดียวกลายเป็นทุกคน

เพราะฉะนั้นถ้าจำสิบข้อไม่ไหว ให้จำคำถามเดียว — ข้อมูลที่มีอยู่ตรงหน้า ครอบคลุมได้กว้างแค่ไหน และประโยชน์ในหัวกำลังพูดถึงขอบเขตแค่ไหน ถ้าสองอันนี้ไม่เท่ากัน นั่นคือกับดัก ไม่ว่ามันจะชื่อข้อไหน

ข้อควรระวังหนึ่งข้อ

บางประโยคที่ฟังดูเหมือนกับดัก เป็นเรื่องจริง

"เจ้านายคนนี้พูดกับเราแบบนี้ทุกครั้ง" อาจจะเป็นข้อ 2 หรืออาจจะเป็นการสังเกตที่ถูกต้อง วิธีแยกคือนับ ถ้านับได้จริงและมันเกิดจริงทุกครั้ง มันไม่ใช่กับดัก มันคือข้อมูล และข้อมูลแบบนี้เรียกร้องการตัดสินใจ ไม่ใช่การปรับความคิด

เครื่องมือที่พยายามทำให้คนอยู่กับสถานการณ์ที่ควรออกมา ไม่ใช่เครื่องมือที่ดี

ลองเอง: อ่านสิบข้อข้างบนอีกรอบ แล้ววงไว้สองข้อที่รู้สึกว่ "อันนี้ของเรา" จดชื่อสองข้อนั้น ไว้โน้ตมือถือ ตั้งชื่อโน้ตว่าอะไรก็ได้ที่จะเปิดเจอ แล้วสัปดาห์นี้ ทุกครั้งที่อารมณ์พุ่งขึ้นเร็วผิดปกติ ให้เปิดโน้ตนั้นก่อนทำอย่างอื่น แค่การอ่านชื่อของมันก็เปลี่ยนสิ่งที่ เกิดขึ้นต่อจากนั้นได้แล้ว

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีงานที่แสดงว่าความรู้สึกชื่อของรูปแบบความคิดเหล่านี้ ไม่ช่วยให้คนตรวจจับมันได้เร็วขึ้นหรือบ่อยขึ้น ซึ่งจะทำให้การท่องรายการนี้เป็นการเพิ่มคำศัพท์เปล่า ๆ

13 · ค่วนจริง กับ ค่วนเพราะอารมณ์

ความค่วนมีสองแบบ และร่างกายคุณรู้จักแบบเดียว

สองบทที่แล้วทำงานกับความคิดที่ละประโยค บทนี้ทำงานกับสถานการณ์ที่ประโยคเดียวไม่พอ คือตอนที่เรื่องหลายเรื่องเข้ามาพร้อมกัน แล้วทุกเรื่องรู้สึกค่วนเท่ากันหมด ความรู้สึกนั้นไม่ได้โกหกคุณ แต่มันก็ไม่ได้รายงานเรื่องที่คุณคิดว่ามันรายงาน

สัญญาณเตือนจัดลำดับไม่เป็น

กลับไปทีภาพเดิม ไซเรนในบ้านมีเอาต์พุตแบบเดียว คือดัง มันไม่มีระดับเสียงสำหรับ "เรื่องนี้ควรทำสัปดาห์หน้า" มันมีแค่ "ตอนนี้"

เพราะฉะนั้นรายการงานที่เรียงตามความรู้สึก คือรายการที่เรียงตามความดัง ไม่ใช่ตามความสำคัญ และสองอย่างนี้ไม่ได้ตรงกันบ่อยอย่างที่ควร เรื่องที่เสียงดังที่สุดมักเป็นเรื่องที่มีคนอื่น เกี่ยวข้อง มีการถูกประเมิน หรือมีความไม่แน่นอนสูง — คุณสมบัติสามข้อที่เซ็นเซอร์ในบทที่ 1 ถูกปรับมาให้จับ ไม่ใช่คุณสมบัติที่บอกว่าอะไรสำคัญ

ขั้นแรกคือย้ายมันออกจากหัว

ก่อนจัดลำดับได้ ต้องเอาทุกอย่างลงกระดาษก่อน และเหตุผลไม่ใช่เรื่องความเป็นระเบียบ

ความจำใช้งานของคนเก็บของได้ทีละไม่กี่ชิ้น เมื่อคุณถือรายการไว้ในหัว คุณต้องไล่ทวนมันใหม่ ทุกครั้งที่นึกถึง และทุกครั้งที่ไล่ทวน สัญญาณก็ดังอีกรอบหนึ่ง รายการสืบข้อในหัวจึงไม่ใช่ รายการสืบข้อ มันคือการเตือนภัยสืบข้อครั้งต่อรอบ คุณด้วยจำนวนรอบที่คุณนึกถึงมันในหนึ่งวัน

บนกระดาษ มันดังครั้งเดียวแล้วอยู่เฉย ๆ

สองคอลัมน์ ไม่ใช่หนึ่ง

เขียนทุกอย่างที่ค้างอยู่ลงมา แล้วให้คะแนนสองอย่างแยกกัน

สำคัญ — ถ้าเรื่องนี้ไม่ได้ทำเลยตลอดไป อะไรจะเปลี่ยน **ด่วน** — ถ้าเรื่องนี้ทำสัปดาห์หน้าแทนวันนี้ อะไรจะเปลี่ยน

สองคำถามนี้ตั้งใจให้ถามคนละอย่าง และตัวที่ตอบยากกว่ามากคือตัวที่สอง

ข้อสอบที่ทำให้หนังสืออยู่

คำถามเดียวที่แยกความด่วนสองแบบออกจากกันได้คือ

"มีวันที่ระบุได้ไหม และถ้าเลยวันนั้นไป อะไรจะเกิดขึ้นที่บอกเป็นรูปธรรมได้"

ถ้าตอบได้ทั้งสองข้อ — ยืนยันวันที่ 31 ไม่ยืนยันแล้วถูกปรับ — นั่นคือด่วนจริง ถ้าตอบไม่ได้ แต่มันยังรู้สึกด่วนมาก — เพื่อนอ่านข้อความแล้วยังไม่ตอบ · อีเมลที่ยังไม่ได้ตอบ เมื่อวาน · เรื่องที่ทะเลาะกันเมื่อเดือนที่แล้วและยังค้างอยู่ — นั่นคือด่วนเพราะอารมณ์

ทั้งสองอย่างเป็นเรื่องจริงทั้งคู่ ความต่างคือ อย่างแรกมีนาฬิกาอยู่ข้างนอกตัวคุณ อย่างที่สองมีนาฬิกาอยู่ข้างใน และนาฬิกาข้างในเดินเร็วกว่าเสมอ

ผลที่ตามมาไม่ใช่ว่าเรื่องอารมณ์ไม่ต้องทำ มันสำคัญอยู่ และบางเรื่องสำคัญกว่าภาชีด้วยซ้ำ ผลที่ตามมาคือ **เรื่องพวกนั้นไปอยู่คอลัมน์สำคัญ ไม่ใช่คอลัมน์ด่วน** แล้วมันจะได้เวลาที่ เหมาะกับมัน แทนที่จะได้เวลาตอนตีสอง

ขั้นสุดท้ายคือหนึ่งการกระทำ ไม่ใช่หนึ่งแผน

หยิบเรื่องที่สำคัญที่สุดมาหนึ่งเรื่อง แล้วเขียน **สิ่งที่ทำได้ภายในสิบนาที** หนึ่งอย่าง

ไม่ใช่ "จัดการเรื่องงาน" แต่เป็น "เปิดไฟล์แล้วอ่านหัวข้อแรก" ไม่ใช่ "คุยกับเขาให้รู้เรื่อง" แต่เป็น "พิมพ์ข้อความถามว่าว่างคุยวันไหน"

เหตุผลอยู่ในบทที่ 5 สิ่งที่จะจรรยาบรรณการควบคุมอ่านได้ คือการกระทำที่เกิดขึ้นจริง ไม่ใช่แผนที่ครอบคลุม แผนที่ดีที่ยังไม่ได้เริ่ม ให้ข้อมูลกับวงจรนั้นเท่ากับศูนย์

หลักฐานของวิธีนี้ และขนาดของมัน

วิธีการชุดนี้มีชื่อทางคลินิกว่า **problem-solving therapy** และมีการรวบรวมงานวิจัยไว้

ชุดหนึ่งรวม 13 การทดลองแบบสุ่ม ผู้เข้าร่วมรวม 1,133 คน ได้ค่าเฉลี่ยของขนาดผลที่ **0.34** ในแบบจำลองหนึ่ง และ **0.83** ในอีกแบบจำลองหนึ่ง โดยมีความแตกต่างระหว่างงานสูงมาก

ตัวเลขสองตัวที่ต่างกันขนาดนั้นจากข้อมูลชุดเดียวกัน คือสิ่งที่ควรอ่านเป็นคำเตือน ไม่ใช่ เป็นทางเลือกให้หิยตัวที่ชอบ มันแปลว่างานที่เอามารวมกันต่างกันเองมากจนค่ากลางบอกอะไรได้จำกัด

สิ่งที่สรุปได้อย่างปลอดภัยคือ วิธีนี้ได้ผลดีกว่าการไม่ทำอะไร และได้ผลใกล้เคียงกับวิธีบำบัด อื่นที่ทำอะไรอยู่จริง ส่วนคำถามว่ามันได้ผลกับใครและในเงื่อนไขไหนเป็นพิเศษ ยังตอบไม่ได้

ลองเอง: ตั้งเวลาสิบนาที เขียนทุกอย่างที่ค้างอยู่ในหัวลงกระดาษแผ่นเดียว ไม่ต้องเรียง ไม่ต้องสวย แล้วไล่ทีละข้อด้วยคำถามเดียว — "มีวันที่ระบุได้ไหม และเลยวันนั้นแล้วเกิดอะไรขึ้น" ข้อที่ตอบได้ ทำเครื่องหมายไว้ ข้อที่ตอบไม่ได้ ปล่อยไว้เฉย ๆ ไม่ต้องรู้สึกผิด ตอนจบ เลือกหนึ่งข้อที่สำคัญที่สุด แล้วเขียนสิ่งที่ทำได้ในสิบนาทีต่อท้ายมัน หนึ่งบรรทัด

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีการรวบรวมงานวิจัยที่คุณอคติได้ดี แล้วพบว่า problem-solving therapy ไม่ต่างจากกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับอะไร หรือมีงานที่แสดงว่าความรู้สึกดวนทำนายความดวนจริง ได้แม่นยำ ซึ่งจะทำให้ข้อสอบในบทนี้ไม่จำเป็น

14 · ค้นโยกที่อยู่ที่เขา ไม่ได้อยู่ที่หัว

การทดลองที่ใหญ่ที่สุดครั้งหนึ่งในวงการนี้ พบว่าวิธีที่ไม่แตะความคิดเลย ทำได้ไม่แพ้วิธีที่แตะ

สองบทที่แล้วทำงานกับประโยคในหัว บทนี้ทำงานกับสิ่งที่คุณทำด้วยขาและมือ และมันสำคัญกว่าที่ ชื่อวิชาบอกไว้ เพราะตัวอักษร B ใน CBT ย่อมาจาก behavioural และมันมาที่หลังตัว C ในชื่อเท่านั้น ไม่ได้มาที่หลังในน้ำหนัก

การทดลองที่ควรรู้

ปี 2016 วารสาร The Lancet ตีพิมพ์ผลการทดลองชื่อ COBRA ในอังกฤษ

ออกแบบมาเพื่อตอบคำถามเดียวตรง ๆ คนไข้โรคซึมเศร้า 440 คน ถูกสุ่มเป็นสองกลุ่ม กลุ่มหนึ่ง 219 คน ได้รับ CBT เต็มรูปแบบจากนักบำบัดที่มีประสบการณ์ อีกกลุ่ม 221 คน ได้รับวิธีที่เรียกว่า **behavioural activation** จากเจ้าหน้าที่สุขภาพจิตระดับต้น ที่ค่าตัวถูกกว่ามาก แล้วตามผลไปที่ 6, 12 และ 18 เดือน

behavioural activation คือวิธีที่ **ไม่แตะเนื้อหาของความคิดเลย** ไม่มีการตรวจหลักฐาน ไม่มีการหาประโยคที่แม่นยำ มันทำอย่างเดียวคือช่วยคนไข้วางแผนว่าจะทำอะไร เมื่อไร แล้วทำตามนั้น โดยเฉพาะสิ่งที่เคยมีความหมายและถูกเลิกทำไป

ผลที่ได้คือ **ไม่ต่างกัน** ความต่างของคะแนนอาการอยู่ที่ 0.1 จุด ซึ่งเล็กน้อยกว่าจะหมายถึงอะไร และวิธีที่ถูกกว่าคือวิธีที่คนค่าตัวถูกกว่าทำ

ข้อสรุปไม่ใช่ว่า CBT ไม่ดี ข้อสรุปคือ **ส่วนที่ทำงานอาจจะไม่ใช่ส่วนที่ทุกคนคิดว่าทำงาน**

ทำไมการมาถึงเปลี่ยนความรู้สึก

เพราะมันย้อนวงจรที่อธิบายไว้ในบทที่ 5

เวลารู้สึกแย่ สิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติคือทำน้อยลง เลิกนัดเพื่อน เลิกออกจากบ้าน เลิกทำงานอดิเรก แต่ละข้อมีเหตุผลที่ฟุ้งขึ้นในตอนนั้น

ผลคือจำนวนสิ่งที่ให้ผลตอบแทนในชีวิตลดลง พอสิ่งที่ให้ผลตอบแทนลดลง อารมณ์แย่ลงอีก พออารมณ์แย่ลงอีก ก็ยิ่งไม่มีแรงทำ

นั่นคือวงจรที่กัดตัวเอง รูปเดียวกับวงจรในบทที่ 4 เป๊ะ และเช่นเดียวกับบทที่ 4 มันมีจุดตัดจุดเดียว

จุดตัดนั้นคือประโยชน์ที่ขัดกับสามัญสำนึกทั้งหมด — ทำก่อน แล้วค่อยรู้สึกอยากทำ
ไม่ใช่รอให้อยากทำ ก่อนแล้วค่อยทำ

ฟังดูเหมือนคำปลุกใจ แต่มันเป็นข้อความทางกลไก ความอยากทำคือ **ผลลัพธ์** ของ
การได้รับผลตอบแทน ไม่ใช่ **เงื่อนไข** ของการลงมือ การรอให้อยากก่อน คือการรอ
ผลลัพธ์ของสิ่งที่ยังไม่ได้ทำ

การหลีกเลี่ยง คือเครื่องยนต์ของความกลัว

มีกลไกอีกอันที่ทำงานคู่กัน และมันอธิบายว่าทำไมความกลัวถึงโตขึ้นเองได้ทั้งที่ไม่มี
อะไรเกิดขึ้นเลย

สมมติว่ามีอะไรที่คุณกลัว แล้วคุณเลี่ยงมัน ผลทันทีคือรู้สึกโล่ง และความโล่งนั้นคือ
รางวัล รางวัลทำให้พฤติกรรมเลี่ยงแข็งแรงขึ้น ครั้งต่อไปเลี่ยงง่ายกว่าเดิม

แต่ผลที่ตามมาสำคัญกว่านั้น — **สมองไม่เคยได้หลักฐานใหม่เลย** มันไม่มีทางรู้ว่าสิ่งที่
กลัว จะเกิดขึ้นจริงไหม เพราะไม่เคยมีข้อมูลเข้ามาสักครั้ง ความกลัวจึงอยู่ที่เดิม ทั้งที่
เวลาผ่านไป เป็นปี

นี่คือเหตุผลที่บางความกลัวไม่หายไปเอง เวลาไม่ได้รับการข่มามัน ข้อมูลต่างหากที่รักษา
และการเลี่ยง คือการตัดข้อมูลทิ้ง

วิธีเข้าหา และสิ่งที่เปลี่ยนไปตั้งแต่ปี 2014

วิธีทางคลินิกที่ใช้แก้เรื่องนี้เรียกว่า **exposure** คือการเข้าหาสิ่งที่กลัวอย่างตั้งใจ ทีละ
ขั้น

คำอธิบายเดิมที่ใช้กันมานานคือ อยู่กับมันนานพอแล้วความกลัวจะลดลงเอง เรียกว่า
การเคยชิน

ปี 2014 Michelle Craske กับคณะเสนอคำอธิบายที่ตรงกับข้อมูลมากกว่า ชื่อ
inhibitory learning ใจความคือ ความกลัวเดิมไม่ได้ถูกลบ มันถูก **ทับ** ด้วยการเรียนรู้
ใหม่ว่า "สิ่งที่กลัวไม่เกิด" และการเรียนรู้ใหม่นั้นแข็งแรงที่สุดเมื่อ **สิ่งที่เกิดขึ้นจริงขัด**
กับสิ่งที่คาดไว้มากที่สุด

ศัพท์ของมันคือ **expectancy violation** และมันเปลี่ยนวิธีทำจริงไปคนละแบบ

คำถามก่อนลงมือจึงไม่ใช่ "ฉันจะทนไหวไหม" แต่เป็น **"ฉันทำนายว่าจะเกิดอะไรขึ้น และทำนายแบบเจาะจง"** ไม่ใช่ "คงแย่" แต่เป็น "คนจะหัวเราะ" หรือ "เสียงจะสั่นจนพูดไม่จบ" แล้วเข้าไป แล้วเทียบ

หลักฐานที่ว่าความกลัวลดลงระหว่างทำ ไม่ได้ทำนายผลระยะยาวได้ดีนัก ส่วนที่ทำนายได้ดีกว่าคือ ช่องว่างระหว่างสิ่งที่ทำนายกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง

พูดง่าย ๆ คือ เป้าหมายไม่ใช่ให้หายกลัวระหว่างทำ เป้าหมายคือให้ประหลาดใจ

ลองเอง: หาสิ่งหนึ่งที่เสี่ยงอย่างน้อยสามวัน และทำเสร็จได้ภายในสัปดาห์ — โทศัพท์สายหนึ่ง อีเมลหนึ่งฉบับ เอกสารหนึ่งใบ ก่อนทำ ให้เขียนลงกระดาษว่าคุณทำนายว่า จะเกิดอะไรขึ้น **เจาะจง** แล้วทำ แล้วกลับมาเขียนว่าเกิดอะไรขึ้นจริง ช่องว่างระหว่างสองบรรทัดนั้นคือสิ่งที่สมองเรียนรู้ ไม่ใช่ความรู้สึกโล่งตอนทำเสร็จ

