

Sophia

โมเลกุลแห่งความพอใจ ที่ไม่พอจริง

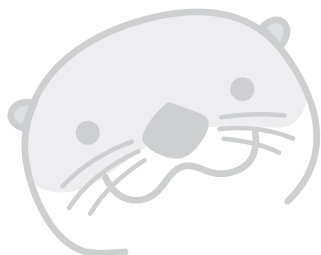
The Molecule of More

Daniel Z. Lieberman, MD และ Michael E. Long

เขียน

นที สาคัญทรเดช

แปล



ก า ร อ่ า น คื อ ร ำ ก ร ำ น ที่ ส ำ ค ัญ



หนังสือคุณภาพ
โดยอมรินทร์กรุ๊ป



ທດສະວັດ

คำนำสำนักพิมพ์

ทำไมคนเราถึงนอกใจ

ทำไมหลายครั้งเราจึงเสียใจหลังจากซื้อของที่อยากได้มาแสนนาน

ทำไมการถกเถียงทางการเมืองของเราถึงเพื่อนจึงหาจุดลงตัวไม่ได้

และทำไมเราจึงต้องการอะไรต่อมิอะไรไม่เคยสิ้นสุด

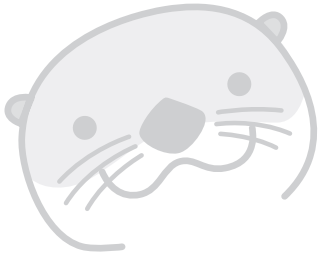
คำตอบอยู่ที่สารเคมีในตัวของเรา สารนั้นคือ โดพามีน

โดพามีนคือสารสื่อประสาทในสมองที่เป็นแหล่งที่มาของพฤติกรรมและความคิดความเชื่อเกือบทั้งหมดของเรา ในสมองมีเซลล์เพียงร้อยละ 0.0005 เท่านั้นที่ผลิตโดพามีน แต่เซลล์เหล่านี้กลับส่งผลต่อพฤติกรรมของคนเราอย่างมหาศาล โดพามีนอยู่ในความรักของเรา อยู่ในการตัดสินใจของเรา อยู่ในการคิดสร้างสรรค์ของเรา อยู่ในโรคภัยไข้เจ็บ อยู่ในทัศนคติทางการเมือง อยู่ในพลังที่อยากจะทำประสบความสำเร็จในอาชีพการงาน พูดโดยรวมแล้ว โดพามีนคือตัวขับเคลื่อนสำคัญของชีวิตเรา นี่เป็นหนึ่งในสารที่มีผลต่อการมีชีวิตรอดในประวัติศาสตร์วิวัฒนาการของมนุษย์ เป็นโมเลกุลที่ร้องขอ “อีก” อยู่เสมอ

ในหนังสือเล่มนี้ แดเนียล แซต. ลีเบอร์แมน จิตแพทย์และศาสตราจารย์จากมหาวิทยาลัยจอร์จทาวน์ จับมือกับอาจารย์จากมหาวิทยาลัยจอร์จทาวน์และนักเขียนมือรางวัล ไมเคิล อี. ลอง บอกเล่าเรื่องราวของโดพามีน ตั้งแต่ว่าทำไมเราจึงต้องมีโดพามีน เรื่องดี ๆ และเรื่องร้าย ๆ ที่โดพามีนมอบให้เรา และอิทธิพลของโดพามีนต่อมิติต่าง ๆ ในชีวิตของเรา ตั้งแต่เรื่องกิน เรื่องเพศสัมพันธ์ เรื่องความฉลาด ไปจนถึงความเชื่อในคุณค่าทางสังคม และความเป็นไปได้ในอนาคตของมนุษยชาติที่มีโดพามีน

อยู่เบื้องหลัง ทั้งสองคนผสมผสานข้อมูลทางวิทยาศาสตร์เข้ากับกรณีศึกษา
ที่ทำให้เข้าใจสารตัวนี้ได้กระจ่างและอ่านเพลิน

หนังสือเล่มนี้จะตอบคำถามข้างต้น และคำถามประเภทว่า ทำไมเรา
ถึงเป็นคนแบบนี้ ทำไมเราถึงทำสิ่งที่เราทำอยู่นี้ และทำไมเราจึงมองหา
อนาคตแบบนั้น ความเข้าใจในโดพามีนไม่เพียงทำให้เราเข้าใจตัวเอง แต่ยัง
ทำให้เราเข้าใจคนที่คิดต่างจากเรามากขึ้น หรือพูดได้ว่า การเข้าใจโดพามีน
ทำให้เราได้รู้จักความเป็นมนุษย์มากขึ้น



กดลอจอล

Sophia

คำนิยม

“แดเนียล ลีเบอร์แมน และไมเคิล ลอง เป็นคูหูที่น่าทึ่ง พวกเขาทำให้เรื่องราวของสารสื่อประสาทชนิดหนึ่งกลายเป็นเรื่องที่น่าตื่นตาตื่นใจได้ เมื่อคุณเข้าใจพลังและอันตรายของโดพามีน คุณจะเข้าใจความเป็นมนุษย์ดีขึ้น”

— แดเนียล เอช. ฟิงค์ ผู้เขียน *Drive* และ *When*

“พบกับโมเลกุลที่ฝากรอยประทับไว้ในทุกด้านของธรรมชาติแห่งมนุษย์ ตั้งแต่ความปรารถนา ยาเสพติด ไปจนถึงการเมืองและความก้าวหน้า ลีเบอร์แมนและลองเล่าตำนานอันยิ่งใหญ่ของโดพามีนในรูปแบบหนังสือที่อ่านสนุกจนคุณแทบวางไม่ลง”

— ดร.เดวิด อีเกลแมน นักประสาทวิทยาจากสแตนฟอร์ด
และนักเขียนหนังสือขายดี โดย *นิวยอร์กไทมส์*

“ผมเป็นศิลปินมาถึงสี่สิบปี และคำถามว่า “ทำไมผมจึงเป็นคนแบบนี้” นั้นเป็นปริศนา เป็นเรื่องลึกลับ เป็นการร้องขอ หรือบางครั้งก็เป็นราวกับการอ้อนวอนถามต่อสวรรค์ ลีเบอร์แมนและลองได้เชื่อมโยงให้เห็นถึงการต่อสู้ระหว่างความปรารถนาอันไม่สิ้นสุดของคนเรากับการสัมผัสรับรู้ของเรา ณ ที่นี้ในตอนนี้นี้”

— โทมัส เอฟ. วิลสัน นักแสดงและดาราตลก

“ทำไมพวกเราโหยหาสิ่งที่ไม่รู้สึกรู้สากับสิ่งที่มืออยู่ และทำไมคนเราถึงตกหลุมรัก คำถามทางชีววิทยาของมนุษย์ที่ค้างคาใจนี้ได้รับการไขคำตอบแล้ว โดยหนังสือเล่มนี้ นี่เป็นหนังสือเกี่ยวกับสภาวะความเป็นมนุษย์ที่พลาดไม่ได้”

— เกร็ก อีสเตอร์บรุค ผู้เขียน *It's Better Than It Looks*

“ในฐานะผู้ที่สร้างสรรค์และเลี้ยงชีพด้วยผลงานด้านดนตรีและอ่านหนังสือทางวิทยาศาสตร์เพื่อความตื่นเต้น จึงทำให้ผมยังสนุกกับหนังสือเล่มนี้เป็นสองเท่า ลีเบอร์แมนและลองได้แสดงให้เห็นถึงผลอันน่าทึ่งมากมายของโดพามีนด้วยการเปรียบเทียบอันเฉียบแหลม เนื้อหาแน่นๆ และงานวิจัยที่เชื่อมโยงความคิดสร้างสรรค์กับความบ้าคลั่งโดยมีโดพามีนเป็นตัวการเบื้องหลัง ซึ่งพูดได้ว่าเป็นประเด็นสำคัญ เมื่อได้อ่านแต่ละบท ผมรู้สึกเหมือนตัวเองเสียบุญแจเข้ากับประตูที่ล็อกอยู่อย่างสิ้นใจ จากนั้นก็เปิดเข้าไปสู่ห้องที่คุณเคย แต่รู้สึกถึงบรรยากาศใหม่ๆ”

— 롭บี้ ฟูลค์ส

นักร้องและนักแต่งเพลงที่ได้รับการเสนอชื่อเข้าชิงรางวัลแกรมมี

“จิม วัตสัน ผู้ถอดรหัสพันธุกรรม กล่าวประโยคอันเป็นที่กล่าวขานไว้ว่า ‘มีเพียงแค่โมเลกุลต่างๆ เท่านั้น ที่เหลือเป็นเรื่องของสังคมวิทยา’ ซึ่งได้เติมพลังให้กับคำกล่าวของซี. พี. สโนว์ ที่ว่า วิทยาศาสตร์และมนุษยศาสตร์นั้นเป็น ‘วัฒนธรรม’ สองด้านที่แตกต่างและไม่มีวันเข้ากันได้ ผู้เขียนหนังสือเล่มนี้ได้โต้แย้งอย่างกระตือรือร้นและน่าเชื่อถือว่าโมเลกุลที่ทำให้เราเชื่อมช่องว่างระหว่างสองอย่างนั้นได้คือโดพามีน แม้จะเขียนให้คนทั่วไปอ่านแต่เรื่องราวในเล่มนี้ก็กลับเต็มไปด้วยข้อมูลเชิงลึกใหม่ๆ ที่ชวนตื่นเต้นซึ่งผู้เชี่ยวชาญก็คงรู้สึกได้เช่นกัน”

— ดร.วี เอส. รามาจันทรัน

ศาสตราจารย์แห่งมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย แซนดิเอโก และสถาบันซอลก์

ผู้เขียน *The Emerging Mind*

แต่แซมและแซ็ก
ผู้เปิดโลกของผมในมุมมองใหม่
แดเนียล แซด. ลีเบอร์แมน

แต่พ่อ
ผู้คงจะป่าวประกาศบอกทุกคนแม้พวกเขาจะไม่อยากได้ยิน
และ



แต่เคนต์
ผู้จากไปเมื่อสิ่งต่าง ๆ ค่อย ๆ เริ่มน่าสนใจ
ไมเคิล ลอง

สารบัญ

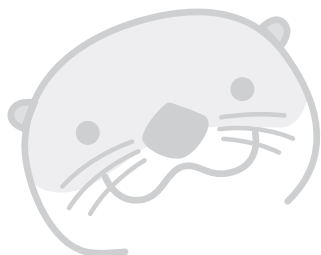
บทนำ
บทที่ 1 | 1

บทที่ 1
ความรัก | 6

บทที่ 2
ยาเสพติด | 36

บทที่ 3
การควบคุม | 74

บทที่ 4
ความคิดสร้างสรรค์และความบ้าคลั่ง | 130

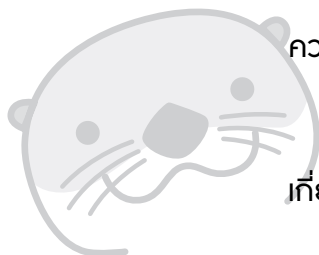


บทที่ 5
การเมือง | 170

บทที่ 6
ความก้าวหน้า | 215

บทที่ 7
ความกลมกลืน | 248

เกี่ยวกับผู้เขียน | 264



บทนำ บนกับล่าง

ลอง ก้มลงมองข้างล่าง คุณเห็นอะไรบ้าง มือ โต๊ะ พื้น กาแฟสักถ้วย คอมพิวเตอร์แล็ปท็อป หรือหนังสือพิมพ์ สิ่งเหล่านี้มีอะไรที่เหมือนกัน ทั้งหมดนั้นเป็นสิ่งที่จับต้องได้ อะไรก็ตามที่คุณมองลงไปเห็นเป็นสิ่งที่อยู่ในระยะเอื้อมถึง เป็นสิ่งที่คุณสามารถได้ในตอนนี้ เป็นสิ่งที่จับมันเคลื่อนที่ได้ และจัดการได้โดยไม่ต้องวางแผน พยายาม หรือคิด ไม่ว่าสิ่งนั้นจะเป็นผลลัพธ์จากงานของคุณ หรือได้มาจากความเอื้อเฟื้อของคนอื่น หรือแค่จากความโชคดี สิ่งที่คุณมองลงไปเห็นนั้นส่วนใหญ่เป็นของของคุณ เป็นสิ่งที่คุณเป็นเจ้าของ

ทีนี้ลองมองขึ้นไปข้างบน คุณเห็นอะไรบ้าง เพดาน บางทีอาจเป็นภาพบนกำแพง หรือสิ่งที่อยู่นอกหน้าต่าง ต้นไม้ บ้านเรือน ดึก เมฆบนฟ้า สิ่งใดก็ตามที่ล้วนอยู่ไกลออกไป สิ่งเหล่านั้นมีอะไรที่เหมือนกัน มันเหมือนกันตรงคุณต้องวางแผน คิด คำนวณ ก่อนจะไปถึงสิ่งเหล่านั้นได้ แม้จะเป็นสิ่งเล็กน้อย แต่ก็ยังต้องอาศัยความพยายามที่สอดคล้องประสานกัน ไม่เหมือนกับสิ่งที่เรามองลงไปเห็น อาณาจักรของสิ่งที่อยู่ด้านบนเป็นสิ่งที่เราต้องคิดและออกแรงเพื่อให้ได้มา

ฟังดูเรียบง่าย เพราะมันก็เป็นเช่นนั้นนั่นเอง แต่สำหรับสมอง

ความแตกต่างนี้เป็นประตูลู่วิถีคิดสองแบบที่แตกต่างกันอย่างยิ่ง เป็นวิธีการสองแบบที่ไม่เหมือนกันอย่างสิ้นเชิงในการจัดการกับโลก ในสมองของคุณ โลกของ *ด้านล่าง* ถูกจัดการด้วยสารเคมีที่เรียกว่าสารสื่อประสาทหลากหลายชนิดที่ทำให้คุณรู้สึกพอใจและมีความสุขกับสิ่งที่คุณมีอยู่ตอนนี้ แต่เมื่อคุณเปลี่ยนความสนใจไปยังโลกของ *ด้านบน* สมองของคุณจะพึ่งพาสารเคมีที่แตกต่างไป เป็นโมเลกุลหนึ่งชนิดที่ไม่เพียงทำให้คุณเคลื่อนไหวไกลกว่าดินแดนของสิ่งที่อยู่แค่ปลายนิ้ว แต่ยังกระตุ้นให้คุณไล่ตาม ควบคุม และเป็นเจ้าของโลกที่อยู่ไกลเกินกว่าเอื้อมมือของคุณด้วย โมเลกุลนี้ทำให้คุณค้นหาสิ่งที่อยู่ไกลออกไป ทั้งสิ่งที่จับต้องได้และสิ่งที่มองไม่เห็น เช่น ความรู้ ความรัก และอำนาจ ไม่ว่าจะเป็นการเอื้อมข้ามโต๊ะไปหยิบขวดเกลือ ขึ้นยานอวกาศไปสู่ดวงจันทร์ หรือบูชาพระเจ้าที่อยู่เหนือโลกและเวลา สารเคมีชนิดนี้ออกคำสั่งกับเราไปทั่วทุกทิศ ทั้งทางภูมิศาสตร์และสติปัญญา

