

WELL-BEING



Well-being คืออะไร?

ความสุข เป็นตัวแปรที่งานวิจัยเริ่มศึกษากันอย่างจริงจังเมื่อประมาณ 10 กว่าปีที่ผ่านมา ทั้งในแง่ประเพณีบุคคล และ การศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อความสุข เช่นเพศ ความท้าทายในชีวิต หรือผลกระทบทางเศรษฐกิจ(diener & seligman 2004; keyes shmotkin and ryff 2002; nolen hoeksema & rusting 1999; Ryff,Keyes,& Hughes,2003) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยข้างต้นล้วนส่งผลต่อความผาสุก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแนวคิดที่นำมาใช้ในการ พิจารณา(Keyes2002) โดยทั่วไปแล้วการศึกษาความสุขตามธรรมชาติของมนุษย์มี 2 แนวคิด ได้แก่ การศึกษาความ ผาสุกโดยเกณฑ์จากภายนอก(Hedonism) และความสุขโดยใช้เกณฑ์ภายใน (Eudaimonism: Ryan,Deci,2000) ซึ่ง ความหมายของ2แนวคิด จะได้อธิบายดังต่อไปนี้



ความหมาย

อริสโตเติล (Aristotle cited in Diener, 1984) นักปรัชญา ยุค
กรีกโบราณ นิยาม

ความหมายของความผาสุก (Well-being) โดยใช้เกณฑ์ภายใน
เช่น ความดีงาม หรือความศักดิ์สิทธิ์ซึ่งเป็นการปรารถนา

Well-being มีรากศัพท์มากจากคำว่า "**Eudomonia**" หมายถึง
ถึง สภาวะของ ลิตวิญญาณแห่งความผาสุก และความสุขที่เกิด
จากการดำรงชีวิตด้วยความประพฤติดีงาม

EUDAIMONIC AND HEDONIC WELLBEING

Meaning

Personal
Growth

Self
actualization

EUDAIMONIC

HEDONIC

Pleasure

Comfort

Relaxation

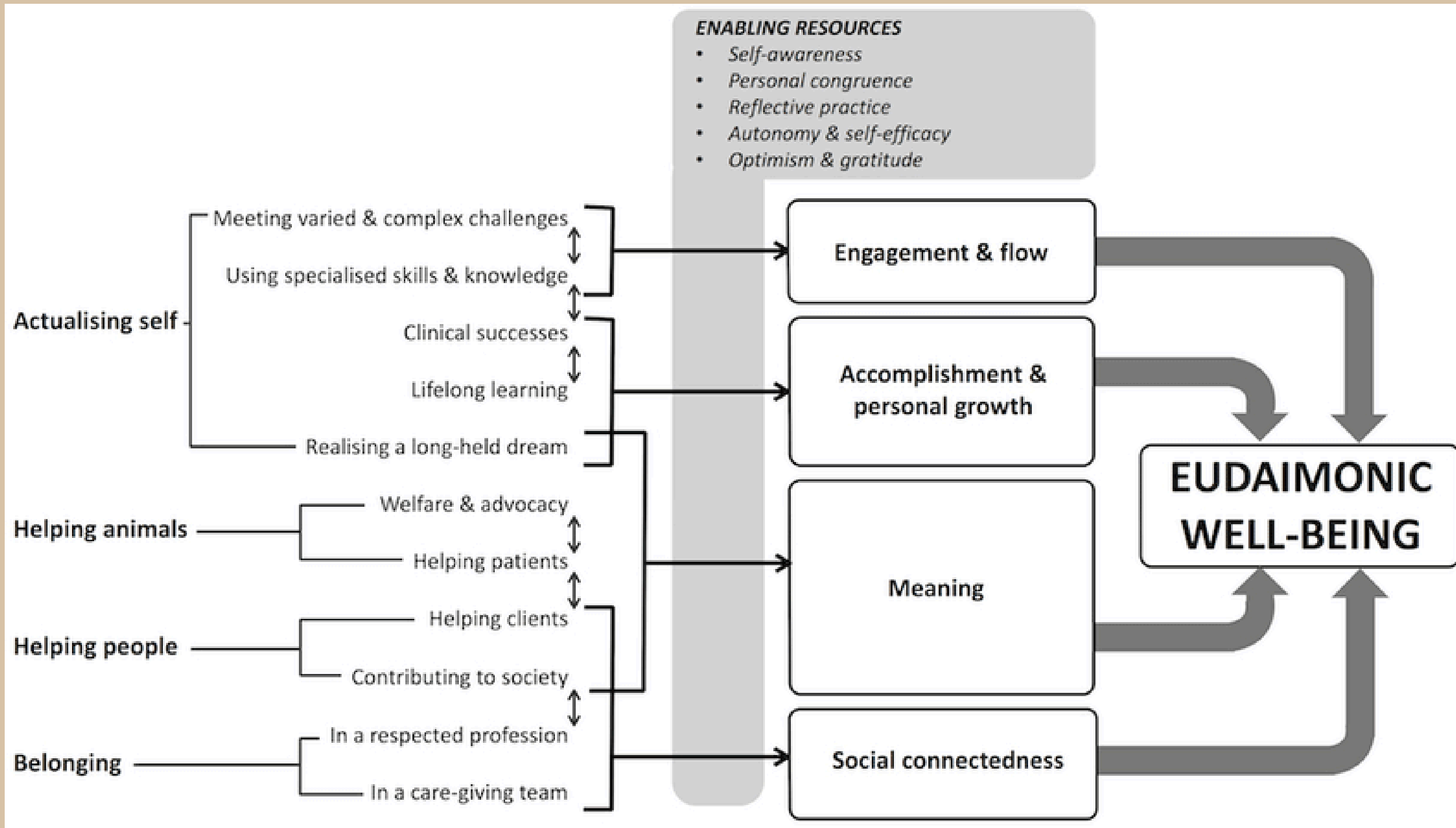


<https://www.youtube.com/watch?v=9TVdn2Tbjsl&t=1s>



<https://www.youtube.com/watch?v=L4JM2v4lb3g>





ความผาสุกจากภายใน (Eudaimonic well-being)



หมายถึง การมีความรู้สึกต่อชีวิต ว่า ชีวิตสมบูรณ์และมีความหมาย (Fulfilment and meaning in life, Pyan, & Deci, 2000; Ryff, 1989) เรียกว่าเป็น ความผาสุกเชิงจิตวิทยา (Psychological well-being: PWB) โดยบุคคล ที่มีคุณลักษณะทางจิตวิทยาที่ดี คือ บุคคลที่มีการพัฒนาศักยภาพของตนเองตามความเป็นจริง หรือ มีความสอดคล้องระหว่างเป้าหมาย และตัวตนตามความเป็นจริงของบุคคลนั้น ๆ

ความสุขจากภายนอก (Hedonism)



เกี่ยวข้องกับการมีประสบการณ์ทางอารมณ์ที่พึงพอใจมากกว่า
อารมณ์ที่ไม่พึงพอใจ และมีความพึงพอใจในชีวิตมาก จึงเรียกว่า
เป็น ความสุขเชิงอัตวิสัย (Subjective well-being; SWB;
Diener, 1984)

The Structure of Psychological Well-Being

by
BRADBURN, N. BRADBURN

With the assistance of
J. RICHARD WELLS

ALDRINE PUBLISHERS COMPANY
Chicago



บารด์เบิร์น (Bradburn, 1969)

บารด์เบิร์น (Bradburn, 1969) เป็นนักจิตวิทยาคนแรกที่วิจัยเกี่ยวกับความพอใจโดยการสังเกตวิธีการที่บุคคลใช้ในการเผชิญกับความยุ่งยากในชีวิตประจำวัน บารด์เบิร์น อธิบายว่าความพอใจ คือ ความสุข (Happiness) และเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการดำรงชีวิต โดยอ้างอิงแนวคิดของอริสโตเติล ซึ่งเป็นความพอใจจากภายใน หรือความพอใจเชิงจิตวิทยา (Psychological well-being; PWB) งานวิจัยของบารด์เบิร์น จึงให้ความสำคัญกับความรู้สึกทางบวก และความรู้สึกทางลบ (Positive and negative affect) บุคคลที่มีความพอใจทางจิตวิทยาสูง คือ บุคคลที่รู้สึกว่าคุณเองมีระดับของความรู้สึกทางบวกมากกว่าความรู้สึกทางลบ และเมื่อใดที่รู้สึกว่าคุณเอง มีความรู้สึกทางลบมากกว่าความรู้สึกทางบวก เมื่อนั้นเขาจะมีความพอใจเชิงจิตวิทยาต่ำ (Bradburn, 1969, p. 9)

ประวัติ

Norman M. Bradburn

- เกิดที่เมือง Lincoln, Illinois
- มีพื้นฐานครอบครัวเป็นหมอ แต่หันมาสนใจด้านสังคมศาสตร์และจิตวิทยา
- เรียนที่ University of Chicago, Harvard, และ Oxford
- เริ่มต้นจากการเรียน Clinical Psychology แต่เปลี่ยนมาทาง Social Psychology
- ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “Entrepreneurship in Turkey”
- เป็นอาจารย์ที่ University of Chicago’s Business School
- ทำงานวิจัยที่ National Opinion Research Center (NORC)

ผลงานสำคัญ

- หนังสือคลาสสิก: The Structure of Psychological Well-Being (1969)
- พัฒนาเครื่องมือชื่อดัง: Affect Balance Scale (ABS) → วัด “อารมณ์บวก” และ “อารมณ์ลบ” แยกกัน
- ผู้บุกเบิกแนวคิด “ความสุขไม่ใช่เพียงด้านตรงข้ามของความทุกข์” แต่เป็น “สองมิติอิสระ” ที่ร่วมกันสร้างสุขภาวะทางจิต (psychological well-being)

บทบาททางวิชาการ

- หนึ่งในผู้วางรากฐานแนวคิด “Subjective Well-Being” ร่วมกับ Mihaly Csikszentmihalyi (แนวคิด Flow) Ed Diener (“Mr. Happiness Research”)
- ได้รับรางวัลสำคัญระดับโลก เช่น Helen Dinerman Award (1985) Waksberg Award (2004)

แนวคิดของ Bradburn แบบเข้าใจง่าย

ความสุขของคนเราไม่ใช่การไม่มีความทุกข์
แต่คือความสามารถในการรักษาความรู้สึกบวก
แม้ในขณะที่ยังมีอารมณ์ลบอยู่ด้วย

Applied Research Quality Life (2016) 11:325–327
DOI 10.1007/s11482-016-9451-1



Norman M. Bradburn: A Pioneer in Social Indicators and Quality of Life Research

Norman M. Bradburn^{1,2}

Received: 10 January 2016 / Accepted: 17 January 2016 / Published online: 25 January 2016
© Springer Science+Business Media Dordrecht and The International Society for Quality-of-Life Studies (ISQOLS) 2016



I was born in Lincoln, Illinois. My father was a small-town doctor. His father was a doctor in the same town. It is one of those stories of growing up in a town where everybody knows you. But that all came to an end with the Second World War, and my father went into the army as an army doctor. So beginning in 1942, my mother and brother and I began to live a life of moving around, back and forth between Lincoln and other places, depending on where he was. My father died shortly after the war. We then moved to Nashville, Tennessee, where I went to high school. I went to the University of Chicago, Harvard and Oxford and got an incredibly broad education in the social sciences and humanities.

I was interested in so many fields I could not decide what I wanted to study but finally decided on getting a PhD in clinical psychology, although I hedged my bets by

✉ Norman M. Bradburn
bradburn-norman@norc.ox.org

¹ University of Chicago, Chicago, IL, USA

² NORC at the University of Chicago, Chicago, IL, USA

ดูพาย (Dupuy, 1977)

ดูพาย (Dupuy, 1977) สรุปว่า ความผาสุกเชิงจิตวิทยา หมายถึง เป็นความรู้สึกต่อเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ที่เป็นอยู่ ประกอบด้วย ความรู้สึกทางบวกและความรู้สึกทางลบ ถ้าบุคคลใดมีความรู้สึกทางบวกมาก จะแสดงพฤติกรรมให้เห็นถึงการมีความผาสุกเชิงจิตวิทยา มาก ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของบุคคล 6 ด้าน ได้แก่ ความวิตกกังวล (Anxiety) ภาวะซึมเศร้า (Depression) ภาวะสุขภาพทั่วไป (General health) ความมีชีวิตชีวา (Vitality) ความผาสุก (Well-being) และการควบคุมตนเอง (Self-control)

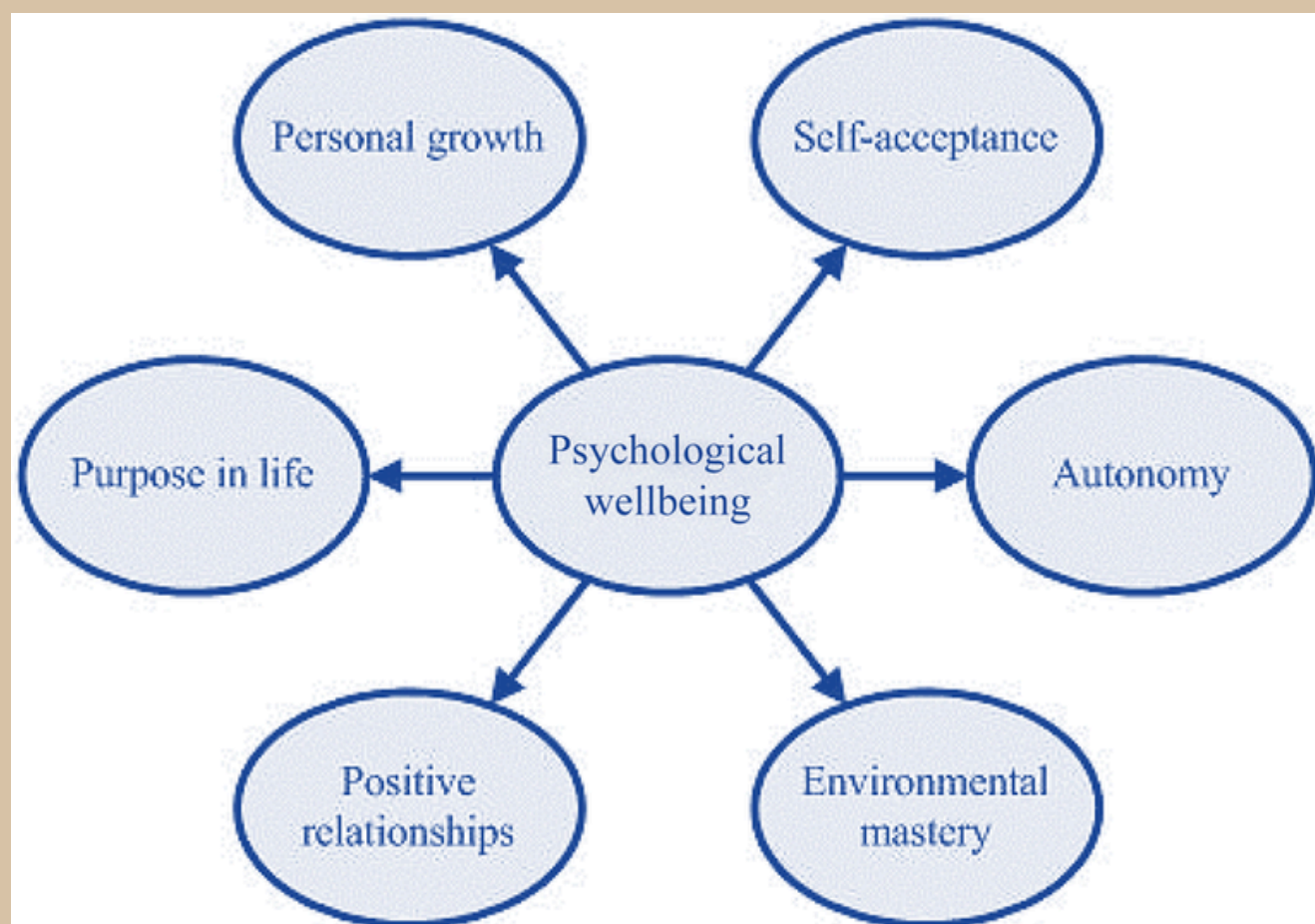


ริฟฟ์ (Ryff, 1989)

ริฟฟ์ (Ryff, 1989) เห็นต่างจากบาร์ดเบิร์ตว่า ความผาสุกเชิงจิตวิทยา (Psychological well-being: PWB) ไม่ควรมีเพียงแค่ความรู้สึกทางบวกและทางลบ แต่ประกอบด้วย

1. การมีอิสระแห่งตน (Autonomy)
2. การมีศักยภาพ (Realisation of potential)
3. การมีเป้าหมายในชีวิต (Purpose in life)
4. การยอมรับตนเอง (Self-acceptance)
5. การเชี่ยวชาญในสิ่งแวดล้อม (Environmental mastery)
6. และการมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (Positive relationships with others)

ริฟฟ์สรุปว่าความผาสุกเชิงจิตวิทยาเป็นการนิยามความหมายโดยใช้เกณฑ์ภายใน ประกอบด้วย ความสุขตามอัตวิสัย และความเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ที่พึงพอใจกับไม่พึงพอใจในองค์ประกอบกว้าง ๆ ของชีวิต และความพึงพอใจต่อความสำเร็จในแต่ละช่วงของชีวิต (Life span) ผู้ที่มีความผาสุกเชิงจิตวิทยาเป็นผู้ที่มีพัฒนาการทางจิตใจค่อนข้างสมบูรณ์ มีความมั่นใจในตนเอง และพึงพอใจกับประสบการณ์ต่าง ๆ ของชีวิตที่ผ่านมา การวัดความผาสุกเชิงจิตวิทยาประเมินจากเหตุการณ์ทั้งหมดของแต่ละช่วงของชีวิตที่ผ่านมา ไม่ได้ประเมินจากสถานการณ์ที่เผชิญอยู่ในปัจจุบัน (Ryff, 1995)



Carol D. Ryff <https://www.wisconsinacademy.org/contributor/carol-ryff>

ศาสตราจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยวิสคอนซิน–แมดิสัน (University of Wisconsin–Madison) และดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบัน Institute on Aging ของมหาวิทยาลัยเดียวกัน

🌱 แนวทางการวิจัยและความสนใจหลัก

Carol Ryff เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกันที่มีชื่อเสียงระดับโลกในด้านการศึกษาความสุขและสุขภาวะทางจิต (Psychological Well-being) โดยเฉพาะในช่วงวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

งานของเธอมองว่า “การสูงวัย” เป็น ความท้าทายหลายมิติ (multidisciplinary challenge) ซึ่งต้องอาศัยการบูรณาการความรู้จากหลายระดับ ได้แก่

- ปัจจัยทางสังคมและประชากร (socio-demographic)
- ทรัพยากรทางจิตสังคม (psychosocial resources)
- ความเครียดและเหตุการณ์ในชีวิต (life stresses)
- พฤติกรรมและสุขนิสัย (health behaviors & practices)
- ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกันทางชีวประสาท (neurobiological risk & protective factors)
- ผลลัพธ์ทางสุขภาพทั้งด้านกายและจิต (health outcomes: mental & physical)

🔍 ลักษณะการทำงานวิจัย

Ryff ศึกษา “เส้นทางของสุขภาวะ” ในเชิงลึก ผ่านงานวิจัยระยะยาว (longitudinal studies) ที่ติดตามกลุ่มตัวอย่างในหลายระดับ — ตั้งแต่ระดับชุมชน เมือง ไปจนถึงระดับประเทศ

เพื่อทำความเข้าใจว่า ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ ทำงานร่วมกันอย่างไร ในการสร้าง “ชีวิตที่ดี”

🎓 ประวัติการศึกษา

ปริญญาเอก (Ph.D.) สาขาการพัฒนามนุษย์ จาก Pennsylvania State University

📖 ผลงานแนะนำให้อ่าน

บทความ “UW-Madison Institute on Aging Charts Prominent Pathways to Healthy Aging” ตีพิมพ์ใน Wisconsin People & Ideas, ฤดูร้อน ปี 2010 ซึ่งอธิบายแนวทางของ Ryff ในการสร้าง “เส้นทางแห่งการสูงวัยอย่างมีสุขภาพดี”

💬 สรุปสั้นที่สุด:

Carol Ryff คือผู้บุกเบิกการศึกษาสุขภาวะทางจิตในมุมมององค์รวม

เธอเชื่อว่าความสุขและสุขภาพในวัยสูงอายุไม่ได้เกิดจากปัจจัยเดียว

แต่คือผลลัพธ์ของการบูรณาการระหว่าง “สังคม–จิตใจ–ชีววิทยา–พฤติกรรม”

เพื่อสร้างชีวิตที่สมดุลทั้งกายและใจตลอดเส้นทางของการเติบโต



ไดเนอร์และซูห์ (Diener and Suh, 1997)

ไดเนอร์และซูห์ (Diener and Suh, 1997, p. 200) นิยาม ความพอใจเชิงอัตวิสัย (Subjective well-being: SWB) หมายถึง การให้คุณค่าต่อความพึงพอใจในชีวิต (Life satisfaction) ซึ่งขึ้นอยู่กับมาตรฐานชีวิต หรือคุณภาพชีวิตของบุคคลนั้น ๆ

ชาห์และมาร์คส์ (Shah& Marks, 2004)

ชาห์และมาร์คส์ (Shah& Marks, 2004, p.2) สรุปว่า ความพอใจเป็นมากกว่าความสุขเป็นความรู้สึกพึงพอใจ หรือมีความสุข ความพอใจจึงหมายถึง การพัฒนาบุคคล การเติมเต็ม และการแบ่งปันสู่ชุมชน

MoV Full Name	World Health Organization Five Well-being Index
MoV Short Name	WHO-5
Relevant Goal Impact Indicator(s)	Subjective Well-being
Relevant for age ranges	9 years and above
Summary about MoV (including information about screening, monitoring, pre/post etc.)	The 5-item WHO-5 was first presented by the WHO Regional Office in Europe at a 1998 WHO meeting in Stockholm as an element in the DEPCARE project on the measures of well-being in primary health care. Since this time, the WHO-5 has been validated in a number of studies with regard to both clinical and psychometric validity. Measures subjective quality of life based on positive mood (good spirits, relaxation), vitality (being active and waking up fresh and rested), and general interest (being interested in things).
Administration notes & Scoring Instructions (plus any links to scoring templates?; who best to administer)	The measure is a self-report instrument. Link to scoring: https://www.psykiatri-regionh.dk/who-5/Documents/WHO5_English.pdf
Summary scoring and interpretations (e.g., expected output from scores and what they will tell you)	The total raw score, ranging from 0 to 25, is multiplied by 4 to give the final score, with 0 representing the worst imaginable well-being and 100 representing the best imaginable well-being. Cutoff scores for need for treatment have been recommended and are available in table 4 of the article linked here: https://doi.org/10.1080/08039488.2018.1451918
Versions/ Related Measures	
Limitations	
Developer Disclaimer	This questionnaire is in the public domain and may freely be used without any charge with referencing to: Bech P. Clinical Psychometrics. Oxford, Wiley-Blackwell 2012. Topp CW, Østergaard SD, Søndergaard S, Bech P. The WHO-5 Well-being Index: A systematic review of the Literature. Psychotherapy & Psychosomatics. 2015;84(3):167-76
Developer/Author contact	Psychiatric Center North Zealand, Psychiatric Research Unit pcnordsjaelland@regionh.dk ; kate.aamund@regionh.dk
Original access point (as at publication date)	https://www.psykiatri-regionh.dk/who-5/Documents/WHO5_English.pdf

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2012)

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2012) นิยามความพึงพอใจในลักษณะของความพึงพอใจทางสุขภาพจิต (Mental well-being) หมายถึง สภาวะที่ร่างกาย จิตใจ และสังคมของบุคคลมีความสมบูรณ์ ปราศจากโรคหรือความอ่อนแอ



https://www.youtube.com/watch?v=_qOKyoyVT1M

ประเวศ วะสี (2544)

ประเวศ วะสี (2544) กล่าวว่า ความผาสุกทางจิตวิทยา เป็นความสมบูรณ์อย่างสมดุลของสุขภาพบุคคลทั้ง 4 มิติ ได้แก่ ร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณหรือปัญญา โดยมีมิติทั้งสี่จะเชื่อมโยงสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

จะเห็นได้ว่า การนิยามความหมายของความผาสุก ยากที่จะระบุความหมายที่ชัดเจนได้ การนิยามความหมายจึงทำได้เพียงการประเมินและรายงานความรู้สึkstต่อองค์ประกอบต่าง ๆ ตาม ที่นักทฤษฎีเชื่อว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่น่าจะบ่งชี้ถึงความผาสุกได้

องค์ประกอบของความผาสุก

การจำแนกองค์ประกอบของความผาสุกนั้น อยู่บนพื้นฐานของการนิยามความหมายของความผาสุก ได้แก่ องค์ประกอบของความผาสุกเชิงอัตวิสัย (SWB; Diener and Suh, 1997, P. 200) และองค์ประกอบของความผาสุกเชิงจิตวิทยา (Ryff & Singer, 2008; Ryff, 2014) ดังนี้

องค์ประกอบของความผาสุกเชิงอัตวิสัย มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ความพึงพอใจในชีวิต (Life satisfaction) หมายถึง การใช้กระบวนการคิด (Cognitive) ประเมินความรู้สึกพึงพอใจในชีวิต
 2. ความรู้สึกพึงพอใจ (Pleasant affect) หมายถึง ความรู้สึกพึงพอใจต่อสภาวะอารมณ์ (Moods) และอารมณ์ (Emotions)
 3. ความรู้สึกไม่พึงพอใจ (Unpleasant affect) หมายถึง ความรู้สึกไม่พึงพอใจต่อสภาวะอารมณ์ (Moods) และอารมณ์ (Emotions)
- การประเมินความผาสุกเชิงอัตวิสัยใช้ข้อคำถาม เพื่อประเมินวิถี หรือรูปแบบการดำรงชีวิตเชิงบวกของแต่ละบุคคล ความผาสุกเชิงอัตวิสัยมักเกิดจากการมีระดับความรู้สึกทางลบต่ำ หรือการมีระดับความรู้สึกทางบวกสูง และมีความพึงพอใจในชีวิต หากบุคคลใดมีลักษณะขององค์ประกอบครบทั้งสามอย่างนี้ บุคคลนั้นจะเป็นผู้ที่มีความผาสุกตามอัตวิสัยสูง (Deci, & Ryan, 2008)

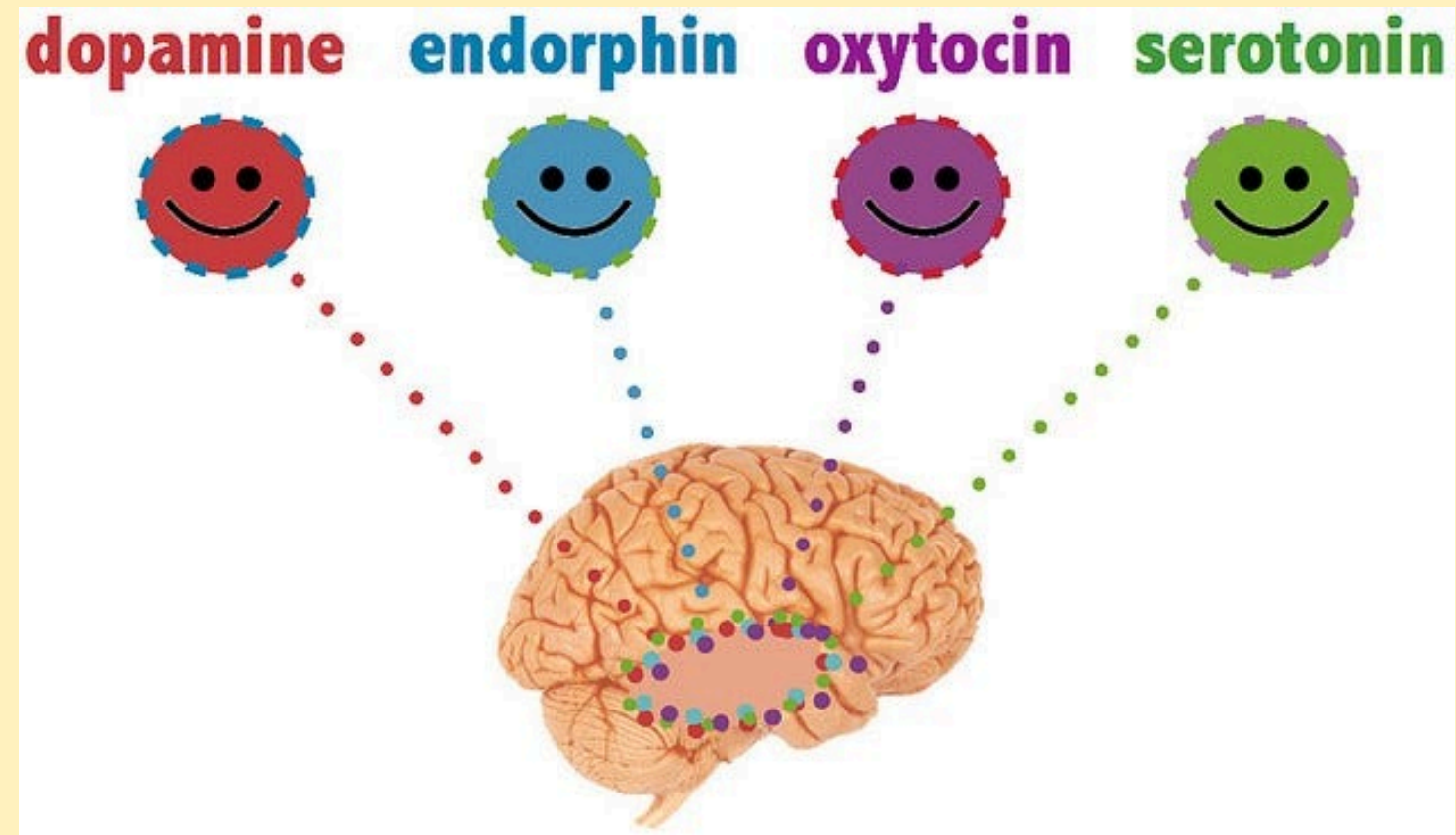
องค์ประกอบของความผาสุกเชิงจิตวิทยา มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่

1. การยอมรับตนเอง (Self-acceptance) หมายถึง ความรู้สึกพึงพอใจต่อตนเอง และประสบการณ์ชีวิตที่ผ่าน
2. ความงอกงามแห่งตน (Personal growth) หมายถึง ความรู้สึกถึงความงอกงาม และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
3. การมีเป้าหมายในชีวิต (Purpose in life) หมายถึง ความรู้สึกเชื่อว่าชีวิตมีเป้าหมาย
4. การมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (Positive relationships with others) หมายถึง ความรู้สึกมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น
5. การเชี่ยวชาญในสิ่งแวดล้อม (Environmental mastery) หมายถึง ความสามารถในการจัดการกับชีวิตและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. การมีอิสระแห่งตน (Autonomy) หมายถึง ความรู้สึกของการตัดสินใจได้ด้วยตนเอง

Happy chemicals

HAPPY CHEMICALS IN THE BRAIN





สารแห่งความสุขคืออะไร

สารแห่งความสุขคือสารเคมีธรรมชาติที่สมองหลั่งออกมาเพื่อควบคุมอารมณ์ความรู้สึก และภาวะจิตใจของเรา

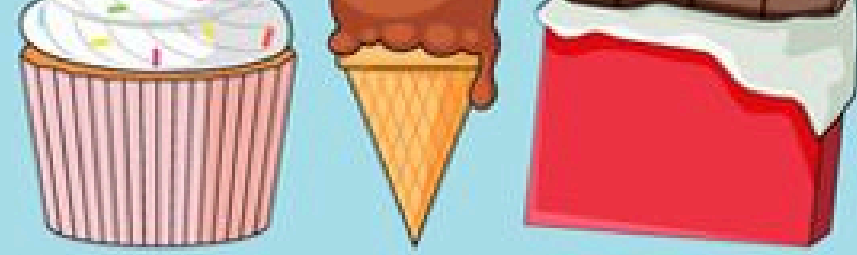
4 สารแห่งความสุขสำคัญในสมอง

โดพามีน (Dopamine) เป็นสารที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกพึงพอใจและแรงจูงใจ หากระดับโดพามีนสมดุล เราจะรู้สึกสนุกกับการทำสิ่งต่างๆ มีเป้าหมาย และกระตือรือร้น

เซโรโทนิน (Serotonin) ส่งผลต่อความรู้สึกสงบ ผ่อนคลาย และความมั่นคงทางอารมณ์ หากขาดเซโรโทนินจะทำให้รู้สึกซึมเศร้า วิตกกังวล หรือหงุดหงิดง่าย

ออกซิโทซิน (Oxytocin) เรียกกกันว่า “ฮอร์โมนแห่งความรัก” ช่วยสร้างความผูกพัน ความไว้วางใจ และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างมนุษย์

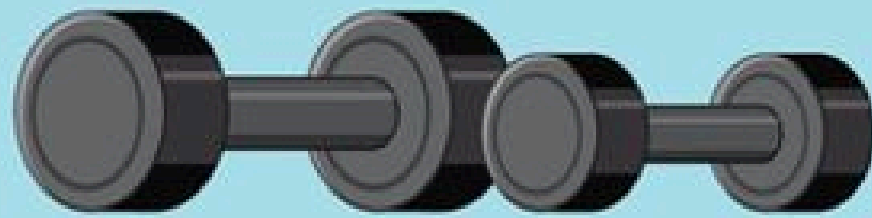
เอ็นโดรฟิน (Endorphins) สารลดความเจ็บปวดตามธรรมชาติของร่างกาย ช่วยให้เราารู้สึกดีขึ้นหลังออกกำลังกายหรือหัวเราะ



