

ในโลกที่ข้อมูลไม่ได้ขาดแคลน
ปัญหาของมนุษย์ไม่ใช่ “การไม่รู้”
แต่คือ “การรู้...โดยปราศจากปัญญา”

สุขศึกษา ในยุคดิจิทัล

จากข้อมูลสู่การตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ

จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ



สุขศึกษา

ในยุค

ดิจิทัล

จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ.

สุขศึกษาในยุคดิจิทัล. -- กรุงเทพฯ : ดีเซมเบอร์, 2569.

311 หน้า.

1. สุขศึกษา. I. กมลรัตน์ มีศักดิ์, ผู้วาดภาพประกอบ. II. ชื่อเรื่อง.

613.07

ISBN 978-616-631-484-7 (e-book)

ชื่อหนังสือ

สุขศึกษาในยุคดิจิทัล

ผู้แต่ง

จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ

พิมพ์ครั้งที่ 1

กรกฎาคม พ.ศ. 2569

จัดพิมพ์โดย

จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ

หลบ กวีนิพนธ์ 228/42 หมู่ 7 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง

จังหวัดพิษณุโลก 65000 โทร 0839524531

บรรณาธิการ

อรวรรณ กীরตสิโรจน์

ออกแบบปก

กมลรัตน์ มีศักดิ์

ภาพประกอบ

กมลรัตน์ มีศักดิ์

ราคา

269 บาท

คำนำ

ในช่วงเวลาที่มนุษย์สามารถเข้าถึงข้อมูลได้มากที่สุดในประวัติศาสตร์ เรากลับไม่ได้ตัดสินใจได้ดีขึ้นเสมอไป ปรากฏการณ์นี้ไม่ได้สะท้อนถึงความล้มเหลวของข้อมูล แต่สะท้อนถึงข้อจำกัดของมนุษย์ ในการอยู่ร่วมกับข้อมูลที่ไหลเร็ว ซับซ้อน และเต็มไปด้วยการแข่งขันของความจริง

ตลอดระยะเวลาที่ผู้เขียนทำงานด้านสุขศึกษาพบว่า ปัญหาสำคัญมิใช่ การขาดความรู้ หากแต่เป็นช่องว่างระหว่าง “สิ่งที่รู้” กับ “สิ่งที่ทำ” ซึ่งช่องว่างดังกล่าวยิ่งขยายตัวมากขึ้นในยุคดิจิทัล ที่ข้อมูลไม่ได้เป็นเพียงข้อเท็จจริง แต่เป็น สิ่งที่ถูกออกแบบ ถูกคัดเลือก และถูกขยาย ผ่านกลไกของอัลกอริทึม อารมณ์ และบริบททางสังคม

หนังสือเล่มนี้จึงมิได้มุ่งเพียงอธิบายสุขศึกษาในความหมายดั้งเดิม แต่ พยายามมองสุขศึกษาในฐานะ “ระบบ” ที่ประกอบด้วยปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ข้อมูล เทคโนโลยี และมนุษย์ โดยตั้งคำถามสำคัญว่า ในโลกที่ข้อมูลไม่สามารถ ควบคุมได้ เราจะพัฒนามนุษย์ให้สามารถตัดสินใจได้อย่างมีวิจารณญาณได้ อย่างไร

แนวคิด “ภูมิคุ้มกันทางปัญญา” จึงถูกเสนอขึ้นในหนังสือเล่มนี้ไม่ใช่ใน ในฐานะคำตอบสุดท้าย แต่ในฐานะกรอบคิดที่ช่วยให้เราเข้าใจว่า การศึกษาใน อนาคตไม่ควรมุ่งเพียงการเพิ่มพูนความรู้ แต่ต้องพัฒนาความสามารถของ มนุษย์ในการรับมือกับข้อมูล โดยไม่ถูกครอบงำ และไม่หลงเชื่อโดยปราศจาก การไตร่ตรอง

ผู้เขียนมิได้คาดหวังว่าหนังสือเล่มนี้จะให้คำตอบทั้งหมด แต่หวังว่าจะเป็นจุดเริ่มต้นของการตั้งคำถามที่ลึกซึ้งขึ้น ต่อบทบาทของสุขศึกษา ต่อระบบข้อมูล และต่อวิธีที่มนุษย์ใช้ความรู้ในการกำหนดชีวิตของตนเอง

ท้ายที่สุดแล้ว ในโลกที่ข้อมูลเพิ่มขึ้นอย่างไม่สิ้นสุด สิ่งที่เราจำเป็นต้องพัฒนาอาจไม่ใช่ความสามารถในการ “รู้มากขึ้น” แต่คือความสามารถในการ “เลือกเชื่อและตัดสินใจ” อย่างมีปัญญา

จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ

1 เมษายน พ.ศ. 2569

สารบัญ

คำนำ.....	ก
สารบัญ	ค
ส่วนนำ การเปลี่ยนผ่านของสุขศึกษาในศตวรรษที่ 21	10
อินเทอร์เน็ตในฐานะห้องเรียนสุขภาพของโลก	13
อีกด้านหนึ่งของข้อมูลสุขภาพในโลกดิจิทัล	15
ผู้คัดเลือกรับความจริงในยุคดิจิทัล	17
ปัญญาประดิษฐ์กับการเกิดขึ้นของผู้เชี่ยวชาญใหม่	18
ส่วนที่ 1 การปฏิวัติของข้อมูลและสังคมเครือข่าย.....	22
1. การเกิดขึ้นของระบบนิเวศอินเทอร์เน็ต	24
2. สื่อสังคมออนไลน์กับการผลิตความรู้.....	28
3. สังคมเครือข่าย.....	31
4. ความรู้ที่ผู้ใช้สร้างขึ้น	33
5. Prosumer: ผู้ผลิตและผู้บริโภคในเวลาเดียวกัน.....	35
6. การเปลี่ยนบทบาทของผู้เชี่ยวชาญในยุคดิจิทัล	37
ส่วนที่ 2 ด้านมืดของข้อมูลในยุคดิจิทัล	42
1. วิกฤตข้อมูลภาพรวมในยุคดิจิทัล.....	44
1.1 การผลิตข้อมูล (Information Supply).....	45

1.2 การขยายข้อมูล (Amplification Mechanism)	50
1.3 ความเปราะบางของมนุษย์ (Human Cognitive Vulnerability)	53
1.4 ผลลัพธ์ (Behavioral Outcome).....	57
2. ด้านมืดของโลกข้อมูลในยุคดิจิทัล.....	60
2.1 ภาวะข้อมูลล้นเกินในยุคดิจิทัล.....	60
2.2 ข้อมูลไม่ถูกต้องและบิดเบือนในยุคดิจิทัล	62
2.3 อัลกอริทึมกับการคัดเลือกข้อมูล	65
2.4 อัลกอริทึมและอำนาจของแพลตฟอร์มในโลกข้อมูล	67
2.5 การระบาดของข้อมูลในยุคดิจิทัล.....	69
2.6 วิกฤตอารมณ์เหนือหลักฐาน.....	71
2.7 วิกฤตความไว้วางใจต่อผู้เชี่ยวชาญ	71
2.8 วิกฤตการทำให้ข้อมูลเป็นสินค้า (Commercialization of Information)	72
3. ความท้าทายต่อสุขศึกษาในยุคข้อมูลดิจิทัล	73
ส่วนที่ 3 สุขศึกษาในยุคดิจิทัล.....	80
1. ความรอบรู้ทางสุขภาพดิจิทัล	83
2. eHealth: ระบบสุขภาพดิจิทัลกับการสื่อสารสุขภาพ.....	89
3. MHealth: การใช้เทคโนโลยีมือถือเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ.....	92
4. ปัญญาประดิษฐ์กับการส่งเสริมสุขภาพ	96
5. เกมมิฟิเคชันกับการเรียนรู้ด้านสุขภาพ	108

ส่วนที่ 4 ภูมิทัศน์ของการเรียนรู้ด้านสุขภาพในโลกดิจิทัล.....	123
4.1 Digital Pedagogy: แนวคิดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	125
4.1.1 การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-Centered Learning).....	127
4.1.2 การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในยุคดิจิทัล (Participatory Learning).....	128
4.1.3 การเรียนรู้ผ่านเครือข่ายในยุคดิจิทัล (Networked Learning).....	130
4.2 การเรียนรู้ออนไลน์กับสุขภาพ	133
4.2.1 แนวคิดและลักษณะสำคัญของการเรียนรู้ออนไลน์	133
4.2.2 ทฤษฎีฐานของการเรียนรู้ออนไลน์.....	134
4.2.3 รูปแบบการเรียนรู้ออนไลน์.....	136
4.3 แพลตฟอร์มการเรียนรู้และโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล.....	139
4.3.1 Learning Management Systems (LMS)	140
4.3.2 Massive Open Online Courses (MOOCs).....	142
4.3.3 Mobile Learning Platforms	145
4.3.4 ระบบนิเวศการเรียนรู้ดิจิทัล	147
4.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้.....	148
4.3.6 ปัญญาประดิษฐ์ในแพลตฟอร์มการเรียนรู้.....	152
4.3.7 ระบบการเรียนรู้แบบปรับตัว	153
4.3.8 แหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด	155
4.4 การเรียนรู้ขนาดสั้นกับการสื่อสารสุขภาพ	157

4.4.1 แนวคิดและลักษณะของ Microlearning	157
4.4.2 ฐานคิดทางการเรียนรู้และการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับ Microlearning	159
4.4.3 รูปแบบของ Microlearning ในสื่อดิจิทัล	161
4.4.4 หลักฐานเชิงประจักษ์และกรณีศึกษาการใช้ Microlearning ในการสื่อสาร สุขภาพ	163
4.4.5 ข้อจำกัดและความท้าทายของ microlearning ในสุขภาพ	165
4.5 สื่อสังคมออนไลน์กับการเรียนรู้ด้านสุขภาพ	167
4.5.1 การแสวงหาข้อมูลสุขภาพในสื่อสังคมออนไลน์	168
4.5.2 ผู้มีอิทธิพลด้านสุขภาพ (Health Influencers)	168
4.5.3 ชุมชนผู้ป่วยออนไลน์ (Online Patient Communities)	169
4.5.4 การรณรงค์ด้านสุขภาพในสื่อสังคมออนไลน์	169
4.5.5 อัลกอริทึมและการแพร่กระจายของข้อมูลสุขภาพ	170
4.5.6 พฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อข้อมูลสุขภาพ	170
4.5.7 งานวิจัยเกี่ยวกับสื่อสังคมออนไลน์กับการสื่อสารสุขภาพ	171
4.5.8 กรณีศึกษาการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการรณรงค์ด้านสุขภาพ	172
4.5.9 ระบบนิเวศสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Ecosystems)	172
4.5.10 สื่อสังคมออนไลน์กับพฤติกรรมสุขภาพของเยาวชน	173
4.5.11 สื่อสังคมออนไลน์กับนโยบายสาธารณสุข	174
4.5.12 อนาคตของการเรียนรู้ด้านสุขภาพในสื่อสังคมออนไลน์	174

4.6 การเล่าเรื่องดิจิทัลกับการสื่อสารสุขภาพ.....	175
4.6.1 แนวคิดของการสื่อสารแบบเรื่องเล่าในงานสุขภาพ.....	176
4.6.2 กลไกที่ทำให้เรื่องเล่ามีพลัง	177
4.6.3 Digital storytelling ต่างจากการให้ข้อมูลสุขภาพทั่วไปอย่างไร	178
4.6.4 รูปแบบของ digital storytelling ในงานสุขภาพ.....	179
4.6.5 ตัวอย่างการใช้จริงในงานสุขภาพและสุขภาพ.....	180
4.6.6 ข้อดีของ digital storytelling ในสุขภาพ.....	181
4.6.7 ข้อจำกัดและข้อควรระวัง	181
4.6.8 ความสำคัญต่อสุขภาพในยุคดิจิทัล	182
บทสรุป	183
ส่วนที่ 5 การออกแบบสุขภาพในยุคดิจิทัล.....	191
5.1 แนวคิดการออกแบบการเรียนรู้ด้านสุขภาพ	193
5.1.1 ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.....	194
5.1.2 ความตระหนักถึงอิทธิพลข้อมูล	195
5.1.3 ประสบการณ์การเรียนรู้.....	196
5.1.4 มุมมองเชิงวิพากษ์เชิงโครงสร้าง	197
5.2 โมเดลการออกแบบสุขภาพ.....	197
5.2.1 PRECEDE–PROCEED Model	198
5.2.2 Intervention Mapping (IM).....	206

5.2.3 แบบจำลองนิเวศวิทยาทางสังคม (Social Ecological Model)	213
5.2.4 Behavior Change Wheel (BCW)	217
5.3 การออกแบบเนื้อหาและสื่อการเรียนรู้ดิจิทัล	222
5.3.1 แนวคิดและความสำคัญของเนื้อหาดิจิทัลในสุขศึกษา	224
5.3.2 องค์ประกอบของเนื้อหาดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้.....	232
5.3.3 หลักการออกแบบเนื้อหาดิจิทัลเพื่อสุขศึกษา	246
5.3.4 การวิเคราะห์ผู้เรียน (Learner Analysis)	250
5.3.5 การเลือกหัวข้อ และกำหนดสาร (Content Strategy).....	252
5.3.6 เทคนิคการสร้างเนื้อหาให้ดึงดูดและมีส่วนร่วม	268
5.4 การนำไปใช้ในบริบทจริง	272
5.4.1 หลักการนำไปใช้ในยุคดิจิทัล	274
5.4.2 การปรับใช้ตามบริบท	275
5.4.3 กลยุทธ์การมีส่วนร่วมของผู้เรียน	276
5.4.4 การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลในการนำไปใช้	278
5.4.5 ความท้าทายในการนำไปใช้จริง	280
5.4.6 ปัจจัยความสำเร็จของการนำไปใช้	282
5.4.7 การสังเคราะห์และการเชื่อมโยงสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	283
บทสรุป 5.4 และการเชื่อมโยงสู่การประเมินผล	285
5.5 การประเมินผลในสุขศึกษายุคดิจิทัล	286

5.5.1 แนวคิดและบทบาทของการประเมินผล	288
5.5.2 ประเภทของการประเมินผล	290
5.5.3 การประเมินผลผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	292
5.5.4 การประเมินกระบวนการและการมีส่วนร่วม	294
5.5.5 การใช้ข้อมูลดิจิทัลเพื่อการประเมินผล	296
5.5.6 การประเมินในมิติของระบบ	297
5.5.7 ความท้าทายในการประเมินผล	299
5.5.8 การสังเคราะห์และกรอบการประเมินแบบบูรณาการ	301
บทสรุป	303
ส่วนที่ 6 การสังเคราะห์ อนาคต และข้อเสนอแนะเชิงระบบของสุขภาพในยุคดิจิทัล ...	308
6.1 การสังเคราะห์กรอบสุขภาพในยุคดิจิทัล	310
6.2 แนวโน้มและอนาคตของสุขภาพในยุคดิจิทัล	312
6.3 ภูมิคุ้มกันทางปัญญา: เป้าหมายใหม่ของสุขภาพในยุคดิจิทัล	313
6.4 ข้อเสนอเชิงนโยบายและการประยุกต์ใช้	315
บทสรุป	317
ดัชนี	318



ส่วนนำ

การเปลี่ยนผ่านของสุขศึกษาในศตวรรษที่ 21

“มนุษย์กำลังท่วมท้นด้วยข้อมูล แต่กลับขาดแคลนปัญญาที่จะเข้าใจมัน”

ส่วนนำ

หากย้อนกลับไปเพียงไม่กี่ทศวรรษ การเรียนรู้ด้านสุขภาพของประชาชนส่วนใหญ่ยังดำเนินอยู่ภายในพื้นที่ที่ค่อนข้างจำกัดและมีโครงสร้างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นห้องเรียน โรงพยาบาล คลินิก สถานือนามัย หรือกิจกรรมรณรงค์ในชุมชน ความรู้ด้านสุขภาพถูกจัดวางอยู่ในมือของผู้เชี่ยวชาญ ขณะที่ประชาชนอยู่ในฐานะผู้รับสาร โมเดลเช่นนี้สะท้อนระเบียบของสังคมสมัยใหม่ที่มองว่า “ความรู้” เป็นสิ่งที่ผลิตโดยสถาบัน รับรองโดยวิชาชีพ และถ่ายทอดจากบนลงล่างอย่างเป็นระบบ บุคลากรทางการแพทย์ ครู และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจึงไม่ได้เป็นเพียงผู้ให้ข้อมูล แต่เป็นผู้มีอำนาจในการนิยามว่าสิ่งใดคือความรู้ที่ถูกต้อง และสิ่งใดคือแนวปฏิบัติที่พึงประสงค์สำหรับประชาชน

ภายใต้กรอบคิดดังกล่าว สุขศึกษาจึงตั้งอยู่บนสมมติฐานสำคัญว่า หากประชาชนได้รับข้อมูลด้านสุขภาพที่ถูกต้องและเพียงพอ พวกเขาจะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองไปในทิศทางที่เหมาะสมได้ (Glanz, Rimer, & Viswanath, 2015) สมมติฐานนี้เคยทรงพลังอย่างมากในยุคที่แหล่งข้อมูลยังมีจำนวนจำกัด การเข้าถึงความรู้ต้องอาศัยสถาบัน และการสื่อสารสุขภาพยังอยู่ในรูปแบบค่อนข้างตรงไปตรงมา กล่าวคือผู้เชี่ยวชาญพูด ประชาชนฟัง ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ ประชาชนปฏิบัติตาม

แต่เมื่อโลกก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 สมมติฐานดังกล่าวเริ่มสั่นคลอนอย่างเห็นได้ชัด ไม่ใช่เพราะความสำคัญของข้อมูลลดลง หากแต่เพราะโลกที่ข้อมูลเคยเป็นทรัพยากรขาดแคลน ได้กลายเป็นโลกที่ข้อมูลล้นเกินอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน การเกิดขึ้นของอินเทอร์เน็ต สมาร์ทโฟน สื่อสังคมออนไลน์ เสิร์ชเอนจิน และปัญญาประดิษฐ์ ได้เปลี่ยนโครงสร้างของการผลิต การกระจาย และการบริโภคความรู้ในสังคมอย่างลึกซึ้ง ความรู้ไม่ได้เดินทางผ่านช่องทางสถาบันเพียงอย่างเดียวอีกต่อไป แต่กระจายตัวอยู่ในเครือข่ายดิจิทัล ที่ทุกคนสามารถเข้าถึง ผลิต ดัดแปลง และเผยแพร่ได้อย่างแทบไร้ต้นทุน

ปัจจุบัน หากบุคคลรู้สึกไม่สบาย มีอาการผิดปกติ หรือเกิดความกังวลเกี่ยวกับสุขภาพ สิ่งแรกที่หลายคนทำอาจไม่ใช่การเดินทางไปโรงพยาบาล แต่คือการหยิบโทรศัพท์ขึ้นมา พิมพ์คำถามลงใน search engine อ่านข้อมูลจากเว็บไซต์ ดูวิดีโออธิบายอาการจาก

ผู้สร้างคอนเทนต์บนแพลตฟอร์มออนไลน์ หรือแม้แต่ถาม AI chatbot เพื่อขอคำอธิบายเบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งที่กำลังเกิดขึ้นกับร่างกายของตนเอง ภาพเช่นนี้สะท้อนความเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญอย่างยิ่ง เพราะมันหมายความว่า “ห้องตรวจ” ในความหมายเชิงสัญลักษณ์ได้ย้ายจากพื้นที่ของสถาบันทางการแพทย์มาอยู่ใน “กระเป๋ากางเกง” ของผู้คนแล้ว

รายงานของ Pew Research Center ระบุว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจำนวนมากค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรค อาการป่วย และแนวทางการรักษาผ่านออนไลน์ ก่อนที่จะปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ (Fox & Duggan, 2013) ขณะเดียวกัน International Telecommunication Union รายงานว่า ในปี 2023 มีประชากรโลกกว่า 5.4 พันล้านคนใช้อินเทอร์เน็ต (ITU, 2023) ตัวเลขนี้ไม่ใช่เพียงสถิติของการเชื่อมต่อ หากแต่เป็นหลักฐานของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความรู้ระดับโลก มนุษยชาติไม่ได้เพียงเชื่อมต่อกับเครือข่ายเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังเชื่อมต่อกับเครือข่ายของคำแนะนำ ความเชื่อ ข้อเท็จจริง ข่าวลือ ประสพการณ์ส่วนตัว และอคติที่ไหลเวียนไปมาบนโลกดิจิทัลอย่างไม่ขาดสาย

นักสังคมวิทยา Manuel Castells ใช้คำว่า “สังคมเครือข่าย” (network society) เพื่ออธิบายโลกที่ข้อมูลและอำนาจมิได้ถูกรวมศูนย์อยู่ที่สถาบันเดิมอีกต่อไป แต่กระจายตัวผ่านเครือข่ายที่เชื่อมโยงผู้คนทั่วโลกเข้าด้วยกัน (Castells, 2010) ในบริบทของสุขภาพ สิ่งนี้หมายความว่า ประชาชนไม่ได้เป็นเพียงผู้รับข้อมูลจากแพทย์หรือหน่วยงานสาธารณสุขอีกต่อไป แต่กลายเป็นทั้งผู้ค้นหา ผู้คัดกรอง ผู้ตีความ ผู้ผลิต และผู้เผยแพร่ข้อมูลสุขภาพ ในเวลาเดียวกัน ความรู้ด้านสุขภาพจึงมิได้เป็นสิ่งที่ “ถูกส่งลงมา” หากแต่เป็นสิ่งที่หมุนเวียน ปะทะ ตอรอง และผลิตซ้ำอยู่ตลอดเวลาในพื้นที่ดิจิทัล

สถานการณ์จริงในสังคมร่วมสมัยตอกย้ำภาพนี้อย่างชัดเจน แพทย์ในหลายประเทศพบว่าผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยเดินเข้าห้องตรวจพร้อมผลการค้นหาจากอินเทอร์เน็ต บางคนมีรายการข้อวินิจฉัยที่ได้จาก search engine บางคนถือคลิป TikTok ที่อธิบายว่าอาการของตนสอดคล้องกับโรคใดโรคหนึ่ง บางคนมีบทสรุปจาก AI chatbot ที่ตอบอย่างมั่นใจราวกับแพทย์ส่วนตัว ปรากฏการณ์นี้สัมพันธ์กับแนวคิดเรื่อง cyberchondria ซึ่ง

หมายถึงการค้นหาข้อมูลสุขภาพทางออนไลน์จนเกิดความกังวลมากขึ้น หรือเกิดความเชื่อมั่นต่อการประเมินตนเองผ่านโลกดิจิทัลมากกว่าการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญจริง นี่ไม่ใช่เพียงการเปลี่ยนแหล่งข้อมูล แต่คือการเปลี่ยน “ภูมิทัศน์ของความไว้วางใจ” ในสังคมร่วมสมัย

คำถามสำคัญที่เกิดขึ้นจึงไม่ใช่เพียงว่า “ข้อมูลนั้นจริงหรือเท็จ” แต่คือ เมื่อความรู้ถูกผลิตซ้ำได้โดยใครก็ได้บนโลกดิจิทัล ความถูกต้องยังคงเป็นปัจจัยหลักในการกำหนดพฤติกรรมสุขภาพของมนุษย์อยู่หรือไม่ หรือในความเป็นจริงแล้ว พฤติกรรมของผู้คนอาจถูกกำหนดด้วยปัจจัยอื่นพอ ๆ กัน ไม่ว่าจะเป็นอารมณ์ ความกลัว ความหวัง ความไว้วางใจต่อผู้พูด อັตลักษณ์ทางสังคม หรือความรู้สึกว่าเนื้อหานั้น “เข้าใจง่าย” และ “เป็นมิตร” มากกว่าภาษาเชิงวิชาการที่ซับซ้อนและห่างไกลชีวิตประจำวัน

อินเทอร์เน็ตในฐานะห้องเรียนสุขภาพของโลก

หากมองจากมุมมองทางสังคมและวัฒนธรรม อินเทอร์เน็ตไม่ได้เป็นเพียงคลังข้อมูล แต่ได้กลายเป็น “ห้องเรียนสุขภาพแห่งใหม่ของมนุษยชาติ” ด้วย ในอดีตการเรียนรู้ด้านสุขภาพมักเกิดขึ้นในพื้นที่เฉพาะ เช่น ห้องเรียน โรงพยาบาล หรือกิจกรรมในชุมชน แต่ในโลกดิจิทัล การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านเว็บไซต์ด้านสุขภาพ แพลตฟอร์ม social media วิดีโอออนไลน์ community forum และแอปพลิเคชันสุขภาพ ผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวนมากอาจเรียนรู้การควบคุมอาหารจากกลุ่มออนไลน์ ผู้ที่ต้องการลดน้ำหนักอาจได้รับแรงบันดาลใจจากคอนเทนต์สั้นใน TikTok ผู้ดูแลผู้ป่วยระยะยาวอาจเข้าใจการดูแลมากขึ้นจากการอ่านประสบการณ์ของผู้ดูแลคนอื่นใน Facebook group หรือเว็บบอร์ดเฉพาะทาง

ปรากฏการณ์นี้บ่งชี้อย่างชัดเจนว่าการเรียนรู้ด้านสุขภาพได้ย้ายออกจากขอบเขตของระบบการศึกษาแบบทางการ (formal education) เข้าสู่พื้นที่ของชีวิตประจำวันอย่างเต็มตัว ความรู้ไม่ได้อยู่เพียงในตำรา คู่มือ หรือห้องบรรยาย แต่แทรกตัวอยู่ในคลิปลั่นบทสนทนา การรีวิว ผลการค้นหา และคำบอกเล่าจากประสบการณ์ส่วนบุคคล ความรู้

จึงกลายเป็นสิ่งที่ “ใกล้ตัวขึ้น” แต่ในขณะเดียวกันก็ “พราเลือนขึ้น” เพราะความใกล้ตัวมิได้แปลว่ามีคุณภาพเสมอไป และความน่าเชื่อถือก็มิได้มองเห็นได้ง่ายจากรูปลักษณ์ภายนอกของเนื้อหา

นอกจากการเปลี่ยนรูปแบบของการเรียนรู้แล้ว เทคโนโลยีดิจิทัลยังมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้คนอย่างเป็นรูปธรรม การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับ mobile health interventions พบว่า การใช้โทรศัพท์มือถือและเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถช่วยปรับปรุงพฤติกรรมสุขภาพในหลายมิติ เช่น การเลิกสูบบุหรี่ การเพิ่มกิจกรรมทางกาย การรับประทานอาหารอย่างเหมาะสม และการจัดการโรคเรื้อรัง (Free et al., 2013) กล่าวอีกนัยหนึ่ง เทคโนโลยีดิจิทัลไม่ได้ทำหน้าที่เป็นเพียงช่องทางส่งข้อมูล แต่กำลังกลายเป็น “โครงสร้างแทรกแซง” ที่ผสานอยู่กับการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคล

ความเปลี่ยนแปลงนี้เห็นได้ชัดจากการแพร่หลายของ wearable technologies เช่น smartwatches และ fitness trackers ซึ่งทำให้การติดตามสุขภาพกลายเป็นกิจกรรมปกติในชีวิตประจำวัน งานวิจัยในวารสาร JAMA ชี้ว่าอุปกรณ์เหล่านี้สามารถช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะเมื่อผู้ใช้ได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับกิจกรรมและสถานะของตนแบบเรียลไทม์ (Patel, Asch, & Volpp, 2015) การก้าวเดิน การนอนหลับ อัตราการเต้นของหัวใจ พลังงานที่ใช้ หรือแม้แต่วัสดุความพร้อมของร่างกายล้วนถูกบันทึก แสดงผล และตีความผ่าน dashboard ที่อ่านง่ายและอัปเดตตลอดเวลา

ปรากฏการณ์นี้สอดคล้องกับแนวคิด *quantified self* ซึ่ง Swan (2013) อธิบายว่าเป็นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อติดตาม วัด และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับร่างกายและพฤติกรรมของตนเอง ในมุมหนึ่ง แนวคิดนี้ช่วยให้บุคคลมีอำนาจในการกำกับดูแลสุขภาพของตนเองมากขึ้น ทำให้สิ่งที่เคยเป็นเพียงความรู้สึกเลือนราง เช่น “พักผอนไม่พอ” หรือ “เคลื่อนไหวน้อยเกินไป” ถูกแปลงเป็นข้อมูลที่จับต้องได้และนำไปสู่การตัดสินใจได้ง่ายขึ้น

แต่ในอีกมุมหนึ่ง การแปลงร่างกายให้เป็นข้อมูลก็อาจเปลี่ยนความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับตนเองไปอย่างลึกซึ้ง เมื่อสุขภาพถูกแปลงเป็นตัวเลข เราอาจเริ่มเข้าใจ

ตนเองผ่านสิ่งที่วัดได้ มากกว่าสิ่งที่รู้สึกได้ บางคนเดินให้ครบแป้าหมายเพราะนาฬิกาบอกว่ายังขาดอีก 1,200 ก้าว ไม่ใช่เพราะร่างกายต้องการการเคลื่อนไหว บางคนรู้สึกกังวลเพียงเพราะแอปรายงานว่าคุณภาพการนอนลดลง แม้ตนจะตื่นมาอย่างสดชื่นก็ตาม ในลักษณะนี้ เทคโนโลยีซึ่งออกแบบมาเพื่อช่วยให้มนุษย์ดูแลสุขภาพ อาจย้อนกลับมากำหนดวิธีที่มนุษย์รับรู้ร่างกายของตนเองเสียใหม่

คำถามเชิงปรัชญาจึงเกิดขึ้นว่า ในวันที่มนุษย์เริ่มเชื่อ “ตัวเลขบนหน้าจอ” มากกว่าสัญชาตญาณจากร่างกายของตนเอง เรากำลังเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ หรือกำลังค่อย ๆ สูญเสียสัญชาตญาณแห่งการพึ่งร่างกายไปเพื่อแลกกับความแม่นยำของระบบดิจิทัลกันแน่ คำถามนี้ไม่ได้ปฏิเสธคุณค่าของเทคโนโลยี แต่เตือนให้เราตระหนักว่าความฉลาดของระบบอาจไม่เท่ากับปัญญาของมนุษย์เสมอไป

อีกด้านหนึ่งของข้อมูลสุขภาพในโลกดิจิทัล

ด้านสว่างของโลกดิจิทัลย่อมมาพร้อมด้านมืดเสมอ การขยายตัวของข้อมูลไม่ได้หมายถึงการขยายตัวของความจริง งานวิจัยจากวารสาร *Science* พบว่าข่าวปลอมแพร่กระจายได้รวดเร็วและกว้างขวางกว่าข่าวจริงในเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Vosoughi, Roy, & Aral, 2018) ในบริบทของสุขภาพ ปัญหานี้มีความรุนแรงเป็นพิเศษ เพราะข้อมูลที่ผิดอาจไม่เพียงทำให้เข้าใจคลาดเคลื่อน แต่สามารถส่งผลโดยตรงต่อการตัดสินใจ การรักษา และชีวิตของผู้คนได้จริง เราได้เห็นการแพร่กระจายของข้อมูลผิดพลาดเกี่ยวกับวัคซีน การรักษาโรคด้วยสมุนไพรที่ไม่มีหลักฐาน การบิดเบือนความเสี่ยงของโรคเรื้อรัง หรือคำแนะนำสุขภาพที่ดี “เป็นธรรมชาติ” แต่ขัดกับหลักฐานวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจน

ในช่วงการระบาดของ COVID-19 ปัญหานี้ปรากฏอย่างเด่นชัดจนองค์การอนามัยโลกใช้คำว่า *infodemic* เพื่ออธิบายสถานการณ์ที่ข้อมูลจำนวนมาก ซึ่งรวมถึงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง แพร่กระจายอย่างรวดเร็วในสังคม (WHO, 2020) ผู้คนไม่ได้เผชิญเพียงโรคระบาดทางชีวภาพ แต่ยังเผชิญกับโรคระบาดทางข้อมูลด้วย ข่าวสารที่ขัดแย้งกัน

คำแนะนำที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ข้อมูลลวงที่เราอารมณ์ และทฤษฎีสมคบคิดที่ตอบสนองต่อความกลัวของผู้คน ต่างแข่งขันกันยึดครองความสนใจในพื้นที่สาธารณะ

ในมิตินี้ ปัญหาของสุศึกษาในยุคดิจิทัลจึงมีเพียงแค่ “การขาดข้อมูล” หากแต่คือ “การอยู่ร่วมกับข้อมูลจำนวนมากโดยไม่สูญเสียความสามารถในการตัดสินใจ” สิ่งที่ยากจึงไม่ใช่การหาข้อมูล แต่คือการคัดกรองว่าข้อมูลใดควรเชื่อ ข้อมูลใดควรสงสัย และข้อมูลใดควรระงับการส่งต่อ ปัญหานี้มีมิติที่ลึกไปกว่าความไม่รู้ เพราะมันคือการปะทะกันระหว่างข้อมูลเชิงวิชาการที่มักซับซ้อน ซ้ำ และต้องอาศัยบริบท กับข้อมูลบิดเบือนที่เรียบง่ายตรงอารมณ์ และถูกออกแบบมาให้แพร่กระจายได้รวดเร็วกว่า

หากข้อมูลคืออาหารของสมอง โลกดิจิทัลก็คือสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยทั้งอาหารมีประโยชน์และอาหารขยะ แต่ความท้าทายอยู่ตรงที่อาหารขยะมักหอมหวานเร้าใจ และเข้าถึงง่ายกว่าเสมอ อัลกอริทึมของแพลตฟอร์มไม่ได้ทำงานบนหลักเกณฑ์ของความถูกต้องทางวิชาการเพียงอย่างเดียว หากแต่ทำงานบนตรรกะของการมีส่วนร่วม ความสนใจ และระยะเวลาที่ผู้ใช้จ้องมองหน้าจอ ดังนั้น สิ่งที่ถูกผลักดันมาอยู่ตรงหน้าจึงอาจไม่ใช่สิ่งที่ดีต่อการตัดสินใจของเรา แต่เป็นสิ่งที่ระบบคำนวณแล้วว่าน่าจะทำให้เรา “อยู่ต่อ” นานที่สุด

ภายใต้บริบทเช่นนี้ สุศึกษาจึงไม่อาจทำหน้าที่เพียงผลิตและกระจายข้อมูลที่ถูกต้องอีกต่อไป เพราะการมีข้อมูลถูกต้องมิได้แปลว่าข้อมูลนั้นจะถูกเลือก เชื่อ หรือปฏิบัติตามโดยอัตโนมัติ สิ่งที่สำคัญยิ่งกว่าคือการพัฒนาความสามารถของประชาชนในการเข้าใจ วิเคราะห์ ประเมิน และใช้ข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ แนวคิดเรื่อง *digital health literacy* หรือ *eHealth literacy* จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง Norman และ Skinner (2006) อธิบายว่า *eHealth literacy* คือความสามารถของบุคคลในการค้นหา ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูลสุขภาพในสภาพแวดล้อมดิจิทัล ความสามารถนี้มิใช่เพียงทักษะเชิงเทคนิคในการใช้เครื่องมือดิจิทัล แต่รวมถึงความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ การประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การทำความเข้าใจข้อจำกัดของหลักฐาน และการยับยั้งตนเองไม่ให้ตอบสนองต่อข้อมูลอย่างหุนหันตามแรงกระตุ้นของอารมณ์

ด้วยเหตุนี้ สุขศึกษาในศตวรรษที่ 21 จึงควรถูกมองใหม่ ไม่ใช่ในฐานะระบบการถ่ายทอดความรู้เพียงอย่างเดียว แต่ในฐานะกระบวนการสร้าง “ภูมิคุ้มกันทางปัญญา” ให้แก่สังคม หากในอดีตสุขศึกษาเคยทำหน้าที่เสมือนแผนที่ที่บอกว่าเส้นทางใดควรเดิน ในปัจจุบันสุขศึกษาจำเป็นต้องทำหน้าที่เสมือนเข็มทิศ ที่ช่วยให้มนุษย์นำทางตนเองผ่านภูมิประเทศอันซับซ้อนของข้อมูล ความไม่แน่นอน และการแข่งขันกันของความจริงหลายชุด

กล่าวอีกนัยหนึ่ง ภารกิจสำคัญของสุขศึกษาในโลกดิจิทัลไม่ใช่เพียงการตอบคำถามว่า “ข้อมูลสุขภาพคืออะไร” แต่คือการทำให้มนุษย์สามารถตอบคำถามที่ยากกว่านั้นได้ด้วยตนเอง นั่นคือ เราจะอยู่กับข้อมูลจำนวนมากได้อย่างไร มีปัญญาได้อย่างไร เพราะในท้ายที่สุด สุขศึกษายุคใหม่อาจไม่ใช่ศิลปะของการป้อนข้อมูลที่ถูกต้องเข้าสู่สมอง หากแต่คือศิลปะของการสร้างมนุษย์ที่มีวิจารณญาณมากพอจะไม่ยอมให้ความจริงของตนถูกกำหนดโดยเสียงที่ดังที่สุดในหน้าจอ

ผู้คัดเลือกความจริงในยุคดิจิทัล

อีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่เปลี่ยนภูมิทัศน์ของสุขศึกษาอย่างลึกซึ้งคือ อัลกอริทึมของแพลตฟอร์มดิจิทัล ซึ่งทำหน้าที่คัดเลือกและจัดลำดับข้อมูลที่ผู้ใช้จะเห็นในหน้าจอ แม้ว่าผู้ใช้จำนวนมากจะเชื่อว่าตนเองเป็นผู้เลือกข้อมูลที่ต้องการอ่านหรือรับชม แต่ในความเป็นจริงแล้ว สิ่งที่ปรากฏอยู่ตรงหน้ามักผ่านกระบวนการคัดกรองโดยระบบอัตโนมัติที่ออกแบบมาเพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (engagement) มากกว่าการรับประกันความถูกต้องทางวิชาการ

อัลกอริทึมเหล่านี้เรียนรู้จากพฤติกรรมของผู้ใช้ เช่น สิ่งที่เราคลิก สิ่งที่เราดูจนจบ หรือสิ่งที่เรากดแชร์ จากนั้นจึงนำข้อมูลเหล่านี้มาคำนวณเพื่อเสนอเนื้อหาที่ “มีแนวโน้มจะดึงดูดความสนใจของเราได้มากที่สุด” ในครั้งถัดไป ผลลัพธ์คือผู้ใช้จำนวนมากเริ่มอาศัยอยู่ในสิ่งที่นักวิชาการเรียกว่า echo chamber หรือพื้นที่ข้อมูลที่สะท้อนและตอกย้ำความเชื่อเดิมของตนเอง

ในบริบทของสุขภาพ echo chamber อาจทำให้บุคคลที่เริ่มต้นจากความสงสัยเล็กน้อย เกี่ยวกับวัคซีน หรือวิธีการรักษาโรคแบบทางเลือก ค่อย ๆ ถูกนำทางไปสู่เนื้อหาที่ สุดโต่งขึ้นเรื่อย ๆ จนในที่สุดอาจเกิดความเชื่อมั่นต่อข้อมูลที่ไม่มีหลักฐานรองรับ การแพร่กระจายของแนวคิดต่อต้านวัคซีน (anti-vaccine movement) ในหลายประเทศ จึงไม่ได้เป็นเพียงผลของความไม่รู้ แต่เป็นผลของระบบข้อมูลที่เสริมแรงความเชื่อ บางประเภทให้ดังขึ้นกว่าข้อเท็จจริงทางวิทยาศาสตร์

