

(ร่าง ๑) ความเรียบง่ายในระบบที่ซับซ้อน

ระบบบริการสุขภาพเป็นระบบที่ซับซ้อน

ระบบบริการสุขภาพไม่ใช่เครื่องจักร ไม่สามารถไข่มุมปรับควบคุมหรือจัดการแบบรวมศูนย์ แต่เป็นเสมือนระบบนิเวศน์ของป่าซึ่งจะต้องมีวิวัฒนาการ

นักวิทยาศาสตร์เรียกระบบในลักษณะนี้ว่า ระบบที่ซับซ้อนและปรับตัวได้ (Complex Adaptive System) ระบบบริการสุขภาพเป็นระบบที่ซับซ้อนเพราะมีการเชื่อมต่อระหว่างองค์ประกอบย่อยในระบบจำนวนมาก เป็นระบบที่ปรับตัวได้เพราะประกอบด้วยผู้คนซึ่งมีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามประสบการณ์ของตน

การปรับปรุงระบบเหล่านี้ไม่ใช่เรื่องง่าย ผู้นำไม่สามารถออกแบบ สั่งการ และควบคุมให้เป็นไปตามความต้องการได้ แต่จะต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจนซึ่งทุกคนยอมรับ ร่วมมือกับผู้ปฏิบัติงานเพื่อกำหนดกฎกติกาต่างๆ ที่จะใช้ในการปรับปรุงจากภายใน ระบบบริการสุขภาพที่ดีไม่สามารถจะออกแบบจากส่วนกลางได้ แต่ต้องสร้างและปรับปรุงจากภายใน

ในระบบที่ซับซ้อนดังกล่าว กลับปรากฏว่าพฤติกรรมที่ดูเหมือนซับซ้อนนั้นถูกควบคุมด้วยกฎกติกาต่างๆ เช่น การบินของฝูงนกขึ้นกับกฎง่ายๆ 3 ข้อ คือ “1) ระวังอย่าชนกัน 2) บินให้ความเร็วเท่ากับนกตัวอื่นๆ 3) ไปในทิศทางที่นกส่วนใหญ่ไป”

การเล่นฟุตบอลของนักเรียนหญิงมักจะวิ่งตามลูกบอลกันไปเป็นฝูง ทำให้ผู้เล่นถูกเตะมากกว่าลูกบอลกฎง่ายๆ เพื่อแก้ไขสถานการณ์นี้คือ “ให้วิ่งไปตรงที่ว่างๆ” แม้จะดูไร้เหตุผล แต่ปรากฏว่าผู้เล่นมีโอกาสเตะลูกบอลมากขึ้น

กฎง่ายๆ ที่ใช้เพื่อควบคุมการประชุมให้ตรงประเด็นคือ “ทุกประเด็นต้องมีจุดตั้งต้นและข้อสรุป”

กฎง่ายๆ เพื่อบริการที่มีคุณภาพของโรงพยาบาล

การพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลที่เรากำลังทำอยู่นั้น ถ้าวินิจฉัยว่าเป็นเครื่องจักร หรือระบบที่ปรับตัวได้ด้วยตนเอง มองว่าผู้ปฏิบัติงานเป็นส่วนหนึ่งของกลไกที่ควบคุมได้ทุกอย่าง หรือมองว่าผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนเป็นตัวของตัวเอง มีความเป็นอิสระที่จะตัดสินใจ?

หากมองว่าโรงพยาบาลเป็นระบบที่ปรับตัวได้ สิ่งที่ต้องการคือการมีวิสัยทัศน์ที่ดีพอที่จะจูงใจสมาชิกให้มีส่วนร่วม มีข้อกำหนดหรือกฎกติกาเท่าที่จำเป็นให้น้อยที่สุด เปิดโอกาสให้ทุกคนปรับตัวได้ภายใต้ข้อกำหนดดังกล่าว แทนที่จะกำหนดรายละเอียดทุกสิ่งทุกอย่าง

อะไรคือกฎกติกาต่างๆ เหล่านั้น ขอให้พิจารณาตัวอย่างต่อไปนี้

“ปฏิบัติต่อผู้ป่วยเสมือนเพื่อนหรือญาติของเรา”