สารเคมี *ด้านล่าง* ซึ่งต่อไปจะเรียกว่า *สารแห่งที่นี้และตอนนี้* ทำให้คุณรับรู้สิ่งที่อยู่ตรงหน้า ทำให้คุณเพลิดเพลินและสนุกสนาน หรืออาจจะสู้หรือหนีในขณะนั้นทันที แต่สารเคมี *ด้านบน* นั้นต่างไป เพราะทำให้คุณอยากได้ในสิ่งที่ยังไม่มี และกระตุ้นให้ค้นหาสิ่งใหม่ๆ สารนี้จะให้รางวัลคุณถ้าคุณยอมทำตาม และจะทำให้คุณทุกข์ทรมานหากไม่เชื่อฟัง สารนี้เป็นแหล่งกำเนิดตั้งแต่ความคิดสร้างสรรค์ไปจนถึงความบ้า ทั้งยังเป็นกุญแจไปสู่การเสพติดและเป็นหนทางสู่การฟื้นฟู เรื่องทางชีววิทยามีส่วนอยู่บ้างที่ทำให้ผู้บริหารที่ทะเยอทะยานยอมแลกทุกอย่างเพื่อความสำเร็จ ทำให้นักแสดงผู้ประกอบการ และศิลปินที่ประสบความสำเร็จยังทำงานต่อเนื่องแม้จะมีรายได้และชื่อเสียงตามที่พวกเขาได้ฝันไว้แล้ว และยังทำให้สามีหรือภรรยายอมเสี่ยงทุกทางเพื่อความตื่นเต้นเร้าใจจากการนอกใจ สารนี้ยังเป็นแหล่งของความคันไม้คันมืออันยากจะหักห้ามใจที่ผลักดันให้นักวิทยาศาสตร์ค้นหาคำอธิบายต่างๆ และทำให้นักปรัชญาค้นหากฎ เหตุผล และความหมาย

สารนี้ยังเป็นเหตุที่ทำให้เราเผลอขึ้นไปบนฟ้าเพื่อการไถ่บาปและพระเจ้า และเป็นเหตุผลว่าทำไมสวรรค์ถึงอยู่เบื้องบนและโลกถึงอยู่เบื้องล่าง สารนี้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์แห่งความฝันของเรา ทำให้เราหมดอาลัย

ตายอยากเมื่อล้มเหลว ทำให้เราพยายามและประสบความสำเร็จ ทำให้เราค้นพบสิ่งต่างๆ และเจริญรุ่งเรือง

และยังทำให้เราไม่เคยมีความสุขอยู่ได้นานนัก

โมเลกุลของสารชนิดเดียวนี้เป็นเครื่องมืออเนกประสงค์สำหรับสมอง ซึ่งกระตุ้นเราผ่านกระบวนการทางเคมีในระบบประสาทหลายพันกระบวนการ ให้ขับเคลื่อนไปไกลกว่าแค่ความพอใจกับสิ่งที่เราเป็นอยู่ ไปสู่การค้นหาความเป็นไปได้มากมายที่เราจินตนาการขึ้นมา สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์เลื้อยคลาน นก และปลาล้วนมีสารนี้ในสมอง แต่ไม่มีสิ่งมีชีวิตใดที่มีสารนี้มากเท่ากับมนุษย์ สารนี้เป็นทั้งคำอวยพรและคำสาป เป็นแรงผลักดันและเป็นรางวัล จากคาร์บอน ไฮโดรเจน ออกซิเจน และไนโตรเจนอีกเพียงหนึ่งอะตอม รวมกันเป็นโครงสร้างที่เรียบง่ายแต่ให้ผลซับซ้อน สารนี้คือโดพามีน และสารนี้เองบอกเล่าเรื่องราวของพฤติกรรมมนุษย์

และถ้าคุณต้องการจะรับรู้ ถ้าคุณอยากสัมผัสมันในตอนนี้ คุณก็ทำได้เลย

มองขึ้นไปด้านบนสิครับ

หมายเหตุจากผู้เขียน

เรารวบรวมการทดลองทางวิทยาศาสตร์ที่น่าสนใจที่สุดเท่าที่เราค้นได้ไว้ในหนังสือเล่มนี้ แต่บางส่วนก็ยังเป็นเพียงข้อสันนิษฐาน โดยเฉพาะในบทท้ายๆ และยังมีบางจุดที่เราอธิบายอย่างง่ายเพื่อให้เข้าใจได้ไม่ยากนัก สมองซับซ้อนมากจนแม้แต่นักวิทยาศาสตร์ด้านประสาทที่ฉลาดปราดเปรื่องที่สุดยังต้องสร้างแบบจำลองสมองเพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น และวิทยาศาสตร์เองก็เป็นเรื่องน่าปวดหัว เพราะบางครั้งการศึกษาก็ให้ผลขัดแย้งกันเอง ซึ่งต้องใช้เวลาจึงจะบอกได้ว่าผลของการศึกษาใดถูกต้อง การกล่าวถึงข้อมูลจากหลักฐานทั้งหมดที่มีคงจะทำให้ผู้อ่านเบื่ออย่างรวดเร็ว เราจึงเลือกการศึกษาที่มีบทบาทสำคัญในสาขาวิชาและแสดงข้อสรุปในทางวิทยาศาสตร์ถ้าเรื่องนั้นๆ มีข้อสรุปแล้ว

วิทยาศาสตร์ไม่เพียงแต่ยุ่งเหยิง แต่บางครั้งยังแปลกด้วยการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์อาจมีรูปแบบที่ประหลาด ไม่เหมือนการศึกษาสารเคมีในหลอดทดลองหรือการติดเชื้อในคนที่มีชีวิต นักวิจัยด้านสมองต้องหาวิธีกระตุ้นพฤติกรรมสำคัญๆ ในสภาพแวดล้อมที่เป็นการทดลอง บางครั้งพฤติกรรมที่อ่อนไหวก็เกิดขึ้นจากความรูสึกที่รุนแรง เช่น ความกลัว ความกระหายอยาก หรือความต้องการทางเพศ หากเป็นไปได้ เราพยายามเลือกการศึกษาที่เน้นความแปลกประหลาดนี้

การวิจัยในมนุษย์ทุกแบบนั้นล้วนจัดการได้ยาก ไม่เหมือนกับการดูแลรักษาอาการเจ็บป่วยที่แพทย์กับผู้ป่วยร่วมมือกันเพื่อรักษาความเจ็บป่วย ในกรณีนี้ทั้งสองฝ่ายต่างเลือกการรักษาที่คิดว่าได้ผลดีที่สุด และมีเป้าหมายเดียวคือให้ผู้ป่วยอาการดีขึ้น

แต่การวิจัยนั้นต่างไป เพราะมีเป้าหมายเพื่อตอบคำถามทางวิทยาศาสตร์ แม้ นักวิทยาศาสตร์จะพยายามไม่ให้ผู้เข้าร่วมการศึกษาได้รับความเสี่ยงจากการทดลอง แต่วัตถุประสงค์หลักยังอยู่ที่องค์

ความรู้ที่ต้องการ บางครั้งการเข้าร่วมการรักษาเชิงทดลองก็อาจช่วยชีวิตได้ แต่หลายครั้งผู้เข้าร่วมการศึกษาก็อาจได้รับความเสี่ยงที่ไม่ต้องเจอหากได้รับการรักษาตามปกติ

เมื่อมีคนอาสาเข้าร่วมการศึกษาก็แสดงว่าพวกเขาอมสละความปลอดภัยของตัวเองเพื่อผลประโยชน์ต่อผู้อื่น ซึ่งคือเหล่าคนป่วยที่จะมีชีวิตที่ดีกว่าเดิมหากการวิจัยประสบความสำเร็จ เหมือนกับนักผจญเพลิงที่วิ่งเข้าไปในตึกเพื่อช่วยคนที่ติดอยู่ข้างใน โดยยอมเสี่ยงอันตรายเพื่อสวัสดิภาพของผู้อื่น

แน่นอนว่าสิ่งสำคัญที่สุดคือผู้เข้าร่วมการศึกษาต้องทราบแน่ชัดว่าตนจะต้องเจอกับอะไร นั่นคือสิ่งที่เรียกว่า ความยินยอมที่ได้รับการบอกกล่าว ซึ่งมักมาในรูปของเอกสารยาวเหยียดที่อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยและรายการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น นี่เป็นระบบที่ดี แม้จะไม่สมบูรณ์แบบ เนื่องจากผู้เข้าร่วมการศึกษามักจะไม่ได้อ่านโดยละเอียด โดยเฉพาะถ้าเอกสารยาวมาก บางครั้งผู้วิจัยก็ไม่ได้ระบุบางอย่างไว้ เนื่องจากส่วนที่ปกปิดไม่ให้นั้นเป็นส่วนสำคัญของการศึกษา แต่โดยทั่วไปแล้วนักวิทยาศาสตร์จะพยายามอย่างดีที่สุดเพื่อให้แน่ใจว่าผู้เข้าร่วมการศึกษานั้นเต็มใจเนื่องจากพวกเขากำลังรับมือกับปรีศนาของพฤติกรรมมนุษย์

ความรักคือความต้องการ ความปรารถนา
และแรงผลักดันเพื่อแสวงหารางวัลที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของชีวิต
- เฮเลน ฟิเชอร์, นักมานุษยวิทยาชีวภาพ

บทที่ 1 ความรัก

คุณได้พบกับคนที่คุณรอคอยมาถึงชีวิตแล้ว
แต่ทำไมช่วงฮันนีมูนจึงไม่คงอยู่ตลอดไปล่ะ

บทนี้เรามาสำรวจสารเคมี

ที่ทำให้คุณเกิดความต้องการทางเพศและการตกหลุมรัก
แล้วทำไม ไม่ช้าไม่นาน ทุกอย่างก็เปลี่ยนไป

ซอว์นเซ็ดไอน้ำบนกระจกในห้องน้ำ ลูบผมดำกลับของเขา ยิ้ม แล้วบอก
ตัวเองว่า “ต้องได้ผลนะ”

เขาปลดผ้าเช็ดตัวออกและขึ้นชมหน้าท้องราบเรียบของตน
ความหลงใหลในการเข้ายิมทำให้ได้หน้าท้องแบบซิกซ์แพ็กมาแล้วสอง
ในสาม จากนั้นจิตใจของเขาก็คิดถึงอีกเรื่องที่วนเวียนอยู่ในใจยิ่งกว่า
เขาไม่ได้ไปเกี่ยวกับใครเลยตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นการพูด
ที่ฟังดูสุภาพกว่าการบอกว่าเขาไม่ได้มีเพศสัมพันธ์มาเจ็ดเดือนกับสามวัน
แล้ว และยิ่งรำคาญใจเมื่อรู้ว่าตัวเองยังรักษาสถิตินี้ไว้อย่างต่อเนื่อง
สถิตินั้นจะต้องจบลงวันไหนแน่ เขาคิดอย่างนั้น

ที่บาร์ เขาवादตามองหาโอกาส มีสาวสวยมากมายในคืนนี้ แต่ไม่ใช่ว่าเขาสนใจแต่หน้าตาอย่างเดียว จริงอยู่ว่าเขาคิดถึงการมีเพศสัมพันธ์ แต่ก็คิดถึงการมีใครสักคนในชีวิต ใครสักคนที่ส่งข้อความหาได้โดยไม่ต้องมีเหตุผล ใครสักคนที่เป็นส่วนหนึ่งของกันและกันในทุก ๆ วัน เขาคิดว่าตัวเองก็เป็นคนโรแมนติกอยู่ แม้ว่าคืนนี้จะมองหาแค่เรื่องของเพศสัมพันธ์ก็ตาม

เขาคอยสบตาสาวคนหนึ่งที่ยืนอยู่กับเพื่อนช่างคุยที่โต๊ะทรงสูง เธอมีผมสีดำ ตาสีน้ำตาล และเขาสนใจเธอเพราะเธอไม่ได้แต่งตัวตามแบบที่คนมักแต่งมาที่บาร์ในคืนวันเสาร์ เธอสวมรองเท้าไม่มีส้นแทนที่จะเป็นส้นสูง และสวมกางเกงยีนแทนที่จะเป็นชุดที่เย็บคลิบ เขาแนะนำตัวเองและการพูดคุยก็เป็นอย่างลื่นไหลง่ายดาย เธอชื่อซาแมนธา และสิ่งแรกที่เธอกำลังบอกคือ เธอชอบออกกำลังแบบคาร์ดิโอมากกว่าตีเบียร์ ซึ่งนำไปสู่การพูดคุยที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับยิมในละแวกนั้น แอปพลิเคชันฟิตเนส และประโยชน์จากการออกกำลังกายตอนเช้าที่ดีกว่าตอนบ่าย เวลาที่เหลือในคืนนั้นเขาไม่ได้ออกจากเธอไปเลย และเธอก็ดูชอบที่เขาอยู่ด้วย

มีปัจจัยหลายอย่างที่ผลักดันพวกเขาไปสู่ความสัมพันธ์ระยะยาว ทั้งความสนใจร่วมกัน ความรู้สึกดีที่เกิดขึ้นกับทั้งสองฝ่าย แม้แต่เรื่องตลกและความต้อแท้เล็กๆ น้อยๆ ในชีวิต แต่ทั้งหมดนี้ไม่ใช่กุญแจสำคัญไปสู่ความรักเลย ปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือ ทั้งสองฝ่ายต่างตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของสารเคมีที่กระตุ้นการเปลี่ยนแปลงอารมณ์ความรู้สึก เช่นเดียวกับคนอื่นๆ ทุกคนในบาร์แห่งนั้น