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีการทดลองขนาดใหญ่ที่พบว่า behavioural activation ดีกว่า CBT อย่างมีนัยสำคัญ หรือมีงานที่แสดงว่าการลดลงของความกลัวระหว่างทำ exposure ทำนายผลระยะยาว ได้ดีกว่าช่องว่างของความคาดหวัง ซึ่งจะทำให้คำแนะนำเรื่องการทำนายก่อนลงมือ ไม่มีที่มา

15 • ออกแบบวันแทนที่จะฝันใจ

ความตั้งใจเป็นทรัพยากรที่หมดได้ สภาพแวดล้อมไม่หมด

บทที่แล้วบอกว่าการลงมือทำเปลี่ยนความรู้สึกได้ บทนี้ตอบคำถามที่ตามมาทันที คือ แล้วให้ทำอะไร และ จะเริ่มยังไงในวันที่ไม่มีแรงจะเริ่ม

คำตอบของทั้งสองข้ออยู่ที่เดียวกัน คือ ย้ายงานออกจากความตั้งใจ ไปไว้ที่ตารางกับห้อง

ลำดับที่กลับหัวกลับหางได้ง่าย

ในบทที่ 4 มีข้อเท็จจริงข้อหนึ่งที่ยังไม่ได้ใช้เต็มที่ — prefrontal cortex คือส่วนที่ถูกห้รัง พอดิตอนที่สัญญาณดัง และมันคือส่วนที่ใช้วิเคราะห์

เพราะฉะนั้นในวันที่แย่ที่สุด การหีบตารางเจ็ดช่องในบทที่ 11 ขึ้นมาทำ คือการขอให้อวัยวะที่ทำงานได้แย่ที่สุดในวันนั้น ทำงานหนักที่สุด มันไม่ใช่ว่าเครื่องมือมันไม่ดี มันคือลำดับผิด

ลำดับที่ใช้ได้คือ **ทำก่อน วิเคราะห์ทีหลัง** เอาแรงที่เหลือไปใส่การกระทำที่ไม่ต้องคิดมาก แล้วรอให้สมองส่วนที่คิดกลับมามีไฟ ค่อยใช้มัน

นี่ไม่ใช่การเลื่อนงานยากออกไป มันคือการเรียงเครื่องมือตามสภาพของเครื่องจักร

ถังสองใบ ไม่ใช่ใบเดียว

แบบจำลองที่วิธีนี้ยืนอยู่บนมันมาตั้งแต่ทศวรรษ 1970 คือของ Peter Lewinsohn ซึ่งเสนอว่า ภาวะซึมเศร้าเกี่ยวข้องกับการที่ **สิ่งที่ให้ผลตอบแทนในชีวิตลดลง** ไม่ใช่แค่กับความคิด

จากแบบจำลองนั้น กิจกรรมถูกแยกเป็นสองชนิดที่เติมคนละถัง

ความสุข (Pleasure) — ทำแล้วรู้สึกดีระหว่างทำ ฟังเพลง กินของอร่อย คุยกับคนที่ชอบ เล่นเกม ดูอะไรที่สนุก

ความสำเร็จ (Mastery) — ทำแล้วรู้สึกว่าตัวเองทำได้ ไม่จำเป็นต้องสนุกเลยระหว่างทำ ล้างจานที่กองอยู่ จ่ายบิลที่ค้าง เก็บโต๊ะหนึ่งตัว ตอบอีเมลที่ต้องไว้

วิธีใช้ตรงไปตรงมา — ทำเสร็จแล้วให้คะแนนสองตัว **ส 0–10** กับ **ค 0–10** ลงในโน้ตแค่นั้น ไม่ต้องวิเคราะห์

เหตุผลที่ต้องมีสองถัง ไม่ใช่เรื่องความสมดุลในเชิงคุณธรรม มันเป็นเรื่องกลไก วันที่มีแต่ความสุขล้วน จบลงด้วยความรู้สึกล่องลอยและว่างเปล่า วันที่มีแต่ความสำเร็จล้วน จบลงด้วยความรู้สึก ว่าถูกใช้งาน สองความรู้สึกนั้นต่างกัน และเติมด้วยของคนละอย่าง

ของที่เราควรรู้อยู่ด้วย — นี่คือการฝึกทางคลินิกที่มาจากแบบจำลอง ไม่ใช่ข้อค้นพบที่
ถูกแยก ออกมาทดสอบเดี่ยว ๆ มันเป็นส่วนหนึ่งของ behavioural activation ซึ่ง
ตัวเลขของทั้งชุด อยู่ในบทที่แล้ว ไม่มีงานที่บอกว่าการให้คะแนนสองตัวนี้ดีกว่าการไม่
ให้คะแนน

ของที่ถูกกว่าความตั้งใจ

ทีนี้ถึงครั้งที่สองของบท คือของที่ทำงานตอนคุณไม่อยู่

พฤติกรรมเดินตามสิ่งที่อยู่ตรงหน้า มากกว่าที่มันเดินตามสิ่งที่คุณตั้งใจไว้ตอนเช้า วิธี
ที่ใช้ประโยชน์จากข้อนี้เรียกว่า **stimulus control** คือการจัดการสิ่งกระตุ้น แทนการ
จัดการตัวเอง

ตัวอย่างที่ถูกเล่าย่อยที่สุดคือการเอาโทรศัพท์ไปไว้อีกห้อง — และตรงนี้เล่นนี้ต้องแย่ง
ข้อที่มักถูกอ้างคู่กับมัน

มีงานในปี 2017 ที่รายงานว่า **แค่มีโทรศัพท์ของตัวเองวางอยู่ในสายตา ก็ลด
ทรัพยากรทางความคิด ที่เหลือใช้ลง** งานนั้นดังมากและถูกอ้างต่อทุกที่ ปี 2022 มี
การทำซ้ำโดยใช้งานทดสอบและเงื่อนไข เดียวกันกับการทดลองที่สองของงานเดิม
และผลไม่ออกมาเหมือนเดิม ไม่พบความแตกต่างระหว่าง ตำแหน่งที่วางโทรศัพท์
เลย ทั้งในงานวัดความจำใช้งานและงานวัดการยับยั้ง

เพราะฉะนั้นข้ออ้างที่ว่าระยะห่างของโทรศัพท์ทำให้สมองทำงานได้ดีขึ้นวัดได้ **ไม่ควร
เอาไปเล่าต่อ ในรูปนั้น**

สิ่งที่ยังยืนอยู่เป็นข้ออ้างที่เล็กกว่าและตรงกว่า — **การหยิบของที่อยู่ในมือ ใช้แรง
น้อยกว่า การหยิบของที่อยู่อีกห้องหนึ่ง** ทุกขั้นตอนที่เพิ่มเข้าไปคือแรงเสียดทาน และ
แรงเสียดทาน ทำงานโดยไม่ต้องใช้ความตั้งใจของคุณเลย ซึ่งสำคัญ เพราะความตั้งใจ
คือทรัพยากรที่บทที่ 4 บอกว่า กำลังพร่องอยู่พอดีในวันที่คุณต้องใช้มันมากที่สุด

นี่เป็นข้ออ้างเชิงกลไก ไม่ใช่ตัวเลขจากงานวิจัย และเล่นนี้พิมพ์มันไว้อย่างนั้น

กฎข้อเดียว — หนึ่งชั้น

อย่าออกแบบระบบ ออกแบบหนึ่งชั้น

สิ่งที่อยากทำให้น้อยลง — เพิ่มหนึ่งชั้น ถอดแอปออกจากหน้าแรก วางโทรศัพท์ไว้อีกห้องตอนนอน เอาขนมไปไว้ชั้นบนสุด

สิ่งที่อยากทำให้มากขึ้น — ลดหนึ่งชั้น วางรองเท้าไว้หน้าประตู เปิดไฟล้างจานค้างไว้ก่อนปิดเครื่องเมื่อคืน วางหนังสือไว้บนหมอน

หนึ่งชั้น ไม่ใช่สิบ เพราะระบบสิบชั้นต้องใช้ความตั้งใจในการรักษามันเอง ซึ่งย้อนกลับไปทำที่ ปัญหาเดิม

ลองเอง: คินนี่ เลือกสองอย่าง อย่างแรกคือสิ่งที่อยากทำให้น้อยลง — เพิ่มแรงเสียดทาน **หนึ่งชั้นเดียว** อย่างที่สองคือสิ่งที่อยากทำให้มากขึ้น — ลดแรงเสียดทานหนึ่งชั้นเดียว ทำเดี๋ยวนี้ ไม่ใช่พรุ่งนี้ ใช้เวลารวมไม่เกินสองนาทีก แล้วพรุ่งนี้ตอนเย็น ให้คะแนนสิ่งที่ทำไปวันนั้น สองตัว ส กับ ค อย่างละ 0–10 สามรายการ ไม่ต้องมากกว่านั้น

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีการทำซ้ำที่มีกำลังทางสถิติสูง แล้วพบผลของระยะห่างของโทรศัพท์ ต่อความสามารถทางความคิดจริงตามงานปี 2017 ซึ่งจะทำให้ข้อสงสัยในบทนี้ต้องถอน หรือมีงานที่แสดงว่า การเพิ่มและลดแรงเสียดทานหนึ่งชั้นไม่เปลี่ยนพฤติกรรม

16 · ความทรงจำไม่ใช่แฟ้มเอกสาร

ทุกครั้งที่คุณนึกถึงมัน คุณไม่ได้เปิดแฟ้ม คุณเขียนมันขึ้นมาใหม่

ภาพที่ติดมากับคำว่าความทรงจำ คือแฟ้มในตู้ เหตุการณ์เกิดขึ้น ถูกบันทึก ถูกเก็บ แล้ววันหนึ่งคุณเดินไปเปิดตู้ หยิบแฟ้มมาอ่าน แล้ววางกลับ แฟ้มไม่เปลี่ยน

ภาพนั้นผิดในจุดที่เจาะจงและตรวจได้ และจุดนั้นเปลี่ยนเกือบทุกอย่างในเรื่องที่ตามมา

สิ่งที่ห้องทดลองทำมาห้าสิบปี

งานชุดที่ชุดที่สุดคืองานเรื่องพยานผู้เห็นเหตุการณ์

ให้คนดูคลิปอุบัติเหตุ แล้วถามคำถามที่แทรกข้อมูลที่ไม่มีอยู่ในคลิปเข้าไปเงียบ ๆ ถามว่าเร็วแค่ไหนไหน "ตอนที่มันชนกัน" กับ "ตอนที่มันพุ่งเข้าใส่กัน" แล้วคำตอบเรื่องความเร็ว ต่างกัน และอีกสัปดาห์ต่อมา กลุ่มที่ได้ยินคำว่าพุ่งเข้าใส่ รายงานว่าเห็นเศษกระจกแตก ทั้งที่ในคลิปไม่มีเศษกระจกเลย

สิ่งที่เกิดขึ้นไม่ใช่การโกหก คนพวกนั้นเชื่อจริง ๆ ว่าเห็น สิ่งที่เกิดขึ้นคือ **ข้อมูลที่เข้ามาหลังเหตุการณ์ ถูกเย็บเข้าไปในความทรงจำ จนแยกไม่ออกว่าอันไหนมาจากไหน**

ความมั่นใจก็ไม่ช่วย ความทรงจำที่คนมั่นใจที่สุด — วันที่ได้ยินข่าวใหญ่ จำได้ว่ายืนอยู่ตรงไหน ใครโทรมา — เมื่อเอาไปเทียบกับสิ่งที่คนคนเดียวกันเขียนไว้ในวันนั้นจริง ๆ ก็เพี้ยนได้มาก โดยที่ความมั่นใจไม่ลดลงเลย

ข้อที่สำคัญกับเล่มนี้

ถ้าความทรงจำถูกประกอบขึ้นใหม่ทุกครั้งที่ถูกเรียก แปลว่า **สภาพของคุณตอนเรียกมันขึ้นมา เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งที่ถูกประกอบ**

ความทรงจำเดียวกันที่นึกถึงตอนนั่งกินข้าวกับเพื่อน กับที่นึกถึงตอนตีสองคนเดียว โดยที่สัญญาณดังอยู่ ไม่ใช่วัตถุชิ้นเดียวกัน อันแรกถูกประกอบขึ้นพร้อมกับข้อมูลว่าตอนนี้ปลอดภัย อันที่สองถูกประกอบ ขึ้นพร้อมกับข้อมูลว่าตอนนี้ไม่ปลอดภัย

นี่คือเหตุผลเชิงกลไกที่นักบำบัดไม่ให้คนหลบเรื่องที่เจ็บ แต่ก็ไม่ใช่ไปเชื่อมั่นตามลำพัง การกลับไปดูของเดิมในสภาพที่ปลอดภัยและมีคนอยู่ด้วย เป็นคนละการกระทำกับการนอนคิดวนเรื่องเดิม ตอนดึก ทั้งที่เนื้อหาที่ถูกนึกถึงเหมือนกันทุกตัวอักษร

และมันต่อกับบทที่ 14 โดยตรง การหลีกเลี่ยงตัดข้อมูลใหม่ออกจากระบบ ส่วนการเข้าหาในสภาพที่ควบคุมได้ คือการป้อนข้อมูลใหม่เข้าไปในสิ่งที่กำลังถูกเขียนขึ้นใหม่อยู่พอดี

ข้ออ้างฉบับแรก และสิ่งที่เกิดขึ้นกับมัน

มีข้ออ้างฉบับที่แรงกว่านี้มาก และมันเป็นข้ออ้างที่ถูกเล่าต่อบ่อยที่สุด จึงต้องพิมพ์ไว้ให้ครบ

ข้ออ้างนั้นชื่อ **memory reconsolidation** ใจความคือ เมื่อความทรงจำถูกเรียกขึ้นมา มันจะ "ไม่มั่นคง" อยู่ช่วงสั้น ๆ และในช่วงเวลานั้น ถ้าใส่ข้อมูลใหม่เข้าไป ความทรงจำจะถูกเขียนทับ อย่างถาวร ไม่ใช่แค่ถูกกลบ

ปี 2010 วารสาร Nature ตีพิมพ์งานของ Daniela Schiller และคณะ ที่เสนอวิธีทำเรื่องนี้ในคน โดยไม่ต้องใช้ยา และรายงานว่าความกลัวที่ถูกจัดการด้วยวิธีนี้ไม่กลับมาอีก งานนั้นถูกอ้าง อย่างกว้างขวางทันที เพราะถ้าจริง มันแปลว่าอดีตแก้ได้

ปี 2020 มีการทำซ้ำแบบที่ลงทะเบียนแผนวิเคราะห์ไว้ล่วงหน้า และ **ผลไม่ออกมาเหมือนเดิม**

สิ่งที่พบระหว่างทางหนักกว่าผลเสียอีก — เมื่อนำเกณฑ์คัดผู้เข้าร่วมที่งานเดิมระบุไว้มาใช้จริง ทีมที่ทำซ้ำต้องคัดคนออกเกือบ **75 เปอร์เซนต์** ขณะที่งานเดิมรายงานว่าคัดออกเพียง **8 เปอร์เซนต์** และข้อได้เปรียบที่งานเดิมรายงาน ขึ้นอยู่กับการประเมินเชิงคุณภาพของผู้ทำการทดลองที่ใช้ตัดสินว่าจะคัดใครออก

Schiller และคณะโต้แย้งการวิเคราะห์ใหม่นี้ และยืนยันข้อสรุปเดิม เรื่องนี้จึง **ยังไม่จบ** และยังเถียงกันอยู่จริง ๆ ในขณะที่เล่มนี้ถูกเขียน

สองข้ออ้าง สองน้ำหนัก

ข้ออ้างฉบับเบา — ความทรงจำถูกประกอบขึ้นใหม่ทุกครั้งที่ถูกเรียก และสภาพตอนเรียกมีผล — มีหลักฐานหนาแน่นจากหลายสาย

ข้ออ้างฉบับแรง — มีหน้าต่างเวลาที่เข้าไปลบความกลัวเดิมได้ถาวร — ยังไม่ลงตัว

หนังสือหรือคอร์สที่ขายฉบับแรกให้คุณโดยไม่บอกว่ามีการทำซ้ำที่ล้มเหลวอยู่ กำลังขายของ ไม่ได้สอน และความต่างสำคัญ เพราะฉบับแรกสัญญาว่าเรื่องเก่าจะหายไป ส่วนฉบับเบาสัญญาแค่ว่า มันเปลี่ยนน้ำหนักได้ อย่างหลังเล็กกว่า และเป็นอย่างที่ทำได้จริง

ของที่ใช้ได้นี้

เรื่องที่คุณทวนซ้ำ คือเรื่องที่คุณกำลังเขียนใหม่ การเล่าเรื่องเดิมด้วยประโยคเดิมทุกคืน ไม่ใช่การรักษาความจริงไว้ มันคือการลงหมึกทับรอยเดิมให้เข้มข้น

เรื่องที่ถูกนึกถึงในสภาพที่สงบ ถูกเก็บกลับไปพร้อมกับความสงบนั้น ซึ่งเป็นเหตุผลที่การเลือก เวลาและสถานที่ในการคิดเรื่องหนัก ไม่ใช่การหลบ มันคือการเลือกที่จะเย็บอะไรติดเข้าไป

คำบรรยายเป็นส่วนหนึ่งของความทรงจำ ไม่ใช่ความเห็นที่แปะอยู่ข้าง ๆ ประโยคที่คุณใช้เรียก เหตุการณ์หนึ่ง จะถูกเรียกกลับมาพร้อมกับเหตุการณ์นั้นในครั้งถัดไป

ลองเอง: นึกถึงเหตุการณ์หนึ่งเมื่อหลายปีก่อนที่คุณ มีหลักฐานเก็บไว้ — รูปถ่าย ข้อความเก่า ใบเสร็จ อะไรก็ได้ เขียนสามรายละเอียดที่คุณจำได้ลงกระดาษก่อน วันนั้นใส่เสื้ออะไร ใครอยู่ตรงนั้นบ้าง ใครพูดอะไร แล้วค่อยไปเปิดหลักฐานเทียบ ข้อที่ตรงกับข้อที่ไม่ตรง ทั้งสองอย่างคือข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือที่คุณใช้ตัดสินใจของตัวเองอยู่ทุกวัน

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีงานขนาดใหญ่ที่ลงทะเยอทะยานแล้ว ยืนยันผลของการเขียนทับความทรงจำ ในหน้าต่างเวลาในคนได้ ซึ่งจะทำให้ข้ออ้างฉบับแรกกลับมาใช้ได้ หรือมีหลักฐานว่าการเรียก ความทรงจำขึ้นมา ไม่มีผลต่อการเรียกครั้งถัดไปเลย ซึ่งจะทำให้ฉบับเบาคิดด้วย

17 · คำถามที่สาม — มันมีประโยชน์กับชีวิตคุณไหม

CBT ไม่ได้ถามว่าความคิดนี้ดีหรือไม่ดี มันถามว่ามันแม่นยำไหม — และคำถามที่ทำงานหนักที่สุด คือคำถามที่สาม ซึ่งถามว่ามันพาคุณไปไหน

บทที่ 9 บอกไว้ว่าเป้าหมายคือความแม่นยำ ไม่ใช่ความบวก ข้อนั้นยังถูกอยู่ และมันไม่ครบ บทนี้คือส่วนที่ขาด และเป็นบทที่ฝึกได้ทุกวันโดยไม่ต้องใช้กระดาษ

รอยร้าวที่ตารางเจ็ดช่องประกาศไว้เอง

บทที่ 11 จบด้วยการยอมรับข้อหนึ่ง — ถ้าช่องหลักฐานค้านว่างเปล่าเพราะความคตินั้นเป็นความจริง ตารางก็จบงานของมันตรงนั้น

และมันเกิดบ่อยกว่าที่คนคาด "งานนี้จะถูกวิจารณ์" · "เขาผิดหวังกับเราจริง" · "ถ้าส่งช้ากว่านี้จะมีปัญหา" ทั้งสามประโยคอาจเป็นความจริงร้อยเปอร์เซ็นต์ การเถียงกับมันไม่ได้ทำให้มันจริงน้อยลง มันแค่ทำให้คุณเหนื่อยขึ้น

ตรงนี้คือจุดที่วิชานี้เปลี่ยนคำถาม

สามคำถาม เรียงตามลำดับ

คำถามที่หนึ่ง — นี่เป็นข้อเท็จจริงหรือการตีความ "เขาอ่านแล้วยังไม่ตอบ" เป็นข้อเท็จจริง "เขาไม่อยากคุยกับเรา" เป็นการตีความ สองอย่างนี้แยกยากเพราะมันมาถึงในวินาทีเดียวกัน

คำถามที่สอง — ถ้าเป็นการตีความ มันแม่นยำแค่ไหน นี่คือทั้งหมดของบทที่ 11 หาหลักฐานสองฝั่ง เขียนประโยคที่รับน้ำหนักได้ทั้งสองฝั่ง

คำถามที่สาม — ความคิดนี้ทำให้ฉันไปทำอะไร และนั่นคือสิ่งที่ฉันอยากทำไหม คำถามนี้ไม่สนใจว่าความคิดจริงหรือไม่จริง มันถามว่าความคิดนี้ถูกใช้ทำอะไรอยู่

ลำดับสำคัญ คำถามที่สามมาหลังสองข้อแรกเสมอ ไม่ใช่มาแทน

ทำไมข้อสามถึงเปลี่ยนเกม

เอาตัวอย่างที่ข้อสองแก้ไม่ได้

ความคิด: "ถ้าฉันส่งงานช้า หัวหน้าจะไม่พอใจ" — จริง ไม่มีหลักฐานค้าน

ข้อสาม: ความคิดนี้ทำให้ฉันไปทำอะไร คำตอบที่ซื่อสัตย์มักเป็น — มันทำให้ฉันไม่กล้าเปิดไฟล์ เพราะทุกครั้งที่เปิด ความคิดนี้ก็ดั่งขึ้น

แล้วผลของการไม่เปิดไฟล์คืออะไร งานช้าลงไปอีก

ความคิดที่แม่นยำร้อยเปอร์เซ็นต์ กำลังทำให้สิ่งที่มันทำนายไว้เป็นจริงมากขึ้น

พอเห็นรูปนี้ เป้าหมายก็ย้ายที่ทันที จากการพยายามไม่คิดแบบนั้น — ซึ่งทำไม่ได้และไม่ควรทำ เพราะมันจริง — ไปเป็นการเปลี่ยนสิ่งที่ทำเมื่อความคิดนั้นมา เปิดไฟล์สปีนาที่ทั้งที่ความคิดยังดังอยู่

อีกตัวอย่างหนึ่งที่หนักกว่า

ความคิด: **"ฉันทำให้เขาผิดหวัง"** — อาจจริงจริง ข้อสาม: มันทำให้ฉันไม่กล้าทักเขา และการไม่ทักทำให้ฉันจริงขึ้นทุกเดือนที่ผ่านมา

รูปเดียวกันเป๊ะ ความคิดที่จริง แต่เป็นเครื่องมือที่พาไปผิดทาง

ประโยคที่สรุปทั้งบท

ความคิดหนึ่งอาจแม่นยำ และยังเป็นเครื่องมือที่แยได้ในเวลาเดียวกัน

ค่อนข้างเป็นค่อนข้างจริง ๆ ไม่ได้ปลอม แต่ถ้าคุณกำลังจะขึ้นสกรู ความจริงที่ว่ามันเป็นค่อนข้าง ไม่ได้ช่วยอะไรเลย คำถามที่ถูกคือกำลังจะใช้มันทำอะไร

เพราะฉะนั้น CBT ไม่ได้ตัดสินว่าความคิดไหนดีหรือไม่ดี ไม่มีศาลนั้นอยู่ สิ่งที่คุณทำคือ **เอาความคิดไปทดสอบกับหลักฐานสองชุด** ชุดแรกคือหลักฐานว่ามันตรงกับโลกใหม่ ชุดที่สองคือ หลักฐานว่าการเชื่อมั่นไว้ พาชีวิตคุณไปทางที่คุณอยากไปหรือเปล่า

สองกับดักของคำถามนี้

กับดักที่หนึ่ง — ใช้ **"มีประโยชน์ไหม"** ไปปิดความจริงที่ไม่อยากได้ยินทั้ง ถ้าตัวเลขบอกว่าเงินไม่พอ ความคิดว่าเงินไม่พอมีประโยชน์มาก ถึงจะฟังไม่สบายใจ ตัวกันคือ ลำดับ ข้อสามมาหลังข้อหนึ่งและข้อสอง ไม่ใช่มาแทน ถ้าคุณกระโดดข้ามข้อหนึ่งไป ข้อสาม คุณไม่ได้ทำ CBT คุณกำลังหาข้ออ้าง

กับดักที่สอง — ใช้มันเขียนตัวเองให้ทำงานมากขึ้น คำว่า "พาไปทำอะไร" ต้องวัดกับ สิ่งที่คุณให้ค่า ไม่ใช่วัดกับปริมาณงานที่ออกมา ความคิดที่ทำให้คุณพักเมื่อเหนื่อย มีประโยชน์ ถึงแม้มันจะทำให้ผลงานวันนั้นน้อยลง

แล้วถ้าทั้งสามข้อตอบแล้วยังแก้ไม่ได้

มีเรื่องจริง แก้ไม่ได้ และไม่มีการกระทำไหนเปลี่ยนมันได้ คนที่ตายไปแล้วไม่กลับมา โรคเรื้อรังไม่หาย อดีตไม่ถูกเขียนใหม่

ตรงนี้วิชานี้ยืมของมาจากอีกสาย และเรียกมันว่า **acceptance**

คำนี้แปลยากและถูกเข้าใจผิดง่าย มันไม่ได้แปลว่าเห็นด้วย ไม่ได้แปลว่าชอบ และไม่ได้แปลว่ายอมแพ้

นิยามที่ใช้ได้จริงที่สุดเป็นนิยามเชิงกลไก — **acceptance** คือการหยุดใช้แรงไปกับการทำให้ **ความรู้สึกนี้ไม่มีอยู่** แล้วเอาแรงก้อนนั้นไปใส่สิ่งที่ยังทำได้

ความต่างจากการยอมแพ้วัดได้จากสิ่งที่เกิดขึ้นถัดไป คนที่ยอมแพ้หยุดทำ คนที่ยอมรับยังทำต่อ **ทั้งที่ความรู้สึกนั้นยังอยู่**

และสังเกตว่ามันไม่ได้ขัดกับบทที่ 5 เลย ตรงกันข้าม มันคือข้อสรุปของบทที่ 5 พอดี — การพยายามควบคุมสิ่งที่ควบคุมไม่ได้ คือการบ่อนข้อมูลให้วงจรนั้นว่าควบคุมไม่ได้ ซ้ำ ๆ ทุกวัน

ของใหม่นี้มาจากไหน และดีแค่ไหน

แนวทางที่เอา acceptance กับการศึกษาวิจัยมารวมกับ CBT ถูกเรียกรวม ๆ ว่า **คลื่นลูกที่สาม** ตัวที่เป็นที่รู้จักที่สุดชื่อ **ACT** ย่อจาก acceptance and commitment therapy

ตัวเลขเท่าที่มี เมื่อเทียบ ACT กับ CBT แบบที่ทำอะไรอยู่จริงเหมือนกัน การรวบรวมงานในปี 2015 ได้ขนาดผลต่างที่ **0.16** และ**ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ** แปลว่าใกล้เคียงกัน ไม่ใช่ดีกว่า

และมีข้อโต้แย้งเรื่องคุณภาพซ่อนอยู่ด้วย Lars-Göran Öst วิจัยพบว่าคุณภาพเชิงวิทย์ของงาน ACT ต่ำกว่างาน CBT จนเทียบกันตรง ๆ ไม่ได้ และการทบทวนในภายหลังพบว่าคุณภาพไม่ได้ ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ขนาดผลที่รายงานลดลงจากตัวเลขรุ่นก่อน

อ่านอย่างซื่อสัตย์คือ — **สองประตู ห้องเดียวกัน** ใครบอกคุณว่าประตูของเขาดีกว่า อย่างชัดเจน กำลังพูดถึงตัวเลขที่มี เลือกประตูที่คุณเดินผ่านได้จริง

ลองเอง: วันนี้ เอาความคิดที่หนักที่สุดของวันมาหนึ่งประโยค แล้วเขียนสามบรรทัด บรรทัดแรก — นี่เป็นข้อเท็จจริงหรือการตีความ บรรทัดที่สอง — ถ้าเป็นการตีความ หลักฐานค้านมีอะไร บรรทัดที่สาม และบรรทัดนี้ห้ามข้าม — **"ความคิดนี้ทำให้ฉันไปทำอะไร"** ตอบด้วยกริยา ไม่ใช่ด้วยความรู้สึก (เช่น "ทำให้ฉันไม่เปิดไฟล์" ไม่ใช่ "ทำให้ฉันเครียด") ถ้าบรรทัดที่สองว่างเปล่าเพราะความคิดนั้นจริง ให้ข้ามไปบรรทัดที่สาม ทันที แล้วเขียนบรรทัดที่สี่ — สิ่งที่จะทำวันนี้ทั้งที่ความคิดนั้นยังอยู่

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีการทดลองที่แยกเกณฑ์ "มีประโยชน์ไหม" ออกมาทดสอบเดี่ยว ๆ แล้วพบว่า มันไม่เพิ่มอะไรจากการตรวจความแม่นยำเพียงอย่างเดียว หรือมีงานคุณภาพ สูงที่เทียบ ACT กับ CBT ตรง ๆ แล้วพบว่าฝ่ายหนึ่งดีกว่าอย่างชัดเจน ซึ่งจะทำให้ข้อสรุป "สองประตู ห้องเดียวกัน" ผิด

18 · CBT ทำอะไรได้ และทำอะไรไม่ได้

ตัวเลขที่สวยที่สุดของ CBT มาจากงานที่คุณอคติได้น้อยที่สุด

บทนี้เป็นบทที่อ่านแล้วอาจรู้สึกว่าการเล่านี้กำลังทำลายของที่เพิ่งสร้างมาเสีย ไม่ใช่ สิ่งที่ บทนี้ทำคือบอกขนาดที่แท้จริงของเครื่องมือ เพราะเครื่องมือที่ถูกโฆษณาเกินขนาด จะถูกทิ้งเมื่อมันทำได้แค่ขนาดจริง

ตัวเลขที่ใหญ่ที่สุดที่มี

ปี 2023 กลุ่มของ Pim Cuijpers ตีพิมพ์การรวบรวมงานวิจัยเรื่อง CBT กับโรคซึมเศร้า ในวารสาร World Psychiatry รวม **409 การทดลอง ผู้ป่วย 52,702 คน**

นี่คือฐานหลักฐานที่ใหญ่ที่สุดในจิตบำบัดทุกแขนง ไม่มีวิธีไหนถูกทดสอบมากเท่านี้

ข้อสรุปหลักคือ CBT ได้ผลดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างชัดเจน และนั่นคือเหตุผลที่มันอยู่ในแนวทาง การรักษาแทบทุกประเทศ

ข้อสรุปที่สองคือสิ่งที่ต้องอ่านด้วย — งานที่มีความเสี่ยงต่ออคติทำให้ผลเล็กกว่างานที่เหลือ อย่างมีนัยสำคัญ

ทำไมข้อนี้ถึงสำคัญ

"ความเสี่ยงต่ออคติ" ไม่ใช่คำดำนักวิจัย มันคือรายการตรวจสอบว่าการทดลองนั้นปิดช่องโหว่ได้กี่ช่อง

สุ่มคนไข้เข้ากลุ่มด้วยวิธีที่ใครก็แทรกแซงไม่ได้หรือเปล่า · คนที่ประเมินอาการตอนจบรู้ไหมว่าคนไข้อยู่กลุ่มไหน · คนที่ถอนตัวกลางทางถูกนับไปไหน · แผนวิเคราะห์ถูกเขียนไว้ก่อน เห็นข้อมูลหรือเขียนทีหลัง

การบำบัดด้วยการพูดคุยมีข้อเสียเปรียบเชิงโครงสร้างข้อหนึ่งที่แก้ไม่ได้ — **ปิดตาคนไข้ไม่ได้** คนไข้รู้เสมอว่าตัวเองได้รับการบำบัดอยู่ ต่างจากยาที่เข้ายาหลอกได้ ส่วนหนึ่งของผลที่วัดได้ จึงมาจากการรู้ว่ากำลังได้รับการดูแล ซึ่งเป็นผลจริง แต่ไม่ใช่ผลของเทคนิค

เมื่อรวมกับปัญหาวางานที่ได้ผลดีมีโอกาสดูตีพิมพ์มากกว่างานที่ไม่ได้ผล ภาพรวมจึงเป็นแบบนี้ — **ทิศทางของหลักฐานหนักแน่น ขนาดของผลน่าจะเล็กกว่าที่ตัวเลขดิบบอก**

นี่ไม่ใช่เหตุผลที่จะไม่ลอง มันคือเหตุผลที่จะไม่โทษตัวเองถ้ามันไม่ได้ผลเท่าที่โฆษณาไว้

สิ่งที่ CBT ทำได้ดี

มีของให้ทำจริง ไม่ใช่แค่คุย ทำเองได้ที่บ้านระหว่างครั้ง มีจุดจบที่ระบุได้ ปกติสับสนองถึง ยี่สิบครั้ง ไม่ใช่การเข้ารับตลอดชีวิต และมีหลักฐานที่ดีเป็นพิเศษกับความวิตกกังวล โรคนิพนิค และการหลีกเลี่ยง

ที่สำคัญคือ มันสอนทักษะที่ติดตัวไปหลังจบ ซึ่งเป็นเหตุผลที่ผลของมันมักอยู่ได้นานกว่า หลังหยุดการรักษา เทียบกับการหยุดยา

สิ่งที่มันทำไม่ได้

มันไม่เปลี่ยนสถานการณ์ ถ้าปัญหาคือหนี้ ความรุนแรงในบ้าน หรือที่ทำงานที่กดดัน การปรับความคิดไม่ใช่คำตอบ และการใช้มันแทนการเปลี่ยนสถานการณ์คือการใช้ผิดวิธี

มันไม่ได้ได้ผลกับทุกคน คนจำนวนหนึ่งไม่ดีขึ้น และนั่นเป็นข้อมูลเกี่ยวกับความเข้ากัน ไม่ใช่ข้อมูลเกี่ยวกับตัวคนคนนั้น

มันไม่ใช่ของที่ทำงานได้ดีตอนวิกฤตสุด ๆ ด้วยเหตุผลที่บทที่ 4 อธิบายไว้แล้ว

และมันไม่ได้เหนือกว่าวิธีอื่นอย่างขาดลอย ในงานเปรียบเทียบ จิตบำบัดหลายแบบให้ผลใกล้เคียงกัน มากกว่าที่ชื่อของแต่ละสำนักจะทำให้เชื่อ

สามคำถามก่อนตกลงเริ่มกับใครสักคน

ถ้าจะไปหานักบำบัด มีสามคำถามที่ตอบได้ง่ายและบอกอะไรได้มาก

"การบำบัดนี้จะใช้เวลากี่ครั้ง และเราจะรู้ได้ยังไงว่ามันได้ผล" — คนที่ทำงานแบบมีโครงสร้าง จะตอบได้เป็นตัวเลขและบอกวิธีวัด

"ระหว่างครั้ง ผมต้องทำอะไรบ้าง" — ถ้าคำตอบคือไม่ต้องทำอะไร นั่นเป็นการบำบัดคนละแบบ ซึ่งอาจจะเหมาะกับคุณก็ได้ แต่ควรรู้ว่าคนละแบบ

"ถ้าทำไปแล้วหกครั้งแล้วยังไม่ดีขึ้น เราจะทำยังไงต่อ" — คำตอบที่ดีคือมีแผนสำรอง ไม่ใช่คำตอบว่าให้ทำต่อไปเรื่อย ๆ

ลองเอง: ถ้ากำลังคิดจะเริ่ม ให้เขียนสามคำถามข้างบนลงในโน้ตมือถือก่อนนัดครั้งแรก ถ้ายังไม่ถึงขั้นนั้น ให้ใช้สามคำถามนี้กับตัวเอง — กำลังจะลองอะไร จะวัดผลยังไง และถ้าหกสัปดาห์แล้วไม่ขยับ จะเปลี่ยนเป็นอะไร การมีแผนสำรองเขียนไว้ล่วงหน้า คือสิ่งที่ทำให้การลองไม่กลายเป็นการลองไปเรื่อย ๆ

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีการรวบรวมงานวิจัยชุดใหม่ที่พบว่างานคุณภาพสูงให้ผลของ CBT เท่ากับหรือมากกว่างานคุณภาพต่ำ ซึ่งจะทำให้ข้อสงวนเรื่องขนาดของผลในบทนี้หมดไป

19 · สมาธิไม่ใช่การทำให้หัวว่าง

สมาธิไม่ใช่การไม่ออกแวก มันคือจำนวนครั้งที่คุณจับได้ว่าออกแวก

ถ้าคุณเคยลองนั่งสมาธิแล้วเลิกภายในสามวัน มีโอกาสสูงว่าสาเหตุคือคำจำกัดความไม่ใช่วินัย คนที่เข้าใจว่าเป้าหมายคือหัวว่าง จะได้หลักฐานทุกสามสัปดาห์ว่าตัวเองทำไม่ได้ แล้วก็เลิก ซึ่งเป็นข้อสรุปที่สมเหตุสมผลมากจากเป้าหมายที่ตั้งไว้ผิด