“ทุกปัญหาคือโอกาสพัฒนา”

“เมื่อต้องการความช่วยเหลือ ขอให้บอก จะไม่รีรอเมื่อถูกขอให้ช่วย”

“เมื่อพบว่ามีความรู้ใหม่ จะพิจารณาว่าความรู้นั้นเหมาะสมที่จะนำมาใช้กับผู้ป่วยหรือไม่ อย่างไร”

จะเกิดอะไรขึ้นถ้าทุกคนรับเอากฎกติกาเหล่านี้มาสู่การปฏิบัติ

ความเรียบง่ายในระบบที่ซับซ้อน

แม้ระบบจะซับซ้อน แต่การทำงานไม่จำเป็นต้องซับซ้อนตามไปด้วย การทำในสิ่งที่ซับซ้อนเป็นสิ่งที่ไม่รู้ประสิทธิภาพ ทำให้สูญเสียเวลา ความตั้งใจ และพลังใจโดยไม่จำเป็น

ไม่มีเหตุผลที่จะทำให้ซับซ้อนหากมีวิธีการที่ง่ายกว่า

ความซับซ้อนหมายถึงความพยายามที่สะเปะสะปะ (distracted effort) ความเรียบง่ายหมายถึงความพยายามที่มีจุดเน้น (focused effort) จุดเน้นในที่นี้จะเป็นเป้าหมายของงาน

ความซับซ้อนคือความล้มเหลวของความเรียบง่าย

ถ้าเราไม่พอใจกับความซับซ้อน เราก็จะใช้เวลามากขึ้นเพื่อหาวิธีการที่ง่ายกว่า

ทุกสิ่งทุกอย่างสามารถทำให้เรียบง่ายขึ้นได้ หัวใจของการทำให้เรียบง่ายอยู่ที่ความสามารถในการสะกัดแนวคิด หรือออกแบบแนวคิดใหม่ การคิดออกแบบเช่นนี้ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์

ทุกคนแสวงหาความง่ายอยู่แล้ว

ทุกคนต้องการความสะดวกสบายสำหรับตนเอง การแสวงหาความเรียบง่ายจึงเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา เกิดวิธีการใหม่ๆ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้ในงาน เช่น

- การประดิษฐ์อุปกรณ์กระดกมดลูกและอุปกรณ์เขี่ยท่อรังไข่เพื่อช่วยผ่าตัดทำหมัน
- การสื่อสารกับผู้ป่วยใน ICU ซึ่งรู้สึกตัวแต่ยังไม่สามารถพูดได้เพราะใส่ท่อช่วยหายใจ ด้วยการให้ผู้ช่วยที่ภาพแสดงความต้องการของตน
- การประดิษฐ์อุปกรณ์สำหรับถอดเข็มฉีดยาที่ใช้แล้วเพื่อป้องกันอันตรายต่อตัวเจ้าหน้าที่
- เทคนิค dry hand washing ซึ่งใช้แอลกอฮอล์ผสม.....

บางครั้งข้อจำกัดในเรื่องทรัพยากร ก็ทำให้เกิดการประยุกต์ใช้งานซึ่งได้ผลและประหยัด เช่น

- การใช้ส่วนกระเปาะของสายน้ำเกลือที่ใช้แล้วเพื่อดักจับเสมหะระหว่างการดูดจากท่อช่วยหายใจเพื่อส่งเพาะเชื้อ
- การใช้ขวดน้ำเกลือเปล่าทำให้เป็นสุญญากาศต่อกับสายน้ำเกลือ เพื่อเป็นเครื่องดูดระบายเลือดจากแผลผ่าตัด แทนการใช้ขวดสุญญากาศที่ผลิตขาย
- การเช็ดพื้นด้วยผ้าที่บิดจนหมาดเพื่อเก็บฝุ่นผงที่ละอองออกไปก่อนที่จะใช้ไม้กวาด ช่วยลดความจำเป็นที่ต้องใช้เครื่องดูดฝุ่น และแก้ปัญหาอันตรายต่อสุขภาพของผู้ที่อยู่ในบริเวณนั้น

เบื้องหลังความพยายามดังกล่าวคือการยอมรับว่าวิธีการที่ใช้อยู่เดิมยังยุ่งยาก ไม่ได้ผล หรือสิ้นเปลือง และใช้ความพยายามหาคำตอบว่า “ทำอย่างไรให้ชีวิตการทำงานของเราง่ายขึ้น”

ความเรียบง่ายจากการสลัดทิ้ง

ความเรียบง่ายไม่จำเป็นต้องเกิดจากการประดิษฐ์สิ่งใหม่ บางครั้งแค่ถามว่าเราทำสิ่งนั้นไปทำไม และเมื่อไม่มีเหตุผลสมควรที่จะทำอีกต่อไป เราก็สามารถเลิกสิ่งที่ทำตามๆ กันมาจนเกิดเป็นความเคยชินได้ เช่น

- ถ้าในเมื่อรูปลักษณะภายนอกสามารถให้การวินิจฉัยได้ชัดเจนว่าผู้ป่วยมีการหลุดเคลื่อนของข้อศอกหรือข้อตะโพก ถ้ามองว่าเป็นต้องถ่ายภาพรังสีก่อนที่จะให้การรักษาผู้ป่วยหรือไม่ ถ้าตอบบนพื้นฐานของการช่วยเหลือผู้ป่วยให้พ้นจากความทุกข์ทรมานโดยเร็วที่สุด คำตอบคือถ้าแพทย์

มันใจก็ควรจะมีการจัดการทำให้กระดูกเข้าที่โดยเร็วที่สุด แต่ถ้าตอบบนพื้นฐานของนักวิชาการหรือใช้
แง่มุมทางกฎหมาย คำตอบก็คือควรจะมีหลักฐานว่าก่อนให้การรักษามีสภาพเป็นอย่างไร

- การให้แพทย์ประจำบ้านตรวจศพและจัดทำรายงานซึ่งจะมีรายละเอียดมากมายยืดยาว
เนื่องจากความเอาตัวตู่ประสงค์ของการศึกษาอบรมเข้าไว้ด้วย ทั้งยังต้องให้อาจารย์มาตรวจแก้ไข
เพิ่มเติม ก่อให้เกิดความล่าช้าในการออกรายงาน ถ้าตอบว่างานนี้เป้าหมายหลักเป็นเรื่องบริการ
ก็จะสามารถจัดทำรายงานที่สั้นกระชับกว่าโดยอาจารย์เองและออกรายงานได้เร็วขึ้น

คำถามง่าย ๆ ที่จะนำไปสู่ความเรียบง่ายคือการถามว่า “ทำไปทำไม” การกระตุ้นด้วยคำถามนี้จะทำให้
เรามีโอกาสทบทวนว่าสิ่งที่ทำอยู่นั้นยังคงมีความจำเป็นอยู่หรือไม่ มีวิธีอื่นที่ดีกว่าหรือไม่

การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลถือเป็นมาตรการสำคัญอันหนึ่งในการป้องกันและควบคุมการ
ติดเชื้อ ในสมัยเริ่มแรกมีความจำเป็นต้องเฝ้าระวังในผู้ป่วยทุกรายทั้งโรงพยาบาล (hospital-wide
surveillance) เพื่อให้ทราบแบบแผนการติดเชื้อ เมื่อทราบแบบแผนการติดเชื้อแล้วการเฝ้าระวังผู้ป่วยทุกราย
จะต้องใช้เวลาและกำลังคนมาก อีกทั้งไม่ได้นำข้อมูลจำนวนมากมายมาใช้ประโยชน์ จึงมีการปรับเป็นการเฝ้า
ระวังแบบมุ่งเป้า (target surveillance) การถามว่า “ทำไปทำไม” สำหรับโรงพยาบาลที่ยังมีการเฝ้าระวังผู้ป่วย
ทั้งโรงพยาบาลอยู่ อาจจะได้คำตอบซึ่งนำมาสู่ความเรียบง่ายในการทำงาน