และคุณจะเป็นอย่างนั้นกับคุณด้วยเช่นกัน

อะไรจะมีพลังกว่าความสุขใจ

แคธลีน มอนทาเกว นักวิจัยที่ทำงานในห้องปฏิบัติการที่โรงพยาบาลรันเวล ใกล้กับลอนดอนค้นพบโดพามีนในสมองเมื่อปี 1957 เดิมทีโดพามีนถูกมองว่าเป็นเพียงสารตั้งต้นที่ร่างกายไว้ใช้สร้างสารสื่อประสาทนอร์เอพิเนเฟริน (นอร์อะดรีนาลีน) ซึ่งเป็นชื่อของอะดรีนาลีนที่พบในสมอง แต่แล้วนักวิทยาศาสตร์ก็เริ่มสังเกตเห็นความแปลกประหลาด มีเซลล์สมองเพียงร้อยละ 0.0005 ที่ผลิตโดพามีน คิดเป็นหนึ่งในสองล้าน แต่เซลล์เหล่านี้กลับส่งผลอย่างมากต่อพฤติกรรมของคนเรา ผู้เข้าร่วมการวิจัยเกิดความรู้สึกสุขใจเมื่อระดับโดพามีนเพิ่มขึ้น และพวกเขาพยายามอย่างมากเพื่อกระตุ้นการทำงานของเซลล์ที่มีน้อยชนิดนี้ ความจริงคือ เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่เหมาะสม การไขว่คว้าหาการกระตุ้นจากโดพามีนที่ทำให้ *รู้สึกดี* นั้นแทบจะต้านทานไม่ได้เลย นักวิทยาศาสตร์บางคนให้สมญานามโดพามีนว่า *โมเลกุลแห่งความสุขใจ* และกระบวนการในสมองที่เซลล์ซึ่งผลิตโดพามีนทำงานนั้นเรียกว่า *วงจรรางวัล*

ชื่อเสียงของโดพามีนในฐานะโมเลกุลแห่งความสุขใจยิ่งเด่นชัดมากขึ้นเมื่อมีการทดลองในผู้ติดยาเสพติด นักวิจัยฉีดส่วนผสมของโคเคนและน้ำตาลริงส์ให้ผู้ติดยา ทำให้นักวิทยาศาสตร์ติดตามได้ว่าส่วนของสมองของผู้ติดยาใช้พลังงานมากที่สุด เมื่อโคเคนที่ฉีดทางหลอดเลือดออกฤทธิ์ ผู้วิจัยได้ขอให้ผู้เข้าร่วมการศึกษายกคะแนนว่ารู้สึกดีระดับใด พวกเขาพบว่า ยิ่งการทำงานของโดพามีนในวงจรรางวัลเพิ่มขึ้นมากเท่าไร ผู้เข้าร่วมการศึกษายิ่งรู้สึกดีขึ้นเท่านั้น เมื่อร่างกายกำจัดโคเคนออกจากสมอง การทำงานของโดพามีนก็ลดลงและความรู้สึกดีนั้นก็หายไป การศึกษาในเวลาต่อมาให้ผลคล้ายกัน บทบาทของโดพามีนในฐานะโมเลกุลแห่งความสุขใจจึงเป็นที่ยอมรับ

นักวิจัยคนอื่นๆ ได้พยายามทดลองซ้ำ และนั่นทำให้สิ่งที่ไม่คาดคิดมาก่อนเกิดขึ้น พวกเขาอธิบายว่า วงจรโดพามีนไม่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ผู้คนรู้สึกดีเมื่อใช้ยาเสพติด ยาเสพติดอาจเป็นปัจจัยหนึ่งของการกระตุ้นโดพามีนที่ไม่ได้เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ ดูเหมือนว่ากระบวนการทางวิวัฒนาการที่เกี่ยวข้องกับโดพามีนนั้นขับเคลื่อนด้วยความต้องการที่จะมี

ชีวิตรอดและกิจกรรมด้านการสืบพันธุ์ ดังนั้นพวกเขาจึงลองเปลี่ยนจากการทดลองด้วยโคเคนเป็นทดลองด้วยอาหาร โดยคาดว่าจะเจอผลลัพธ์แบบเดียวกัน สิ่งที่คุณพบกลับทำให้ทุกคนประหลาดใจ นั่นคือจุดเริ่มต้นของจุดจบของโดพามีนในฐานะโมเลกุลแห่งความสุขใจ

พวกเขาพบว่า โดพามีนไม่ได้เกี่ยวข้องกับความสุขใจเลย โดพามีนนำมาซึ่งความรู้สึกที่มีอิทธิพลมากกว่านั้นมาก ความเข้าใจเรื่องโดพามีนกลายเป็นหัวใจสำคัญที่อธิบาย หรือแม้แต่ ทำนาย พฤติกรรมแห่งความพยายามอันหลากหลายของมนุษย์ ทั้งการสร้างสรรคศิลปะ วรรณกรรม และดนตรี การไขว่คว้าหาความสำเร็จ การค้นพบโลกใหม่และภูมิใหม่ๆ ของธรรมชาติ รวมถึงการคิดเรื่องพระเจ้าและการตกหลุมรัก

ซอร์นรู้ว่าตัวเองกำลังมีความรัก ความรู้สึกไม่มั่นคงจางหายไป ชีวิตในแต่ละวันทำให้เขารู้สึกว่าตนเข้าใกล้อนาคตอันสดใส ยิ่งเขาได้ใช้เวลากับซาแมนธา ความสนใจในตัวเธอก็ยิ่งเพิ่มขึ้น และความคาดหวังก็ชัดเจนขึ้น ความคิดเกี่ยวกับเธอทุกอย่างล้วนเป็นไปได้ไม่จำกัด ส่วนเรื่องความต้องการทางเพศของเขาก็มากกว่าที่เคย แต่เป็นเฉพาะกับเธอเท่านั้น หญิงสาวคนอื่นดูจะไม่มีตัวตนอีก ที่ดีกว่านั้นคือเมื่อเขาพยายามจะบรรยายความสุขทั้งหมดนี้ให้ซาแมนธาฟัง เธอก็พูดแทรกขึ้นมาว่าเธอรู้สึกเช่นเดียวกัน

ซอร์นอยากแน่ใจว่าพวกเขาจะอยู่ด้วยกันตลอดไป วันหนึ่งเขาจึงขอเธอแต่งงาน และเธอตอบตกลง

ไม่กี่เดือนหลังจากช่วงฮันนีมูน สิ่งต่างๆ ก็เริ่มเปลี่ยนไป ในช่วงแรกพวกเขาดูหลงอีกฝ่ายหัวปักหัวปำ แต่เมื่อเวลาผ่านไป ความโหยหารุนแรงก็ลดน้อยลง ความคิดที่ว่าทุกอย่างเป็นไปได้ไม่ชัดเจนอีกแล้ว ความหลงใหลในกันและกันลดลง ทุกสิ่งทุกอย่างสำคัญน้อยลง ความปิติยินดีของพวกเขาลดลง ไม่ใช่ไม่มีความสุข แต่ความพึงพอใจอันล้นเหลือแบบในช่วงเวลาแรกๆ ที่อยู่ด้วยกันนั้นจืดจางลงแล้ว ความรู้สึกที่ว่าทุกอย่างเป็นไปได้ไม่จำกัดเริ่มปรากฏ

แล้วว่าเป็นจริงไม่ได้ ความคิดเรื่องอีกฝ่ายที่เคยเกิดขึ้นเสมอไม่เป็นแบบนั้นอีกแล้ว หญิงสาวคนอื่นเริ่มดึงความสนใจของชอว์นได้ แต่ไม่ใช่ว่าเขาตั้งใจจะนอกใจ ส่วนซาแมนธาก็เริ่มโปรยเสน่ห์ใส่คนอื่นในบางครั้งเช่นกัน แม้ว่าจะไม่ได้มากไปกว่าแค่การยืมให้นักศึกษาชายที่หยิบข้าวของใส่ถุงซิปปิงตรงช่องชำระเงิน

พวกเขามีความสุขร่วมกัน แต่ความหิวหวานแบบในช่วงแรกที่ใช้ชีวิตร่วมกันเริ่มกลับกลายไปเหมือนความสัมพันธ์เก่าก่อนที่จะเห็นห่าง มนตร์วิเศษที่เคยมีอยู่กำลังจางหายไป

เช่นเดียวกับความสัมพันธ์ครั้งก่อนของนั้น ซาแมนธาคิด
เราก็เคยอยู่ในจุดนั้น และเป็นแบบนี้มาก่อน ชอว์นคิด

ลิงและหนู และทำไมความรักจึงจืดจาง

บางครั้งหนูก็ศึกษาได้ง่ายกว่าคน นักวิทยาศาสตร์ทำอะไรกับหนูได้มากกว่าโดยไม่ต้องกังวลว่าคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยจะเรียกพบ เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ว่าทั้งอาหารและยาเสพติดกระตุ้นโดพามีน นักวิทยาศาสตร์จึงฝังขั้วไฟฟ้าเข้าไปในสมองของหนูเพื่อวัดการทำงานของเซลล์ประสาทที่ผลิตโดพามีนโดยตรง จากนั้นพวกเขาก็สร้างกรงที่มีรางวัลสำหรับอาหารเม็ด ผลที่ได้เป็นดังคาด ทันทีที่พวกเขาหย่อนอาหารเม็ดแรกลงไป ระบบโดพามีนของหนูก็เริ่มทำงาน สำเร็จ! รางวัลตามธรรมชาติก็กระตุ้นการทำงานของโดพามีนได้เหมือนโคเคนและยาเสพติดอื่น

ต่อมาพวกเขาได้ทำสิ่งที่นักวิทยาศาสตร์ก่อนหน้านี้ไม่ได้ทำมาก่อน พวกเขาทดลองต่อไปโดยติดตามสมองของหนูขณะที่หย่อนอาหารเม็ดวันแล้ววันเล่า ผลที่ได้นั้นคาดไม่ถึงเลย พวกหนูสวาปามอาหารเหมือนที่เคย พวกมันมีความสุขกับการกินอย่างเห็นได้ชัด แต่ระบบโดพามีนกลับหยุดทำงาน ทำให้โดพามีนจึงไม่เพิ่มขึ้นทั้งที่ยังมีตัวกระตุ้นอยู่ คำตอบนั้นได้จากแหล่งที่มาอีกแห่งที่ไม่เกี่ยวข้องกันเลย นั่นคือ ลิงกับหลอดไฟ

วูลแฟรม ชูลตซ์ เป็นหนึ่งในผู้บุกเบิกที่ทรงอิทธิพลที่สุดในการทดลองด้านโดพามีน เขาเป็นศาสตราจารย์ด้านสรีรวิทยาาระบบประสาทแห่งมหาวิทยาลัยพรูร์กในสวิตเซอร์แลนด์ ชูลตซ์สนใจบทบาทของโดพามีนที่มีต่อการเรียนรู้ เขาฝังขั้วไฟฟ้าเล็กๆ เข้าไปในสมองลิงมาแคคบริเวนที่เซลล์โดพามีนกระจุกตัวรวมกัน จากนั้นเขาจึงนำลิงไปไว้ในเครื่องมือที่มีไฟสองดวงและกล่องสองใบ ระหว่างการทดลอง ไฟดวงใดดวงหนึ่งจะสว่างขึ้นเป็นครั้งคราว ไฟดวงหนึ่งเป็นสัญญาณบอกว่าอาหารจะอยู่ในกล่องด้านขวา และไฟอีกดวงเป็นสัญญาณบอกว่าอาหารจะอยู่ในกล่องด้านซ้าย

ลิงต้องใช้เวลาลึกพักจึงจะรู้กฎนี้ ในตอนแรกพวกมันเปิดกล่องแบบเดาสุ่ม และเปิดกล่องถูกเพียงครั้งหนึ่ง เมื่อลิงพบอาหาร เซลล์โดพามีนในสมองของลิงทำงานมากขึ้นเช่นเดียวกับที่เกิดขึ้นกับหนู จากนั้นลึกพักเมื่อลิงเข้าใจสัญญาณและเปิดกล่องบรรจุอาหารได้ถูกต้องทุกครั้ง ตอนนั้นเองที่การหลังของโดพามีนเริ่มเปลี่ยนจากที่หลังเมื่อพบอาหารไปเป็นหลังเมื่อไฟสว่างขึ้น เพราะเหตุใดละ

เพราะการเห็นไฟติดขึ้นนั้นเป็นสิ่งที่คาดเดาไม่ได้ แต่เมื่อลิงพบว่าแสงไฟนั้นหมายความว่าพวกมันจะได้อาหาร “ความตื่นเต้น” ที่ลิงรู้สึกจึงมาจากการปรากฏขึ้นของแสงไฟเท่านั้น ไม่ใช่จากอาหาร ผลการทดลองนี้ทำให้เกิดสมมติฐานใหม่ว่า โดพามีนไม่ใช่เครื่องหมายบอกความสุขใจ แต่เป็นเพียงการตอบสนองต่อโอกาสและความคาดหวังรอคอยในสิ่งที่จะเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดมาก่อน

มนุษย์เรามีโดพามีนเพิ่มขึ้นจากความประหลาดใจที่คาดหวังไว้ด้วยเช่นเดียวกัน เช่น การได้รับข้อความหวานๆ จากคนรัก (เขาจะเขียนว่าอะไรบ้างนะ) อีเมลจากเพื่อนที่ไม่เจอกันหลายปี (จะมีข่าวคราวอะไรบ้าง) หรือหากคุณกำลังมองหาความรัก แล้วเจอกับคู่คนใหม่ที่โตะเหนียวเหนอะหนะในบาร์ที่ไปประจำ (อะไรจะเกิดขึ้นนะ) แต่เมื่อสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นอย่างสม่าเสมอ ความแปลกใหม่ก็จางหายไป เช่นเดียวกับการหลังโดพามีนข้อความที่หวานซึ่งยิ่งขึ้น อีเมลที่ยาวขึ้น หรือโตะที่สะอาดขึ้นก็ไม่ทำให้การเพิ่มของโดพามีนกลับมาอีก

แนวคิดที่เรียบง่ายนี้นำไปสู่คำอธิบายทางเคมีให้กับคำถามเก่าแก่ที่ว่าทำไมความรักจึงจืดจางลง สมมองของเราถูกตั้งโปรแกรมมาให้ปรารถนาในเรื่องที่ไม่คาดฝัน ทำให้เรามองไปยังอนาคตซึ่งเป็นสิ่งที่โอกาสอันน่าตื่นเต้นจะเริ่มขึ้น แต่เมื่อสิ่งใดก็ตามรวมถึงความรักกลายเป็นเรื่องที่คุณเคยไปแล้ว ความตื่นเต้นนั้นก็จะหมดลง และสิ่งใหม่ก็จะมาดึงดูดความสนใจเราแทน

นักวิทยาศาสตร์ที่ศึกษาปรากฏการณ์นี้เรียกสิ่งที่เกิดขึ้นจากการได้รับสิ่งใหม่ว่า *ความผิดพลาดจากการคาดเดารางวัล (reward prediction error)* ซึ่งมีความหมายตรงตามตัวอักษร เราคาดเดาสิ่งที่จะเกิดขึ้นอยู่เสมอ ตั้งแต่ว่าเราจะเลิกงานตอนกี่โมง ไปจนถึงว่าเราจะเห็นจำนวนเงินเท่าไรเมื่อตรวจสอบยอดคงเหลือที่ตู้กดเงิน เมื่อใดที่สิ่งที่เกิดขึ้นดีกว่าสิ่งที่เราคาดหวัง นั่นก็คือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการคาดเดาอนาคตของเรา เช่น บางทีเราอาจจะได้เลิกงานเร็ว หรือเราพบว่าในบัญชีมีเงินมากกว่าที่เราคาดไว้หนึ่งร้อยดอลลาร์ ความผิดพลาดที่ทำให้มีความสุขนั้นคือสิ่งที่กระตุ้นการทำงานของโดพามีน ไม่ใช่เวลาหรือเงินที่เพิ่มขึ้น แต่เป็นความตื่นเต้นจากการได้รับข่าวดีที่ไม่คาดคิด

ที่จริงแล้วแค่ความเป็นไปได้ที่จะเกิดความผิดพลาดจากการคาดเดาก็เพียงพอแล้วที่จะทำให้โดพามีนออกฤทธิ์ ลองนึกภาพว่าคุณกำลังเดินทางไปทำงานตามถนนเส้นเดิมที่เดินมาแล้วหลายครั้ง ทันใดนั้นคุณก็เห็นร้านขนมปังเปิดใหม่ที่ไม่เคยเห็นมาก่อน คุณจะอยากเดินเข้าไปและดูว่าร้านนั้นขายอะไรในทันที นั่นคือโดพามีนได้ทำงานแล้ว โดพามีนทำให้เกิดความรู้สึกที่แตกต่างไปจากการมีความสุขจากการกิน การสัมผัส หรือการมองดูเป็นความสุขใจจากการคาดหวังรอคอยโอกาสที่จะเกิดเรื่องที่ไม่คุ้นเคยและดีกว่า คุณตื่นเต้นกับร้านขนมปังโดยที่ยังไม่เคยได้กินขนมหรือได้ลองดื่มกาแฟของร้านนั้น หรือแม้แต่เห็นว่าร้านเป็นอย่างไรเลยด้วยซ้ำ

คุณเข้าไปในร้านและสั่งกาแฟแก้วเข้มหนึ่งถ้วยกับครัวซองต์หนึ่งชิ้น คุณจิบกาแฟ รสชาติอันซับซ้อนเริ่มเกิดที่ลิ้น เป็นกาแฟที่ดีที่สุดที่คุณเคยดื่ม ต่อมาคุณก็กัดครัวซองต์หนึ่งคำ มันชุ่มเนยและเป็นชั้นบางๆ เหมือนครัวซองต์ที่เคยกินในกาแฟที่ปารีสหลายปีก่อนเป๊ะ คุณจะรู้สึกอย่างไร

ในตอนนี บางทีชีวิตของคุณอาจจะดีขึ้นหน่อยเมื่อได้เริ่มต้นวันในแบบใหม่นี้ จากนั้นไปคุณจะมาที่นี่เพื่อกินอาหารเช้าทุกเช้า คุณจะดื่มกาแฟที่ดีที่สุดและกินครัวซองต์เนื้อดีที่สุดในเมือง คุณจะเล่าถึงร้านนี้ให้เพื่อนฟัง บางทีอาจจะมากกว่าที่พวกเขาอยากฟังด้วยซ้ำ คุณจะซื้อถ้วยกาแฟที่มีชื่อของคาเฟ่นี้แปะอยู่ คุณยังจะตื่นตื่นที่ได้เริ่มวันใหม่เพราะ นั่นละ ร้านกาแฟยอดเยี่ยมนี่ไงคือเหตุผล นี่คือโดพามีนที่กำลังทำงานอยู่

ดูเหมือนว่าคุณตกหลุมรักกาแฟแห่งนั้นไปแล้ว

แต่บางครั้งเมื่อเราได้สิ่งที่เราต้องการมาแล้วก็ไม่ได้ยินดียิ่งอย่างที่เราคาดไว้ ความตื่นเต้นจากโดพามีน (หรือความตื่นเต้นจากการคาดหวัง) จะไม่อยู่ตลอดไป เพราะในที่สุดแล้วอนาคตก็จะกลายเป็นปัจจุบัน ความลึกลับอันน่าตื่นเต้นของสิ่งที่เราไม่รู้จะกลายเป็นเรื่องคุ้นเคยอันน่าเบื่อของทุกวัน นี่เป็นจุดที่หน้าที่ของโดพามีนจบสิ้นลง และความไม่สมหวังเริ่มก่อตัวขึ้น กาแฟและครัวซองต์นั้นดีมาก คุณแวะร้านขนมปังนั้นเพื่อกินอาหารเช้าทุกวัน แต่ไม่กี่สัปดาห์หลังจากนั้น “กาแฟและครัวซองต์ที่ดีที่สุดในเมือง” ก็กลายเป็นอาหารเช้าแบบเดิมๆ

กาแฟและครัวซองต์ไม่ได้เปลี่ยนไป แต่ความคาดหวังของคุณต่างหากที่เปลี่ยน

เช่นเดียวกัน ชาแมนชาและชอว์นต่างก็หลงอีกฝ่ายหัวปักหัวปำ จนกระทั่งความสัมพันธ์ของทั้งสองกลายเป็นความเคยชิน เมื่อสิ่งต่างๆ กลายเป็นกิจวัตร ก็ไม่มีความผิดพลาดจากการคาดเดารางวัลอีก โดพามีนก็ไม่ถูกกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกตื่นเต้นอีก ชอว์นและชาแมนชาเคยสร้างความประหลาดใจให้แก่กันท่ามกลางผู้คนจำนวนมากในบาร์ จากนั้นก็คลั่งไคล้หลงใหลซึ่งกันและกัน จนกระทั่งอนาคตแห่งความสุขอันไม่สิ้นสุดที่คาดหวังไว้กลายเป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริง หน้าที่และความสามารถของโดพามีนในการทำสิ่งที่ไม่รู้จักให้ดูพิเศษได้จบลงแล้ว การหลงโดพามีนจึงหยุดลง

ความหลงใหลจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อเราฝันถึงโลกแห่งโอกาส และลดลงเมื่อเราเผชิญกับความเป็นจริง เมื่อเทพหรือเทพีแห่งความรักที่เรียกหาคุณ

ในห้องนอนกลายเป็นคู่ชีวิตที่เขาที่สิ่งน้ำหนักเสียงดัง ธรรมชาติของความรักหรือเหตุผลที่ทำให้ยังอยู่ด้วยกัน คงต้องเปลี่ยนจากความฝันที่กระตุ้นโดยโดพามีนไปเป็น...อย่างอื่น แล้วสิ่งนั้นคืออะไรละ

หนึ่งสมอง สองโลก

จอห์น ดักลาส เพ็ตติกรูว์ ศาสตราจารย์กิตติคุณด้านสรีรวิทยาจากมหาวิทยาลัยควีนสแลนด์ ออสเตรเลีย เกิดในเมืองที่มีชื่ออันมีเสน่ห์ว่า วาก้าวาก้า เพ็ตติกรูว์มีเส้นทางอาชีพอันยอดเยี่ยมในฐานะนักวิทยาศาสตร์ด้านประสาท และเป็นที่รู้จักจากการพัฒนาทฤษฎีโพรเมตที่บินได้ ซึ่งทำให้ค้างคาวได้รับการจัดว่าเป็นญาติห่างๆ ของมนุษย์เรา เมื่อเพ็ตติกรูว์ศึกษาเรื่องนี้ เขาก็กลายเป็นคนแรกที่อธิบายว่าสมองสร้างแผนที่สามมิติของโลกได้อย่างไร เรื่องนี้อาจดูห่างไกลจากเรื่องความสัมพันธ์อันลึกซึ้งแต่กลับกลายเป็นแนวคิดสำคัญในการอธิบายเรื่องโดพามีนกับความรัก

เพ็ตติกรูว์พบว่าสมองจัดการกับโลกภายนอกโดยแบ่งออกเป็นส่วนๆ คือ รอบตัวและ นอกตัว หรือพูดง่ายๆ คือ ใกล้และไกล พื้นที่รอบตัวหมายความว่าทุกอย่างที่เอื้อมไปถึง เป็นสิ่งที่ควบคุมได้ในขณะนี้ด้วยมือของคุณ นี่คือโลกของสิ่งที่เป็นจริงในปัจจุบัน พื้นที่นอกตัวหมายถึงสิ่งอื่นทุกสิ่ง ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่จับไม่ได้หากไม่ยื่นมือออกไป หรือสิ่งที่อยู่ห่างออกไปสามฟุตหรือสามล้านไมล์ ส่วนนี้เป็นดินแดนของความเป็นไปได้

ด้วยคำจำกัดความเหล่านี้ ข้อเท็จจริงต่างๆ จึงตามมา แม้จะเป็นเรื่องที่เราเห็นได้ชัดกันอยู่แล้ว แต่ก็ยังเป็นประโยชน์ เนื่องจากการเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่งต้องใช้เวลา ดังนั้นปฏิสัมพันธ์ในพื้นที่นอกตัวต้องเกิดขึ้นในอนาคต หรือกล่าวอีกอย่างว่า ระยะทางนั้นเชื่อมโยงกับเวลา เช่น หากคุณอยู่ในอารมณียากกินลูกพีช แต่ลูกพีชที่อยู่ใกล้ที่สุดวางอยู่ในตะกร้าที่ตลาดตรงหัวมุมนั้น คุณก็ยังกินไม่ได้ในตอนนี้อยู่ คุณจะได้กินในอนาคตเมื่อคุณได้มันมาแล้วเท่านั้น การอยากได้สิ่งใดที่เลยพ้นเอื้อมมือไปอาจทำให้เรา

ต้องวางแผน ไม่ว่าจะเป็นการยืนขึ้นเพื่อเปิดไฟ เดินไปตลาดเพื่อซื้อลูกพีช หรือคำนวณว่าจะปล่อยจรวดอย่างไรให้ไปถึงดวงจันทร์ ทั้งหมดนี้เป็นลักษณะของสิ่งที่อยู่ในพื้นที่นอกตัว การจะได้มานั้นต้องใช้ความพยายาม ใช้เวลา และหลายกรณีต้องวางแผน ตรงข้ามกับสิ่งที่อยู่ในพื้นที่รอบตัวซึ่งเรารู้ได้ทันทีตอนนี้ รับรู้ได้ทันที เราสัมผัส รับรส จับ หรือบีบได้ เรารู้สึกมีความสุข เสร้า โกรธ และสนุกได้

ความรู้ก็นำมาซึ่งข้อเท็จจริงที่ไซปริศนาด้านเคมีทางประสาท สมองทำงานแบบหนึ่งกับพื้นที่รอบตัว และทำงานอีกแบบหนึ่งกับพื้นที่นอกตัว หากต้องออกแบบจิตใจของมนุษย์ ก็ต้องสร้างสมองที่แบ่งสิ่งต่างๆ แบบนี้ ระบบหนึ่งใช้กับสิ่งที่มี และอีกระบบหนึ่งสำหรับสิ่งที่ไม่มี สำหรับมนุษย์ยุคแรก ส่วนหนึ่งที่เราค้นเคยกันว่า “อยู่ที่ว่าคุณมีหรือไม่มี” (Either you have it or you don't.) นั้นหมายความว่า “อยู่ที่ว่าคุณมีหรือไม่มี ถ้าไม่มีคุณก็จะตาย”

จากมุมมองด้านวิวัฒนาการ อาหารที่คุณไม่มีนั้นต่างจากอาหารที่มีอยู่มาก เช่นเดียวกับน้ำ ที่พักอาศัย และเครื่องมือ การแบ่งแยกนี้เป็นเรื่องพื้นฐานมากเลยจนสมองแยกกลไกและสารเคมีในการจัดการพื้นที่รอบตัว และนอกตัวออกจากกัน เมื่อคุณมองลงข้างล่าง นั่นคือคุณกำลังมองไปยังพื้นที่รอบตัว สมองจะถูกควบคุมโดยกลุ่มสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เจอที่นั่นตอนนี้ แต่เมื่อสมองต้องจัดการกับพื้นที่นอกตัว สารเคมีหนึ่งจะทำงานมากกว่าสารอื่น เป็นสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับการคาดหมายและโอกาส นั่นคือโดพามีน สิ่งที่อยู่ไกลออกไป สิ่งที่เรายังไม่มี คือสิ่งที่เรายังใช้หรือกินไม่ได้ เราทำได้แค่อยาก โดพามีนมีหน้าที่จำเพาะมาก คือจัดหาทรัพยากรต่างๆ ที่ทำให้เราพร้อมสำหรับอนาคตให้มากที่สุด เพื่อแสวงหาสิ่งที่ดีกว่า

ทุกอย่างในชีวิตแบ่งได้แบบนี้ เรามีวิธีหนึ่งในการจัดการกับสิ่งที่เราต้องการ และอีกวิธีหนึ่งสำหรับสิ่งที่เรามีอยู่แล้ว ความอยากได้บ้าน ซึ่งเป็นความต้องการแบบหนึ่งที่กระตุ้นให้เราทำสิ่งต่างๆ มากมายเพื่อค้นหาและซื้อบ้านนั้น ใช่วงจรของสมองส่วนที่ต่างกับการมีความสุขกับบ้านเมื่อบ้านเป็นของเราแล้ว การคาดหวังเงินเดือนที่เพิ่มขึ้นกระตุ้นโดพามีนแห่งการ

มุ่งหาอนาคต และทำให้เกิดความรู้สึกที่แตกต่างไปจากการได้รับเงินเดือนที่มากขึ้นตอนนี้เป็นครั้งที่สองหรือครั้งที่สามมาก การค้นหาความรักก็ใช้ชุดทักษะที่ต่างไปจากการทำให้ความรักคงอยู่ต่อไป ความรักต้องเปลี่ยนจากสิ่งนอกตัวมาเป็นสิ่งรอบตัว เปลี่ยนจากการไขว่คว้ามาเป็นการเป็นเจ้าของ เปลี่ยนจากสิ่งที่เราคาดหวังมาเป็นที่เราต้องดูแล ทักษะเหล่านี้แตกต่างกันโดยสิ้นเชิง ซึ่งเป็นเหตุผลว่าทำไมเมื่อเวลาผ่านไป ธรรมชาติของความรักจึงต้องเปลี่ยนแปลง และทำไมสำหรับคนจำนวนมาก ความรักจึงจืดจางเมื่อความตื่นเต้นจากโดพามีนที่เราเรียกว่าความโรแมนติกจบลง