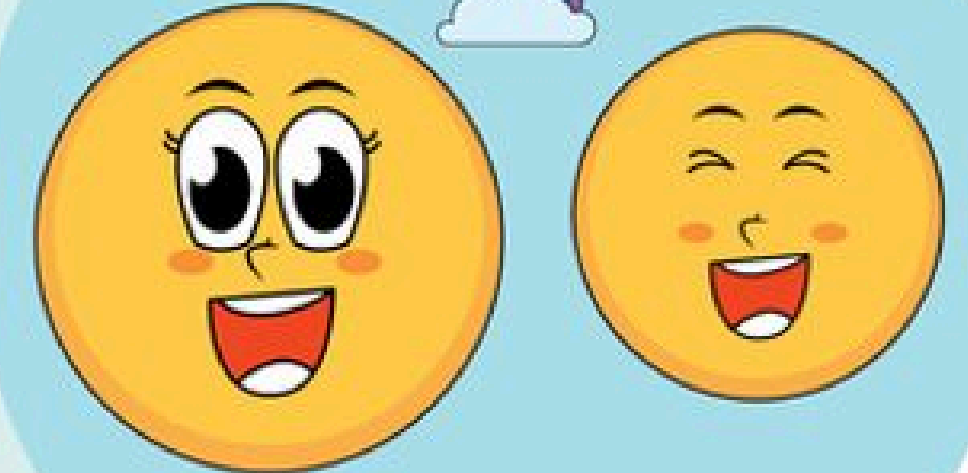
Dopamine



Oxytocin



Endorphin



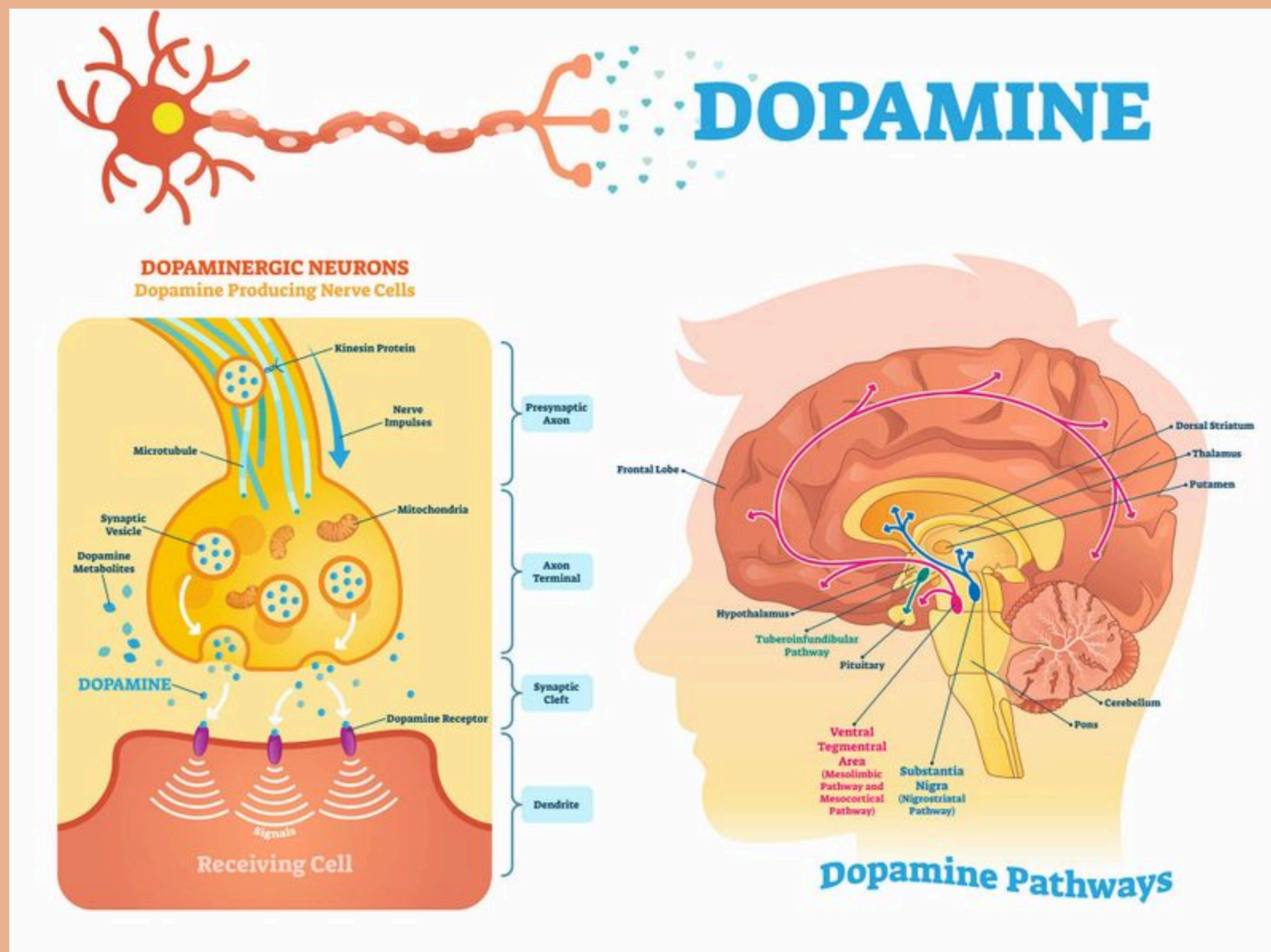
Serotonin



HAPPY

CHEMICALS

โดปามีน (Dopamine) → ความสุขจากการบรรลุเป้าหมาย

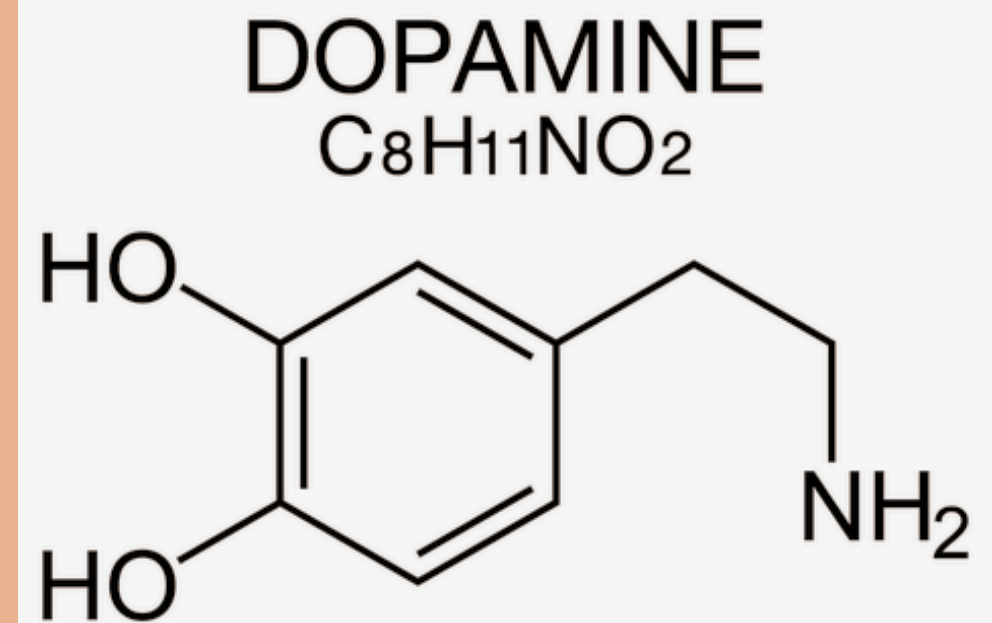


โดปามีน (Dopamine) → ความสุขจากการบรรลุเป้าหมาย

ในเชิงวิทยาศาสตร์ โดปามีน (สูตรทางเคมี คือ $C_8H_{11}NO_2$ โครงสร้างตามภาพประกอบ) เป็นทั้งฮอร์โมน (Hormone) และสารสื่อประสาท (Neurotransmitter) ชนิดหนึ่งที่ร่างกายสร้างขึ้นเพื่อเป็นสื่อส่งผ่านข้อมูลระหว่างเซลล์ประสาท ทำให้ร่างกายสามารถรับรู้และตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้อย่างเหมาะสม

โดยโดปามีนจะเกี่ยวข้องกับความรู้สึกพึงพอใจ ความชื่นชอบ และความปีติยินดี เมื่อทำสิ่งใดแล้วรู้สึกมีความสุข ร่างกายจะหลั่งโดปามีนออกมา โดปามีนที่หลั่งออกมานี้จะกระตุ้นให้ต้องการทำสิ่งนั้นหรือพฤติกรรมนั้นมากยิ่งขึ้น ด้วยความมั่นใจ กระตือรือร้น และท้าทายให้ก้าวไปสู่ความสำเร็จ

เคยมีการทดลองในหนู เมื่อหนูกดคันโยกเปิดช่องให้อาหารไหลลงมา พบว่าระดับโดปามีนเพิ่มสูงขึ้น ทุกครั้งที่กดคันโยกแล้วมีอาหารไหลลงมา ระดับของโดปามีนจะเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ ความพึงพอใจจากรางวัล (อาหาร) ที่ได้รับเป็นแรงกระตุ้น ทำให้หนูมีพฤติกรรมกดคันโยกซ้ำๆ โดปามีนจะถูกหลั่งออกมาอย่างต่อเนื่อง กลายเป็นวงจรที่เรียกว่า ระบบรางวัล (Reward circuit)



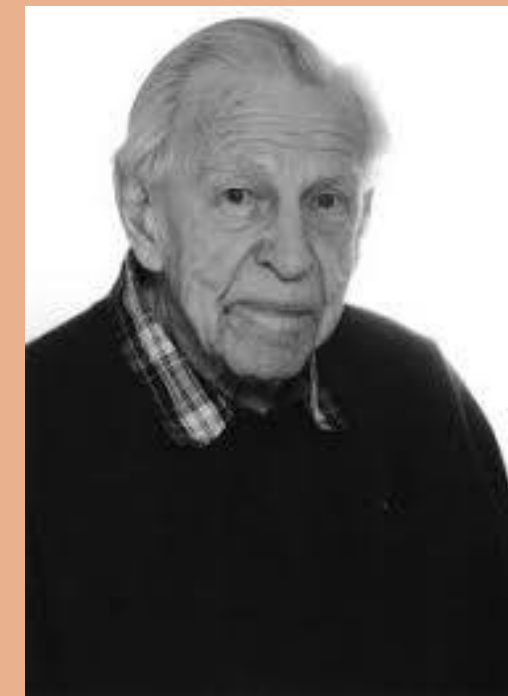
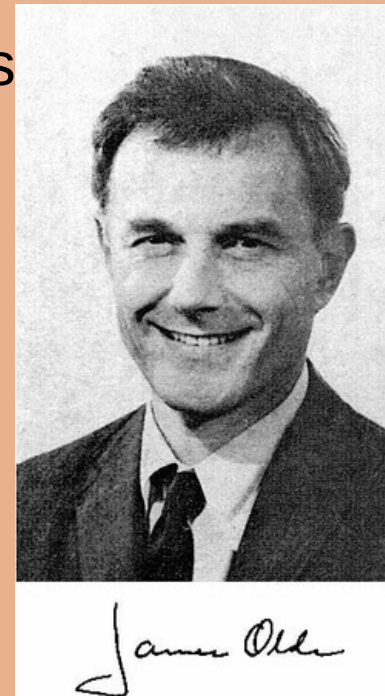
เจมส์ โอลด์ส (James Olds) และปีเตอร์ มิลเนอร์ (Peter Milner) ปี ค.ศ. 1954

การทดลอง: พวกเขาฝังขั้วไฟฟ้าไว้ในสมองส่วน "ระบบการให้รางวัล" ของหนู จากนั้นให้หนูสามารถกระตุ้นสมองด้วยไฟฟ้าได้เองโดยการกดคันโยก

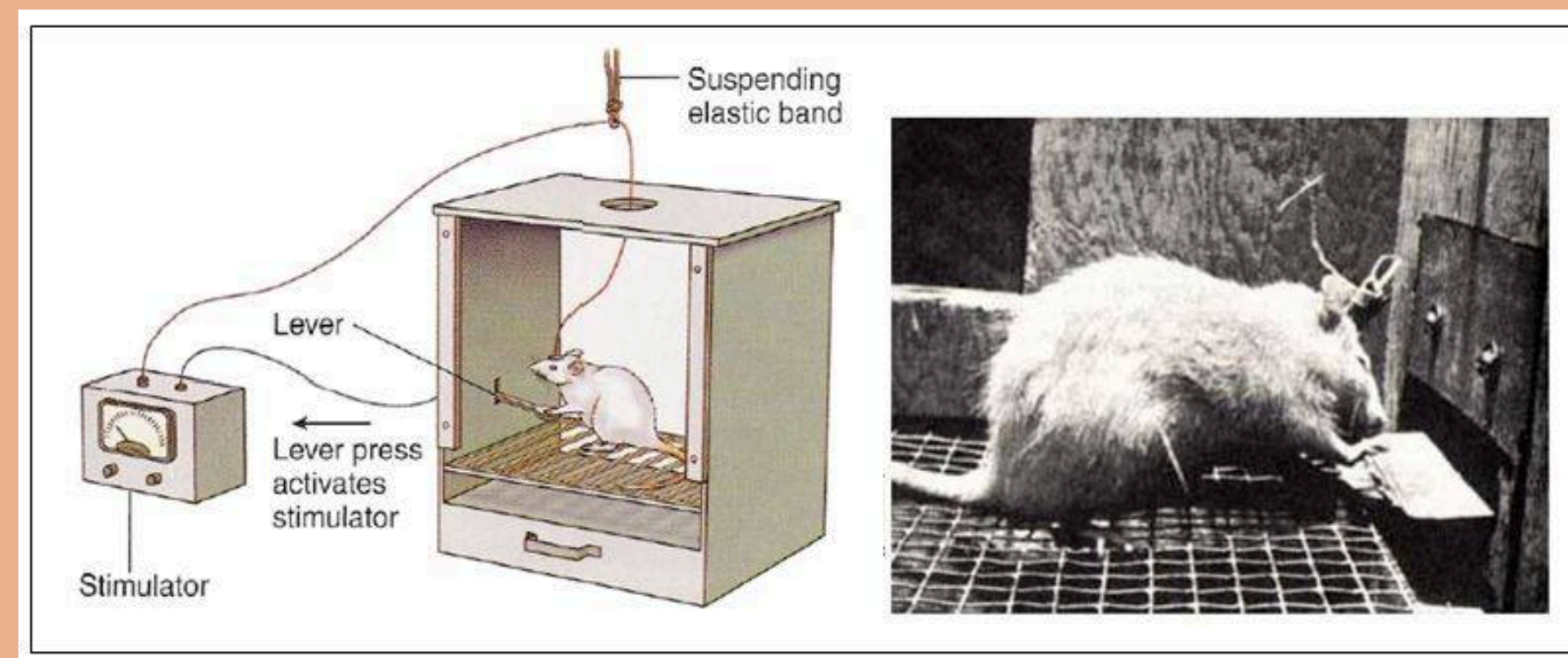
ผลลัพธ์: หนูจะกดคันโยกซ้ำๆ หลายพันครั้งต่อชั่วโมงเพื่อรับการกระตุ้นสมอง แม้จะแลกมากับการอดอาหาร

ทฤษฎี: การทดลองนี้แสดงให้เห็นว่ามีกลไกการให้รางวัลในสมองที่ทำงานผ่านการกระตุ้นด้วยไฟฟ้า และต่อมาก็มีการค้นพบว่าสารโดปามีนมีบทบาทสำคัญในวงจรนี้

James Olds



Peter Milner



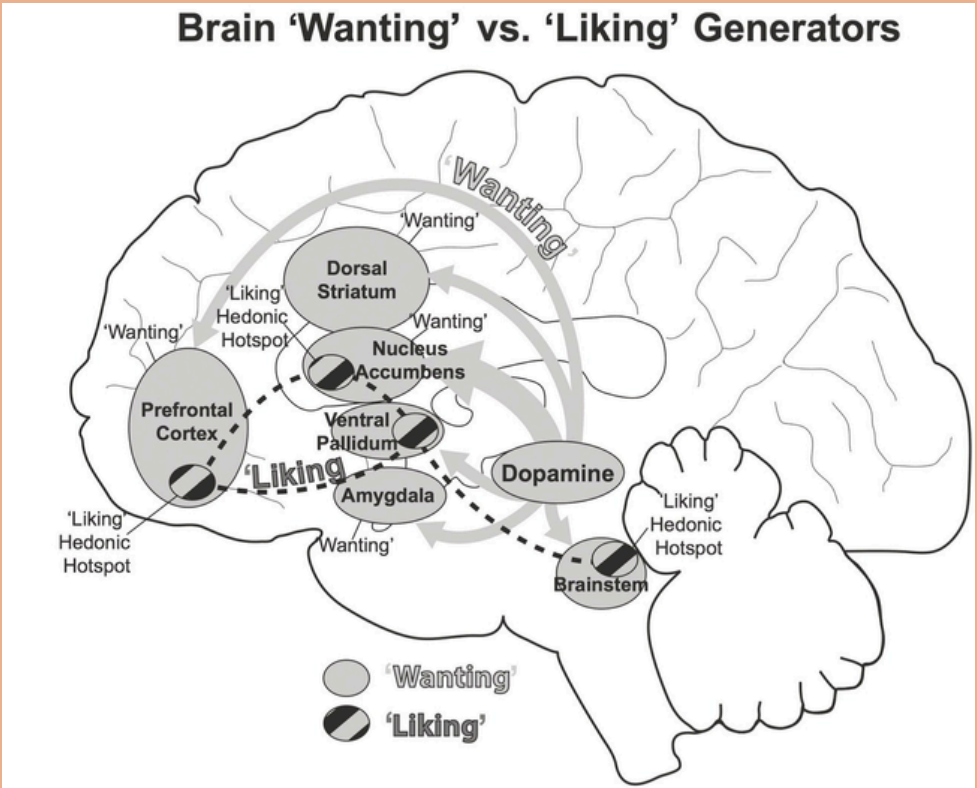
เทอร์รี โรบินสัน (Terry Robinson) และ เคนท์ เบอริดจ์ (Kent Berridge) ปี ค.ศ. 1993

การทดลอง: พวกเขาศึกษาผลของโดปามีนต่อแรงจูงใจและการเสพติด

ผลลัพธ์: การทดลองในหนูพบว่าเมื่อระดับโดปามีนลดลง หนูจะไม่พยายามหาอาหารอีกต่อไป แต่ความรู้สึกชอบในรสหวานยังคงอยู่

ทฤษฎี: พวกเขาพัฒนาทฤษฎี "การกระตุ้นจากสิ่งล่อใจ" (Incentive-Sensitization Theory) ซึ่งแยกระหว่างความรู้สึก "อยาก" (wanting) ซึ่งควบคุมโดยโดปามีน กับความรู้สึก "ชอบ" (liking) ที่เป็นความพึงพอใจจริง ๆ

Kent Berridge



“Liking” คือ ความสุขที่รู้สึกดีจริง
“Wanting” คือ แรงขับที่ผลักดันให้เราไปหาสิ่งนั้น



Terry Robinson

กระบวนการ	ความหมาย	สมองส่วนที่เกี่ยวข้อง	สารเคมีหลัก
Liking	ความพึงพอใจจริง ๆ (pleasure)	บริเวณเล็ก ๆ ที่เรียกว่า “hedonic hotspots”	ไม่เกี่ยวข้องกับโดปามีนโดยตรง (ใช้ opioid, endocannabinoid)
Wanting	ความอยากได้ (incentive motivation)	ระบบรางวัลขนาดใหญ่ในสมอง	โดปามีน (Dopamine)

จอห์น ซาลาโมเน (John Salamone) และคณะ

การทดลอง: พวกเขาทำการทดลองโดยให้หนูเลือกระหว่างรางวัลขนาดใหญ่ที่ต้องใช้ความพยายามมาก (เช่น ปีนสิ่งกีดขวาง) กับรางวัลขนาดเล็กที่ใช้ความพยายามน้อย

ผลลัพธ์: หนูที่ถูกลดระดับโดปามีนในสมองส่วนนิวเคลียส แอคคัมเบนส์ (nucleus accumbens) จะเลือกรางวัลขนาดเล็กมากขึ้น

ทฤษฎี: การทดลองนี้ช่วยยืนยันว่าโดปามีนมีผลต่อการตัดสินใจที่ต้องใช้ความพยายาม และเกี่ยวข้องกับการประเมินความคุ้มค่าระหว่างรางวัลกับแรงที่ต้องลงไป

Effort-related functions of nucleus accumbens dopamine and associated forebrain circuits (Berl)

May 2007 · *Psychopharmacology*. 191(3):461-82

DOI: [10.1007/s00213-006-0668-9](https://doi.org/10.1007/s00213-006-0668-9)

Source · [PubMed](#)

Authors:



John Salamone
University of Connecticut



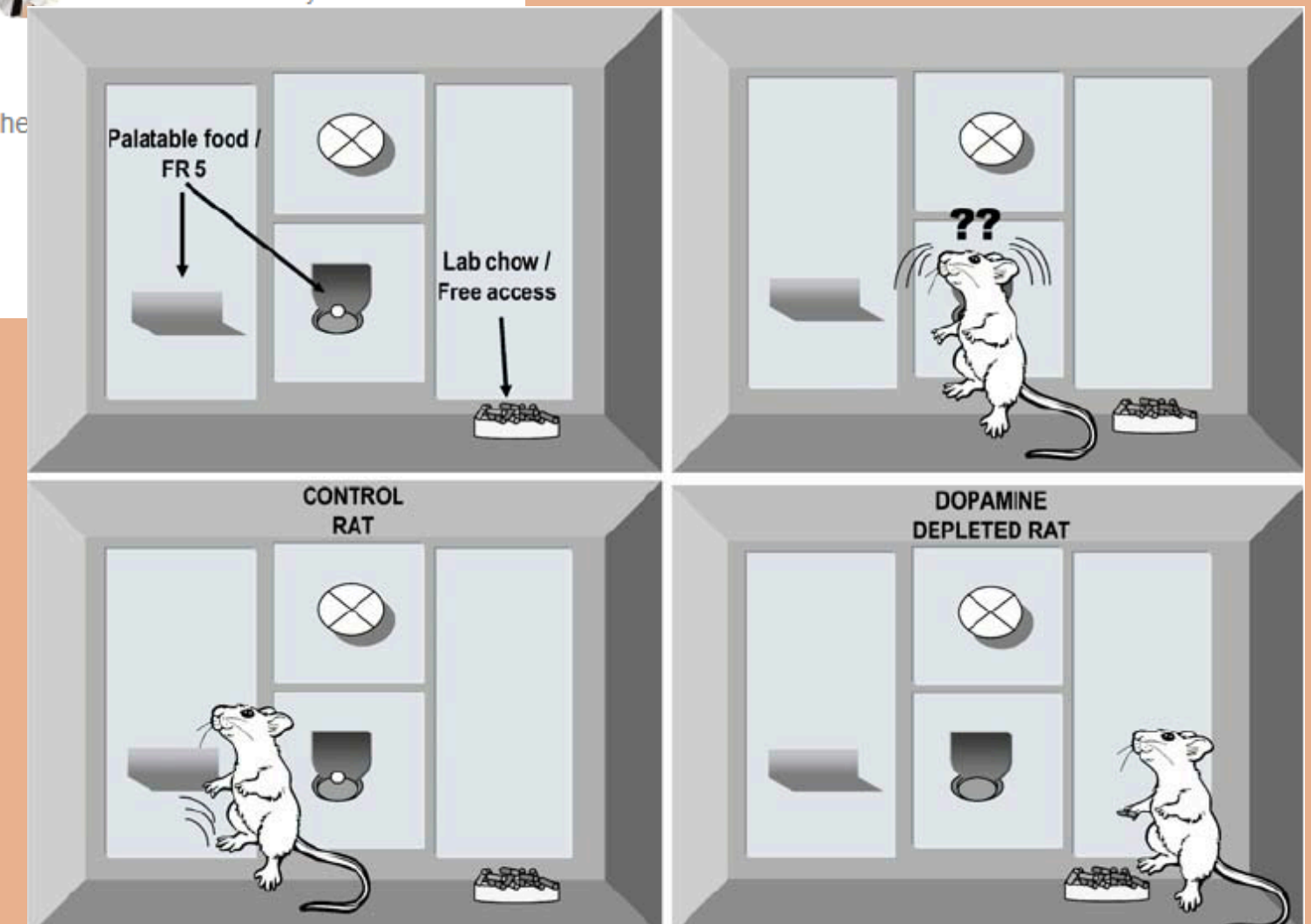
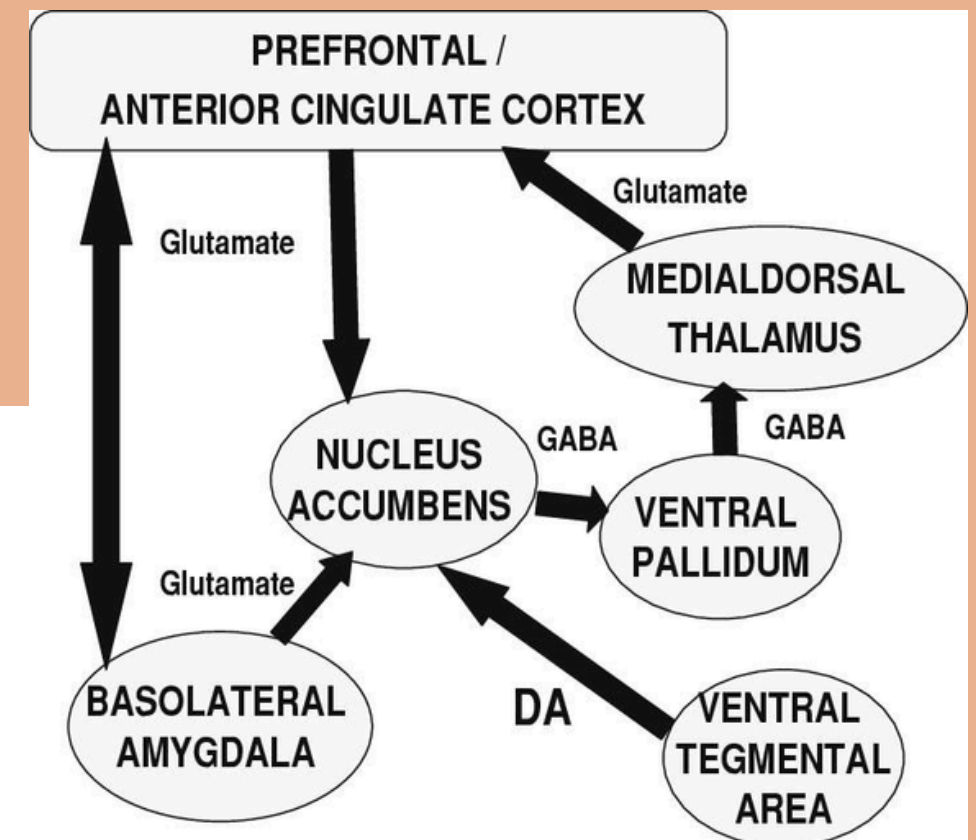
Mercè Correa
Jaume I University



Andrew Farrar
University of Massachusetts Amherst



Susana Mingote
Columbia University



Devid

การทดลอง: พวกเขาเปรียบเทียบผลของโคเคนต่อการหลั่งโดปามีนในสมองของหนูวัยรุ่นและหนูโตเต็มวัย

ผลลัพธ์: โคเคนกระตุ้นการหลั่งโดปามีนในหนูวัยรุ่นมากกว่า

ทฤษฎี: งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าสมองในช่วงวัยรุ่นมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดการเสพติด เพราะระบบโดปามีนมีความไวต่อสารเสพติดมากกว่า



Cocaine increases stimulated dopamine release more in periadolescent than adult rats

Q. David Walker, Cynthia M. Kuhn  

[Show more](#) 

 Add to Mendeley  Share  Cite

<https://doi.org/10.1016/j.ntt.2008.04.002> 

[Get rights and content](#) 

Abstract

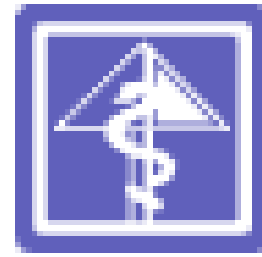
The neural mechanisms responsible for the enhanced adolescent vulnerability for initiating drug abuse are unclear. We investigated whether age differences in dopamine neurotransmission could explain cocaine's enhanced psychomotor effects in the periadolescent rat. Electrical stimulation of the medial forebrain bundle of anesthetized post-natal age 28 days (PN28) and PN65 rats elicited dopamine release in caudate nucleus and nucleus accumbens core before and after 15mg/kg cocaine i.p. Extracellular dopamine concentrations were greater in PN65 than PN28 caudate following 20 and 60Hz stimulations and in the PN65 nucleus accumbens following 60Hz stimulations. Cocaine increased dopamine concentrations elicited by

งานวิจัยเรื่องความรัก กับสารโดปามีน

ดร.เฮเลน ฟิชเชอร์ (Dr.Helen Fisher) นักมนุษยวิทยาแห่ง มหาวิทยาลัยรัทเกอร์ส (Rutgers University) และทีมวิจัยของเธอ ได้ประกาศหาอาสาสมัครที่บอกว่าเพิ่งจะตกหลุมรักมาใหม่ๆ มาทำการทดลอง โดยคนที่ถูกทดลองจะได้ดูภาพของคนรักสลับกับภาพของคนอื่น (ที่พวกเขาารู้สึกเฉยๆ) และจะมีโจทย์เลขง่ายๆ คั่นระหว่างภาพ เพื่อล้างภาพเดิมในสมอง ทั้งนี้ จะใช้เทคนิคเอฟเอ็มอาร์ไอ (fMRI = functional magnetic resonance imaging) เพื่อสแกนสมองดูว่า สมองส่วนไหนกำลังทำงานในขณะที่เห็นภาพต่างๆ (หรือกำลังคิดโจทย์เลข)

ผลปรากฏว่าเมื่อคนที่ถูกทดลองเห็นภาพของคนที่กำลังติดพันอยู่ สมองส่วนที่เรียกว่า คอเดตนิวเคลียส (caudate nucleus) และบริเวณเวนทรัล เซ็กเมนทัล (ventral segmental area) จะมีกิจกรรมมากกว่าปกติ โดยส่วนของสมองทั้งสองนี้เป็นบริเวณที่เกี่ยวข้องกับสารสื่อประสาทที่เรียกว่า โดพามีน (dopamine)

สารนี้จะพุ่งสูงมากในช่วงแรกๆ ที่ความรักยังบานฉ่ำเท่านั้น เพราะเมื่อเวลาผ่านไป โดพามีนจะลดลงและเปิดโอกาสให้สารสื่อประสาทอื่น เช่น ออกซิโทซิน (oxytocin) และเอนดอร์ฟิน (endorphin) เข้ามาทำงานแทน คล้ายๆ กับว่าธรรมชาติใช้สารสื่อประสาทอย่างโดพามีนหลอกล่อให้เราตกหลุม "รักแบบดื่มด่ำฉ่ำหวาน" (romantic love) ในช่วงแรกๆ (จะได้เริ่มสืบทอดเผ่าพันธุ์เห่...เห่..เย) จากนั้นก็ใช้สารอื่นเปลี่ยนความรู้สึกไปเป็น "รักแบบผูกพัน" (attachment) ซึ่งตื่นเต้นเร้าใจน้อยลง โดยกระบวนการทั้งหมดนี้กินเวลาประมาณ 4 ปี



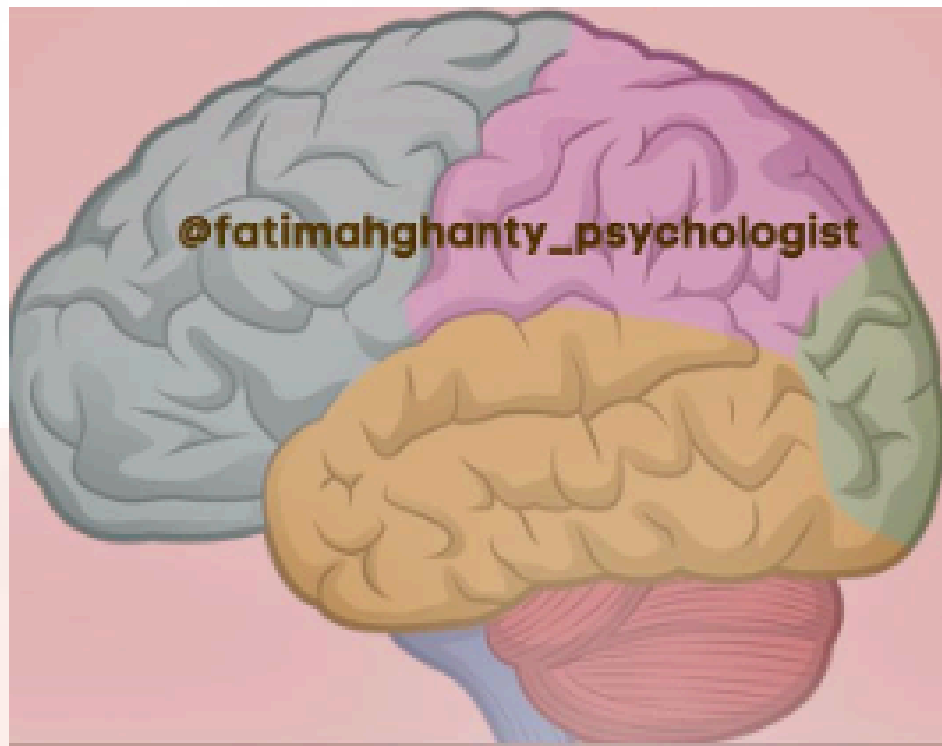
โรงพยาบาลเพชรเวช
PETCHARAVEJ HOSPITAL

ความหลงใหล หรือการตกหลุมรัก อาการตกหลุมรักมักทำให้คน ๆ หนึ่งตกอยู่ในภวังค์แห่งความรัก และอาจทำอะไรโดยที่ไม่รู้ตัว ซึ่งการทำงานของสมองจะเกี่ยวข้องกับกลุ่มสารเคมีที่ชื่อว่า “โมโนเอมีน” ได้แก่

- **โดปามีน (Dopamine)** เป็นสารแห่งความสุขที่จะหลั่งออกมาหลังรู้สึกพึงพอใจ
- **อีพิเนฟริน (Epinehrine)** หรือที่เรารู้จักกันในชื่อ **อะดรีนาลีน** จะกระตุ้นให้เราเกิดความรู้สึกตื่นเต้น เขินอายเวลาเจอคนที่ชอบ
- **เซโรโทนิน (Serotonin)** จะส่งผลต่อการแสดงออก เมื่อสมองหลั่งสารชนิดนี้ออกมาเราจะเกิดพฤติกรรมบางอย่างโดยที่ไม่รู้ตัว เช่น การเปลoyืม เป็นต้น

ความผูกพัน เป็นความสัมพันธ์ในระยะยาว โดยถูกกระตุ้นจากฮอร์โมน 2 ชนิดคือ

- **ออกซิโทซิน (Oxytocin)** เป็นฮอร์โมนด้านความสัมพันธ์ หากคู่รัก หรือคนในครอบครัวมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันบ่อย ๆ จะทำให้สมองหลั่งสารชนิดนี้ออกมามาก
- **วาโสเพรสซิน (Vasopressin)** เป็นฮอร์โมนที่มีบทบาทต่อคู่รัก ทำให้เกิดความรู้สึกอยากใช้ชีวิตร่วมกัน

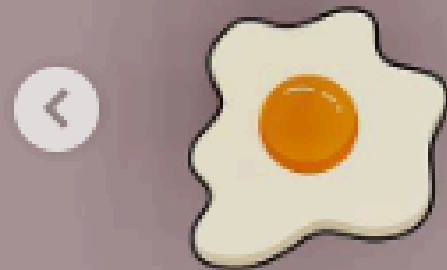


Dopamine

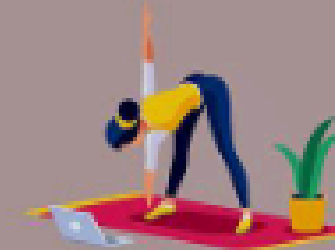


Dopamine plays a role in the reward system: it is associated with pleasure sensations, motivation and learning

How to naturally increase dopamine in the brain



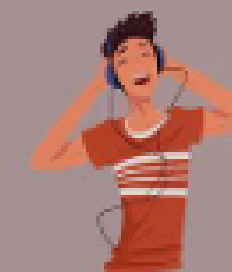
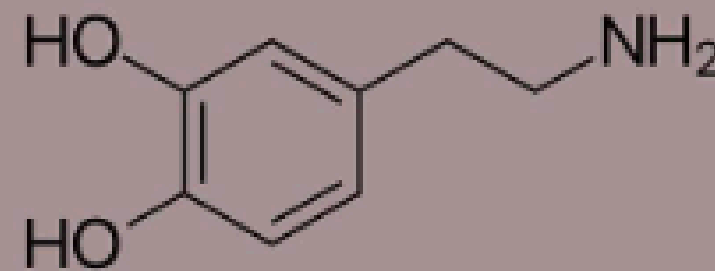
Eat food that is rich in amino acid such as eggs



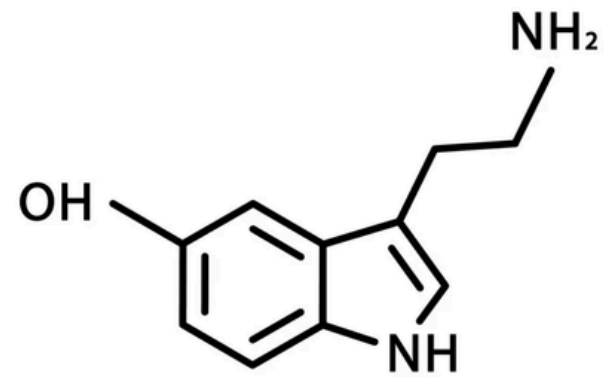
Practice aerobic exercises regularly



Have a good sleep pattern



Listening to music active the reward and pleasure sensation area in the brain



Serotonin
C₁₀H₁₂N₂O

เซโรโทนินเป็นสารสื่อประสาทที่ช่วยให้รู้สึกสงบ มีความสุข และมั่นคงทางอารมณ์ เมื่อมีปริมาณเซโรโทนินในระดับปกติจะทำให้รู้สึกสงบ มีสมาธิ และมีความสุข แต่ถ้ามีปริมาณน้อยเกินไปอาจส่งผลให้เกิดความเครียด วิตกกังวล และซึมเศร้าได้ คุณสามารถเพิ่มระดับเซโรโทนินได้ด้วยการรับประทานอาหารที่มีทริปโตเฟนสูง เช่น ไข่ ปลา ถั่วเหลือง และการออกกำลังกาย การทำสมาธิ หรือการรับแสงแดดอ่อน ๆ

