

พลังของ CNN ในความปลอดภัยของคนใช้ทันยา

ไพบูลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล*

รุ่งทิวา หมื่นเปา†

นกวรรณ เจียรพิรพงษ์‡

อำนาจ พุกฤษภาคภูมิ§

เขาวรัตน์ มั่นพรหม#

CNN ในที่นี้คือ champion node network

champion สร้างคนทำงาน ที่เรียนรู้ เกาะกลุ่มกันแน่น เหนียวด้วยใจฮึกเหิม ลุยงานไม่รู้เหนื่อย ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ก่อเกิดนวัตกรรมไม่สิ้นสุด นั่นคือ champion สร้าง node ของคนทำงานที่สร้างงาน/สร้างความรู้ที่น่าพิศวง พลังของ node แผ่ซ่านผ่านไกลออกไปยัง node อื่นๆ หรือ บั๊จเจกนอก node การเชื่อมต่อระหว่าง node ระหว่างบั๊จเจกด้วยกัน หรือ บั๊จเจกกับ node ก็คือ network

การสื่อสารเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นระหว่างสมาชิกภายใน node เกิดขึ้นระหว่าง node ภายใน network ด้วยสาระและความเข้มข้นต่างกัน การสื่อสารภายใน node เป็นไปด้วยสาระที่เป็นเนื้อเดียวกันมากกว่าภายใน network ด้วยความถี่และความเข้มข้นในรายละเอียดมากกว่าภายใน network อาจกล่าวได้ว่าการสื่อสารภายใน node เป็นไปท่ามกลางบริบทเดียวกัน หรือพูดอีกนัยคือ ระหว่างคนคอเดียวกันมากกว่า การสื่อสารภายใน network

เรื่องราวการทำงานของกลุ่มเภสัชกรประจำโรงพยาบาล ๕

*คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

†โรงพยาบาลลำปาง

‡โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก

§โรงพยาบาลสมุทรสาคร

#โรงพยาบาลสระบุรี

แห่ง(รพ.สระบุรี รพ.ลำปาง รพ.พุทธชินราช รพ.สมุทรสาคร รพ.สงขลานครินทร์) อาจสะท้อนพลังของ CNN ดังนี้

๑. หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม และหรือเภสัชกรบางคน เป็นผู้ริเริ่ม เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง พวกเขา/เธอล้วนเป็นกบฏ ต่อความเชื่อ ค่านิยมเดิมที่ว่า เภสัชกรไม่จำเป็นต้องทำอะไร มากไปกว่าเตรียมยา จัดยาไปวันๆ พวกเขา/เธอจึงมองเห็นใน สิ่งที่คนอื่น(ที่เชื่ออย่างเดิม)มองไม่เห็น นั่นคือบทบาทใหม่ใน **ฐานะผู้เปลี่ยนแปลงระบบ เพื่อคนไข้จะได้ประโยชน์สูงสุด จากการใช้ยา** ระบบในที่นี้ อาจมองว่า ประกอบด้วยขั้นตอนใน ห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) ตั้งแต่การประเมินความต้องการการใช้ยาของคนไข้ การสั่งยา การจัดยา การจ่ายยา และการสื่อสารให้คนไข้เข้าใจ รวมถึง การคัดเลือกยา เก็บรักษา ยา เตรียม/ปรุงยา ทดสอบคุณภาพยา อาจเรียกผู้มีคุณลักษณะนี้ว่า system champion หรือ change champion ภาวะผู้นำของ champion ไม่ได้สำคัญที่ตำแหน่งหน้าที่ (แต่ตำแหน่งหน้าที่เป็นตัวช่วยให้ใช้ภาวะผู้นำง่ายขึ้น) หากสำคัญที่ความกล้าหาญที่จะเผชิญกับความเสี่ยงที่จะล้มเหลว ที่จะถูกกระทบกระเทือน champion ไม่กังวลที่จะออกไปจาก comfort zone, champion เป็นผู้อุทิศตัวเพื่อบรรลุสิ่งที่ตน ใฝ่ฝัน ด้วยเหตุนี้จึงสามารถสร้างนวัตกรรม เช่น

