

The Second Story: ความสำคัญที่ถูกกลืน

นพ.อนุวัฒน์ ศุภชิตกุล

เมื่อมี The Second Story ก็แสดงว่าต้องมี The First Story

The First Story คือเรื่องที่เราได้ยินได้ฟังตามสื่อมวลชนต่างๆ ว่าเกิดภาวะไม่พึงประสงค์อะไรขึ้นจากการเข้ารับบริการในโรงพยาบาล มีการสรุปสาเหตุของเรื่องราวโดยใช้สาเหตุที่ใกล้ชิดกับเหตุการณ์เป็นที่ตั้ง ซึ่งมักจะสรุปว่าเป็นสาเหตุมาจากความผิดพลาดของบุคคล เป็นเรื่องราวที่เราดูแล้วเห็นความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่ชัดเจนเพราะเรารู้ผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นแล้ว

ข้อเสียของการเร่งด่วนสรุปสาเหตุของปัญหาคือการบดบังความจริงที่ทุกคนควรรู้ ทำให้ไม่เข้าใจว่าผู้ปฏิบัติงานต้องเผชิญกับแรงกดดัน และความคลุมเครืออะไรบ้าง บดบังสิ่งที่เป็นสาเหตุร่วมซึ่งมีจำนวนมาก และไม่เปิดโอกาสให้เรียนรู้วิธีการที่ผู้ปฏิบัติงานและองค์กรฝ่าฟันเอาชนะความเสี่ยงจนได้ความปลอดภัยขึ้น

ผลของการสรุปเรื่องราวที่หนึ่งจากสาเหตุที่ใกล้ชิดกับเหตุการณ์ อาจจะสร้างความตื่นตัวให้แก่ผู้เกี่ยวข้อง แต่ป้องกันปัญหาไม่ได้ สิ่งที่เราได้ยินคือเสียงเรียกร้องให้เห็นความสำคัญของเรื่องนี้ ให้พยายามระมัดระวังให้มากขึ้น ถ้าแก้ตรงจุดนี้แล้วจะปลอดภัย ต้องรายงานให้มากขึ้นและมีรายละเอียดที่ชัดเจนขึ้น ต้องเอาเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่อป้องกันปัญหาจากผู้คนที่สะเพร่าได้ แต่ทั้งหมดนี้เป็นไปโดยที่ไม่เข้าใจว่าปัญหาเกิดจากอะไร

ตัวอย่างที่ 1

การผ่าตัดถุงน้ำดีโดยใช้กล้องช่วย (laparoscopic cholecystectomy) ซึ่งเป็นที่นิยมกันมากขึ้นเรื่อยๆ ขณะเดียวกันก็พบว่าทำให้อันตรายเป็นท่อน้ำดี (bile duct injury) มากขึ้นด้วย โดยเฉพาะหากทำการผ่าตัดโดยผู้ที่มีประสบการณ์น้อย เรื่องนี้เป็นตัวอย่างที่ชัดเจนว่าการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้นั้นได้นำเอาปัญหาใหม่เข้ามาด้วย การผ่าตัดโดยใช้กล้องช่วยทำให้แผลผ่าตัดเล็กนิดเดียว เจ็บน้อยกว่า กลับบ้านได้เร็วขึ้น แต่การที่แก้อันตรายเป็นท่อน้ำดีเป็นภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรงจนอาจจะต้องรับการผ่าตัดซ้ำอีกหลายครั้ง

ฝีมือของศัลยแพทย์เป็นปัจจัยสำคัญอันหนึ่ง ทักษะการผ่าตัดผ่านท่อเล็กๆ เป็นสิ่งที่ต้องฝึกฝนแตกต่างจากการผ่าตัดในที่เปิดโล่ง แต่ที่สำคัญอีกส่วนหนึ่งเป็นเรื่องของการตัดสินใจ ถ้าเห็นอวัยวะไม่ชัด เห็นเส้นเลือดหรือท่อน้ำดีไม่ชัด ศัลยแพทย์ต้องเปลี่ยนมาใช้วิธีผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง ความสำคัญของการตัดสินใจนี้เองเป็นจุดสนใจที่มีการทำวิจัยขึ้น

นักวิจัยทำงานนี้ได้ง่ายมาก โดยไม่ต้องเข้าไปในสถานการณ์จริง ผู้ป่วยผ่าตัดทุกรายจะมีการบันทึกภาพวิดีโอไว้แล้ว นักวิจัยไปเลือกเอากรณีที่ยากๆ หรือเป็นปัญหามาจำนวนหนึ่ง เอามา

ฉายให้ศัลยแพทย์และแพทย์ประจำบ้านดูทีละคน ฉายให้ดูไปที่ละช่วง แล้วให้แพทย์ให้ความเห็นว่า โอกาสข้างหน้าจะเป็นอย่างไร ยังสบายใจที่จะผ่าตัดโดยใช้กล้องช่วยต่อไปหรือไม่ หรือว่าจะเปลี่ยนไปเป็นเปิดหน้าท้อง

สิ่งที่ยุ่งยากมากกว่าคือการวิเคราะห์ นักวิจัยเอาข้อมูลความเห็นของแพทย์มาเชื่อมโยงกับ ลักษณะและความยากลำบากในแต่ละกรณีเพื่อดูกระบวนการตัดสินใจแก้ปัญหา

นักวิจัยพบว่าการตัดสินใจเปลี่ยนจากการใช้กล้องช่วยมาเป็นการผ่าตัดแบบเปิดเป็นการตัดสินใจที่ยากพอสมควร เพราะมีลักษณะทำนอง “ได้อย่างเสียอย่าง” มันใจมากขึ้นว่าจะเกิดอันตราย น้อยลง แต่ผู้ป่วยต้องเจ็บตัวมากขึ้น ต้องใช้เวลาและทรัพยากรของทีมงานมากขึ้น

นอกจากนั้นการวิจัยยังทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ว่าภาพที่เห็นประเภทใดที่จะทำให้แพทย์ จุกคิดทบทวนว่าจะเดินหน้าต่อหรือไม่ นักวิจัยยังได้ระบุต่อไปอีกว่าจะมีเครื่องช่วยให้การมองเห็นดีขึ้น อย่างไร ข้อสรุปว่าภาพในลักษณะใดที่เป็นจุดวิกฤตต่อการตัดสินใจ ทีมงานผ่าตัดจะร่วมมือกันทำงาน อย่างไม่โดยอาศัย visualization การฝึกอบรมแพทย์ควรจะเปลี่ยนไปอย่างไร มีใช้เพียงฝึก ความสัมพันธ์ระหว่างตากับมือเท่านั้น แต่ต้องเรียนรู้ในเรื่องการตัดสินใจด้วย

การที่จะกำหนดกฎเกณฑ์หรือแนวทางที่ชัดเจนเพื่อป้องกันปัญหาก็เป็นเรื่องยาก เพราะ ทีมงานต้องทำงานกับความไม่แน่นอน สิ่งที่ต้องทำคือฝึกฝนการตัดสินใจในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ให้มากพอ นอกจากนั้นการตอบสนองขององค์กรและผู้เกี่ยวข้องก็มีผลต่อการตัดสินใจของแพทย์ใน อนาคต ถ้าใครต่อใคร ไม่ว่าจะเป็นผู้ป่วย ญาติ ผู้บริหาร ผู้ร่วมงาน ต่างก็แสดงความไม่พึงพอใจที่มี การเปลี่ยนแปลงจากการผ่าตัดโดยใช้กล้องช่วยมาเป็นผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง การตัดสินใจในครั้ง ต่อไปของศัลยแพทย์จะมีแนวโน้มไปในทางที่จะไม่เปลี่ยนมาเป็นการผ่าตัดแบบเปิด แม้จะรู้ว่า มี อันตรายเพิ่มขึ้น

การมองเชิงระบบทำให้เห็นความสัมพันธ์ของการตัดสินใจของผู้บริหารในการสนับสนุนให้ ศัลยแพทย์มีทักษะและความชำนาญที่พอเพียง มีเครื่องมืออุปกรณ์ที่เหมาะสม บางครั้งผู้บริหาร ตัดสินใจลงมือโดยไม่ถึงว่าการตัดสินใจนั้นจะก่อให้เกิดความเสียหายตามมาอย่างไร มีความ คลุมเครือ มีความไม่แน่นอน อีกทั้งต้องเผชิญกับแรงกดดันต่างๆ เช่น แพทย์ไม่พอทำงาน ทำให้ ผู้บริหารอนุญาตให้ไปฝึกอบรมได้ในระยะสั้นๆ แต่คาดการณ์ไม่ได้ว่าการลดระยะเวลาฝึกอบรมลงนั้น จะส่งผลเสียอย่างไร

ตัวอย่างที่ 2

เรื่องนี้เกิดขึ้นในต่างประเทศเมื่อสิบกว่าปีมาแล้ว infusion pump เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ ควบคุมอัตราการไหลของสารน้ำที่ให้ทางหลอดเลือดดำ การผ่าตัดหัวใจวิสัญญีแพทย์ต้องใช้อุปกรณ์ ตัวนี้เพื่อควบคุมอัตราการไหลของยาต่างๆ 5 เครื่อง ในการประกอบอุปกรณ์ของแต่ละเครื่องมืออยู่ 30 ขั้นตอน รวมแล้วก็ 150 ขั้นตอน ดูตัวเลขจำนวนขั้นตอนที่ต้องประกอบอุปกรณ์ก็เป็นความเสี่ยงอยู่ใน ตัวแล้ว

อุบัติการณ์รายแรกเกิดขึ้นเมื่อมีรายงานอย่างไม่เป็นทางการว่ามีปัญหาเกี่ยวกับ infusion pump แต่สามารถแก้ไขได้ไม่เกิดผลกระทบรุนแรงต่อผู้ป่วย จากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องพบว่าผู้ป่วยได้รับยาลดความดันมากกว่าที่ต้องการเนื่องจาก free flow ของสารน้ำ ข้อสรุปจากเหตุการณ์นั้นก็ถือเป็นความบกพร่องของผู้ใช้ ไม่รู้จักใช้เครื่องมือที่ทันสมัย เป็นเรื่องเฉพาะราย

ปฏิกิริยาของผู้เกี่ยวข้องก็เป็นที่น่าทึ่งว่าเราต้องระวังกันมากขึ้นนะ เครื่องมือคงจะไม่สามารถทำงานได้ตามที่ต้องการถ้าเราไม่รู้จักใช้มัน

อีกหนึ่งสัปดาห์ต่อมา ก็มีอุบัติการณ์เกิดขึ้นอีก คราวนี้พบว่าเครื่อง infusion pump ถูกตั้งอยู่ในภาวะที่ไม่น่าจะเป็นไปได้ จากการสืบค้นทำให้ได้ข้อสรุปว่ามีปัญหาการประสานระหว่างคนกับเครื่องมือ (human-device interface) มีการศึกษาขั้นตอนต่างๆ ในการใช้เครื่องมือสำหรับปฏิบัติงานจริงอย่างละเอียด เมื่อพยายามหาข้อมูลอุบัติการณ์จากการใช้เครื่อง infusion pump จากรายงานอุบัติการณ์ก็ไม่ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์

บริษัทผู้ผลิตยังคงยืนยันว่าเครื่องมือทำงานตามที่ออกแบบไว้ แต่เริ่มกังวลว่าจะถูกฟ้องร้องหรือไม่ ผู้ปฏิบัติงานเริ่มเห็นปัญหา interface กับเครื่องมือ ยังคงมีอุบัติการณ์เกิดขึ้นอีกสองราย

ผลการสืบค้นคราวนี้ได้ข้อมูลค่อนข้างชัดเจนว่ามีปัญหาในเรื่องระบบ lock ของ occlusion clip ซึ่งพันกันกันไม่สนิท เมื่อเปิดให้เครื่องทำงานจึงกลายเป็น free flow โดยไม่ตั้งใจ และไม่มีใครรู้ด้วย เนื่องจากถุงสารน้ำที่ใส่ยาไว้ถูกหุ้มด้วย foil เพื่อกันแสง นักวิจัยใช้วิธีการหลายๆ วิธีเพื่อทำความเข้าใจการทำงานของเครื่องมือในสถานการณ์ต่างๆ เช่น ดูว่าการส่งสัญญาณเตือนและหน้าจอบอกอย่างไร เมื่อมีการไหลมากเกินไปหรือมีการอุดตันของการไหล สังเกตว่าผู้ปฏิบัติงานใช้เครื่องมืออย่างไรในบริบทของการผ่าตัดหัวใจ ซึ่งต้องใช้เครื่องมือนี้หลายเครื่องพร้อมๆ กัน ผู้ปฏิบัติงานใช้อะไรในการประเมินสถานะของผู้ป่วย แปลผลของสถานการณ์อย่างไร แก้ไขสถานการณ์อย่างไร ตัวอย่างที่เล่ามานี้น่าจะเป็นประโยชน์สำหรับโรงพยาบาลในการศึกษาหาสาเหตุของการเกิดอุบัติการณ์ มิใช่เพียงแค่หนึ่งเดาหนึ่งฝันกันในห้อง

เราไม่น่าจะต้องเน้นการรายงานจำนวนมาก แต่ขอให้มีความเข้าใจว่าเกิดอะไรขึ้น เราทำงานกันอย่างไร มีการตอบสนองในสถานการณ์ต่างๆ อย่างไร

ผลจากเหตุการณ์นี้ ทำให้มีการใช้เครื่องมือนี้น้อยลง มีการศึกษาในบริบทต่างๆ มีการออกแบบเครื่องมือใหม่โดยคำนึงถึง human-device interface มากขึ้น มีแนวทางที่เตือนโรงพยาบาลต่างๆ ว่าไม่ควรจะมีความหลากหลายในประเภทของเครื่องมือมากเกินไป และห้ามใช้เครื่องมือที่สามารถปล่อยสารน้ำแบบ free flow ได้

สรุปบทเรียนเกี่ยวกับ “เรื่องราวที่สอง”

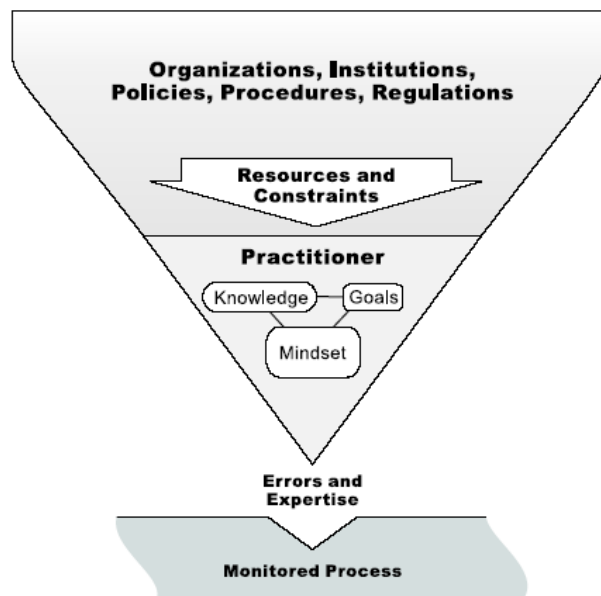
1. ผลลัพธ์ที่ไม่ดีไม่ได้เกิดจากความล้มเหลวที่จุดเดียว แต่เกิดจากปัจจัยหลายประการประกอบกัน

2. การศึกษาควรเน้นทั้งจุดที่เป็นบ่อเกิดของความล้มเหลวและความสำเร็จ เมื่อตรวจสอบระบบการทำงานอย่างใกล้ชิดจะพบว่ามีโอกาสเกิดความล้มเหลวมากกว่าที่เกิดความล้มเหลวขึ้นจริง นี่

คือฝีมือของคนที่ป้องกันเหตุร้ายขึ้นทั้งที่มีโอกาสเกิดอยู่มากมาย การศึกษาควรค้นหาปัจจัยที่อยู่เบื้องหลังความสามารถในการปฏิบัติงานที่นำไปสู่ความสำเร็จนี้

3. การศึกษาจะเปลี่ยนจุดเน้นจากคนที่ใกล้ชิดเหตุการณ์ซึ่งเป็นส่วนปลายของระบบ (sharp end of the system) ไปสู่ส่วนต้นของระบบ (blunt end of the system) ซึ่งเป็นเรื่องของการควบคุมการบริหาร ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี ส่วนโคนของระบบนี้เป็นทั้งที่มาของทรัพยากรและข้อจำกัดซึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เป็นที่มาของแรงจูงใจ รวมทั้งเป็นที่มาของข้อเรียกร้องในการทำให้มากขึ้นแต่อย่าให้เสียหาย ความสามารถของผู้ปฏิบัติงานที่ส่วนปลายในการป้องกันความล้มเหลวมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่วนโคนของระบบ มากกว่าความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงานแต่เพียงอย่างเดียว

ภาพที่ 4.2 แสดงปัจจัยของการเกิดอุบัติเหตุที่ส่วนปลายและส่วนต้นของระบบ



4. ไม่มีคำตอบวิเศษเพียงคำตอบเดียวเพื่อป้องกันความล้มเหลว แต่มีทิศทางที่ต้องพัฒนาหลายประการซึ่งต้องทำควบคู่กันไป