จังหวะสี่จังหวะ

การฝึกแบบพื้นฐานที่สุดมีสี่จังหวะ และมันวนซ้ำ

หนึ่ง วางความสนใจไว้ที่อย่างหนึ่ง ลมหายใจที่ปลายจมูก หรือความรู้สึกที่ฝ่าเท้า สอง ใจลอยไป — ไปเรื่องเมื่อวาน ไปเรื่องพรุ่งนี้ ไปรายการของที่ต้องซื้อ สาม คุณจับได้ว่าใจลอย สี่ พากลับมาที่จุดเดิม โดยไม่ต้องว่าตัวเอง

จังหวะที่สามคือทั้งหมดของการฝึก ไม่ใช่จังหวะที่หนึ่ง

เปรียบเทียบให้ตรง — คนยกน้ำหนักไม่ได้แข็งแรงขึ้นจากการ ถือ ดัมเบลไว้เฉย ๆ เขาแข็งแรงขึ้น จากจำนวนครั้งที่ยกขึ้น จังหวะที่สองคือดัมเบลตกลงมา จังหวะที่สามกับสี่คือการยกมันขึ้นใหม่

ใจที่ลอยบ่อย จึงไม่ได้แปลว่าฝึกไม่เป็น มันแปลว่าได้จำนวนครั้งเยอะ

ถ้าจะพูดด้วยภาพของสัญญาณกันขโมย — คุณไม่ได้กำลังฝึกไม่ให้เซ็นเซอร์ทำงาน คุณกำลังฝึกเดินไป ที่แผงควบคุม ยิ่งเดินบ่อย ทางยิ่งคั่น

ใจลอยแค่ไหน มีตัวเลขอยู่

ปี 2010 Matthew Killingsworth กับ Daniel Gilbert ตีพิมพ์งานในวารสาร Science ที่ใช้วิธีเก็บข้อมูลแบบที่เพิ่งทำได้ตอนนั้น คือส่งการแจ้งเตือนไปที่โทรศัพท์ของอาสา

สมัคร ในเวลาสั้นๆ แล้วถามสามคำถาม — ตอนนี้ทำอะไรอยู่ กำลังคิดเรื่องอื่นที่ไม่ใช่สิ่งที่ทำอยู่หรือเปล่า และตอนนี้รู้สึกยังไง

ได้ข้อมูลมาราวสองแสนห้าหมื่นจุด และตัวเลขที่ถูกอ้างต่อมากที่สุดคือ **คนคิดเรื่องอื่นที่ไม่ใช่สิ่งที่กำลังทำอยู่ ประมาณ 46.9 เปอร์เซ็นต์ของเวลาที่ตื่น**

ตัวเลขนี้ควรอ่านพร้อมกับวิธีที่ได้มันมา เป็นการรายงานตัวเองผ่านแอปในกลุ่มคนที่สมัครใจ ดาวน์โหลดแอปมาใช้เอง ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มจากประชากร และการถามว่า "ตอนนี้ใจลอยไหม" ก็เป็นการทำให้ใจกลับมาพอดี

สิ่งที่ตัวเลขนี้ใช้ได้คือไม่ใช่การเป็นค่าคงที่ของมนุษย์ แต่คือการบอกว่า **ใจลอยเป็นโหมด ปกติของสมอง ไม่ใช่ความผิดปกติ** และตรงนั้นมันหนักแน่นพอ

เครือข่ายที่ทำงานตอนคุณไม่ได้ทำอะไร

มีชุดของสมองที่ทำงานเพิ่มขึ้นเมื่อคุณไม่ได้ทำงานอะไรเป็นขั้นเป็นอัน ชื่อ **default mode network** แปลตรงตัวว่าเครือข่ายโหมดตั้งต้น

มันถูกค้นพบโดยบังเอิญ จากการที่นักวิจัยสังเกตว่าในช่วง "พัก" ระหว่างงานในเครื่องสแกน สมองบางส่วนกลับทำงานหนักขึ้นแทนที่จะเงียบลง

งานของมันเกี่ยวกับการนึกถึงตัวเอง การนึกถึงอดีต การวางแผนอนาคต และการคิดถึงคนอื่น พูดอีกอย่างคือ มันคือเครือข่ายของการเล่าเรื่องเกี่ยวกับตัวเอง

การฝึกสติทำให้กิจกรรมของเครือข่ายนี้ลดลงในบางงานวิจัย และข้อนี้ควรอ่านอย่างระวัง — มันเป็นการสังเกตร่วม ไม่ใช่คำอธิบายที่ครบถ้วน การที่สมองส่วนหนึ่งทำงานน้อยลงพร้อมกับ ที่คนรู้สึกดีขึ้น ไม่ได้พิสูจน์ว่าอย่างแรกทำให้เกิดอย่างหลัง

สิ่งที่ใช้ได้จากมันคือภาพ ไม่ใช่ตัวเลข — **ในหัวคุณมีโหมดหนึ่งที่เปิดเองเมื่อไม่มีอะไรให้ทำ และโหมดนั้นชอบเล่าเรื่องเกี่ยวกับคุณ** การฝึกสติคือการมีสติช่วยให้สลัดออกจากโหมดนั้นได้บ้าง ไม่ใช่การปิดมันถาวร ซึ่งก็ไม่ควรปิดอยู่แล้ว เพราะการวางแผนกับการนึกถึงคนอื่นก็อยู่ในนั้น

สองอย่างที่ต้องมี ไม่ใช่อย่างเดียว

คำว่า **mindfulness** มักถูกแปลว่าการตั้งใจอยู่กับปัจจุบัน ซึ่งเป็นครั้งเดียว

ครั้งแรกคือ **ความสนใจ** วางไว้ตรงไหน ดึงกลับได้ไหม ครั้งที่สองคือ **ท่าที** ดึงกลับด้วยท่าทีแบบไหน

ครั้งที่สองคือครั้งที่ถูกทิ้งบ่อยที่สุด และเป็นครั้งที่ทำให้การฝึกกลายเป็นการทรมานตัวเอง ถ้าทุกครั้งที่จับได้ว่าใจลอย ตามด้วยประโยคว่า "อีกแล้ว ทำไมทำไมได้สักที" คุณกำลังฝึกสองอย่างพร้อมกัน — ฝึกดึงความสนใจกลับ และฝึกด่าตัวเอง อย่างที่สองจะแข็งแรงเร็วกว่า เพราะมันได้จำนวนครั้งเท่ากัน

ท่าทีที่ถูกต้องเรียบง่ายกว่าที่คิด คือจับได้แล้วกลับมา เหมือนเห็นว่ามีน้ำล้นแก้วแล้วปิดก๊อก ไม่มีพิธี ไม่มีคำวิจารณ์

ลองเอง: นั่งสมาธิ จับเวลาไว้ วางความสนใจที่ลมหายใจ และ **นับจำนวนครั้งที่คุณจับได้ว่าใจลอย แล้วพากลับมา** ใช้นิ้วนับก็ได้ ตอนจบ จดตัวเลขนั้นไว้ ตัวเลขที่สูงคือการฝึกที่ได้เยอะ ไม่ใช่การฝึกที่แย่ ทำสามวันติด แล้วดูว่าตัวเลขเปลี่ยนไหม — อะไรก็ตามที่มันเปลี่ยนไป คือข้อมูลที่คุณไม่เคยมีมาก่อน

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีงานที่แสดงว่าการนับจำนวนครั้งที่ดึงความสนใจกลับ ไม่สัมพันธ์กับผลของการฝึกเลย หรือมีหลักฐานว่าเป้าหมายที่ได้ผลกว่าคือการรักษาความสนใจให้ต่อเนื่องโดยไม่ขาด ซึ่งจะทำได้กรอบ "จังหวะที่สามคือการฝึก" ในบทนี้ผิด

20 • รู้ก่อนที่จะรู้

เครื่องมือมาตรฐานที่ใช้วัดว่าคุณรู้สึกหัวใจตัวเองได้แค่ไหน วัดความเชื่อของคุณเรื่องหัวใจ มากกว่าวัดหัวใจ

บทนี้ว่าด้วยช่องทางข้อมูลที่คุณแทบไม่เคยถูกสอนให้ใช้ ทั้งที่มันรายงานอยู่ตลอดเวลา คือรายงานจากข้างในร่างกายของตัวเอง

คำที่ควรรู้ไว้หนึ่งคำ

interoception คือการรับรู้สัญญาณจากภายในร่างกาย หัวใจเต้น ลมหายใจ ท้องไส้
กล้ำเนื้อที่เกร็ง อุณหภูมิ ความหิว

ประสาทสัมผัสห้าอย่างที่เราเรียนกันมาตั้งแต่เด็ก ทั้งหมดหันออกข้างนอก ช่องทางนี้หัน
เข้าข้างใน และมันเก่าแก่กว่า

สมองส่วนที่รวบรวมข้อมูลพวกนี้เข้าด้วยกันเรียกว่า **insula** ซุกอยู่ในร่องลึกระหว่าง
กลีบสมอง งานของมันคือประกอบสัญญาณจากร่างกายให้เป็นภาพรวมว่า "ตอนนี้
ข้างในเป็นยังไง"

และภาพรวมนั้นคือวัตถุดิบหลักของสิ่งที่คุณเรียกว่าอารมณ์

ทำไมมันถึงสำคัญกับความเครียด

เพราะมันคือระบบเตือนล่วงหน้าที่ดีมากกับตัวอยู่แล้ว

กลับไปทีบทที่ 2 โซเรนทำงานภายในไม่กี่วินาที กล้ามเนื้อไหล่เกร็ง ลมหายใจสั้นลง
ท้องแน่น มือเย็น ของพวกนี้เกิดขึ้นก่อนที่คุณจะมีคำว่า "เครียด" ในหัว

คนที่อ่านสัญญาณพวกนี้ออก ได้เวลาเพิ่มมาหลายนาที่ และหลายนาที่นั่นคือช่วงที่
แผนกควบคุมยังทำงานอยู่ ซึ่งตามบทที่ 4 คือช่วงเดียวที่เครื่องมือทุกชิ้นในเล่มนี้ยังใช้ได้

คนที่อ่านไม่ออก จะรู้ตัวอีกทีตอนที่พูดอะไรออกไปแล้ว

ของที่ต้องพูดให้ครบ

ตรงนี้มีเรื่องที่ต้องบอก เพราะมันเป็นตัวอย่างที่ชัดที่สุดในเล่มของคำว่า "เครื่องมือวัด
มีปัญหา"

วิธีมาตรฐานที่ใช้วัดความสามารถนี้มาหลายสิบปี คือ **ให้คนนับการเต้นของหัวใจ
ตัวเองโดยไม่จับชีพจร** แล้วเทียบกับจำนวนจริงที่วัดด้วยเครื่อง ใครนับใกล้เคียงกว่า
ถือว่ารับรู้ภายในได้ดีกว่า

ปัญหาที่ถูกชี้ชัดในงานตั้งแต่ราวปี 2016 เป็นต้นมาคือ **คนนับเก่งได้สองทาง** ทางแรกคือรู้สึกได้จริง ทางที่สองคือรู้มาก่อนว่าหัวใจคนเต้นประมาณเท่าไรตอนที่ แล้วนับตามความเชื่อนั้น

และเมื่อทดสอบดู ความเชื่อของคนเกี่ยวกับอัตราการเต้นของหัวใจตัวเอง ทำนายคำตอบได้ดีกว่า จำนวนครั้งที่หัวใจเต้นจริง ยิ่งกว่านั้น การป้อนข้อมูลย้อนกลับปลอมให้คนเชื่อว่าหัวใจตัวเอง เต้นเร็วขึ้น เปลี่ยนคำตอบของเขาได้ทั้งที่หัวใจไม่ได้เปลี่ยน

แปลว่าตัวเลขจากงานที่ใช้วิธีนี้ ต้องอ่านด้วยความระมัดระวัง

เรื่องนี้ไม่ได้แปลว่า interoception ไม่มีอยู่จริง ร่างกายส่งสัญญาณจริง และ insula ประมวลผล สัญญาณนั้นจริง สิ่งที่มีนัยแปลคือ **ความมั่นใจว่าตัวเองอ่านร่างกายตัวเองออก** กับการอ่านออกจริง เป็นคนละเรื่อง และแยกกันยากกว่าที่คิด

ซึ่งเป็นเหตุผลที่ข้อเสนอของบัทนี่ไม่ใช่ "ไปวัดว่าคุณเก่งแค่ไหน" แต่เป็น "ไปฝึกสังเกตของ ที่จับต้องได้แน่ ๆ"

ของที่จับต้องได้แน่ ๆ

สามอย่างนี้ไม่ต้องใช้ความสามารถพิเศษ ใครก็สังเกตได้

โหล่ เวลาเครียด โหล่ยกขึ้นเข้าหาหู และมันค้างอยู่อย่างนั้นได้เป็นชั่วโมงโดยไม่มีใครรู้ตัว **กราม** ฟันบนกับฟันล่างแตะกันอยู่หรือเปล่าตอนนี้ ปกติมันไม่ควรแตะ **ลมหายใจ** ตื้นแค่ไหน และหายใจเข้ากับหายใจออกอันไหนยาวกว่ากัน

สามจุดนี้เป็นจุดที่เปลี่ยนก่อนที่ความคิดจะเปลี่ยน

ลมหายใจ และตัวเลขที่มีของจริงอยู่

มีวิธีหนึ่งที่มีกลไกทางกายภาพรองรับชัดเจน และทำได้ฟรีทันที คือ **การหายใจช้าลง** มาที่ประมาณ หกครั้งต่อนาที

เหตุผลไม่ใช่เรื่องจิตวิญญาณ มันเป็นเรื่องของจังหวะ ร่างกายมีระบบที่คอยปรับความดันเลือด ให้คงที่ เรียกว่า **baroreflex** มันทำงานเป็นวงจรป้อนกลับ ซึ่งแปลว่ามันมีความถี่ที่มัน "เข้าจังหวะ" ได้ดีที่สุด และความถี่นั้นอยู่ราวหกรอบต่อนาทีพอดี

เมื่อคุณหายใจที่อัตรานั้น จังหวะการหายใจ จังหวะของความดันเลือด และจังหวะการเต้นของหัวใจ ไปเข้าจังหวะกัน ผลที่วัดได้คือความแปรปรวนของช่วงห่างระหว่างการเต้นแต่ละครั้ง สูงขึ้นอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นสัญญาณของระบบประสาทพืงที่ทำหน้าที่ผ่อนคลาย

พูดเป็นภาพ — เหมือนการโยกชิงช้า ถ้าคุณออกแรงตรงจังหวะพอดี แรงเล็ก ๆ ก็ทำให้แกว่งได้สูง ถ้าออกแรงมั่ว แรงเท่าเดิมได้ผลน้อยกว่ามาก หกครั้งต่อนาทีคือจังหวะของชิงช้าตัวนี้

หกครั้งต่อนาทีแปลว่าหนึ่งรอบใช้เวลาสิบวินาที เช่น หายใจเข้าสี่วินาที ออกหกวินาที

ลองเอง: ตั้งเวลาห้านาที หายใจเข้านับหนึ่งถึงสี่ หายใจออกนับหนึ่งถึงหก ไม่ต้องหายใจลึก แค่ว่า ถ้ารู้สึกอึดอัดแปลว่าลึกเกินไป ให้ลดความลึกลง คงความช้าไว้ ก่อนเริ่มให้จับชีพจร 15 วินาทีที่คุณสี่ จดไว้ แล้วจับซ้ำตอนจบ ระหว่างทำให้เช็กใกล้กับกรามสักสองครั้ง ทั้งหมดนี้ใช้ของที่ติดตัวมาตั้งแต่เกิด ไม่ต้องมีอะไรเพิ่ม

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีงานที่แสดงว่าการนับการเต้นของหัวใจสะท้อนการรับรู้จริงมากกว่าความเชื่อ เมื่อควบคุมตัวแปรได้ดี หรือมีงานที่พบว่าหายใจช้าที่ราวหกครั้งต่อนาทีไม่ได้เพิ่มความแปรปรวน ของจังหวะหัวใจมากกว่าการหายใจที่อัตรารอื่น

21 • ระยะห่างหนึ่งก้าว

จุดที่ CBT กับ mindfulness เจอกัน ไม่ใช่เนื้อหาของความคิด แต่คือระยะห่างจากมัน

สองภาคที่ผ่านมามีเหมือนสอนของคนละอย่าง ภาคสองบอกให้ตรวจหลักฐานของประโยชน์ในหัว ภาคสามบอกให้สังเกตเฉย ๆ โดยไม่ต้องทำอะไรกับมัน ฟังดูขัดกัน

บทนี้คือจุดที่มันไม่ขัดกัน และเป็นบทที่มีตัวเลขหนักแน่นที่สุดในภาคสาม

คำเดียวที่อธิบายทั้งสองอย่าง

คำนั้นคือ **decentering** ยังไม่มีคำไทยที่ใช้กันเป็นมาตรฐาน ความหมายของมันคือการถอยออกมาหนึ่งก้าวจากความคิด จนเห็นมันเป็น **เหตุการณ์ในหัว** ไม่ใช่ **รายงานเกี่ยวกับโลก**

ความต่างทั้งหมดอยู่ในสองประโยคนี้นะ

"ฉันทำอะไรก็ไม่ดีพอสักอย่าง" "ฉันกำลังมีความคิดว่าฉันทำอะไรก็ไม่ดีพอสักอย่าง"

ประโยคแรกเป็นข้อเท็จจริงเกี่ยวกับตัวคุณ ประโยคที่สองเป็นข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพของหัวคุณ ตอนนี้อยู่และมันเป็นข้อเท็จจริงที่จริงร้อยเปอร์เซ็นต์ — คุณกำลังมีความคิดนั้นจริง

พอเป็นประโยคที่สอง มีที่ว่างเกิดขึ้น และในที่ว่างนั้นมีทางเลือกมากกว่าหนึ่งทาง

ทำไมทั้งสองวิธีถึงพาไปที่เดียวกัน

CBT พาไปถึงที่ว่างนั้นด้วยการตรวจหลักฐาน การนั่งเขียนช่อง 4 กับช่อง 5 ในบทที่ 11 ต้องการอะไรอย่างหนึ่งก่อนเสมอ คือต้องมองประโยคนั้นเป็น ของที่ตรวจได้ และของที่ตรวจได้ ย่อมไม่ใช่ตัวคุณ เป็นของที่อยู่ตรงหน้าคุณ

การถอยออกมาเกิดขึ้นตั้งแต่วินาทีที่คุณจรดปากกา ก่อนจะได้ข้อสรุปอะไรเลย

mindfulness พาไปถึงที่ว่างเดียวกันด้วยการสังเกต ไม่ตรวจ ไม่เถียง ไม่หาหลักฐาน แค่ตั้งชื่อว่าเป็นความคิด แล้วกลับไปที่ลมหายใจ

คนละเส้นทาง จุดหมายเดียวกัน — ระยะห่างระหว่างคุณกับประโยคหนึ่งประโยค

และตรงนี้เชื่อมกลับไปกับบทที่ 1 พอดี สิ่งที่ยังสัญญาณกับสิ่งที่ทำให้คุณรู้สึก ไม่ใช่ความจริงเดียวกัน ที่ว่างตรงกลางนั้นมีอยู่จริง ทั้งสองวิธีในเล่มนี้ทำงานอยู่ตรงนั้น

เมื่อมีคนเอาสองอย่างมารวมกัน

ปลายทศวรรษ 1990 มีคนทำสิ่งที่ตรงไปตรงมา คือเอาโครงสร้างการฝึกสติแบบแปดสัปดาห์ มารวมกับเครื่องมือของ CBT แล้วเรียกมันว่า **MBCT** ย่อจาก mindfulness-based cognitive therapy

เป้าหมายของมันเฉพาะเจาะจงกว่าที่ชื่อบอกไว้มาก มันไม่ได้ออกแบบมารักษาคนที่กำลังซึมเศร้าอยู่ มันออกแบบมา **กันไม่ให้กลับเป็นซ้ำ** ในคนที่เคยเป็นมาแล้วหลายครั้งและตอนนี้หายแล้ว

เหตุผลอยู่ที่กลไก คนที่เคยซึมเศร้าหลายรอบ มักมีรูปแบบว่าอารมณ์ตกเล็กน้อยจะจุดชนวนกระบวนการ คิดวนซ้ำ แล้วกระบวนการนั้นพาลงไปลึก การตัดวงจรตรงจุดจุดชนวน คือสิ่งที่ decentering ทำได้ดี กว่าที่ได้แย้งเนื้อหา เพราะตอนนั้นยังไม่มีเนื้อหาอะไรให้โต้แย้ง มีแค่อารมณ์ที่ขยับ

ตัวเลข

ปี 2016 มีการรวบรวมข้อมูลรายบุคคลจากการทดลองแบบสุ่ม 9 การทดลอง ผู้ป่วยรวม **1,258 คน** ตีพิมพ์ในวารสาร JAMA Psychiatry ติดตามผล 60 สัปดาห์

เทียบกับคนที่ไม่ได้รับ MBCT ความเสี่ยงที่จะกลับเป็นซ้ำลดลง ค่าที่รายงานคือ hazard ratio 0.69 แปลเป็นภาษาคนได้ว่า ณ ช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ความเสี่ยงที่จะกลับเป็นซ้ำอยู่ที่ราวเจ็ดสิบเปอร์เซ็นต์ ของอีกกลุ่ม

เทียบกับการรักษาอื่นที่ทำอะไรอยู่จริง ๆ เหมือนกัน — ไม่ใช่กลุ่มที่ไม่ได้รับอะไรเลย — ตัวเลขคือ 0.79 ยังดีกว่า แต่ช่องว่างแคบลง ซึ่งเป็นสิ่งที่คาดได้ และเป็นการเปรียบเทียบที่ซื่อสัตย์กว่า

มีอีกข้อที่น่าสนใจกว่าตัวเลขสองตัวนั้น — **ผลของมันดูจะแรงขึ้นในคนที่อาการหนักกว่าตอนเริ่ม** ซึ่งกลับทางกับภาพจำที่ว่า การฝึกสติเหมาะกับคนที่สบายดีอยู่แล้ว

สิ่งที่ตัวเลขนี้ไม่ได้บอก

ไม่ได้บอกว่าการฝึกสติป้องกันความเครียดในคนทั่วไป การทดลองเหล่านี้ทำในคนที่มีประวัติชัดเจน

ไม่ได้บอกว่าแอปฝึกสติสัปดาห์ต่อวันให้ผลแบบเดียวกัน โปรแกรมที่วัดคือแปด สัปดาห์ มีครู มีกลุ่ม มีการบ้าน สัปดาห์ละราวสองชั่วโมงครึ่งในห้อง บวกการฝึกเองทุกวัน

และไม่ได้บอกว่าส่วนไหนของโปรแกรมคือส่วนที่ทำงาน การนั่ง การมีครู การอยู่ในกลุ่มกับคนที่ ผ่านเรื่องเดียวกัน หรือการมีตารางที่ต้องทำตามทุกวัน ทั้งสี่อย่างมาด้วยกันในทุกการทดลอง

ลองเอง: วันนี้ พอเจอประโยคในหัวที่หนักที่สุด ให้เติมคำหาคำไว้อ้างหน้ามัน — "**ฉันกำลังมีความคิดว่า**" แล้วอ่านทั้งประโยคในหัวอีกรอบ ไม่ต้องเถียงกับมัน ไม่ต้องหาหลักฐาน ไม่ต้องทำอะไรต่อ สังเกตแล้วว่าอะไรเปลี่ยนไประหว่างสองเวอร์ชัน ถ้าไม่เปลี่ยนอะไรเลย ให้ลองเติมคำต่อท้ายอีกชั้น — "และตอนนี้ฉันสังเกตเห็นว่ามันอยู่ตรงนี้"

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีการทดลองที่แยก decentering ออกจากส่วนอื่นของโปรแกรมได้จริง แล้วพบว่ามันไม่ใช่ส่วนที่ทำงาน หรือมีข้อมูลชุดใหม่ที่พบว่า MBCT ไม่ลดการกลับเป็นซ้ำ เมื่อเทียบกับการรักษาที่ทำอะไรอยู่จริงเหมือนกัน

22 · ผลจริง และผลข้างเคียงที่ไม่ค่อยมีใครพิมพ์

ของที่ทำอะไรได้ ย่อมทำอะไรผิดได้ด้วย

ประโยคนี้เป็นจริงกับยาทุกตัว กับการผ่าตัดทุกชนิด และมันเป็นจริงกับการฝึกจิตด้วย บทนี้มีอยู่เพราะหนังสือที่ไม่ยอมพิมพ์ผลข้างเคียง กำลังขายของ ไม่ได้สอน

ขนาดของผล

ปี 2014 วารสาร JAMA Internal Medicine ตีพิมพ์การรวบรวมงานวิจัยเรื่อง โปรแกรมการฝึกสมาธิ ที่ทำอย่างเป็นระบบ โดยคัดเฉพาะการทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มเปรียบเทียบที่ทำอะไรอยู่จริง ๆ ไม่ใช่กลุ่มที่ถูกให้รอเฉย ๆ

ตัวเลขที่ได้สำหรับโปรแกรมแบบ mindfulness

ความวิตกกังวล — effect size 0.38 ที่แปดสัปดาห์ และ 0.22 ที่สามถึงหกเดือน ภาวะซึมเศร้า — 0.30 ที่แปดสัปดาห์ และ 0.23 ที่สามถึงหกเดือน

คำว่า effect size ต้องแปลก่อน มันคือขนาดของความต่างระหว่างสองกลุ่ม เทียบกับความแตกต่าง ตามธรรมชาติระหว่างคนแต่ละคน ค่าราว 0.2 ถือว่าเล็ก 0.5 ปานกลาง 0.8 ใหญ่

เพราะฉะนั้นตัวเลขข้างบนอยู่ในช่วง เล็กถึงเล็กค่อนข้างไปทางปานกลาง และมันเล็กลงเมื่อเวลาผ่านไป

ข้อสรุปเพิ่มเติมของรายงานฉบับนั้นคือ ไม่พบหลักฐานว่าโปรแกรมการฝึกสมาธิดีกว่าการรักษา ที่ทำอยู่แล้วอย่างอื่น เช่น การออกกำลังกาย หรือการบำบัดด้วยการพูดคุย

อ่านแบบข้อเสียคือ — ได้ผลจริง ไม่มาก ไม่ได้ชนะทุกอย่าง และไม่ฟรี เรื่องสุดท้ายคือหัวข้อถัดไป

ผลข้างเคียง

ปี 2020 วารสาร Acta Psychiatrica Scandinavica ตีพิมพ์การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ เรื่องเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการฝึกสมาธิ รวม 83 งาน ผู้เข้าร่วม 6,703 คน

จาก 83 งานนั้น 55 งาน หรือราวสองในสาม มีรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์อย่างน้อยหนึ่งชนิด

ความชุกโดยรวมอยู่ที่ 8.3 เปอร์เซ็นต์ และตัวเลขนี้อาจจะกว้างมากตามชนิดของงาน — 3.7 เปอร์เซ็นต์ในงานทดลอง และ 33.2 เปอร์เซ็นต์ในงานที่เฝ้าสังเกตผู้ฝึกจริงในระยะยาว

ความต่างสับสนนั้นไม่ใช่ความขัดแย้ง มันบอกอะไรบางอย่าง งานทดลองมักเป็นโปรแกรมสั้น มีการคัดกรองคนเข้าร่วม และถามถึงผลข้างเคียงด้วยคำถามแบบปิด ส่วนงานเฝ้าสังเกตตามคนที่ฝึกหนักกว่า นานกว่า และถามแบบเปิด

ชนิดที่พบบ่อยที่สุดคือ ความวิตกกังวล 33 เปอร์เซ็นต์ของงานที่รายงาน ภาวะซึมเศร้า 27 เปอร์เซ็นต์ และความผิดปกติของการรู้คิด 25 เปอร์เซ็นต์

และข้อที่ควรพิมพ์ให้ชัดที่สุด — เหตุการณ์เหล่านี้เกิดกับคนที่ไม่เคยมีประวัติปัญหาสุขภาพจิต มาก่อนได้ด้วย

ทำไมมันถึงเกิดขึ้นได้

กลไกที่อธิบายได้ตรงที่สุดอยู่ในบทที่ 20 การฝึกสติคือการหันความสนใจเข้าข้างใน และการหันเข้าข้างในไม่ได้เจอแต่ลมหายใจ

สำหรับบางคน ในบางช่วงของชีวิต สิ่งที่อยู่ข้างในคือของที่ถูกเก็บไว้เพราะยังไม่พร้อมจะดู การนั่งเงียบ ๆ สีสืบห้านาทีโดยไม่มีอะไรมาเบี่ยงเบน คือการเปิดประตูนั้นโดยไม่มีใครอยู่ด้วย

นี่คือเหตุผลที่การฝึกแบบเข้มข้น — คอร์สเจียบหลายวัน นั่งครั้งละชั่วโมง — เป็นคนละของกับ การนั่งสับนานาที่ตอนเช้า และไม่ควรถูกเรียกด้วยคำเดียวกันโดยไม่แยกแยะ

กติกาค่าควรตั้งไว้ก่อน ไม่ใช่ระหว่าง

ห้าข้อนี้ลดความเสี่ยงได้โดยไม่ลดประโยชน์

เริ่มสั้น ห้าถึงสิบนาที ไม่ใช่สี่สิบห้า เพิ่มเมื่อสั้นแล้วสบายแล้วเท่านั้น

ลืมตาได้ ถ้าหลับตาแล้วอึดอัด ให้ลืมตาแล้วมองพื้นห่างออกไปสักเมตร ไม่มีกฎว่าต้องหลับตา

เปลี่ยนจุดยึดได้ ถ้าลมหายใจทำให้กังวลขึ้น — ซึ่งเกิดกับคนที่เคยมีอาการแพนิกได้บ่อย — ให้ย้ายไปที่ฝ่าเท้าสัมผัสพื้น หรือเสียงในห้อง ลมหายใจไม่ใช่จุดยึดที่ศักดิ์สิทธิ์ มันแค่เป็นจุดที่พกไปไหนก็ได้

ตั้งกติกายุติได้ล่วงหน้า เขียนไว้เลยว่าถ้าเกิดอะไรขึ้นแล้วจะหยุด เช่น ถ้าอาการแย่ลง ต่อเนื่องสามวัน หรือถ้าเริ่มรู้สึกเหมือนหลุดออกจากตัวเอง การตัดสินใจตอนที่ยังสบายดี ดีกว่าการตัดสินใจตอนที่กำลังไม่สบาย

ถ้ามีประวัติ ให้บอกคนที่ดูแล ถ้ากำลังรักษาอยู่กับใคร ให้บอกว่ากำลังจะเริ่มฝึก เรื่องนี้ควรได้รับการปฏิบัติเหมือนการเริ่มอะไรใหม่ ๆ กับร่างกาย เพราะมันเป็นแบบนั้นจริง ๆ

สิ่งที่บทยนี้ไม่ได้บอก

ไม่ได้บอกว่าย่าฝึก ตัวเลขในหัวข้อแรกเป็นผลจริง ไม่ได้ใหญ่ แต่จริง และทำได้ฟรี
บอกแค่ว่ามันเป็นของที่มีฤทธิ์ และของที่มีฤทธิ์ควรมาพร้อมฉลาก

ลองเอง: ก่อนจะฝึกครั้งต่อไป ให้เขียนกติกาหยุดของตัวเองลงในโน้ตมีถื่อ สอง
บรรทัดพอ — บรรทัดแรกคือสิ่งที่ถ้าเกิดขึ้นแล้วจะหยุด บรรทัดที่สองคือจะบอกใคร
การเขียนไว้ตอนนี้ใช้เวลา สองนาทีก และมันคือสองนาทีกที่ตัวคุณในอนาคตตัดสินใจ
แทนไม่ได้ เพราะตอนนั้นเขาจะไม่อยู่ในสภาพ ที่ตัดสินใจได้ดี

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีการทบทวนงานวิจัยชุดใหม่ที่รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์อย่าง
เป็นระบบ แล้วพบความชุกใกล้ศูนย์ หรือมีงานที่พบว่าโปรแกรมการฝึกสมาธิให้ผล
ใหญ่กว่าการรักษาอื่น อย่างชัดเจนเมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบที่ทำอะไรอยู่จริง

23 · แปรสัปดาห์แรก

คุณไม่ได้กำลังฝึกให้สงบ คุณกำลังฝึกให้รู้ตัวเร็วขึ้น และสองอย่างนี้วัดกันคนละตัว

สัปดาห์ที่ผ่านมาบอกว่าการฝึกจิตคืออะไร ทำงานยังไง ทำได้แค่ไหน และมีราคาอะไร
บ้าง บทนี้คือของที่ขาด — ตารางที่ทำตามได้จริง เริ่มได้คืนนี้ ด้วยของที่มีอยู่แล้ว

ก่อนอื่น สิ่งที่ต้องพูดให้ตรง

โปรแกรมที่ถูกวัดในงานวิจัยที่อ้างไว้ในบทที่ 21 กับ 22 มีหน้าตาแบบนี้ — แปร
สัปดาห์ มีครูสอน มีกลุ่ม พบกันสัปดาห์ละราวสองชั่วโมงครึ่ง มีการบ้านให้ฝึกเอง
ทุกวัน และมีวันที่ ฝึกยาวทั้งวันหนึ่งครั้ง

ตารางในบทนี้ไม่ใช่สิ่งนั้น มันคือฉบับที่เล็กที่สุดที่ยังเดินตามโครงเดิมได้ สำหรับคนที่
ยังไม่มีครูและยังไม่มีกลุ่ม

พูดให้ชัด — ตัวเลขในบทที่ 22 เป็นตัวเลขของฉบับเต็ม ไม่ใช่ของฉบับนี้ ใครที่เอาตัวเลข จากงานวิจัยโปรแกรมแปดสัปดาห์ไปติดไว้ข้างแอปสปีนาที่ กำลังยืมความน่าเชื่อถือที่ไม่ใช่ของตัวเอง

ที่เขียนไว้ยังมีประโยชน์ เพราะโครงของมันคือโครงเดียวกัน และเพราะการเริ่มเล็ก ๆ ด้วยตัวเอง ดีกว่าการรอครูที่ยังไม่มาอีกสองปี

สิ่งเดียวที่ต้องจดทุกวัน

สมุดโน้ตในมือถือ สองคอลัมน์ ไม่ต้องมากกว่านี้

นาฬิกา — ฝึกไปกี่นาที จำนวนครั้ง — ดึงความสนใจกลับมากี่ครั้ง

ห้ามจดว่า "วันนี้สงบแค่ไหน" ห้ามให้คะแนนตัวเอง

เหตุผลอยู่ในบทที่ 24 ซึ่งจะพูดถึงเครื่องมือที่ให้รางวัลกับคำผิดตัว หลักการเดียวกันใช้กับ สมุดของคุณเอง — **สิ่งที่คุณจด คือสิ่งที่你会จะเริ่มไล่ตาม** ถ้าจดความสงบ คุณจะฝึกการไล่ล่า ความสงบ ซึ่งเป็นการไล่ล่าที่ทำให้ไม่สงบ ถ้าจดจำนวนครั้ง คุณจะฝึกสิ่งที่บทที่ 19 บอกว่า เป็นการฝึกจริง ๆ

แปดสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 1–2 · สร้างช่อง ไม่ใช่สร้างทักษะ วันละ 5 นาที จุดยึดคือลมหายใจ หรือฝ่าเท้าที่สัมผัสพื้นถ้าลมหายใจทำให้อึดอัด เป้าหมายของสองสัปดาห์นี้มีข้อเดียว คือให้ช่องเวลานั้นมีอยู่จริงทุกวัน ไม่ได้เกี่ยวกับ คุณภาพของการฝึกเลย

สัปดาห์ที่ 3–4 · เพิ่มเวลา และเพิ่มร่างกาย วันละ 10 นาที วันเว้นวัน ให้เปลี่ยนจากลมหายใจเป็นการไล่ความสนใจไปที่ละส่วนของร่างกาย จากปลายเท้าขึ้นมาถึงหัว ส่วนละไม่กัวินาที ไม่ต้องทำให้ส่วนไหนคลาย แค่นี้พอ นี่คือการฝึก interoception ในบทที่ 20 โดยตรง

สัปดาห์ที่ 5 · เติมเชื้อ เวลาเท่าเดิม เพิ่มของหนึ่งอย่าง — เมื่อมีอาการอะไรโผล่ขึ้นมาระหว่างนั่ง ให้ตั้งชื่อมันในใจ คำเดียว แล้วกลับไปจุดยึด ไม่ต้องหาว่าทำไม นี่คือบทที่ 10 ย้ายเข้ามาบนเบาะ

สัปดาห์ที่ 6 · เติมระยะห่าง เวลาเท่าเดิม เมื่อความคิดมาเป็นประโยชน์ ให้เติมคำนำหน้าในใจ — "ฉันกำลังมีความคิดว่า..." แล้วกลับไปจุดยึด นี่คือนบที่ 21 ย้ายเข้ามาบนเบาะ

สัปดาห์ที่ 7 · เอาลงจากเบาะ นี่คือนบที่สำคัญที่สุด และเป็นสัปดาห์ที่คนข้ามบ่อยที่สุด ยังนั่ง 10 นาทีเหมือนเดิม แต่เพิ่ม **ช่วงสั้นสามครั้งต่อวัน** ครั้งละสามลมหายใจ ผูกไว้กับของที่เกิดขึ้นอยู่แล้ว — ก่อนเปิดกล่องอีเมล · ตอนยืนอยู่หน้าประตู ก่อนเข้าบ้าน · ก่อนกดส่งข้อความที่ใช้อารมณ์เขียน เหตุผลอยู่ในบทที่ 4 ทักษะที่ฝึกแต่ในที่เงียบ จะไม่อยู่ให้ใช้ในที่ที่มันจำเป็น

สัปดาห์ที่ 8 · อ่านสมุด แล้วตัด ไม่เพิ่มอะไรใหม่ อ่านสองคอลัมน์ที่จดมาแปดสัปดาห์ แล้วตอบสามข้อ ฝึกไปกี่วันจากห้าสัปดาห์ · จำนวนครั้งที่ดึงกลับเปลี่ยนไปใหม่ · มีเหตุการณ์ไหนในชีวิตจริง ที่คุณจับได้เร็วกว่าเดิม แล้วเลือก **หนึ่งอย่าง** ที่จะทำต่ออย่างเดียว ไม่ใช่ทั้งชุด

สามอย่างที่ทำมันได้ และวิธีกันทั้งสามอย่าง

ขาดหนึ่งวันแล้วเลิก กฎที่ใช้ได้คือ **ห้ามขาดสองวันติด** ขาดวันเดียวไม่ใช่เรื่อง ขาดสองวันคือจุดที่ช่องเวลาหายไป ถ้าขาดไปแล้วสามวัน ให้กลับมาที่ห้านาทีของสัปดาห์แรก ไม่ใช่กลับมาที่สัปดาห์ที่ค้างไว้

เลือกเวลาตามอารมณ์ "เดี๋ยวว่าง ๆ ค่อยทำ" แปลว่าไม่ได้ทำให้ผูกกับของที่เกิดขึ้นแล้ว ทุกวัน — หลังแปรงฟัน หลังวางกระเป๋า ก่อนเปิดคอมพิวเตอร์ นี่คือน stimulus control ในบทที่ 15 ใช้กับตัวเอง

เลิกไปที่สภาวะ ถ้าเป้าหมายคือ "ให้หิวว่าง" คุณจะได้หลักฐานทุกสามสัปดาห์ว่าทำไม่ได้ ถ้าเป้าหมายคือจำนวนครั้ง คุณจะได้หลักฐานทุกสามสัปดาห์ว่าทำได้

สิ่งที่ควรคาดหวังจริง ๆ

สองสัปดาห์แรกมักไม่รู้สึกละไร และนั่นคือจุดที่คนเลิกกันมากที่สุด

สิ่งที่เปลี่ยนก่อนความสงบ คือ **ระยะเวลาที่ใช้กว่าจะรู้ตัว** จากที่เคยรู้ตัวตอนพูดออกไปแล้ว เป็นรู้ตัวตอนกำลังพิมพ์ แล้วเป็นรู้ตัวตอนมือเริ่มเกร็ง

ข้อนี้มันวัดได้ และมันมาก่อนอย่างอื่นเสมอ

และกติกาห้าข้อในบทที่ 22 ใช้ตั้งแต่วันแรก ไม่ใช่ตั้งแต่สัปดาห์ที่ห้า — เริ่มสั้น ลืมตาได้ เปลี่ยนจุดยึดได้ ตั้งกติกาหยุดไว้ล่วงหน้า และถ้ากำลังรักษาอยู่กับใคร ให้บอกเขา

ลองเอง: เปิดปฏิทินในมือถือ ตั้งนัดซ้ำทุกวัน 5 นาที เป็นเวลาสองสัปดาห์ ตั้งชื่อนัดว่าอะไรก็ได้ เลือกเวลาที่สนุกกับของที่คุณทำอยู่แล้วทุกวัน ไม่ใช่เวลาที่ฟังดูดี แล้ว **ทำครั้งแรกเดี๋ยวนี้ ก่อนปิดหนังสือ** หานาที นับจำนวนครั้งที่ดังกลับ จดสองตัวเลขลงโน้ต นั่นคือบรรทัดแรก ของสมุดที่คุณจะอ่านในสัปดาห์ที่แปด

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีงานที่เทียบการฝึกด้วยตัวเองแบบสั้นกับการไม่ฝึกเลย แล้วพบว่าไม่ต่างกัน เมื่อไม่มีครูและไม่มีการซ้อม ซึ่งจะช่วยให้ลบบ่อยในบทนี้ไม่มีเหตุผลให้ทำ หรือมีงานที่พบว่า การจดสภาวะได้ผลดีกว่าการจดจำนวนครั้ง ซึ่งจะช่วยให้สมุดสองคอลัมน์ในบทนี้ผิด

24 • เครื่องที่อ่านหัวคุณได้จริงแค่ไหน

เครื่องอ่านไฟฟ้า ไม่ได้อ่านความสงบ

ประโยชน์ไม่ได้มีไว้ค่าเครื่องมือ มันมีไว้ให้คุณตั้งคำถามได้ถูกข้อ เพราะปัญหาที่เครื่องพวกนี้ พยายามแก้ เป็นปัญหาจริง และเป็นปัญหาที่ใหญ่กว่าที่คนนอกคิด

ปัญหาที่มันแก้

คนที่เริ่มฝึกสมาธิเจอเรื่องเดียวกันหมด คือ **ไม่รู้ว่าจะตัวเองทำถูกหรือเปล่า**

ทักษะทุกอย่างที่คนฝึกได้เร็ว มีสิ่งหนึ่งเหมือนกัน คือมีข้อมูลย้อนกลับทันที ยิ่งลูกดอก แล้วเห็นว่า เข้าตรงไหน เล่นดนตรีผิดคีย์แล้วได้ยินเลย ส่วนการนั่งสมาธิ คุณนั่งสิบนาทีแล้วลุกขึ้นมา โดยไม่มีข้อมูลอะไรเลยว่าสิบนาที่นั่นเกิดอะไรขึ้น

เครื่องวัดคลื่นสมองพยายามปิดวงจรนั้น และเจตนาของมันถูกต้อง

เครื่องพวกนี้วัดอะไรจริง ๆ

EEG ย่อจาก electroencephalography คือการวัดความต่างของแรงดันไฟฟ้าบนหนังศีรษะ

ที่มาของแรงดันนั้นคือเซลล์ประสาทจำนวนมากที่ทำงานพร้อม ๆ กัน จนสนามไฟฟ้าของมันรวมกัน แรงพอจะทะลุกระโหลกออกมาถึงผิวหนังได้ ขนาดของสัญญาณอยู่ในระดับไมโครโวลต์ ซึ่งเล็กกว่าไฟฟ้าที่กล้ำเนื้อตามลิตตอนคุณกะพริบตามาก

ข้อนี้สำคัญ เพราะมันอธิบายข้อจำกัดเกือบทั้งหมดของเครื่องพวกนี้ในประโยคเดียว — สิ่งที่มีนวัตได้คือกิจกรรมรวมหมู่ที่เกิดขึ้นพร้อมกันพอดีได้จุดที่ติดหัว และอะไรก็ตามที่ผลิตไฟฟ้าแรงกว่านั้น จะกลบมันได้ การขยับคิ้ว การกลืนน้ำลาย การขยับหัว

คลื่นที่ถูกตั้งชื่อ

EEG แยกสัญญาณตามความถี่ แล้วตั้งชื่อเป็นกรีก delta, theta, alpha, beta, gamma

ควรรู้ว่าชื่อพวกนี้คือ ชื่อของช่วงความถี่ ไม่ใช่ชื่อของสภาวะจิต alpha ไม่ได้แปลว่าผ่อนคลาย theta ไม่ได้แปลว่าสมาธิ มันแปลว่าราวแปดถึงสิบสองรอบต่อวินาที และราวสี่ถึงแปดรอบต่อวินาที ตามลำดับ ส่วนความสัมพันธ์กับสภาวะจิตเป็นสิ่งที่ต้องวัดเอาทีละกรณี ไม่ใช่สิ่งที่มาพร้อมชื่อ

ตัวที่เกี่ยวกับเรื่องนี้ที่สุดชื่อ **frontal midline theta** คือ theta ที่วัดได้ตรงกลาง ๆ ก่อนไปข้างหน้าของศีรษะ มันขึ้นเมื่อคนทำงานที่ต้องใช้การควบคุมความสนใจ และมันขึ้นในการฝึก สมาธิแบบจดจ่อด้วย

หลักฐานที่มี และหลักฐานที่ไม่มี

ฝั่งที่มี มีการทดลองที่ให้คนฝึกด้วยระบบป้อนกลับที่ปรับตามค่า frontal midline theta ของ ตัวเอง แปรครึ่ง เทียบกับกลุ่มที่ได้รับ **sham** คือข้อมูลย้อนกลับปลอมที่ไม่ได้มาจากสมองตัวเอง

ผลคือกลุ่มที่ได้ของจริงปรับค่าได้จริง และทำงานความจำใช้งานได้เร็วขึ้น ส่วนกลุ่ม sham ไม่เปลี่ยน การมีกลุ่ม sham คือสิ่งที่ทำให้ผลนี้มีน้ำหนัก เพราะมันแยกผลของเครื่องออกจากผลของการนั่งฝึก แปะครึ่ง

ฝั่งที่ยังไม่แน่น การทบทวนงานในหมวดนี้ให้ภาพที่สม่าเสมอกว่าที่คาด คือ **ผลภายในเซสชัน** ค่อนข้างสม่าเสมอ ส่วนผลที่ติดตัวออกไปหลังถอดเครื่อง และผลต่อ **สุขภาพจิตจริง ๆ** ยังไม่สม่าเสมอ และงานจำนวนมากไม่มีกลุ่ม sham ที่ดีพอ

มีงานปี 2026 ที่แสดงว่าเรื่องนี้ยังไม่จบด้วยซ้ำ คือการฝึกให้ลดค่า theta ลง กลับให้ผลกลับทิศ ในการวัดหลังการฝึก นักวิจัยเรียกมันว่า theta paradox เมื่อผลของการฝึกยังพลิกทิศได้แบบนี้ แปลว่ากลไกยังไม่ถูกเข้าใจครบ

เรื่องของเครื่องราคาถูก เครื่องระดับผู้บริโภคใช้ขั้วแบบแห้ง จำนวนจุดน้อย และตำแหน่งตายตัว งานที่เทียบเครื่องเหล่านี้กับเครื่องระดับวิจัยให้ผลไม่ไปทางเดียวกัน บางงานพบว่าสัญญาณ สอดคล้องกันน้อยมาก บางงานพบว่าจับคลื่น alpha และแยกสัญญาณรบกวนได้ใกล้เคียงกัน ที่ตรงกันคือเครื่องผู้บริโภคไวต่อการขยับตัวมากกว่า และที่เป็นข้อดีจริงคือเวลาติดตั้ง ลดจากราวหกสิบนาทีเหลือราวสิบนาที ซึ่งเป็นความต่างที่ทำให้มีคนใช้จริงได้ทุกวัน

กัณฑ์ที่ไม่เกี่ยวกับความแม่นยำ

สมมติว่าเครื่องแม่นยำร้อยเปอร์เซ็นต์ ยังเหลือคำถามที่ใหญ่กว่า

เครื่องให้รางวัลกับอะไร

ระบบป้อนกลับทุกระบบสอนสิ่งเดียวกันเสมอ คือสอนให้คุณผลิตสิ่งที่มันให้รางวัล ถ้ามันให้รางวัล กับการอยู่นิ่ง คุณจะเก่งขึ้นเรื่องการอยู่นิ่ง ถ้ามันให้รางวัลกับค่าที่เพิ่มขึ้น เมื่อคุณ หายใจเข้า คุณจะเก่งขึ้นเรื่องการหายใจเข้า ทั้งสองอย่างอาจเป็นของดี แต่ทั้งสองอย่างไม่ใช่ สิ่งเดียวกับที่บทที่ 19 เรียกว่าการฝึก

และมีความเสี่ยงเฉพาะตัวอีกข้อ — บทที่ 19 บอกว่าหัวใจของการฝึกคือ **จังหวะที่สาม** คือการจับได้เองว่าใจลอย เครื่องที่จับให้คุณ กำลังทำจังหวะที่สามแทนคุณ ซึ่งเป็นจังหวะเดียว ที่คุณต้องฝึก

เรื่องนี้ไม่ได้แปลว่าเครื่องไม่มีประโยชน์ มันแปลว่าประโยชน์ที่ชัดที่สุดของมันน่าจะอยู่ที่ การทำให้คนฝึกต่อเนื่อง ไม่ใช่ที่การฝึกคลื่นสมอง การมีตัวเลขให้ดูทุกวันทำให้คนกลับมา ทำซ้ำ และการทำซ้ำคือสิ่งที่ได้ผลในทุกบทของเล่มนี้

ซึ่งเป็นกลไกคนละอันกับที่โฆษณา มักพูดถึง และเป็นกลไกที่ยังมีค่าอยู่ดี

หาคำถาม ใช้ได้กับทุกยี่ห้อ

1. วัดจากกี่จุด และตรงไหนของศีรษะ ถ้าหน้าเว็บตอบไม่ได้ นั่นคือคำตอบแล้ว
2. คะแนนที่เห็นบนจอ คำนวณมาจากอะไร สูตรเปิดเผยไหม หรือเป็นของบริษัท ไม่ผิดที่จะเป็นของ บริษัท แต่คุณควรรู้ว่ากำลังเชื่ออะไรอยู่
3. มีงานที่เทียบกับ sham ไหม ไม่ใช่เทียบกับ "ไม่ทำอะไรเลย" แต่เทียบกับข้อมูลย้อนกลับปลอม นี่คือคำถามที่คัดของออกจากกันได้มากที่สุด และเป็นคำถามที่คนขายที่ทำการบ้านมาจะชอบ
4. ผลอยู่ต่อไหมหลังถอดเครื่อง ผลระหว่างใส่กับผลที่ติดตัวไป เป็นคนละคำถามคนละคำตอบ
5. เครื่องนี้ให้รางวัลกับอะไร และนั่นคือสิ่งที่ฉันอยากเก่งขึ้นจริงหรือเปล่า

คำถามข้อห้าตอบได้โดยไม่ต้องรู้อะไรเรื่องสมองเลย และมันคือข้อที่สำคัญที่สุด

ลองเอง: เลือกเครื่องวัดคลื่นสมองยี่ห้อไหนก็ได้ที่คุณเคยเห็น เปิดหน้าเว็บของมัน แล้วเอาหาคำถามข้างบนไปไล่หาคำตอบทีละข้อ จดว่าตอบได้กี่ข้อ ไม่ต้องซื้อ ไม่ต้องตัดสินใจอะไร แบบฝึกหัดนี้ใช้ได้กับเครื่องวัดอะไรก็ได้ที่ขายพร้อมคำสัญญาเรื่องสุขภาพ และจำนวนข้อที่ตอบได้ บอกอะไรเกี่ยวกับคนทำได้มากกว่าคำโฆษณาทั้งหน้า

บทนี้จะผิดเมื่อ: มีการทดลองที่มีกลุ่ม sham ขนาดใหญ่พอ แล้วพบว่าการฝึกด้วยระบบป้อนกลับ จาก EEG ให้ผลต่อสมาธิหรือสุขภาพจิตที่ติดตัวไปหลังถอดเครื่อง มากกว่าการฝึกสมาธิธรรมดา ในระยะเวลาเท่ากัน ซึ่งจะทำให้ข้อเสนอเรื่อง "ประโยชน์อยู่ที่ความต่อเนื่อง" ในบทนี้ตกไป

25 · ต่อทั้งหมดเข้าด้วยกัน

คุณไม่ได้กำลังจะทำให้ความเครียดหายไป คุณกำลังจะทำให้มันปิดเร็วขึ้น

บทที่ 1 เปิดคำถามไว้ว่า ถ้าสัญญาณเปิดเองได้ แล้วใครปิด บทที่ 4 ตอบว่าใคร บทนี้ตอบว่าอย่างไร

ทั้งเล่มในสิบสองบรรทัด

เซ็นเซอร์ในหัวคุณทำงานก่อนที่คุณจะรู้ตัว และมันทำงานถูกต้อง

มีสองสายออกมาจากมัน สายเร็วคือ adrenaline มาในไม่กี่วินาที สายช้าคือ cortisol ขึ้นสูงสุดสิบถึงยี่สิบห้านาทีหลังเรื่องจบ

cortisol ไม่ใช่ผู้ร้าย มันคือคนเบิกของ มันขึ้นทุกเช้าที่คุณตื่นนอน

สวิตช์ปิดอยู่ที่ hippocampus กับ prefrontal cortex และมันคือสมองสองส่วนที่ทำงานแย่ง เมื่อสัญญาณดังนาน นั่นคือวงจรที่กีดตัวเอง

สิ่งที่ตัดสินใจว่าเรื่องหนึ่งจะทำร้ายคุณแค่ไหน ไม่ใช่ความแรงของมัน แต่คือคุณควบคุมอะไรได้บ้าง และคาดเดาได้แค่ไหน

สิ่งที่สมองเรียนรู้ไม่ใช่ความสิ้นหวัง มันเรียนรู้ว่าควบคุมได้ ถ้าไม่ได้เรียน มันจะอยู่ที่ค่าตั้งต้น

CBT ทำงานที่ขาเข้า คือประโยชน์ที่คุณเขียนทับเหตุการณ์โดยไม่ทันเห็น mindfulness ทำงานที่ขาออก คือระยะห่างระหว่างความคิดกับการทำตามมัน ทั้งสองไปลงที่เดียวกัน คือที่ว่างระหว่างสัญญาณกับการตอบสนอง

ของที่ได้ผลทั้งหมดในเล่มนี้ ผีตกตอนที่ยังไม่มีเรื่อง เพื่อให้พอทำได้ตอนที่ไม่มีเรื่อง

สิ่งที่ควรทำก่อนอย่างอื่น

ถ้าจะจัดลำดับตามน้ำหนักของหลักฐานเทียบกับความพยายามที่ต้องใช้ ลำดับจะออกมาแบบนี้ และมันอาจไม่ใช่ลำดับที่คาดไว้

อันดับหนึ่ง คือการนอน ไม่มีบทไหนในเล่มนี้เป็นเรื่องการนอนโดยตรง และนั่นคือช่องว่างของเล่มนี้ ที่ควรพูดให้ชัด การอดนอนทำให้เซ็นเซอร์ไวขึ้นและแพ่งควบคุมทำงานแย่งพร้อมกัน เครื่องมือทุกชิ้นในเล่มนี้ทำงานได้แย่งบนคนที่นอนไม่พอ