แต่ผู้คนจำนวนมากก็ปรับตัวได้ พวกเขาทำได้อย่างไร พวกเขาเอาชนะการล่อลวงของโดพามีนได้อย่างไร

เสน่ห์

เสน่ห์ คือภาพลวงตาอันสวยงาม คำว่า “เสน่ห์” (glamour) เดิมนั้นหมายถึงมนตร์ที่สัญญาว่าจะเสกสรรชีวิตให้ดียิ่งขึ้นและทำให้ความฝันเป็นจริง เสน่ห์นั้นเป็นการผสมผสานระหว่างความลึกลับและความสว่างาม ข้อมูลที่มากเกินไปจะทำให้มนตร์หมดสิ้นลง

— เวอร์จิเนีย พอสเตอร์ล, นักเขียนชาวอเมริกัน

เสน่ห์ปรากฏขึ้นเวลาที่เราเห็นสิ่งที่กระตุ้นจินตนาการโดยโดพามีน ซึ่งบดบังความสามารถของเราในการรับรู้ความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในตอนนี้ อย่างถูกต้อง

ตัวอย่างที่ชัดเจนคือการเดินทางทางอากาศ ลองมองขึ้นไปสิ หากเห็นเครื่องบินลึกลับบนท้องฟ้า คุณจะมีความคิดและความรู้สึกแบบใดอยู่ หลายคนคงปรารถนาอยากนั่งเครื่องบิน และเที่ยวไปในต่างแดนที่อยู่ห่างไกลออกไป เป็นการหลีกหนีโดยไม่ต้องกังวลกับอะไร ซึ่งเริ่มต้นจากการท่องเที่ยวในหมู่เมฆ แต่แน่นอนว่าหากคุณ

อยู่บนเครื่องบิน การรับรู้ที่นั่นตอนนั้นจะบอกคุณว่าสวรรค์บนท้องฟ้านี้ก็เหมือนกับรถประจำทางในชั่วโมงเร่งรีบในเมือง ทั้งอึดอัดคับแคบ ทำให้รู้สึกเหนื่อยล้าและไม่น่าอภิรมย์ ช่างตรงข้ามกับคำว่าเลิศหรู

เช่นเดียวกัน จะมีอะไรมีเสน่ห์ไปกว่าชอลลิวูดอีก นักแสดงหญิงชายสวยหล่อล้วนไปปาร์ตี้ ยืนโปรยเสน่ห์ใส่กันรอบสระน้ำ แต่ความเป็นจริงห่างไกลจากนั้นมาก พวกเขาใช้เวลา 14 ชั่วโมงต่อวันเหวี่ยงแท่งท่ามกลางแสงไฟร้อนจ้า นักแสดงหญิงถูกฉวยโอกาสทางเพศ นักแสดงชายก็ถูกบังคับให้ใช้สตีรอยด์และโกริทธอร์โมนเพื่อให้มีร่างกายอันยอดเยี่ยมแบบที่เราเห็นในจอ กวินเน็ธ พัลโรว์, เมแกน ฟอกซ์, ชาร์ลลี เซอรอน และมาริลิน มอนโร ล้วนแต่เคยเจอประสบการณ์การถูกคุกคามทางเพศจากคนที่มีความสามารถในการเลือกนักแสดง (ทั้งหมดนั้นบอกว่าพวกเขอบริเสกการยอมมีเพศสัมพันธ์เพื่อให้ได้บทที่ต้องการ ยกเว้นมาริลิน มอนโร) นิก โนลเต้, ชาร์ลี ซีน, มิกกี้ รูค และอาร์โนลด์ ชวาร์เซเน็กเกอร์ ล้วนยอมรับว่าเคยใช้สตีรอยด์ซึ่งเป็นอันตรายต่อตับ ทำให้อารมณ์แปรปรวน อารมณ์พลุ่งพล่าน และวิกลจริตได้ ช่างเป็นธุรกิจที่ดูดีแต่แปลกจริงๆ

ส่วนภูเขาที่อาจจะไม่ได้ดูอุดมคตินัก แต่ก็ยิ่งใหญ่ ภูเขาตั้งตระหง่านอยู่ไกลออกไป และดูนุ่มนวลขึ้นด้วยผลจากอากาศที่ห่างออกไปหลายไมล์ เหมือนกับภาพถ่ายเจ้าสาวที่ดูอ่อนโยนในวันแต่งงาน คนที่มีโดพามีนสูงย่อมอยากปีนสำรวจ เอาชนะ แต่ก็ทำไม่ได้ เพราะมันไม่มีอยู่จริง ภูเขาเองมีอยู่จริง แต่ประสบการณ์ที่คุณจินตนาการว่าอยู่บนภูเขานั้นไม่อาจเกิดขึ้นได้ ความจริงคือเวลาส่วนใหญ่ที่คุณอยู่บนภูเขาคุณไม่ได้รู้สึกเลยว่าอยู่บนนั้น เพราะคุณมักจะถูกล้อมด้วยต้นไม้ สิ่งที่ได้เห็นได้ทั้งหมดน่าจะมีเพียงเท่านั้น บางครั้งคุณอาจได้พบทิวทัศน์อันงดงามที่ห่างออกไปหลายไมล์เหนือหุบเขา แต่เมื่อคุณมองไป นั่นคือหุบเขาอันห่างไกลที่เต็มไปด้วย

คำสัญญาและความสวยงาม ไม่ใช่ภูเขาที่คุณกำลังยืนอยู่ เสน่ห์สร้างความปรารถนาที่ไม่มีวันจะเติมเต็มได้ เพราะผู้คนปรารถนาในสิ่งที่มีแต่เฉพาะในจินตนาการ

ไม่ว่าจะเป็นเครื่องบินบนฟ้า ดาราภาพยนตร์ในฮอลลีวูด หรือภูเขาอันห่างไกล มีแต่สิ่งที่อยู่ไกลเกินเอื้อมหรือสิ่งที่ไม่เป็นจริงเท่านั้นที่มีเสน่ห์ เสน่ห์จึงเป็นเรื่องหลอกลวง

วันหนึ่งตอนมือกลางวัน ซาแมนธาได้พบกับเดมาร์โก แฟนเก่าคนล่าสุดก่อนหน้าซอว์น ทั้งสองไม่ได้เจอกันมาหลายปี ไม่ได้เห็นกันในเฟซบุ๊ก เธอพบว่าเขายังตลกและฉลาดเช่นเคย แถมยังหุ่นดีอยู่ด้วย ในเวลาไม่กี่นาทีเธอก็กลับไปเพื่ออีกครั้ง เธอไม่รู้สึกละอายนี้มานานแล้ว นั่นคือความตื่นเต้นที่เกิดขึ้นมาอย่างรวดเร็วและโอกาสที่จะได้อยู่กับผู้ชายที่เชื่อมโยงกับเธอ ใครสักคนที่เต็มไปด้วยสิ่งใหม่ให้เธอค้นหา ฝ่ายชายก็ตื่นเต้นด้วย แต่ก็กังวลที่จะบอกความรู้สึกนี้ออกมา สิ่งแรกที่เขาบอกคือ เขาตื่นเต้นเพียงใดที่กำลังจะห่มนาคูห่มของเขาเป็น“คนที่ใช่” และเขาหวังว่าซาแมนธาจะได้พบกับเธอ เพราะเขาไม่เคยหวังใยใครเป็นพิเศษเท่ากับเธอคนนี้

เมื่อเดมาร์โกไปแล้ว ซาแมนธาตัดสินใจแล้วว่าวันนี้เป็นวันที่เหมาะที่จะดื่ม เธอย้ายไปที่บาร์ สั่งตอร์ตีญ่ามาหนึ่งที เบียร์ มิลเลอร์ไลท์หนึ่งกระป๋อง และใช้เวลาครึ่งชั่วโมงต่อมาเสิร์ฟอาหารไปเรื่อย ๆ เธอรักซอว์น เธอรักเขาจริง หรืออาจไม่ใช่ พวกเขาอยู่กันแบบเบื่อบ้างมาเป็นปีแล้ว ความรู้สึกกับเดมาร์โกต่างหากที่เธอต้องการ เธอเคยเกิดความรู้สึกนั้นครั้งหนึ่งกับซอว์น แต่มันไม่มีอีกแล้ว

ด้านมืด

โดพามีนก็มีด้านมืดด้วย หากปล่อยอาหารเม็ดเข้าไปในกรงหนู หนูจะมีโดพามีนสูงขึ้น ใครจะไปคิดว่าโลกเป็นสถานที่ที่มีอาหารหล่นมาจากฟ้า แต่เมื่อยังให้อาหารต่อไปทุก ๆ 5 นาที โดพามีนก็หยุดหลัง หนูรู้แล้วว่าเมื่อไรที่อาหารจะมา ไม่มีอะไรน่าประหลาดใจอีก ไม่มี *ข้อผิดพลาด* ในการคาดเดาของหนูเพื่อหารางวัลอีก แต่จะเป็นอย่างไรถ้าให้อาหารเม็ดแบบสุ่มเวลา แบบนี้ก็จะมีความประหลาดใจอยู่ตลอดเวลาใช่หรือไม่ และจะเป็นอย่างไรถ้าเปลี่ยนจากหนูและอาหารเม็ดมาเป็นคนกับเงินแทน

ลองนึกภาพบรรยากาศที่วุ่นวายในกาสิโนที่แออัดด้วยโต๊ะแบล็กแจ็ก เกมโป๊กเกอร์ที่เดิมพันกันสูง และวงล้อรูเล็ตที่กำลังหมุน เป็นภาพที่บรรยายความหิวหาของลาสเวกัสได้ดี แต่ผู้บริหารกาสิโนรู้ว่าเกมที่เดิมพันสูงเหล่านี้ไม่ใช่สิ่งที่ทำกำไรสูงสุด กำไรส่วนใหญ่มาจากสล็อตแมชชีนที่เดิมพันต่ำซึ่งเป็นที่ชื่นชอบของนักท่องเที่ยว คนเกษียณอายุ และนักพนันทั่วไปที่ใช้เวลารันละสองสามชั่วโมงตามลำพังกับแสงไฟกะพริบ เสียงกระดิ่ง และล้อหมุน มาตรฐานสมัยใหม่สำหรับการออกแบบกาสิโนคือการมีเนื้อที่มากถึงร้อยละ 80 ให้กับสล็อตแมชชีน และเหตุผลก็คือ สล็อตแมชชีนนั้นนำมาซึ่งรายได้จากการพนันส่วนใหญ่ของกาสิโน

หนึ่งในผู้ผลิตสล็อตแมชชีนที่ใหญ่ที่สุดในโลกคือบริษัทชื่อไซเอ็นทิฟิกเกมส์ (Scientific Games แพลตฟอร์มว่า เกมทางวิทยาศาสตร์ - ผู้แปล) วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญในการออกแบบเครื่องมือที่น่าดึงดูดเหล่านี้ แม้สล็อตแมชชีนจะเกิดขึ้นตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่สิบเก้า แต่การปรับปรุงครั้งใหม่นั้นมีพื้นฐานมาจากงานที่นักวิทยาศาสตร์ด้านพฤติกรรมชื่อ บี. เอฟ. สกินเนอร์ บุกเบิกไว้ เขาได้อธิบายหลักการควบคุมพฤติกรรมในช่วงทศวรรษ 1960

ในการทดลองหนึ่ง สกินเนอร์นำนกพิราบใส่กล่อง เขาพบว่าเขาสามารถวางเงื่อนไขให้นกจิกคันโยกเพื่อได้อาหารเม็ด บางการทดสอบใช้การจิกเพียงครั้งเดียว บางการทดสอบต้องจิกถึงสิบครั้ง แต่จำนวนครั้งที่ต้อง

จิกนั้นจะไม่เปลี่ยนแปลงในการทดลองแต่ละรอบ ผลลัพธ์นั้นไม่น่าสนใจเท่าไร ไม่ว่าจำนวนครั้งที่ต้องจิกจะเป็นเท่าไร นักพิราบแต่ละตัวก็จะจิกคันโยกเหมือนกับเจ้าหน้าที่ราชการประทับตราเอกสารกองยักษ์ที่ไม่มีความอดทน

จากนั้นสกินเนอร์จึงลองทดสอบใหม่ เขาตั้งการทดสอบให้จำนวนครั้งที่ต้องจิกเพื่อให้อาหารตกลงมาเปลี่ยนไปเป็นแบบสุ่ม คราวนี้นักพิราบไม่รู้ว่าจะอาหารจะมาเมื่อไร รางวัลที่ได้ในทุกครั้งเป็นสิ่งที่ไม่คาดคิด นักเหล่านี้นิ่งเริ่มตื่นเต้น พวกมันจิกเร็วขึ้น บางอย่างก่อตัวขึ้นทำให้มันพยายามมากขึ้น โดพามีนซึ่งเป็นโมเลกุลแห่งความประหลาดใจถูกนำมาใช้ประโยชน์ และพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของสล็อตแมชชีนก็เกิดขึ้น

เมื่อซาแมนธาเจอแฟนเก่า ความรู้สึกทั้งหมดก็จูโจมเข้ามาอีกครั้ง ทั้งความตื่นเต้น โอกาส ความสนใจ ความวาบหวามใจ เธอไม่ได้มองหาความโรแมนติก แต่มันเข้าจูโจมเธอ การปรากฏตัวของเดมาร์โกและความผันกึ่งมีสติที่จะมีโอกาสได้ตื่นเต้นเร้าใจอีกครั้ง เป็นเรื่องไม่คาดฝันที่ตกลงมาสู่โลกแห่งอารมณ์ของเธอ และความประหลาดใจนั้นก็เป็นที่มาของความตื่นเต้น แน่หนอนว่าซาแมนธาไม่รู้ตัวเลย

เธอและเดมาร์โกนัดเจอกันอีกครั้งเพื่อไปหาอะไรดื่ม และนั่นก็ได้สวย ทั้งสองยังไปกินอาหารเที่ยงด้วยกันในวันต่อมาด้วย และไม่นานจากนั้น การพบกันของทั้งสองก็กลายเป็น “เดด” ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ความรู้สึกนั้นช่างชวนเบื่อกับใจ พวกเขาสัมผัสกันตอนพูดคุย กอดกันก่อนที่จะแยกจากกัน ตอนที่อยู่ด้วยกันเวลาผ่านไปอย่างรวดเร็วเหมือนตอนที่เคยเดทกันเมื่อก่อน และเมื่อเธอคิดถึงเรื่องนั้น เหตุการณ์แบบนี้ก็เหมือนกับที่เคยเป็นกับชอร์นเหมือนกัน บางที เธอคิด เดมาร์โกอาจจะเป็นคนที่ใช้ก็ได้ แต่หากเข้าใจในบทบาทของโดพามีน จะเห็นได้ชัดเจนว่าความสัมพันธ์นี้ไม่ใช่สิ่งใหม่ มันเป็นเพียงความตื่นเต้นที่ขับเคลื่อนด้วยโดพามีนอีกครั้งหนึ่งเท่านั้น