● บ้ายแสดงลำดับที่รับยาที่ทำให้คนไข้ไม่ต้องมาคอย เกาะกระจกห้องยาเหมือนตุ๊กแก เพื่อถามว่า “เมื่อไหร่ฉันจะได้

ยาเสียที่ รอตั้งนานแล้วนะ”

- รางวัลสำหรับผู้รายงานความผิดพลาดในการจัดยาจ่ายยาหรือรายงานผลข้างเคียงทางยาที่คนไข้ประสบ นำไปสู่วัฒนธรรมเปิดเผยความจริงเพื่อร่วมกันแก้ไข “ระบบ” ใดๆ ที่มีความเชื่อกระแสหลักทั่วประเทศบอกว่า “มีแต่คนบ้าเท่านั้นที่ยอมรายงานความผิดพลาดของตัวเอง”

- การก้าวล่วงเข้าสู่อาณาจักรการตัดสินใจสั่งยาของแพทย์ ผู้เปรียบเสมือน “จ้าวยุทธจักร” ด้วยการหักท้วงการสั่งยาของแพทย์ การให้ข้อมูลการใช้ยาของคนไข้เพื่อให้จำนวนยาที่สั่งพอดีกับคิวนัดรอบต่อไป การส่งตรวจค่า INR เมื่อแพทย์ไม่ได้สั่ง (อาจเพราะลืมหรือไม่เห็นความสำคัญ) เพื่อที่การสั่งยารักษาโรคจะได้ขนาดพอเหมาะ เป็นต้น

๒. champion กับ hero (แบบซูเปอร์แมน มนุษย์ค้างคาว ไอ้มดแดง ฯลฯ) ต่างกันที่ champion ตระหนักว่าลำพังตนเองทำงานไม่สำเร็จ จำเป็นต้องสร้างทีม หรือกลุ่มคนคอยเดียวกัน ซึ่งขอเรียกว่า Node ทีมงานเภสัชกรประกอบด้วยเภสัชกรและผู้ช่วยเภสัชกร โดยการนำของ champion จับกลุ่มกันทำงาน หรือกันส่วม่าเสมอเพื่อเรียนรู้จากการทำงานร่วมกันคิด ร่วมกันตัดสินใจและลงมือปฏิบัติ กลับมาทบทวนเป็นวงจรไม่หยุดนิ่งไม่สิ้นสุด นวัตกรรมที่กล่าวข้างต้นจึงเป็นผลงานของ node ภาคนิเวศน์ใดคนหนึ่ง node โรงพยาบาล ๕ แห่งดังกล่าวมีเภสัชกร ๒๐-๔๐ คน รับผิดชอบปริมาณคนไข้ปีละหลายแสนคน แต่ละคนต้องใช้ยาหลายรายการตั้งแต่หลักหน่วยถึงหลักสิบล้าน เภสัชกรต้องจัดและจ่ายยาทั้งหมดนับพันรายการในห้องยาของโรงพยาบาล ยาแต่ละชนิดมีสรรพคุณต่างๆกัน ความเสี่ยงต่างๆกัน แต่อาจมีชื่อพ้องกัน หรือบรรจุในขวดในห่อที่ดูคล้ายกัน เสี่ยงต่อความสับสนในการจัดยา นำไปสู่การจ่ายยาผิดประเภท ผิดขนาด เสี่ยงต่อผลข้างเคียงที่อาจถึงขั้นพิการหรือเสียชีวิต นอกจากนี้ การจ่ายยาไม่ได้ผ่านมือเภสัชกรเท่านั้น ในแผนกคนไข้ใน พยาบาลคือผู้จ่ายยาตรงถึงคนไข้แต่ละราย ทำนองเดียวกับในห้องผ่าตัด พยาบาลดมยาหรือหมอดมยาเป็นผู้จ่ายยาตรงเข้าตัวคนไข้ แต่ละฝ่ายล้วนมีหน้าที่เฉพาะที่ต้องรับผิดชอบ มีบริบทเฉพาะในการทำงานที่ต่างกัน(ในรายละเอียด) แม้มีบทบาทตรงกันในเรื่องการจ่ายยา

เช่นเดียวกัน การคัดเลือกยาเข้าห้องยาของโรงพยาบาลเกี่ยวข้องกับแพทย์แต่ละท่านแต่ละแผนก ผู้บริหารโรงพยาบาลและเภสัชกร แต่ละฝ่ายมีความใส่ใจทั้งที่ตรงกันและต่างกัน ส่วนที่ตรงกันคือทุกฝ่ายหวังดีต่อคนไข้ ต้องการให้คนไข้ได้ประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยา แต่แพทย์อาจสนใจผลการรักษาโรคมากกว่าใครอื่น ผู้บริหารอาจสนใจการใช้จ่ายให้คุ้มค่า ประหยัดรายจ่ายมากกว่า เภสัชกรสนใจความปลอดภัยจากการใช้ยามากกว่า ความหลากหลายของแต่ละฝ่ายที่กล่าวมาคือธรรมชาติขององค์ประกอบในเครือข่าย ที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงกัน ร้อยเรียงเป็นห่วงโซ่อุปทาน **ความแข็งแรงของห่วงโซ่นี้มากที่สุดได้เท่ากับจุดอ่อนที่สุดในห่วงโซ่** ความผิดพลาดที่จุดใดจุดหนึ่งหรือหลายจุด ก็จะนำไปสู่ความผิดพลาดของการใช้ยาในที่สุด ในสหรัฐอเมริกา เคยปรากฏตัวเลขว่าเพียงปีเดียวคนไข้ตายจากความผิดพลาดในการใช้ยาถึงกว่าหนึ่งแสนราย มากกว่าที่ถูกรถชนตาย ตกเครื่องบินตาย หรือถูกฆ่าตายเสียอีก **การค้นหาและแก้ไขจุดอ่อนนี้จึงเป็นหัวใจแห่งความสำเร็จของเครือข่าย**

๓. จะจัดการเครือข่าย (network) อย่างไร จึงจะอุดช่องโหว่ ปิดจุดอ่อนในห่วงโซ่ดังกล่าว ซึ่งในความจริง จุดอ่อนจะเปิดๆปิดๆ มีให้แก้กันร่ำไป เมื่อเป็นเช่นนั้น สิ่งสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่าการปิดจุดอ่อนคือ การเรียนรู้ที่จะปิดจุดอ่อนให้ได้ ครอบคลุม ว่างไว คุ้มค่ามากขึ้นเรื่อยๆ พูดอีกอย่างคือ จะกระชังวงจรการเรียนรู้รับตัวของระบบยาของโรงพยาบาลให้สั้นลงเรื่อยๆ ได้อย่างไร วิธีดั้งเดิม มักอาศัยความรู้จากภายนอกโรงพยาบาล โดยเชิญผู้รู้มาสอน ส่งคนไปเรียนเพื่อกลับมาถ่ายทอดสู่การปฏิบัติ ซึ่งแม้ว่ายังใช้ได้ แต่ไม่เพียงพอ **เพราะรายละเอียดภายในระบบยาของโรงพยาบาลหลากหลายเกินกว่าความรู้จากภายนอกจะครอบคลุม หรือสอดคล้อง มีแต่คนในเท่านั้นที่จะรับรู้ ทำความเข้าใจกับรายละเอียดที่มีความหมายต่อการปิดจุดอ่อนได้จริง หาไม่แล้ว ตัวเลข ช่องว่างเวลา ๑๗ ปี ระหว่างการพิสูจน์แน่ชัดว่า ยาดีจริง กับการใช้ยาอย่างแพร่หลายแก่คนไข้⁽¹⁾ คงหมดความหมายไปนานแล้ว จุดอ่อนอาจได้แก่**

- การกินยานานเดียวกันซ้ำซ้อน จนได้ยามากเกิน



ทำให้เกิดผลข้างเคียงเพราะคนไข้เข้าใจผิดว่า เป็นยาต่างขนาน เนื่องจากได้มาต่างเวลากัน หรือได้จากหมอต่างโรงพยาบาล เพราะคนไข้เปลี่ยนหมอ เปลี่ยนโรงพยาบาล

- คนไข้ขาดทักษะในการฉีดยาอินสุลิน เลยได้ยาขาดๆ เกินๆ จึงคุมเบาหวานไม่ได้ หรือเกิดน้ำตาลต่ำจนช็อค
- การเก็บยาผิดที่ในตู้เย็น อาจใกล้ช่องทำน้ำแข็งมาก จนเย็นเกิน หรืออาจวางที่ช่องบนฝาตู้เย็นเลยเย็นไม่พอ ทำให้ยาเสื่อมสภาพ เกิดผลข้างเคียง หรือไม่ได้ผลการรักษาเท่าที่ควร
- ไม่มีใครถาม หรือไม่มีบันทึกไว้ว่า คนไข้ที่กำลังนอนรักษาตัวเคยแพ้ยา เลยได้ยาที่แพ้ ซ้ำอีก หรือ แม้มีบันทึกแต่ ณ จุดตัดสินใจให้ยาคนไข้ ไม่ปรากฏข้อมูลนี้ คนไข้เลยได้ยาซ้ำๆ

ยิ่งโรงพยาบาลมีขนาดใหญ่เท่าใด ก็ยิ่งมีความซับซ้อนมากเป็นเงาตามตัว เป็นผลให้การสื่อสารล้มเหลว ทำให้ผู้เกี่ยวข้องไม่รู้ในสิ่งที่ควรรู้ในเวลาที่ต้องรู้เลยทำผิดโดยไม่เจตนา คำว่าเครือข่าย มีนัยสำคัญประการหนึ่ง คือ การสื่อสารระหว่างมวลสมาชิก ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เชื่อมโยงโลกให้เสมือนเป็นหนึ่งเดียว การสื่อสารจึงเป็นไปอย่างกว้างขวางรวดเร็ว จนวันนี้ กลายเป็นพลังลึกลับลึบระบอบกดขี่ในสังคมตะวันออกกลาง ที่ใครเลยจะคาดคิดว่าจะล่มสลายราวโดมิโนอย่างที่เห็น ทั้ง ๕ โรงพยาบาลที่กล่าวมา มีการจัดการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปอิเล็กทรอนิกส์ กระดาษ สติกเกอร์ ปฏิทินตั้งโต๊ะ ปลอกแซนสีแดงแจ๊ดติดตัวคนไข้(เขียนว่า “แพ้ยา”) ฯลฯ เพื่อปิดช่องว่างการรับรู้ในเวลาที่ต้องรู้ จึงช่วยลดความผิดพลาดในการให้ยา จัดยา จ่ายยา เก็บรักษายา

โดยที่ การสื่อสารเป็นเรื่องของค่านิยม วัฒนธรรม เทคโนโลยีสารสนเทศจะได้ผลย่อมต้องสอดคล้องกับสองสิ่งนี้ ในโรงพยาบาลที่คนทำงานกลัวการเผยความผิดพลาด ไม่มีเทคโนโลยีสารสนเทศอะไรที่ทำให้คนเผยความจริงได้หมดจด **การส่งเสริมค่านิยมและวัฒนธรรมการเผยความผิดพลาด จึงเป็นเงื่อนไขสำคัญ** การให้รางวัลโดย champion ชีวชนสมาชิก เครือข่ายให้ช่วยกันเผยความผิดพลาด ตั้งต้นจาก node งาน เก้าอี้กรรม และ โดยการสนับสนุนอย่างจริงจังของผู้บริหารโรงพยาบาลทำให้ความกลัวที่จะเผยความผิดพลาดค่อยๆลดลง

เมื่อความจริงประจักษ์มากขึ้น ก็นำไปสู่การสืบค้นสาเหตุความผิดพลาด เผยจุดอ่อนในห่วงโซ่อุปทานในที่สุด จึงเกิดความพยายามร่วมกันของบรรดาสมาชิกเครือข่ายเพื่อปิดจุดอ่อนในส่วนที่ตนรับผิดชอบ