การเลิกด้วยหลักฐานทางวิทยาศาสตร์

งานบางอย่างเป็นสิ่งที่ทำมาจนเกิดเป็นความเชื่อว่านั้นคือสิ่งที่ถูกต้อง การจะเลิกได้ต้องอาศัย
การศึกษาจนเกิดข้อพิสูจน์ว่าสิ่งเหล่านั้นไม่มีประโยชน์ เช่น

- การสวนล้างกระเพาะอาหารด้วยน้ำเกลือที่เย็นจัด สำหรับผู้ป่วยที่มีเลือดออกจากแผลในกระเพาะ
อาหาร
- การสวมเสื้อกาวน์และเปลี่ยนรองเท้าก่อนที่จะเข้าไปในห้องผู้ป่วยหนัก
- การให้ยาต้านจุลชีพเพื่อป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดเป็นเวลาหลายวัน
- การดึงถ่วงหลัง (traction) ในผู้ป่วยปวดหลัง

งานวิจัยทางการแพทย์เพื่อหาข้อพิสูจน์เกี่ยวกับประสิทธิผลของวิธีการต่าง ๆ จึงมีส่วนในการ
สร้างความเรียบง่ายสำหรับโรงพยาบาล อย่างไรก็ตาม ไม่เป็นการง่ายนักที่จะปลดปล่อยพวกเรากันเอง
จากความเชื่อและความเคยชินดังกล่าว ยิ่งไปกว่านั้นวิธีการนำความรู้มาใช้แทนที่จะช่วยให้
เรียบง่าย กลับก่อให้เกิดความซับซ้อนมากขึ้น

การเข้าไปดูของจริง สถานการณ์จริง

การแก้ปัญหาจะเป็นเรื่องยากหากพูดคุยกันโดยไม่เห็นของจริง

เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ (autoclave) เป็นอุปกรณ์สำคัญเพื่อให้เครื่องมืออุปกรณ์ปราศจากเชื้อ
ที่มงานซึ่งประสบปัญหา chemical indicator ในห้องเครื่องมือไม่เปลี่ยนสีมานั่งคุยกันว่าแก้ปัญหาอย่างไร
ต่างสันนิษฐานไปต่างๆ นานา สุดท้ายเมื่อทีมงานเดินไปที่ห้องนึ่งและเห็นวิธีการบรรจุห้องเครื่องมือเข้าหม้อนึ่ง
ที่มงานก็ถึงบางอ้อว่าทำไม

การเข้าไปในพื้นที่จริง ดูสถานการณ์จริง จึงทำให้เห็นทางแก้ปัญหาได้ง่ายกว่าการนั่งคุยกัน
บนโต๊ะประชุม

แนวคิดเรื่องการทำงานเป็นทีมโดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางเป็นสิ่งที่ทุกคนยอมรับ แต่เกิดผลในทางปฏิบัติเพียงใด นี่คือเหตุการณ์ที่มักจะเกิดขึ้น

- ทีมใช้เวลาค่อนข้างมากในห้องประชุม แต่ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ มีหน้าขำยังทำให้เวลาที่ควรอยู่กับผู้ป่วยมีน้อยลง
 - แม้จะมีข้อสรุปว่าจะทำอะไรต่อ แต่ก็มักจะไม่มีกรกระทำตามที่สรุปไว้
 - ประชุมกันไม่กี่ครั้งก็เกิดความเบื่อหน่ายไม่รู้จะทำอะไรต่อ หรือมีความขัดแย้งกันระหว่างสมาชิก
- เมื่อทีมสหวิชาชีพพร้อมกันมาดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหา โดยเคารพและให้เกียรติกันและกัน ปัญหาของผู้ป่วยที่อยู่ตรงหน้าทำให้แต่ละคนมีภารกิจที่ชัดเจนว่าจะช่วยผู้ป่วยรายนั้นได้อย่างไร เป็นโอกาสที่ได้แสดงออกซึ่งคุณค่าของวิชาชีพของแต่ละคน ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยทำให้เกิดการยอมรับกันและกัน และเกิดความภาคภูมิใจในวิชาชีพของตน การมาพบปะกันอย่างสม่ำเสมอจึงเกิดขึ้นด้วยความสมัครใจและไม่มีใครอยากเสียโอกาส

นี่คือรูปแบบหนึ่งของการทำงานเป็นทีมในลักษณะสหวิชาชีพที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางอย่างเรียบง่าย โดยมี concept คือการไปเรียนรู้ปัญหาาร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดอย่างเท่าเทียมกัน และใช้ศักยภาพของแต่ละคนเพื่อแก้ปัญหา

ด้วย concept เหล่านี้ อาจจะไปสู่กิจกรรมในรูปแบบอื่นๆ ได้ แต่หากลอกเลียนรูปแบบกิจกรรมโดยปราศจากความเข้าใจใน concept เหล่านี้ ก็อาจจะเป็นการเสียเวลาเปล่า

ความสำคัญของการสะกัด concept

หากยังไม่เชื่อว่า concept มีความสำคัญ ลองพิจารณาเรื่องปากกาถูกลิ้น

ปากกาถูกลิ้นเขียนได้อย่างไร

เขียนได้เพราะมีโลหะกลมเล็กๆ คอยควบคุมการไหลของหมึก โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลกเพื่อเติมหมึกเข้ามาที่ปลายปากกา ปากกาถูกลิ้นจึงไม่สามารถเขียนกลับหัวได้

ถ้าเช่นนั้นปากกาถูกลิ้นจะใช้ในอวกาศได้หรือไม่ คำตอบคือไม่ได้เนื่องจากไม่มีแรงโน้มถ่วง แล้วนักบินอวกาศจะจดบันทึกอย่างไร

เพื่อตอบสนองความต้องการ “เราต้องการปากกาถูกลิ้นที่ใช้ในอวกาศได้” ผลก็คือปากกาขนาดจิ๋วแต่ซับซ้อนด้วยอาศัยแรงดันของไนโตรเจนเพื่อให้หมึกไหลออกมาได้โดยไม่ต้องอาศัยแรงโน้มถ่วง

แต่ถ้าเรากำหนดความต้องการว่า “เราต้องการบางอย่างที่เขียนกลับหัวได้” คำตอบคือ “ดินสอ”

ความเรียบง่ายเกิดจากการกำหนดความต้องการในลักษณะแนวคิดหรือโมทัศน์ (concept)

concept เกิดจากการที่สมองมนุษย์ไม่สามารถสร้างภาพที่ชัดเจนได้ ภาพที่พร่ามัวเหล่านี้เองที่สร้างเป็น concept ขึ้นมา

เมื่อสะกัด concept ออกมาได้แล้ว สมองก็สามารถทำความเข้าใจชัดเจน เปลี่ยนแปลง ปรับปรุง หรือออกแบบใหม่ได้ จากนั้นก็แสวงหาทางเลือกต่างๆ ที่จะนำ concept ไปสู่การปฏิบัติที่เป็นไปได้จำนวนมาก

concept จะต้องกล่าวอย่างกว้างๆ คลุมเครือ ไม่ชัดเจน นี่คือน้ำที่ของ concept ด้วยวิธีการนี้ท่านสามารถเคลื่อนออกจาก concept ได้หลายทิศทาง ถ้า concept มีรายละเอียดมากและเป็นรูปธรรมชัดเจน เราจะไม่สามารถขยับไปเป็นอื่นได้เลย

ด้วยเวลาและทรัพยากรที่จำกัด เราไม่สามารถทำทุกสิ่งทุกอย่างได้ทั้งหมด จำเป็นต้องเลือกทำในสิ่งที่สำคัญ และเลือกไม่ทำในสิ่งที่สำคัญ

บางครั้งความพยายามที่จะแก้ปัญหาเรื่องใดเรื่องหนึ่งอาจนำไปสู่ความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น เช่น มีการลงทะเบียนเพิ่มขึ้น มีการตรวจสอบเพิ่มขึ้น เพียงเพื่อจัดการกับปัญหาที่มีโอกาสเกิดขึ้นเพียงน้อยนิด แต่สร้างความยุ่งยากให้กับผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด