

Failure Mode and Effective Analysis (FMEA)

FMEA คือวิธีการที่เป็นระบบในการค้นหาและป้องกันปัญหาก่อนที่จะเกิดขึ้น มุ่งที่จะป้องกันเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์โดยไม่รอให้เกิดเหตุก่อน จะทำให้ระบบมีความเข้มแข็งมากขึ้น เกิดความผิดพลาดน้อยลงตารางเปรียบเทียบระหว่าง RCA กับ FMEA

RCA	FMEA
วิเคราะห์โดยไม่ต้องใช้ข้อมูลสถิติ	
เป้าหมายคือการลดความเสี่ยง	
มีการค้นหาภาวะที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ป่วย	
เป็นกิจกรรมที่ทำงานร่วมกัน	
เชิงรับ	เชิงรุก
มุ่งเน้นที่เหตุการณ์	มุ่งเน้นที่กระบวนการทั้งหมด
มีอคติซ่อนอยู่	ไม่มีอคติ
มีความหวาดกลัว การต่อต้าน	มีความเปิดเผย
ถาม “ทำไม”	ถาม “จะเป็นอย่างไรถ้า”

Human Factors (HF) กับความปลอดภัยในโรงพยาบาล

เป้าหมาย เพื่อเข้าใจลักษณะสำคัญของ Human Factors สามารถค้นหาปัญหา Human Factors อย่างมีประสิทธิภาพ ว่าทำอะไร และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

ความผิดพลาดเป็นธรรมชาติของมนุษย์ที่ไม่อาจหลีกเลี่ยง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสิ่งแวดล้อมที่มีความซับซ้อน เช่นบริการสุขภาพ ๘๐% ของ Medication error ไม่ใช่ความผิดพลาดเฉพาะตัว (Human error) แต่เป็นจาก สภาพแวดล้อม หรือ ระบบ ที่ทำให้คนทำงานผิดพลาด (System Failure)

หลักคิดที่สำคัญ

๑.human error เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ในทุกก้าวของชีวิต

๒.วิธีการที่มนุษย์รับรู้และกระทำ เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิด error

๓.เป้าหมายของ human factors engineering อยู่ที่การหากลยุทธ์ที่เอื้อต่อปฏิสัมพันธ์ของบุคคลและระบบที่ป้องกัน error แทนที่จะมุ่งทำให้แต่ละคนมีความสมบูรณ์

๔.Non-punitive approach เป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้ human factors research มีบทบาทในบริการสุขภาพ

Human Factors Engineering เป็นการศึกษาและประยุกต์ความเข้าใจในทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยทางกายภาพ วัฒนธรรม และจิตวิทยา ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม ความสามารถ ข้อจำกัดของมนุษย์ แล้วออกแบบเครื่องมือ เครื่องจักร นวัตกรรม ระบบงานและสิ่งแวดล้อม เพื่อลดพฤติกรรมที่บกพร่อง โดยการออกแบบระบบ จะไม่พิจารณากรณีนิสัยไม่ดีของคน

การทำความเข้าใจกับความผิดพลาด

Violation คือการละเมิดกฎ หมายถึงการกระทำที่ตั้งใจที่จะไม่ปฏิบัติตามแนวทาง หรือระเบียบที่วางไว้ (ไม่สามารถใช้กระบวนการของ Human Factors Engineering ในการแก้ไขได้)

Skill-base error (slips or lapses) เป็นการกระทำที่ไม่ตั้งใจ อาจจะเรียกว่าความพลั้งเผลอ ซึ่งอาจเกิดจากการไม่รู้ปัญหา (Recognition Failure) เช่น ไม่สามารถแยกสัญญาณเตือนภัย การหลงลืม (Memory Failure or Memory Lapses) และการละเลยเพอเรอ (Attention Failure or Attention Slips)

Rule-based error เป็นการกระทำผิดโดยไม่ปฏิบัติตามแนวทาง (fail to apply rule) หรือทำตามแนวปฏิบัติที่ไม่ดี หรือไม่เพียงพอ (apply bad or inadequate rule) เช่น การรักษาผู้ป่วยที่เป็น emphysema แบบ congestive heart failure

Knowledge-based error เป็นการกระทำโดยตั้งใจ หรือวางแผนผิด ที่เกิดจากการมีความรู้ หรือประสบการณ์ที่ไม่พอ

ข้อจำกัดของมนุษย์

Cognitive Processes : Human Factors Science ประยุกต์การศึกษาเรื่อง Human Cognitive Processes นั่นคือวิธีการจำ การคิด การพัฒนาและใช้ motor skills เพื่อทำกิจกรรมทั้งด้วยตนเอง ด้วยทีม และภายในระบบองค์กร แบ่งเป็น

- Perception เรารับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านระบบสัมผัสถ้ามีสิ่งรบกวนหรือการรับรู้ไม่ชัดเจน เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ เสียงไม่ดังพอ เราก็จะไม่สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารดังกล่าวได้อย่างไม่ถูกต้อง

- Long term memory ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและประสบการณ์จะถูกเก็บไว้ใน Long term memory ถ้ามีสิ่งรบกวนต่อ Long term memory ของเรา เช่นการทำงานหลายอย่างจะเป็นการยากที่จะดึงเอาข้อมูลที่เราเก็บสะสมไว้ออกมาใช้

- Working memory ข้อมูลจากการรับรู้และจาก Long term memory ผสมผสานกันเพื่อการทำงานที่เรียกว่า “การคิด” การคิดจะนำเอาข้อมูลที่รับรู้มาผสมผสานกับความรู้ที่เก็บสะสมไว้ เรียกเอาแบบแผนที่ใช้บ่อยๆ และกฎเกณฑ์ที่พัฒนาขึ้นจากการใช้พัฒนามาเรื่อยๆ ใช้ เมื่อเราถูกกดดันด้วยปัจจัยทางกายภาพหรืออารมณ์ก็อาจมีโอกาสที่เราจะตัดสินใจพลาดเนื่องจากการสับสนหรือประยุกต์ใช้กฎที่เราเรียนรู้ไว้อย่างไม่ถูกต้อง

- Communication โอกาสเกิดปัญหาจากการสื่อสาร เช่นความบกพร่องในการสื่อสารด้วยวาจาหรือภาพ ความแตกต่างในความหมายของคำที่ใช้ การรบกวนสมาธิ ความอ่อนล้า การไม่ใส่ใจในการรับฟัง บันทึกที่สูญหาย การเขียนที่อ่านยาก ภาษากายที่ไม่ชัดเจน

- Mental Models เป็นสมมติฐานหรือภาพที่ฝังลึกอยู่ในตัวเรา ที่จะมีผลต่อวิธีการทำความเข้าใจโลกและพฤติกรรมของเรา เมื่อบุคคลสองคนมี mental models ที่แตกต่างกันต่อสถานการณ์เดียวกันทั้งคู่จะอยู่ในความเสี่ยงที่จะแปลความหมายความตั้งใจของอีกฝ่ายหนึ่งผิดพลาด

- Teamwork ทีมที่ทำงานด้วยกันต้องมีความเข้าใจร่วมกันว่าจะทำอะไร คือมี same mental models ทีมที่ทำงานด้วยกันต้องมีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมีการจดจำนานพอที่จะทำให้ผู้รับสารนำไปปฏิบัติอย่างเหมาะสม

ข้อจำกัดในการทำงานที่เกิดจาก Human Factors

๑. ข้อจำกัดทางกายภาพ ได้แก่ ท่าทางการเคลื่อนไหว ความอ่อนล้าและการอดนอน ปัจจัยสิ่งแวดล้อม เช่น ภาพ เสียง อากาศ การสั่นสะเทือน

๒. ข้อจำกัดทางด้านการใช้สมองและประสาทสัมผัส ได้แก่ การรับรู้ การมองเห็น การได้ยิน การประมวลผลของสมอง

๓.ข้อจำกัดด้านบริบทองค์กร ได้แก่ โครงสร้างองค์กร การออกแบบงานและหน้าที่ ระยะเวลาทำงานและการทำงานเป็นกะ

Safety Culture

Safety Culture เป็นผลของค่านิยม เจตคติ การรับรู้ สมรรถนะ และแบบแผนพฤติกรรมของบุคคลและของกลุ่มซึ่งกำหนดความมุ่งมั่น วิธีการทำงานและความสามารถในการจัดการเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัย ในองค์กร องค์กรที่สามารถสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยให้เกิดขึ้นได้จะช่วยให้องค์กรนั้นมีภูมิคุ้มกัน ทำให้สามารถตรวจจับ ป้องกัน และแก้ปัญหาที่จะเกิดอันตรายต่อผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติงานได้ดีขึ้นและยั่งยืน การสร้างวัฒนธรรมต้องใช้เวลา ต้องบ่มเพาะ ต้องสะสม ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ร่วมกันในคุณค่าของสิ่งที่กระทำลงไป ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวิธีคิดของแต่ละคนแล้วค่อยๆเกิดเป็นความเห็นพ้องภายในองค์กร

ลักษณะขององค์กรที่มีวัฒนธรรมความปลอดภัย

๑.Informed Culture ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติในระบบมีความรู้ที่ทันสมัยเกี่ยวกับปัจจัยด้านมนุษย์ เทคนิค องค์กร และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีผลต่อความปลอดภัยของระบบโดยรวม

๒.Reporting Culture มีบรรยากาศที่ผู้คนพร้อมที่จะรายงานความผิดพลาด

๓.Just Culture มีบรรยากาศของความไว้วางใจ เชื่อใจ ซึ่งผู้คนได้รับการส่งเสริมในการให้ข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับความปลอดภัย ขณะที่มีความชัดเจนในเส้นแบ่งระหว่างพฤติกรรมที่ยอมรับได้ และยอมรับไม่ได้

๔.Flexible Culture ความสามารถในการปรับตัวขององค์กรเมื่อเผชิญกับสถานะที่มีอันตรายด้วยการเปลี่ยนจากการมีลำดับขั้นตอน บังคับบัญชา มาทำงานแบบแนวราบมากขึ้น

๕.Learning Culture การสรุปความรู้จากระบบข้อมูลความปลอดภัยและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงขนานใหญ่

การสร้างวัฒนธรรมให้เกิดขึ้น

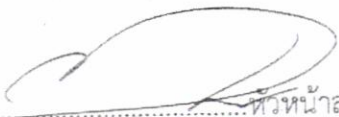
- ผู้นำต้องทำ นโยบายต้องชัดเจน
- สร้างความตระหนักของบุคลากร
- ทดลองทำ ถ้าดีจะออกมาเป็นนโยบาย
- ดูตัวอย่างที่ดีจากโรงพยาบาลใกล้เคียง
- การลงไปกระตุ้นให้ทำ ส่งเสริมการเขียนรายงาน
- มีระบบ feed back
- สร้างขวัญกำลังใจในการทำ เช่น ไม่กล่าวโทษคนทำ
- มีทีมปฏิบัติให้ชัดเจน
- มีการสื่อสารในวงกว้าง และชัดเจน
- ปรับทัศนคติถึงความดีที่จะได้รับจากการสร้างความปลอดภัย

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ การอบรมในหลักสูตรนี้เน้นเรื่องการดูแล รักษา และควบคุมวินโรค
ซึ่งจะทำให้บุคลากรได้นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นควรมี
การส่งบุคลากรอบรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเพิ่มความรู้และทักษะในการให้บริการผู้ป่วยต่อไป
.....

ลงชื่อ..... กัญญา หนู..... ผู้รายงาน
(นางสาว กัญญา หนู)

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

การอบรมในครั้งนี้สร้างความรู้ให้กับบุคลากร เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน และเกิดประโยชน์สูงสุด
และเป็นหลักสูตรที่เหมาะสมในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร
.....

ลงชื่อ..... ..... หัวหน้าส่วนราชการ

(นายชูวิทย์ ประดิษฐ์บาทูกา)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลาง