

สูตรลับที่ไม่ลับ

ความสำเร็จเท่าที่หลักฐานยอมให้พูด — ทำไมผลตกกับคนส่วนน้อย ทำไมความพยายามมีพีดาน ทำไมร่างแรกบางครั้งดีที่สุด และทำไมไม่มีใครสำเร็จคนเดียว

ห้องสมุด AICE · the-secret-that-isnt

13 บท · ฉบับภาษาเดียว

เขียนครั้งแรก 25 กันยายน 2026 · ปรับปรุงล่าสุด 25 กันยายน 2026

ทุกตัวเลข ชื่อ และปีในเล่มนี้ตรวจสอบไปยังแหล่งที่อ้างไว้ได้

ก่อนอ่าน

ชั้นหนังสือพัฒนาตัวเองมีสูตรลับมากพอจะปูพื้นห้องได้ทั้งห้อง แต่สูตรส่วนใหญ่ในนั้นยังไม่เคยมีใครเอาไปลองจนมันมีโอกาสแพ้

เล่มนี้ทำกลับกัน มันเอาคำกล่าวเรื่องความสำเร็จไปเทียบกับข้อมูลที่มีคนวัดไว้จริง แล้วเก็บไว้เฉพาะส่วนที่รอด ส่วนที่ไม่รอดไม่ได้ถูกตัดทิ้งเจี๊ยบๆ แต่ถูกพิมพ์ไว้ในเล่มพร้อมชื่อของการทดลองที่ล้มมัน

สิ่งที่รอดมาเรียงได้เป็นสามชั้น

ชั้นแรก ผลลัพธ์ในโลกไม่ได้กระจายเท่ากัน ในแทบทุกเรื่องที่มีคนนับ คนส่วนน้อยแบกผลส่วนใหญ่ไว้ ตั้งแต่การรักษาพยาบาลไปจนถึงบั๊กในซอฟต์แวร์ แต่สัดส่วนนั้นไม่ได้เป็น 80 ต่อ 20 เสมอ และส่วนน้อยที่ซี้ซั่มมักรู้ได้ก็ต่อเมื่อเรื่องจบไปแล้ว

ชั้นที่สอง ความพยายามให้ผลตอบแทนที่ลดลงเรื่อยๆ ในงานที่โลกตอบกลับช้าและเร็ว การฝึกช่วยได้มาก ในงานที่คำตอบมาช้าและคลุมเครือ การฝึกช่วยได้น้อยจนแทบวัดไม่ได้ และมีจุดหนึ่ง que การขัดเกลามาจากนั้นไม่มีใครมองเห็นอีกแล้ว นอกจากคนที่ชัด

ชั้นที่สาม ไม่มีใครสำเร็จคนเดียว คนที่ดูเหมือนถือสูตรลับ จะเป็นคนเดียวหรือคนทั้งกลุ่มก็ตาม มักถือของที่ธรรมดากว่านั้นมาก คือความรู้ที่คนรุ่นก่อนลองผิดลองถูกไว้ให้ เครือข่ายที่ไวใจกันได้ และตำแหน่งที่บังเอิญได้เห็นโอกาสก่อนคนอื่น

ไม่ต้องมีพื้นฐานอะไรมาก่อน ศัพท์เทคนิคคงเป็นภาษาอังกฤษไว้ให้ค้นต่อได้ ตัวเลขทุกตัวบอกว่ามันน่าบออะไร นับจากใคร และนับเมื่อไร ท้ายทุกบทมีสองส่วน ส่วนแรกบอกเงื่อนไขที่จะพลิกคำตัดสินของบทนั้น ส่วนที่สองคือแหล่งที่มาที่คุณเปิดอ่านเองได้

ข้ออ้างที่ตายระหว่างการค้นคว้า และถูกพิมพ์ว่าตายไว้ในเล่ม

เรื่องที่ว่า Pareto เห็นคน 20% ในอิตาลีถือที่ดิน 80% หาต้นฉบับในงานของเขาไม่เจอ (บทที่ 1)

นักเขียนที่เขียนงานสองฉบับ ฉบับหนึ่งเสร็จตามเวลาปกติ อีกฉบับขัดจนตัวเองพอใจ แล้วคนอ่านชอบฉบับแรกหรือแยกไม่ออก หาแหล่งไม่เจอ แต่ญาติของเรื่องนี้มีการทดลองรองรับ (บทที่ 4)

ชั้นเรียนเครื่องปั้นดินเผาที่กลุ่ม "ปั้นเยอะ" ชนะกลุ่ม "ปั้นดี" มีที่มาจริง แต่เป็นเรื่องเล่า ไม่ใช่การทดลอง และของเดิมไม่ใช่เครื่องปั้นดินเผา (บทที่ 4)

กฎหนึ่งหมื่นชั่วโมง (บทที่ 6)

ทำยื่นทรงพลังที่เปลี่ยนฮอโมน · แนวคิดที่ว่าใจคนมีถึงพลังที่ใช้หมดได้ · grit ในฐานะตัวทำนายความสำเร็จตัวใหม่ · การทดลองมาร์ชเมลโลว์ที่ทำนายอนาคตเด็กได้ ในขนาดที่เลากันต่อๆ มา · และงานวิจัยเรื่องเส้นตายที่ถูกอ้างเกือบพันครั้ง ก่อนถูกถอนจากวารสารในเดือนกันยายน 2026 (บทที่ 11)

เล่มนี้ไม่มีกล่องบอกว่าต้องเอาไปใช้ตรงไหน ถ้ากลไกขัดพอ คุณจะเห็นเองว่ามันอยู่ตรงไหนในงานของคุณ

1. โลกที่เอียง

วิศวกรคุณภาพชื่อ Joseph Juran เห็นเรื่องเดิมซ้ำๆ ในโรงงานที่เขาไปตรวจ ของเสียส่วนใหญ่มาจากสาเหตุไม่กี่อย่าง ส่วนสาเหตุอื่นนับสิบอย่างรวมกันแล้วก่อความเสียหายนิดเดียว

ในหนังสือคู่มือควบคุมคุณภาพปี 1951 Juran ตั้งชื่อปรากฏการณ์นี้ว่า **vital few and trivial many** แปลได้ว่าส่วนน้อยที่ชี้ขาดกับส่วนมากที่จุกจิก แล้วตั้งชื่อหลักการตามนักเศรษฐศาสตร์ชาวอิตาลีคนหนึ่ง ชื่อ Vilfredo Pareto

อีกยี่สิบกว่าปีต่อมา Juran เขียนบทความชื่อ The Non-Pareto Principle; Mea Culpa ยอมรับว่าเขาตั้งชื่อผิดคน Pareto ศึกษาว่ารายได้กระจายตัวอย่างไร แต่ไม่เคยประกาศหลักการทั่วไปเรื่องส่วนน้อยที่ชี้ขาด ในบทความเดียวกันนั้น Juran ยังเปลี่ยนคำว่า trivial many เป็น useful many ด้วย เพราะส่วนมากนั้นไม่ได้ไร้ค่า

หลักการที่คนทั้งโลกเรียกว่ากฎของ Pareto จึงถูกตั้งชื่อโดยคนที่ภายหลังออกมาขอโทษที่ตั้งชื่อนั้น

เรื่องที่ติดมากับชื่อนี้คือ Pareto เคยสังเกตว่าคน 20% ในอิตาลีถือที่ดิน 80% การค้นคว้าสำหรับเล่มนี้หาประโยชน์ในงานของ Pareto ไม่เจอ งานที่มีอยู่จริงของเขาคือ Cours d'économie politique ปี 1896–97 ซึ่งว่าด้วยการกระจายของรายได้ที่เป็นไปตาม **power law** เล่มนี้จึงถือตัวเลขที่ดินเป็นเรื่องเล่าที่ยังไม่มีใครหาต้นทางเจอ ไม่ใช่ข้อเท็จจริง

รูปทรง ไม่ใช่กฎ

80/20 ไม่ใช่กฎ แต่เป็นรูปทรงแบบหนึ่ง ในหลายเรื่อง ส่วนน้อยแบกผลส่วนใหญ่ไว้จริง แต่ตัวเลขสองตัวนั้นเปลี่ยนไปตามเรื่อง และไม่จำเป็นต้องบวกกันได้ร้อย เลข 20 กับเลข 80 นับคนละอย่าง ตัวหนึ่งนับคนหรือสาเหตุ อีกตัวนับผล

ลองดูตัวเลขที่มีคนนับไว้จริง

ความมั่งคั่งของโลกในปี 2021 คนที่รวยที่สุด 10% ถือทรัพย์สิน 76% ของทั้งหมด ส่วนคนครึ่งล่างทั้งครึ่งโลกถือรวมกัน 2%

ค่ารักษาพยาบาลในสหรัฐปี 2022 คนที่ใช้มากที่สุด 5% ใช้ไป 49.7% ของเงินทั้งหมด ถ้านับเฉพาะ 1% บนสุดก็ใช้ 21.7% แล้ว ส่วนคนครึ่งล่างใช้รวมกันแค่ 2.8%

ข้อผิดพลาดของ Windows และ Office ในปี 2002 Microsoft พบว่าบักราว 20% ที่ถูกรายงานบ่อยที่สุดก่อข้อผิดพลาดราว 80% และบั๊กแค่ 1% ก่อข้อผิดพลาดถึงครึ่งหนึ่ง

อาชญากรรมในเมือง นักอาชญาวิทยา David Weisburd รวบรวมข้อมูลหลายเมือง แล้วพบว่า ราวครึ่งหนึ่งของอาชญากรรมเกิดบนถนนเพียง 2 ถึง 6% ของเมือง ตัวเลขแคบขนาดนี้ซ้ำกันในหลายเมืองจนเขาเรียกมันว่า law of crime concentration

สุราในสหรัฐ คนที่ดื่มหนักที่สุด 10% ดื่มเกินครึ่งหนึ่งของสุราทั่วประเทศ เฉลี่ยคนละ 74 แก้วต่อสัปดาห์

แต่ในสินค้าอุปโภคที่ซื้อซ้ำบ่อย เส้นนี้เอียงน้อยกว่าที่ซื้อกรูบอกร ลูกค้าที่ซื้อบ่อยที่สุด 20% ทำยอดขายราว 50 ถึง 60% ตามข้อมูลของกลุ่มวิจัยการตลาดที่นำโดย Byron Sharp ส่วนอีกงานหนึ่งที่วัด 22 หมวดสินค้าได้ค่าเฉลี่ย 73% สองงานนี้ไม่ตรงกัน เล่มนี้จึงพิมพ์ไว้ทั้งสองตัว ตัวที่ได้ 80 พอดีไม่มีสัปดาห์

เด็กพันคนในเมืองเดียว

ตัวเลขที่ชัดที่สุดมาจากเมือง Dunedin ในนิวซีแลนด์ เด็ก 1,037 คนที่เกิดในเมืองนี้ ช่วงปี 1972 ถึง 1973 ถูกติดตามตั้งแต่แรกเกิดจนเป็นผู้ใหญ่วัยกลางคน

ปี 2016 ทีมของ Avshalom Caspi เอาบันทึกของรัฐมานับ แล้วพบว่ากลุ่มเล็กๆ ขนาด 22% ของคนทั้งรุ่น คิดเป็น 81% ของคดีอาญาที่ถูกตัดสิน 78% ของใบสั่งยา 77% ของการเลี้ยงลูกโดยไม่มีพ่อ 66% ของเงินสวัสดิการ 57% ของจำนวนคืนที่นอนโรงพยาบาล และ 54% ของบุหรีที่สูบ

ส่วนที่ทำให้คนอ่านต้องหยุดคือ กลุ่มนี้ทำนายได้ตั้งแต่อายุสามขวบ ตัวทำนายหลักคือ ผลตรวจพัฒนาการสมองตอนสามขวบ ข้อสรุปของผู้วิจัยไม่ใช้การชี้ตัวคนผิด พวกเขาชี้ว่าการช่วยเหลือช่วงปฐมวัยน่าจะเป็นจุดที่ลงทุนแล้วคุ้มค่าที่สุดของทั้งระบบ

ทำไมโลกถึงเอียง

โลกเอียงเพราะผลของรอบนี้ขึ้นกับสิ่งที่มีอยู่แล้วจากรอบก่อน เงินทำดอกเบี้ยตาม เงินต้นที่มีอยู่ นักวิทยาศาสตร์ที่ตั้งแล้วถูกอ้างถึงเพิ่มเพราะเขาดังอยู่แล้ว ถนนที่มีร้าน เหล้าก็ดึงร้านเหล้าร้านต่อไปเข้ามา นักสังคมวิทยา Robert Merton เรียกกลไกนี้ว่า **Matthew effect** ในปี 1968 ตามข้อความในพระคัมภีร์ที่ว่าผู้ที่มีอยู่แล้วจะได้รับเพิ่ม

เมื่อความแตกต่างเล็กๆ ตอนต้นถูกคูณซ้ำหลายรอบ ผลที่ได้จะไม่ใช่ว่าครึ่งกว่าที่คนส่วนใหญ่อยู่ตรงกลาง แต่เป็นหางยาวที่คนไม่กี่คนไปไกลกว่าคนอื่นหลายเท่า

รูปทรงนี้จริง แต่มันบอกได้แค่ว่าผลกองอยู่ตรงไหน คำถามที่ใช้งานได้จริงจึงไม่ใช่ว่า สัดส่วนเป็น 80/20 หรือเปล่า แต่คือส่วนน้อยตัวไหน และคุณรู้ล่วงหน้าได้ไหม บท ถัดไปว่าด้วยเรื่องนั้น

จะพลิกคำตัดสินนี้ได้เมื่อ: มีการวัดในหลายด้านที่ไม่ได้ถูกเลือกมาก่อน แล้วพบว่า ส่วนบน 20% แยกผลใกล้เคียง 20% เป็นส่วนใหญ่ ถ้าเป็นอย่างนั้น ความเอียงที่เห็น ในบทนี้ก็เป็ผลของการเลือกหยิบเฉพาะตัวอย่างที่เอียง ไม่ใช่ลักษณะของโลก

แหล่ง: Juran, The Non-Pareto Principle; Mea Culpa, Quality Progress 1975 — ฉบับ PDF · Chancel, Piketty, Saez & Zucman, World Inequality Report 2022 — บทสรุป · AHRQ MEPS Statistical Brief #560, 2025 — **หน้ารายงาน** · คำกล่าวของ Steve Ballmer ปี 2002 เรื่อง Windows Error Reporting (รายงานโดย CRN) — **สรุป** · Weisburd, The Law of Crime Concentration and the Criminology of Place, Criminology 2015 — **หน้าวารสาร** · Cook, Paying the Tab, Princeton University Press 2007 (ตัวเลขสำรวจถูกปรับขึ้นให้ตรงกับยอดขายจริง) · Kim, Singh & Winer, Marketing Letters 2017 — **หน้าวารสาร** · Caspi และคณะ, Childhood forecasting of a small segment of the population with large economic burden, Nature

Human Behaviour 2016 — [หน้าวารสาร](#) · Merton, The Matthew Effect in
Science, Science 1968 — [หน้าวารสาร](#)

2 . แปดสิบที่ตัดทิ้งไม่ได้

เมื่อรู้ว่าผลส่วนใหญ่มาจากเหตุส่วนน้อย ข้อสรุปที่ดูฉลาดที่สุดก็คือตัด 80% ที่ให้ผลน้อยทิ้ง แล้วทำแค่ 20% ที่ได้ผล

ข้อสรุปนี้ถูกเฉพาะในโลกที่สิ่งที้นับเกิดซ้ำ ในโลกที่แต่ละชิ้นเกิดครั้งเดียว 80/20 เป็นแผนที่ย้อนหลัง ใช้บอกทางล่วงหน้าไม่ได้

โลกที่เกิดซ้ำ

Microsoft แก่บัก 20% ตัวบนได้เพราะรู้ว่าเป็นตัวไหน รายงานข้อผิดพลาดที่ส่งเข้ามาทุกวันบอกเชื่อมั่นไว้ บักตัวเดิมจะทำให้เครื่องล่มซ้ำพรุ่งนี้ อดีตจึงทำนายอนาคตได้

ตำรวจก็อยู่ในโลกแบบเดียวกัน ปี 1989 Lawrence Sherman ไล่ดูสายแจ้งเหตุ 323,979 สายในเมือง Minneapolis แล้วพบว่า 3.3% ของที่อยู่และสี่แยกทั้งเมือง เป็นต้นเหตุของสายรบกวนครั้งหนึ่ง งานที่ติดตามถนนทุกสายในเมือง Seattle นานสิบสี่ปีของ Weisburd และคณะ ปี 2004 พบว่าระดับอาชญากรรมบนถนนแต่ละสายค่อนข้างคงที่ตลอดช่วงนั้น การส่งกำลังไปจุดที่รู้แล้วจึงเป็นการใช้ 80/20 ที่ได้ผล

ลูกค้าประจำ เครื่องจักรที่เสียบ่อย สินค้าที่ขายดีทุกเดือน ล้วนอยู่ในโลกแบบนี้ เพราะหน่วยที่นับเกิดซ้ำ ส่วนน้อยของเมื่อวานจึงมีแนวโน้มเป็นส่วนน้อยของพรุ่งนี้

โลกที่เกิดครั้งเดียว

หนังสือเล่มใหม่ เพลงใหม่ สินค้าตัวใหม่ หรืองานวิจัยชิ้นใหม่ ไม่มีรายงานข้อผิดพลาดส่งมาล่วงหน้า คุณจะรู้ว่ขึ้นไหนอยู่ใน 20% ก็ต่อเมื่อมันออกไปเจอโลกแล้ว

นักจิตวิทยา Dean Keith Simonton ใช้เวลาหลายสิบปีนับผลงานของนักแต่งเพลง นักวิทยาศาสตร์ และนักประดิษฐ์ ในปี 1997 เขาสรุปรูปแบบที่เจอซ้ำๆ ว่า **จำนวนผลงานเด่นเพิ่มตามจำนวนผลงานทั้งหมดแบบเส้นตรง** คนที่มีงานเด่นมากที่สุดคือคนที่มียานล้มเหลวมากที่สุดด้วย เพราะเขาผลิตมากที่สุด Simonton เรียกรูปแบบนี้ว่า

equal-odds rule ต่อมาในปี 2020 มีงานที่แย้งว่าสัดส่วนงานเด่นไม่ได้คงที่เป๊ะ แต่ส่วนที่ว่าเป็นปริมาณทำนายจำนวนงานเด่นได้ดียิ่งขึ้นอยู่

แปดโลกคู่ขนาน

ปี 2006 นักสังคมวิทยาสามคน Matthew Salganik, Peter Dodds และ Duncan Watts ทำการทดลองที่ในโลกจริงทำไม่ได้ คือสร้างโลกดนตรีขึ้นมาหลายใบพร้อมกัน

คนเข้าร่วม 14,341 คนเข้าเว็บไซต์ที่มีเพลงของวงที่ไม่มีใครรู้จัก 48 เพลง คนกลุ่มหนึ่งฟังแล้วให้คะแนนโดยไม่เห็นว่าคนอื่นเลือกอะไร คนที่เหลือถูกสุ่มแบ่งเข้าแปดโลกแยกกัน แต่ละโลกเห็นยอดดาวนั้โหลดของคนในโลกเดียวกัน

เพลงชุดเดียวกัน แต่ได้เพลงฮิตคนละเพลงในแต่ละโลก การเห็นว่าคนอื่นเลือกอะไรทำให้เพลงที่ฮิตยิ่งฮิต และทำให้เดายากขึ้นว่าเพลงไหนจะฮิต เพลงที่ดีที่สุดในสายตาของกลุ่มที่ฟังเองแทบไม่เคยตกไปอยู่ท้ายตาราง เพลงที่แย่ที่สุดก็แทบไม่เคยขึ้นไปบนสุด แต่ช่วงกลางทั้งหมดเกิดอะไรขึ้นก็ได้

ถ้าคุณภาพของเพลงทำนายตำแหน่งได้แค่ที่ขอบบนกับขอบล่าง คนทำเพลงที่อยู่ช่วงกลางก็ไม่มีทางรู้ล่วงหน้าว่าเพลงไหนจะเป็น 20% ของเขา

คนทำผลงานตัวเองไม่ถูก

ยังมีทางออกอีกทางหนึ่ง คือให้คนที่รู้งานดีที่สุดเป็นคนเลือก คนทำงานเองน่าจะรู้ว่าการขึ้นไหนของตัวเองดี

ปี 2016 Justin Berg ทดสอบเรื่องนี้กับคนในวงการละครสัตว์ 339 คน ให้ทั้งผู้สร้างการแสดงและผู้จัดการคาดว่าการแสดงขึ้นไหนจะได้รับความนิยม แล้วเทียบกับผลจากผู้ชมจริง ผู้สร้างคาดงานของคนอื่นได้แม่นกว่าผู้จัดการ แต่คางานของตัวเองพลาด เพราะตีราคางานของตัวเองสูงเกินไป ผู้ที่คาดแม่นที่สุดคือเพื่อนร่วมวงการที่ดูงานของคนอื่น

คำตัว

รวมสามเรื่องเข้าด้วยกัน ผลงานเด่นมาจากจำนวน ตลาดเดาไม่ได้ในช่วงกลาง และคนทำเองก็เลือกงานของตัวเองไม่ถูก ในโลกแบบนี้ 80% ที่ดูเหมือนเสียเปล่าคือค่าตัวเข้าไปจับฉลากหา 20%

ตัดมันทิ้งก็เท่ากับตัดโอกาสได้งานเด่นทิ้งไปด้วย

ความล้มเหลวส่วนใหญ่ในงานสร้างสรรค์ไม่ใช่ความสิ้นเปลือง มันคือราคาที่จ่ายเพื่อได้เห็นว่ามันขึ้นไหม

จะพลิกคำตัดสินนี้ได้เมื่อ: มีการศึกษาที่พบว่าผู้สร้างเลือกงานเด่นของตัวเองได้แม่นยำตั้งแต่ก่อนปล่อย หรือพบว่าคนที่ผลิตน้อยแต่ชัดเกลามากได้งานเด่นมากกว่าคนที่ผลิตมาก เมื่อเทียบในสาขาเดียวกัน

แหล่ง: Sherman, Gartin & Buerger, Hot Spots of Predatory Crime, Criminology 1989 · Weisburd, Bushway, Lum & Yang, Trajectories of Crime at Places, Criminology 2004 · Simonton, Creative Productivity: A Predictive and Explanatory Model of Career Trajectories and Landmarks, Psychological Review 1997 — บทความที่อธิบายและทดสอบต่อ · Salganik, Dodds & Watts, Experimental Study of Inequality and Unpredictability in an Artificial Cultural Market, Science 2006 — **นิตยสาร** · Berg, Balancing on the Creative Highwire, Administrative Science Quarterly 2016 — **นิตยสาร**

3 · ความพยายามมีเพดาน

ช่วงสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง อังกฤษต้องการกระสุนปืนใหญ่มากกว่าที่โรงงานผลิตพันธุ์วิธีที่ง่ายที่สุดคือให้คนงานทำงานนานขึ้น บางโรงงานเกินเจ็ดสิบชั่วโมงต่อสัปดาห์

คณะกรรมการที่รัฐบาลตั้งขึ้นดูแลสุขภาพคนงานผลิตอาวุธจัดชั่วโมงทำงานกับจำนวนชิ้นงานไว้อย่างละเอียด เกือบร้อยปีต่อมา นักเศรษฐศาสตร์ John Pencavel เอาบันทึกชุดนั้นมาวิเคราะห์ใหม่

ผลคือ ถ้าทำงานไม่เกินราว 49 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ผลผลิตเพิ่มตามชั่วโมงแทบเป็นเส้นตรง พอเลยจากนั้นเส้นเริ่มโค้งลง ผลผลิตสูงสุดอยู่ราว 63 ชั่วโมง และคนที่ทำ 70 ชั่วโมงได้งานออกมาต่างจากคนที่ทำ 56 ชั่วโมงไม่มาก

สิบสี่ชั่วโมงที่เพิ่มเข้าไปแทบไม่ได้กระสุนเพิ่ม ที่ได้เพิ่มมาคือความเหนื่อย

ความพยายามทุกแบบที่มีคนวัดไว้ให้ผลตอบแทนที่ลดลงเรื่อยๆ คำถามที่ควรถามจึงไม่ใช่ว่าพยายามพอหรือยัง แต่คือชั่วโมงถัดไปยังซื้ออะไรได้อยู่ไหม

เส้นโค้งของการฝึก

รูปทรงเดียวกันนี้ปรากฏในการฝึกทักษะ ปี 1981 Allen Newell กับ Paul Rosenbloom รวบรวมข้อมูลการฝึกจากงานหลายชนิด ตั้งแต่การม้วนชีกเกอร์ในโรงงานไปจนถึงการพิสูจน์โจทย์เรขาคณิต แล้วพบว่าเวลาที่ใช้ทำงานหนึ่งชิ้นลดลงเร็วมากในช่วงแรก แล้วลดช้าลงเรื่อยๆ พวกเขาเรียกมันว่า **power law of practice**

ต่อมาในปี 2000 Andrew Heathcote กับทีมแสดงให้เห็นว่ารูปทรง power law นั้นเกิดจากการเอาคนหลายคนมาเฉลี่ยรวมกัน ถ้าดูทีละคน เส้นโค้งแบบ exponential เข้ากับข้อมูลได้ดีกว่า ส่วนที่ทั้งสองฝ่ายเห็นตรงกันคือ ชั่วโมงแรกๆ ซื้อความก้าวหน้าได้มาก ชั่วโมงหลังๆ ซื้อได้น้อยลง

คนที่ไม่ยอมหยุด

ถ้าผลตอบแทนลดลงเรื่อยๆ คนที่ทำต่อจนสมบูรณ์แบบที่กำลังจ่ายแพงขึ้นทุกชั่วโมง เพื่อซื้อของที่เลิกลงทุกชั่วโมง

และคนแบบนี้มีมากขึ้น ปี 2019 Thomas Curran กับ Andrew Hill รวมข้อมูล นักศึกษา 41,641 คนจาก 164 กลุ่มตัวอย่างในสหรัฐ แคนาดา และอังกฤษ ช่วงปี 1989 ถึง 2016 พบว่า perfectionism ที่มาจากความรู้สึกว่าคนรอบตัวคาดหวังให้ สมบูรณ์แบบเพิ่มขึ้น 33% ส่วนที่มาจากการตั้งมาตรฐานสูงให้ตัวเองเพิ่มขึ้น 10%