สถานการณ์เช่นนี้ทำให้การศึกษาในยุคดิจิทัลต้องเผชิญกับความท้าทายใหม่ เพราะการสื่อสารข้อมูลที่ถูกต้องเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ หากข้อมูลดังกล่าว ไม่สามารถแข่งขันกับเนื้อหาที่ถูกออกแบบมาให้เร้าอารมณ์ เข้าใจง่าย และแพร่กระจาย ได้รวดเร็วกว่า

ปัญญาประดิษฐ์กับการเกิดขึ้นของผู้เชี่ยวชาญใหม่

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา การพัฒนาของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้เพิ่มมิติใหม่ให้กับภูมิทัศน์ของข้อมูลสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ ระบบ AI สามารถวิเคราะห์ ข้อมูลทางการแพทย์จำนวนมหาศาล ช่วยสนับสนุนการวินิจฉัยโรค และให้คำแนะนำด้าน สุขภาพแก่ผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว ตัวอย่างเช่น AI chatbot ที่สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับ อาการป่วยหรือแนวทางการดูแลสุขภาพเบื้องต้นได้ภายในเวลาไม่กี่วินาที

สำหรับประชาชนจำนวนมาก เทคโนโลยีเหล่านี้สร้างความรู้สึกว่าคุณสามารถ เข้าถึง “ผู้เชี่ยวชาญส่วนตัว” ได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องรอคิวพบแพทย์หรือเดินทางไป สถานพยาบาล ในแง่นี้ AI จึงมีศักยภาพในการขยายการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพอย่างมหาศาล โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ อย่างไรก็ตาม การพึ่งพา AI ในการ ให้คำแนะนำด้านสุขภาพก็สร้างคำถามสำคัญหลายประการ เช่น

AI ควรมีบทบาทเพียงใดในการตัดสินใจด้านสุขภาพ

ผู้ใช้งานจะสามารถแยกแยะข้อจำกัดของคำแนะนำจากระบบอัตโนมัติได้หรือไม่

และที่สำคัญที่สุด มนุษย์ควรไว้วางใจการตัดสินใจของเครื่องจักรในระดับใด

คำถามเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าการเปลี่ยนผ่านของสุศึกษาไม่ได้เกี่ยวข้องกับ การเข้าถึงข้อมูลเท่านั้น แต่ยังเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของ แหล่งที่มาของ ความน่าเชื่อถือ ในสังคมด้วย

เมื่อพิจารณาจากภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ จะเห็นได้ว่าความท้าทาย สำคัญของสุศึกษาในศตวรรษที่ 21 ไม่ได้อยู่ที่การขาดข้อมูลอีกต่อไป แต่กลับอยู่ที่ การอยู่ร่วมกับข้อมูลจำนวนมากโดยไม่สูญเสียความสามารถในการตัดสินใจอย่างมี เหตุผล

ในโลกที่ข้อมูลสามารถไหลเวียนได้รวดเร็วกว่าการไตร่ตรองของมนุษย์ ความรู้ เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ สิ่งที่สังคมต้องการมากขึ้นคือ ปัญญา (wisdom) ซึ่ง หมายถึงความสามารถในการใช้ความรู้เหล่านั้นอย่างเหมาะสมในบริบทของชีวิตจริง

ในแง่นี้ สุศึกษาในยุคดิจิทัลจึงควรถูกมองใหม่ ไม่ใช่เพียงในฐานะระบบ การถ่ายทอดข้อมูลด้านสุขภาพ แต่ในฐานะกระบวนการพัฒนามนุษย์ให้สามารถอยู่กับ ความซับซ้อนของโลกข้อมูลได้อย่างมีสติ

หากในอดีตสุศึกษามุ่งเน้นการตอบคำถามว่า

“เราควรให้ข้อมูลอะไรแก่ประชาชน”

ในปัจจุบัน คำถามที่สำคัญยิ่งกว่าอาจกลายเป็น

“เราจะทำให้มนุษย์สามารถใช้ข้อมูลเหล่านั้นอย่างมีปัญญาได้อย่างไร”

เพราะในโลกที่ข้อมูลสามารถถูกผลิต แก้ไข และเผยแพร่ได้ภายในเวลาไม่กี่วินาที สุศึกษาที่สำคัญที่สุดอาจไม่ใช่การสอนให้รู้ “อะไรถูกต้อง” แต่คือการสร้างมนุษย์ ที่สามารถ แยกแยะความจริงจากเสียงรบกวนของข้อมูลได้ด้วยตนเอง และบางที นี่อาจเป็น การกิจที่ทำหายที่สุดของสุศึกษาในศตวรรษที่ 21

เอกสารอ้างอิง

- Castells, M. (2010). *The rise of the network society* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
<https://www.wiley.com/en-us/The+Rise+of+the+Network+Society-p-9781405196864>
- Fox, S., & Duggan, M. (2013). *Health online 2013*. Pew Research Center.
<https://www.pewresearch.org/internet/2013/01/15/health-online-2013/>
- Free, C., Phillips, G., Watson, L., Galli, L., Felix, L., Edwards, P., Patel, V., & Haines, A. (2013). The effectiveness of mobile-health technologies to improve health care service delivery processes: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Medicine*, 10(1), e1001363. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001363>
- Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2015). *Health behavior: Theory, research, and practice* (5th ed.). Jossey-Bass. International Telecommunication Union. (2023). *Facts and figures 2023*. <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/facts-figures-2023/>
- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHealth literacy: Essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of Medical Internet Research*, 8(2), e9. <https://doi.org/10.2196/jmir.8.2.e9>
- Patel, M. S., Asch, D. A., & Volpp, K. G. (2015). Wearable devices as facilitators, not drivers, of health behavior change. *JAMA*, 313(5), 459–460. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.14781>
- Swan, M. (2013). The quantified self: Fundamental disruption in big data science and biological discovery. *Big Data*, 1(2), 85–99. <https://doi.org/10.1089/big.2012.0002>

- Vosoughi, S., Roy, D., & Aral, S. (2018). The spread of true and false news online. *Science*, 359(6380), 1146–1151.<https://doi.org/10.1126/science.aap9559>
- World Health Organization. (2020). Managing the COVID-19 infodemic: Promoting healthy behaviours and mitigating the harm from misinformation and disinformation. <https://www.who.int/news/item/23-09-2020-managing-the-covid-19-infodemic>



ส่วนที่ 1

การปฏิบัติของข้อมูลและสังคมเครือข่าย

“เครือข่ายได้กลายเป็นโครงสร้างทางสังคมรูปแบบใหม่ของสังคมร่วมสมัย”

ส่วนนำ

ความเปลี่ยนแปลงที่กล่าวถึงในส่วนนำ ไม่ได้เป็นเพียงการเพิ่มขึ้นของปริมาณข้อมูลในสังคมเท่านั้น หากแต่เป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของระบบความรู้ในระดับลึก เมื่ออินเทอร์เน็ต สมาร์ทโฟน และแพลตฟอร์มดิจิทัลกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของผู้คน กระบวนการผลิต การเผยแพร่ และการบริโภคข้อมูลก็ไม่ได้ถูกจำกัดอยู่ภายในสถาบันทางวิชาการหรือวิชาชีพอีกต่อไป ความรู้ซึ่งเคยถูกจัดระเบียบและถ่ายทอดผ่านช่องทางที่ค่อนข้างชัดเจน เช่น โรงเรียน มหาวิทยาลัย โรงพยาบาล หรือหน่วยงานด้านสาธารณสุข ได้กระจายตัวออกสู่เครือข่ายดิจิทัลที่ผู้คนจำนวนมากสามารถเข้าถึง มีส่วนร่วม และมีบทบาทในการสร้างเนื้อหาด้วยตนเอง

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้บทบาทของผู้คนในระบบข้อมูลเปลี่ยนไปอย่างมีนัยสำคัญ จากเดิมที่ประชาชนทำหน้าที่เป็นผู้รับสารจากผู้เชี่ยวชาญเป็นหลัก ปัจจุบันผู้ใช้จำนวนมากสามารถค้นหา ตีความ ผลิต และเผยแพร่ข้อมูลได้ด้วยตนเองผ่านเครื่องมือดิจิทัลที่อยู่ในมือ ปรากฏการณ์นี้ทำให้การไหลเวียนของความรู้ไม่ได้เกิดขึ้นในลักษณะ “บนลงล่าง” เพียงทิศทางเดียวอีกต่อไป แต่เกิดขึ้นผ่านเครือข่ายของผู้ใช้จำนวนมาก ที่เชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่องในพื้นที่ดิจิทัล ความรู้จึงกลายเป็นสิ่งที่ถูกสร้างแก้ไข และส่งต่ออยู่ตลอดเวลาในระบบนิเวศข้อมูลที่ซับซ้อน

นักสังคมวิทยา Manuel Castells อธิบายปรากฏการณ์นี้ผ่านแนวคิดเรื่อง “สังคมเครือข่าย” (network society) ซึ่งมองว่าสังคมร่วมสมัยถูกจัดระเบียบผ่านเครือข่ายข้อมูลที่เชื่อมโยงผู้คน องค์กร และสถาบันเข้าด้วยกันในระดับโลก ภายใต้โครงสร้างเช่นนี้ อำนาจในการผลิตและกำหนดความหมายของข้อมูลไม่ได้อยู่กับผู้เชี่ยวชาญเพียงอย่างเดียว แต่กระจายตัวอยู่ในเครือข่ายของผู้ใช้ที่มีบทบาททั้งในฐานะผู้บริโภคและผู้ผลิตข้อมูลในเวลาเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่เพียงส่งผลต่อวิธีที่สังคมรับรู้ความรู้อย่างเดียว แต่ยังส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างผู้เชี่ยวชาญ สื่อ และประชาชนในกระบวนการสื่อสารด้านสุขภาพด้วย

เพื่อทำความเข้าใจบริบทของสุขศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างลึกซึ้ง บทนี้จึงมุ่งสำรวจ การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างข้อมูลในสังคมร่วมสมัย โดยเริ่มจากการพิจารณาการ เกิดขึ้นของระบบนิเวศอินเทอร์เน็ตและแพลตฟอร์มดิจิทัล ตลอดจนบทบาทของสื่อสังคม ออนไลน์ในการผลิตและเผยแพร่ความรู้ แนวคิดเรื่องสังคมเครือข่ายของ Manuel Castells ตลอดจนปรากฏการณ์ความรู้ที่ถูกสร้างโดยผู้ใช้ (user-generated knowledge) และ บทบาทของผู้คนในฐานะ “prosumer” ซึ่งเป็นทั้งผู้บริโภคและผู้ผลิตข้อมูลในเวลาเดียวกัน ในท้ายที่สุด บทนี้จะอภิปรายถึงการเปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้เชี่ยวชาญในโลกที่ข้อมูล ไหลเวียนผ่านเครือข่ายดิจิทัลอย่างกว้างขวาง ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการทำความเข้าใจ ความท้าทายของสุขศึกษาในศตวรรษที่ 21

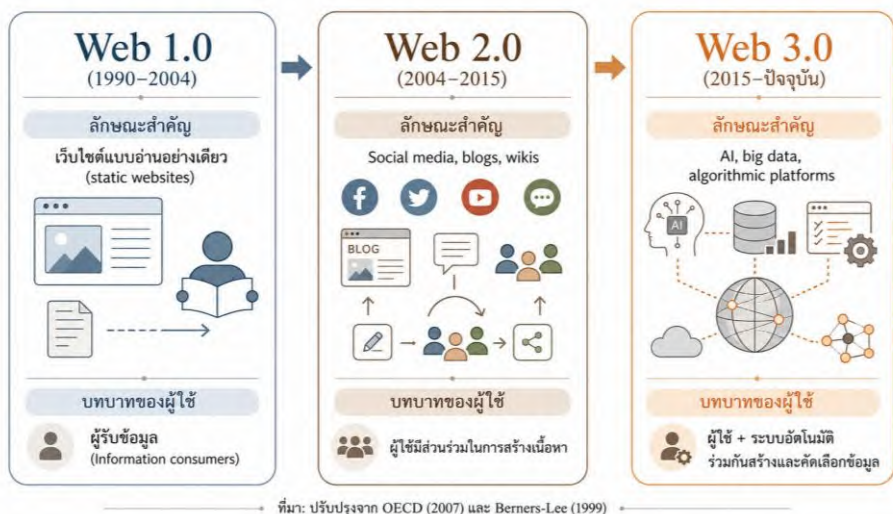
1. การเกิดขึ้นของระบบนิเวศอินเทอร์เน็ต

การปฏิวัติของข้อมูลในศตวรรษที่ 21 ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน หากเป็นผลลัพธ์ ของการพัฒนาทางเทคโนโลยีที่ค่อย ๆ เปลี่ยนโครงสร้างการสื่อสารของมนุษย์มาเป็นเวลา หลายทศวรรษ จุดเริ่มต้นสำคัญประการหนึ่งคือการพัฒนาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ARPANET ในช่วงปลายทศวรรษที่ 1960 ซึ่งเป็นโครงการวิจัยของ Advanced Research Projects Agency (ARPA) ของสหรัฐอเมริกา เครือข่ายดังกล่าวได้วางรากฐานสำคัญของการ เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์แบบกระจายศูนย์ ซึ่งต่อมาได้พัฒนาเป็นอินเทอร์เน็ตสมัยใหม่ (Leiner et al., 2009)

หมุดหมายสำคัญอีกประการหนึ่งคือการพัฒนา World Wide Web โดย Tim Berners-Lee ในปี 1989 ซึ่งทำให้ข้อมูลบนเครือข่ายสามารถเชื่อมโยงและเข้าถึงผ่านระบบ ไฮเปอร์ลิงก์ได้อย่างสะดวก เทคโนโลยีนี้เปลี่ยนอินเทอร์เน็ตจากเครือข่ายของนักวิจัยและ สถาบันเฉพาะทางให้กลายเป็นพื้นที่สาธารณะที่ผู้คนทั่วไปสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่าง กว้างขวาง (Berners-Lee, 1999) นับแต่นั้นมา อินเทอร์เน็ตจึงเริ่มทำหน้าที่เป็นแหล่ง รวบรวมความรู้ขนาดใหญ่ที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง

ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา การขยายตัวของอินเทอร์เน็ตเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในระดับโลก สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศรายงานว่า ในปี 2023 มีประชากรโลกประมาณ 5.4 พันล้านคน หรือราว 67% ของประชากรโลก ที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต (International Telecommunication Union [ITU], 2023) ตัวเลขดังกล่าวสะท้อนว่าการเชื่อมต่อดิจิทัลได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างพื้นฐานทางสังคมในหลายประเทศ ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ การศึกษา การสื่อสาร หรือการเข้าถึงข้อมูลสาธารณะ

ในเวลาเดียวกัน การแพร่หลายของสมาร์ทโฟนและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงยังทำให้การเข้าถึงข้อมูลกลายเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา รายงาน Digital 2024 ระบุว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลกกว่า 94% เข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือ และผู้ใช้โดยเฉลี่ยใช้เวลาออนไลน์มากกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน (Kemp, 2024) ปรากฏการณ์นี้ทำให้อินเทอร์เน็ตไม่ได้เป็นเพียงพื้นที่สำหรับค้นหาข้อมูลในช่วงเวลาหนึ่งของวันอีกต่อไป แต่กลายเป็นสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่ผู้คนอาศัยอยู่เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน



รูปที่ 1.1 อินเทอร์เน็ตจำแนกตามยุค ลักษณะ และบทบาทของผู้ใช้

ตัวอย่างสถานการณ์จริง (Case vignette)

การค้นหาอาการป่วยผ่านอินเทอร์เน็ต

งานวิจัยของ Pew Research Center พบว่า ประชาชนจำนวนมากค้นหาข้อมูลด้านสุขภาพผ่านอินเทอร์เน็ตก่อนที่จะตัดสินใจพบแพทย์ โดยประมาณ 72% ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในสหรัฐอเมริกาเคยค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคหรืออาการป่วยทางออนไลน์ (Fox & Duggan, 2013) พฤติกรรมลักษณะนี้กลายเป็นเรื่องปกติในหลายประเทศ รวมถึงประเทศไทย ซึ่งผู้ใช้งานจำนวนมากเริ่มต้นจากการค้นหาข้อมูลผ่าน search engine หรือรับชมวิดีโอคำแนะนำด้านสุขภาพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ก่อนตัดสินใจรับบริการทางการแพทย์

ปรากฏการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าอินเทอร์เน็ตไม่ได้เป็นเพียงแหล่งข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับประชาชนอีกต่อไป แต่กำลังทำหน้าที่เป็น จุดเริ่มต้นของกระบวนการตัดสินใจด้านสุขภาพของผู้คนจำนวนมาก

“Dr. Google”: ปรากฏการณ์ทางสังคมใหม่

ในหลายประเทศ มีคำเรียกเชิงสำนวนว่า “Dr. Google” เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ที่ผู้ป่วยค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับอาการป่วยทางออนไลน์ก่อนพบแพทย์ งานวิจัยจำนวนหนึ่งพบว่าผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยเดินเข้าห้องตรวจพร้อมข้อมูลที่ค้นพบจากอินเทอร์เน็ต และบางครั้งอาจมีข้อวินิจฉัยที่ตนเองคาดเดาไว้แล้ว (White & Horvitz, 2009)

แม้ว่าการเข้าถึงข้อมูลจะช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการดูแลสุขภาพของตนเอง แต่การค้นหาข้อมูลอย่างไม่เป็นระบบก็อาจนำไปสู่ภาวะ cyberchondria หรือความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคจากการค้นหาข้อมูลสุขภาพออนไลน์ได้เช่นกัน

หากพิจารณาในบริบทของประเทศไทย การฝังตัวของอินเทอร์เน็ตในสังคมยิ่งเห็นได้ชัดเจนขึ้น รายงาน Digital 2024: Thailand ระบุว่า ประเทศไทยมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตราว 63 ล้านคน หรือประมาณ 88% ของประชากรทั้งหมด และมีผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์มากกว่า 49 ล้านคน (Kemp, 2024) ตัวเลขเหล่านี้สะท้อนว่าอินเทอร์เน็ตไม่ได้เป็นเพียงเทคโนโลยีเสริมอีกต่อไป แต่ได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างพื้นฐานของชีวิตประจำวันในสังคมไทยอย่างแท้จริง

การขยายตัวของการเชื่อมต่อดิจิทัลดังกล่าวทำให้เกิดสิ่งที่น่าสนใจที่นักวิชาการหลายคนเรียกว่า “ระบบนิเวศอินเทอร์เน็ต” (internet ecosystem) ซึ่งหมายถึงสภาพแวดล้อมของข้อมูลที่ประกอบด้วยโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล แพลตฟอร์มออนไลน์ ผู้ใช้ ผู้สร้างเนื้อหา และระบบอัลกอริทึมที่เชื่อมโยงกันอย่างซับซ้อน ภายในระบบนิเวศนี้ ข้อมูลไม่ได้ถูกผลิตและเผยแพร่โดยองค์กรหรือสถาบันเพียงไม่กี่แห่งอีกต่อไป แต่เกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้ใช้จำนวนมหาศาลที่สามารถสร้าง แก้ไข และเผยแพร่เนื้อหาได้ด้วยตนเอง (OECD, 2007)

ในบริบทของสุขภาพ ระบบนิเวศอินเทอร์เน็ตทำให้ข้อมูลด้านสุขภาพสามารถไหลเวียนได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ผู้คนสามารถค้นหาคำแนะนำเกี่ยวกับอาการป่วย อ่านประสบการณ์ของผู้ป่วยรายอื่น หรือเรียนรู้วิธีการดูแลสุขภาพผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ได้อย่างสะดวก อย่างไรก็ตาม ความเปิดกว้างของระบบข้อมูลดังกล่าวก็ทำให้ความรู้ที่ปรากฏบนโลกออนไลน์มีความหลากหลายทั้งในด้านคุณภาพ ความถูกต้อง และความน่าเชื่อถือ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่เชื่อมโยงโดยตรงกับบทบาทของสุขภาพศึกษาในยุคดิจิทัล

ตาราง 1.1 สถานการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตของโลกและประเทศไทย

ตัวชี้วัด	โลก	ประเทศไทย
ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต	5.4 พันล้านคน	63.21 ล้านคน
สัดส่วนประชากร	67%	88%
การเข้าถึงผ่านมือถือ	94%	มากกว่า 95%
เวลาใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ย	6 ชม. 40 นาที/วัน	7-8 ชม. /วัน

แหล่งข้อมูล: ITU (2023); Kemp (2024)

กล่าวอีกนัยหนึ่ง การเกิดขึ้นของระบบนิเวศอินเทอร์เน็ตไม่ได้เพียงเปลี่ยนวิธีที่ผู้คนเข้าถึงข้อมูลเท่านั้น แต่ยังเปลี่ยนโครงสร้างของการผลิตและการไหลเวียนของความรู้ในสังคมโดยรวม เมื่อเครือข่ายดิจิทัลกลายเป็นพื้นที่หลักของการแลกเปลี่ยนข้อมูล คำถาม

สำคัญจึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับว่า “ข้อมูลมีมากเพียงใด” แต่คือ “ใครเป็นผู้ผลิตข้อมูล ใครเป็นผู้คัดเลือกข้อมูล และข้อมูลใดได้รับความสนใจในเครือข่ายดิจิทัล” ซึ่งประเด็นเหล่านี้ จะยิ่งเห็นได้ชัดเจนขึ้นเมื่อพิจารณาบทบาทของสื่อสังคมออนไลน์ในการผลิตและเผยแพร่ความรู้ในสังคมร่วมสมัย

ตาราง 1.2 Timeline การปฏิวัติของอินเทอร์เน็ตและข้อมูลดิจิทัล

ช่วงเวลา	เหตุการณ์สำคัญ	ความหมายต่อโลกข้อมูล
1969	การเชื่อมต่อเครือข่าย ARPANET ครั้งแรก	จุดเริ่มต้นของอินเทอร์เน็ต
1989	Tim Berners-Lee พัฒนา World Wide Web	การเชื่อมโยงข้อมูลผ่าน hypertext
1990s	เว็บไซต์เชิงข้อมูล (Web 1.0)	การเผยแพร่ข้อมูลจากองค์กรสู่ผู้ใช้
2004	การเกิดขึ้นของ Facebook และ Web 2.0	ผู้ใช้เริ่มผลิตเนื้อหาเอง
2005	YouTube เปิดตัว	การเผยแพร่วิดีโอและความรู้โดยผู้ใช้
2007	iPhone เปิดตัว	อินเทอร์เน็ตเข้าสู่มือถือ
2010s	การเติบโตของ social media	การผลิตความรู้แบบกระจาย
2020s	AI และ algorithmic platforms	การคัดเลือกข้อมูลโดยระบบอัตโนมัติ

ที่มา: Berners-Lee (1999); Leiner et al. (2009); OECD (2007)

2. สื่อสังคมออนไลน์กับการผลิตความรู้

หากการเกิดขึ้นของอินเทอร์เน็ตได้เปลี่ยนโครงสร้างของการเข้าถึงข้อมูล การขยายตัวของสื่อสังคมออนไลน์ (social media) ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมาได้เปลี่ยนโครงสร้างของ การผลิตความรู้ อย่างลึกซึ้ง ในอดีต กระบวนการผลิตและเผยแพร่ความรู้