อันดับสอง คือการเคลื่อนไหวร่างกาย งานเปรียบเทียบในบทที่ 22 พบว่าโปรแกรมฝึกสมาธิ ไม่ได้เหนือกว่าการออกกำลังกาย ซึ่งควรอ่านเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการออกกำลังกายด้วย ไม่ใช่แค่ ข้อมูลเกี่ยวกับสมาธิ

อันดับสาม คือคนอื่น บทที่ 8 การส่งข้อความหนึ่งบรรทัดใช้เวลาสามสิบวินาที และมันเป็นสิ่งเดียวในรายการนี้ที่ได้ผลทันทีในวันเดียวกัน

อันดับสี่ คือการทำให้ตัวเองดีหนึ่งอย่าง บทที่ 5 และบทที่ 14 เล็กก็ได้ไม่เกี่ยวกับปัญหาหลักก็ได้ สิ่งที่ว่าจริงนั้นอ่านคือมีหรือไม่มี

อันดับห้า คือเครื่องมือในภาคสองและภาคสาม ไม่ใช่เพราะมันไม่ได้ผล แต่เพราะมันต้องการ สี่ข้อข้างบนรองรับ

หนึ่งสัปดาห์ที่ทำได้จริง

ไม่ต้องทำทุกอย่าง เลือกหนึ่งอย่างต่อวัน อย่างละห้าถึงสิบนาที

วันที่หนึ่ง หายใจหกครั้งต่อนาที ห้านาที เช็กไหล่กับกรามระหว่างทำ (บทที่ 20) **วันที่สอง** ส่งข้อความหนึ่งบรรทัดหาคนที่ไม่ได้คุยด้วยนานที่สุด (บทที่ 8) **วันที่สาม** นั่งสามนาที นับจำนวนครั้งที่ดึงความสนใจกลับ (บทที่ 19) **วันที่สี่** ทำ thought record หนึ่งใบ ให้เวลาครึ่งหนึ่งไปอยู่ที่ช่องหลักฐานค้าน (บทที่ 11) **วันที่ห้า** ทำสิ่งที่เลียดมาสามวันให้เสร็จในสิบนาที เขียนคำทำนายก่อน แล้วเทียบ (บทที่ 14) **วันที่หก** เต็ม "ฉันกำลังมีความคิดว่า" หน้าประโยคที่หนักที่สุดของวัน (บทที่ 21) **วันที่เจ็ด** ไม่ทำอะไรเพิ่ม อ่านสิ่งที่จดไว้หกววัน แล้วเลือกหนึ่งอย่างที่จะทำต่อ

ข้อสุดท้ายคือข้อที่สำคัญที่สุด เพราะสิ่งที่ตัดสินใจผลไม่ใช่จำนวนเครื่องมือที่รู้จัก แต่คือจำนวนครั้งที่ใช้เครื่องมือเดียว

เมื่อไหร่ควรหาคนช่วย

หนังสือเล่มนี้เป็นความรู้ไม่ใช่การรักษา มีสถานการณ์ที่คำตอบที่ถูกต้องคือหาคนช่วย และรายการข้างล่างนี้ไม่ใช่การวินิจฉัย มันคือเส้นที่ตึงไว้ล่วงหน้าเพื่อไม่ต้องตัดสินใจตอนที่ตัดสินใจได้ยาก

อารมณ์ตกต่อเนื่องเกินสองสัปดาห์ จนกระทบการกิน การนอน หรือการทำงานประจำ นอนไม่หลับหรือตื่นเช้ากว่าปกติมากติดต่อกันเป็นสัปดาห์

เลิกทำสิ่งที่เคยชอบทั้งหมด ไม่ใช่เพราะไม่มีเวลา แต่เพราะมันไม่ให้ความรู้สึกอะไรแล้ว

ใจสั่น แน่นหน้าอก หรือหายใจไม่ทันเป็นระลอก โดยไม่มีสาเหตุทางกายที่ตรวจพบ ใช้เหล้าหรือสารอะไรก็ตามเพื่อให้ผ่านแต่ละวันไปได้

และข้อที่ไม่มีเงื่อนไขเวลา — **ถ้ามีความคิดทำร้ายตัวเอง ให้บอกใครสักคนวันนี้** จะเป็นคนใกล้ชิด หรือสายด่วนสุขภาพจิตในพื้นที่ของคุณก็ได้ ข้อนี้ไม่ต้องรอให้ครบสองสัปดาห์ และไม่ต้องรอให้แน่ใจว่าหนักพอ

การไปหาคนช่วยไม่ใช่การยอมแพ้กับเครื่องมือในเล่มนี้ เครื่องมือหลายชิ้นในเล่มนี้ทำงานได้ดีที่สุด เมื่อมีคนทำไปด้วยกัน ซึ่งเป็นเหตุผลที่มันถูกพัฒนาขึ้นมาในห้วงบ่าบัดตั้งแต่แรก

ประโยชน์ที่ควรเหลือไว้

ระบบเตือนภัยที่ดี ไม่ใช่ระบบที่ไม่เคยดัง

ระบบที่ไม่เคยดังเลยคือระบบที่พัง สิ่งที่ยแยกระบบที่ดีออกจากระบบที่กำลังทำร้ายเจ้าของ มีอย่างเดียวคือมันดับลงได้หลังจากเรื่องจบ

เพราะฉะนั้นเป้าหมายไม่ใช่การไม่รู้สึกละเลย ใครที่ขายเป้าหมายนั้นให้คุณ กำลังขายของที่ ร่างกายมนุษย์ไม่มี เป้าหมายคือระยะเวลา — จากที่เคยค้างอยู่ทั้งวัน เหลือครึ่งวัน จากครึ่งวันเหลือหนึ่งชั่วโมง

และคุณวัดมันได้ ซึ่งแปลว่าคุณรู้ได้ว่ามันดีขึ้นจริงไหม โดยไม่ต้องเชื่อใครรวมทั้งหนังสือเล่มนี้

เล่มนี้เขียนเดือนกันยายน 2026 ทุกบทมีบรรทัดว่าบทนี้จะผิดเมื่อไร เพราะหนังสือที่บอกไม่ได้ ว่าตัวเองจะผิดได้ยังไง คือหนังสือที่ผู้อ่านตรวจไม่ได้ ใครเจอข้อผิดพลาดของที่ถูกแก้คือตัวเล่ม ไม่ใช่ใบแก้คำผิดท้ายเล่ม

26 · แหล่ง และระดับความมั่นใจ

ทุกตัวเลขในเล่มนี้มีแถวของมันเป็นอยู่ที่นี่ พร้อมปีที่วัดและเครื่องมือที่ใช้ ตรงไหนที่หลักฐานบาง เขียนว่าบาง ตรงไหนที่ไม่มีตัวเลขที่ตรวจแล้ว เขียนว่าไม่มี

ตัวเลขทุกตัวถูกตรวจกับแหล่งเมื่อเดือนกันยายน 2026

บทที่ 1 · วงจรของ amygdala

- J. LeDoux — แบบจำลองสองเส้นทางไปยัง amygdala (ทางสั้นผ่าน thalamus · ทางยาวผ่าน cortex) — **ความมั่นใจ 90%** ว่าแบบจำลองนี้คือสิ่งที่เขาเสนอไว้เดิม
- LeDoux เขียนแก้แบบจำลองของตัวเองภายหลัง — ทั้งสองเส้นทางเป็นช่องทางที่ทำงานนอกการรู้ตัว และประสบการณ์ความกลัวแบบรู้ตัว ถูกประกอบขึ้นจากสมองอีกชุดหนึ่ง แนวคิดนี้เรียกว่า survival circuits — **ความมั่นใจ 85%** · มีการถกเถียงในวรรณกรรมว่าทางสั้นมีอยู่จริงแค่ไหน และเล่มนี้พิมพ์ข้อถกเถียงนั้นไว้ด้วย
- ข้ออ้างว่า amygdala ตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางบวกด้วย ไม่ใช่เฉพาะภัยคุกคาม — **ความมั่นใจ 80%**

บทที่ 2 · SAM และ HPA

- SAM system ทำงานทันทีที่เริ่มมีสิ่งเร้า ผลของ adrenaline วัดกันในหน่วย วินาทีถึงนาที ส่วน HPA axis เป็นการตอบสนองที่ช้ากว่าและอยู่นานกว่า — **ความมั่นใจ 90%**
- Trier Social Stress Test — cortisol ในน้ำลายขึ้นถึงจุดสูงสุดราว **10–25 นาที** หลังสิ่งเร้าสิ้นสุด ตัวเลขกระจายตามโปรโตคอลของแต่ละงาน การเก็บช่วงฟันตัวมักยาวถึง 70 นาทีหลังจบ — **ความมั่นใจ 85%** · cortisol ในน้ำลายขึ้นช้ากว่าในเลือดราว 10 นาที
- ข้อความว่าสัญญาณในเส้นประสาทวัดเป็นมิลลิวินาที ส่วนฮอร์โมนในเลือดวัดเป็นวินาทีขึ้นไป เป็นการแยกหน่วยตามชนิดของการเดินทาง ไม่ใช่ตัวเลขจากงานวิจัยชิ้นใดชิ้นหนึ่ง

บทที่ 3 · cortisol

- **cortisol awakening response** — เพิ่มขึ้นราว **38–75%** (เฉลี่ยราว 50%) สูงสุดที่ **30–45 นาที** หลังตื่น พบในคนสุขภาพดีราว **77%** — **ความมั่นใจ 85%** · ค่าจากน้ำลาย ราว 15 nmol/L ตอนตื่น และราว 23 nmol/L ที่ 30 นาที โดยมีการกระจายกว้างมาก
- หน้าที่ของ cortisol (เบิกพลังงาน พุ่งความดัน กดระบบที่ไม่เร่งด่วน) — **ความมั่นใจ 90%**
- **eustress / distress** เป็นการแบ่งตามผลลัพธ์ ไม่ใช่ตามกลไก — นี่เป็นข้อสรุปเชิงแนวคิด ของเล่มนี้ จากข้อเท็จจริงว่าไม่มีฮอร์โมนหรือวงจรคนละชุดสำหรับสองอย่างนี้ — **ความมั่นใจ 75%** และเป็นข้อที่เล่มนี้ยืนยันให้ถูกแย้งที่สุด

บทที่ 4 · negative feedback

- glucocorticoid receptor หนาแน่นใน hippocampus และ prefrontal cortex และทำหน้าที่ ป้อนกลับเชิงลบต่อ HPA axis — **ความมั่นใจ 85%**
- ความเครียดเรื้อรังทำให้แขนงของเซลล์ประสาทใน hippocampus และ prefrontal cortex หดลง ขณะที่ amygdala ตอบสนองไวขึ้น — **หลักฐานหลักมาจากสัตว์ทดลอง ความมั่นใจ 85%** ในสัตว์ · ในคน ดูข้อสว่นในบทที่ 6

บทที่ 5 · การควบคุมได้

- การทดลองแบบ yoked design (สัตว์สองตัวได้ไฟช็อตเท่ากัน ต่างกันที่การควบคุมได้) — **ความมั่นใจ 90%**
- R. Lazarus — primary / secondary appraisal — **ความมั่นใจ 90%**
- S. Maier & M. Seligman, "Learned Helplessness at Fifty: Insights from Neuroscience", *Psychological Review*, 2016 — ทฤษฎีเดิมกลับข้าง ความนิ่งเฉยคือค่าตั้งต้นที่ไม่ได้เรียนรู้ สิ่งที่เราเรียนรู้คือการควบคุม ผ่านการที่ ventromedial prefrontal cortex ตรวจสอบการควบคุม แล้วยับยั้งการตอบสนองของ dorsal raphe nucleus — **ความมั่นใจ 90%** — pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27337390

บทที่ 6 · allostatic load · BDNF · ฝาแฝด

- B. McEwen & E. Stellar, 1993 — ต้นทางของคำว่า allostatic load — **ความมั่นใจ 90%**
- M. Gilbertson และคณะ, "Smaller hippocampal volume predicts pathologic vulnerability to psychological trauma", *Nature Neuroscience*, 2002 — ฝาแฝดแท้ที่ไม่ได้ออกรบ มีปริมาตร hippocampus เล็กเช่นกัน และปริมาตรของฝาแฝดที่ไม่ได้ออกรบสัมพันธ์กับความรุนแรงของอาการ ในพี่น้อง ตีความว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีอยู่ก่อน ไม่ใช่ความเสียหาย — **ความมั่นใจ 85%** — pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12379862 · มีงานภายหลังที่โต้แย้งว่าสิ่งแวดล้อมมีส่วนมากกว่า พันธุกรรม เล่มนี้จึงไม่อ้างว่าเรื่องปิดแล้ว

- BDNF ในเลือด — ค่าจาก serum กับ plasma ต่างกันได้ถึงระดับร้อยละเท่า เพราะเกิดเลือดปล่อย BDNF ออกมาตอนเลือดแข็งตัว และ BDNF ต่ำพบในภาวะทางจิตเวชและระบบประสาทอื่นอีกหลายอย่าง จึงไม่จำเพาะ — **ความมั่นใจ 85%** · เล่มนี้ไม่อ้างตัวเลข BDNF ใด ๆ ในคน

บทที่ 7 · การเลี้ยงดูและ epigenetics

- M. Meaney และคณะ — แม่หนูที่เลี้ยงและดูแลลูกมาก ทำให้ลูกมี glucocorticoid receptor ใน hippocampus นานแน่นกว่า และผลนี้เดินตามแม่ที่เลี้ยง ไม่ใช่แม่ที่ให้นม (พิสูจน์ด้วย การสลับลูก) — **ความมั่นใจ 90%**
- **ข้อจำกัดที่เล่มนี้พิมพ์ไว้ชัด** — การเลี้ยงและแต่งขนไม่ใช่พฤติกรรมที่พบในลิงและคน หลักฐานฝั่งมนุษย์เป็นการตรวจเนื้อสมองจากศพแบบเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ ไม่ใช่การทดลอง — **ความมั่นใจ 90%** ในข้อจำกัดนี้

บทที่ 8 · คนอื่น และ oxytocin

- การมีคนที่ไวใจอยู่ด้วยลดการตอบสนองของ HPA axis ต่อความเครียดในห้องทดลอง — **ความมั่นใจ 80%**
- oxytocin ฟันจุก — การอ่านอารมณ์จากใบหน้า Hedges' g ราว 0.08 · theory of mind ราว 0.21 (เล็กน้อยมีนัยสำคัญ) · empathy ราว 0.49 (ไม่เล็กน้อยมีนัยสำคัญ) · งานที่ลงทะเบียนล่วงหน้าเรื่อง ความไวใจ ผู้เข้าร่วม 667 คน ไม่พบผลที่มีความหมาย — **ความมั่นใจ 85%**
- ข้อเสนอที่ว่าสเปรย์เข้าจุกทำให้ oxytocin ถึงสมองในปริมาณที่มีผลหรือไม่ — **ความมั่นใจ 75%** ว่ายังเป็นข้อถกเถียงที่เปิดอยู่

บทที่ 9 · แบบจำลองของ CBT

- A. Beck — automatic thought และแบบจำลองสามชั้น (เหตุการณ์ · ความคิด · อารมณ์) — **ความมั่นใจ 90%**

บทที่ 10 · การเรียกชื่ออารมณ์

- M. Lieberman และคณะ, "Putting Feelings Into Words: Affect Labeling Disrupts Amygdala Activity in Response to Affective Stimuli", *Psychological Science* 18(5) 421–428, 2007 — การตั้งชื่ออารมณ์ลดการตอบสนองของ amygdala และสมองส่วน limbic อื่น และเพิ่มการทำงานของ right ventrolateral prefrontal cortex ซึ่งเป็นบริเวณเดียวที่ทำงานเพิ่มขึ้น — **ความมั่นใจ 85%** — journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.1467-9280.2007.01916.x
- Costafreda และคณะ, 2008 — การรวบรวมงานที่วัดการทำงานของ amygdala ข้ามงานหลายแบบ พบว่า การติดป้ายอารมณ์ที่อยู่ในสิ่งเร้า ลดโอกาสที่ amygdala จะทำงานอย่างมีนัยสำคัญ เทียบกับการดูเฉย ๆ — **ความมั่นใจ 80%**

- เส้นทาง prefrontal → amygdala เป็นการอนุมานจากภาพที่ซับซ้อนพร้อมกัน ไม่ใช่การวัดสายตรง — ความมั่นใจ 70% ในข้อสงวนนี้ และเล่นที่พิมพ์ข้อสงวนไว้ในเนื้อหา
- ความรู้สึกเบาลง ไม่ได้ดับ — ความมั่นใจ 85%
- คลังคำสืบสืบและการแยกคู่ (โกรธ/น้อยใจ · ละอาย/รู้สึกผิด · กังวล/กลัว) เป็นข้อเสนอเชิงปฏิบัติของเล่นนี้ ไม่ใช่ taxonomy ที่ผ่านการตรวจสอบเชิงประจักษ์

บทที่ 11–12 · thought record และกับดัก

- รายการ cognitive distortion สิบข้อ — มาจากสายงานของ Beck และ D. Burns รายการนี้เป็นเครื่องมือทางคลินิก ไม่ใช่หมวดหมู่ที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงประจักษ์ จำนวนข้อและข้อต่างกันได้ในแต่ละตำรา — ความมั่นใจ 90% ในข้อสงวนนี้
- Socratic questioning — J. Braun, D. Strunk และคณะ, Behaviour Research and Therapy 70: 32–37, 2015 — ผู้ป่วยซึมเศร้า 55 คน รับ cognitive therapy 16 สัปดาห์ วัดการใช้คำถาม แบบโสเครตีสจากการสังเกตสามครั้งแรก · การเพิ่มขึ้น 1 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทำนายคะแนน BDI-II ที่ลดลง 1.51 จุด ในครั้งถัดไป และยังมีนัยสำคัญเมื่อควบคุมสัมพันธ์ภาพการบำบัด — ความมั่นใจ 80% · เป็นความสัมพันธ์ภายในผู้ป่วยรายเดิม ไม่ใช่การทดลองที่สุ่มวิธีถาม — pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25965026
- ข้ออ้างว่าการเขียนแยกข้อทำให้แยกข้อเท็จจริงจากการตีความได้ดีกว่าการคิดในหัว — เป็นข้อเสนอเชิงกลไกของเล่นนี้ ไม่มีตัวเลขที่ตรวจแล้วมารองรับ ความมั่นใจ 60% และบรรทัด "บทนี้จะผิดเมื่อ" ของบทที่ 11 เขียนไว้ตรงตามนี้