คำถามที่ตามมาคือ ความสมบูรณ์แบบทำให้งานดีขึ้นไหม ปี 2018 ทีมของ Michael Harari รวมงานวิจัยในที่ทำงานแล้วพบว่า **perfectionism โดยรวมไม่สัมพันธ์กับผลงานอย่างมีนัยสำคัญ** ด้านที่มุ่งความเป็นเลิศไปด้วยกันกับความทุ่มเทและแรงจูงใจ ด้านที่มุ่งหนีความล้มเหลวไปด้วยกันกับภาวะหมดไฟ ความวิตกกังวล และภาวะ ซึมเศร้า

พูดอีกแบบคือ ต้นทุนของความสมบูรณ์แบบวัดได้ชัด แต่ผลตอบแทนในระดับผลงาน วัดไม่เจอ

คนที่เลือกสิ่งที่ดีที่สุดเสมอ

แต่อย่าเพิ่งสรุปว่าการพยายามให้ได้สิ่งที่ดีที่สุดไม่ให้อะไรเลย

ปี 2006 Sheena Iyengar, Rachael Wells และ Barry Schwartz ตามนักศึกษาปี สุดท้ายที่กำลังหางาน แบ่งเป็นคนที่ต้องหาตัวเลือกที่ดีที่สุดให้ได้ (maximizer) กับคนที่พอใจเมื่อเจอตัวเลือกที่ดีพอ (satisficer) คำหลังนี้ Herbert Simon ตั้งขึ้นในปี 1956

กลุ่มแรกได้งานที่เงินเดือนเริ่มต้นสูงกว่าราว 20% แต่พอใจกับงานที่ได้น้อยกว่า และ ระหว่างหางานรู้สึกเครียด วิตก และมองโลกในแง่ร้ายมากกว่า

เงิน 20% นั้นเป็นของจริง การไล่หาสิ่งที่ดีที่สุดจึงซื้ออะไรบางอย่างได้ มันแค่คิดราคา เป็นสิ่งที่ตัวเลขเงินเดือนไม่ได้นับ

เพดานอยู่ตรงไหน

เพดานของการพยายามไม่ได้อยู่ที่ความเหนื่อยของคนทำ มันอยู่ที่สายตาของคนรับ ชั่วโมงที่ทำให้งานดีขึ้นแบบที่ไม่มีใครมองเห็น เป็นชั่วโมงที่ถูกจ่ายไปโดยไม่มีคนรับเงิน บทถัดไปจะวัดว่าเส้นนั้นอยู่ตรงไหน

จะพลิกคำตัดสินนี้ได้เมื่อ: มีข้อมูลขนาดใหญ่ที่พบว่าผลผลิตต่อชั่วโมงคงที่เกินหกสิบ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ในงานที่ต้องใช้ความคิด หรือมีงานรวบรวมที่พบว่า perfectionism ทำนายผลงานในทางบวกอย่างชัดเจนและซ้ำได้

แหล่ง: Pencavel, The Productivity of Working Hours, Economic Journal 2015 — ฉบับ **working paper** · Newell & Rosenbloom, Mechanisms of Skill Acquisition and the Law of Practice, ใน Anderson (บก.) Cognitive Skills and Their Acquisition 1981 · Heathcote, Brown & Mewhort, The power law repealed, Psychonomic Bulletin & Review 2000 · Curran & Hill, Perfectionism is increasing over time, Psychological Bulletin 2019 — ฉบับ **PDF** · Harari, Swider, Steed & Breidenthal, Is perfect good? A meta-analysis of perfectionism in the workplace, Journal of Applied Psychology 2018 — ฉบับ **PDF** · Iyengar, Wells & Schwartz, Doing Better but Feeling Worse, Psychological Science 2006 — **PubMed** · Simon, Rational choice and the structure of the environment, Psychological Review 1956

4 • สองเวอร์ชัน

มีเรื่องเล่าเกี่ยวกับนักเขียนที่เป็น perfectionist คนหนึ่ง เขาทดลองกับตัวเองโดยเขียนงานชิ้นเดียวกันสองฉบับ ฉบับแรกเขียนให้เสร็จในเวลาเท่าที่นักเขียนทั่วไปใช้ฉบับที่สองแก้ต่อไปเรื่อยๆ จนเขารู้สึกว่ามันสมบูรณ์แบบ แล้วเอาทั้งสองฉบับให้คนอ่าน ผลคือคนอ่านชอบฉบับแรกมากกว่า หรือไม่ก็แยกไม่ออกว่าฉบับไหนเป็นฉบับไหน

การค้นคว้าสำหรับเล่มนี้หาต้นทางของเรื่องนี้ไม่เจอ ไม่มีชื่อนักเขียน ไม่มีปี และไม่มีงานวิจัยที่ทดลองแบบนี้ เล่มนี้จึงไม่เล่าเรื่องนี้ในฐานะข้อเท็จจริง

แต่เรื่องนี้มีญาติอยู่หลายคน และญาติของมันเคยถูกทดลองจริง

ไวโอลินในแว่นช่างเชื่อม

ไวโอลินของ Stradivari ที่ทำขึ้นในอิตาลีเมื่อราวสามร้อยปีก่อน ราคาหลายล้านดอลลาร์ต่อคัน ข้อสันนิษฐานที่อยู่เบื้องหลังราคานี้คือเสียงของมันดีกว่าไวโอลินใหม่จนนักดนตรีฟังออก

ปี 2010 ที่เมือง Indianapolis ทีมของนักวิจัยเสียง Claudia Fritz ให้นักไวโอลิน 21 คนเล่นไวโอลินหกคันในห้องที่แสงสลัว ทุกคนใส่แว่นช่างเชื่อมที่ดัดแปลงจนมองไม่เห็นวาล์วคันไหนอยู่ สามคันเป็นของเก่า คือ Stradivari สองคันกับ Guarneri del Gesù หนึ่งคัน อีกสามคันเป็นของใหม่ที่ทำขึ้นไม่กี่ปีก่อนหน้า

เมื่อให้เลือกคันที่อยากเอากลับบ้าน **13 จาก 21 คนเลือกคันใหม่** คันที่ถูกชอบมากที่สุดเป็นคันใหม่ ส่วนคันที่ถูกชอบน้อยที่สุดเป็น Stradivari

ปี 2014 ทีมเดิมทำซ้ำกับนักไวโอลินเดี่ยวระดับอาชีพสิบคนในปารีส ใช้ไวโอลินเก่าหกคัน ในนั้นห้าคันเป็น Stradivari เทียบกับไวโอลินใหม่หกคัน หกในสิบคนเลือกคันใหม่เป็นอันดับหนึ่ง และเมื่อให้ทายว่าคันไหนเก่าคันไหนใหม่ ความแม่นยำของพวกเขาไม่ต่างจากการเดา

ไวน์หกพันแก้ว

ปี 2008 Robin Goldstein และทีมรวบรวมผลการชิมไวน์แบบปิดฉลาก 17 ครั้ง คนชิม 506 คน ไวน์ 523 ชนิด ราคาตั้งแต่ 1.65 ถึง 150 ดอลลาร์ต่อขวด ได้คะแนนรวม 6,175 ครั้ง

สำหรับคนที่ไม่ได้ฝึกชิมไวน์ ความสัมพันธ์ระหว่างราคากับคะแนนเป็นลบเล็กน้อย ไวน์ยิ่งแพงยิ่งได้คะแนนต่ำลงนิดหนึ่ง มีแต่คนที่ผ่านการฝึกมาที่ให้คะแนนไวน์แพงไม่ต่ำกว่าไวน์ถูก

ไวโอลินกับไวน์บอกเรื่องเดียวกัน ความแตกต่างที่ต้นทุนสูงที่สุดในการสร้าง อาจต่ำกว่าเส้นที่ผู้รับส่วนใหญ่แยกได้ เมื่อเลยเส้นนั้นไปแล้ว การลงทุนเพิ่มไม่ได้เปลี่ยนประสบการณ์ของคนรับ มันเปลี่ยนแค่ป้ายราคากับความภูมิใจของคนทำ

คนอ่านง่ายให้ความพยายามที่มองเห็น

แต่ความพยายามก็ไม่ได้ไร้ผลกับคนรับเสียทีเดียว มันมีผล ถ้าคนรับรู้ว่ามีความพยายามนั้นอยู่

ปี 2004 Justin Kruger และทีมให้คนอ่านกลอนบทเดียวกัน บอกคนครึ่งหนึ่งว่ากวีใช้เวลาเขียน 4 ชั่วโมง บอกอีกครึ่งว่าใช้ 18 ชั่วโมง กลุ่มหลังให้คะแนนกลอนสูงกว่า ทั้งที่เป็นกลอนบทเดียวกันทุกตัวอักษร การทดลองเดียวกันกับภาพวาด (4 เทียบกับ 26 ชั่วโมง) และภาพชุดเกราะ (15 เทียบกับ 110 ชั่วโมง) ให้ผลในทางเดียวกัน เรียกว่า **effort heuristic**

การทดลองซ้ำในปี 2023 ได้ผลแบบผสม ข้อมูลเรื่องความพยายามยังทำให้คนชอบงานและให้คะแนนคุณภาพสูงขึ้น แต่ไม่ได้ทำให้คนยอมจ่ายเงินมากขึ้น

รวมกับไวโอลินและไวน์ ภาพที่ได้คือ ผู้รับตอบสนองต่อความพยายามที่เขาเห็นหรือถูกบอกให้รู้ ส่วนความพยายามที่ซ่อนอยู่ในการแกล้งที่สืลิบ ถ้ามันไม่ข้ามเส้นที่ผู้รับแยกได้ ก็ไม่ได้ไปถึงใคร

เครื่องปั้นดินเผาที่ไม่ใช่เครื่องปั้นดินเผา

ญาติที่ดังที่สุดของเรื่องนักเขียนสองฉบับมาจากหนังสือ Art & Fear ของ David Bayles กับ Ted Orland ปี 1993 ครูสอนเครื่องปั้นดินเผาแบ่งนักเรียนเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรกจะได้เกรดตามน้ำหนักงานรวม ห้าสิบปอนด์ได้ A กลุ่มที่สองต้องปั้นชิ้นที่สมบูรณ์แบบหนึ่งชิ้น ปลายเทอม งานที่ดีที่สุดทั้งหมดมาจากกลุ่มที่ปั้นตามน้ำหนัก

ภายหลัง Orland ยืนยันว่าเรื่องนี้มาจากชั้นเรียนถ่ายภาพของช่างภาพ Jerry Uelsmann ที่ University of Florida ผู้เขียนเปลี่ยนภาพถ่ายเป็นเครื่องปั้นดินเผาตอนเขียนหนังสือ มันเป็นเรื่องเล่าจากห้องเรียน ไม่มีกลุ่มควบคุม ไม่มีการสุ่ม และไม่มีการวัดแบบปิดตา

ทิศทางของเรื่องนี้ตรงกับหลักฐานของ Simonton ในบทที่ 2 ที่ว่าปริมาณทำนายจำนวนงานเด่นได้ แต่เรื่องเล่าที่ตรงกับหลักฐาน ก็ยังไม่ใช้หลักฐาน

คำตัดสิน

เรื่องนักเขียนสองฉบับหาต้นทางไม่เจอ แต่แก่นของมันมีการทดลองแบบปิดตาในสามสาขารองรับ คือการขัดเกลากาที่เลยเส้นที่ผู้รับแยกได้ ผู้รับจะมองไม่เห็น

สิ่งที่หลักฐานไม่ได้บอกคือฉบับแรกดีกว่าเสมอ การทดลองแบบปิดตาแสดงว่าคนแยกไม่ออก ไม่ได้แสดงว่าคนชอบงานที่ซัดน้อยกว่า และไวโอลินคันใหม่ที่ชนะ Stradivari ก็ไม่ได้เป็นคันที่ซัดเกลาน้อยกว่า มันแค่ไม่ได้แพงเพราะชื่อ ส่วนที่เรื่องเล่ามีอยู่แต่หลักฐานยังไม่มี คือเหตุผลว่าทำไมบางครั้งฉบับแรกดีกว่าจริงๆ และนั่นคือเรื่องของบทถัดไป

สิ่งที่คนรับมองไม่เห็นไม่ได้อยู่ในงาน มันอยู่ในตัวคนทำ

จะพลิกคำตัดสินนี้ได้เมื่อ: มีการทดลองที่ให้อ่านซึ่งไม่รู้ที่มาเทียบงานเขียนฉบับที่ใช้เวลาปกติกับฉบับที่ขัดเกลาคือหลายเท่า แล้วพบว่าผู้อ่านเลือกฉบับหลังได้สม่ำเสมอในงานหลายประเภท

แหล่ง: Fritz และคณะ, Player preferences among new and old violins, PNAS 2012 · Fritz และคณะ, Soloist evaluations of six Old Italian and six new violins, PNAS 2014 — [หน้าวารสาร](#) · Goldstein และคณะ, Do More Expensive Wines Taste Better?, Journal of Wine Economics 2008 — [ฉบับ PDF](#) · Kruger, Wirtz, Van Boven & Altermatt, The effort heuristic, Journal of Experimental Social Psychology 2004 · Ziano และคณะ, The Effort Heuristic Revisited, Collabra 2023 — [หน้าวารสาร](#) · Bayles & Orland, Art & Fear, 1993 · ที่มาของเรื่องเล่าตามคำยืนยันของ Orland — [Austin Kleon, 2020](#)

5 · ทำไมร่างแรกบางครั้งดีที่สุด

คุณเขียนอะไรบางอย่างรวดเร็วด้วยจบ มันมีชีวิต แล้วคุณกำมันหำรอบ หุกรอบแก้แต่ละจุดได้ดีขึ้น แต่พออ่านทั้งชิ้นกลับแบนลง

ประสบการณ์แบบนี้ไม่ได้เป็นภาพลวงเสมอไป มีกลไกอย่างน้อยสี่อย่างที่ช่วยให้ร่างแรกชนะได้จริง และมีกลไกหนึ่งทำงานตรงกันข้าม กลไกตัวหลังนี้บอกว่าร่างแรกขณะที่ไหนและแพ้ที่ไหน

หนึ่ง · คิดมากไปจนลืมว่าชอบอะไร

ปี 1991 Timothy Wilson กับ Jonathan Schooler ให้นักศึกษาชิมแฮมพายห่อ ห้ายี่ห่อนี้ผู้เชี่ยวชาญของนิตยสาร Consumer Reports เคยจัดอันดับไว้แล้ว นักศึกษากลุ่มหนึ่งชิมแล้วให้คะแนนเลย อีกกลุ่มต้องเขียนเหตุผลก่อนว่าทำไมชอบหรือไม่ชอบ

คะแนนของกลุ่มแรกตรงกับอันดับของผู้เชี่ยวชาญพอสมควร ค่าสหสัมพันธ์ 0.55
คะแนนของกลุ่มที่เขียนเหตุผลแทบไม่ตรงเลย ค่าสหสัมพันธ์ 0.11

การเขียนเหตุผลดึงความสนใจไปที่ลักษณะที่พูดออกมาเป็นคำได้ง่าย ซึ่งไม่ใช่ลักษณะที่ทำให้ชอบจริงๆ

อีกงานหนึ่งเห็นกลไกเดียวกันในความจำ ปี 1990 Schooler ให้คนดูวิดีโอคนร้าย แล้วให้กลุ่มหนึ่งบรรยายหน้าคนร้ายเป็นคำพูด กลุ่มนี้ชี้ตัวคนร้ายจากแถวผู้ต้องสงสัยได้แย่งกว่ากลุ่มที่ไม่ได้บรรยาย เรียกว่า **verbal overshadowing** ปี 2014 มีห้องปฏิบัติการหลายสิบแห่งทำซ้ำพร้อมกัน ผลยังอยู่แต่เล็กลง ในลำดับขั้นแบบเดิม ความแม่นยำลดลงราว 16 จุดเปอร์เซ็นต์

การแก้งานเขียนคือการอธิบายงานของตัวเองเป็นคำพูดซ้ำแล้วซ้ำเล่า ในการแก้ทุกรอบ ส่วนที่อธิบายได้จะถูกขีด ส่วนที่อธิบายไม่ได้แต่ทำให้งานมีชีวิตจะถูกมองข้าม

สอง . มือที่ถูกจ้องจะสั้น

ปี 2001 Sian Beilock กับ Thomas Carr ให้นักกอล์ฟที่เล่นเป็นแล้วพัตต์ลูกภายใต้ความกดดัน กลุ่มที่ถูกสั่งให้คอยสังเกตขั้นตอนการเหวี่ยงของตัวเองที่ละขั้นพัตต์ได้แยกลง นักวิจัยเรียกกลไกนี้ว่า **explicit monitoring**

ทักษะที่ฝึกจนเป็นอัตโนมัติแล้วทำงานได้ดีที่สุดเมื่อไม่ถูกจ้องจากข้างใน ร่างแรกของคนที่เขียนมานานคือผลของการฝึกหลายปีที่ทำงานโดยไม่มีใครขัดจังหวะ ส่วนการแก้รอบที่ห้าอาจเป็นผู้ตรวจในหัวที่เข้าไปจับมือของช่างฝีมือ

สาม . คนทำอ่านงานตัวเองไม่เป็นคนแปลกหน้า

บทที่ 2 เล่าไว้แล้วว่าผู้สร้างคางานของคนอื่นได้แม่นยำกว่าคางานของตัวเอง เหตุผลหนึ่งที่เป็นไปได้คือ คนเขียนอ่านงานของตัวเองพร้อมกับทุกอย่างที่อยู่ในหัว ช่องว่างที่ผู้อ่านจะสะดุด คนเขียนเติมให้โดยไม่รู้ตัว ส่วนประโยคที่อ่านมาสิบริบรอบแล้วก็ฟังจิตสำหรับเขา ทั้งที่ผู้อ่านยังไม่เคยเห็น

ข้อนี้เป็นเหตุผลเชิงกลไก การค้นคว้ารอบนี้ยังไม่เจอการทดลองที่วัดตรงๆ ว่าการอ่านซ้ำทำให้คนเขียนตัดสินใจงานเขียนของตัวเองพลาดมากขึ้นเท่าไร

สี่ . ร่างที่ดีมีโชคปนอยู่

ข้อสุดท้ายเป็นเรื่องสถิติ ร่างแรกที่คุณจำได้ดีที่สุดคือร่างที่บังเอิญออกมาดีกว่าปกติของคุณ และความบังเอิญนั้นมีส่วนของโชคปนอยู่

เมื่อคุณแก้งานที่ดีกว่าปกติ ผลที่ออกมาจะมีแนวโน้มจะถอยกลับหาระดับปกติของคุณ ปรัชญาการณนี้เรียกว่า **regression to the mean** มันไม่ได้แปลว่าการแก้ทำให้งานแย่ลง มันแปลว่าจุดตั้งต้นสูงเกินกว่าที่ฝีมือคุณจะรักษาไว้ได้ทุกครั้ง

ร่างแรกที่ออกมาแยก็ถอยกลับหาระดับปกติได้เหมือนกัน และการแก้ช่วยมันได้จริง แต่ร่างแบบนั้นไม่มีใครจำได้ว่าเป็นร่างที่ดีที่สุด

แรงที่ทำงานตรงกันข้าม · ไอเดียแรกคือไอเดียที่ชัดที่สุด

ถ้าโลกทั้งที่เป็นเรื่องจริงทั้งหมด ก็น่าจะสรุปได้ว่าอะไรที่ออกมาครั้งแรกดีที่สุดเสมอ แต่ข้อมูลอีกชุดบอกว่าไม่ใช่

ปี 2012 Roger Beaty กับ Paul Silvia ให้คนคิดวิธีใช้สิ่งของธรรมดาให้ได้มากที่สุดในเวลาจำกัด ไอเดียที่มาทีหลังสร้างสรรค์กว่าไอเดียที่มาก่อน และเส้นนี้จะแบนลงตอนใกล้หมดเวลา ปี 2015 Brian Lucas กับ Loran Nordgren พบว่าคนประเมินต่ำไปว่า การคิดต่ออีกหน่อยจะได้ไอเดียดีเพิ่มแค่ไหน และในปี 2020 ทั้งคู่ตั้งชื่อความเข้าใจผิดนี้ว่า **creative cliff illusion** คือคนเชื่อว่าไอเดียจะแยลงเรื่อยๆ เหมือนเดินลงหน้าผา ทั้งที่จริงมันดีขึ้นหรือคงที่

ไอเดียแรกมักเป็นไอเดียที่ใครๆ ก็คิดได้ เพราะมันอยู่ใกล้มือที่สุด

คำตัดสิน

ร่างแรกชนะเมื่อมันเป็นงานลงมือของคนที่มีฝีมือแล้ว และแพ้เมื่อมันเป็นไอเดียแรก การคิดหาไอเดียได้ประโยชน์จากการทำต่อ ส่วนการขัดเกลาที่เลยเส้นที่ผู้รับแยกได้ไม่ได้ประโยชน์อะไร และยิ่งเสี่ยงไปขัดส่วนที่ทำให้งานมีชีวิตออกด้วย

กลไกทั้งสี่ข้อข้างบนมีจุดร่วมอยู่จุดเดียว คือทั้งหมดเกิดในหัวของคนเขียนคนเดียว การแก้ที่ช่วยได้จริงจึงมักเป็นการแก้ด้วยตาที่ยังไม่เคยเห็นงานชิ้นนั้น ซึ่งบทที่ 2 บอกไว้แล้วว่าเป็นตาที่แม่นยำที่สุด

จะพลิกคำตัดสินนี้ได้เมื่อ: มีการทดลองที่พบว่าการแก้หลายรอบโดยคนเขียนคนเดียวทำให้ผู้อ่านที่ไม่รู้ที่มาให้คะแนนสูงขึ้นอย่างสม่ำเสมอ แม้ร่างแรกจะมาจากคนที่ชำนาญแล้ว หรือพบว่าไอเดียแรกในการระดมความคิดสร้างสรรค์กว่าไอเดียหลังอย่างสม่ำเสมอ

แหล่ง: Wilson & Schooler, Thinking too much, Journal of Personality and Social Psychology 1991 — PubMed · Schooler & Engstler-Schooler, Verbal overshadowing of visual memories, Cognitive Psychology 1990 · Alogna และคณะ, Registered Replication Report: Schooler & Engstler-Schooler (1990),

Perspectives on Psychological Science 2014 · Beilock & Carr, On the fragility of skilled performance, Journal of Experimental Psychology: General 2001 · Beaty & Silvia, Why do ideas get more creative across time?, Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts 2012 · Lucas & Nordgren, People underestimate the value of persistence for creative performance, JPSP 2015 · Lucas & Nordgren, The creative cliff illusion, PNAS 2020 — [หน้าวารสาร](#)

6 . ฝึกที่ไหนถึงได้ผล

ปี 1993 Anders Ericsson กับทีมไปที่โรงเรียนดนตรีในเบอร์ลิน ขอให้นักศึกษาไวโอลินประเมินย้อนหลังว่าตั้งแต่เด็กฝึกมาแล้วกี่ชั่วโมง กลุ่มที่อาจารย์จัดว่าเก่งที่สุดสะสมชั่วโมงฝึกได้มากที่สุด เฉลี่ยราวหนึ่งหมื่นชั่วโมงตอนอายุยี่สิบ

ปี 2008 Malcolm Gladwell เขียนหนังสือ Outliers แล้วตัวเลขนี้ก็กลายเป็นกฎหนึ่งหมื่นชั่วโมง ตัว Ericsson เองแย้งในภายหลังว่างานของเขาไม่ได้บอกว่ามีตัวเลขพิเศษและไม่ได้บอกว่าชั่วโมงเท่ากันจะให้ผลเท่ากัน

เมื่อมีคนนับใหม่

ปี 2014 Brooke Macnamara, David Hambrick และ Frederick Oswald รวบรวมงานวิจัยที่วัดทั้งชั่วโมงฝึกแบบ deliberate practice และระดับฝีมือในหลายสาขา แล้วถามว่าชั่วโมงฝึกอธิบายความแตกต่างของฝีมือได้กี่เปอร์เซ็นต์

ในเกมอย่างหมากรุก ชั่วโมงฝึกอธิบายได้ 26% ในดนตรี 21% ในกีฬา 18% ในการเรียน 4% และในงานอาชีพ **ไม่ถึง 1%**

ปี 2019 Macnamara กับ Megha Maitra ทำการศึกษาไวโอลินของ Ericsson ซ้ำกับนักไวโอลิน 39 คน คราวนี้คนประเมินฝีมือไม่รู้ว่าใครฝึกมากี่ชั่วโมง ชั่วโมงฝึกอธิบายได้ราว 26% ขณะที่การเปรียบเทียบในงานเดิมได้ราว 48% และในข้อมูลชุดนี้ กลุ่มที่ถูกจัดว่า "ดี" สะสมชั่วโมงฝึกได้มากกว่ากลุ่มที่ "ดีที่สุด" ด้วย

การฝึกไม่ได้ไร้ค่า แต่ค่าของมันขึ้นอยู่กับสาขาอย่างมาก 26% กับไม่ถึง 1% ไม่ใช่ความต่างเล็กๆ ที่ปิดทิ้งได้ มันบอกว่าในบางสาขา ชั่วโมงฝึกคือเครื่องยนต์ ส่วนในบางสาขามันแทบเป็นแค่ผู้โดยสาร

โลกที่ใจดี กับโลกที่ใจร้าย

ทำไมชั่วโมงเดียวกันถึงซื้อฝัมือได้ไม่เท่ากัน ปี 2009 Daniel Kahneman กับ Gary Klein ตอบคำถามนี้ร่วมกัน ทั้งที่สองคนเคยยืนอยู่คนละฝั่งของการถกเถียงเรื่องสัญชาตญาณของผู้เชี่ยวชาญ

พวกเขาสรุปว่า ความเชี่ยวชาญที่เชื่อถือได้เกิดขึ้นเมื่อมีสองเงื่อนไขพร้อมกัน **เงื่อนไขแรก โลกต้องสม่าเสมอพอให้ทำนายได้ เงื่อนไขที่สอง คนต้องได้ฝึกในโลกนั้นนานพอ โดยได้ผลตอบกลับที่เร็วและชัด**

หมากรุกผ่านทั้งสองข้อ กฎไม่เปลี่ยน แพ้ชนะรู้ภายในไม่กี่ชั่วโมง และคะแนนจัดอันดับบอกว่าคุณเก่งขึ้นหรือไม่ การชู้ตลูกโทษบาสเกตบอลก็ผ่าน ลูกลงห่วงหรือไม่ลงรู้ได้ภายในสองวินาที

บางงานไม่ผ่านทั้งสองข้อ ตัวอย่างที่วัดได้ชัดที่สุดคือการเลือกหุ้น รายงาน SPIVA ของ S&P Dow Jones Indices ณ สิ้นปี 2025 พบว่า **89.93% ของกองทุนหุ้นใหญ่ในสหรัฐที่มีผู้จัดการเลือกหุ้น ให้ผลแพ้ดัชนี S&P 500 ในช่วง 15 ปี** และถ้านับ 20 ปี ตัวเลขเป็น 92.89% คนเหล่านี้ทำงานเต็มเวลา มีทีมวิเคราะห์ และฝึกทุกวัน แต่แพ้การซื้อตลาดทั้งตลาดแล้วไม่ทำอะไรเลย

ปัญหาไม่ได้อยู่ที่ความขยัน มันอยู่ที่โลกที่พวกเขาฝึก โลกนั้นมีเสียงรบกวนมากจนผลตอบกลับของการตัดสินใจครั้งหนึ่งปนกับโชคจนแยกไม่ออก

งานเขียนอยู่ฝั่งไหน

งานเขียนอยู่ค่อนข้างไปทางฝั่งใจร้าย ผลตอบกลับมาช้า บางทีเป็นเดือน บางทีไม่มาเลย และเมื่อมาก็ปนกับโชคแบบที่การทดลองโลกคนตรีคู่นานในบทที่ 2 แสดงไว้ คนอ่านที่ขอบกก็ได้บอกว่าชอบประโยคไหน คนที่ไม่ขอบกก็แค่เลิกอ่านไปเฉยๆ

นี่อธิบายได้ว่าทำไมบางทักษะยิ่งฝึกยิ่งดีเห็นได้ชัด ขณะที่งานเขียนฝึกไปนานแล้วร่างแรกยังดีที่สุดอยู่ ชั่วโมงไม่ได้ขาด **สิ่งที่ขาดคือวงจรผลตอบกลับ** การฝึกโดยไม่มีผลตอบกลับไม่ได้ทำให้คุณเก่งขึ้นมากนัก มันแค่ทำให้คุณคล่องขึ้นในการทำสิ่งเดิม

ความพยายามที่พอดีจึงวัดเป็นชั่วโมงไม่ได้ ต้องวัดเป็นจำนวนรอบที่คุณได้รู้ว่าทำ
พลาดตรงไหน

จะพลิกคำตัดสินนี้ได้เมื่อ: มีงานรวบรวมขนาดใหญ่ที่พบว่าชั่วโมงฝึกอธิบายฝีมือใน
งานอาชีพได้ใกล้เคียงกับในเกมและดนตรี หรือพบว่าการฝึกที่ไม่มีผลตอบกลับทำให้
ฝีมือดีขึ้นได้พอๆ กับการฝึกที่มี

แหล่ง: Ericsson, Krampe & Tesch-Römer, The role of deliberate practice in
the acquisition of expert performance, Psychological Review 1993 ·
Macnamara, Hambrick & Oswald, Deliberate Practice and Performance in
Music, Games, Sports, Education, and Professions, Psychological Science
2014 — [หน้าวารสาร](#) · Macnamara & Maitra, The role of deliberate practice in
expert performance: revisiting Ericsson, Krampe & Tesch-Römer (1993),
Royal Society Open Science 2019 — [หน้าวารสาร](#) · Kahneman & Klein,
Conditions for intuitive expertise: a failure to disagree, American
Psychologist 2009 — [PubMed](#) · S&P Dow Jones Indices, SPIVA U.S. Year-End
2025 — [ฉบับ PDF](#)

7 · วันเกิดกับนักประดิษฐ์

ถ้าเปิดรายชื่อผู้เล่นฮอกกี้น้ำแข็งเยาวชนระดับสูงของแคนาดาในยุค 1980 จะเห็นเรื่องแปลกอยู่เรื่องหนึ่ง วันเกิดของผู้เล่นไม่ได้กระจายเท่าๆ กันตลอดปี แต่กองอยู่ในช่วงมกราคมถึงมีนาคม

ปี 1985 Roger Barnsley กับทีมพบว่าจำนวนผู้เล่นลดลงเป็นเส้นตรงตามเดือนเกิด ยิ่งเกิดใกล้ปลายปียิ่งมีน้อย ทั้งในลีกเยาวชนระดับสูงและใน NHL พวกเขาตั้งชื่อปรากฏการณ์นี้ว่า **relative age effect**

คำอธิบายไม่มีอะไรลึกซึ้ง ลีกเยาวชนแบ่งรุ่นตามปีเกิดโดยตัดที่ 1 มกราคม เด็กที่เกิดเดือนมกราคมจึงแก่กว่าเด็กที่เกิดเดือนธันวาคมในรุ่นเดียวกันเกือบหนึ่งปี ตอนอายุแปดเก้าขวบ หนึ่งปีคือความต่างของส่วนสูง น้ำหนัก และการประสานงานของร่างกาย โค้ชเลือกเด็กที่ดูเก่งกว่าเข้าทีมที่ดีกว่า เด็กกลุ่มนี้ได้ฝึกมากกว่า ได้เจอคู่แข่งที่เก่งกว่า แล้วความได้เปรียบที่เริ่มจากปฏิทินก็กลายเป็นฝีมือจริง

นี่คือ Matthew effect จากบทที่ 1 ที่เห็นเป็นรูปธรรม

ตำแหน่งที่คุณยืนกำหนดโอกาสของคุณก่อนที่จะมีใครวัดพรสวรรค์ และตำแหน่งที่สำคัญที่สุดมีสองอย่าง คือคุณได้เห็นอะไร กับคุณรู้จักใคร

ไอน์สไตน์ที่หายไป

ปี 2019 นักเศรษฐศาสตร์หาค้น นำโดย Alex Bell กับ Raj Chetty เชื่อมข้อมูลสิทธิบัตรของนักประดิษฐ์ในสหรัฐ 1.2 ล้านคนเข้ากับข้อมูลภาษีของพ่อแม่ แล้วถามว่าใครได้เป็นนักประดิษฐ์

เด็กจากครอบครัวที่มีรายได้อยู่ใน 1% บนสุด มีโอกาสเป็นนักประดิษฐ์ มากกว่าเด็กจากครอบครัวที่รายได้ต่ำกว่าค่ากลางราวสิบเท่า ส่วนหนึ่งของช่องว่างนี้อธิบายได้ด้วยคะแนนคณิตศาสตร์ตอนเด็ก แต่ไม่ใช่ทั้งหมด เด็กยากจนที่คะแนนคณิตศาสตร์สูงมากก็ยังได้เป็นนักประดิษฐ์น้อยกว่าเด็กรวยที่คะแนนพอๆ กัน

ส่วนที่คะแนนอธิบายไม่ได้ พวกเขาพบว่าเป็นเรื่องของการได้เห็น เด็กที่โตในพื้นที่ที่มีนักประดิษฐ์ในสาขาหนึ่งอยู่มาก มีแนวโน้มจะไปประดิษฐ์ในสาขานั้นเอง ไม่ใช่สาขาอื่น และผลนี้แรงขึ้นเมื่อนักประดิษฐ์เหล่านั้นเป็นเพศเดียวกับเด็ก เด็กผู้หญิงที่โตมาท่ามกลางนักประดิษฐ์หญิงในสาขาใด มีโอกาสประดิษฐ์ในสาขานั้นมากขึ้น

ผู้วิจัยเรียกเด็กที่มีความสามารถแต่ไม่เคยได้เห็นเส้นทางนี้ว่า **Lost Einsteins** คนที่อาจเป็นไอน์สไตน์ได้ แต่ไม่เคยรู้ว่ามีการตอบหานั่นอยู่

คนรู้จักที่ไม่สนิทนัก

ปี 1973 นักสังคมวิทยา Mark Granovetter เสนอว่าข่าวงานใหม่มักมาจากคนรู้จักห่างๆ มากกว่าเพื่อนสนิท เพราะเพื่อนสนิทรู้เรื่องเดียวกับที่คุณรู้อยู่แล้ว เขาเรียกมันว่า **strength of weak ties** แนวคิดนี้อยู่ในตำรามาเกือบห้าสิบปี แต่ทดสอบเชิงสาเหตุไม่ได้ เพราะไม่มีใครสุ่มกำหนดได้ว่าใครจะรู้จักใคร

ปี 2022 มีคนทำได้ Karthik Rajkumar กับทีมวิเคราะห์การทดลองที่ LinkedIn สุ่มปรับอัลกอริทึมแนะนำคนที่คุณอาจรู้จักให้ผู้ใช้กว่า 20 ล้านคนในเวลาห้าปี ระหว่างนั้นเกิดการเชื่อมต่อใหม่สองพันล้านครั้ง และมีการเปลี่ยนงานที่ติดตามได้ 600,000 ครั้ง

ผลที่ได้ไม่ใช่ยิ่งห่างยิ่งดี แต่เป็นเส้นโค้งรูปประฆังคว่ำ **คนรู้จักที่ห่างระดับกลางๆ ช่วยเรื่องการเปลี่ยนงานมากที่สุด** คนที่สนิทมากรู้เรื่องเดียวกับคุณ ส่วนคนที่ห่างมากก็ไม่ได้นึกถึงคุณตอนมีตำแหน่งว่าง

การทดลองนี้มีข้อวิจารณ์ด้านจริยธรรมตามมา เพราะผู้ใช้หลายล้านคนไม่รู้ตัวตัวเองอยู่ในการทดลองที่อาจกระทบโอกาสหางาน ข้อวิจารณ์นั้นชอบธรรม และมันไม่ได้ทำให้ผลที่วัดได้เปลี่ยนไป

ปลายทางมองไม่เห็นพื้น

เรื่องเล่าความสำเร็จเล่าจากปลายทางเสมอ และจากปลายทาง คนเล่าไม่เห็นว่าคุณเอง ยืนอยู่บนอะไร เขาไม่เห็นปฏิทินที่ทำให้ตัวเองโตกว่าเพื่อนในรุ่น ไม่เห็นเพื่อนบ้านที่เป็นวิศวกร และไม่เห็นคนรู้จักห่างๆ ที่ส่งข่าวงานมาในวันที่เหมาะสมพอดี

สิ่งเหล่านี้ไม่ได้ลบความพยายามของเขาทิ้ง มันแค่บอกว่าความพยายามไม่ได้เริ่มจากศูนย์ บทถัดไปจะตามเรื่องนี้ต่อไปไกลกว่าชีวิตของคนคนเดียว

จะพลิกคำตัดสินนี้ได้เมื่อ: มีข้อมูลที่พบว่าเมื่อควบคุมความสามารถที่วัดตอนเด็กได้อย่างครบถ้วนแล้ว ช่องว่างตามรายได้ครอบครัวและการได้เห็นแบบอย่างหายไป หรือพบว่า การแบ่งรุ่นตามปีเกิดไม่ได้ส่งผลต่อการได้รับคัดเลือกในกีฬาเยาวชน

แหล่ง: Barnsley, Thompson & Barnsley, Hockey success and birthdate: The relative age effect, CAHPER Journal 1985 — ฉบับที่เผยแพร่ · Bell, Chetty, Jaravel, Petkova & Van Reenen, Who Becomes an Inventor in America? The Importance of Exposure to Innovation, Quarterly Journal of Economics 2019 — หน้าสรุปของทีมวิจัย · Granovetter, The Strength of Weak Ties, American Journal of Sociology 1973 · Rajkumar และคณะ, A causal test of the strength of weak ties, Science 2022 — หน้าวารสาร

8 . ไม่มีใครเริ่มจากศูนย์

ปี 1861 คณะสำรวจของ Robert Burke กับ William Wills ข้ามทวีปออสเตรเลียจากใต้ขึ้นเหนือได้สำเร็จ แต่ขากลับเสียบยงหมด คนที่รอดมาถึงลำธาร Cooper Creek ติดอยู่ในดินแดนที่คนยุโรปเรียกว่าที่รกร้าง

ดินแดนนั้นไม่ได้รกร้าง ชาว Yandruwandha อยู่ที่นี่มาหลายชั่วคน และกินอาหารจากพืชชนิดหนึ่งชื่อ nardoo เป็นประจำ ชาวยุโรปเห็นเขาก็เก็บมากินบ้าง แล้วอ่อนแรงลงเรื่อยๆ จนตาย ทั้งที่ท้องอืด

nardoo มีเอนไซม์ชื่อ thiaminase ที่ทำลายวิตามินบี 1 ในร่างกาย ชาว Yandruwandha มีขั้นตอนเตรียมอาหารชนิดนี้ที่รวมถึงการใช้น้ำชะ ขั้นตอนนั้นทำลายเอนไซม์ไปก่อนถึงปาก คณะสำรวจกินโดยข้ามขั้นตอนนี้ Burke กับ Wills ตาย คนที่รอดกลับมามีคนเดียวคือ John King และเขารอดเพราะชาว Yandruwandha รับผิดชอบดูแล

คนเหล่านี้ไม่ได้โง่ พวกเขาได้รับการศึกษา มีอุปกรณ์ และเพิ่งข้ามทวีปมา แต่ความรู้ที่พวกเขาขาดไม่ใช่ของที่คนฉลาดคนเดียวจะคิดออกเองได้ภายในไม่กี่สัปดาห์ มันเป็นที่คนหลายชั่วคนลองผิดลองถูกกันมา

มันสำปะหลังกับขั้นตอนที่ไม่มีใครรู้ว่ามันทำได้

นักมานุษยวิทยา Joseph Henrich ใช้เรื่องนี้เปิดหนังสือ The Secret of Our Success ปี 2016 แล้วตามด้วยตัวอย่างที่คนไทยรู้จักดี คือมันสำปะหลัง

มันสำปะหลังพันธุ์นี้มีสารที่ปล่อยไซยาไนด์ ชนพื้นเมืองในกลุ่มน้ำอเมซอนเตรียมมันด้วยขั้นตอนยาวหลายขั้น ทั้งขูด แช่ ปั่นน้ำทิ้ง และร่อนนำไปปรุง ถ้าข้ามบางขั้นไป คนกินจะไม่ป่วยทันที พิษสะสมจะปรากฏหลังผ่านไปหลายปี

Henrich ชี้ว่านี่คือเหตุที่คนคนเดียวค้นพบขั้นตอนนี้ด้วยการลองเองไม่ได้ ผลของการข้ามขั้นตอนมาช้าเกินกว่าจะโยกกลับไปหาเหตุได้ ขั้นตอนทั้งหมดอยู่รอดมาได้เพราะคนรุ่นหลังทำตามคนรุ่นก่อน ทั้งที่อธิบายไม่ได้ว่าแต่ละขั้นมีไว้ทำไม และตามที่

Henrich เล่า เมื่อมันสำปะหลังเดินทางไปถึงแอฟริกา ขั้นตอนบางส่วนไม่ได้ติดไปด้วย พื้นที่ที่เตรียมไม่ครบมีรายงานการได้รับไซยาไนด์แบบเรื้อรัง

มนุษย์ไม่ได้ยู่รอดและสำเร็จด้วยสติปัญญาของคนคนเดียว แต่ด้วยการรับช่วงสิ่งที่คนอื่นเรียนรู้ไว้แล้ว และคนที่เรียนจากคนจำนวนมากที่สุดได้เร็วที่สุดคือคนที่ได้เปรียบ Henrich เรียกกลไกนี้ว่า **cumulative culture**

งานที่เก่งที่สุดทำเป็นทีม

ถ้าหลักข้อนี้จริง เราน่าจะเห็นมันในงานที่ต้องใช้ความรู้มากที่สุด และก็เห็นจริง

ปี 2007 Stefan Wuchty, Benjamin Jones และ Brian Uzzi ไล่ดูงานวิจัย 19.9 ล้านชิ้นตลอดห้าทศวรรษ กับสิทธิบัตรอีก 2.1 ล้านฉบับ พบว่าในแทบทุกสาขา สัดส่วนงานที่ทำเป็นทีมเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และงานที่ทำเป็นทีมมีโอกาสถูกอ้างถึงสูงกว่างานเดี่ยว ผลงานที่ถูกอ้างถึงมากที่สุดซึ่งเคยเป็นของนักวิจัยเดี่ยว ค่อยๆ ย้ายไปอยู่ในมือของทีม

ความรู้ในแต่ละสาขาหนาขึ้นจนคนเดียวแบกไม่ไหว คนที่ไปถึงขอบของความรู้ได้จึงต้องไปด้วยกัน

ประโยชน์ยืมมาอีกที

ปี 1675 Isaac Newton เขียนจดหมายถึง Robert Hooke ว่าถ้าเขามองเห็นได้ก็ไกลกว่าคนอื่น ก็เพราะเขายืนอยู่บนไหล่ของยักษ์

ประโยคนี้นิวตัน ก็ไม่ได้คิดเอง ภาพคนแคระยืนบนไหล่ยักษ์มีบันทึกไว้ตั้งแต่ศตวรรษที่ 12 โดยนักปราชญ์ชื่อ Bernard of Chartres แม้แต่ประโยคที่บอกว่าไม่มีใครเริ่มจากศูนย์ ก็ไม่ได้เริ่มจากศูนย์

เรื่องเล่าของคนที่สร้างตัวเองขึ้นมาจากศูนย์เป็นการย่อเรื่องให้สั้นลง ไม่ใช่การเล่าถึงความพยายามของเขามีอยู่จริง แต่การย่อทำให้ส่วนที่ใหญ่ที่สุดของเรื่องหายไป คือคนหลายพันล้านที่ลองผิดลองถูกมาก่อน แล้วทิ้งคำตอบไว้ให้คนที่มาทีหลังได้ใช้โดยไม่ต้องจ่ายราคาเดิมซ้ำ

จะพลิกคำตัดสินนี้ได้เมื่อ: มีข้อมูลที่พบว่างานเดี่ยวกลับมาครองสัดส่วนงานที่ถูกอ้างถึงมากที่สุด หรือพบกรณีที่คนหรือกลุ่มเล็กๆ ค้นพบเทคโนโลยีซับซ้อนขึ้นใหม่ได้เอง โดยไม่ได้รับการถ่ายทอด ในเวลาสั้นกว่าที่วัฒนธรรมหนึ่งใช้สะสมมันขึ้นมา

แหล่ง: Henrich, The Secret of Our Success, Princeton University Press 2016 — **หน้าสำนักพิมพ์** · Wuchty, Jones & Uzzi, The Increasing Dominance of Teams in Production of Knowledge, Science 2007 — **PubMed** · จดหมายของ Newton ถึง Hooke ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 1675 (ปฏิทินเก่า) และภาพคนแคระบนไพลัษที่ John of Salisbury บันทึกว่าเป็นคำของ Bernard of Chartres ใน Metalogicon ปี 1159

9 . คำสั่งให้อ่าน

ภาพจำที่ว่าคนยิวเก่งเรื่องเงินเก่าแก่หลายร้อยปี และตลอดหลายร้อยปีนั้นมันเคยถูกใช้เป็นข้ออ้างในการขับไล่และทำร้ายคนยิวมาหลายครั้ง ภาพจำนี้จึงไม่ใช่คำชม ต่อให้คนที่พูดจะตั้งใจชมก็ตาม

แต่ได้ภาพจำมีข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์อยู่ชั้นหนึ่งที่ถามได้ ในยุคกลาง ทั้งในโลกมุสลิมและในยุโรป คนยิวจำนวนมากทำอาชีพในเมือง ทั้งช่างฝีมือ พ่อค้า แพทย์ และคนให้กู้เงิน ขณะที่คนส่วนใหญ่รอบตัวเป็นชาวนา รูปแบบนี้มาจากไหน

ปี 2012 นักเศรษฐศาสตร์ Maristella Botticini กับ Zvi Eckstein ตอบในหนังสือ The Chosen Few คำตอบของพวกเขาไม่ใช่เงิน ไม่ใช่พันธุกรรม และไม่ใช่นิสัยประจำกลุ่ม มันคือกฎทางศาสนาข้อหนึ่งที่ว่าด้วยการอ่าน

กฎที่แพง

ในศตวรรษแรก คนยิวส่วนใหญ่เป็นชาวนาเหมือนคนอื่นๆ ในภูมิภาค ปี ค.ศ. 70 โรมันทำลายวิหารแห่งที่สองในเยรูซาเล็ม ศูนย์กลางของศาสนาย้ายจากพิธีกรรมในวิหารไปอยู่กับการศึกษาคัมภีร์ หลังจากนั้นบรรทัดฐานข้อหนึ่งก็หยั่งรากลง **พ่อทุกคนต้องให้ลูกชายได้เรียนอ่านโตราห์**

สำหรับชาวนาในยุคนั้น กฎข้อนี้แพง โรงเรียนต้องจ่ายเงิน ลูกที่ไปเรียนไม่ได้อยู่ช่วยทำนา และความรู้เรื่องการอ่านแทบไม่เพิ่มรายได้ให้คนปลูกข้าวสาลี

Botticini กับ Eckstein ประเมินว่าประชากรยิวทั่วโลกลดลงจากราว 5 ถึง 5.5 ล้านคนต้นศตวรรษแรก เหลือราว 1 ถึง 1.2 ล้านคนเมื่อราวปี ค.ศ. 650 พวกเขาระบุว่าราวครึ่งหนึ่งของการลดลงมาจากสงคราม การสังหารหมู่ และความถดถอยของประชากรทั่วไป อีกส่วนหนึ่งตามคำอธิบายของพวกเขาคือคนที่เห็นว่ากฎนี้แพงเกินไปแล้วเปลี่ยนไปนับถือศาสนาอื่น ตัวเลขนี้และคำอธิบายนี้ยังมีนักประวัติศาสตร์โต้แย้ง

ถ้าคำอธิบายของพวกเขาลูก คนที่ยังอยู่ในศาสนาก็คือคนที่ยอมจ่ายค่าอ่าน และกลุ่มนี้กลายเป็นกลุ่มที่อ่านออกเขียนได้เกือบทั้งกลุ่ม ในโลกที่คนส่วนใหญ่อ่านไม่ออก

เมื่อโลกเริ่มต้องการคนที่อ่านได้

ในศตวรรษที่ 8 และ 9 จักรวรรดิอับบาซียะฮ์ขยายเมืองและการค้าทั่วตะวันออกกลาง งานที่ต้องอ่าน เขียน คัดเลข และทำสัญญาเพิ่มขึ้นพร้อมกัน คนที่มีทักษะเหล่านี้อยู่แล้วได้ประโยชน์ก่อน

Botticini กับ Eckstein ชี้ว่าคนยิวในช่วงนี้ย้ายออกจากภาคเกษตรเข้าสู่อาชีพในเมือง ในจำนวนมาก และข้อเสนอที่ท้าทายที่สุดในหนังสือคือ การย้ายนี้เริ่มก่อนที่ยุโรปจะออกข้อห้ามไม่ให้คนยิวถือที่ดินหรือเข้าสมาคมช่าง ข้อห้ามเหล่านั้นกับการที่ศาสนจักรจำกัดการให้กู้ยืมของชาวคริสต์ในยุคต่อมามีจริง และมันผลักดันคนยิวในยุโรปเข้าสู่การเงินหนักขึ้น แต่ตามข้อเสนอนี้ ทิศทางถูกกำหนดไว้ตั้งแต่ก่อนหน้านั้นแล้ว โดยกฎเรื่องการอ่าน

ความไวใจที่ข้ามทะเล

การอ่านเป็นทรัพย์สินอย่างแรก อย่างที่สองคือเครือข่าย

ปี 1993 นักเศรษฐศาสตร์ Avner Greif ศึกษาจดหมายการค้าของพ่อค้ายิวกลุ่ม Maghribi ในศตวรรษที่ 11 ที่ค้าขายข้ามทะเลเมดิเตอร์เรเนียน พ่อค้าต้องฝากสินค้าไว้กับตัวแทนในเมืองท่าที่อยู่ห่างออกไปหลายสัปดาห์ และไม่มีศาลที่ตามไปบังคับสัญญาข้ามทะเลได้

สิ่งที่ทำหน้าที่แทนศาลคือชื่อเสียงในเครือข่าย ตัวแทนที่โกงพ่อค้าคนหนึ่งจะไม่มีพ่อค้าคนไหนในกลุ่มจ้างอีกเลย จดหมายที่เขียนถึงกันไปมาทำให้ข่าวเดินทางเร็ว การโกงครั้งเดียวจึงแพงกว่ากำไรจากการโกง และเมื่อการโกงไม่คุ้ม ทุกคนก็กล้าค้าขายไกลขึ้น

ระบบนี้จะไม่มีการทำงานได้ ถ้าคนในเครือข่ายเขียนจดหมายไม่เป็น

การทดลองคู่ขนานในอีกศาสนาหนึ่ง

ถ้าคำอธิบายเรื่องการอ่านถูก มันควรใช้ได้กับกลุ่มอื่นด้วย และมีคนทดสอบไว้แล้ว

ในปี 1905 Max Weber เสนอว่าชาวโปรเตสแตนต์ร่ำรวยกว่าเพราะจริยธรรมการทำงานที่มากับความเชื่อ ปี 2009 Sascha Becker กับ Ludger Woessmann ใช้ข้อมูลสำมะโนของปรัสเซียในทศวรรษ 1870 ทดสอบข้อเสนอนี้ Martin Luther ต้องการให้ทุกคนอ่านพระคัมภีร์ได้เอง พื้นที่โปรเตสแตนต์จึงมีอัตราการอ่านออกสูงกว่า และเมื่อเอาอัตราการอ่านออกเข้ามาคิด **ความได้เปรียบทางเศรษฐกิจทั้งหมดของพื้นที่โปรเตสแตนต์อธิบายได้ด้วยการอ่าน** ไม่เหลือส่วนที่ต้องยกให้จริยธรรมการทำงานเลย

พวกเขาใช้ระยะทางจากเมือง Wittenberg ที่ Luther เริ่มการปฏิรูป เป็นตัวช่วยแยกผลของศาสนาออกจากเรื่องอื่น พื้นที่ที่อยู่ใกล้ Wittenberg มีแนวโน้มเป็นโปรเตสแตนต์มากกว่าด้วยเหตุผลทางภูมิศาสตร์ ไม่ใช่เพราะร่ำรวยมาก่อน

คำตัดสิน

ในทั้งสองกรณี ความเชื่อมีผลจริง แต่มันส่งผลผ่านสิ่งที่มันสั่งให้คนทำซ้ำทุกวัน คืออ่าน สอนลูก และรักษาชื่อเสียงในเครือข่าย ไม่ได้ส่งผลผ่านทัศนคติพิเศษต่อเงิน

ความเชื่อไม่ได้ทำเงิน สิ่งที่ทำเงินคือการอ่านที่ความเชื่อสั่งให้ทำ

ภาพจำพูดถึงค่าเฉลี่ยและคนที่มองเห็นได้ ไม่ได้พูดถึงคนแต่ละคน ตลอดประวัติศาสตร์ คนยิวจำนวนมากยากจน และชุมชนยิวในยุโรปตะวันออกช่วงศตวรรษที่ 19 ส่วนใหญ่ก็ยากจน คำอธิบายเรื่องการอ่านไม่ได้บอกว่ากลุ่มนี้พิเศษ มันบอกว่าการลงทุนที่แพงในวันนี้ อาจกลายเป็นข้อได้เปรียบเมื่อโลกเปลี่ยนในอีกหลายร้อยปีต่อมา ทั้งที่ไม่มีใครในวันที่ย่ำรู้ว่ามันจะคุ้ม

จะพลิกคำตัดสินนี้ได้เมื่อ: มีหลักฐานว่าคนยิวย้ายเข้าสู่อาชีพในเมืองก่อนที่บรรทัดฐานเรื่องการอ่านจะแพร่หลาย หรือพบว่าชุมชนยิวที่อัตราการอ่านออกต่ำก็ย้ายเข้าสู่อาชีพเหล่านั้นในอัตราเดียวกัน หรือพบว่าข้อได้เปรียบของพื้นที่โปรเตสแตนต์ยังเหลืออยู่มากหลังควบคุมการอ่านออก

แหล่ง: Botticini & Eckstein, The Chosen Few: How Education Shaped Jewish History, 70–1492, Princeton University Press 2012 — **บทวิจารณ์ใน EH.net** ·

Greif, Contract Enforceability and Economic Institutions in Early Trade: The Maghribi Traders' Coalition, American Economic Review 1993 — [หน้าบทความ](#)

· Becker & Woessmann, Was Weber Wrong? A Human Capital Theory of Protestant Economic History, Quarterly Journal of Economics 2009 — [หน้าวารสาร](#)

10 • คนกลาง

ในสยามศตวรรษที่ 19 ชายไทยสามัญส่วนใหญ่เป็นไพร่ ต้องสังกัดมูลนาย และต้องเข้าเวรทำงานให้หลวงหรือนายปีละหลายเดือน คนที่มีสังกัดย้ายถิ่นตามใจไม่ได้ และเวลาที่ต้องให้หลวงก็คือเวลาที่ไม่ได้ทำมาหากินให้ตัวเอง

ผู้อพยพเงินไม่ได้อยู่ในระบบนี้ พวกเขาจ่ายภาษีรายหัวทุกสามปี แล้วได้ตราผูกไว้ที่ข้อมือเป็นหลักฐาน คนไทยเรียกภาษีนี้อีกว่า **ผูกปี** เมื่อจ่ายแล้วก็ไม่ต้องเข้าเวรแรงงาน และเดินทางไปค้าขายได้อย่างเสรี

ในเศรษฐกิจที่แรงงานของคนส่วนใหญ่ถูกผูกไว้กับนาย กลุ่มที่ขยับตัวได้คือกลุ่มที่ได้ทำการค้า รับเหมาเก็บภาษีอากร ตั้งโรงสีข้าว และเดินเรือ ข้อนี้นี้ไม่ต้องใช้วัฒนธรรมมาอธิบายเลย

ไครอพยพมา

นักมานุษยวิทยา G. William Skinner ศึกษาสังคมจีนในไทยไว้ในหนังสือปี 1957 ที่ยังเป็นงานอ้างอิงหลักจนทุกวันนี้ ตามการประเมินของเขาในทศวรรษ 1950 คนจีนในไทยเป็นแต่จิวราว 56% แคะ 16% ไหหล่า 12% กวางตุ้ง 7% และฮกเกี้ยน 7%

ผู้อพยพส่วนใหญ่ไม่ได้มาพร้อมทุน พวกเขามาเป็นแรงงาน ทำงานท่าเรือ เหมืองแร่ และโรงสี หลายคนกลับบ้านเกิด หลายคนอยู่ต่อโดยไม่เคยร่ำรวย ส่วนคนที่ตั้งตัวได้กลายเป็นนามสกุลที่ทุกคนรู้จัก

ตรงนี้คือ **survivorship bias** คนที่ร่ำรวยมองเห็นได้ทุกวัน บนป้ายห้าง บนตึก และในข่าว ส่วนคนที่ไม่รวยกลืนหายไปในสังคมอย่างเงียบๆ ภาพจำจึงสร้างจากคนกลุ่มที่มองเห็นได้ ไม่ได้สร้างจากทุกคน

รูปแบบเดียวกันในหลายทวีป

ถ้าความสำเร็จทางการค้าของคนจีนในไทยมาจากความเป็นจีน เราไม่ควรเห็นรูปแบบเดียวกันปะเ็นในกลุ่มที่ไม่ใช่จีน แต่เราเห็น

ปี 1973 นักสังคมวิทยา Edna Bonacich เสนอแนวคิด **middleman minority** หรือชนกลุ่มน้อยที่เป็นคนกลาง เธอรวบรวมกลุ่มที่มีรูปแบบคล้ายกันทั่วโลก ได้แก่ คนยิวในยุโรป คนจีนในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คนอินเดียในแอฟริกาตะวันออก คนเลบานอนและซีเรียในแอฟริกาตะวันตก คนอาร์เมเนีย และชาวปาร์ซี

กลุ่มเหล่านี้มีลักษณะร่วมกันหลายข้อ เข้ามาในฐานะคนที่ตั้งใจจะกลับ จึงเก็บออมมากและเลือกงานที่ถอนทุนได้เร็ว ทำธุรกิจครบวงจร ให้กู้ยืมและค้าประกันกันเองภายในกลุ่ม ไว้วางใจกันแน่นในวงใน และมักถูกคนในประเทศเจ้าบ้านมองด้วยความไม่พอใจ

เมื่อกลุ่มที่ต่างกันทั้งภาษา ศาสนา และถิ่นกำเนิด แสดงรูปแบบเดียวกันเพราะยืนอยู่ในตำแหน่งเดียวกัน คำอธิบายที่ประหยัดที่สุดคือ **ตำแหน่งสร้างรูปแบบ ไม่ใช่เชื้อชาติ**

ใครคือคนที่ย้าย

แรงอีกตัวหนึ่งคือการคัดเลือกว่าใครย้ายถิ่น การย้ายประเทศต้องใช้ความกล้า ทุน และความอดทน คนที่ย้ายจึงไม่ใช่ตัวอย่างสุ่มจากประเทศต้นทาง

นักสังคมวิทยา Jennifer Lee กับ Min Zhou วัดเรื่องนี้กับผู้อพยพจีนในสหรัฐ ผู้อพยพจีนในสหรัฐ **51% จบปริญญาตรี ขณะที่ผู้ใหญ่ในจีนมีเพียง 4%** ผู้อพยพจึงมีโอกาสอบริญญามากกว่าคนที่อยู่บ้านเกิดกว่าสิบสองเท่า พวกเขาเรียกปรากฏการณ์นี้ว่า **hyper-selectivity**

ลูกของผู้อพยพกลุ่มนี้ได้รับทั้งการศึกษาของพ่อแม่ เครือข่ายในชุมชน และสถาบันที่ชุมชนสร้างไว้ เช่น โรงเรียนกวดวิชา ความสำเร็จของรุ่นลูกจึงดูเหมือนเป็นเรื่องวัฒนธรรม ทั้งที่ส่วนใหญ่ของมันเป็นทรัพยากรที่ถูกคัดมาตั้งแต่ก่อนขึ้นเรือ

คำตัดสิน

ภาพจำว่าคนจีนในไทยรวย อธิบายได้ด้วยสื่ออย่างที่ไม่ใช่ความเป็นจีน คือตำแหน่งทางกฎหมายที่ปล่อยให้ค้าขายได้ในวันที่คนอื่นถูกผูกไว้ การคัดเลือกกว่าใครกล้าย้าย เครือข่ายที่ไวใจกันได้ และอคติที่เรามองเห็นแต่คนที่สำเร็จ

ภาพจำแบบนี้มีราคาที่ต้องพูดถึงด้วย Bonacich บันทึกไว้ว่ากลุ่มคนกลางมักเป็นเป้าของความไม่พอใจ และหลายครั้งความไม่พอใจนั้นกลายเป็นความรุนแรง จลาจลที่อินโดนีเซียเมื่อปี 1998 ซึ่งร้านค้าและบ้านของคนเชื้อสายจีนถูกโจมตี เป็นตัวอย่างหนึ่งที่ยังอยู่ในความทรงจำของคนรุ่นนี้

ภาพจำเชิงบวกไม่ใช่ของขวัญที่มอบให้ใคร มันคือเป้าที่ติดไว้บนหลัง

จะพลิกคำตัดสินนี้ได้เมื่อ: มีข้อมูลที่พบว่าคนจีนในไทยที่ไม่ได้รับการยกเว้นแรงงานในอดีต หรือผู้อพยพจีนที่ไม่ได้ถูกคัดเลือกด้านการศึกษา มีความสำเร็จทางเศรษฐกิจเท่ากับกลุ่มที่ได้รับข้อได้เปรียบเหล่านั้น หรือพบว่ากลุ่มคนกลางที่มาจากวัฒนธรรมต่างกันไม่ได้แสดงรูปแบบร่วมกันอย่างที่เราอธิบาย

แหล่ง: Skinner, Chinese Society in Thailand: An Analytical History, Cornell University Press 1957 · Thak Chaloemtiarana, Are We Them? Textual and Literary Representations of the Chinese in Twentieth-Century Thailand, Southeast Asian Studies 2014 — **หน้าวารสาร** · Bonacich, A Theory of Middleman Minorities, American Sociological Review 1973 · Lee & Zhou, The Asian American Achievement Paradox, Russell Sage Foundation 2015 · Lee & Zhou, Why class matters less for Asian-American academic achievement, 2017 — **ฉบับ PDF** · ตัวเลขภาษีผูกปี้และปีที่เริ่มเก็บ เล่มนี้ยังไม่ได้ยืนยันจากต้นฉบับของ Skinner จึงไม่ได้พิมพ์ไว้

11 · ความเชื่อที่ทำงาน กับความเชื่อที่แค่ทำให้รู้สึกดี

สองบทก่อนหน้าให้คำตอบที่ไม่ค่อยโรแมนติก ความเชื่อช่วยให้กลุ่มคนสำเร็จได้ แต่ช่วยผ่านสิ่งที่มันสั่งให้คนทำซ้ำ ถ้าเป็นอย่างนั้นจริง เราก็ใช้คำตอบนี้คัดแยกความเชื่อเรื่องความสำเร็จอื่นๆ ได้

ความเชื่อที่ผ่านการทดสอบมักเปลี่ยนพฤติกรรมที่ทำซ้ำและคนอื่นฟังพาได้ ส่วนความเชื่อที่เปลี่ยนแค่ความรู้สึกในขณะนั้น ส่วนใหญ่แพ้การทดลองซ้ำ หรือเหลือผลเล็กกว่าที่เล่ากันมาก

ฝั่งที่ทำงาน

ความไวใจ ปี 1997 Stephen Knack กับ Philip Keefer ใช้ข้อมูลจาก 29 ประเทศ เศรษฐกิจตลาด ถามคนในแต่ละประเทศว่าเชื่อไหมว่าคนส่วนใหญ่ไวใจได้ ประเทศที่สัดส่วนคนตอบว่าไวใจได้สูงกว่า 10 จุดเปอร์เซ็นต์ มีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจต่อหัวสูงกว่าราว 0.8 จุดเปอร์เซ็นต์ต่อปี

ตัวเลขนี้เป็นความสัมพันธ์ ไม่ได้พิสูจน์ว่าความไวใจเป็นเหตุ แต่กลไกของมันเห็นได้ชัดจากพหุคำ Maghribi ในบทที่ 9 ความไวใจลดต้นทุนของการตกลงทุกครั้ง ทั้งสัญญาที่ไม่ต้องเขียน หนี้ที่ไม่ต้องจำ และการตรวจสอบที่ไม่ต้องทำ ต้นทุนที่ลดได้ในทุกการตกลงแบบนี้สะสมกันจนกลายเป็นการเติบโตได้

ความคาดหวังของคนรอบตัว ปี 1968 Robert Rosenthal กับ Lenore Jacobson บอกครูว่าเด็กบางคนในห้องจะพัฒนาก้าวกระโดดในปีนั้น เด็กกลุ่มนั้นถูกสุ่มเลือก แต่ปลายปีกลับมีคะแนนเพิ่มมากกว่าเพื่อน งานนี้ถูกเรียกว่า **Pygmalion effect** และถูกเล่าต่อในรูปของปาฏิหาริย์

ปี 2005 Lee Jussim กับ Kent Harber ทบทวนงานวิจัยในเรื่องนี้ตลอดสามสิบกว่าปี พบว่าผลนั้นมีจริงแต่ส่วนใหญ่น้อย ไม่สะสมเพิ่มขึ้นมากนักเมื่อเวลาผ่านไป และอาจแรงกว่าในเด็กจากกลุ่มที่ถูกตีตรา อีกข้อหนึ่งที่พวกเขาพบคือ ความคาดหวังของครู

ทำนายผลการเรียนได้ส่วนใหญ่เพราะครูประเมินเด็กถูก ไม่ใช่เพราะความคาดหวังไปสร้างผลขึ้นมาเอง

ความเชื่อทางศาสนากับการเติบโต ปี 2003 Robert Barro กับ Rachel McCleary พบว่าในระดับประเทศ ความเชื่อเรื่องนรกและสวรรค์ไปด้วยกันกับการเติบโตทางเศรษฐกิจที่สูงขึ้น ขณะที่การไปโบสถ์บ่อยไปด้วยกันกับการเติบโตที่ต่ำลง พวกเขาตีความว่าความเชื่ออาจช่วยพยุงพฤติกรรมอย่างความซื่อสัตย์และความขยัน ส่วนการไปโบสถ์คือต้นทุนของเวลา ผลนี้ยังมีการโต้แย้งเรื่องความมั่นคงของการวิเคราะห์ เล่มนี้จึงวางมันไว้ในฐานะข้อค้นพบที่ยังไม่ยุติ

ฝั่งที่แพ้

ทำยีนทรงพลัง งานปี 2010 เสนอว่าการยีนทำเปิดกว้างสองนาที่เพิ่มฮอร์โมน testosterone ลด cortisol และทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น ปี 2015 Eva Ranehill กับทีมทดสอบซ้ำกับคน 200 คน ไม่พบผลต่อฮอร์โมนทั้งสองตัวและไม่พบผลต่อการกล้ามเนื้อ สิ่งเดียวที่เหลืออยู่คือคนรายงานว่ารู้สึกมีพลังขึ้น

ถังพลังใจที่ใช้หมดได้ แนวคิดชื่อ **ego depletion** บอกว่าการควบคุมตัวเองใช้พลังงานจากถังที่มีจำกัด ปี 2016 ห้องปฏิบัติการ 23 แห่งทดสอบพร้อมกันตามแผนที่ลงทะเบียนไว้ล่วงหน้า รวมผู้เข้าร่วม 2,141 คน ขนาดของผลที่ได้คือ $d = 0.04$ ใกล้ศูนย์จนแยกไม่ออกจากความไม่มีผล

grit ความมุ่งมั่นอดทนระยะยาวถูกเสนอในฐานะตัวทำนายความสำเร็จตัวใหม่ ปี 2017 Marcus Credé กับทีมรวมงานวิจัยแล้วพบว่า grit สัมพันธ์กับผลการเรียนที่ 0.18 และสัมพันธ์กับบุคลิกภาพด้าน conscientiousness ซึ่งนักจิตวิทยาวัดกันมาหลายสิบปีแล้วสูงถึง 0.84 ส่วนที่ทำงานได้ดีที่สุดคือด้านความเพียร (0.26) ไม่ใช่ด้านความแน่วแน่ในเป้าหมายเดียว (0.10)

growth mindset ความเชื่อว่าความสามารถพัฒนาได้ ปี 2018 Victoria Sisk กับทีมรวมผลจากผู้เข้าร่วม 57,155 คน พบว่าโครงการที่สอนความเชื่อนี้มีผลต่อผลการเรียนเฉลี่ย $d = 0.08$ ปี 2019 การศึกษาระดับชาติในสหรัฐที่นำโดย David Yeager กับนักเรียนราว 12,500 คน พบผลที่เล็กแต่มีจริง คือเกรดเฉลี่ยของนักเรียนที่เรียนอ่อน

เพิ่มขึ้นราว 0.10 จากเต็ม 4 ผลขนาดนี้ไม่ใช่ปาฏิหาริย์ แต่ต้นทุนของโครงการก็เป็นแค่บทเรียนออนไลน์ไม่ถึงหนึ่งชั่วโมง

มาร์ชเมลโลว์ เด็กที่รอกินขนมได้นานกว่าลูกเล่านั้นจะไปประสบความสำเร็จกว่า ปี 2018 Tyler Watts กับทีมทดสอบซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่และหลากหลายกว่าเดิม ความสัมพันธ์ที่ได้มีขนาดราวครึ่งหนึ่งของงานเดิม และเมื่อคุมพื้นฐานครอบครัวกับความสามารถของเด็ก ความสัมพันธ์ที่เหลือตกลงไปอีกราวสองในสาม

เส้นตายที่ตัวเอง งานปี 2002 ของ Dan Ariely กับ Klaus Wertenbroch เรื่องการผัดวันประกันพรุ่งและเส้นตาย ถูกอ้างถึงเกือบหนึ่งพันครั้ง เดือนกรกฎาคม 2026 มีการทดลองซ้ำตีพิมพ์ในวารสารเดิม ระหว่าง 31 สิงหาคมถึง 2 กันยายน นักวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่ม Data Colada เผยหลักฐานว่าข้อมูลต้นฉบับถูกแก้ไข และในวันที่ 2 กันยายน 2026 วารสาร Psychological Science ประกาศถอนบทความ ผู้เขียนร่วมเป็นคนขอให้ถอนเอง

คำตัดสิน

ความเชื่อที่รุดหน้าตาลายกัน มันเปลี่ยนสิ่งที่คุณทำวันแล้ววันเล่า และคนอื่นฟังพามันได้ ความเชื่อที่แพ้ก็น่าตาลายกัน มันสัญญาว่าความรู้สึกสองนาทิจะเปลี่ยนผลของหลายปี

ความรู้สึกมันใจไม่ใช่ของปลอม มันแค่ไม่ใช่เครื่องยนต์

จะพลิกคำตัดสินนี้ได้เมื่อ: มีการทดลองซ้ำขนาดใหญ่ที่ลงทะเบียนล่วงหน้าแล้วพบว่า intervention ที่เปลี่ยนแค่ความรู้สึกชั่วคราว ให้ผลต่อผลลัพธ์ระยะยาวในขนาดที่งานต้นฉบับอ้าง หรือพบว่าความไวใจไม่ได้ไปด้วยกันกับการเติบโตเมื่อใช้ข้อมูลประเทศที่ใหญ่ขึ้น

แหล่ง: Knack & Keefer, Does Social Capital Have an Economic Payoff?, Quarterly Journal of Economics 1997 — **หน้าบทความ** · Rosenthal & Jacobson, Pygmalion in the Classroom, 1968 · Jussim & Harber, Teacher Expectations and Self-Fulfilling Prophecies, Personality and Social Psychology Review

2005 — [หน้าวารสาร](#) · Barro & McCleary, Religion and Economic Growth across Countries, American Sociological Review 2003 · Ranehill และคณะ, Assessing the Robustness of Power Posing, Psychological Science 2015 · Hagger และคณะ, A Multilab Preregistered Replication of the Ego-Depletion Effect, Perspectives on Psychological Science 2016 — [PubMed](#) · Credé, Tynan & Harms, Much ado about grit, JPSP 2017 — [PubMed](#) · Sisk และคณะ, Psychological Science 2018 · Yeager และคณะ, A national experiment reveals where a growth mindset improves achievement, Nature 2019 — [หน้าวารสาร](#) · Watts, Duncan & Quan, Revisiting the Marshmallow Test, Psychological Science 2018 — [หน้าวารสาร](#) · การถอนบทความของ Ariely & Wertenbroch — [Retraction Watch](#), 3 กันยายน 2026 · [ประกาศถอนของวารสาร](#)

12 . สิ่งทีรอด

เล่มนี้เริ่มจากคำถามว่าสูตรลับของความสำเร็จมีอยู่จริงไหม หลังจากสืบเ็ดบพ คำตอบคือมีสูตรอยู่ แต่มันไม่ลับ และไม่ได้เป็นของใครคนเดียว

มันกระจายอยู่ในการทดลองนับล้านครั้งที่คนซึ่งคุณไม่มีวันได้พบได้ทำได้ บางครั้งในห้องปฏิบัติการ บางครั้งในโรงงาน บางครั้งริมลำธารกลางทะเลทราย และบางครั้งด้วยชีวิตของพวกเขาเอง

ข้างล่างคือสิ่งที่รอดจากการทดสอบในเล่มนี้ เขียนเป็นข้อความเรื่องโลก ไม่ใช่คำสั่ง

ผลลัพธ์เอียง ส่วนน้อยแบกผลส่วนใหญ่ในเรื่องส่วนมากที่มีคนนับ สัดส่วนเปลี่ยนไปตามเรื่อง และหาส่วนน้อยนั้นเจอล่วงหน้าได้เฉพาะในสิ่งที่เกิดซ้ำ

ในงานที่เกิดครั้งเดียว จำนวนครั้งที่ลองคือสิ่งที่ซื้อขั้นที่ดีที่สุดมาได้ ทั้งตลาดและคนทำเองเดาไม่ได้ว่าขั้นไหนจะใช้ ความล้มเหลวส่วนใหญ่จึงเป็นค่าตัว

ความพยายามมีเพดาน ชั่วโมงหลังเพดานซื้อได้แต่ความเหนื่อย และเพดานของงานที่มีคนรับไม่ได้อยู่ที่ความพอใจของคนทำ มันอยู่ที่เส้นที่คนรับแยกความต่างได้

ร่างแรกชนะเมื่อเป็นงานลงมือของคนที่ฝึกมาแล้ว และแพ้เมื่อเป็นไอเดียแรก การคิดต่อทำให้ไอเดียดีขึ้น การขัดต่อจนเลยเส้นไม่ได้ทำให้งานดีขึ้น

การฝึกให้ผลตามคุณภาพของผลตอบกลับ ไม่ใช่ตามจำนวนชั่วโมง ในโลกที่ตอบกลับเร็วและชัด ชั่วโมงคือเครื่องยนต์ ในโลกที่ตอบกลับช้าและปนโชค ชั่วโมงที่ไม่มีผลตอบกลับแทบไม่ได้พาไปไหน

ตำแหน่งมาก่อนพรสวรรค์ วันเกิด ละแวกบ้าน และคนรู้จักที่ห่างระดับกลางๆ เปิดประตูให้ก่อนที่ใครจะวัดความสามารถ

ไม่มีใครเริ่มจากศูนย์ คนที่เรียนจากคนจำนวนมากที่สุดได้เร็วที่สุดคือคนที่ได้เปรียบ และงานที่ไปถึงขอบของความรู้ทำเป็นทีมมากขึ้นทุกปี

สูตรลับของกลุ่มคนส่วนใหญ่ไม่ลับ มันคือการอ่านที่ความเชื่อสั่งให้ทำ ความไว้วางใจในเครือข่าย ตำแหน่งทางกฎหมายที่ปล่อยให้อยู่ได้ การคัดเลือกกว่าใครกล้าย้าย และอคติที่ทำให้เรามองเห็นแต่คนที่สำเร็จ

ความเชื่อทำงานผ่านพฤติกรรมที่มันทำให้คนทำซ้ำ ไม่ใช่ผ่านความรู้สึกที่มันสร้างในขณะนั้น

ตารางความมั่นใจ

ข้อความทั้งหมดในเล่มไม่ได้มันคงเท่ากัน ตรงนี้คือการจัดระดับที่เล่มนี้ใช้

มั่นใจสูง มีข้อมูลขนาดใหญ่ มีการทดลองซ้ำ หรือมีหลายงานที่ได้ผลตรงกัน ได้แก่ การกระจุกตัวของผลในบทที่ 1 . การที่ผลงานเด่นเพิ่มตามปริมาณ . ผลตอบแทนที่ลดลงของชั่วโมงทำงาน . การทดลองไวโอลินและไวน์แบบปิดตา . ความต่างของผลการฝึกตามสาขา . สัดส่วนกองทุนที่แพ้ดัชนี . ผลของการได้เห็นแบบอย่างต่อการเป็นนักประดิษฐ์ . ผลของคนรู้จักระดับกลาง . ความล้มเหลวของทำยีนทรงพลังและ ego depletion ในการทดลองซ้ำ

มั่นใจปานกลาง เป็นงานหลักที่ได้รับการยอมรับ แต่ยังมีคนโต้แย้ง หรือมาจากแหล่งเดียวเป็นหลัก ได้แก่ คำอธิบายเรื่องการอ่านของคนยิวตาม Botticini กับ Eckstein . คำอธิบายเรื่องการอ่านของโปรเตสแตนต์ . ระบบผูกปี้กับบทบาททางการค้าของคนจีนในสยาม ตาม Skinner . ความสัมพันธ์ระหว่างความไว้วางใจกับการเติบโต . effort heuristic ที่การทดลองซ้ำได้ผลแบบผสม

มั่นใจต่ำ เป็นเหตุผลเชิงกลไกที่ยังไม่มีการวัดตรง หรือยังโต้แย้งกันมาก ได้แก่ คำอธิบายว่าคนเขียนอ่านงานตัวเองซ้ำแล้วตัดสินใจผิดพลาดมากขึ้น . ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อเรื่องนรกสวรรค์กับการเติบโต

หาต้นทางไม่เจอ ตัวเลขที่ดิโนอิตาลีของ Pareto . เรื่องนักเขียนสองฉบับ

บรรทัดสุดท้าย

ทุกบทในเล่มนี้ขึ้นอยู่กับงานของคนอื่น นักวิจัยที่นับสายแจ้งเหตุสามแสนกว่าสาย นักดนตรีที่ใส่แว่นข้างเชื่อมเลนไวโอลิน คนงานโรงงานกระสุนที่ไม่รู้ว่าชั่วโมงทำงานของตัวเองจะถูกเอามาวิเคราะห์อีกร้อยปีต่อมา และคนหลายชั่วคนที่ชะ nardoo ด้วยน้ำ โดยไม่มีใครอธิบายได้ว่าทำไม

สูตรที่ใช้ได้จริงไม่เคยเป็นความลับ มันแค่ถูกเก็บไว้ในที่ที่คนซึ่งคิดว่าตัวเองต้องหาคำตอบคนเดียวไม่ได้มองหา

จะพลิกคำตัดสินนี้ได้เมื่อ: ข้อความข้อใดข้อหนึ่งข้างบนถูกหลักฐานในบทของมัน พลิก บทนี้ไม่มีข้ออ้างใหม่ของตัวเอง จึงล้มตามบทที่มันสรุปมา

แหล่ง: บทนี้ไม่ได้เสนอข้ออ้างใหม่ที่ต้องมีแหล่งของตัวเอง แหล่งของแต่ละข้ออยู่ท้าย บทที่ 1 ถึง 11