ความแปลกใหม่ที่กระตุ้นให้เกิดโดพามีนนั้นไม่ควรอยู่ตลอดไป เมื่อเป็นเรื่องความรัก ในที่สุดความโรแมนติกดูตมึ่มจะหายไปเสมอ แล้วก็ตามมาด้วยทางเลือก เราอาจเปลี่ยนเป็นความรักที่เพิ่มพูนขึ้นทุกวันด้วยการเห็นคุณค่าของอีกฝ่ายในปัจจุบัน หรือจบความสัมพันธ์ แล้วไปค้นหา

รถไฟเหาะขบวนใหม่ การเลือกแรงกระตุ้นจากโดพามีนไม่ต้องใช้ความพยายามอะไร แต่มันลื่นสุดเร็ว เหมือนกับความพึงพอใจจากการกินขนมรสหวานอร่อย ความรักที่ยืนระยะยาวนานเป็นผลมาจากการเปลี่ยนจุดเน้นจากการคาดหวังมาเป็นการได้รับประสบการณ์ เปลี่ยนจากการจินตนาการว่าทุกอย่างเป็นไปได้มาเป็นการยึดมั่นอยู่กับความเป็นจริงและความไม่สมบูรณ์แบบทั้งหมด การเปลี่ยนผ่านเป็นเรื่องยาก และเมื่อโลกเสนอวิธีที่ง่ายมาให้ เราก็มักมีแนวโน้มที่จะเลือกวิธีนั้น นั่นจึงเป็นเหตุผลที่เมื่อการพุ่งขึ้นของโดพามีนแบบในช่วงที่รักกันแรกๆ ลดลง ความสัมพันธ์จำนวนมากก็สิ้นสุดลงด้วย

ความรักช่วงแรกเป็นเหมือนจุดเริ่มต้นของเส้นทางในการขี่ม้าหมุน แม้ม้าหมุนนั้นจะพาคุณหมุนรอบสิ่งสวยงามได้หลายรอบเท่าที่คุณต้องการ แต่มันก็จะพาคุณกลับมาที่จุดเริ่มต้นเสมอ ทุกครั้งที่เพลงจบและทำคุณกลับมาแตะพื้น คุณก็ต้องเลือกว่าจะเล่นอีกรอบ หรือจะก้าวสู่ขั้นต่อไปในเส้นทางของความรักที่ยืนยาวกว่า

มิก แจ็กเกอร์, จอร์จ คอสแตงซา และ “ความพึงพอใจ”

ตอนที่มิก แจ็กเกอร์ ร้องเพลง “I can’t get no satisfaction!” (ผมไม่เคยพอใจ) ในปี 1965 เราคงไม่รู้ว่าเขากำลังทำนายอนาคตตัวเองอยู่ ดังที่แจ็กเกอร์บอกผู้เขียนชีวประวัติของเขาในปี 2013 ว่า เขาเคยผ่านผู้หญิงมาประมาณสี่พันคน เปลี่ยนคู่วงไปทุกสิบวัน ตลอดด้วยผู้หญิงของเขา

สังเกตว่ามิกไม่ได้พูดต่อว่า “...และตอนถึงคนที่สี่พัน ผมก็พอใจแล้วในที่สุด ผมพอแล้ว” คาดว่าเขาคงจะทำได้ต่อไปอีกนานเท่าที่เขาจะทำได้ แล้วคนรักก็คนถึงจะเพียงพอที่จะทำให้เขา “พอใจ” ได้ ถ้าคุณผ่านมาถึงสี่พันคน เราคงกล้าพูดได้ว่าโดพามีนคือ

สิ่งนำทางเรื่องต่างๆ ในชีวิตของคุณ อย่างน้อยที่สุดก็เรื่องเพศสัมพันธ์ และทิศทาง การนำของโดพามีนก็คือ *เอาอีก* แม้ว่าเซอร์มิกจะไล่ตามความพอใจไปอีกครึ่งศตวรรษ เขาก็จะยังไม่พบ ความคิดเรื่องความพึงพอใจของเขานั้นไม่ใช่ความพึงพอใจจริงๆ แต่เป็นการไล่ตามซึ่งกระตุ้นโดยโดพามีน อันเป็นโมเลกุลที่พุ่มพักความไม่พึงพอใจชั่วคราวันตร์ หลังจากเขานอนกับคูรักคนหนึ่งแล้ว เป้าหมายต่อไปของเขาก็คือตามหาคนถัดไปในทันที

แต่มิกไม่ได้เป็นคนเดียวที่เป็นแบบนี้ เขาไม่ได้แปลกประหลาดมิก แจ็กเกอร์ ก็เหมือนตัวละครจอร์จ คอสแตนซา ในซิตคอมเรื่อง *Seinfeld* ในรูปแบบที่เต็มไปด้วยความมั่นใจ ในเกือบทุกตอนของซิตคอมเรื่องนั้น จอร์จจะตกหลุมรักใครสักคน เขาพยายามอย่างยิ่งที่จะออกเดท และเขาสามารถทำได้ทุกอย่างหากมันจะนำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์ เขาจินตนาการว่าผู้หญิงคนใหม่ทุกคนที่เขาตกหลุมรักจะเป็นคู่ชีวิตของเขา เป็นหญิงผู้สมบูรณ์แบบที่จะมีความสุขร่วมกับเขาตลอดไป แต่แฟนละคร *Seinfeld* รู้ดีว่าเรื่องราวจบลงอย่างไร จอร์จจะคลั่งไคล้ผู้หญิงคนนั้น ๆ จนกระทั่งเธอให้ความรักตอบ เมื่อเขาไม่ต้องพยายามอีกต่อไป ทุกอย่างที่เขาต้องการก็หมดลง จอร์จ หลุยส์ คอสแตนซา ตัดการกระตุ้นจากโดพามีนให้ไล่ตามความโรแมนติกมากเสียจนเขาใช้เวลาตลอดฤดูกาลของละครเรื่องนี้พยายามหลีกเลี่ยงการผูกมัดกับผู้หญิงเพียงคนเดียวที่จะยังรักเขาต่อไปแม้เขาจะทำสิ่งที่แย่ ๆ มากมาย และเมื่อคู่หมั้นของเขาเสียชีวิตจากการเลียกาวมีพิษที่ช่องใส่การ์ดเชิญแต่งงานของทั้งสอง จอร์จก็ไม่สิ้นหวัง เขากลับรู้สึกโล่งใจและมีความสุขด้วยซ้ำ เขากลับมามีความสุขอย่างเหลือล้นกับการไล่ตามความรักครั้งใหม่ มิกก็เหมือนจอร์จ และจอร์จก็เหมือนพวกเราทั้งหมด เราหลงรื่นเริงอยู่กับความหลงใหล จุดมุ่งหมาย ความตื่นเต้น และความเข้าใจจากการค้นหาความรักครั้งใหม่ ความแตกต่างอยู่ที่ ณ จุดใดจุดหนึ่งพวกเราส่วนมากพอจะเห็นได้ว่าโดพามีนหลอกลวงเราอยู่ ไม่เหมือนกับอดีตพนักงานขาย

ยางจากแวนเดอเลย์อินดัสตรีส์ (อาชีพที่ตัวละครจอร์จ คอสแตนซา อ้างว่าตนทำอยู่ – ผู้แปล) หรือนักร่อนนำแห่งวงโรลลิงสโตนส์ เราเข้าใจได้ว่าผู้หญิงสวยหรือผู้ชายหล่อคนต่อไปที่เราเห็นนั้นอาจจะไม่ใช่ ญญแจสู่ “ความพึงพอใจ”

“ซอร์นเป็นยังไงบ้าง” แม่ของซาแมนธาถาม

“อืม...” ซาแมนธาจ้องขอบถ้วยกาแฟของเธอ “นี่ไม่ใช่สิ่งที่หนูคาดหวังเลย”

“อีกแล้วเหรอ”

“มันมาถึงจุดนี้แล้ว” ซาแมนธากล่าว

“แม่เพิ่งจะบอกว่าซอร์นดูเป็นคนดีนะ”

“แม่ หนูไม่อยากฟังแม่บอกว่า ‘ให้มองสิ่งดีๆ ในชีวิต’ เสียบ้าง”

“แต่ไม่ใช่ครั้งแรกนะ จำลอร์เรนซ์ได้มั๊ย เดมาร์โกอีกล่ะ”

ซาแมนธากัดริมฝีปาก “ทำไมลูกไม่มีความสุขกับสิ่งที่ลูกมีเลย”

ญญแจทางเคมีสู่ความรักที่ยืนยาว

จากมุมมองของโดพามีน การมีสิ่งต่างๆ นั้นไม่ใช่เรื่องน่าสนใจ มีแต่เพียง การได้มาต่างหากที่น่าสนใจ หากคุณอาศัยอยู่ใต้สะพาน โดพามีนก็จะทำให้คุณอยากได้เต็นท์ ถ้าคุณอาศัยอยู่ในเต็นท์ โดพามีนก็จะทำให้คุณอยากมีบ้าน ถ้าคุณอยู่ในกระทุสน์ที่แพงที่สุดในโลก โดพามีนก็จะทำให้คุณอยากได้ปราสาทบนดงจันทร์ โดพามีนไม่มีมาตรฐานของคำว่าดีพอ และคอยแสวงหาอย่างไม่มีที่สิ้นสุด วงจรโดพามีนในสมองถูกกระตุ้นได้จากความเป็นไปได้ของสิ่งใดก็ตามที่ใหม่และหรือหาว โดยไม่สนว่าสิ่งที่มีอยู่แล้วตอนนี้จะสมบูรณ์แบบเพียงใด คติพจน์ของโดพามีนก็คือ “เอาอีก”

โดพามีนเป็นหนึ่งในตัวที่ก่อให้เกิดความรัก เป็นแหล่งจุดประกาย

ให้สิ่งอื่นทั้งหมดตามมา แต่สำหรับความรักที่ยืนยาวต่อเนื่องไปจากระยะนั้น ธรรมชาติของความสัมพันธ์ด้านความรักจะต้องเปลี่ยนไปเพราะการประสานกันทางเคมีเบื้องหลังเปลี่ยนไป ที่สุดแล้วโดพามีนไม่ใช่โมเลกุลแห่งความสุข แต่เป็นเพียงโมเลกุลแห่งความคาดหวัง ในการจะมีความสุขกับสิ่งที่มีแทนที่จะตื่นเต้นกับสิ่งที่เป็นไปได้ สมองของเราต้องเปลี่ยนจากโดพามีนที่มุ่งหวังเรื่องในอนาคตมาเป็นสารเคมีแห่งปัจจุบันขณะ ซึ่งเป็นกลุ่มของสารสื่อประสาทที่เราเรียกว่า โมเลกุลแห่ง *ที่นี่และตอนนี้* หรือเอชแอนด์เอ็น (H&Ns มาจากคำว่า Here and Now) เอชแอนด์เอ็นเป็นโมเลกุลซึ่งประกอบด้วยเซโรโทนิน ออกซีโทซิน เอนดอร์ฟิน (ถือได้ว่าเป็นมอร์ฟินของสมอง) และกลุ่มของสารเคมีที่เรียกว่า เอนโดแคนนาบินอยด์ (ถือเป็นกัญชาของสมอง) สารเคมีเหล่านี้ทำให้เกิดความสุขที่ต่างจากที่เกิดจากความคาดหวังผ่านโดพามีน เพราะมันทำให้เรามีความสุขจากประสาทสัมผัสและอารมณ์ หนึ่งในโมเลกุลกลุ่มเอนโดแคนนาบินอยด์ที่ชื่อว่าอะแนดามีต์มีชื่อมาจากคำภาษาสันสกฤตที่แปลว่า *ความสุข ความสำราญ ความยินดี* (ภาษาสันสกฤตคือ อานนุท หรือภาษาไทยใช้คำว่า อานนุ - ผู้แปล)

นักมานุษยวิทยา เฮเลน พิชอร์ กล่าวว่า ความรักช่วงแรกหรือความรัก “ดูดี” นั้นคงอยู่เพียงแค่อิบสองถึงสิบแปดเดือน หลังจากนั้นสำหรับคู่รักที่ยังอยู่ด้วยกัน พวกเขาจะต้องพัฒนาความรักแบบใหม่ที่เรียกว่า *ความรักแบบเป็นคู่ชีวิต* ความรักแบบเป็นคู่ชีวิตนี้เกิดขึ้นจากเอชแอนด์เอ็น เนื่องจากเป็นความรักที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ที่เกิดขึ้นตรงหน้าในขณะนั้น นั่นคือ *คุณกำลังอยู่กับคนที่คุณรักแล้ว มีความสุข*

ความรักแบบเป็นคู่ชีวิตไม่ได้มีเฉพาะในมนุษย์ เราเห็นความรักแบบนี้ได้ในสัตว์หลายชนิดที่อยู่กันเป็นคู่ไปตลอดชีวิต พฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงการใช้ชีวิตแบบนี้ของสัตว์เหล่านั้นคือการป้องกันอาณาเขตและการสร้างรังร่วมกัน คู่ที่ผูกพันกันจะป้อนอาหารให้กัน ดูแลกันและกัน และแบ่งหน้าที่ในการเป็นพ่อแม่ เหนือสิ่งอื่นใดคือพวกมันจะอยู่ด้วยกันและแสดงความกังวลเมื่อต้องแยกจากกัน เช่นเดียวกับมนุษย์ มนุษย์มีกิจกรรมแบบเดียวกันและรู้สึกคล้ายกับสัตว์เหล่านั้น โดยเฉพาะความพึงพอใจ

ที่ได้มีอีกคนที่ใช้ชีวิตผูกพันลึกซึ้งกับตน

เมื่อเอชแอนด์เอ็นควบคุมความรักระยะที่สอง โดพามีนจะถูกกดลง เหตุที่ต้องเป็นเช่นนั้นเพราะโดพามีนได้วาดภาพอนาคตที่สวยงามขึ้นในใจของเราเพื่อกระตุ้นให้เราพยายามอย่างหนักเพื่อให้ภาพนั้นเป็นจริง ความไม่พึงพอใจกับสภาพความสัมพันธ์ในปัจจุบันเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งนำไปสู่ความสัมพันธ์ใหม่ แต่ในทางกลับกัน ความรักแบบคู่ชีวิตที่เกิดจากเอชแอนด์เอ็นจะแสดงออกในรูปแบบของความพึงพอใจอันลึกซึ้งและยืนยาวกับความเป็นจริงในปัจจุบัน และความไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง อย่างน้อยที่สุดก็ในแง่ของความสัมพันธ์กับคู่ชีวิต ที่จริงแล้ว วงจรโดพามีนกับเอชแอนด์เอ็นสามารถทำงานร่วมกันได้ แต่ในสถานการณ์ส่วนใหญ่จะทำงานขัดกัน เมื่อวงจรเอชแอนด์เอ็นถูกกระตุ้น เราจะพร้อมเผชิญโลกแห่งความจริงรอบตัว และโดพามีนจะถูกกดลง เมื่อวงจรโดพามีนทำงาน เราจะเฝ้าฝันถึงอนาคตแห่งความเป็นไปได้ และเอชแอนด์เอ็นก็จะถูกกด

การทดสอบในห้องปฏิบัติการสนับสนุนแนวคิดนี้ เมื่อนักวิทยาศาสตร์สังเกตเม็ดเลือดของคนที่อยู่ในระยะของความรักแบบดุดัน พวกเขาพบว่าระดับตัวรับของเอชแอนด์เอ็นเซโรโทนินลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับคน “สุขภาพดี” ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ว่าเอชแอนด์เอ็นกำลังลดลง

การบอกเล่าความตื่นเต้นเร้าใจจากโดพามีนที่เกิดเพราะคู่คนใหม่และความปรารถนาอันรุนแรงนั้นไม่ใช่เรื่องง่าย แต่การทำเช่นนั้นได้เป็นสัญญาณของความมีวุฒิภาวะ และเป็นขั้นตอนไปสู่ความสุขที่ยืนยาว ลองคิดถึงผู้ชายคนหนึ่งที่เขาวางแผนไปเที่ยวที่โรม เขาใช้เวลาหลายสัปดาห์วางแผนการเที่ยวแต่ละวัน โดยตรวจสอบให้แน่ใจว่าเขาจะได้ไปพิพิธภัณฑ์และแหล่งท่องเที่ยวชื่อดังทุกแห่งที่เขาเคยได้ฝันมานานก่อนนี้ แต่เมื่อเขายืนอยู่ท่ามกลางงานศิลปะที่สวยงามที่สุดที่เคยสร้างสรรค์มา เขาก็คิดว่าจะไปร้านอาหารที่จองไว้สำหรับมือเย็นอย่างไร เขาไม่ได้ไม่ชอบซึ่งกับผลงานชิ้นเยี่ยมของมิเกลันเจโล แต่เป็นเพราะบุคลิกของเขาโดยพื้นฐานถูกกระตุ้นโดยโดพามีน เขาชอบการคาดหวังและวางแผนมากกว่าการลงมือทำ คู่รักมักพบความไม่เชื่อมโยงกัน

ระหว่างการคาดหวังและการรับรู้แบบนี้เช่นเดียวกัน ความรักช่วงแรกหรือความรักอันดูดีมี เกิดจากโดพามีน ซึ่งทำให้เบิกบานใจ เพื่อฝัน รู้สึก น่าค้นหา และมุ่งหวังถึงอนาคต ช่วงต่อมาคือ ความรักแบบเป็นคู่ชีวิต ที่เกิดจากเอซแอนด์เอ็นเป็นหลัก ซึ่งทำให้รู้สึกพึงพอใจ สงบ และรับรู้ได้ ผ่านสัมผัสทางกายและอารมณ์

ความโรแมนติกที่เกิดจากโดพามีนนั้นน่าตื่นเต้น แต่มีอายุไม่นาน เหมือนการเล่นรถไฟเหาะ แต่สารเคมีในสมองของเรามีเครื่องมือในการ นำทางไปสู่ความรักแบบเป็นคู่ชีวิต ในขณะที่โดพามีนเป็นโมเลกุลแห่งความปรารถนาที่หมกมุ่น สารเคมีที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระยะยาวคือออกซีโทซิน และวาโซเพรสซิน ออกซีโทซินจะทำงานมากกว่าในผู้หญิง ส่วนวาโซเพรสซิน จะทำงานมากกว่าในผู้ชาย

นักวิทยาศาสตร์ได้ศึกษาสารสื่อประสาทเหล่านี้ในห้องปฏิบัติการ กับสัตว์หลากหลายชนิด เช่น เมื่อนักวิทยาศาสตร์ฉีดออกซีโทซินเข้าไป ในสมองของหนูนาแพร่ตัวเมีย หนูจะสร้างความผูกพันระยะยาวกับหนูตัวผู้ ตัวใดก็ตามที่อยู่ใกล้ๆ เช่นเดียวกัน เมื่อหนูตัวผู้ที่ถูกปรับทางพันธุกรรม ให้สาส์นได้รับยีนที่เพิ่มระดับวาโซเพรสซิน หนูตัวผู้เหล่านั้นจะจับคู่ ผสมพันธุ์กับหนูตัวเมียตัวเดียวกันนั้น แม้จะมีหนูตัวเมียตัวอื่นๆ ให้เลือก วาโซเพรสซินทำหน้าที่เหมือน “ฮอร์โมนแห่งสามีที่ดี” ส่วนโดพามีนทำหน้าที่ ตรงกันข้าม มนุษย์ที่มียีนที่ผลิตโดพามีนสูงจะมีจำนวนคู่นอนสูงและเริ่ม มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกตอนอายุน้อย

คู่รักส่วนใหญ่มีเพศสัมพันธ์น้อยลงเมื่อความรักอันหมกมุ่นที่ขับเคลื่อน โดยโดพามีนพัฒนาไปเป็นความรักแบบเป็นคู่ชีวิตที่ขับเคลื่อนโดยเอซแอนด์เอ็น ซึ่งสมเหตุสมผล เนื่องจากออกซีโทซินและวาโซเพรสซินกวดการหลังของ เทสโทสเตอโรน เช่นเดียวกับที่เทสโทสเตอโรนกวดการหลังของออกซีโทซิน และวาโซเพรสซิน ซึ่งช่วยอธิบายว่าทำไมผู้ชายที่มีระดับเทสโทสเตอโรน ในเลือดสูงจึงไม่ค่อยแต่งงาน เช่นเดียวกับที่ผู้ชายโสดมักจะมีระดับ เทสโทสเตอโรนสูงกว่าผู้ชายที่แต่งงานแล้ว และหากการแต่งงานของผู้ชาย ไม่ราบรื่น ระดับวาโซเพรสซินจะลดลง เทสโทสเตอโรนจะสูงขึ้น

มนุษย์จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์ระยะยาวหรือไม่ มีหลักฐานว่าคำตอบคือใช่ แม้ว่าภาพเบื่องหน้าของคนจำนวนหนึ่งอาจแสดงว่ามีคู่ครองหลายคน แต่ผู้คนส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ที่มั่นคงในที่สุด การสำรวจของสหประชาชาติพบว่า ผู้ชายและผู้หญิงมากกว่าร้อยละ 90 แต่งงานตอนอายุไม่เกินสี่สิบเก้าปี เรามีชีวิตโดยไม่ต้องมีความรักแบบเป็นคู่ชีวิตได้ แต่พวกเราส่วนใหญ่ใช้เวลาไม่น้อยในชีวิตในการค้นหาและรักษาความรักแบบนั้นไว้ เอชแอนด์เอ็นทำให้เราทำเช่นนั้นได้ และทำให้เราพบความพึงพอใจในสิ่งที่เราสัมผัสได้ ซึ่งคือสิ่งที่อยู่ตรงหน้าและเป็นสิ่งที่เรารู้โดยไม่ต้องสงสัยว่าเราต้องการอะไรมากกว่านี้

เทสโทสเทอโรน : สารเคมีที่นี้และตอนนี้ แห่งการดึงดูดทางเพศ

คืนที่ซาแมนธาพบซอร์นครั้งแรก เธออยู่ในวันที่สิบสามของรอบประจำเดือน เรื่องนี้มีผลอย่างไร

เทสโทสเทอโรนกระตุ้นให้เกิดความต้องการทางเพศทั้งในผู้ชายและผู้หญิง ผู้ชายผลิตเทสโทสเทอโรนจำนวนมาก เพราะเป็นสารที่มีหน้าที่ในการสร้างลักษณะของเพศชาย ไม่ว่าจะเป็นหมวดเครา มวลกล้ามเนื้อที่มากขึ้น และเสียงทุ้มต่ำ ผู้หญิงผลิตเทสโทสเทอโรนน้อยกว่าจากรังไข่ โดยเฉลี่ยผู้หญิงจะมีระดับเทสโทสเทอโรนสูงที่สุดในวันที่สิบสามและสิบสี่ของรอบประจำเดือน ซึ่งเป็นช่วงที่ไข่ตกและมีโอกาสตั้งครรภ์มากที่สุด อาจมีความแตกต่างในหลักวันหรือแม้แต่ในช่วงวันในแต่ละคน ผู้หญิงบางคนผลิตเทสโทสเทอโรนมากในช่วงเช้า บางคนผลิตมากในช่วงหลังจากนั้นของวัน ความแตกต่างมากที่สุดคือร่างกายของแต่ละคน ผู้หญิงบางคนผลิตเทสโทสเทอโรนได้มากกว่าคนอื่น ๆ เทสโทสเทอโรนยังมีในรูปแบบของยา เมื่อนักวิทยาศาสตร์จากพร็อกเตอร์แอนด์แกมเบล

(ผู้ผลิตโคโลญจน์โอลด์สไปซ์และผ้าอ้อมแพมเพิร์ส) ทาเจลเทสโทสเตอโรนที่ผิวของผู้หญิง ผู้หญิงเหล่านั้นมีเพศสัมพันธ์มากขึ้น โชคไม่ดีที่ผู้หญิงบางคนมีหนองเคราขึ้น เลียงทู่ลง และผมบางลงแบบผู้ชาย ดังนั้นเจล “ไวอากร้าสำหรับสตรี” จึงไม่เคยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยาของสหรัฐฯ

เฮเลน พีเซอร์ นักมานุษยวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยรัตเจอร์สและหัวหน้าทีปรีชาด้านวิทยาศาสตร์ของเว็บไซต์หาคู่เด็ด Match.com กล่าวว่า ความต้องการทางเพศที่เทสโทสเตอโรนสร้างขึ้นนั้นคล้ายกับความอยากอื่นๆตามธรรมชาติ เช่น ความหิว เมื่อคนหิว อาหารต่างๆทุกชนิดจะตอบสนองความอยากกิน เช่นเดียวกัน เมื่อคนเกิดความต้องการทางเพศจากเทสโทสเตอโรน ความต้องการทางเพศจะเกิดขึ้นแบบไม่จำเพาะเจาะจงกับใครคนใดคนหนึ่ง ในหลายกรณี โดยเฉพาะคนหนุ่มสาว แทบทุกคนจะเกิดความต้องการนี้ แต่ก็ไม่ใช่ความต้องการที่มีพลังรุนแรงมากนัก ไม่มีคนตายจากความกระหายทางเพศ เทสโทสเตอโรนไม่ทำให้คนฆ่าตัวตายหรือฆ่าคนอื่น ไม่เหมือนความรู้สึกอันท่วมท้นด้วยความรักจากโดพามีน

ชอว์นเซ็ดไอน้ำบนกระຈກในห้องน้ำ ลูบผมดำขลับของเขา ยิ้ม แล้วบอกตัวเองว่า “ต้องได้ผลนะ”

“เดี่ยว รอก่อน” ซาแมนธาเอ่ย เธอปลัดผมที่หน้าผากของเธอ “แบบนี้จะดูดีกว่านะ”

“ถ้าอย่างนั้นก็...”

“มาสิ ที่รัก” ซาแมนธากล่าว แล้วเธอก็จูบที่แก้มเขาเบาๆ

โดพามีนทำให้คุณขึ้นเตียง... แต่ก็เป็นตัวขัดอารมณ์คุณ

จากความคาดหวังอย่างกระตือรือร้นมาสู่ความพึงพอใจทางกายจากการใกล้ชิดกัน ระยะของเพศสัมพันธ์ก็เหมือนกับระยะของความรัก เพศสัมพันธ์เหมือนกับความรักที่เร่งให้เร็วขึ้น เพศสัมพันธ์เริ่มต้นจากความต้องการ เป็นปรากฏการณ์ของโดพามีนที่กระตุ้นโดยฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน ตามมาด้วยการปลุกเร้า อันเป็นประสบการณ์จากโดพามีนเช่นเดิม ซึ่งทำให้เรามุ่งหวังไปยังอนาคต เมื่อการสัมผัสทางกายเริ่มขึ้น สมองจะเปลี่ยนการควบคุมไปสู่เอชแอนด์เอ็นโดยหลังเอนดอร์ฟินออกมาเป็นส่วนใหญ่เพื่อให้เกิดความพึงพอใจจากการสัมผัส ความสำเร็จของกระบวนการหรือจุดสุดยอดทางเพศเกือบทั้งหมดคือการรับรู้ ณ ที่นั้นและตอนนั้น ซึ่งเกิดจากการที่เอนดอร์ฟินและสารสื่อประสาทอื่นๆ ในกลุ่มเอชแอนด์เอ็นทำงานร่วมกันเพื่อหยุดการทำงานของโดพามีน

กระบวนการเปลี่ยนแปลงนี้ถูกตรวจจับผ่านกล้องเมื่อนักวิจัยในเนเธอร์แลนด์ติดเครื่องสแกนสมองในชายและหญิงและกระตุ้นให้เกิดจุดสุดยอดทางเพศ เครื่องสแกนแสดงให้เห็นว่าจุดสุดยอดทางเพศนั้นสัมพันธ์กับการที่เปลือกสมองส่วนพรีพรอนทัลหรือสมองส่วนหน้าผากด้านหน้าทำงานลดลง สมองส่วนดังกล่าวเป็นส่วนที่ใช้โดพามีนและมีหน้าที่ในการวางข้อกำหนดเกี่ยวกับพฤติกรรม การผ่อนคลายจากการควบคุมนี้ทำให้วงจรเอชแอนด์เอ็นที่จำเป็นสำหรับจุดสุดยอดทางเพศทำงาน ไม่ว่าคนที่ถูกทดสอบจะเป็นผู้หญิงหรือผู้ชายก็ให้ผลไม่ต่างกัน จะมีข้อยกเว้นก็เพียงเล็กน้อยเท่านั้น แต่โดยทั่วไปการตอบสนองของสมองต่อจุดสุดยอดทางเพศจะเหมือนกัน นั่นคือ โดพามีนหยุดทำงาน เอชแอนด์เอ็นทำงาน