การสนับสนุนของผู้บริหาร อาจได้แก่ การประกาศนโยบายความปลอดภัยด้านยา การเดินสายรณรงค์ด้วยตนเองไปทุกหน่วยย่อยในโรงพยาบาล การแสดงภาวะผู้นำด้วยการเป็นประธานคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (Pharmacy & Therapeutic Committee: PTC) อย่างสม่ำเสมอ คงเส้นคงวาในการขึ้นนโยบาย(โรงพยาบาลทั้งห้ามีองค์ประกอบนี้ใกล้เคียงกัน) การจ้างบุคลากรเพิ่ม การซื้อรองเท้าพิเศษแจกพยาบาลทุกคนเพื่อให้ยืนเดินสบายขึ้น การลงทุนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การอนุมัติแผนงานโครงการ ฯลฯ

สิ่งที่ผู้บริหารโรงพยาบาลทำไม่ได้ ดูเหมือนจะเป็นเรื่อง การสั่งหรือจ้ำจวนให้หัวหน้าเภสัชกรรมหรือใครต่อใครเป็น champion เพราะ **champion เป็นผลแห่งปฏิสัมพันธ์ระหว่างเงื่อนไขภายในแต่ละบุคคลกับสิ่งแวดล้อม** เป็นภาวะที่ออกเียงได้ แต่คงจะตอگیง ตัดตาปะลงไปไม่ได้ **เช่นเดียวกับ ก้อนหิน ฟักเป็นลูกไก่ไม่ได้**

อย่างไรก็ตาม champion อาจระเบิดจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง จากคนสู่คนได้ ด้วยการสื่อสารถึงกัน นี่คือพลังของเครือข่าย ผู้บริหารอาจมีส่วนเสริมด้วยการเตรียมเนื้อดิน ความซื่อสัตย์ให้พอเหมาะแก่การฟักไข่ไก่(ไม่ใช่ไข่ปลอม หรือก้อนหิน)

เครือข่ายก็เช่นกัน หากจัดการอย่างเหมาะสมก็จะออกเียงนวัตกรรมออกมาให้เห็น เช่น...

- ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพุทธชินราชอนุมัติจ้างเภสัชกรเพิ่มก็ด้วยการเสนอและผลักดันของหัวหน้าพยาบาลที่ตระหนักว่า จะช่วยลดภาระการทำงานของพยาบาลอันเป็นประโยชน์ต่อคนไข้ในที่สุด
- การออกกฎให้พยาบาลสามารถส่งตรวจการแข็งตัวของเลือดในคนไข้ที่ต้องได้ยาوارฟาริน เมื่อแพทย์ไม่ได้ส่งตรวจในจังหวะเวลาที่เหมาะสม แล้วนำผลมาแสดงให้แพทย์เห็นก่อนสั่งยานี้

- การออกกฎให้เภสัชกรปรุงยาฉีดตามหลักวิชา แม้เป็นการขัดคำสั่งของแพทย์(อย่างผิดหลักวิชา)
- การเตรียมความพร้อมแก่แพทย์หน้าใหม่ทุกรุ่น ให้เข้าใจระบบยาของโรงพยาบาลแต่เนิ่นๆ ด้วยการยินยอมพร้อมใจขององค์กรแพทย์ ผู้บริหารโรงพยาบาล และฝ่ายเภสัชกรรม ฯลฯ

บริบทที่แปรเปลี่ยน

ถ้าเชื่อว่า “ของฟรี ไม่มีในโลก” ทุกสิ่งทุกอย่างมาย่อมต้องการทรัพยากร...เอ แล้วทรัพยากรมาจากไหนหนอ

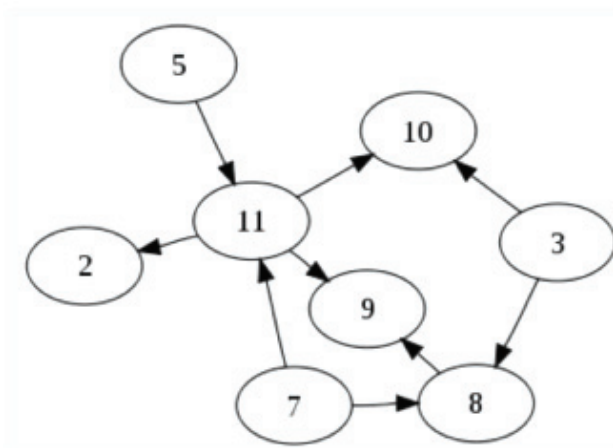
ในยุคหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โรงพยาบาลรัฐส่วนใหญ่ได้เงินจากสปสช.ในรูปแบบจ่ายล่วงหน้า และเหมารายคนใช้ในตามน้ำหนักสัมพัทธ์ (DRG) รองลงมาคือ ได้เงินจากกรมบัญชีกลาง ได้เงินเหมาจ่ายล่วงหน้าจากประกันสังคม เงินต่างแหล่ง ย่อมส่งสัญญาณต่างกัน ถ้าวิธีจ่ายต่างกัน การจ่ายแบบเหมาล่วงหน้า ส่งสัญญาณให้โรงพยาบาลอยากรัดเข็มขัด จึงมีแนวโน้มที่โรงพยาบาลจะยอมลงทุนกับกิจกรรม/โครงการที่ประหยัดเงินให้ได้คุ้มค่า ตรงข้ามกับการจ่ายแบบปลายเปิด ย่อมไม่ส่งสัญญาณให้โรงพยาบาลอยากรัดเข็มขัด

Champion ในกลุ่มนี้เล่าให้ฟังว่า การนับเม็ดยา เพื่อให้

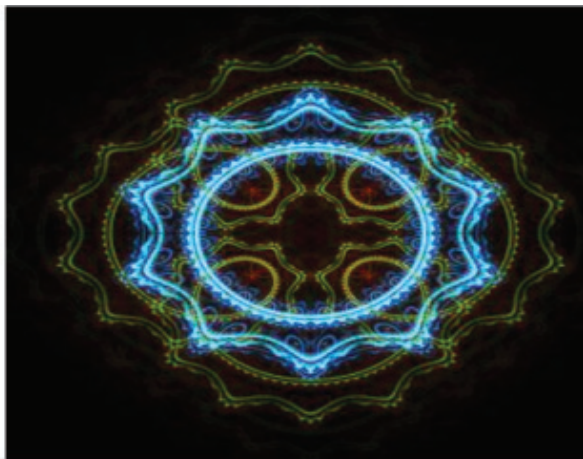
รู้ว่า คนไข้มียาเหลือเท่าใดจะได้จ่ายแต่พอดี โดยกระตุ้นให้คนไข้ขนยาทั้งหมดจากบ้านมาให้นับโดยครบถ้วนด้วยการแจกยามติดตัว ทำให้ประหยัดค่ายาของโรงพยาบาลได้ปีละ ๑๕๐,๐๐๐ บาท ซึ่งมากกว่าค่าตอบแทนเภสัชกรหนึ่งคนต่อปี นอกจากนี้การนับเม็ดยา ยังทำให้รู้ว่าคนไข้รายใดไม่กินยาสม่ำเสมอ แล้วสืบหาสาเหตุ ทำให้ผลการรักษาดีขึ้น เช่น ควบคุมเบาหวานได้ ลดภาวะแทรกซ้อนของยารักษาโรค ฯลฯ ข้อค้นพบเหล่านี้ทำให้ผู้บริหารโรงพยาบาลมีเหตุอันควรในการเติมทรัพยากรให้แก่กิจกรรมต่างๆ เพื่อความปลอดภัยด้านยา

นอกจากแรงจูงใจทางการเงิน ความหวั่นเกรงที่จะถูกฟ้องร้อง ทำให้แพทย์เฝ้าระวังที่จะร่วมมือในการพัฒนาระบบยาเพื่อความปลอดภัยมากขึ้น เช่น ยอมให้แจ้งเตือนว่าคนไข้แพ้ยาอะไร กินยาครบถ้วนแค่ไหน ยอมให้พยาบาลส่งเลือดคนไข้ตรวจค่าความแข็งตัวโดยไม่ต้องขอให้แพทย์สั่ง ยอมให้เภสัชกรปรุงยาต่างจากที่ตนสั่ง(ผิดพลาด) ฯลฯ นี่คือการดีของยุคที่การฟ้องร้องแพทย์กำลังระบาด

กระบวนการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลนำโดยสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล(สรพ.)มากกว่าสิบปี ได้กลายเป็นบรรทัดฐานให้โรงพยาบาลตระหนักและพยายามพัฒนาคุณภาพบริการคนไข้ ดังนั้น ข้ออ้างให้คนทำงานเพื่อรับการ



An example of a directed acyclic graph



A piece of fractal art generated in Apophysis.

รูปที่ ๑



ตรวจรับรองคุณภาพจึงมักฟังขึ้น ผู้บริหารโรงพยาบาลก็เบาแรงมากขึ้นในการสนับสนุนให้บุคลากรร่วมมือกัน สำหรับคนอยากลุยงาน บรรทัดฐานนี้ยังให้เครื่องมือรองรับการวิเคราะห์ระบบงาน เช่น clinical tracer, root cause analysis, Pareto chart ฯลฯ แม้ว่า บางคนเห็นว่า กระบวนการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล สนใจแต่กระดาษบ้าง แข็งทื่อไม่เข้ากับบริบทไทยบ้าง หรือ ถึงขั้นออกอาการภูมิแพ้สรว. ว่าไปนั้น

ขมวดปม

ทั้งหมดนี้ เป็นเรื่องเล่า ชวนให้คิด ชวนให้มีความหวังว่าบ้านเมืองนี้ยังมีความดีงามอกเงยที่นั่นที่นี้ ไม่ขาดสาย แต่เรื่องเล่าจะมีพลังหนักแน่นมากขึ้น หากแต่งเติมด้วยการวิเคราะห์เจาะลึก สกัดความจริงออกมาให้มากที่สุดว่า อะไรกำลังเกิดขึ้น ที่เกิดขึ้นนั้นดีตามคาดแค่ไหน ไม่ได้ผลแค่ไหน ดีเกินคาดมีมัย ไม่ดีเกินคาดมีมัย อะไรคือที่มา ส่วนไหนเป็นเงื่อนไขแห่งความสำเร็จที่ขยายข้ามบริบทของแต่ละโรงพยาบาลได้ ส่วนไหนเป็นเรื่องเฉพาะของแต่ละโรงพยาบาลอนาคตควรเป็นเช่นไร ผู้เกี่ยวข้องทั้งหลายควรมีบทบาทอะไร

เพื่อมุ่งสู่อนาคตที่สดใสยิ่งขึ้น

ถ้าพลังทางวิชาการของมหาวิทยาลัยฝึกประสานกับพลังนวัตกรรมของผู้ปฏิบัติ การแต่งเติมนี้คงจะเป็นไปได้มากขึ้น ส่วนขาดที่พลังสายแรกอาจเติมเต็มได้คือ ความสามารถในการมองต่างมุมด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ แล้วบันทึกอย่างเป็นระบบ นั่นคือ แปลงความรู้ฝังลึกให้เป็นความรู้เชิงประจักษ์ อย่างเพิ่มคุณค่า (value adding) มากยิ่งขึ้น

CNN ตามเรื่องเล่าข้างต้น อาจเป็นเวทีให้นักวิชาการผู้กระหายใคร่รู้ได้ทดสอบเครื่องมือวิเคราะห์แปลกใหม่ เช่น Bayesian network ที่นำมาใช้ในงาน image processing, data fusion, decision support systems, gaming and law หรือ fractal analysis ทำให้เห็นภาพการทับซ้อนอย่างเป็นระเบียบของระบบที่ซับซ้อนจนยากจะเห็นแบบแผนชัดเจน เป็นต้น

ใช่หรือไม่ว่า ความเหมือนระหว่างมหาอำนาจแห่งศตวรรษที่ยี่สิบ และมหาอำนาจแห่งศตวรรษที่ยี่สิบเอ็ด คือ วัฒนธรรมการบันทึกโดยผ่านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ อย่างเป็นระบบ

¹Balas EA, Boren SA. Yearbook of Medical Informatics: Managing Clinical Knowledge for Health Care Improvement. Stuttgart, Germany: Schattauer Verlagsgesellschaft mbH; 2000