เซโรโทนิน (Serotonin) → ความสงบ มั่นคงในใจ



บทบาทของเซโรโทนินต่ออารมณ์และความรู้สึก

- สร้างความรู้สึกสงบและสุข
เมื่อเซโรโทนินทำงานปกติ จะช่วยให้อารมณ์คงที่ รู้สึกผ่อนคลาย สงบ มีสมาธิ และมีความสุข

- ควบคุมอารมณ์
เซโรโทนินมีบทบาทสำคัญในการควบคุมอารมณ์ และช่วยรักษาสมดุลของอารมณ์ในสมอง

- ความเชื่อมโยงกับความเครียดและภาวะซึมเศร้า:
ระดับเซโรโทนินที่ต่ำสามารถเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล และหงุดหงิดง่าย

@fatimahghanty_psychologist

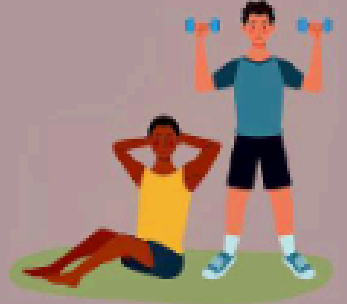
Serotonin

i Serotonin stabilizes mood and feelings of well-being.

How to naturally increase serotonin in the brain



Exposure to singlight increase serotonin



Exercises



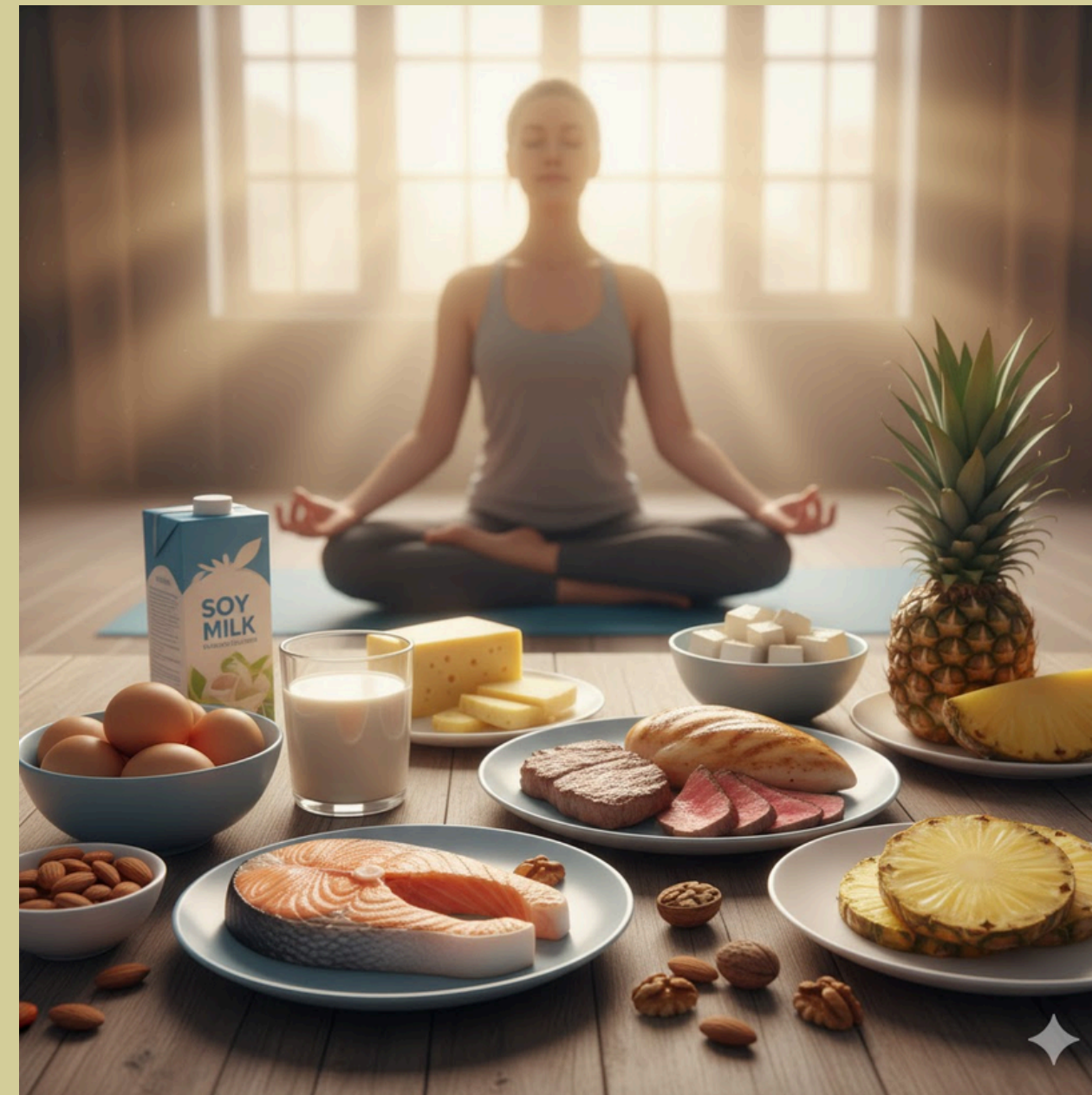


Reduce stress level



Doing an activity that brings back a good memory or helps you to feel good

วิธีเพิ่มระดับเซโรโทนิน รับประทานอาหารที่มีทริปโตเฟน



รับประทานอาหารที่มีทริปโตเฟน:

ทริปโตเฟนเป็นกรดอะมิโนที่จำเป็นในการสร้างเซโรโทนิน

อาหารที่อุดมด้วยทริปโตเฟน ได้แก่:

- ไข่
- เนื้อสัตว์
- นมและผลิตภัณฑ์จากนม (ชีส)
- ถั่วเหลืองและเต้าหู้
- ปลา เช่น ปลาแซลมอน
- ถั่วเปลือกแข็ง เช่น อัลมอนด์
- วอลนัท
- ผลไม้ เช่น สับปะรด

ออกกำลังกาย:

การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอช่วยกระตุ้นการสร้างเซโรโทนินได้

ทำสมาธิ:

การทำสมาธิช่วยให้จิตใจสงบซึ่งสามารถกระตุ้นการผลิตเซโรโทนินได้

รับแสงแดด:

การได้รับแสงแดดอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะแสงแดดยามเช้าช่วยกระตุ้นการสร้างเซโรโทนินได้

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

(Oxytocin) มีชื่อเรียกเล่นว่า "ฮอร์โมนแห่งความรัก" เพราะช่วยสร้างความผูกพัน ความไว้วางใจ และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเกิดการสัมผัสทางร่างกาย เช่น การกอด การสัมผัส หรือการทำกิจกรรมร่วมกัน นอกจากนี้ ยังช่วยลดความเครียด เพิ่มความสุข และทำให้รู้สึกปลอดภัย

หน้าที่ของออกซิโทซิน

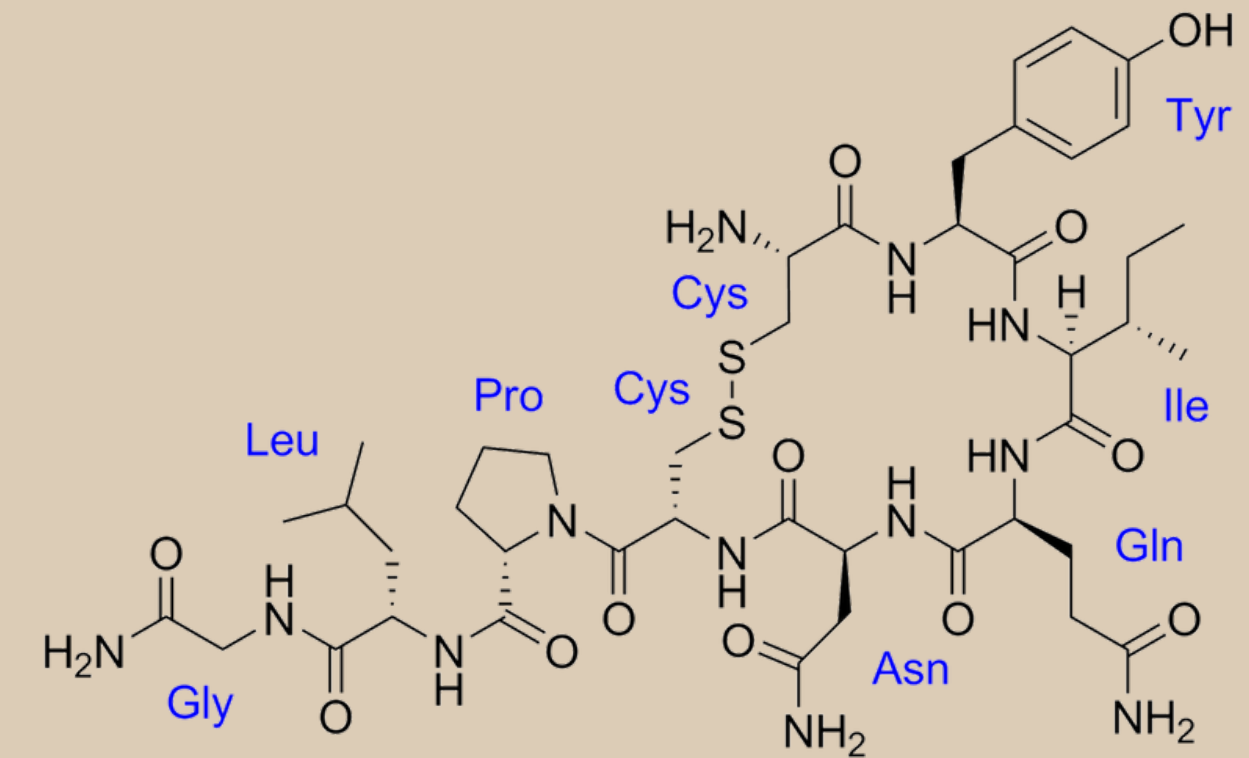
- เสริมสร้างความผูกพัน: ช่วยเพิ่มความใกล้ชิดและความมั่นคงในความสัมพันธ์
- ลดความเครียด: ช่วยลดระดับฮอร์โมนคอร์ติซอล (Cortisol) ซึ่งเป็นฮอร์โมนความเครียด ทำให้รู้สึกสงบและผ่อนคลาย
- เพิ่มความสุข: ทำให้รู้สึกมีความสุขและอารมณ์ดีขึ้น
- เสริมสร้างความไว้วางใจ: ช่วยทำให้รู้สึกเชื่อใจและพึ่งพาคนรักได้มากขึ้น
- กระตุ้นความรู้สึกโรแมนติก: มีส่วนช่วยสร้างอารมณ์รักและความต้องการทางเพศ

(Oxytocin) มีชื่อเรียกเล่นว่า "ฮอร์โมนแห่งความรัก" เพราะช่วยสร้างความผูกพัน ความไว้วางใจ และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเกิดการสัมผัสทางร่างกาย เช่น การกอด การสัมผัส หรือการทำกิจกรรมร่วมกัน นอกจากนี้ ยังช่วยลดความเครียด เพิ่มความสุข และทำให้รู้สึกปลอดภัย