นี่คือสิ่งที่ควรจะเป็น แต่ก็เช่นเดียวกับบางคนที่เปลี่ยนจากความรักดูดดื่มไปเป็นความรักแบบเป็นคู่ชีวิตได้ยาก คนที่ขับเคลื่อนด้วยโดพามีนก็อาจปล่อยให้เอชแอนด์เอ็นทำงานเพิ่มขึ้นระหว่างที่มีเพศสัมพันธ์ได้ยากเช่นกัน ผู้หญิงและผู้ชายที่มีแรงผลักดันที่จะประสบความสำเร็จในชีวิตมาก บางครั้ง

จะพบว่า การหยุดความคิดแล้วรับรู้กับสัมผัสแห่งความใกล้ชิด หรือหยุดคิด และรู้สึกให้มากขึ้น เป็นเรื่องยาก

เมื่อสารสื่อประสาทเอซแอนด์เอ็นทำให้เรารับรู้ความเป็นจริง และความเป็นจริงระหว่างการมีเพศสัมพันธ์นั้นเข้มข้นมาก โดพามีนจึงพาเรา ลอยเหนือความจริง ซึ่งสร้างภาพฝันที่ดีกว่าได้เสมอ และเพื่อเพิ่ม การยั่วยวนเข้าไป โดพามีนจะทำให้เราเข้าไปอยู่ในการควบคุมของความ เป็นจริงที่ต่างออกไป โดยที่โลกแห่งจินตนาการนั้นแม้จะไม่มีอยู่จริงก็ ไม่สำคัญ โดพามีนทำให้เราไล่ตามภาพลวงได้เสมอ

การเผชิญหน้ากันทางเพศ โดยเฉพาะระหว่างคนที่มีความต้องการอยู่ มักตกเป็นเหยื่อของภาพลวงจากโดพามีนเสมอ การสำรวจผู้หญิง 141 คน พบว่า ร้อยละ 65 เพื่อฝันว่ากำลังอยู่กับคนอื่นหรือทำอย่างอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง เลยขณะมีเพศสัมพันธ์ อีกการศึกษาหนึ่งระบุตัวเลขไว้สูงถึงร้อยละ 92 ผู้ชายก็เพื่อฝันระหว่างมีเพศสัมพันธ์พอ ๆ กับผู้หญิง และยังทั้งชายและ หญิงมีเพศสัมพันธ์มากเท่าไร ก็มีแนวโน้มว่าพวกเขาจะยิ่งฝันมากขึ้น

น่าประหลาดที่วงจรของสมองที่ทำให้เรามีพลังและกระตุ้นให้พวกเรา ไปอยู่บนเตียงร่วมกับคู่ที่ต้องการ จะทำให้เราสนุกกับสิ่งที่ควรสนุกได้มากขึ้น ส่วนหนึ่งอาจเกี่ยวข้องกับเข้มข้นของประสบการณ์ด้วย เพศสัมพันธ์ ในครั้งแรกจะเข้มข้นกว่าครั้งที่หนึ่งร้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งครั้งที่หนึ่งร้อย กับคู่คนเดิม แต่จุดสุดยอดทางเพศนั้นมักจะเข้มข้นเสมอ และเพียงพอ ที่จะทำให้นักที่เพื่อฝันหลุดโลกที่สุดเข้าสู่โลกของเอซแอนด์เอ็นได้ทันที

ทำไมแม่จึงบอกให้รอแต่งงานก่อน

แม้การเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมทำให้แนวคิดบางอย่างล้าสมัย ไปแล้วในหลายพื้นที่ แต่ก็ยังมีแม่จำนวนมาก (รวมถึงพ่อขี้กังวล) ที่ส่งเสริมให้ลูกสาว “รักษานวลสงวนตัวก่อนแต่งงาน” เรื่องนี้มักเป็น การสอนทางจริยธรรมหรือศาสนา แต่มีข้อดีอะไรหรือไม่ที่จะรอ

หากพิจารณาในแง่ของเคมีในสมอง

เทสโทสเตอโรนและโดพามีนมีความสัมพันธ์พิเศษต่อกันระหว่างช่วงรักอันดุเดือด เทสโทสเตอโรนเป็นเอชแอนด์เอ็นตัวหนึ่งที่ไม่ถูกกดโดยโดพามีน ที่จริงแล้วทั้งสองทำงานร่วมกันเกิดเป็นวงจรปิด ซึ่งเป็นเครื่องจักรที่ทำงานไม่เคยหยุดและกระตุ้นความรู้สึกโรแมนติก ความรักดุเดือดมักเพิ่มความต้องการในการมีเพศสัมพันธ์ เทสโทสเตอโรนเร่งความต้องการนี้ และความต้องการที่เพิ่มขึ้นก็ยิ่งกระตุ้นความรักอันดุเดือด ดังนั้น *การปฏิเสธ* ความพึงพอใจทางเพศจึงกระตุ้นความดุเดือดแน่นอนว่าไม่จำเป็นต้องเป็นเช่นนั้นตลอดไปและไม่ใช่ว่าไม่ต้องเสียสละอะไรที่สำคัญไปเลย แต่ผลที่เกิดขึ้นนั้นมีจริง ดังนั้นเราจึงพบคำอธิบายทางเคมีของค่านิยมตั้งแต่อดีตที่อาจเป็นส่วนหนึ่งของพื้นฐานทางพฤติกรรมที่เราเห็นได้ในปัจจุบัน การรอคอยจะยืดเวลาที่ดินเต็นของความรักออกไป ความหวานอมขมจากระยะทางและการปฏิเสธมีส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาเคมี ความดุเดือดที่ถูกประวิงเวลาออกไปจะเป็นความดุเดือดที่คงอยู่นาน หากแม่ต้องการให้ลูกสาวแต่งงาน การเพิ่มความดุเดือดเป็นวิธีที่ดีที่ทำให้ประสบความสำเร็จง่ายขึ้น โดพามีนจะหยุดทำงานเมื่อจินตนาการกลายเป็นความจริง โดพามีนเป็นสารเคมีที่ผลักดันความรักแบบโรแมนติก ดังนั้นอะไรที่ทำให้โดพามีนเพิ่มขึ้นกันล่ะ ระหว่างการตกลงมีเพศสัมพันธ์กันเลยตอนนี้ หรือรอไว้มีในอนาคต แม้จะรู้คำตอบอยู่แล้ว แม้เราจะเพ่งรู้ตอนนี้ว่าทำไมถึงเป็นเช่นนั้น

ฮอว์นน้ำหนักขึ้นเล็กน้อย แต่ซาแมนธาพบว่าเขาน่าดึงดูดกว่าเดิม ฮอว์นคิดว่าซาแมนธาก็ดูดีกว่าเดิมเช่นกัน แม้เขาจะประทับใจเพียงใดเมื่อเธอแต่งตัวดี แต่เขาก็บอกกับเพื่อนๆ ว่าไม่มีอะไรจะเช็กซีสำหรับเขามากกว่าตอนที่เธอตื่นขึ้นมาพร้อมกับผมยุ่งๆ ไม่แต่งหน้า และสวมเสื้อยืดตัวเก่าสมัยมหาวิทยาลัยของเขา ช่วงหลังนี้

พวกเขาพูดกันเบา ๆ จะได้ไม่ทำเสียงรบกวนขณะที่ลูกกำลังหลับ เพราะตอนเช้าที่อยู่กันตามลำพังและได้ปล่อยตัวปล่อยใจตามสบาย นั้นเป็นช่วงเวลาที่ทำไต่ยาก เป็นเวลาที่พวกเขาสามารถมีความสุขที่ได้ใช้เวลาอยู่กับอีกฝ่าย

ซาแมนธาเรียนรู้ที่จะช่วยให้ชอว์นเอาชนะความรู้สึกไม่มั่นคงที่ทำให้เขาไม่ยอมกลับไปทำงาน ส่วนชอว์นก็พบวิธีที่จะให้เวลาซาแมนธาจนเธอสามารถเรียนจบปริญญาโทได้ พวกเขาเข้าใจกันมากขึ้นเรื่อยๆ บางครั้งทั้งสองก็ไม่ได้คุยกันเลย แม้ว่าครั้งหนึ่งเรื่องแบบนั้นจะทำให้ทั้งสองรู้สึกแปลกๆ แต่ตอนนี้มันไม่แปลกแล้ว ซาแมนตายังจำคืนที่ชอว์นเอื้อมมือมาหาและลูบสะโพกเธอ จากนั้นเขาก็ดึงมือกลับไป เธอได้ยื่นเขาพลิกตัวและทำเสียงแบบที่เขามักทำก่อนนอน

“มีอะไรหรือเปล่า” เธอถาม

“ไม่มีอะไร” ชอว์นตอบ “แค่ดูว่าเธอยังอยู่”

โดพามีนได้ชื่อเล่นว่า “โมเลกุลแห่งความสุขใจ” จากการทดลองที่เกี่ยวกับยาเสพติด ยาเสพติดกระตุ้นวงจรโดพามีนและทำให้ผู้เข้าร่วมการทดสอบรู้สึกเคลิบเคลิ้มและเป็นสุข โดพามีนดูเหมือนจะเป็นเรื่องที่ไม่ซับซ้อนจนกระทั่งมีการศึกษาเกี่ยวกับรางวัลตามธรรมชาติ เช่น อาหาร และพบว่าไม่มีเพียงรางวัลที่ไม่คาดหวังเท่านั้นที่กระตุ้นการหลั่งของโดพามีน โดพามีนไม่ได้ตอบสนองต่อรางวัล แต่ตอบสนองต่อความผิดพลาดจากการคาดหวังรางวัลหรือรางวัลที่แท้จริงลบรางวัลที่คาดหวัง นั่นเป็นเหตุผลที่การตกหลุมรักไม่คงอยู่ตลอดไป เมื่อเราตกหลุมรัก เราจะมองไปยังอนาคตที่สมบูรณ์แบบจากการปรากฏตัวของคนที่เรารัก เป็นอนาคตที่สร้างอยู่บนจินตนาการอันสวยงามที่จะแตกเป็นเสี่ยงๆ เมื่อความจริงเปิดเผยตัวในเวลาสิบสองถึงสิบแปดเดือนต่อมา จากนั้นเป็นอย่างไรนะเธอ หลายคู่ก็เลิกรากันไป ความสัมพันธ์มาถึงจุดจบ และการค้นหาความตื่นเต้นจากโดพามีนก็กลับมาเริ่มต้นใหม่

อีกครั้ง ในอีกทางหนึ่ง ความรักแบบดูดดื่มสามารถเปลี่ยนไปเป็นสิ่งที่ ยืนยาวกว่า เป็นความรักแบบเป็นคู่ชีวิตซึ่งไม่ชวนตื่นเต้นเร้าใจแบบที่ โดพามีนทำ แต่มีพลังที่นำความสุขมาให้ เป็นความสุขระยะยาวที่เกิดจาก สารสื่อประสาทเอซแอนด์เอ็น เช่น ออกซีโทซิน วาโซเพรสซิน เอนดอร์ฟิน เหมือนกับสถานที่เดิมๆที่เราไปบ่อยๆ ไม่ว่าจะเป็นร้านอาหาร ร้านค้า หรือแม้แต่เมือง ความรักในสถานที่เหล่านั้นของเรามาจากความพึงพอใจใน บรรยากาศที่คุ้นเคย ซึ่งคือลักษณะทางกายภาพที่สัมผัสได้จริงของสถานที่นั้น เรามีความสุขกับสิ่งที่คุ้นเคย ไม่ใช่เพราะสิ่งที่มันอาจจะเป็นในอนาคต แต่ เพราะสิ่งที่มันเป็นอยู่ตอนนี้ นี่เป็นพื้นฐานที่มั่นคงเพียงอย่างเดียวสำหรับ ความสัมพันธ์ในระยะยาวอันน่าพึงพอใจ โดพามีน สารสื่อประสาทที่มี จุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มรางวัลในอนาคต ทำให้เราเริ่มต้นเส้นทางแห่งความรัก มันกระตุ้นความปรารถนา จุดไฟแห่งจินตนาการของเรา และนำเราไปสู่ ความสัมพันธ์กับคำสัญญาอันเร้าร้อน แต่เมื่อเป็นเรื่องความรัก โดพามีน เป็นจุดเริ่มต้น ไม่ใช่จุดสิ้นสุด โดพามีนไม่เคยพอใจอะไรเลย มันพูดเป็น อย่างเดียวว่า “เอาอีก”

เอกสารเพิ่มเติม

- Fowler, J. S., Volkow, N. D., Wolf, A. P., Dewey, S. L., Schlyer, D. J., MacGregor, R. R., ...Christman, D. (1989). Mapping cocaine binding sites in human and baboon brain in vivo. *Synapse*, 4 (4), 371 - 377.
- Colombo, M. (2014). Deep and beautiful. The reward prediction error hypothesis of dopamine. *Studies in History and Philosophy of Science Part C: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, 45, 57 - 67.
- Previc, F. H. (1998). The neuropsychology of 3 - D space. *Psychological Bulletin*, 124 (2), 123.
- Skinner, B. F. (1990). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. Cambridge, MA: B. F. Skinner Foundation.
- Fisher, H. E., Aron, A., & Brown, L. L. (2006). Romantic love: A mammalian brain system for mate choice. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 361 (1476), 2173 - 2186.
- Marazziti, D., Akiskal, H. S., Rossi, A., & Cassano, G. B. (1999). Alteration of the platelet serotonin transporter in romantic love. *Psychological Medicine*, 29 (3), 741 - 745.
- Spark, R. F. (2005). Intrinsic fails to impress FDA advisory panel. *International Journal of Impotence Research*, 17 (3), 283 - 284.
- Fisher, H. (2004). *Why we love: The nature and chemistry of romantic love*. New York: Macmillan.
- Stoléru, S., Fonteille, V., Corneélis, C., Joyal, C., & Moulier, V. (2012). Functional neuroimaging studies of sexual arousal and orgasm in healthy men and women: A review and meta - analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 36 (6), 1481 - 1509.

- Georgiadis, J. R., Kringelbach, M. L., & Pfaus, J. G. (2012). Sex for fun: A synthesis of human and animal neurobiology. *Nature Reviews Urology*, 9 (9), 486-498.
- Garcia, J. R., MacKillop, J., Aller, E. L., Merriwether, A. M., Wilson, D. S., & Lum, J. K. (2010). Associations between dopamine D4 receptor gene variation with both infidelity and sexual promiscuity. *PLoS One*, 5 (11), e14162.
- Komisaruk, B. R., Whipple, B., Crawford, A., Grimes, S., Liu, W. C., Kalnin, A., & Mosier, K. (2004). Brain activation during vaginocervical self-stimulation and orgasm in women with complete spinal cord injury: fMRI evidence of mediation by the vagus nerves. *Brain Research*, 1024 (1), 77-88.