บทที่ 13 · การแยกเรื่องด่วน

- problem-solving therapy — การรวบรวมงานโดยกลุ่มของ Cuijpers: 13 การทดลองแบบสุ่ม ผู้เข้าร่วม 1,133 คน · ค่าเฉลี่ยขนาดผล 0.34 ในแบบจำลอง fixed effects และ 0.83 ในแบบจำลอง random effects · ความแตกต่างระหว่างงานสูงมาก · ได้ผลดีกว่ากลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้ทำอะไร และใกล้เคียงกับวิธีบำบัดอื่นที่ทำอะไรอยู่จริง · ยังไม่ชัดว่าได้ผล กับใครและในเงื่อนไขไหน — ความมั่นใจ 80%
- การแยก "ด่วนจริง" ออกจาก "ด่วนเพราะอารมณ์" ด้วยข้อสอบวันที่และผลที่ตามมา เป็นข้อเสนอเชิงปฏิบัติของเล่นนี้ ไม่ใช่เครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบ ความมั่นใจ 55%

บทที่ 14 · behavioural activation และ exposure

- D. Richards และคณะ, COBRA trial, The Lancet, 2016 — ผู้ป่วย 440 คน (CBT 219 · BA 221) ติดตาม 6, 12, 18 เดือน · BA ไม่ได้ดีกว่า CBT โดยความต่างของคะแนน PHQ-9 เท่ากับ 0.1 จุด (95% CI -1.3 ถึง 1.5, $p = 0.89$) และมีความคุ้มค่ากว่า — ความมั่นใจ 90% — pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27461440
- M. Craske และคณะ, "Maximizing exposure therapy: an inhibitory learning approach", 2014 — ความกลัวเดิมถูกทับ ไม่ถูกลบ · expectancy violation คือกลไกหลัก · การลดลงของความกลัว

ระหว่างทำ (habituation) ทำนายผลระยะยาวได้ไม่ดี — ความมั่นใจ 85% —
pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24864005

บทที่ 15 • การออกแบบวัน

- **P. Lewinsohn, ทศวรรษ 1970** — แบบจำลองเชิงพฤติกรรมของภาวะซึมเศร้า: ภาวะนี้สัมพันธ์กับ การที่สิ่งที่ไม่ผลตอบแทนทางบวกลดลง การให้คะแนน pleasure และ mastery เป็นเทคนิคที่มาจาก แบบจำลองนี้ และเป็นชิ้นส่วนหนึ่งของ behavioural activation — ความมั่นใจ 85% ว่านี่คือที่มา • ไม่มีงานที่แยกการให้คะแนนสองตัวนี้ออกมาทดสอบเดี่ยว ๆ เทียบกับการไม่ให้คะแนน
- **stimulus control และข้ออ้างเรื่องโทรศัพท์** — จุดที่เล่นนี้แย่งของที่ถูกเล่าต่อบ่อยที่สุด • A. Ward และคณะ, "Brain Drain: The Mere Presence of One's Own Smartphone Reduces Available Cognitive Capacity", Journal of the Association for Consumer Research 2(2), 2017 — journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/691462 • การทำซ้ำโดย Ruiz Pardo & Minda, 2022 ใช้งานทดสอบและเงื่อนไขเดียวกับการทดลองที่สอง แล้วไม่พบผล — ไม่มีความแตกต่างระหว่างตำแหน่งที่วางโทรศัพท์ ทั้งในงาน o-span และ go/no-go — sciencedirect.com/science/article/pii/S0001691822002323 • ความมั่นใจ 85% ว่าการทำซ้ำไม่ผ่าน จึงไม่ควรอ้างข้อความฉบับเดิมต่อ
- ข้ออ้างที่เล่นนี้ใช้แทน — แรงเสียดทานหนึ่งชั้นเปลี่ยนพฤติกรรมได้โดยไม่ต้องใช้ความตั้งใจ เป็นข้ออ้างเชิงกลไก ไม่ใช่ตัวเลขจากงานวิจัย ความมั่นใจ 60% และเนื้อหาบทพิมพ์ไว้ตรงตามนี้

บทที่ 16 • ความทรงจำ

- งานเรื่องข้อมูลที่เข้ามาภายหลังถูกเย็บเข้าไปในความทรงจำของพยาน (สายงานของ E. Loftus) และความคลาดเคลื่อนของความทรงจำที่คนมั่นใจสูง — ความมั่นใจ 90%
- **ข้ออ้างฉบับแรง: memory reconsolidation** • D. Schiller และคณะ, Nature, 2010 — เสนอวิธีป้องกันการกลับมาของความกลัวในคนด้วยกลไกการเขียนทับความทรงจำ • การทำซ้ำแบบลงทะเบียนล่วงหน้าโดย Chalkia และคณะ, Cortex 129: 510–525, 2020 ไม่พบผล — เมื่อใช้เกณฑ์คัดออกที่งานเดิมระบุไว้ ต้องคัดผู้เข้าร่วมออกเกือบ 75% เทียบกับ 8% ที่งานเดิมรายงาน และข้อได้เปรียบที่งานเดิมพบขึ้นกับการประเมินเชิงคุณภาพของผู้ทำการทดลอง ที่ใช้ตัดสินการคัดออก • Schiller และคณะโต้แย้งการวิเคราะห์ใหม่นี้ และยืนยันข้อสรุปเดิม — เรื่องนี้ยังเปิดอยู่ — ความมั่นใจ 85% ในสถานะว่า "ยังไม่ลงตัว" — pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33849714
- เล่นนี้อ้างเฉพาะข้ออ้างฉบับเบา (ความทรงจำถูกประกอบใหม่ทุกครั้งที่ถูกเรียก และสภาพตอนเรียกมีผล) และพิมพ์ไว้ชัดว่าฉบับแรงยังไม่ลงตัว

บทที่ 17 • เกณฑ์ความมีประโยชน์ และ acceptance

- ลำดับสามคำถาม (ข้อเท็จจริงหรือการตีความ → แม่นแค่ไหน → พาไปทำอะไร) เป็นการเรียบเรียง ของเล่นนี้จากแนวปฏิบัติที่ใช้กันใน CBT ไม่ใช่โปรแกรมที่ตั้งชื่อไว้ในตำราใดตำราหนึ่ง — ความมั่นใจ 60% และ ไม่มีการทดลองที่แยกเกณฑ์ "มีประโยชน์ใหม่" ออกมาทดสอบเดี่ยว ๆ
- **ACT และคลื่นลูกที่สาม** • A-Tjak และคณะ, 2015 — เมื่อเทียบ ACT กับการบำบัดเชิงพฤติกรรม หรือเชิงความคิดที่ทำอะไรอยู่จริง ได้ขนาดผลต่าง 0.16 และไม่นับนัยสำคัญ — ความมั่นใจ 85% • L.-G. Öst

วิจารณ์คุณภาพเชิงวิธีวิทยาของงาน ACT ว่าต่ำกว่างานเทียบกับงาน CBT ตรง ๆ ไม่ได้ และการทบทวนในภายหลังพบว่าคุณภาพไม่ได้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ขนาดผลที่รายงานลดลง จากตัวเลขรุ่นก่อน — **ความมั่นใจ 80%**

- **เล่มนี้ไม่อ้างว่า ACT ดีกว่าหรือแย่กว่า CBT** ข้อสรุป "สองประตู่ ห้องเดียวกัน" คือสิ่งที่ตัวเลขข้างบนรองรับ

บทที่ 18 · ขนาดของผลของ CBT

- **P. Cuijpers และคณะ, World Psychiatry, 2023** — 409 การทดลอง ผู้ป่วย 52,702 คน · ผลในงานที่มีความเสี่ยงต่ออคติต่ำ เล็กกว่า งานอื่นอย่างมีนัยสำคัญ — **ความมั่นใจ 85%** — onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/wps.21069
- **เล่มนี้ไม่พิมพ์ตัวเลข effect size ของ CBT** เพราะค่าที่รายงานต่างกันตามชุดที่เลือกและ วิธีปรับอคติ การพิมพ์ค่าเดียวจะให้ความแม่นยำที่ไม่มีอยู่จริง
- **ข้อจำกัดเรื่องการบิดาผู้เข้าร่วมในจิตบำบัด** — **ความมั่นใจ 90%**

บทที่ 19 · ใจลอย และ default mode network

- **M. Killingsworth & D. Gilbert, Science, 2010** — **46.9%** ของเวลาที่ตื่น จากข้อมูลราว 250,000 จุด เก็บผ่านแอปบน iPhone — **ความมั่นใจ 90%** ในตัวเลข · **ความมั่นใจ 60%** ว่าตัวเลขนี้ใช้แทนประชากรทั่วไปได้ เพราะเป็นการรายงานตัวเอง ในกลุ่มที่สมัครใจดาวน์โหลดแอป ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่สุ่ม — pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21071660
- การฝึกสติสัมพันธ์กับกิจกรรมของ default mode network ที่ลดลงในบางงาน — **ความมั่นใจ 65%** · เป็นความสัมพันธ์ ไม่ใช่ความเป็นเหตุเป็นผล และเล่มนี้พิมพ์ไว้ตามนั้น

บทที่ 20 · interoception และการหายใจ

- การนับการเต้นของหัวใจ (heartbeat counting task) — ความเชื่อของผู้เข้าร่วมเกี่ยวกับอัตรา การเต้นของหัวใจ ทำนายคำตอบได้ดีกว่าจำนวนครั้งจริง และการป้อนข้อมูลย้อนกลับปลอม เปลี่ยนคำตอบได้ โดยที่หัวใจไม่เปลี่ยน · Brenner & Ring (2016) และงานต่อเนื่อง — **ความมั่นใจ 85%**
- การหายใจราว **6 ครั้งต่อนาที (0.1 Hz)** ตรงกับความถี่เรโซแนนซ์ของ baroreflex ทำให้ความแปรปรวนของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด — **ความมั่นใจ 85%** · **เล่มนี้ไม่อ้างว่าการหายใจแบบนี้รักษาอะไร** อ้างเฉพาะผลทางสรีรวิทยาที่วัดได้

บทที่ 21 · decentering และ MBCT

- **W. Kuyken และคณะ, JAMA Psychiatry, 2016** — รวมข้อมูลรายบุคคลจาก **9 การทดลอง** ผู้ป่วย **1,258 คน** อายุเฉลี่ย 47.1 ปี หญิง 75% ติดตาม 60 สัปดาห์ · เทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับ MBCT: **hazard ratio 0.69 (95% CI 0.58–0.82)** · เทียบกับการรักษาที่ทำอะไรอยู่จริง: **0.79 (95% CI 0.64–0.97)** ·

อาการที่หนักกว่าตอนเริ่ม สัมพันธ์กับผลที่มากกว่า — ความมั่นใจ 90% — jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/2517515

- ข้ออ้างว่า decentering คือกลไกร่วมของ CBT และ mindfulness — เป็นการสังเคราะห์ของเล่นนี้ ความมั่นใจ 60% · ยังไม่มีการทดลองที่แยกองค์ประกอบนี้ออกมาทดสอบเดี่ยว ๆ ได้ชัด

บทที่ 22 · ผลและผลข้างเคียง

- M. Goyal และคณะ, JAMA Internal Medicine, 2014 — โปรแกรม mindfulness · ความวิตกกังวล effect size 0.38 (95% CI 0.12–0.64) ที่ 8 สัปดาห์ และ 0.22 (0.02–0.43) ที่ 3–6 เดือน · ภาวะซึมเศร้า 0.30 (0.00–0.59) ที่ 8 สัปดาห์ และ 0.23 (0.05–0.42) ที่ 3–6 เดือน · ไม่พบหลักฐานว่าดีกว่าการรักษาอื่นที่ทำอยู่แล้ว — ความมั่นใจ 90% — jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/1809754
- M. Farias และคณะ, Acta Psychiatrica Scandinavica, 2020 — ทบทวน 83 งาน ผู้เข้าร่วม 6,703 คน · 55 งาน (65%) มีรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์อย่างน้อยหนึ่งชนิด · ความชุกรวม 8.3% (95% CI 0.05–0.12) · งานทดลอง 3.7% · งานเฝ้าสังเกต 33.2% · ชนิดที่พบบ่อย — ความวิตกกังวล 33% · ภาวะซึมเศร้า 27% · ความผิดปกติของการรู้คิด 25% · เกิดในผู้ที่ไม่มีประวัติปัญหาสุขภาพจิตมาก่อนได้ — ความมั่นใจ 90% — onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/acps.13225
- กติกาห้าข้อในหัวข้อสุดท้ายของบทที่ 22 เป็นข้อเสนอเชิงปฏิบัติของเล่นนี้ ไม่ใช่โปรโตคอลที่ผ่านการทดลอง — เขียนไว้ตรงนี้เพื่อไม่ให้ถูกอ่านเป็นคำแนะนำทางการแพทย์

บทที่ 23 · ตารางแปดสัปดาห์

- โปรแกรมที่ถูกวัดในงานวิจัยที่อ้างในบทที่ 21 และ 22 คือโปรแกรมแปดสัปดาห์ที่มีครู มีกลุ่ม พบกัน สัปดาห์ละราวสองชั่วโมงครึ่ง มีการบ้านฝึกเองทุกวัน และมีวันฝึกยาวหนึ่งครั้ง — ความมั่นใจ 90%
- ตารางย่อในบทที่ 23 ไม่ใช่โปรแกรมที่ถูกวัด มันคือฉบับที่เล็กที่สุดที่ยังเดินตามโครงเดิม เขียนขึ้นโดยเล่นนี้ · ไม่มีตัวเลขประสิทธิผลของตารางนี้ และเล่นนี้ไม่อ้างตัวเลขใด ๆ ให้นั้น — ความมั่นใจ 50% ว่ามันให้ผลใกล้เคียงฉบับเต็มในสัดส่วนใด
- กฎ "ห้ามขาดสองวันติด" · การผูกเวลาฝึกกับกิจวัตรที่มีอยู่แล้ว · การจดจำวนครั้งแทนการจดสภาวะ — ทั้งสามข้อเป็นข้อเสนอเชิงปฏิบัติของเล่นนี้ ไม่ใช่ผลการทดลอง

บทที่ 24 · EEG และ neurofeedback

- EEG วัดความต่างของแรงดันไฟฟ้าบนหนังศีรษะ ระดับไมโครโวลต์ จากกิจกรรมรวมหมู่ของเซลล์ประสาท — ความมั่นใจ 95%
- ชื่อคลื่น (delta/theta/alpha/beta/gamma) เป็นชื่อของช่วงความถี่ ไม่ใช่ชื่อของสภาวะจิต — ความมั่นใจ 95%
- closed-loop frontal midline theta neurofeedback — 8 เซสชัน กลุ่มที่ได้ของจริง ปรับค่า theta ได้และเร็วขึ้นในงาน n-back ส่วนกลุ่ม sham ไม่เปลี่ยน — ความมั่นใจ 80% — pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7344173

- **theta paradox, 2026** — การฝึกให้ลดค่า theta ให้ผลกลับทิศในการวัดหลังการฝึก — **ความมั่นใจ 70%** · งานเดี่ยว ยังไม่มีการทำซ้ำที่เห็น — frontiersin.org · [fnhum.2026.1806951](https://doi.org/10.3389/fnhum.2026.1806951)
- การทบทวน neurofeedback ที่อิงการฝึกสติ — ผลภายในเซสชันต่อตัวชี้วัดเป้าหมายค่อนข้างสม่ำเสมอ ส่วนผลที่ติดตัวไปและผลต่อสุขภาพจิตยังไม่สม่ำเสมอ และหลายงานขาดกลุ่ม sham ที่ดีพอ — **ความมั่นใจ 80%**
- เครื่อง EEG ระดับผู้บริโภค — ผลการเปรียบเทียบกับเครื่องระดับวิจัย **ไม่ไปทางเดียวกัน** งานหนึ่งพบความสอดคล้องต่ำมาก อีกงานพบว่าจับคลื่น alpha และแยกสัญญาณรบกวนได้ใกล้เคียง · เครื่องผู้บริโภคไวต่อการขยับตัวมากกว่า · เวลาติดตั้งลดจากราว 60 นาทีเหลือราว 10 นาที — **ความมั่นใจ 75%** · เล่นนี้ไม่สรุปว่าเครื่องกลุ่มนี้ใช้ได้หรือใช้ไม่ได้ เพราะหลักฐาน ยังไม่ไปทางเดียวกัน
- ข้อเสนอว่าประโยชน์หลักของเครื่องกลุ่มนี้อยู่ที่ความต่อเนื่องของการฝึก มากกว่าที่การฝึก คลื่นสมองโดยตรง — เป็นข้อเสนอของเล่นนี้ **ความมั่นใจ 55%** และบรรทัด "บทนี้จะผิดเมื่อ" ของบทที่ 24 เขียนเงื่อนไขที่จะล้มมันไว้แล้ว
- เล่นนี้ไม่แนะนำและไม่แนะนำให้หัดโยคะ โยคะที่ถูกเอ่ยถึงในงานที่อ้างข้างบน ถูกเอ่ยเพราะมีงานตีพิมพ์เทียบไว้ ไม่ใช่เพราะเป็นตัวเลือกที่ดีกว่าหรือแย่กว่า

บทที่ 25 · การจัดลำดับ

- ลำดับความสำคัญในบทที่ 25 (นอน · เคลื่อนไหว · คนอื่น · สิ่งที่คุณควบคุมได้ · เครื่องมือ) เป็นการจัดลำดับของเล่นนี้เอง จากน้ำหนักหลักฐานเทียบกับความพยายามที่ต้องใช้ ไม่ใช่ลำดับที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงปริมาณใด ๆ — **ความมั่นใจ 50%**
- รายการ "เมื่อไหร่ควรหาคนช่วย" เขียนจากเกณฑ์ที่ใช้กันทั่วไปในแนวทางสุขภาพจิต ไม่ใช่เครื่องมือคัดกรองและไม่ใช้การวินิจฉัย

สิ่งที่เล่นนี้เลือกจะไม่พิมพ์

ไม่มีตัวเลขว่าคนกี่เปอร์เซ็นต์เข้าใจเรื่องใดผิด เพราะไม่มีการสำรวจที่นับได้จริง ทุกครั้งที่เล่นนี้แก้ความเข้าใจ มันอธิบายกลไกของความสับสน แทนการอ้างว่ามีคนสับสนกี่คน

ไม่มีตัวเลข BDNF ในคน ด้วยเหตุผลในบทที่ 6

ไม่มี effect size ของ CBT เป็นค่าเดียว ด้วยเหตุผลในบทที่ 18

ไม่มีคำแนะนำเรื่องยาหรือขนาดยาใด ๆ ทั้งเล่น เพราะนั่นเป็นงานของคนอื่นที่เห็นคนไข้