หน้าที่ของออกซิโทซิน

- เสริมสร้างความผูกพัน: ช่วยเพิ่มความใกล้ชิดและความมั่นคงในความสัมพันธ์
- ลดความเครียด: ช่วยลดระดับฮอร์โมนคอร์ติซอล (Cortisol) ซึ่งเป็นฮอร์โมนความเครียด ทำให้รู้สึกสงบและผ่อนคลาย
- เพิ่มความสุข: ทำให้รู้สึกมีความสุขและอารมณ์ดีขึ้น
- เสริมสร้างความไว้วางใจ: ช่วยทำให้รู้สึกเชื่อใจและพึ่งพาคนรักได้มากขึ้น
- กระตุ้นความรู้สึกโรแมนติก: มีส่วนช่วยสร้างอารมณ์รักและความต้องการทางเพศ

- (Oxytocin) มีชื่อเรียกเล่นว่า "ฮอร์โมนแห่งความรัก" เพราะช่วยสร้างความผูกพัน ความไว้วางใจ และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเกิดการสัมผัสทางร่างกาย เช่น การกอด การสัมผัส หรือการทำกิจกรรมร่วมกัน นอกจากนี้ ยังช่วยลดความเครียด เพิ่มความสุข และทำให้รู้สึกปลอดภัย
- หน้าที่ของออกซิโทซิน
- เสริมสร้างความผูกพัน: ช่วยเพิ่มความใกล้ชิดและความมั่นคงในความสัมพันธ์
 - ลดความเครียด: ช่วยลดระดับฮอร์โมนคอร์ติซอล (Cortisol) ซึ่งเป็นฮอร์โมนความเครียด ทำให้รู้สึกสงบและผ่อนคลาย
 - เพิ่มความสุข: ทำให้รู้สึกมีความสุขและอารมณ์ดีขึ้น
 - เสริมสร้างความไว้วางใจ: ช่วยทำให้รู้สึกเชื่อใจและพึ่งพาคนรักได้มากขึ้น
 - กระตุ้นความรู้สึกโรแมนติก: มีส่วนช่วยสร้างอารมณ์รักและความต้องการทางเพศ



ออกซิโทซิน (Oxytocin) เป็น ฮอร์โมนและสารสื่อประสาท (peptide hormone & neuropeptide) ที่ร่างกายผลิตขึ้นตามธรรมชาติใน สมองส่วนไฮโปทาลามัส (Hypothalamus) และถูกหลั่งออกมาจาก ต่อมใต้สมองส่วนหลัง (Posterior Pituitary Gland) ออกซิโทซินมีอยู่ในสัตว์ตั้งแต่ยุคเริ่มต้นของวิวัฒนาการ และในมนุษย์มันมีบทบาทสำคัญใน

- ❤️ ความสัมพันธ์ทางสังคม (Social Bonding)
- 👶 การคลอดบุตร (Childbirth)
- 👩‍🍼 การให้นมบุตร (Lactation)
- ❤️❤️ ความรักและความผูกพัน (Love & Attachment)

เพราะเหตุนี้เองจึงมีชื่อเรียกเล่นว่า “ฮอร์โมนแห่งความรัก (Love Hormone)” หรือ “ฮอร์โมนแห่งการกอด (Cuddle Hormone)”



👶 การคลอดบุตร (Childbirth)



❤️ ความสัมพันธ์ทางสังคม (Social Bonding)



❤️❤️ ความรักและความผูกพัน (Love & Attachment)



👩‍🍼 การให้นมบุตร (Lactation)



Oxytocin



**Oxytocin plays a role in bonding.
It gives a feeling of trust and
motivates people to form
relationships**

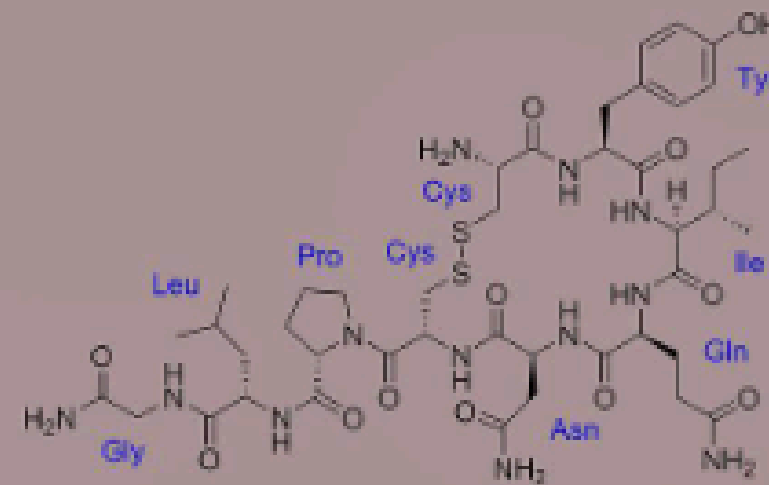
How to naturally increase oxytocin in the brain



The regular practice of yoga helps to increase oxytocin production.



Getting a massage



Sharing love
and affection with
people increase
oxytocin



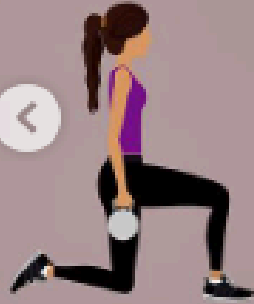
Meditation

@fatimahghanty_psychologist

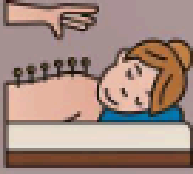
Endorphins

i Endorphins create a feeling of euphoria to mask physical pain

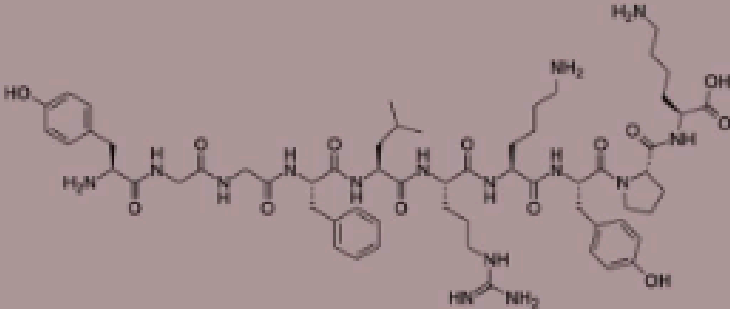
How to naturally increase endorphins in the brain



Doing regular exercises



Acupuncture helps to boost endorphins when the needles are inserted





Dark chocolate improves mood and helps to boost endorphins



A small amount of red wine can boost endorphins

เมื่อเอ็นโดรฟินไม่สมดุล

ต่ำเกินไป → ทำให้รู้สึกเศร้า เหนื่อยง่าย ขาดแรงจูงใจ เจ็บปวดไว
มากเกินไป (ในบางภาวะ) → อาจเกิดความเคยชินกับ “ความฟิน” จน
ต้องการกระตุ้นบ่อย

แหล่งผลิตและกลไกการทำงาน

- ผลิตโดย สมองส่วน Hypothalamus และ Pituitary Gland (ต่อมใต้สมอง)
- หลั่งออกมาเมื่อร่างกายอยู่ในภาวะ “ตึงเครียด” หรือ “ใช้พลังงานมาก” เช่น
 - ออกกำลังกายหนัก
 - หัวเราะ
 - ตื่นเต้น
 - เจ็บปวด
 - มีความรัก หรืออารมณ์ทางเพศ

เอ็นโดรฟินจะไปจับกับ ตัวรับโอปิออยด์ (Opioid Receptors) ในสมองและไขสันหลัง

→ ช่วยบล็อกสัญญาณความเจ็บปวด

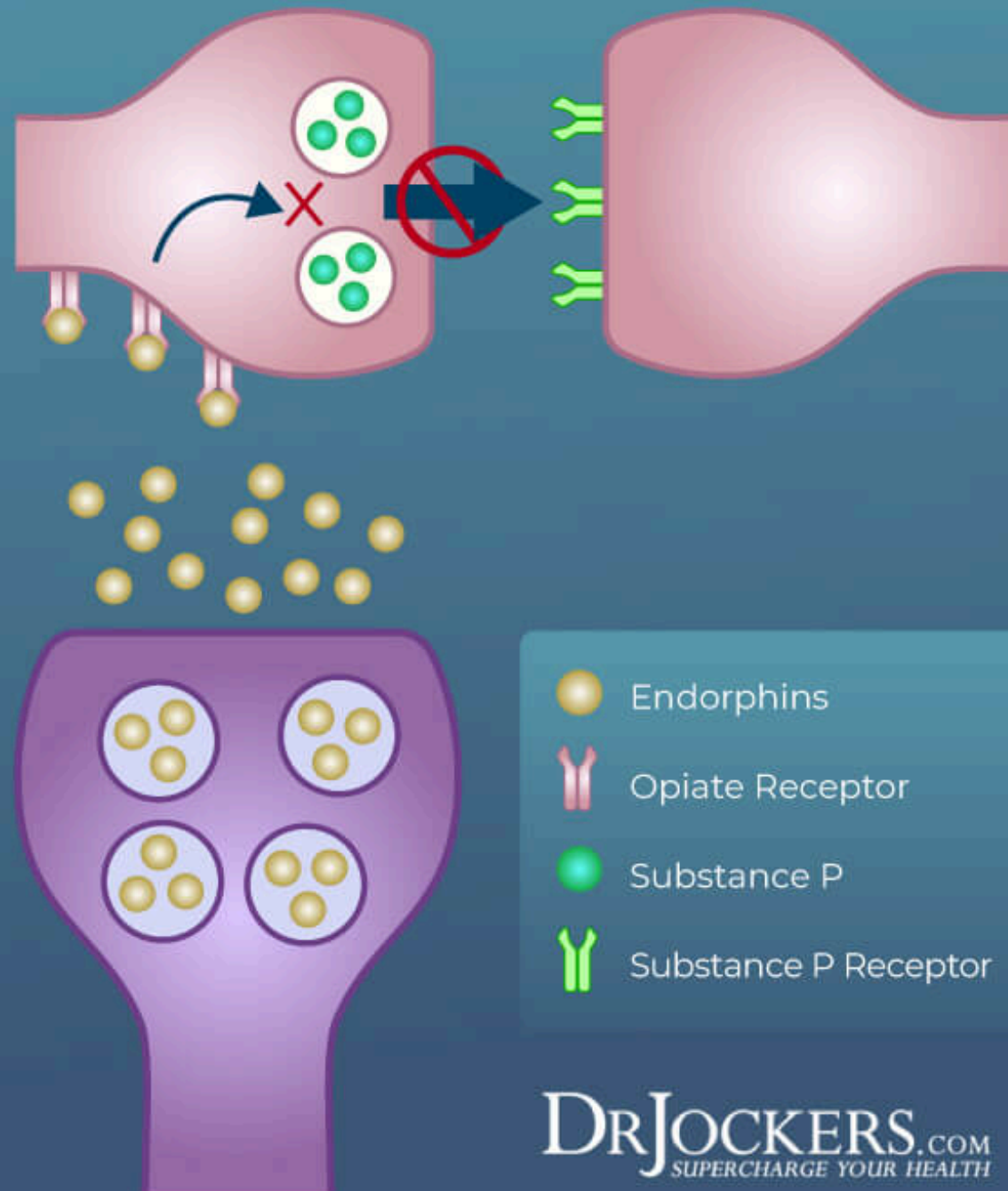
→ ทำให้รู้สึกสบาย ผ่อนคลาย และมีความสุข

HOW ENDORPHINS BLOCK PAIN MESSAGES

Substance P is a neurotransmitter involved in pain responses.

Endorphins are released by the pituitary gland in order to block pain perception.

Endorphins bind to opiate receptors located on the presynaptic membrane and block the release of substance P.



DRJOCKERS.COM
SUPERCHARGE YOUR HEALTH

The Happy Brain Chemicals

and how to boost them

DOPAMINE

the reward chemical



- Complete a task
- Be kind to yourself and others
- Get plenty of sleep
- Try something new
- Celebrate little wins
- Perform self-care activities

OXYTOCIN

the love hormone



- Show love and affection to loved ones
- Catch up with friends
- Hug someone
- Play with pets
- Give sincere compliments
- Do something nice to others

SEROTONIN

the mood stabilizer



- Bask in the sun
- Spend time in nature
- Deep breathing exercises
- Practice meditation
- Get a massage
- Eat a healthy diet

ENDORPHIN

the pain reliever



- Laugh out loud
- Watch a funny movie
- Eat dark chocolate
- Sing or dance
- Exercise
- Stretch your body



Thank You